

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات

مشروع تخرج بعنوان:

نظام إلكتروني لمدرسة محمد علي المحتسب للإناث

فريق المشروع:

أسماء جبارة جعبري

اسلام جبارة جعبري

إشراف:

أ.محمد يونس التميمي

قدم هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات التخرج في تخصص نظم المعلومات

حزيران / ٢٠١٤

## الشكر والتقدير

في مثل هذه اللحظات يتوقف اليراع ليفكر قبل أن يخط الحروف ليجمعها في كلمات

تتبعثر الأحرف وعبثاً أن نحاول تجميعها في سطور

سطوراً كثيرة تمر في الخيال ولا يبقى لنا في نهاية المطاف إلا قليلاً من الذكريات وصور تجمعنا برفاق كانوا إلى

جانبنا، فواجب علينا شكرهم ووداعهم ونحن نخطو خطواتنا الأولى في غمار الحياة.

إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة

إلى آبائنا وامهاتنا

إلى جميع أساتذتنا الأفاضل

ونخص بجزيل الشكر والعرفان عميد كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات الدكتور غسان شاهين

ورئيس دائرة كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات الدكتور اسماعيل الرومي

وكذلك نشكر كل من ساعد على إتمام هذا المشروع وقدم لنا العون ومد لنا يد المساعدة وزودنا بالمعلومات اللازمة

لإتمام هذا البحث ونخص بالذكر مشرف تخصص نظم المعلومات الأستاذ رامي الدراويش والمشرف على المشاريع

الأستاذ أمجد الننتشة ومشرف المشروع الأستاذ القدير محمد يونس التميمي ، و في فيض من المعزة و التقدير نشكر

زميلنا أنس المحتسب على جهوده المبذولة التي قدمها لنا .

## الإهداء

إلى من هم رمز الحرية، ورمز النضال

إلى من لم يكتفوا بالتضحية خارج السجون

بل استمروا بالتضحية داخل السجون

إضراب يتلوه إضراب

انتصار يتلوه انتصار

إلى أسرارنا البواسل

إلى من جرع الكأس فارغاً ليسقينا قطرة حب

إلى من كلّت أنامله ليقدم لنا لحظة سعادة

إلى من حصد الأشواك عن درينا ليمهد لنا طريق العلم

إلى القلب الكبير والدنا العزيز

إلى من أرضعتني الحب والحنان

إلى رمز الحب وبلسم الشفاء

إلى القلب الناصع بالبياض والدتنا الحبيبة

إلى القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة إلى رياحين حياتي وإخوتي وأخواتي

إلى من تذوقت معهم أجمل اللحظات

إلى من سأفقدهم زميلاتي وزملائي

اليكم جميعاً نهدي مشروعنا

## قائمة المحتويات

د	قائمة الجداول
س	قائمة الأشكال والصور
١٧	المصطلحات الإجرائية
١٨	الملخص
١٩	Abstract
٢٠	الفصل الأول
٢٠	الإطار العام للدراسة
٢٠	١,١ المقدمة
٢٢	١,٢ مشكلة الدراسة
٢٢	١,٣ فرضيات الدراسة وبدائل الحلول
٢٣	١,٤ أهداف الدراسة
٢٣	١,٥ أهمية الدراسة
٢٤	١,٦ حدود الدراسة
٢٤	١,٦,١ الحدود المكانية:
٢٤	١,٦,٢ الحدود الزمنية:
٢٤	١,٦,٣ الحدود البشرية:
٢٤	١,٧ محددات الدراسة



٢٥.....	١,٨ الهيكل التنظيمي للدراسة.....
٢٦.....	الفصل الثاني.....
٢٦.....	تحليل النظام.....
٢٧.....	٢,١ الدراسات السابقة.....
٣١.....	٢,٢ تحليل النظام.....
٣١.....	٢,٢,١ بدائل حل المشكلة.....
٣١.....	٢,٢,٢ نبذة مختصرة عن النظام تتضمن:
٣٦.....	٢,٢,٣ تحليل المدخلات والمخرجات وعمليات المعالجة للنظام القائم.....
٤٣.....	٢,٢,٤ محددات بناء النظام.....
٤٤.....	٢,٢,٥ المخاطر اثناء بناء وتشغيل النظام.....
٤٥.....	٢,٢,٦ تحليل المخاطر.....
٤٨.....	٢,٢,٧ خطة انجاز النظام المقترح التي تتضمن نشاطات النظام.....
٥٣.....	٢,٢,٨ دراسة الجدوى الاقتصادية.....
٥٩.....	الفصل الثالث.....
٥٩.....	متطلبات النظام.....
٥٩.....	٣,١ المتطلبات الوظيفية للنظام.....
٨٤.....	٣,٢ متطلبات النظام غير الوظيفية.....
٨٦.....	٣,٣ تحديد طرق التأكد للمدخلات للوظائف المختلفة.....
٩٧.....	٣,٤ نمذجة النظام الجديد.....
١٠٢.....	٣,٥ خطة فحص النظام.....

١١٨.....	الفصل الرابع
١١٨.....	تصميم النظام
١١٩.....	٤,١ المقدمة
١١٩.....	٤,٢ تصميم الشاشات
١٤٩.....	٤,٣ تصميم قاعدة البيانات
١٦٨.....	٤,٤ تصميم قاموس البيانات
١٨٢.....	٤,٥ تصميم العمليات ومخططات النظام
١٨٢.....	Data base diagram 4.5.1
١٨٦.....	Class diagram 5.4.2
١٩٢.....	Activity diagram 5.4.3
٢٠١.....	Sequence diagram 5.4.4
٢٠٨.....	Deployment diagram 5.4.5
٢٠٩.....	الفصل الخامس
٢٠٩.....	بناء النظام
٢١٠.....	٥,١ تحديد متطلبات بناء النظام (المادية والبرمجية) وتبرير استخدامها
٢١١.....	٢,٥ وصف الاجزاء الرئيسية للبرمجيات التي يتم بناؤها
٢١٢.....	٥,٣ فحص الأجزاء للنظام حسب خطة الفحص في الفصل الثالث
٢٤٩.....	٤,٥ الفحص الكلي للنظام
٢٥١.....	٥,٥ فحص قبول النظام
٢٥٤.....	٥,٦ برمجة النظام

٢٦٣ .....	الفصل السادس
٢٦٣ .....	تشغيل النظام
٢٦٤ .....	٦,١ وصف الإعدادات المطلوبة لتشغيل النظام الجديد ومبرراتها
٢٦٥ .....	2.6 وصف خطوات تحميل النظام الجديد
٢٦٦ .....	٦,٣ خطة التحول من النظام القديم للنظام الجديد. كيفية استخدام البيانات من قبل المستخدمين
٢٦٧ .....	٦,٤ خطة تحويل البيانات للنظام الجديد
٢٦٨ .....	٦,٥ خطة صيانة النظام الجديد
٢٦٩ .....	الفصل السابع
٢٦٩ .....	الاستنتاجات
٢٦٩ .....	الاستنتاجات والتوصيات
٢٧١ .....	أعمال تطويرية للمستقبل
٢٧٢ .....	المراجع والمصادر
٢٧٤ .....	الملاحق

## قائمة الجداول

جدول ١,٢ يوضح وجوه التشابه والاختلاف بين كل دراسة والمشروع	٣٠
جدول ٢,٢ يوضح تحليل المخاطر	٤٧
جدول ٣,٢ يوضح الفترات الزمنية للمهام والاعتماديات فيما بينها - مقدمة المشروع	٤٩
جدول ٤,٢ يوضح مخطط النشاطات العمودي-مقدمة المشروع	٥٠
جدول ٥,٢ يوضح الفترات الزمنية للمهام والاعتماديات فيما بينها - المشروع	٥١
جدول ٦,٢ يوضح مخطط النشاطات العمودي -المشروع	٥٢
جدول ٧,٢ يوضح التكاليف المادية التكاليف التطويرية	٥٤
جدول ٨,٢ يوضح التكاليف البرمجية التكاليف التطويرية	٥٥
جدول ٩,٢ يوضح التكاليف البشرية التكاليف التطويرية	٥٦
جدول ١٠,٢ يوضح التكاليف التطويرية الكلية	٥٦
جدول ١١,٢ يوضح التكاليف المادية التكاليف التشغيلية	٥٧
جدول ١٢,٢ يوضح التكاليف البرمجية	٥٨
جدول ١٣,٢ يوضح التكاليف التشغيلية الكلية	٥٨
جدول ١٤,٢ يوضح الجدوى الاقتصادية الكلية	٥٨
جدول ١٥,٣ يوضح وظيفة تسجيل دخول المديرية أو المعلمة أو الطالبة	٦٣
جدول ١٦,٣ يوضح وظيفة إتمام إجراءات تسجيل الدخول لأول مرة تتم فيها عملية التسجيل	٦٤
جدول ١٧,٣ يوضح وظيفة تعديل كلمة المرور للمديرة أو المعلمات أو الطالبات	٦٥
جدول ١٨,٣ يوضح وظيفة تعديل كلمة المرور للمديرة أو المعلمات أو الطالبات	٦٦
جدول ١٩,٣ يوضح وظيفة عرض التعليمات المساعدة على استخدام النظام	٦٧
جدول ٢٠,٣ يوضح وظيفة عرض مجموعة تفاصيل مادة ، صف ، شعبة .	٦٨
جدول ٢١,٣ يوضح وظيفة عرض أسماء الطالبات .	٦٩
جدول ٢٢,٣ يوضح وظيفة إدخال العلامات للطالبات	٧١

٧٢	جدول ٢٣,٣ يوضح وظيفة إدخال ملاحظات للطالبات
٧٣	جدول ٢٤,٣ يوضح وظيفة إدخال بيانات الطالبة .
٧٤	جدول ٢٥,٣ يوضح وظيفة إدخال سجل الطالبة كامل ما عدا جدول الحضور و الغياب
٧٥	جدول ٢٦,٣ يوضح وظيفة تقرير بأسماء الطالبات المتفوقات .
٧٦	جدول ٢٧,٣ يوضح وظيفة إضافة الطالبات إلى الشعبة
٧٦	جدول ٢٨,٣ يوضح وظيفة تحديد الفصل و السنة
٧٧	جدول ٢٩,٣ يوضح وظيفة إضافة صف ، شعبة جديدة
٧٩	جدول ٣٠,٣ يوضح وظيفة إضافة المعلمات
٨٠	جدول ٣١,٣ يوضح وظيفة تحديد عدد ايام الحضور و عدد ايام التعطيل في نهاية كل شهر من الفصل
٨١	جدول ٣٢,٣ يوضح وظيفة إدارة طالبات الشعبة
٨١	جدول ٣٣,٣ يوضح وظيفة إدارة مواد الشعبة
٨٢	جدول ٣٤,٣ يوضح وظيفة تعديل البيانات
٨٣	جدول ٣٥,٣ يوضح وظيفة عرض تقرير العلامات
١٥٠	جدول ٣٦,٤ تصميم قاعدة البيانات ACTIVITY_INTERESTS
١٥١	جدول ٣٧,٤ تصميم قاعدة البيانات BRANCHES_COURSES
١٥٢	جدول ٣٨,٤ تصميم قاعدة البيانات BRANCHES_SEMESTER
١٥٢	جدول ٣٩,٤ تصميم قاعدة البيانات BRANCH_STUDENTS
١٥٣	جدول ٤٠,٤ تصميم قاعدة البيانات CERTIFICATIN
١٥٣	جدول ٤١,٤ تصميم قاعدة البيانات CLASS_ROOM
١٥٤	جدول ٤٢,٤ تصميم قاعدة البيانات COURSES
١٥٤	جدول ٤٣,٤ تصميم قاعدة البيانات COURSESS_MAX_AVG
١٥٧	جدول ٤٤,٤ تصميم قاعدة البيانات FAMILY
١٥٩	جدول ٤٥,٤ تصميم قاعدة البيانات GUARDIAN_DATA

١٦١	----- HISTORY_SCHOOLS	جدول ٤٦,٤ تصميم قاعدة البيانات_
١٦٢	----- PERSONAL_DATA	جدول ٤٧,٤ تصميم قاعدة البيانات_
١٦٣	----- PROBLEMS_PROCEDURES	جدول ٤٨,٤ تصميم قاعدة البيانات_
١٦٤	----- STUDENTS	جدول ٤٩. تصميم قاعدة البيانات_
١٦٦	----- STUDENTS_MARKS	جدول ٥٠,٤ تصميم قاعدة البيانات_
١٦٦	-----SYSTEM	جدول ٥١,٤ تصميم قاعدة البيانات_
١٦٧	-----TEACHERS	جدول ٥٢,٤ تصميم قاعدة البيانات_
١٦٨	----- STU_NOTS	جدول ٥٣,٤ تصميم قاعدة البيانات_
١٦٩	----- COURCES	جدول ٥٤,٤ تصميم قاموس البيانات_
١٦٩	----- ACTIVITY_INTERES	جدول ٥٥,٤ تصميم قاموس البيانات_
١٧٠	----- PROBLEMS_PROCEDURES	جدول ٥٦,٤ تصميم قاموس البيانات_
١٧٢	----- PERSONAL_DATA	جدول ٥٧,٤ تصميم قاموس البيانات_
١٧٤	----- FAMILY	جدول ٥٨,٤ تصميم قاموس البيانات_
١٧٥	-----STUDENTS	جدول ٥٩,٤ تصميم قاعدة البيانات_
١٧٧	----- GUARDIAU_DATA	جدول ٦٠,٤ تصميم قاعدة البيانات_
١٧٧	-----HISTORY_SCHOOL	جدول ٦١,٤ تصميم قاموس البيانات_
١٧٨	----- :SYSTEM	جدول ٦٢,٤ تصميم قاموس البيانات_
١٧٨	----- STUDENTS_MARKS	جدول ٦٣,٤ تصميم قاموس البيانات_
١٧٩	----- TEACHERS	جدول ٦٤,٤ تصميم قاموس البيانات_
١٨٠	----- CLASS_ROOM	جدول ٦٥,٤ تصميم قاموس البيانات_
١٨٠	----- BRANCHES_SEMESTER	جدول ٦٦,٤ تصميم قاموس البيانات_
١٨١	----- COURSES_MAX_AVG	جدول ٦٧,٤ تصميم قاموس البيانات_
١٨١	----- CERTIFICATION	جدول ٦٨,٤ تصميم قاموس البيانات_

١٨١	-----	STU_NOTS_البيانات_تصميم قاموس
١٩٣	-----	ACTIVITY DIAGRAM_تعديل كلمة المرور لجميع المستخدمين

## قائمة الأشكال والصور

- رسم توضيحي ١,٢ يوضح الهيكل التنظيمي للمدرسة..... ٣٢
- رسم توضيحي ٢,٢ يوضح النظام القائم داخل المدرسة ..... ٣٣
- رسم توضيحي ٣,٢ يوضح سير إجراءات العمل داخل المدرسة..... ٣٤
- رسم توضيحي ٤,٢ يوضح السجلات التي سيتم تحليلها..... ٣٦
- رسم توضيحي ٦,٢ يوضح دفتر الحضور والغياب للفصل الأول ..... ٤٠
- رسم توضيحي ٧,٢ يوضح دفتر الحضور والغياب للفصل الثاني..... ٤١
- رسم توضيحي ٩,٢ يوضح استخدام النظام اليدوي ونظام الشهادات الإلكتروني معا للفصل الأول ..... ٤٣
- رسم توضيحي ١٠,٢ يوضح شبكة النشاطات -مقدمة المشروع ..... ٤٩
- رسم توضيحي ١١,٢ يوضح شبكة النشاطات-المشروع..... ٥٢
- رسم توضيحي ١٢,٣ يوضح المتطلبات الوظيفية للنظام ..... ٦٠
- رسم توضيحي ١٣,٣ يوضح المتطلبات الوظيفية المشتركة بين الجميع..... ٩٧
- رسم توضيحي ١٤,٣ يوضح المتطلبات الوظيفية الخاصة بمربية الصف ..... ٩٨
- رسم توضيحي ١٥,٣ يوضح المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمعلمة العادية..... ٩٩
- رسم توضيحي ١٦,٣ يوضح المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمديرة..... ١٠٠
- رسم توضيحي ١٧,٣ يوضح المتطلبات الوظيفية الخاصة بالطالبة ..... ١٠١
- رسم توضيحي ١٨,٤ يوضح تصميم شاشة تسجيل الدخول للمستخدمين ..... ١٢٠
- رسم توضيحي ١٩,٤ يوضح تصميم شاشة تعديل كلمة المرور ..... ١٢٠
- رسم توضيحي ٢٠,٤ يوضح تصميم شاشة رسالة نجاح عملية التعديل ..... ١٢٠
- رسم توضيحي ٢١,٤ يوضح تصميم شاشة رسالة فشل عملية التعديل..... ١٢١



- رسم توضيحي ٢٢,٤ يوضح تصميم شاشة نسيت كلمة المرور ..... ١٢١
- رسم توضيحي ٢٣,٤ يوضح تصميم شاشة رسالة فشل عملية التأكيد لنسيت كلمة المرور ..... ١٢٢
- رسم توضيحي ٢٤,٤ يوضح تصميم شاشة رسالة نجاح عملية التأكيد لمسيت كلمة المرور ..... ١٢٢
- رسم توضيحي ٢٥,٤ يوضح تصميم شاشة رسالة نجاح عملية تأكيد تعديل كلمة المرور ..... ١٢٢
- رسم توضيحي ٢٦,٤ يوضح تصميم شاشة رسالة فشل عملية تأكيد عملية تعديل كلمة المرور ..... ١٢٣
- رسم توضيحي ٢٧,٤ يوضح تصميم شاشة انتهاء اجراءات تسجيل الدخول . ..... ١٢٣
- رسم توضيحي ٢٨,٤ يوضح تصميم شاشة لوحة التحكم الخاصة بالمديرة ..... ١٢٤
- رسم توضيحي ٢٩,٤ يوضح تصميم شاشة انشاء حساب لطالبة جديدة ..... ١٢٥
- رسم توضيحي ٣٠,٤ يوضح تصميم شاشة انشاء حساب معلمة ..... ١٢٥
- رسم توضيحي ٣١,٤ يوضح تصميم شاشة كشف بيانات جميع الطالبات ..... ١٢٦
- رسم توضيحي ٣٢,٤ يوضح تصميم شاشة كشف بيانات جميع المعلمات ..... ١٢٦
- رسم توضيحي ٣٣,٤ يوضح تصميم شاشة تعطيل حساب مديرة ..... ١٢٧
- رسم توضيحي ٣٤,٤ يوضح تصميم شاشة انشاء سنة دراسة ..... ١٢٧
- رسم توضيحي ٣٥,٤ يوضح تصميم شاشة اضافة شعبة دراسية ..... ١٢٨
- رسم توضيحي ٣٦,٤ يوضح تصميم شاشة حذف شعبة دراسية ..... ١٢٨
- رسم توضيحي ٣٧,٤ يوضح تصميم شاشة توزيع المعلمات على الشعب ..... ١٢٩
- رسم توضيحي ٣٨,٤ يوضح تصميم شاشة توزيع الطالبات على الشعبة ..... ١٢٩
- رسم توضيحي ٣٩,٤ يوضح تصميم شاشة تحديد تاريخ تسليم الشهادة ..... ١٣٠
- رسم توضيحي ٤٠,٤ يوضح لوحة التحكم الخاصة بمربية الصف ..... ١٣٠
- رسم توضيحي ٤١,٤ يوضح تصميم شاشة عرض تفاصيل مادة ،صف ،شعبة ..... ١٣١
- رسم توضيحي ٤٢,٤ يوضح تصميم شاشة شعبة معينة وطالباتها ..... ١٣٢
- رسم توضيحي ٤٣,٤ يوضح تصميم شاشة ادخال علامات طالبة معينة ..... ١٣٢
- رسم توضيحي ٤٤,٤ يوضح تصميم شاشة عرض سجل الطالبة ..... ١٣٣

رسم توضيحي ٤٥,٤ يوضح تصميم شاشة ادخال المعلومات الشخصية للطالبة .....	١٣٤
رسم توضيحي ٤٦,٤ يوضح تصميم شاشة ادخال بيانات ولي أمر الطالبة (الأم) .....	١٣٥
رسم توضيحي ٤٧,٤ يوضح تصميم شاشة ادخال بيانات ولي أمر الطالبة (الأب) .....	١٣٦
رسم توضيحي ٤٨,٤ يوضح تصميم شاشة ادخال بيانات ولي أمر الطالبة (غير ذلك) .....	١٣٧
رسم توضيحي ٤٩,٤ يوضح تصميم شاشة ادخال تعاون الأسرة مع المدرسة وبيانات السكن للطالبة .....	١٣٨
رسم توضيحي ٥٠,٤ يوضح تصميم شاشة ادخال الوضع الاجتماعي للطالبة .....	١٣٩
رسم توضيحي ٥١,٤ يوضح تصميم شاشة ادخال بيانات المدارس التي التحقت بها الطالبة .....	١٤٠
رسم توضيحي ٥٢,٤ يوضح تصميم شاشة ادخال النشاطات والاهتمامات للطالبة .....	١٤١
رسم توضيحي ٥٣,٤ يوضح تصميم شاشة ادخال المشكلات والجراءات للطالبة .....	١٤٢
رسم توضيحي ٥٤,٤ يوضح تصميم شاشة لوحة التحكم للطالبة .....	١٤٣
رسم توضيحي ٥٥,٤ يوضح تصميم شاشة عرض سجل العلامات للطالبة .....	١٤٤
رسم توضيحي ٥٦,٤ يوضح تصميم شاشة عرض المدارس التي التحقت بها الطالبة .....	١٤٤
رسم توضيحي ٥٧,٤ يوضح تصميم شاشة عرض النشاطات والاهتمامات للطالبة .....	١٤٥
رسم توضيحي ٥٨,٤ يوضح تصميم شاشة عرض المشكلات والإجراءات للطالبة .....	١٤٥
رسم توضيحي ٥٩,٤ يوضح تصميم شاشة عرض علامات الطالبة في المواد .....	١٤٥
رسم توضيحي ٦٠,٤ يوضح تصميم شاشة عرض البيانات الشخصية للطالبة .....	١٤٦
رسم توضيحي ٦١,٤ يوضح تصميم شاشة عرض بيانات ولي أمر الطالبة(الأم) .....	١٤٦
رسم توضيحي ٦٢,٤ يوضح تصميم شاشة عرض بيانات ولي أمر الطالبة(الأب) .....	١٤٧
رسم توضيحي ٦٣,٤ يوضح تصميم شاشة عرض بيانات ولي أمر الطالبة (غير ذلك) .....	١٤٧
رسم توضيحي ٦٤,٤ يوضح تصميم شاشة عرض تعاون الأسرة مع المدرسة .....	١٤٨
رسم توضيحي ٦٥,٤ يوضح تصميم شاشة الوضع الاجتماعي للطالبة .....	١٤٨
رسم توضيحي ٤.66 DATA BASE DIAGRAM .....	١٨٣
رسم توضيحي ٦٧,٤ CLASS DIAGRAM .....	١٨٧

رسم توضيحي ٦٨,٤	ACTIVITY DIAGRAM _الدخول الى الصفوف الخاصة بمربية الصف.....	١٩٥
رسم توضيحي ٦٩,٤	ACTIVITY DIAGRAM _انشاء حساب لطالبة او معلمة.....	١٩٦
رسم توضيحي ٧٠,٤	ACTIVITY DIAGRAM _اضافة مواد دراسية.....	١٩٧
رسم توضيحي ٧١,٤	ACTIVITY DIAGRAM _تحديد اسم الصف ،رمز الشعبة، اسم مربية الصف .....	١٩٨
رسم توضيحي ٧٢,٤	ACTIVITY DIAGRAM _تحديد متغيرات الشهادة.....	١٩٩
رسم توضيحي ٧٣,٤	ACTIVITY DIAGRAM _عرض بيانات الطالبة.....	٢٠٠
رسم توضيحي ٧٤,٤	SEQUENCE DIAGRAM _عملية ادخال العلامات للطالبات.....	٢٠١
رسم توضيحي ٧٥,٤	SEQUENCE DIAGRAM _عملية ادخال البيانات للطالبة_ مربية الصف.....	٢٠٢
رسم توضيحي ٧٦,٤	SEQUENCE DIAGRAM _4.اضافة حساب لطالبة.....	٢٠٢
رسم توضيحي ٧٧,٤	SEQUENCE DIAGRAM _اضافة حساب لمعلمة.....	٢٠٣
رسم توضيحي ٧٨,٤	SEQUENCE DIAGRAM _اضافة مواد دراسية.....	٢٠٤
رسم توضيحي ٧٩,٤	SEQUENCE DIAGRAM _انشاء الصفوف والشعب واختيار مربيات الصفوف.....	٢٠٥
رسم توضيحي ٨٠,٤	SEQUENCE DIAGRAM _عملية تحديد متغيرات الشهادة.....	٢٠٦
رسم توضيحي ٨١,٤	SEQUENCE DIAGRAM _تسجيل الدخول_ الطالبة.....	٢٠٦
رسم توضيحي ٨٢,٤	SEQUENCE DIAGRAM _عملية تسجيل الدخول(معلمة).....	٢٠٧
رسم توضيحي ٨٣,٤	SEQUENCE DIAGRAM _تعديل كلمة المرور_ الطالبة.....	٢٠٨
رسم توضيحي ٨٤,٤	DEPLOYMENT DIAGRAM.....	٢٠٨
رسم توضيحي ٨٥,٥	فحص القبول.....	٢٥١
رسم توضيحي ٨٦,٥	فحص القبول.....	٢٥٢
رسم توضيحي ٨٧,٥	فحص القبول.....	٢٥٢
رسم توضيحي ٨٨,٥	فحص القبول.....	٢٥٣
رسم توضيحي ٨٩,٥	برمجة النظام_ لوحة التحكم الخاصة بالمديرة.....	٢٥٥
رسم توضيحي ٩٠,٥	برمجة النظام_ اجراءات اتمام عملية التسجيل.....	٢٥٥

رسم توضيحي ٩١,٥	برمجة النظام_المديرة_فتح شعبة جديدة	٢٥٦.....
رسم توضيحي ٩٢,٥	برمجة النظام_اضافة طالبة _المديرة	٢٥٦.....
رسم توضيحي ٩٣,٥	برمجة النظام_المديرة_تحديث متغيرات الفصل والسنة الدراسية	٢٥٧.....
رسم توضيحي ٩٤,٥	تقارير باسماء ومعدلات الطالبات المتفوقات_المديرة	٢٥٨.....
رسم توضيحي ٩٥,٥	برمجة النظام_تعديل كلمة المرور_الخطوة الثانية	٢٥٩.....
رسم توضيحي ٩٦,٥	برمجة النظام_مربية الصف _الشعب الدراسية	٢٦٠.....
رسم توضيحي ٩٧.5	برمجة النظام_اضافة علامات الطالبات_مربية الصف	٢٦١.....
رسم توضيحي ٩٨,٥	برمجة النظام_ادخال بيانات طالبة	٢٦١.....
رسم توضيحي ٩٩,٥	برمجة النظام_لوحة التحكم لطالبة معينة	٢٦٢.....

## المصطلحات الإجرائية

- **النظام** : مجموعة من العناصر المترابطة أو الاجزاء المتفاعلة مع بعضها التي تعمل معا من اجل تحقيق هدف او عدة أهداف تم وضعها في مرحلة تخطيط النظام .
- **قاعدة البيانات** : مجموعة من الجداول المترابطة وهي تجميع لكمية كبيرة من المعلومات او البيانات وعرضها بطريقة او اكثر لتسهيل الاستفادة منها، ويمكن التعديل والاضافة عليها والحذف منها بناء على مجموعة من العوامل التي تتحكم في تخزين، متابعة، تعديل، تكامل، استقلال البيانات.
- **مخطط حالة الاستخدام ( Use Case )** : رسم بياني يوضح فيه عدة أشكال لكل منها استخدامه وهي العقدة وتعبّر عن حالات الاستخدام والفاعلين في حين تعتبر الوصلات عن العلاقات التي تربط بين حالات الاستخدام ، والعلاقات التي تربط الفاعلين ، والعلاقات التي تربط بين حالات الاستخدام والفاعلين
- **مخطط التسلسل ( Sequence Diagram )** : رسم يعرض التسلسل الزمني " objects " المشاركة في التفاعل " Interaction " ويتكون من البعد العمودي والبعد الأفقي وهو الكائنات المختلفة مخطط جانتي ( Gant Chart ) : نوع من التخطيط يوضح الجدول الزمني للمشروع، حيث يبين تواريخ بدء وانتهاء مهام المشروع .
- **دورة حياة تطوير النظام ( SDLC )** : وهي اختصار (System Development Life Cycle) ، او ما يعرف بدورة حياة تطوير النظام بحيث أن جميع نظم المعلومات بكل أنواعها تمر من خلال سلسلة من المراحل الأساسية لتطوير النظم وهي ( مرحلة التحليل ، التصميم ، التطوير ، الاختبار ، الصيانة ) .
- **المفتاح الأجنبي ( Foreign Key )** : هو أحد خصائص أحد اطراف النظام يتم وضعه في جدول آخر لربط الجداول مع بعضها البعض .
- **المفتاح الأساسي ( Primary Key )** : هو أحد خصائص أحد أطراف النظام يميز الجدول الذي يوجه فيه .

## الملخص

نظام مدرسة محمد علي المحتسب هو عبارة عن موقع إلكتروني يهدف إلى تقليل الجهد و الوقت المبذولين لمتابعة الأعمال في المدرسة و إدخال البيانات للطالبات و تقليل التكرار لهذه البيانات بالإضافة إلى أنه يهدف إلى تسهيل متابعة الوالدين لأبنائهم عن بعد ، حيث أن مشكلة المشروع تكمن في تكرار البيانات التي يتم استخدامها داخل المدرسة و استغراق الكثير من الوقت والجهد عند استخدام النظام اليدوي ،و بالتالي إتخاذ القرارات بأقل فعالية و ببطء أكبر ، بالإضافة إلى أن هناك صعوبة في متابعة الأهل لأبنائهم ، و قد تم اتباع منهجية ال *System Development Life Cycle (SDLC)* في بناء النظام حيث أن النظام يتكون من الخمسة مراحل و هي التخطيط ، التحليل ، التصميم ، التنفيذ و الصيانة ،و أهم الاستنتاجات التي تم التوصل لها هي قدرة النظام على تحقيق الاهداف التي بني لأجلها حيث أن النظام يعمل على تقليل الوقت المستغرق والجهد المبذولين في العمليات التي يتم القيام بها داخل المدرسة من خلال التقليل من تكرار البيانات التي تحدث أثناء استخدام الأنظمة التقليدية المتبعة في المدرسة بالإضافة إلى أن النظام يسهل متابعة ذوي الطالبات لوضعهم الأكاديمي ، بناء على النتائج التي تم سيتم تقديم بعض التوصيات التي تتمثل ب بتدريب طاقم العمل في المدرسة على النظام جيدا ، و استخدام النظامين النظام التقليدي و النظام الإلكتروني الجديد بشكل متوازي لمدة سنة على الأقل حتى يتم التأكد من عمل النظام بشكل كامل و حتى يتم أخذ تغذية راجعة عن النظام و تطويره بما يتلائم مع المتطلبات الوظيفية الجديدة التي يمكنها أن تظهر خلال العمل على النظام ، و أيضا من التوصيات القيام بتوزيع النظام على المدارس الاخرى لما للنظام من فوائد جمة .

## **Abstract**

*Mohammed Muhtaseb school system: is a website that aims to reduce the effort and time involved for follow-up work in the school , student data entry, and reduce the redundancy of the data. It is designed to facilitate the follow-up of parents for their children from far away . Since the problem of the project lies in the data replication that is used inside the school; spend a lot of time, and effort when using the manual system. Therefore; make decisions less effective and more slowly, as well as, the difficulty in following up parents for their children. The methodology that we follow is : System Development Life Cycle (SDLC) in building the system. So that the system consists of five stages: planning, analyzing , designing , implementation , and maintenance .*

*The most important results that we reach are : the ability of the system to achieve the goals, that it is build for . So that the system reduces the time and effort spent on operations undertaken within the school. Through reducing the data duplication, that occurs while using the traditional school systems. In addition , the system offers to the parents to follow their children academic life easily . Based on the results we recommend to give a good training to the staff in the new electronic system, and to use of both traditional and new electronic systems in parallel at least one year; to make sure that the system is working completely , so to taking feedback on the system to develop it ; to be suitable with the new functional requirements that can appear during working on the system. Moreover, we recommend that we also can distribute the system to other schools for the great benefits of the system.*

## الفصل الأول

### الإطار العام للدراسة

#### المحتويات:

- ١,١ المقدمة.
- ١,١ مشكلة الدراسة.
- ١,٢ فرضيات الدراسة وبدائل الحلول.
- ١,٣ أهداف الدراسة.
- ١,٤ أهمية الدراسة.
- ١,٥ حدود الدراسة.
- ١,٦ محددات الدراسة.
- ١,٧ الهيكل التنظيمي للدراسة.



إن انتشار تكنولوجيا المعلومات كان الأساس الذي أدى إلى بناء و تصميم و استخدام نظم المعلومات الإدارية التي تم تعريفها على أنها مجموعه الانظمة التي تزود الانشطة الإدارية بالمعلومات اللازمة التي يتم إنتاجها في المؤسسة ، حيث تتكون هذه الأنظمة من المكونات المادية و المكونات البرمجية وتقوم هذه الأنظمة على إدخال البيانات و تخزينها ، و تساعد أيضا على القيام ببعض العمليات على البيانات ، بالإضافة إلى ذلك فهي تساعد على استعادة المعلومات التي تحتاجها المؤسسة في الوقت المناسب ، إن هذه المعلومات يتم تمثيلها بشكل مناسب يساعد الإدارة على اتخاذ القرارات ، التخطيط و الرقابة على أنشطة المؤسسة (Curtis , 2002).

يهدف نظام المعلومات الإداري إلى تقليل تكلفة استخدام المعلومات لأغراض مختلفة حيث يتم إدخال البيانات ومعالجتها مرة واحدة، بالإضافة إلى ذلك فإن أنظمة المعلومات الإدارية تعمل على توفير المعلومات بشكل سريع وحيث أصبح بالإمكان تجهيز التقارير المعقدة والإحصائية بدقائق قليلة، وهذا يدل على أن المعلومات يتم توفيرها بالوقت المناسب مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات أكثر فعالية، وعلاوة على ذلك، بعض أنظمة المعلومات تمكن المستخدمين من الوصول إلى المعلومات عن طريق الشبكة العنكبوتية وقت الحاج (Curtis , 2002).

لا أحد يختلف حول التغيرات الكبيرة التي أحدثتها أنظمة المعلومات خلال هذا القرن، لذا أصبحت من الاحتياجات الأساسية في الحياة، فنلاحظ اعتماد الكثير من المؤسسات في مختلف القطاعات سواء في المؤسسات الخاصة أو الحكومية، الصناعية، الزراعية والتعليمية على أنظمة المعلومات في أداء معظم عملياتها المختلفة.

كما أسلفنا سابقا أصبح الإنسان يعتمد على أنظمة المعلومات في كثير من مناحي الحياة ، و المدارس جزء لا يتجزأ من حياتنا و هي جزء مهم جدا، و انطلاقا من هذه النقطة قام فريق البحث بتحليل نظام معلومات لمدرسة محمد علي المحتسب ، حيث إن وجود أنظمة المعلومات في المدارس أصبحت أمرا لا بد منه حتى يتم مواكبة التطورات و ليتم ربط جميع الأطراف داخل المدرسة و العمل على تبادل و تشارك المعلومات فيما بينهم بطريقة سلسلة ، و القدرة على حفظ و تخزين جميع المعلومات التي تتعامل بها المدرسة و معالجتها ، و إمكانية استرجاعها ، بالإضافة الى ذلك القدرة على إصدار مختلف التقارير بأشكالها المتعددة و في الوقت المناسب ، و المساعدة في إتمام العمليات التي تتم داخل المدرسة بوقت أسرع ، و كفاءة أكبر ، و بعدد أقل من القوى البشرية ، بالإضافة الى ذلك فإن نظام المعلومات داخل المؤسسة يسهل عملية متابعة المديرية لأداء السكرتيرة و المعلمات و العمليات التي تحدث فيما بينهم .

## ١,٢ مشكلة الدراسة

بعد الحديث مع المديرية والسكرتيرة و بعض المعلمات في مدرسة محمد علي المحتسب للإناث ، تبين لفريق العمل أن المدرسة تواجه المشكلات التالية :

- مشكلة تكرار البيانات .
- استهلاك الكثير من الوقت والجهد .
- توفير المعلومات التي تحتاجها الأطراف المختلفة ببطء .
- اتخاذ القرارات بأقل فعالية .
- صعوبة إنجاز بعض المهام بشكل يدوي .
- صعوبة الوصول إلى البيانات بسبب وجودها عند طرف من الأطراف أو بسبب وجودها داخل المدرسة و عدم القدرة على الوصول إليها من أي مكان .

## ١,٣ فرضيات الدراسة وبدائل الحلول

نظام المعلومات لمدرسة محمد علي المحتسب سيكون عبارة عن موقع إلكتروني، يتكون من قاعدة بيانات تفصيلية تضم جميع الأعمال الادارية في المدرسة لتحويل النظام المستخدم حاليا الى النظام الإلكتروني، حيث يتضمن قسمين رئيسيين:

القسم الاول: هذا القسم للطالب، حيث يحتوي على سجل الطالب الذي يحتوي على كل ما يتعلق بالطالب من معلومات منذ دخوله المدرسة حتى الصف الحالي.

القسم الثاني: هذا القسم خاص بالمعلمات، حيث يساعدهم بمتابعة الطلاب المسؤولين عنهم ويساعدهم بأداء أعمالهم.

هذه هي الأقسام الرئيسية التي يتكون منها النظام الإلكتروني، أما بالنسبة للصلاحيات فكما رأينا سابقا أن المعلمات لهم صلاحية رؤية جزء من سجل الطالب، بالإضافة إلى أن المديرية تمتلك صلاحية رؤية سجل الطالب ومتابعة عمل المعلمات ومتابعة سير العمل في المدرسة.

سيتم تطبيق هذا النظام الإلكتروني على مدرسة محمد علي المحتسب، وإذا تم نجاح هذا النظام داخل المدرسة يمكن أن يصبح نظام قابل للتعميم بعد موافقة الجهات المختصة.

إن مدرسة محمد علي المحتسب تستخدم نظامين إلكترونيين وهما نظام الشهادات، ونظام توزيع الحصص على المعلمات، بالإضافة إلى أن المدرسة تستخدم نظام يدوي لسير عملياتها الداخلية وهذه الأنظمة تعتبر البديل عن النظام الإلكتروني، حيث أن هذه الأنظمة المستخدمة حالياً في المدرسة تعتبر أقل كفاءة وفعالية ودقة من النظام الإلكتروني وتستنزف وقت أكثر مقارنة باستخدام نظام إلكتروني خاص.

#### ١,٤ أهداف الدراسة

---

١. تقليل الوقت المستغرق والجهد المبذول في العمليات التي يتم القيام بها داخل المدرسة.
٢. التقليل من تكرار البيانات التي تحدث أثناء استخدام الأنظمة المتبعة في المدرسة.
٣. إيجاد موقع إلكتروني يساعد المديرية والسكرتيرة والمعلمات على متابعة أعمالهم، وإيجاد سجل لكل طالبة تستفيد منه الطالبة، ويستفيد منه ذويها حيث أن السجل يساعدهم على متابعتها عن طريقه.
٤. سرعة الحصول على المعلومات والتقارير التي تحتاجها المديرية أو السكرتيرة أو المعلمات.
٥. اتخاذ القرارات بطريقه أسرع وفعالية أكبر.

#### ١,٥ أهمية الدراسة

---

هناك أهمية كبيرة لدراسة نظام مدرسة محمد علي المحتسب والتي تتلخص بالنقاط التالية:

- استكمال الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات في جامعة بوليتكنك فلسطين.
- اكتساب فريق العمل خبرات ومهارات في تحليل الانظمة واكتساب مهارة برمجية في لغة php و html
- ستعمل الدراسة على حل العديد من المشاكل التي تم استعراضها سابقا تحت بند مشكلة الدراسة.

### ١,٦,١ الحدود المكانية:

سيتم تطبيق هذا المشروع بعد الانتهاء من تحليله وبرمجته على مدرسة محمد علي المحتسب للإناث في مدينة الخليل، حيث سيتم تطبيق هذا النظام ضمن القوانين العامة الصادرة من وزارة التربية والتعليم الفلسطيني ومديرية التربية والتعليم في الخليل، وضمن الحدود والقوانين والضوابط التي تطبقها مدرسة محمد علي المحتسب للإناث.

### ١,٦,٢ الحدود الزمنية:

يعتبر مقدمة المشروع والمشروع مساقات من إحدى مساقات الجامعة وبالتالي فإن فريق العمل محدود بوقت معين لتسليم مقدمة مشروع التخرج ومحدود أيضا بوقت لتسليم مشروع التخرج، حيث يجب الانتهاء من تحليل وبرمجة النظام في مدة أقصاها ثمانية أشهر.

### ١,٦,٣ الحدود البشرية:

بعد الانتهاء من عمل النظام سيقوم باستخدامه كلا من المديرية والمعلمات والطالبات، أما بالنسبة لباقي الأفراد الذين يعملون داخل المدرسة أمثال السكرتيرة والمرشدة والاذنة وغيرها لن يكون هذا النظام يشمل عملهم ولن يقوموا باستخدامه.

## ١,٧ محددات الدراسة

---

بالرغم من ان النظام الالكتروني لمدرسة محمد علي المحتسب للإناث يعمل على حل الكثير من المشاكل التي تواجهها المدرسة الى ان بناءه مقيد بمجموعة من المحددات وهي:

- فترة تحليل المشروع بدأت من ٢٠١٣-١٠-٢ وتستمر حتى ٢٠١٣-١-١ حسب نظام الجامعة وهذا يعني ان فريق العمل يمتلك ٩٠ يوما لتحليل النظام والذي يحد فريق العمل من قيامهم بتوسيع نظام مدرسة محمد علي المحتسب للإناث ليتضمن جزء للمرشدة، بالإضافة الى ان هذا الوقت يحد فريق العمل من ربط جميع أنظمة المدارس في قاعدة بيانات واحدة.

## ١,٨ الهيكل التنظيمي للدراسة

---

يجب على فريق العمل في مقدمة مشروع التخرج ان ينجز اربعة فصول خلال اربعة أشهر والفصول التي يجب عليهم انجازها هي كالآتي:

الفصل الاول: الإطار العام للدراسة.

الفصل الثاني: تحليل النظام.

الفصل الثالث: متطلبات النظام.

الفصل الرابع: تصميم النظام.

ويجب على فريق المشروع ايضا انجاز ثلاثة فصول اخرى في مشروع التخرج والفصول الثلاثة التي يجب انجازها هي كالآتي:

الفصل الخامس: بناء النظام.

الفصل السادس: تشغيل النظام.

الفصل السابع: الاستنتاجات.

## الفصل الثاني

### تحليل النظام

#### المحتويات:

٢,١ الدراسات السابقة.

٢,٢ تحليل النظام:

٢,٢,١ بدائل حل المشكلة.

٢,٢,٢ نبذة مختصرة عن النظام.

٢,٢,٣ تحليل النظام.

٢,٢,٤ محددات بناء النظام.

٢,٢,٥ المخاطر أثناء بناء وتشغيل النظام.

٢,٢,٦ خطة انجاز النظام المقترح.

٢,٢,٧ دراسة الجدوى بأبعادها المختلفة.

## ٢,١ الدراسات السابقة

من الجدير بالذكر أن هناك بعض الدراسات السابقة التي لها علاقة مباشرة وغير مباشرة بنظام مدرسة محمد علي المحتسب للإناث حيث قام فريق البحث بإلقاء الضوء حول الدراسات التالية:

- نظام التسجيل الإلكتروني: هو نظام يعمل على تحويل جميع العمليات التي لها علاقة بالتسجيل لامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة من النظام اليدوي إلى النظام الإلكتروني بحيث يعمل النظام على حل جميع المشاكل التي تواجهها الأطراف المختلفة أثناء عملية التسجيل اليدوي، وقد قامت الدراسة على استخدام منهجية waterfall model لإنشاء النظام، وسينتج عن هذا النظام تبني نظام للتسجيل الإلكتروني يعمل على حل مشاكل النظام اليدوي وتقليل الأخطاء التي تحصل أثناء عملية التسجيل التقليدي. (Shaikh , 2009)
- نظام إدارة المدارس: نظام إلكتروني يعمل على إدارة عمليات المدرسة حيث يقوم على تسجيل الطلاب، تسجيل الحضور، إنشاء التقارير المختلفة، السماح للمعلمين وأولياء الأمور وموظفي المدرسة والطلاب الوصول إلى تقارير لها علاقة بالطلاب وإنشاء جدول لتوزيع الأحمال على المعلمين حيث أن هذا النظام يتكون من تطبيقين، التطبيق الأول هو windows-based حيث يعمل على إنشاء جدول لتوزيع الأحمال على المعلمين، أما التطبيق الثاني فهو web-based حيث يقوم ببقية العمليات الأخرى التي تم ذكرها. (Teka , 2008)
- تطوير نظام إدارة التعلم الإلكتروني التفاعلي (e-LMS) للمدارس الثانوية التنزانية : يعمل هذا النظام على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم العمليات التعليمية في المدارس الثانوية في المناطق الريفية المعزولة جغرافيا واجتماعيا في تنزانيا (تم تطبيق هذا النظام على مدرستين في تنزانيا ) ، حيث تهدف هذه الدراسة الى دعم التعلم والتعليم عن طريق السماح بإنشاء وتخزين المواد التعليمية وجعلها متاحة ، ويتم الوصول اليها بسهولة وقابلة للمشاركة بين الطلاب من مختلف المدارس الثانوية في تنزانيا بطريقة أكثر تنظيما ، حيث قام هذا النظام بحل مشكلة كبيرة بالنسبة للمدارس الثانوية الريفية حيث كانت تواجه مشاكل عديدة في سبيل الحصول على تعلم المواد التعليمية ، فضلا عن عدم كفاية المدرسين المؤهلين وبالتالي ضعف الأداء في الامتحانات الوطنية (Kalinga , 2008)

- نظام الكتروني للطلبة الأكاديميين في المدارس الثانوية: هو نظام يستخدم للتيسير والتسهيل على المعلمين والموظفين الإداريين في تنظيم بيانات الطلاب والتقييمات الأكاديمية في المدارس الثانوية، هذا النظام قادر على عرض والبحث عن المعلومات الخاصة بالطلاب، كما ويمكن لهذا النظام حساب، انتاج تقارير التقييمات لكل نوع من انواع الاختبارات مع العلم انه يوجد نوعين من التقييمات وهم: اختبار منتصف المدة (mid-term) واختبار السنة النهائية (final year test). حيث يقوم النظام الإلكتروني للطلبة الأكاديميين في المدارس الثانوية بشكل اساسي على إدارة سجل الطالب وإدارة التقييمين الذي سبق ذكرهما. (Sulaiman , 2008)

اسم الدراسة	وجه الشبه	وجه الاختلاف
نظام التسجيل الإلكتروني	تحويل العمليات من النظام اليدوي إلى النظام الإلكتروني وعرض المعلومات الخاصة بكل طالب مسجل، بالإضافة إلى أن النظامين قاموا باستخدام منهجية waterfall.	نظام التسجيل الإلكتروني خاص بتسهيل عملية التسجيل لامتحان الشهادة الجامعية المتوسطة ورؤية كافة البيانات الخاصة بالامتحان لكل طالب مسجل مثل عدد الأوراق والرسوم والمعلومات الشخصية عن الشخص أما نظام مدرسة محمد علي المحتسب للإناث يقوم على عرض البيانات الخاصة بالطالب المسجل في المدرسة حيث أنه يقوم بعرض كافة البيانات الموجودة في سجل الطالب.
نظام إدارة المدارس	إن النظامين يقوموا على تحويل العمليات الورقية في المدرسة إلى عمليات إلكترونية حيث يتم عرض بعض البيانات الأساسية للطالب ويقوم بتسجيل الغياب وعمل تقرير يبين كم عدد أيام الغياب لكل طالب، بالإضافة إلى أن النظامين يقوموا بعرض بعض التقارير المتعلقة بالطالب.	نظام المدرسة الإلكتروني يستخدم تطبيقين و هم windows-based application و web-based application ، بالإضافة إلى أنه بإمكانه إنشاء جدول لتوزيع الأحمال على المعلمين ، و يقوم أيضا بإدخال العلامات و المعدلات ، أما بالنسبة لنظام مدرسة محمد علي المحتسب فهو يستخدم تطبيق واحد و هو web-



<p>based application فقط ، بالإضافة إلى أنه لا يمكن لهذا النظام انشاء جدول لتوزيع الأحمال على المعلمين و أيضا نظام مدرسة محمد علي المحتسب يقوم بإدخال العلامات للامتحانات و يتم حساب المعدلات بشكل تلقائي و يعمل على طباعة النماذج المختلفة من الشهادات .</p>		
<p>نظام ادارة التعلم الإلكتروني التفاعلي خاص بعرض المعلومات عن المواد التعليمية للمدرسة واما نظام مدرسة محمد علي المحتسب خاص بعرض معلومات سجل الطالبة وعرض علامات وشهادة كل طالبة، بالإضافة الى ان نظام ادارة التعلم الالكتروني التفاعلي يقوم على استخدام منهجية ( object –oriented system analysis and and design approach (OOSAD)) اما نظام مدرسة محمد علي المحتسب فيقوم على استخدام منهجية ((SDLC التوثيق:</p>	<p>تحويل العمليات من النظام اليدوي الى النظام الإلكتروني، حيث ان هذه الدراسة تعمل على انشاء وتخزين المواد التعليمية وجعلها متاحة ويتم الوصول اليها بشكل سهل، ودراستنا تعمل على جعل سجل الطالب متاحا لذويه.</p>	<p><b>تطوير نظام</b> <b>ادارة التعلم</b> <b>الالكتروني</b> <b>التفاعلي (e-)</b> <b>(LMS)</b> <b>للمدارس</b> <b>الثانوية التنزانية</b></p>
<p>ان نظام الطلبة الأكاديميين في المدارس الثانوية يقوم بشكل اساسي على إدارة سجل الطالب وإدارة التقييمين (اختبار منتصف المدة واختبار السنة النهائية ) ، اما بالنسبة لنظام محمد علي المحتسب فانه يقوم بالإضافة الى ادارة سجل الطالب الى تسجيل الحضور والغياب وينتج مجموعة من التقارير منها تقرير بأسماء الطالبات</p>	<p>النظامان على إدارة سجل الطالب وإدارة الاختبارات المدرسية وتسجيلهم.</p>	<p><b>نظام الكتروني</b> <b>للطلبة</b> <b>الأكاديميين في</b> <b>المدارس</b> <b>الثانوية</b></p>

<p>الغائبات في اليوم الواحد في كل صف ،تقرير مجموع ايام الحضور ومجموع ايام الغياب في فترة معينة لكل طالبة ، تقرير بأسماء الطالبات اللاتي معدلهن في شهادة نصف الفصل اكبر من ٣٧ والآتي معدلهن في شهادة الفصل الأول والشهادة النهائية اكبر او يساوي ٩٠ .</p>	
--	--

جدول ١,٢ يوضح وجوه التشابه والإختلاف بين كل دراسة والمشروع

إن الأنظمة السابقة تتشابه مع نظام مدرسة محمد علي المحتسب للإناث في جزئية ما ولكنها لا تتشابه معه بشكل كامل كما هو مبين في الجدول أعلاه، حيث أنه تمت الاستفادة من الدراسات السابقة عن طريق أخذ بعض الأفكار عن المتطلبات الوظيفية التي تم إضافتها إلى النظام، بالإضافة إلى عدم تكرار بناء نظام قد تم بنائه سابقا.

## ٢,٢ تحليل النظام

### ٢,٢,١ بدائل حل المشكلة

هناك بعض البدائل التي تتوفر لحل المشكلات التي تم التحدث عنها سابقا ومن هذه البدائل:

- استخدام نظام الشهادات الإلكتروني الذي يساعدهم على طباعة الشهادة على شكل نموذج شهادة نصف الفصل الأول أو الثاني، ونموذج شهادة الفصل الأول أو الثاني ' ونموذج الشهادة النهائية للفصلين الأول والثاني والذي يقوم بعمليات حسابية بسيطة، وهي حساب المعدل النهائي للفصلين لجميع المواد في الشهادة النهائية.
- النظام اليدوي التقليدي الذي يساعد على تسجيل العلامات للاختبارات اليومية، واختبار الشهرين، واختبار الفصلي سواء في الفصل الأول أو الفصل الثاني، وحساب المعدلات.
- بناء نظام جديد يقوم على أداء العمليات التي يقوم بها نظام الشهادات الإلكتروني، ولكن بوجود بعض الإضافات الأخرى.

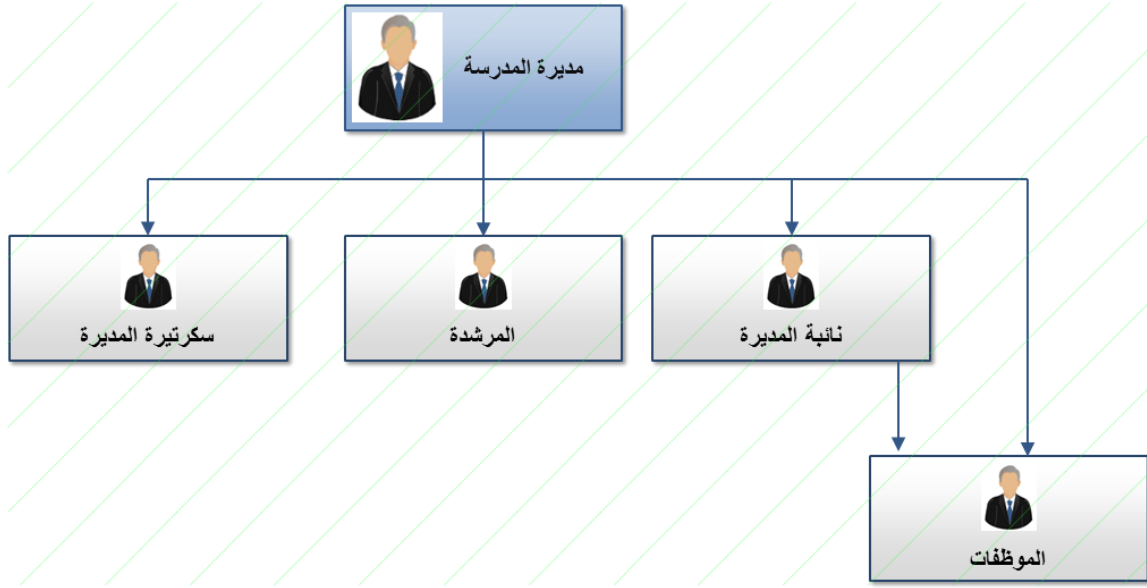
### ٢,٢,٢ نبذة مختصرة عن النظام تتضمن:

#### ٢,٢,٢,١ الهيكل التنظيمي القائم في المؤسسة

ملاحظة: تم إجراء مقابلة غير مهيكلة مع مديرة ونائبة المديرة والسكرتيرة وبعض المعلمات في مدرسة محمد علي المحتسب للإناث لجمع البيانات حول نظام المدرسة الحالي.

ملاحظة: تم تحليل النظام بناء على الأوراق التي تم أخذها من مدرسة محمد علي المحتسب للإناث حيث أن الأوراق موجودة داخل المرفقات.

الهيكل التنظيمي القائم في مدرسة محمد علي المحتسب حيث يوضح خطوط السلطة:



رسم توضيحي ١,٢ يوضح الهيكل التنظيمي للمدرسة

يبين الشكل أعلاه الهيكل التنظيمي القائم لمدرسة محمد علي المحتسب للإناث ، حيث أن الهيكل يوضح خطوط السلطة و المسؤولية للأطراف الموجودة داخل المدرسة، و التي يمكننا توضيحها كالتالي : الشكل الذي أعلاه يبين أن مديرة مدرسة محمد علي المحتسب للإناث لها سلطة على النائبة ، السكرتيرة ، المرشدة و المعلمات ، حيث تقوم بمراقبة أعمالهم فهي مسؤولة عن متابعة اعمال نائبتها ، و تعمل على متابعة عمل السكرتيرة و الذي يشمل متابعة الحضور و الغياب يوميا لجميع الصفوف في المدرسة ، بالإضافة الى ذلك فإن المديرية تعمل على متابعة الحضور و الغياب يوميا لجميع الصفوف في المدرسة ، و أيضا المديرية تقوم على متابعة جزء من عمل المعلمات الذي يتمثل بمتابعة دفتر العلامات شهريا ، و تقوم المديرية أيضا بمتابعة عمل المرشدة إداريا ، و لكنها لا تتطلع على كل عملها بسبب سرية عمل المرشدة فهي تكتفي بمتابعة ملخص عملها ، و يمكننا ملاحظة أن النائبة مسؤولة أيضا عن متابعة جزء من عمل المعلمات ، و هو متابعة دفتر الحضور و الغياب في نهاية كل فصل .

٢,٢,٢ وصف النظام القائم في مدرسة محمد علي المحتسب للإناث

إن مدرسة محمد علي للإناث تعمل على استخدام ثلاثة أنظمة مبيين في الشكل التالي:



## رسم توضيحي ٢,٢ يوضح النظام القائم داخل المدرسة

وسيتّم توضيحهم بطريقة مفصلة أكثر كما يلي:

- النظام اليدوي الذي تستخدمه كلا من السكرتيرة والمعلمات حيث يتمثل كالتالي:
  - ❖ عمل السكرتيرة على النظام اليدوي يتمثل بتسجيل الحضور والغياب يدويا لصف الحادي عشر والصف الثاني عشر (التوجيهي)، حيث يندرج تحت كل صف أكثر من شعبة مع ملاحظة أن السكرتيرة تقوم بأخذ الحضور والغياب يوميا.
  - ❖ عمل المعلمات يتمثل باستخدام دفتر العلامات و دفتر الحضور و الغياب ، حيث أن دفتر العلامات يحتوي على علامات الاختبارات اليومية ، و علامة اختبار نصف الفصل الأول و الثاني ، و علامة اختبار الفصل الأول و الفصل الثاني ، و معدل الفصل الأول و معدل الفصل الثاني ، و المعدل النهائي الذي يجمع بين الفصلين ، حيث أن المعلمة يجب عليها إدخال هذه البيانات ، أما بالنسبة لدفتر الحضور و الغياب فهو فقط لمربيّات الصفوف ، حيث أنهم يقوموا بتسجيل الحضور و الغياب ، و حساب عدد الطلاب الحاضرين في كل يوم ، و حساب عدد أيام الحضور لكل طالب في كل شهر من الفصل الدراسي .
- نظام الشهادات الإلكتروني المبني على برنامج excel ، حيث تقوم المعلمات بإدخال معدلات نصف الفصل لجميع المواد لكل طالبة ، و طباعتهم على نموذج شهادة نصف الفصل الأول و الثاني ، بالإضافة إلى ذلك فإن المعلمات يعملن على إدخال معدلات الفصل الأول و الثاني لجميع المواد لكل طالبة ، و طباعتهم على نموذج شهادة الفصل الأول و الثاني على الترتيب ، و كذلك الأمر فإن نظام الشهادات

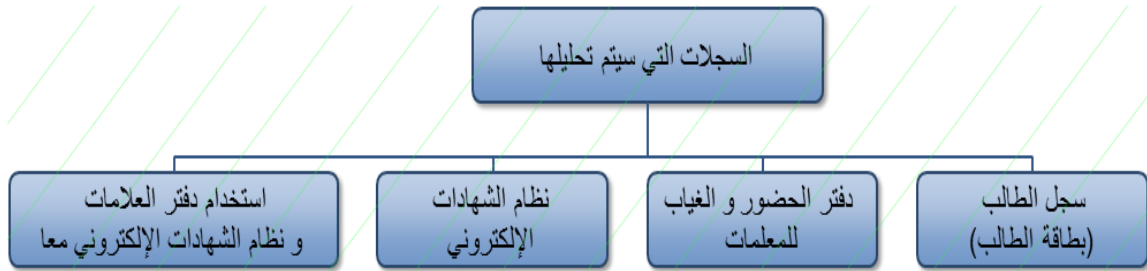


قد تم توضيح خطوط السلطة و المسؤولية و الانظمة المستخدمة سابقا و الشكل السابق يوضح الجهات اللاتي يقمن بمراقبة المعلمة و يبين ما هي الأمور التي تراقب عليها كل جهة و من خلالها يتم توضيح كيفية سير عمل المدرسة و على وجه التحديد عمل المعلمات ، و حتى نعلم كيف يسير عمل المدرسة فإنه جدير بالذكر أن المعلمات يقمن باستخدام نظامين ، النظام اليدوي و نظام الشهادات الإلكتروني ، و لكن ليتضح لنا كيفية استخدام النظامين معا علينا معرفة أن الفترة الدراسية للمدرسة تتكون من فصلين ، و كل فصل يتكون من أربعة أشهر، بالنسبة للفصل الأول فإن المعلمات ملزمات في كل شهر بتسجيل علامة اختبار يومي لجميع المواد لكل طالبة ، بالإضافة إلى ذلك فإنهن ملزمات بتسجيل علامة اختبار نصف الفصل لجميع المواد لكل الطالبات في بداية الشهر الثالث ، و في حال قررت المدرسة تسليم الطالبات شهادة نصف الفصل الأول فإن المعلمات يقمن بحساب معدل نصف الفصل لكل طالبة بشكل يدوي ، و إدخال معدلات جميع المواد لكل طالبة من ٤٠% إلى نظام الشهادات الإلكتروني و الذي يعمل تلقائيا على نقل هذه البيانات الى نموذج شهادة نصف الفصل ، و يتم طباعة شهادة نصف الفصل لكل طالبة ، و كذلك الأمر في الشهر الرابع من الفصل الأول ، فإنه يتم تسجيل علامة اختبار الفصلي يدويا لجميع المواد لكل طالبة في دفتر العلامات ، و من ثم يتم حساب معدل كل طالبة في جميع المواد يدويا ، و من ثم يتم إدخال معدلات جميع المواد لكل طالبة إلى نظام الشهادات الإلكتروني ، و تحويلها تلقائيا إلى نموذج شهادة الفصلي و طباعتها ، أما بالنسبة للفصل الثاني فإن جميع العمليات التي تقوم بها المعلمات مثل الفصل الأول تماما ، و لكن الشيء الوحيد المختلف هو أن الفصل الثاني لا يتم عمل شهادة فصلي له ، و يتم إدخال معدلات جميع المواد لكل الطالبات للفصل الأول ، و معدلات الفصل الثاني ليتم حساب المعدل النهائي للفصلين عن طريق نظام الشهادات الإلكتروني .

و هناك أمر جدير بالذكر ، و هو أن مربيات الصفوف يعملن على أخذ الحضور و الغياب يوميا يدويا، و في نهاية كل فصل تقوم مربية الصف و النائبة بعمل جداول لتلخيص عمليات الحضور و الغياب ، و حساب بعض النسب المئوية المتعلقة بنسبة الحضور و نسبة الغياب ، بالإضافة إلى أن مربية الصف تقوم بحساب عدد أيام غياب الطالبة خلال الفصلين ، و حساب عدد أيام دوام الطالبة خلال الفصلين ، و من ثم تعمل على نقلهم إلى الشهادة النهائية و إلى بطاقة الطالبة ، و تعمل النائبة على متابعة عمل المعلمات ، و هكذا يتم سير العمليات في المدرسة عن طريق استخدام النظام الحالي الموجود .

### ٢,٢,٣ تحليل المدخلات والمخرجات وعمليات المعالجة للنظام القائم

سيتم التطرق لتحليل المدخلات، عمليات المعالجة والمخرجات للأمور التالية بشكل مفصل:



رسم توضيحي ٤,٢ يوضح السجلات التي سيتم تحليلها



## سجل الطالب:

تقوم مربية الصف بتعبئة سجل الطالبة الورقي ، حيث تعمل على تعبئة الجداول الخاصة بما يلي : المعلومات الأساسية الخاصة بالطالبة ، بيانات ولي أمر الطالبة ، الوضع الاجتماعي ، تعاون الأسرة مع المدرسة ، بيانات السكن ، المدارس التي التحقت بها الطالبة خلال سنوات الدراسة ، معدلات الطالبة ، الدوام الدراسي ، النشاطات و الاهتمامات ، المشكلات و الإجراءات .

## ملاحظات:

### • المعلومات الأساسية تحتوي على:

❖ الاسم: الاسم الأول، اسم الأب، اسم الجد، العائلة.

❖ الهوية: نوع الوثيقة، رقمها،

❖ جواز السفر: نوعه، رقمه.

❖ الميلاد: تاريخ الميلاد، مكان الولادة، الجنسية عند الولادة.

❖ الديانة.

### • بيانات ولي أمر الطالبة تحتوي على:

❖ بيانات عن والد الطالبة (الأب): الاسم (الاسم الأول، اسم الأب، اسم الجد، العائلة)، الجنسية، رقم

الهوية، تاريخ الميلاد، عنوان السكن، هاتف السكن، المهنة، عنوان العمل، هاتف العمل، الحالة

الاجتماعية، عدد الزوجات، بلده قبل (٤٨)، هل هو مسجل كلاجئ.

❖ بيانات عن والدة الطالبة (الأم): الاسم (الاسم الأول، اسم الأب، اسم الجد، العائلة)، الجنسية، رقم

الهوية، تاريخ الميلاد، عنوان السكن، هاتف السكن، المهنة، عنوان العمل، هاتف العمل، الحالة

الاجتماعية، بلدها قبل نكبة (٤٨)، ملاحظات.

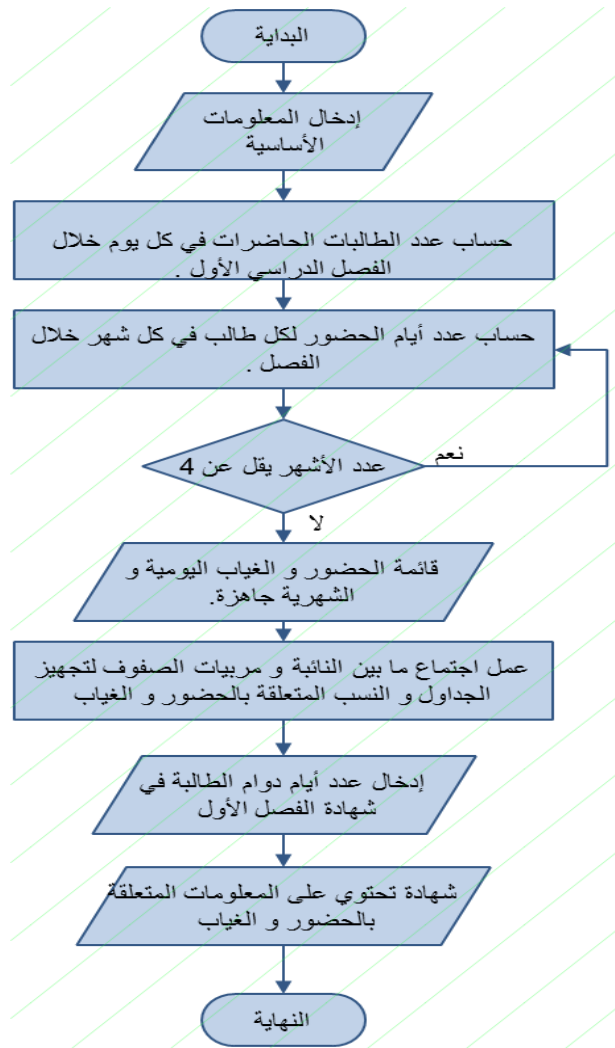
- ❖ بيانات عن ولي أمر الطالبة (من غير والديه): الاسم (الاسم الأول، اسم الأب، اسم الجد، العائلة)، الجنسية، رقم الهوية، صلة القرابة، عنوان السكن، هاتف السكن، المهنة، عنوان العمل، هاتف العمل، الحالة الاجتماعية، ملاحظات.
- الوضع الاجتماعي يحتوي على:
  - ❖ السنة الدراسية، الصف.
  - ❖ المعلومات المطلوبة: عدد أفراد الأسرة (عدد الأفراد في المنزل)، عدد الأخوة (المتزوجون وغير المتزوجين)، عدد الأخوات (المتزوجات وغير المتزوجات)، ترتيب الطالب بين إخوته، المستوى التعليمي للأب، المستوى التعليمي للأم، الأم تعمل أو لا تعمل، عدد العاملين في الأسرة، المستوى التعليمي للأخوة والأخوات.
- تعاون الأسرة مع المدرسة تحتوي على:
  - ❖ السنة الدراسية، الصف.
  - ❖ المعلومات المطلوبة: الاسهام في فعاليات مجلس الآباء والمعلمين واللجان المدرسية، الإسهام في النشاطات المدرسية، حضور ولي أمر الطالبة للمتابعة أو عند الاستدعاء، تقديم الدعم للمدرسة.
- بيانات السكن تحتوي على: عنوان السكن، السنة، نوع السكن، نوع البناء، عدد الغرف، مع من يسكن الطالب، المسافة ما بين المدرسة والسكن، وسيلة المواصلات للمدرسة.
- المدارس التي التحقت بها الطالبة خلال سنوات الدراسة تحتوي على: الرقم الوطني، اسم المدرسة، السلطة المشرفة، المديرية أو الدولة، فترة الالتحاق (تاريخ الالتحاق، تاريخ الانتقال)، سبب الانتقال، عدد السنوات في رياض الأطفال.
- معدلات الطالبة تحتوي على: أسماء المواد، السنة الدراسية، الصف، علامات المواد من الصف الخامس إلى الثاني عشر، وضع التقديرات من الصف الأول إلى الرابع.
- الدوام الدراسي يحتوي على:
  - ❖ اسم مربية الصف.
  - ❖ الدوام: عدد أيام غياب الطالبة، عدد أيام دوام الطالبة، عدد أيام الدوام الفعلي، عدد أيام الدوام الرسمي.

#### ❖ النتيجة.

- النشاطات والاهتمامات تحتوي على: السنة الدراسية، الصف، أرقام من ١-٣ تبين مدى مشاركة الطالبة في النشاطات المختلفة (الثقافية، الاجتماعية، الرياضية، العلمية، الفنية، الصحية والبيئية، خدمات للمجتمع المحلي).
- المشكلات والإجراءات وتحتوي على: البيانات (السنة الدراسية، الصف)، نوع المشكلة، وصف المشكلة، الإجراءات التي اتخذتها المدرسة، النتيجة.

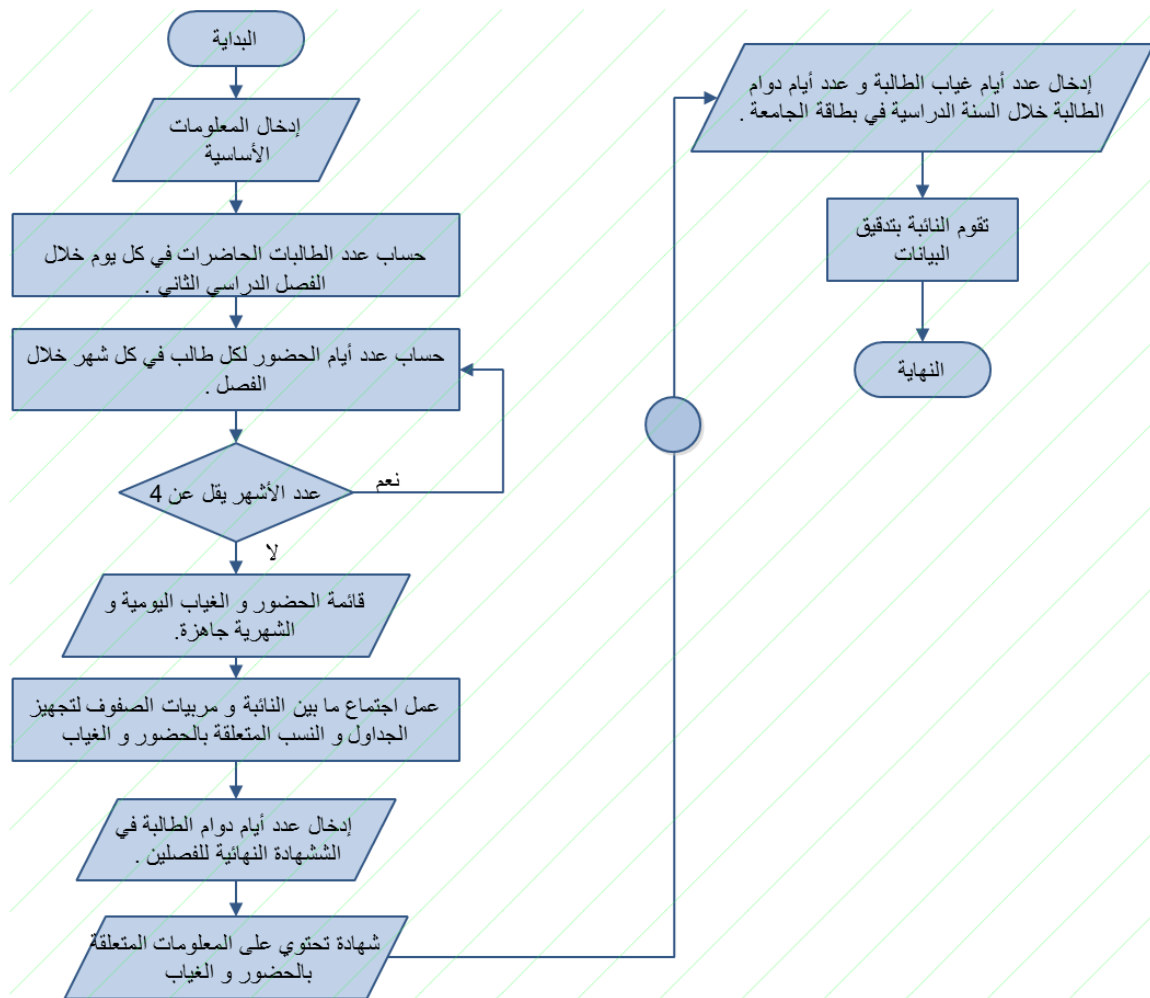
دفتر الحضور والغياب للمعلمات للفصل الأول والفصل الثاني:

الفصل الأول:



رسم توضيحي ٥,٢ يوضح دفتر الحضور والغياب للفصل الأول

الفصل الثاني:



رسم توضيحي ٦,٢ يوضح دفتر الحضور والغياب للفصل الثاني

ملاحظة:

إدخال المعلومات الأساسية تتضمن الأمور التالية:

اسم المدرسة، المدينة/القرية، الصف، الشعبة، إدخال الحضور والغياب بشكل يومي مدة أربع أشهر.

## نظام الشهادات الإلكترونية:

تقوم المعلمة بإدخال البيانات التالية لكل طالبة ، و البيانات هي كالتالي : اسم الصف ، الشعبة ، الاسم الأول ، اسم الأب ، اسم الجد ، العائلة ، تاريخ الولادة ، الهاتف ، اسم ولي الأمر ، درجة قرابته ، عمله ، رقم الهوية ، مكان السكن الدائم ، رقم التلفون ، مكان الولادة ، اسم الأم ، الصف الذي دخلته الطالبة ، رقم جواز السفر ، هل لها كرت وكالة أم لا ، رقم الكرت إن وجد ، ملاحظة تحوي المدرسة القادمة منها

## ملاحظات:

## الأساسيات تحتوي على:

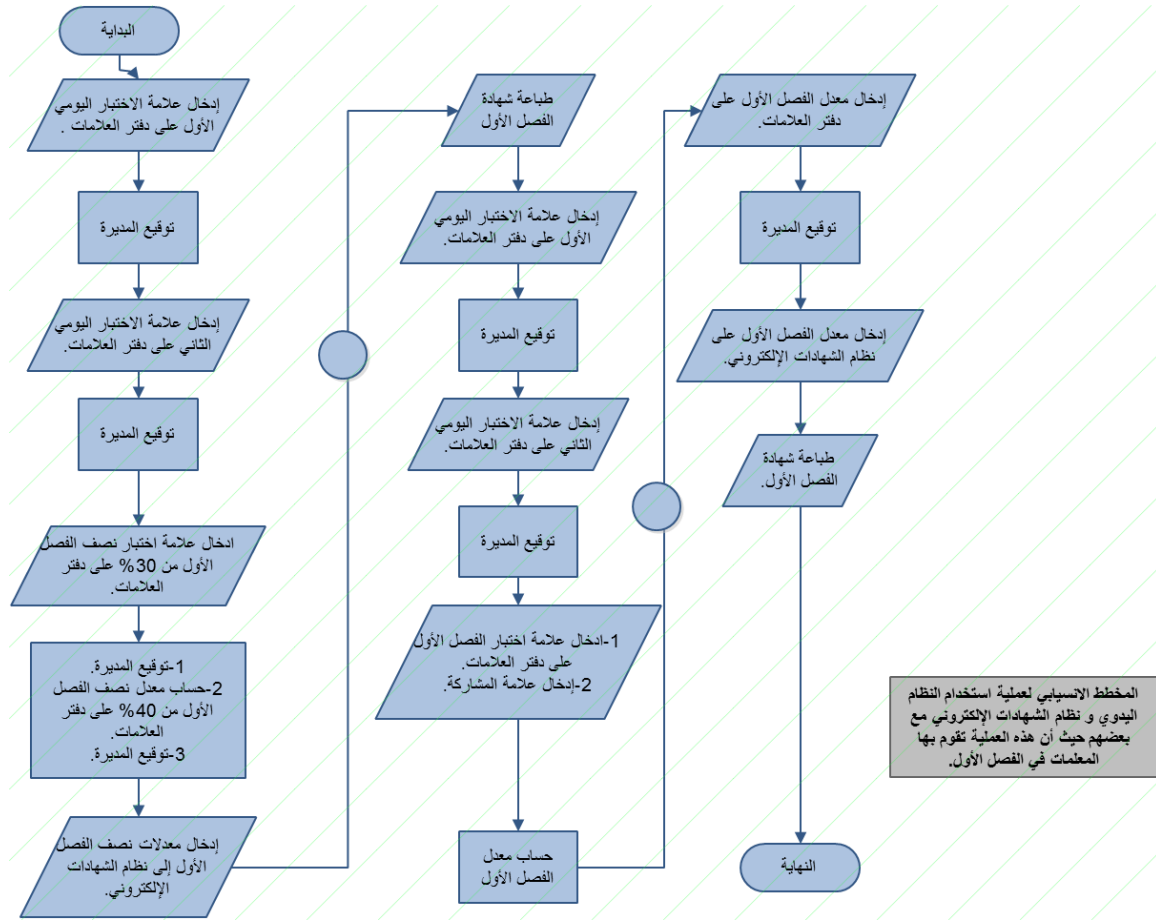
الوزارة بالعربية ، الوزارة بالإنجليزية ، المديرية المكتب ، المديرية بالإنجليزية ، المدرسة ، المدرسة باللغة الإنجليزية ، رقم الوحدة للمدرسة ، العام الدراسي ، رقم الصف ، الفرع ، جنس المدرسة ، الشعبة ، مديرة المدرسة ، اسم مربية الصف ، المدينة أو القرية ، أيام الدوام للفصل الأول أو السنة الدراسية ، رقم هاتف المدرسة ، رقم فاكس المدرسة ، البريد الإلكتروني للمدرسة ، الرقم الوطني ، تاريخ الفصل الأول على الجدول ، تاريخ الفصل الثاني على الجدول ، تاريخ تسليم الشهادة ، يوم امتحان الإكمال ، يوم بداية الدوام للفصل الثاني أو العام القادم ، يوم بداية الدوام بالفصل الثاني أو العام القادم ، أسماء المواد ، النهاية العظمى لكل مادة ، اختصار المادة ، إظهار أو إخفاء ناجح أو راسب ، هل تحسب المادة في المعدل أم لا.

جدير بالذكر أن التاريخ يتضمن: يوم، شهر، سنة.

## الإدخال يحتوي على:

تحديد ذكر أم أنثى، التاريخ الذي ترك فيه الطالب المدرسة، التسلسل لعدد الطالبات، الاسم، الجنسية، مكان الولادة، تاريخ الولادة (يوم اشهراسنة)، علامات الفصل الأول لجميع المواد، علامات الفصل الثاني لجميع المواد، النظافة والترتيب، السلوك، أيام حضور الطالبة نتيجة الإكمال.

## استخدام النظام اليدوي ونظام الشهادات الإلكتروني معا للفصل الأول:



## رسم توضيحي ٧,٢ يوضح استخدام النظام اليدوي ونظام الشهادات الإلكتروني معا للفصل الأول

**ملاحظة:** العمليات التي تتم على دفتر العلامات ونظام الشهادات الإلكتروني معا في الفصل الثاني هي تماما مثل العمليات التي تتم على دفتر العلامات ونظام الشهادات الإلكتروني معا في الفصل الأول ولكن الاختلاف الوحيد هو أنه بالفصل الثاني يتم إدخال معدل الفصل الأول ومعدل الفصل الثاني على نظام الشهادات الإلكتروني وطباعة الشهادة النهائية التي تجمع بين الفصلين.

٢,٢,٤ محددات بناء النظام

إن بناء نظام لمدرسة محمد علي المحتسب يندرج تحته مجموعة من المحددات، وهي كالتالي:

- أن يقوم فريق العمل ببناء النظام ضمن الميزانية المحددة له.
- العمل ضمن الشروط والقوانين التي بينها دائرة العلوم وإدارية ونظم المعلومات.

- انجاز المشروع ضمن الفترة الزمنية المحددة.

#### ٢,٢,٥ المخاطر اثناء بناء وتشغيل النظام

هناك العديد من المخاطر التي من المحتمل ان يتعرض لها النظام اثناء عملية بنائه فلذلك يجب على فريق العمل ان يأخذها بعين الاعتبار من اجل السيطرة عليها وايجاد الحلول المناسبة من اجل تفاديها او التقليل منها ان حصلت، وهذه المخاطر كالآتي:

- حدوث خلل في الاجهزة التي يتم العمل عليها في تطوير النظام، مثل حدوث خلل في المكونات المادية والمكونات البرمجية، فيكون هناك احتمالية لفقدان البيانات المخزنة عليها.
- عدم توافر الانترنت في فترة معينة داخل المدرسة.
- لا تستطيع قاعدة البيانات المستخدمة في النظام ان تعالج العدد المطلوب من العمليات (خاصة في اوقات الضغط) في الثانية الواحدة كما هو متوقع.
- اختراق النظام من قبل قرصنة الانترنت.
- تغيير متطلبات النظام اثناء عملية تطوير النظام.
- ظهور متطلبات جديدة بعد الانتهاء من عملية تطوير النظام.
- معلمة واحدة اساسية تعمل على النظام التقليدي للمدرسة مما يؤدي الى صعوبة في جمع المعلومات في حال عدم وجود هذه المعلمة داخل المدرسة لظرف ما في الاوقات الحرجة اثناء المشروع.
- ظهور الحاجة لتكاليف اضافية اثناء بناء النظام.
- عدم توفر المعرفة الكافية لدى فريق العمل بلغة البرمجة (PHP)
- طلب تعديلات كبيرة على المتطلبات، مما يستدعي اعادة تصميم البرمجة.
- الخوف من التغيير من قبل المعلمات والانتقال من النظام اليدوي المعتاد الى النظام الالكتروني تعتبر واحدة من العوائق التي تحد من نجاح تشغيل النظام.
- في حال عدم السماح لجميع المعلمات استخدام اجهزة الحاسوب في مختبر المدرسة وعدم توفر حاسوب لكل معلمة او عدم توفر اجهزة حاسوب بعدد كافي للمعلمات هذا يعد من المحددات.



- هناك نسبة من المعلمات كبار السن الذين بحاجة الى تدريب على كيفية استخدام الحاسوب والنظام.
- رفض وزارة التربية والتعليم تشغيل النظام.
- قيام وزارة التربية والتعليم ببناء نظام مماثل لنظام مدرسة محمد علي المحتسب للإناث وتطبيقه قبل قيامنا بإنهائه.

#### ٢,٢,٦ تحليل المخاطر

هناك بعض المخاطر التي يتعرض لها نظام مدرسة محمد علي المحتسب للإناث سواء كانت مخاطر مخففة أو مخاطر يمكن تجنبها، موضحة بالجدول التالي - لكن لم يتم فصلها لقلة عدد المخاطر:

الخطر	احتمالية حدوثه	مدى التأثير
حدوث خلل في الاجهزة التي يتم العمل عليها في تطوير النظام، مثل حدوث خلل في المكونات المادية والمكونات البرمجية، فيكون هناك احتمالية لفقدان البيانات المخزنة عليها	متوسط	عالي
عدم توافر الانترنت في فترة معينة داخل المدرسة.	منخفض	متوسط
لا تستطيع قاعدة البيانات المستخدمة في النظام ان تعالج العدد المطلوب من العمليات (خاصة في اوقات الضغط) في الثانية الواحدة كما هو متوقع.	متوسط	متوسط
اختراق النظام من قبل قراصنة الانترنت.	متوسط	عالي

عالي	منخفض	تغيير متطلبات النظام اثناء عملية تطوير النظام.
متوسط	متوسط	ظهور متطلبات جديدة بعد الانتهاء من عملية تطوير النظام.
عالي	عالي	معلمة واحدة اساسية تعمل على النظام التقليدي للمدرسة مما يؤدي الى صعوبة في جمع المعلومات في حال عدم وجود هذه المعلمة داخل المدرسة لظرف ما في الاوقات الحرجة اثناء المشروع.
متوسط	متوسط	ظهور الحاجة لتكاليف اضافية اثناء بناء النظام.
عالي	عالي	عدم توفر المعرفة الكافية لدى فريق العمل بلغة البرمجة (PHP)
عالي	منخفض	طلب تعديلات كبيرة على المتطلبات، مما يستدعي اعادة تصميم البرمجة.
متوسط	متوسط	الخوف من التغيير من قبل المعلمات والانتقال من النظام اليدوي المعتاد الى النظام الالكتروني تعتبر واحدة من العوائق التي تحد من نجاح تشغيل النظام.
منخفض	عالي	في حال عدم السماح لجميع المعلمات استخدام اجهزة الحاسوب في مختبر المدرسة وعدم توفر حاسوب لكل معلمة او عدم توفر اجهزة حاسوب بعدد كافي للمعلمات هذا يعد من المحددات.
متوسط	متوسط	هناك نسبة من المعلمات كبار السن الذين بحاجة الى تدريب على كيفية استخدام الحاسوب والنظام.
متوسط	متوسط	رفض وزارة التربية والتعليم تشغيل النظام.

متوسط	منخفض	قيام وزارة التربية والتعليم ببناء نظام مماثل لنظام مدرسة محمد علي المحتسب للإثاث وتطبيقه قبل القيام بإنهائه.
-------	-------	---

## جدول ٢,٢ يوضح تحليل المخاطر

### أساليب التعامل مع المخاطر وقت وقوعها :

بعد أن حددنا المخاطر ودرسنا احتمالية حدوثها ومدى تأثير كل منها (التحليل) سنأتي الآن الى وضع الاستراتيجيات

الكفيلة بإدارة المخاطر، حيث أننا سنضع خطط ادارة المخاطر. ومن هذه الاستراتيجيات ما يلي:

- القيام بعمل نسخ احتياطية للبيانات كلها بشكل دوري.
- قيام المعلمات بأداء اعمالهن على النظام من مكان اخر فير المدرسة مثل بيوتهن في حال عدم توفر الانترنت داخل المدرسة في فترة معينة.
- زيادة الامن في الموقع الالكتروني.
- تحديد الوقت اللازم لكل مهمة مع مراعاة وجود وقت اضافي لكل منها.
- تحديد مجال النظام بشكل كامل وواضح وجمع معلومات تفصيلية للتعرف على متطلبات النظام بشكل دقيق.
- استخدام وسائل الاتصال المختلفة مع المعلمة الاساسية المسؤولة عن الانظمة الموجودة داخل المدرسة.
- عمل فريق العمل على الاشتراك بدورة تدريبية على لغة البرمجة (PHP).
- استخدام الكاش ، وهو عبارة عن ملفات الصور والكوكيز وبعض انواع الملفات الاخرى التي يضعها المتصفح في مخزن مؤقت على القرص الصلب اثناء التصفح وذلك لعدم الإضرار لتحميل نفس الملفات عند زيارة نفس الموقع مرة اخرى ، لتسريع التصفح وبذلك نخفف من خطر ان قاعدة البيانات المستخدمة في النظام لا تستطيع ان تعالج العدد المطلوب من العمليات (خاصة في اوقات الضغط) في الثانية الواحدة كما هو متوقع .

٢,٢,٧ خطة انجاز النظام المقترح التي تتضمن نشاطات النظام

قام فريق العمل بتقسيم خطة إنجاز النظام إلى قسمين، القسم الأول خطة إنجاز النظام لمقدمة المشروع والتي يقوم فريق العمل بدراستها في الفصل الدراسي الأول، والقسم الثاني وهي خطة إنجاز النظام للمشروع والتي يقوم فريق العمل بدراستها في الفصل الدراسي الثاني، وفي كل قسم تم دراسة ما يأتي:

- الفترات الزمنية للمهام والاعتماديات فيما بينها.
- شبكة النشاطات (critical path).
- مخطط نشاطات عمودي (Gant chart).

#### خطة انجاز النظام لمقدمة المشروع

- الفترات الزمنية للمهام والاعتماديات فيما بينها:

المهمة	الرمز	الفترة الزمنية (بالأسبوع)	الاعتماديات
تحديد الإطار العام للدراسة (جمع معلومات)	A	اسبوعين	—
البحث عن دراسات سابقة	B	ثلاثة اسابيع	A
تحليل النظام القائم	C	خمسة اسابيع	A

B,C	خمسة اسابيع	D	تحليل وتحديد متطلبات النظام واعداد كافة المخططات اللازمة.
	طيلة حياة المشروع (١٢ اسبوع)		التوثيق

جدول ٣,٢ يوضح الفترات الزمنية للمهام والاعتماديات فيما بينها - مقدمة المشروع

شبكة النشاطات (critical path):



رسم توضيحي ٨,٢ يوضح شبكة النشاطات -مقدمة المشروع

- مخطط نشاطات عمودي (Gant chart).

1	11	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	المرحلة / الزمن / اسبوع
2		0										
												A
												B
												C
												D
												التوثيق

جدول ٤،٢: يوضح مخطط النشاطات العمودي-مقدمة المشروع

ملاحظة: لم يتم تمثيل مرحلة التوثيق في كل من شبكة النشاطات والفترات الزمنية للمهام والاعتماديات فيما بينها بشكل واضح وذلك لصعوبة تمثيلها.

#### خطة انجاز النظام للمشروع:

- الفترات الزمنية للمهام والاعتماديات فيما بينها:

المهمة	الرمز	الفترة الزمنية (بالأسبوع)	الاعتماديات
تصميم المخرجات من النظام.	E	أسبوع	D
تصميم المدخلات للنظام.	F	أسبوع	D

F,E	أسبوع	G	تصميم قاموس البيانات وتصميم قاعدة البيانات ومخططات النظام
G	أسبوع	H	تحديد متطلبات بناء النظام (المادية والبرمجية)
H	أسبوع	I	وصف الأجزاء الرئيسية للبرمجيات التي يتم بناها
I	ثمانية أسابيع	J	برمجة النظام
J	أسبوعين	K	فحص الاجزاء للنظام والفحص الكلي للنظام
K	أسبوع	L	فحص قبول النظام
L	أسبوع	M	تشغيل النظام
	طيلة حياة المشروع (٢٨ اسبوع)		التوثيق

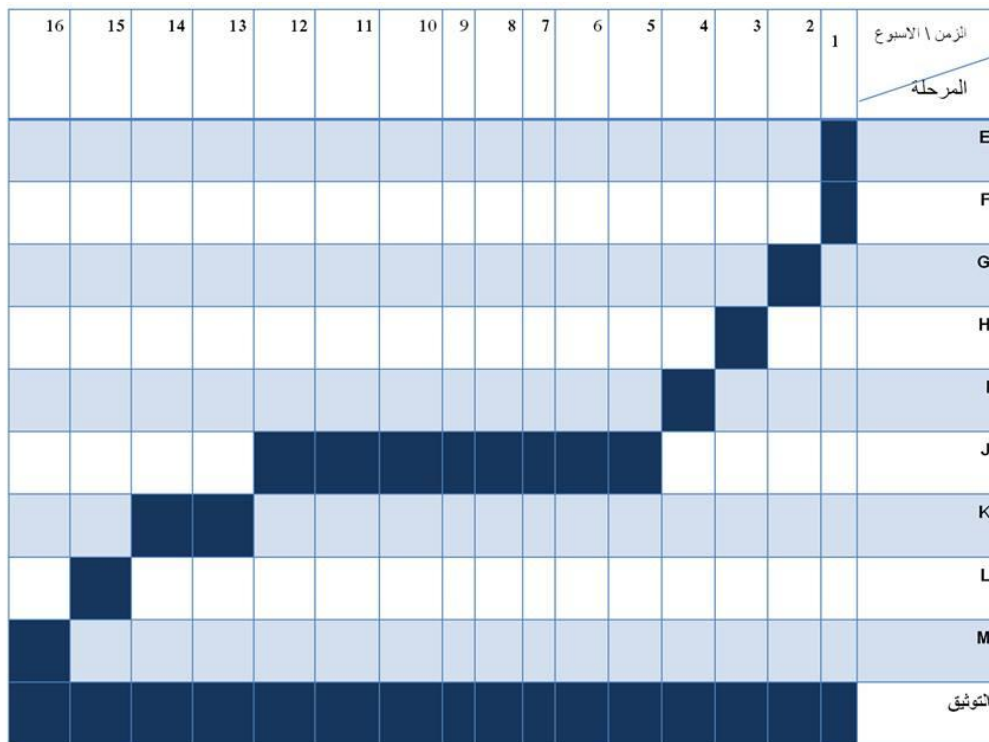
جدول ٥,٢ يوضح الفترات الزمنية للمهام والاعتماديات فيما بينها - المشروع

• شبكة النشاطات (critical path):



رسم توضيحي ٩,٢ يوضح شبكة النشاطات-المشروع

• مخطط نشاطات عمودي (Gant chart).



جدول ٦,٢ يوضح مخطط النشاطات العمودي-المشروع



ملاحظة: لم يتم تمثيل مرحلة التوثيق في كل من شبكة النشاطات والفترات الزمنية للمهام والاعتماديات فيما بينها بشكل واضح وذلك لصعوبة تمثيلها

٢,٢,٨ دراسة الجدوى الاقتصادية

في هذه المرحلة سيتم عرض تفصيلي للجدوى الاقتصادية التي تشمل التكاليف التطويرية والتكاليف التشغيلية المقدرة.

٢,٢,٨,١ التكاليف التطويرية

في هذا القسم سيتم تفصيل التكاليف التطويرية التي يحتاجها فريق المشروع لبناء النظام وإنجازه حيث تتضمن التكاليف المادية والبرمجية والبشرية. ملاحظة: تم اعتماد عملة الدولار عند تمثيل الأسعار، وقد افترض فريق البحث ان الدولار يعادل ٣,٥ شكيل.

#### ١. التكاليف المادية:

وهي التكاليف التي تشمل المكونات والوسائط المادية المستخدمة في بناء النظام، والجدول الآتي يوضح هذه التكاليف.

المكون	العدد	السعر (\$)	التكلفة الكلية (\$)
(١.١) جهاز الحاسوب بمواصفات لا تقل عن  CPU: Core i3 2.3GHZ  RAM : 4GB	٢	٩٠٩	١٨١٨

(١.١) تم الحصول على السعر من شركة العالمية للكمبيوتر

			HD : 500GB
١٠٠	١٠٠		منفقات+++
١٩١٨	١٠٠٩		المجموع

جدول ٧,٢ يوضح التكاليف المادية التكاليف التطويرية

٢. التكاليف البرمجية:

وهي التكاليف التي تشمل مختلف البرمجيات المستخدمة في بناء النظام، والجدول الآتي يوضح هذه التكاليف:

المكون	العدد	السعر (\$)	التكلفة الكلية (\$)
Microsoft Windows	2	١٩٩	٣٩٨
Adobe Dreamweaver CS6	٢	19.99 شهريا	نريده ل ١٦ اسبوع، اي ما يعادل ٤ أشهر ٧٩,٩٦
Microsoft Office 2013	2	٤٩٩,٩٩	٩٩٩,٩٨
Adobe Photoshop Cs5	٢	٣٩,٩٩ شهريا	١٥٩,٩٦

Free	Free	٢	Database Server  (MySQL)  COMMUNITY  VERSION
Free	Free	٢	PHP  APACHE HTTP  SERVER
٢٩٧	١٤٨,٥	٢	E-draw max
٢١٠  ل ١٦ اسبوع	٣٤ شهريا + (خط النفاذ (١٥ شهريا + (رسوم التركيب لأول مرة) ١٤  ٦٣=		(١.٢) خط نفاذ  (إنترنت) لا يقل عن ١ Mb
٢١٤٤,٩		١٤	المجموع

جدول ٨,٢ يوضح التكاليف البرمجية والتكاليف التطويرية

٣. التكاليف البشرية:

وهي التي تتكون من الأشخاص العاملين على تحليل النظام وبناءة وتطويره، والجدول الآتي يوضح هذه

التكاليف (١.٣)

(١.٢) تم الحصول على الأسعار من شركة الاتصالات الفلسطينية وشركة الزيتونة للإتصالات  
<http://paltel.ps>  
<http://zaytona.ps>

(١.٣) تم الحصول على الاسعار من شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

المكون	العدد	التكلفة (\$)	التكلفة الاجمالية (\$)
محلل النظام	٢	٧٧١ شهريا	٤٦٢٦
			لمدة ١٥ اسبوع، ما يعادل تقريبا ٤ أشهر
مطور النظام	٢	٨٥٧ شهريا	٦٨٥٦
			لمدة ١٢ اسبوع ما يعادل ٣ أشهر
المجموع		١٦٢٨	١١٤٨٢

جدول ٩,٢ يوضح التكاليف البشرية التكاليف التطويرية

٤. التكاليف التطويرية الكلية: ٤

التكاليف المادية	التكاليف البرمجية	التكاليف البشرية	التكاليف الكلية
\$١٩١٨	\$٢١٤٤,٩	\$١١٤٨٢	\$١٥٥٤٤,٩

جدول ١٠,٢ يوضح التكاليف التطويرية الكلية

٢, ٢, ٨, ٢ التكاليف التشغيلية

في هذا القسم سنقوم بتفصيل التكاليف التشغيلية التي يحتاجها فريق المشروع لبناء النظام وإنجازه حيث

تتضمن التكاليف المادية وأما بالنسبة للتكاليف البشرية والبرمجية فلا يوجد.

١. التكاليف المادية:

والتي تشمل الادوات التالية لتشغيل النظام، والجدول التالي يوضح هذه الأدوات وتكلفتها:

المكون	العدد	السعر (\$)	التكلفة الكلية (\$)
--------	-------	------------	---------------------

٤٥٤٥	٩٠٩	٤٥	جهاز الحاسوب لا يقل عن CPU: Core i3 2.3GHZ  RAM : 4GB  HD : 500GB
\$٤٥٤٥			المجموع

جدول ١١,٢ يوضح التكاليف المادية (التكاليف التشغيلية)

## ٢- التكاليف البرمجية:

وهي التكاليف التي تشمل مختلف البرمجيات، والجدول التالي يوضح هذه البرمجيات وتكلفتها:

المكون	العدد	السعر (\$)	التكلفة الكلية (\$)
(٥.٢) استضافة الموقع الإلكتروني واسم النطاق ( domain ) المساحة ( ٣٥ Giga )		٣٠ سنويا  ٣٠٠ سنويا	٣٣٠ سنويا
خط نفاذ (إنترنت) لا يقل عن ١ Mb (يستخدمه المستخدمين)		٣٤ شهريا + (خط النفاذ ١٥ شهريا = ٤٩ شهريا	٤٩ شهريا اي ما يعادل

(١.٤) تم افتراض أن المدرسة بحاجة إلى خمسة أجهزة حاسوب

(٥.٢) تم الحصول على السعر من الموقع الإلكتروني لشركة حضارة للإنترنت .

<https://www.hadara.ps>

٥٨٨ سنويا			
٩١٨ \$ سنويا			المجموع

جدول ١٢,٢ يوضح التكاليف البرمجية

التكاليف التشغيلية الكلية:

التكاليف الكلية	التكاليف البرمجية	التكاليف المادية
٤٥٤٥ \$ بالإضافة الى ٩١٨ سنويا	٩١٨ \$ سنويا	٤٥٤٥ \$

جدول ١٣,٢ يوضح التكاليف التشغيلية الكلية

الجدوى الاقتصادية الكلية:

التكاليف التشغيلية	التكاليف التطويرية
١٥٥٤٤,٩ \$	٩١٨ \$ سنويا بالإضافة الى ٤٥٤٥ \$

جدول ١٤,٢ يوضح الجدوى الاقتصادية الكلية

## الفصل الثالث

### متطلبات النظام

#### المحتويات:

٣,١ المتطلبات الوظيفية للنظام.

٣,٢ المتطلبات غير الوظيفية للنظام.

٣,٣ تحديد طرق التأكد للمدخلات للوظائف المختلفة.

٣,٤ نمذجة النظام الجديد.

٣,٥ خطة فحص النظام.



### رسم توضيحي ١٠,٣ يوضح المتطلبات الوظيفية للنظام

#### المتطلبات الوظيفية المشتركة بين الجميع

- تسجيل الدخول الى الموقع
- إتمام إجراءات تسجيل الدخول لأول مرة تتم فيها عملية التسجيل.
- تعديل كلمة المرور.
- استرجاع كلمة المرور في حالة فقدانها.
- عرض بيانات مساعدة على استخدام النظام.

#### المتطلبات المشتركة بين المعلمة العادية ومربية الصف (هي نفسها المتطلبات الوظيفية للمعلمة العادية)

- عرض الصفوف والشعب.
- عرض اسماء الطالبات (داخل كل اسم يتم ادخال العلامات).
- ادخال العلامات للطالبات.
- ادخال ملاحظات للطالبات.

#### المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمديرة:

- تحديد الفصل والسنة.
- إنشاء حساب لمعلمة أو طالبة.
- تحديد متغيرات الشهادة.



- إضافة مواد دراسية.
- إنشاء الصفوف والشعب واختيار مربيّات الصفوف.
- إدارة طالبات الشعبة.
- إدارة مواد الشعبة.
- تعديل بيانات حساب الطالبة والمعلمة.

#### **المتطلبات الوظيفية الخاصة بمربية الصف:**

- إدخال بيانات الطالبات.
- عرض وطباعة شهادة الطالبة.
- تقرير بأسماء الطالبات اللاتي معدلهن في شهادة نصف الفصل أكبر من ٣٧ واللاتي معدلهن في شهادة الفصل الأول والشهادة النهائية أكبر او يساوي ٩٠.

#### **المتطلبات الوظيفية الخاصة بالطالبة:**

- عرض علامات وبيانات الطالبة.

## المتطلبات الوظيفية المشتركة بين الجميع

الوظيفة	تسجيل دخول المديرية أو المعلمة أو الطالبة
الشرح	يقوم الشخص بكتابة الإيميل وهو عبارة عن اسم المستخدم وكلمة السر والدخول إلى حسابه الخاص.
المدخلات	الإيميل الشخصي وكلمة السر.
المصدر	يتم إدخال البيانات عبر لوحة المفاتيح.
المخرجات	<ul style="list-style-type: none"> <li>الدخول على صفحة المستخدم في حالة وجود مدخلات صحيحة.</li> <li>البقاء في صفحة تسجيل الدخول في حالة وجود خطأ في المدخلات.</li> </ul>
الواجهة	الشاشة.
الفعل	يقوم النظام بفحص التطابق ما بين اسم المستخدم وكلمة السر التي أدخلها المستخدم واسم المستخدم وكلمة السر المحفوظين داخل قاعدة البيانات فإذا كان هناك تطابق يتم الدخول إلى صفحة المستخدم وإذا لم يكن هناك تطابق فإنه سيبقى في صفحة تسجيل الدخول.
يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	<ul style="list-style-type: none"> <li>الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع الإلكتروني حتى يقوم الشخص بإدخال البيانات المرادة لتسجيل الدخول.</li> <li>يجب أن تكون المدخلات محفوظة في قاعدة البيانات حيث أن المديرية يجب عليها أن تكون قد عملت على إضافة حسابه.</li> </ul>
الشروط اللاحقة	لا يوجد.

التأثيرات الجانبية	لا يوجد.
--------------------	----------

جدول ١٥,٣ يوضح وظيفة تسجيل دخول المديرية أو المعلمة أو الطالبة

الوظيفة	إتمام إجراءات تسجيل الدخول لأول مرة تتم فيها عملية التسجيل.
الشرح	في أول عملية تسجيل دخول للمستخدم يتم عرض مكان لكتابة سؤال الأمان وجواب الأمان لزيادة الأمان حيث أنه في حال فقد كلمة المرور يتم الاستعانة بهذه الأسئلة لزيادة الأمان.
المدخلات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ايميل المستخدم.</li> <li>• سؤال الأمان.</li> <li>• جواب الأمان.</li> </ul>
المصدر	لوحة المفاتيح.
المخرجات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• سيتم إظهار رسالة توضح أنه يجب إتمام إجراءات التسجيل ليستطيع المستخدم الدخول إلى صفحته.</li> <li>• بعد الانتهاء من إتمام الإجراءات سيتم الدخول إلى صفحة المستخدم.</li> </ul>
الوجهة	الشاشة.
الفعل	<p>عند قيام المستخدم بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور بشكل صحيح فإن النظام يتفحص إن كانت المدخلات لهذا المستخدم مخزنة في قاعدة البيانات أم لا إن كانت مخزنة فإنه النظام يقوم بفتح حساب المستخدم، أما إن لم تكن إجابات الأسئلة مخزنة في قاعدة البيانات فإن النظام يظهر على الشاشة مكان لإدخال سؤال وجواب الأمان والبريد الإلكتروني الخاص بالمستخدم وبعد تعبئة المدخلات يتم فتح حساب المستخدم.</p>

	في حال كانت كلمة المرور أو اسم المستخدم تحتوي خطأ ما لا يتم عرض الشاشة التي تحتوي البيانات التي يجب إدخالها.
يحتاج إلى	يحتاج إلى القيام بعملية تسجيل الدخول.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي.
الشروط اللاحقة	إن تمت عملية الدخول مرة ثانية فلا يجب على النظام إظهار الشاشة التي تحتوي البيانات التي يجب إدخالها لأنه لا يتم إدخالها إلا مرة واحدة.
التأثيرات الجانبية	لا يوجد.

جدول ١٦,٣ يوضح وظيفة إتمام إجراءات تسجيل الدخول لأول مرة تتم فيها عملية التسجيل

الوظيفة	تعديل كلمة المرور للمديرة أو المعلمات أو الطالبات
الشرح	إذا أرادت المعلمة تعديل كلمة المرور لها حيث أن كلمة المرور تنشئها المديرة بشكل مبدئي حيث تقوم المعلمة بتغييرها إلى الرمز الذي تريده.
المدخلات	كلمة المرور القديمة، كلمة المرور الجديدة، تأكيد كلمة المرور الجديدة.
المصدر	لوحة المفاتيح.
المخرجات	رسالة تبين نجاح عملية التعديل أو فشلها.
الوجهة	الشاشة.
الفعل	حين يتم استبدال كلمة المرور القديمة بكلمة المرور الجديدة يتم تخزين الكلمة الجديدة في قاعدة البيانات وعدم استخدام أي كلمة مرور قديمة واعتبارها خاطئة في حالة وضعها.

يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع والضغط على الجملة الخاصة بتعديل كلمة المرور.
الشروط اللاحقة	لا يوجد.
التأثيرات الجانبية	عدم القدرة على استخدام كلمة المرور القديمة.

جدول ١٧,٣ يوضح وظيفة تعديل كلمة المرور للمديرة أو المعلمات أو الطالبات

الوظيفة	استرجاع كلمة المرور في حال فقدانها
الشرح	إذا فقد أي طرف من الأطراف كلمة المرور فإنه يتم القيام بهذا الإجراء ليتم استعادتها.
المدخلات	البريد الإلكتروني، جواب الأمان.
المصدر	لوحة المفاتيح والفأرة.
المخرجات	رسالة تبيين أنه تم إرسال كلمة المرور إلى البريد الإلكتروني.
الوجهة	الشاشة.
الفعل	يقوم النظام بإرسال كلمة مرور جديدة حسب الية معينة لفاقد كلمة المرور ولكن بعد أن يجيب الشخص على مجموعة من الأسئلة كان قد أجاب عليها في أول عملية تسجيل دخول له إلى النظام ويتم مقارنة إجاباته الحالية مع الإجابات المخزنة في قاعدة البيانات مسبقاً.
يحتاج إلى	يحتاج إلى اجابة الامان السابقة ليتم مقارنتها مع اجابة الامان الحالية.

الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع والضغط على الجملة الخاصة باسترجاع كلمة المرور.
الشروط اللاحقة	٢٤ ساعة لاستخدام كلمة المرور وإلا فإنه سيتم إلغاء استخدام هذه الكلمة وإعادة عملية استرجاع كلمة المرور المفقودة.
التأثيرات الجانبية	عدم القدرة على استخدام كلمة المرور القديمة.

جدول ١٨,٣ يوضح وظيفة تعديل كلمة المرور للمديرة أو المعلمات أو الطالبات

الوظيفة	عرض التعليمات المساعدة على استخدام النظام
الشرح	يتم عرض التعليمات التي تساعد على استخدام النظام بشكل تفصيلي.
المدخلات	لا يوجد.
المصدر	لا يوجد.
المخرجات	تعليمات عن كيفية استخدام النظام.
الوجهة	يتم عرض البيانات على الشاشة.
الفعل	يقوم النظام بعرض التعليمات المساعدة من قاعدة البيانات عند ضغط المستخدم على قسم التعليمات، حيث يقوم بعرض التعليمات الخاصة بكل مستخدم حسب نوع المستخدم إذا كان المستخدم مديرة أو معلمة عادية، مربية صف أو طالبة.
يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي،

اختيار قسم التعليمات.	
لا يوجد.	الشروط اللاحقة
لا يوجد.	التأثيرات الجانبية

جدول ١٩,٣ يوضح وظيفة عرض التعليمات المساعدة على استخدام النظام

المتطلبات المشتركة بين المعلمة العادية ومربية الصف (هي نفسها المتطلبات الوظيفية للمعلمة العادية)

عرض الصفوف والشعب	الوظيفة
يتم عرض أسماء الصفوف والشعب على شكل قائمة.	الشرح
لا يوجد.	المدخلات
لا يوجد.	المصدر
صفحة تحتوي على أسماء الصفوف والشعب.	المخرجات
على الشاشة	الوجهة
عند تسجيل الدخول كمعلمة عادية أو كمربية صف وضغط المستخدم باستخدام الفأرة على أيقونة الشعب الدراسية فإن النظام يعمل على عرض أسماء الصفوف والشعب حيث أن هذه الأسماء تختلف من معلمة لأخرى.	الفعل
لا يوجد.	يحتاج إلى
<ul style="list-style-type: none"> <li>الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع ، القيام بعملية تسجيل الدخول ، الضغط على أيقونة الشعب الدراسية .</li> </ul>	الشروط السابقة
لا يوجد.	الشروط اللاحقة

التأثيرات الجانبية	لا يوجد.
--------------------	----------

جدول ٢٠,٣ يوضح وظيفة عرض مجموعة تفاصيل مادة ، صف ، شعبة .

الوظيفة	عرض أسماء الطالبات.
الشرح	يتم عرض أسماء طالبات الشعبة الدراسية المختارة وتكون أسماء الطالبات قد تمت إضافتها من خلال المديرية، وهذه الأسماء تختلف من شعبة إلى شعبة أخرى.
المدخلات	لا يوجد.
المصدر	لا يوجد.
المخرجات	قائمة بأسماء الطالبات الذين يندرجون تحت الشعبة التي تم اختيارها.
الوجهة	يتم العرض على الشاشة.
الفعل	يقوم النظام بتفحص أسماء الطالبات اللاتي يندرجن تحت تفصيل معين من خلال قاعدة البيانات ويتم عرضهم على الشاشة.
يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	<ul style="list-style-type: none"> <li>الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي ومن ثم الضغط على أيقونة الشعب الدراسية ومن ثم اختيار الشعبة المرادة.</li> <li>يجب أن تكون أسماء الطالبات محفوظة في قاعدة البيانات ومحدد كل طالب بأي شعبة مضاف.</li> </ul>
الشروط اللاحقة	لا يوجد.



التأثيرات الجانبية	لا يوجد.
--------------------	----------

جدول ٢١,٣ يوضح وظيفة عرض أسماء الطالبات .

الوظيفة	إدخال العلامات للطالبات
الشرح	يتم إدخال علامات اختبار اليومي الأول، الثاني، الثالث، الرابع وعلامة اختبار نصف الفصل واختبار الفصلي لكلا الفصلين الأول والثاني وعلامة المشاركة لكل طالبة.
المدخلات	إدخال علامة الاختبار اليومي الأول، علامة الاختبار اليومي الثاني، علامة اختبار نصف الفصل، علامة اختبار اليومي الثالث، علامة اختبار اليومي الرابع، علامة الفصلي وعلامة المشاركة. (يتم إدخال العلامات للفصل الأول و الفصل الثاني على نفس النسق لكل طالبة )
المصدر	لوحة المفاتيح.
المخرجات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معدل نصف الفصل الأول أو الثاني بعد إدخال علامة الاختبار اليومي الأول والثاني وعلامة اختبار الشهرين.</li> <li>• معدل الفصل الأول والثاني بعد إدخال علامة امتحان الفصلي الأول أو الثاني على الترتيب.</li> </ul>
الوجهة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم عرض معدلات المواد الدراسية والمعدل النهائي في نماذج الشهادات.</li> </ul>
الفعل	يتم إدخال علامة الاختبار اليومي الأول في الشهر الأول من الفصل الأول ويتم إدخال علامة الاختبار الثاني في الشهر الثاني من الفصل و علامة

<p>اختبار نصف الفصل في بداية الشهر الثالث و تلقائيا يعمل النظام على حساب معدل نصف الفصل الأول و إظهاره على نموذج شهادة الشهرين ، و بعد إضافة علامات الاختبارات اليومية الثالث و الرابع في الشهر الثالث و الرابع على الترتيب ، و إدخال علامة المشاركة و علامة امتحان الفصل الأول سيقوم النظام بحساب معدل كل مادة و من ثم نقلهم إلى نموذج شهادة الفصل الأول و من ثم يتم حساب معدل الفصل الأول وإظهاره أيضا في نموذج الشهادة .</p> <p>ملاحظة : عمليات الفصل الثاني تماما مثل عمليات الفصل الأول إلا أنه في الفصل الثاني يتم بعد حساب معدل الفصل الثاني بشكل تلقائي يتم حساب المعدل النهائي للفصلين .</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يحتاج إلى قراءة علامات الاختبارات اليومية وعلامة اختبار نصف الفصل واختبار الفصلي وعلامة المشاركة من قاعدة البيانات لحساب معدل المادة.</li> <li>• يحتاج إلى قراءة علامات المواد جميعها من قاعدة البيانات وحساب المعدل الفصلي.</li> <li>• يحتاج إلى قراءة معدل الفصل الأول والثاني لحساب المعدل النهائي.</li> </ul>	<p><b>يحتاج إلى</b></p>
<p>الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول للحساب الشخصي، الضغط على ايقونة الشعب الدراسية، اختيار اسم الطالبة المراد إدخال العلامات لها.</p>	<p><b>الشروط السابقة</b></p>
<p>لا يوجد.</p>	<p><b>الشروط اللاحقة</b></p>

التأثيرات الجانبية	معدل نصف الفصل ومعدل الفصل سيتم حسابهم تلقائياً وإرسالهم إلى نموذج الشهادة المخصصة.
--------------------	---

جدول ٢٢,٣ يوضح وظيفة إدخال العلامات للطلّابات

الوظيفة	إدخال ملاحظات للطلّابات
الشرح	يتم إدخال ملاحظات معينة للطلّابة المرادة من المعلمة حول أداء الطالبة أو أي ملاحظات أخرى.
المدخلات	مجموعة من الملاحظات.
المصدر	لوحة المفاتيح.
المخرجات	تظهر رسالة تبين أن العملية تمت بنجاح.
الوجهة	الشاشة.
الفعل	عند إدخال الملاحظات لطلّابة معينة يقوم النظام بتخزينها في قاعدة البيانات.
يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي، اختيار تفصيل مادة وصف وشعبة، اختيار اسم الطالبة المراد إدخال البيانات لها حيث أن كتابة الملاحظات تتم في نفس الصفحة.
الشروط اللاحقة	بعد تخزين الملاحظات يتم تفريغ مكان إدخال الملاحظات حتى تستطيع المعلمة إضافة ملاحظات أخرى في وقت آخر.
التأثيرات الجانبية	لا يوجد.

جدول ٢٣,٣ يوضح وظيفة إدخال ملاحظات للطالبات

المتطلبات الوظيفية الخاصة بمربية الصف:

الوظيفة	إدخال بيانات الطالبة
الشرح	يتم الضغط على أيقونة صفوفي حيث تظهر أسماء طالبات الصف المسؤول عنه المستخدم اختيار وتعبئة الأقسام التالية: البيانات الشخصية، بيانات ولي أمر الطالبة، بيانات الأسرة، المدارس التي التحقت بها الطالبة، المشكلات والإجراءات، الحضور والغياب.
المدخلات	كافة بيانات سجل الطالبة الذي تم توضيحها بشكل تفصيلي في الفصل الثاني أثناء تحليل النظام ما عدا جدول المعدلات الذي يتم تعبئته بقسم اخر.
المصدر	يتم إدخال البيانات من خلال لوحة المفاتيح.
المخرجات	كافة البيانات المدخلة تظهر على صفحة الطالبة.
الوجهة	الشاشة.
الفعل	يعمل النظام على حفظ المدخلات في قاعدة البيانات، ويتم عرضهم في صفحة الطالبة.
يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي، الضغط على أيقونة صفوفي، الضغط على قسم البيانات المراد ومن ثم إدخال

البيانات .	
لا يوجد.	الشروط اللاحقة
لا يوجد.	التأثيرات الجانبية

جدول ٢٤,٣ يوضح وظيفة إدخال بيانات الطالبة .

الوظيفة	عرض وطباعة شهادة الطالبة.
الشرح	من خلال هذه العملية يتم عرض شهادة الطالبة وطباعتها.
المدخلات	لا يوجد.
المصدر	لا يوجد.
المخرجات	• نموذج الشهادة ممثلي في حال عرض الشهادة للطالبة.
الوجهة	على الشاشة.
الفعل	بعد أن يقوم المستخدم الضغط على أيقونة الشهادات ومن ثم اختيار نموذج الشهادة المراد لطالبة معينة ومن ثم يتم عرض الشهادة و الضغط على أيقونة الطباعة لطباعة الشهادة، يعمل النظام على عرض الشهادة التي تحتوي على المعلومات اللازمة، بالإضافة إلى طباعتها عند استخدام أمر الطباعة.
يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي، اختيار قسم الشهادات، اختيار نموذج الشهادة المراد.

الشروط اللاحقة	لا يوجد.
التأثيرات الجانبية	لا يوجد.

جدول ٢٥,٣ يوضح وظيفة إدخال سجل الطالبة كامل ما عدا جدول الحضور و الغياب

الوظيفة	تقرير بأسماء الطالبات اللاتي معدلن في شهادة نصف الفصل أكبر من ٣٧ واللاتي معدلن في شهادة الفصل الأول والشهادة النهائية أكبر او يساوي ٩٠.
الشرح	يتم عمل تقرير يوضح أسماء الطالبات اللاتي معدلن أكبر أو يساوي ٣٧ في شهادة نصف الفصل وايضا عمل تقرير يوضح أسماء الطالبات اللاتي معدلن أكبر أو يساوي ٩٠ في شهادة الفصلي.
المدخلات	لا يوجد.
المصدر	لا يوجد.
المخرجات	تقرير بأسماء الطالبات ومعدلاتهم.
الوجهة	الشاشة.
الفعل	يتم الضغط على أيقونة تقارير.
يحتاج إلى	يحتاج إل أن تكون كافة العلامات مدخلة ليقوم النظام بحساب المعدلات بشكل تلقائي حتى يعمل على فحص المعدل ان كان أكبر من ٣٧ أو أكبر من ٩٠.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي،

قسم التقارير .	
لا يوجد .	الشروط اللاحقة
لا يوجد .	التأثيرات الجانبية

جدول ٢٦,٣ يوضح وظيفة تقرير بأسماء الطالبات المتفوقات.

#### المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمديرة:

إضافة مواد دراسية.	الوظيفة
العمل على إضافة مادة دراسية جديدة عند الحاجة.	الشرح
• اسم المادة الدراسية.	المدخلات
كافة البيانات يتم إدخالها عن طريق لوحة المفاتيح.	المصدر
تظهر أسماء المواد كتقرير بنفس الصفحة.	المخرجات
الشاشة.	الواجهة
عند إضافة مادة جديدة يعمل النظام على حفظها في قاعدة البيانات.	الفعل
لا يوجد .	يحتاج إلى
الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي للمديرة، الضغط على أيقونة إضافة مادة دراسية.	الشروط السابقة
لا يوجد .	الشروط اللاحقة
لا يوجد .	التأثيرات الجانبية

جدول ٢٧,٣ يوضح وظيفة إضافة الطالبات إلى الشعبة

الوظيفة	تحديد الفصل والسنة
الشرح	تقوم المديرية بتحديد السنة الدراسية مثلا ٢٠١٢-٢٠١٣ والفصل الدراسي إن كان الفصل الدراسي الأول أو الثاني.
المدخلات	لا يوجد.
المصدر	لا يوجد.
المخرجات	• حين يتم تحديد السنة الدراسية والفصل يصبح هناك صلاحية بأن تصنيف التفصيلات المختلفة التي تتعلق بالمعلمات والطالبات.
الوجهة	يتم حفظ البيانات المدخلة في قاعدة البيانات.
الفعل	يتم تحديد السنة الدراسية والفصل الدراسي ومن ثم يمكن إدخال البيانات الأخرى.
يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي، الضغط على أيقونة تحديد السنة والفصل.
الشروط اللاحقة	يعطي النظام الصلاحية لإضافة الشعب والمعلمات ونوعهم والطالبات.
التأثيرات الجانبية	لا يوجد

جدول ٢٨,٣ يوضح وظيفة تحديد الفصل و السنة

الوظيفة	انشاء الصفوف والشعب واختيار مربيات الصفوف
---------	---



الشرح	العمل على فتح شعبة معينة عن طريق اختيار ام الصف وام الشعبة واسم مربية الصف.
المدخلات	اسم الصف، اسم الشعبة. اسم مربية الصف.
المصدر	الفأرة.
المخرجات	تقرير يظهر بنفس الصفحة يبين المدخلات التي تمت إضافتها.
الوجهة	على الشاشة.
الفعل	يعمل النظام على إضافة البيانات المدخلة على قاعدة البيانات.
يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول كمديرة، الضغط على أيقونة انشاء الصفوف والشعب وتحديد مربية الصف.
الشروط اللاحقة	يشترط عند إضافة صف وشعبة محددة واختيار مربية الصف ظهور رابطتين، الرابط الأول لإضافة الطالبات على الشعبة والرابط الثاني لإضافة المواد الدراسية للشعبة.
التأثيرات الجانبية	سيتم إضافة اسم الصف والشعبة في صفحات جميع المعلومات اللاتي يدرسن هذه الشعبة.

جدول ٢٩,٣ يوضح وظيفة إضافة صف ، شعبة جديدة

الوظيفة	إنشاء حساب لمعلمة أو طالبة.
الشرح	العمل على إنشاء حساب للمعلمات أو الطالبات حتى تستطيع المعلمة القيام بالعمليات المسندة إليها وحتى تستطيع الطالبة عرض بياناتها.

المدخلات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اسم المعلمة الرباعي.</li> <li>• كلمة المرور للمعلمة.</li> <li>• البريد الإلكتروني الخاص بالمعلمة.</li> </ul>
المصدر	الإدخال سيتم عبر لوحة المفاتيح.
المخرجات	تقرير بنفس الصفحة يظهر جميع البيانات المضافة ما عدا كلمة المرور لا تظهر.
الواجهة	الشاشة.
الفعل	<p>بعد إضافة كافة المدخلات يعمل النظام على حفظها في قاعدة البيانات ولكن في حالة عدم إدخال جميع البيانات الموجودة في المدخلات سيعمل النظام على إظهار رسالة توضح وجود نقص في البيانات وتبين فشل العملية أما في حالة إدخال البيانات بشكل كامل وصحيح سيتم فتح حساب خاص بالمعلمة وهذا الحساب يختلف محتواه حسب نوع المعلمة كما هو موضح أدناه: حساب خاص بالمعلمة التي تمت إضافتها في حال انها:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مربية صف: فإن حسابها سيحتوي حسابها قسم لإضافة العلامات للطالبات وقسم لإضافة بيانات الطالبات، وقسم لتعديل كلمة المرور.</li> <li>• معلمة عادية: سيحتوي حسابها على كافة الأمور التي يحتويها حساب مربية الصف ما عدا بيانات الطالبة.</li> <li>• طالبة: تحتوي على كافة البيانات المضافة لها.</li> </ul>
يحتاج إلى	لا يوجد.

الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي كمديرة، الضغط على أيقونة إنشاء حساب لمعلمة أو أيقونة إنشاء حساب لطالبة حسب الحاجة.
الشروط اللاحقة	أن يكون لكل معلمة صفحة خاصة بها.
التأثيرات الجانبية	لا يوجد.

جدول ٣٠,٣ يوضح وظيفة إضافة المعلمات

الوظيفة	تحديد متغيرات الشهادة
الشرح	تقوم المديرية بتحديد بيانات خاصة بنماذج الشهادات.
المدخلات	اسم المدرسة، المدينة، عدد أيام الحضور الرسمي، يوم إجراء امتحان الإكمال، تاريخ بدء العام الدراسي الجديد، المديرية \ المكتب.
المصدر	لوحة المفاتيح.
المخرجات	ظهورهم على نموذج الشهادة المراد.
الوجهة	الشاشة.
الفعل	عند إدخال المدخلات يقوم النظام بتخزينهم في قاعدة البيانات وإظهارهم على نماذج الشهادات.
يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي للمديرة، الضغط على أيقونة متغيرات الشهادة.

الشروط اللاحقة	لا يوجد.
التأثيرات الجانبية	لا يوجد.

جدول ٣١,٣ يوضح وظيفة تحديد عدد ايام الحضور و عدد ايام التعطيل في نهاية كل شهر من الفصل

الوظيفة	إدارة طالبات الشعبة
الشرح	تقوم المديرية بتحديد الطالبات التابعين لصف معين.
المدخلات	اختيار أسماء الطالبات.
المصدر	الفأرة.
المخرجات	ظهور أسماء الطالبات بنفس الصفحة.
الوجهة	الشاشة.
الفعل	يقوم النظام بحفظ البيانات المدخلة في قاعدة البيانات وحيث أن أسماء الطالبات المضافات تظهر في داخل الشعبة في صفحة المعلمة اللاتي يدرسن هذه الشعبة.
يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي للمديرة، الضغط على أيقونة إنشاء الصفوف والشعب واختيار مربية الصف، اختيار الصف والشعبة وتحديد مربية الصف والضغط على ادارة طالبات الشعبة.
الشروط اللاحقة	لا يوجد.
التأثيرات الجانبية	لا يوجد.

جدول ٣٢,٣ يوضح وظيفة إدارة طالبات الشعبة

الوظيفة	إدارة مواد الشعبة
الشرح	تقوم المديرية بتحديد المواد التابعين لصف معين وتحديد معلمة كل مادة.
المدخلات	اختيار أسماء مواد الشعبة.
المصدر	الفأرة.
المخرجات	ظهور أسماء المواد الدراسية ومعلومات المواد بنفس الصفحة.
الوجهة	الشاشة.
الفعل	يقوم النظام بحفظ البيانات المدخلة في قاعدة البيانات.
يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي للمديرة، الضغط على أيقونة إنشاء الصفوف والشعب واختيار مربية الصف، اختيار الصف والشعبة وتحديد مربية الصف والضغط على إدارة مواد الشعبة.
الشروط اللاحقة	لا يوجد.
التأثيرات الجانبية	لا يوجد.

جدول ٣٣,٣ يوضح وظيفة إدارة مواد الشعبة

الوظيفة	تعديل البيانات
الشرح	يتم تعديل مدخلات معينة تمت إضافتها وحفظها في قاعدة البيانات.

المدخلات	حسب البيانات المعدلة.
المصدر	الفأرة.
المخرجات	ظهور البيانات في مكانهم الأصلي ولكن بشكل معدل.
الوجهة	الشاشة.
الفعل	يقوم النظام بتحديث البيانات المعدلة في قاعدة البيانات.
يحتاج إلى	لا يوجد.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي للمديرة ... حسب الشيء المراد تعديله.
الشروط اللاحقة	لا يوجد.
التأثيرات الجانبية	لا يوجد.

جدول ٣، ٤، ٣ يوضح وظيفة تعديل البيانات

المتطلبات الوظيفية الخاصة بالطالبة:

الوظيفة	عرض البيانات والعلامات
الشرح	تقوم الطالبة بعرض معدلاتها وبياناتها المخزنة في قاعدة البيانات.
المدخلات	لا يوجد.
المصدر	لا يوجد.
المخرجات	تقارير بالبيانات الخاصة بالطالبة.

الوجهة	يتم عرض البيانات على الشاشة.
الفعل	يقوم النظام باستدعاء البيانات من قاعدة البيانات الخاصة بالقسم الذي اختارته الطالبة.
يحتاج إلى	يحتاج إلى وجود البيانات مخزنة داخل قاعدة البيانات.
الشروط السابقة	الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع، تسجيل الدخول إلى الحساب الشخصي، اختيار القسم المراد.
الشروط اللاحقة	لا يوجد.
التأثيرات الجانبية	لا يوجد.

جدول ٣٥,٣ يوضح وظيفة عرض تقرير العلامات

## ٣,٢ متطلبات النظام غير الوظيفية

وهي عبارة عن المتطلبات التي لا تعنى بوظيفة (أو وظائف) محددة يقوم بها النظام، بل إنها تتعلق بخصائص النظام الكلية مثل الموثوقية، أو بزمان الاستجابة أو بمساحة التخزين... الخ، أي أنها تعرف جملة القيود المفروضة على النظام.

ومن هذه المتطلبات الغير الوظيفية:

❖ سهولة التعامل مع النظام: استنادا إلى التوجيهات والتعليمات المتعلقة في واجهة تصميم النظام، يستحسن أن تكون الواجهة سهلة التعامل والاستخدام لمستخدمي النظام، والوصول إلى جميع مميزات الواجهة دون عوائق، وتقديم المعلومات بطريقة سهلة، وأن تكون الألوان التي تستخدم في النظام مريحة للعين. يفضل أن يوافق التصميم فكرة النظام والتركيز على الفئات المستهدفة للنظام ومراعاة المستويات المختلفة، وأيضا تصميمها بما يناسب الاجهزة التي سوف تُستخدم على النظام، وعليه سيقوم فريق المشروع بتصميم الواجهات بما يتناسب مع هذه التوجيهات والتعليمات.

كما سيقوم فريق العمل بعمل متطلب وظيفي يكون معني بعرض بيانات مساعدة لكيفية استخدام

النظام.

### ❖ الامان وسرية البيانات:

يفضل أن يكون النظام محمي من جميع المخاطر التي تواجهه من سرقة بيانات النظام وغيرها، وعدم السماح بدخول النظام لغير المصرح لهم بذلك. ولا يستطيع أي أحد مشاهدة بيانات المستخدمين الا البيانات التي يسمح النظام برؤيتها لكل مستخدم.



#### ❖ دقة واعتمادية النظام:

تتمثل الدقة في النظام عند قيام النظام بحساب المعدل الشهري والفصلي، بحيث لا نجد نتائج خاطئة للأعمال التي يقوم النظام بأدائها.

#### ❖ الكفاءة العالية للنظام وسرعة الاستجابة:

تتضح كفاءة النظام عندما يقوم أكثر من مستخدم من مستخدمي النظام باستخدام هذا النظام بنفس الوقت، حيث يقوم النظام بتلبية جميع الاوامر التي تُطلب منه بشكل سريع وصحيح.

#### ❖ القابلية لتطوير النظام وصيانتة:

نظرا للتطور المستمر فإن النظام قابل للتطوير لمواكبة التكنولوجيا الحديثة، حيث انه من الممكن ربط جميع المدارس بمديرية التربية والتعليم بموقع الكتروني واحد. كما يمكن اضافة خواص وايقونات اخرى كخطوة تطويرية.

### ٣,٣ تحديد طرق التأكد للمدخلات للوظائف المختلفة

القيود حول البيانات المدخلة

رقم الهوية للطالبة	نوع الوثيقة (الهوية - الجنسية) للطالبة	الاسم (الطالبة ١ ولي أمر الطالبة ١ المدرسة ١ مربية الصف امعلمة)	
٩ خانات - رقم	٢٤ خانة - حرف	70 خانة - حرف	Type
Simple	Simple	Simple	Classification
Single value	Single value	Single value	Category
Stored	Stored	Stored	Source
لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	Domain
اجباري	اجباري	اجباري	Optionality

عنوان العمل	مكان الولادة	تاريخ الميلاد	
		يوم شهر سنة	
٤٠ خانة - حرف ورقم	24 خانة - حرف أو رقم .	Date	Type
Simple	Simple	Simple	Classification

( دولة ، مدينة ، شارع ، بناية ، اسم الشركة )			
Single valued	Single valued	Single valued	Category
Stored	Stored	Stored	Source
لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	Domain
اجباري	اجباري	اجباري	Optionality

المهنة	هاتف السكن   العمل	عنوان السكن	
٤٠ خانة - حرف	جوال = ١٠ خانات - رقم	٤٠ خانة - حرف ورقم	Type
Simple	Simple	Simple ( دولة ، مدينة ، شارع ، بناية )	Classification
Single valued	Single valued	Single valued	Category
Stored	Stored	Stored	Source
لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	Domain
اجباري	اجباري	اجباري	Optionality

بلده قبل نكبة (٤٨)	عدد الزوجات	الحالة الاجتماعية	
--------------------	-------------	-------------------	--

Type	٦ خانات - حرف	خانة واحدة - رقم.	١٥ خانة - حرف
Classification	Simple	Simple	Simple
Category	Single value	Single value	Single value
Source	Stored	Stored	Stored
Domain	متزوج /، أرمل /، مطلق /، متوفى /.	١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ .	لا يوجد
Optionality	اجباري	اجباري	اجباري

	مسجل كلاجئ	ملاحظات	صلة القرابة
Type	٣ خانات - حرف	١٠٠٠ - حرف و رقم	١٠ خانات - حرف
Classification	Simple	Simple	Simple
Category	Single value	Single value	Single value
Source	Stored	Stored	Stored
Domain	نعم، لا	لا يوجد	أخت، عم/ة، جد/ة، خال/ة...الخ
Optionality	اجباري	اختياري	اجباري

عدد افراد الاسرة	عدد الاخوة (المتزوجين وغير المتزوجين)	عدد الاخوات (المتزوجات وغير المتزوجات)	
خانتين - رقم	خانتين - رقم	خانتين - رقم	Type
Simple	Simple	Simple	Classification
Single value	Single value	Single value	Category
Stored	Stored	Stored	Source
لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	Domain
اجباري	اجباري	اجباري	Optionality

المستوى التعليمي للأب، الأم، للأخوة والأخوات.	الطالبة تعمل او لا	عدد العاملين في الاسرة	
٨ خانات - حرف	٣ خانات - حرف	خانتين - رقم	Type
Simple	Simple	Simple	Classification
Single value	Single value	Single value	Category
	Stored	Stored	Source
أمي /ة، أساسي، ثانوي، دبلوم، جامعي، دراسات عليا.	نعم، لا	لا يوجد	Domain

اجباري	اجباري	اجباري	Optionality
--------	--------	--------	-------------

ترتيب الطالب بين اخوته	عنوان العمل	الصف	
خانتين - رقم	٤٠ خانة - حرف ورقم	٢٠ خانات - حرف	Type
Simple	Simple	Simple	Classification
Single value	Single value	Single value	Category
Stored	Stored	Stored	Source
لا يوجد	لا يوجد	الصف الأول، الصف الثاني، الصف الثالث ... الصف الثاني عشر علمي ....	Domain
اجباري	اجباري	اجباري	Optionality

عدد الغرف	نوع البناء	نوع السكن	
خانتين - رقم	٥ خانات - حرف	٦ خانات - حرف	Type
Simple	Simple	Simple	Classification
Single value	Single value	Single value	Category

Source	Stored	Stored	Stored
Domain	ملك، مستأجر، آخر	حجر، باطون، اسبست، زينكو، خيمة، آخر.	لا يوجد
Optionality	اجباري	اجباري	اجباري

	المسافة بين المدرسة والسكن	وسيلة المواصلات للمدرسة	السنة الدراسية
Type	٦ - رقم	١٠ خانة - حرف	٤ خانات - رقم
Classification	Simple	Simple	Composite
Category	Single value	Single value	Single value
Source	Stored	Stored	Stored
Domain	لا يوجد	متوفرة، غير متوفرة	لا يوجد
Optionality	اجباري	اجباري	اجباري

	الرقم الوطني	السلطة المشرفة	عدد السنوات في رياض الأطفال
Type	٨ خانات - رقم	٥ خانات - حرف	خانة واحدة - رقم

Simple	Simple	Simple	<b>Classification</b>
Single value	Single value	Single value	<b>Category</b>
stored	stored	Stored	<b>Source</b>
١،٢،٣،٤	لا يوجد	لا يوجد	<b>Domain</b>
اجباري	اجباري	اجباري	<b>Optionality</b>

النتيجة	سبب الانتقال	فترة الالتحاق (تاريخ الالتحاق ١ تاريخ الانتقال)	
٣٦ حرف	٤٠ حرف	Date	<b>Type</b>
Simple	Simple	Simple	<b>Classification</b>
Single value	Single value	Single value	<b>Category</b>
Stored	Stored	Stored	<b>Source</b>
لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	<b>Domain</b>
اجباري	اختياري	اجباري	<b>Optionality</b>

يسكن الطالب مع	المباحث	علامات اختبارات	
----------------	---------	-----------------	--



		نصف الفصل	
١٠ خانة - حرف	٢٠ خانة - حرف	٢ خانة - رقم	Type
Simple	Simple	Simple	Classification
Single value	Single value	Single value	Category
Stored	stored	Stored	Source
الوالدين، الأب، الأم، الأخوة، آخر	لا يوجد	أكبر من ٠ وأقل من أو تساوي ٣٠	Domain
اجباري	اجباري	اجباري	Optionality

اسم الصف والشعبة	وصف المشكلة	الدوام: عدد أيام غياب الطالبة.  عدد أيام دوام الطالبة.  عدد أيام الدوام الفعلي.  عدد أيام الدوام الرسمي.	
٤٠ خانة - حرف	١٠٠٠ خانة - حرف ورقم	٣ خانات - رقم	Type
Simple	Simple	Simple	Classification
Single value	Single value	Single value	Category

Stored	Stored	Stored	Source
لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	Domain
اجباري	اختياري	إجباري	Optionality

النشاط	المديرية أو الدولة	
6 خانات - حرف	٤٠ خانة - حرف	Type
Simple	Simple	Classification
Single value	Single value	Category
Stored	Stored	Source
دائم، أحيانا، نادرا	لا يوجد	Domain
اختياري	اجباري	Optionality

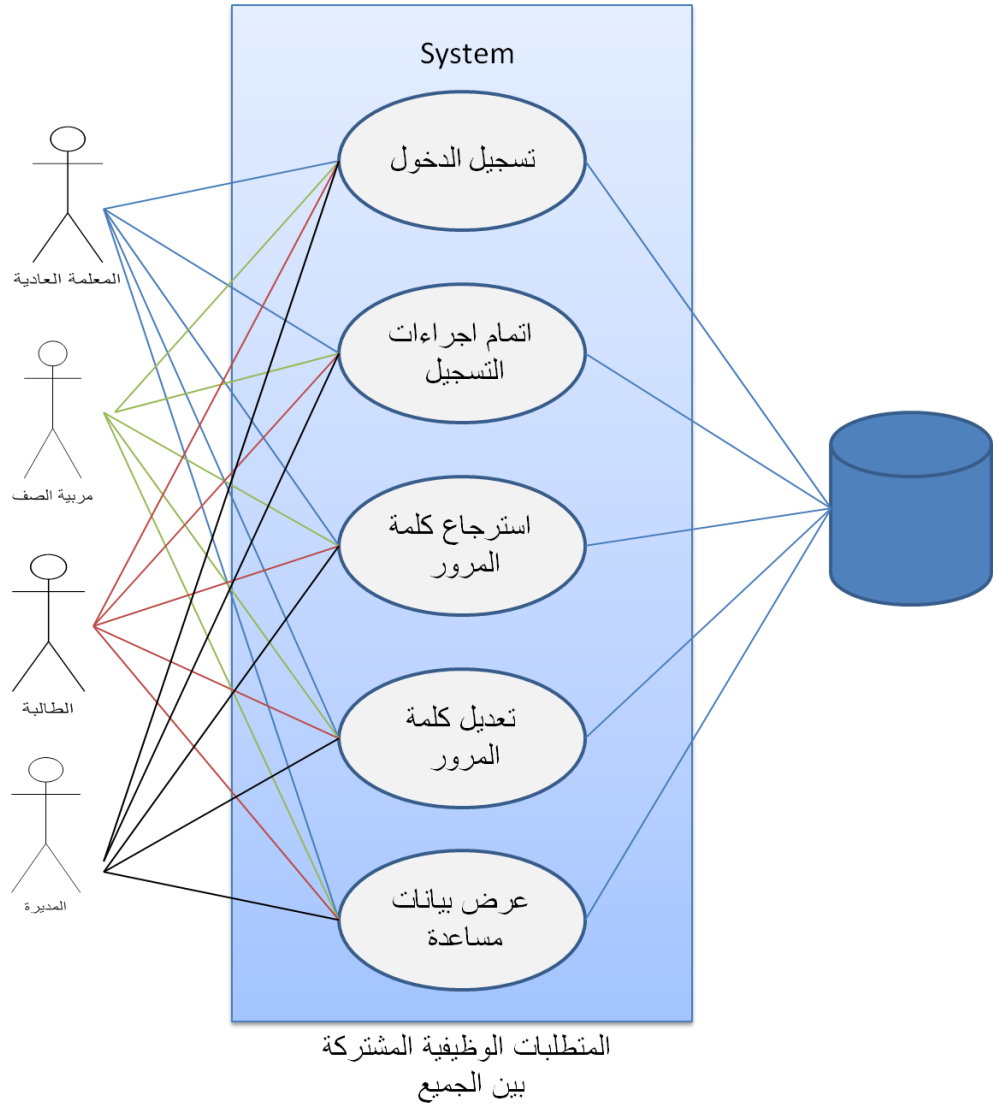
نوع المشكلة	الاجراءات التي اتخذتها المدرسة	النتيجة	
١٥ خانة - حرف	١٠٠٠ خانة - حرف و رقم		Type
Simple	Simple	Simple	Classification
Single value	Single value	Single value	Category

Source	Stored	Stored	Stored
<b>Domain</b>	سلوكية وانضباطية، صحية، اجتماعية واسرية، اقتصادية، تحصيلية، اخرى	لا يوجد	ناجحة، قللت من حدة المشكلة وبحاجة الى اجراءات اخرى، غير ناجحة، لم تظهر نتيجة، الاجراءات التي يجب أن تتخذ خارج نطاق المدرسة
<b>Optionality</b>	اختياري	اختياري	اختياري

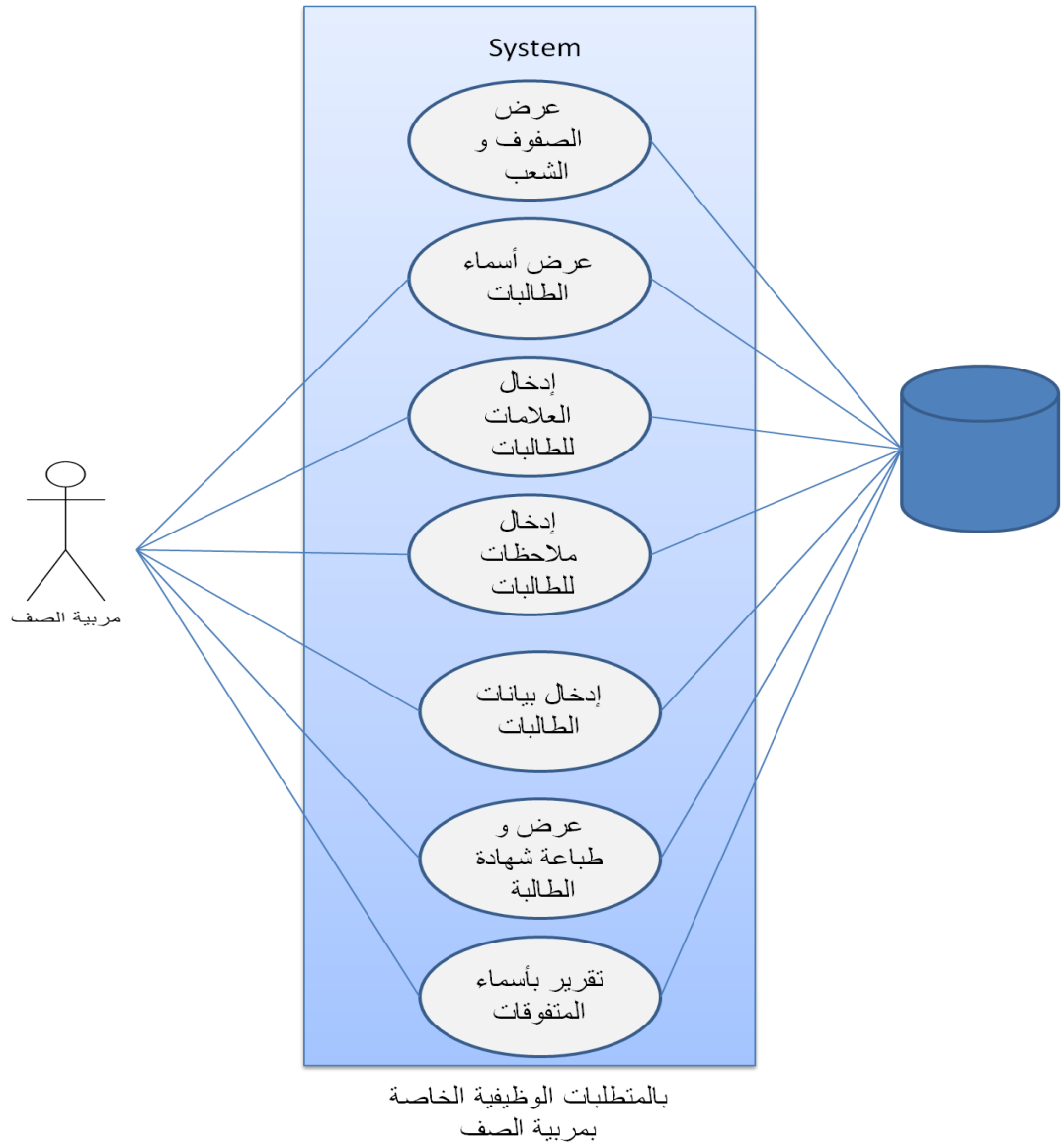
	البريد الإلكتروني	كلمة المرور	علامات الاختبارات اليومية
<b>Type</b>	٤٠ خانة -حرف ارقم	٣٢ خانة-حرف ارقم	٢ خانة-رقم
			أكبر من ٠ وأقل من أو تساوي ١٠
<b>Classification</b>	Composite	Simple	Simple
<b>Category</b>	Multivalued	Single value	Single value
<b>Source</b>	Stored	Stored	Stored
<b>Domain</b>	لا يوجد	لا يوجد	أكبر من ٠ وأقل من أو تساوي ٥
<b>Optionality</b>	اجباري	اجباري	اجباري

علامات الاختبارات	المعدل (المادة ١)	الملاحظات
-------------------	-------------------	-----------

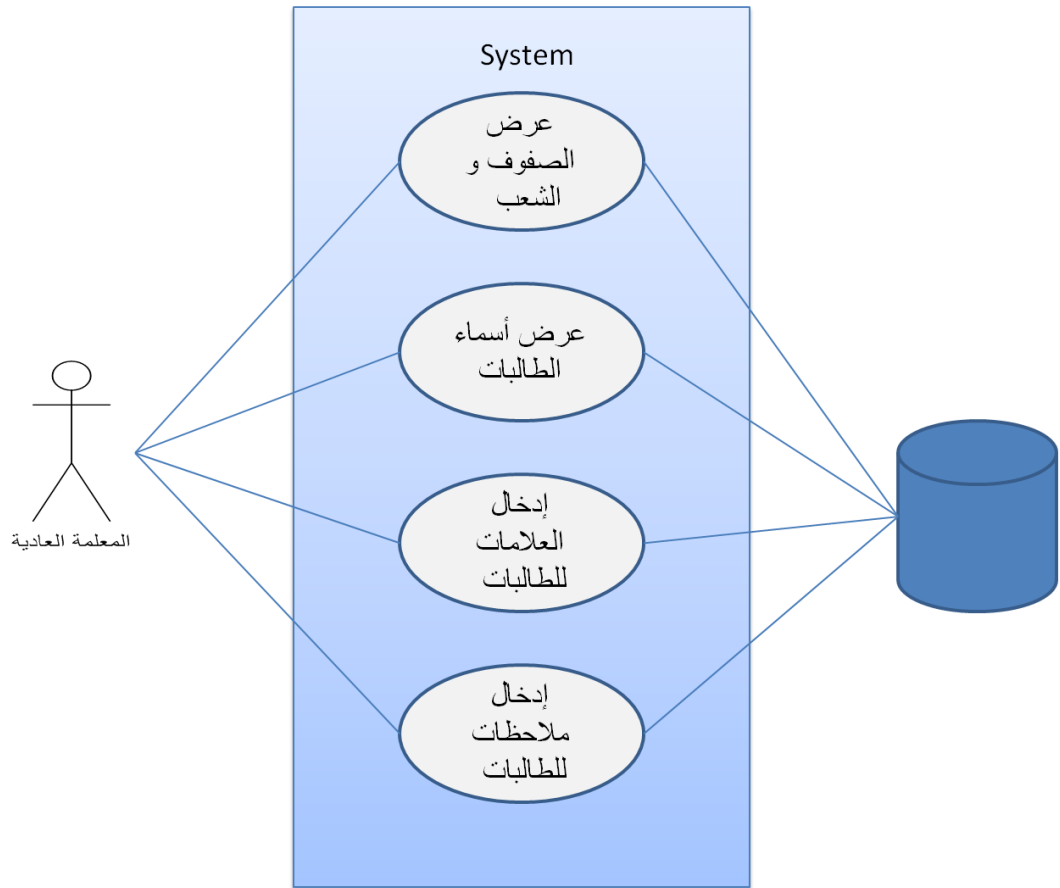
	الفصلية	النهائي)	
Type	٢ خانة-رقم	لا يخزن	١٠٠-خانة -حرف
Classification	Simple	Simple	simple
Category	Single value	Single value	Single value
Source	Stored	Derived	Stored
Domain	أكبر من ٠ وأقل أو تساوي ٤٠	لا يوجد	لا يوجد
Optionality	اجباري	اجباري	اختياري



رسم توضيحي ١١,٣ يوضح المتطلبات الوظيفية المشتركة بين الجميع

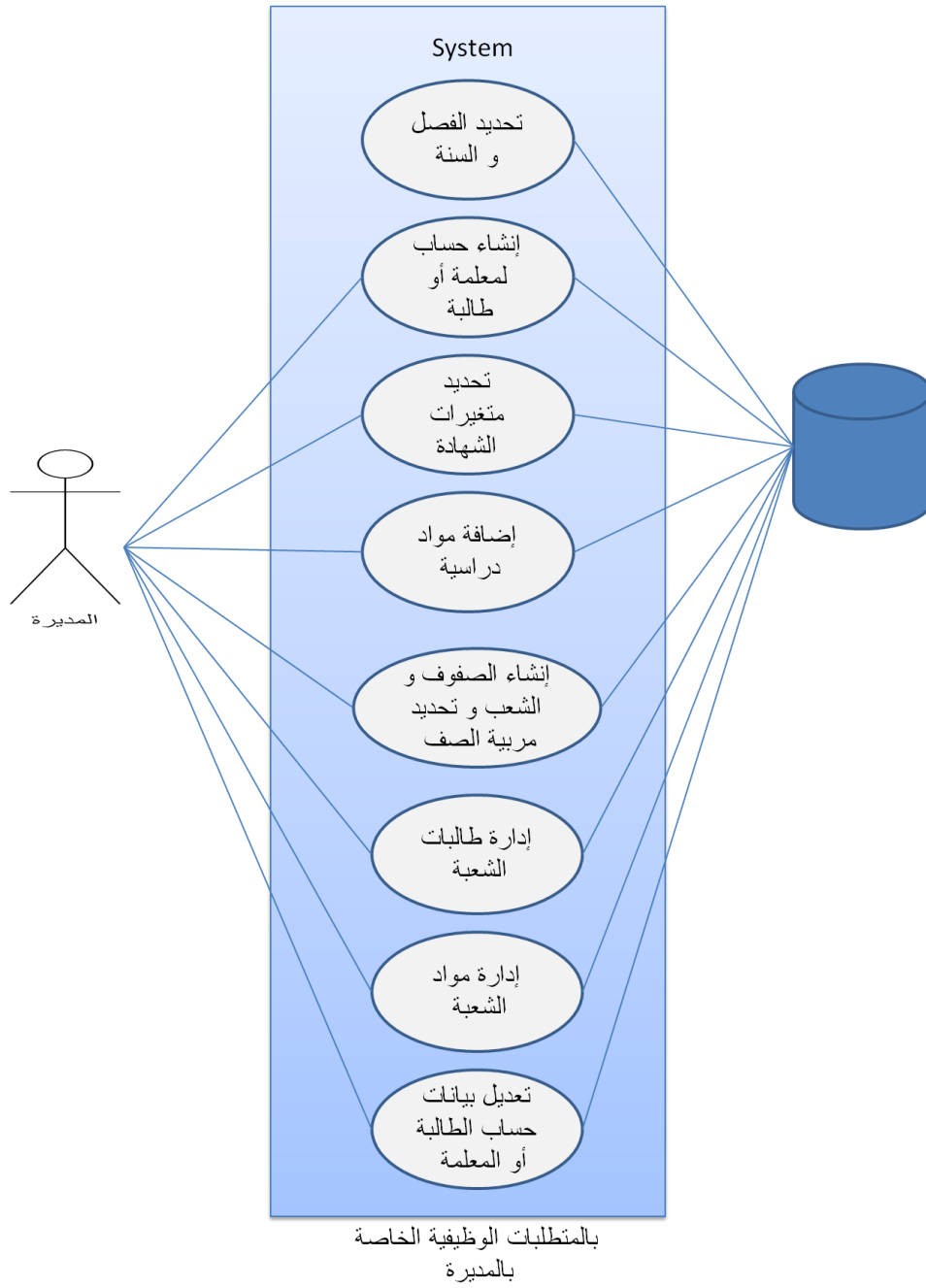


رسم توضيحي ١٢,٣ يوضح المتطلبات الوظيفية الخاصة بمربية الصف



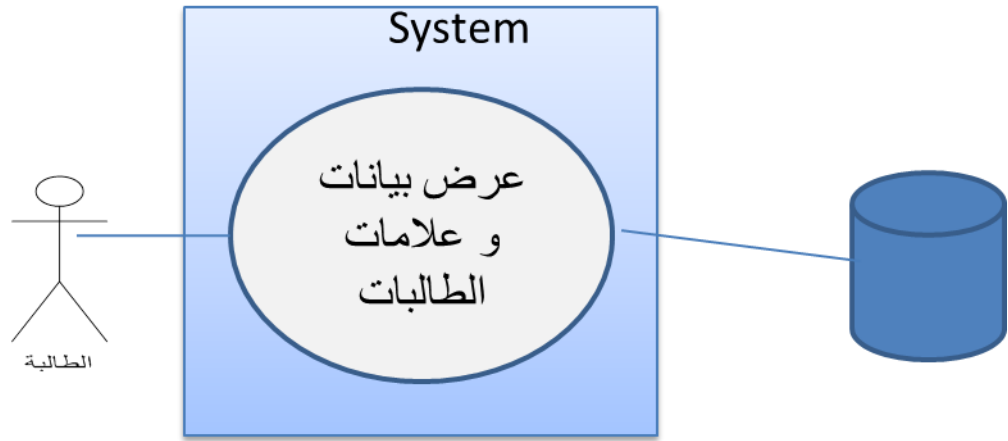
بالمتطلبات الوظيفية الخاصة  
بالمعلمة العادية

رسم توضيحي ١٣,٣ يوضح المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمعلمة العادية



رسم توضيحي ١٤,٣ يوضح المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمديرة





### المتطلبات الوظيفية الخاصة بالطالبة

رسم توضيحي ١٥,٣ يوضح المتطلبات الوظيفية الخاصة بالطالبة

### ٣,٥ خطة فحص النظام

خطة الفحص للمتطلبات الوظيفية العامة التي يشترك بها جميع المستخدمين:

المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	تسجيل الدخول الى الموقع (للمرة الأولى)
صفحة إتمام إجراءات التسجيل.	<a href="mailto:itaf@mai.com">itaf@mai.com</a>	اسم المستخدم (البريد الإلكتروني)
	123456	كلمة السر

المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	تسجيل الدخول الى الموقع (للمرة الأولى)
يبقى بنفس صفحة الدخول.	<a href="mailto:itaf@mai.com">itaf@mai.com</a>	اسم المستخدم (البريد الإلكتروني)
	١٢٣٤٥٦٧	كلمة السر (خاطئة)

المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	تسجيل الدخول الى الموقع (ليست المرة الأولى)
الدخول إلى الصفحة الخاصة بالمستخدم.	itaf@mai.com_	اسم المستخدم (البريد الإلكتروني)
	123456	كلمة السر

المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	تسجيل الدخول الى الموقع (ليست المرة الأولى)
يبقى في صفحة تسجيل الدخول.	itaf@mai.com	اسم المستخدم (البريد الإلكتروني)
	1234567	كلمة السر (خاطئة)

المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	إتمام إجراءات تسجيل الدخول لأول مرة تتم فيها عملية التسجيل
الدخول إلى الصفحة الخاصة بالمستخدم.	itaf@mai.com	إيميل المستخدم
	أول رقم هاتف	سؤال الأمان
	٠٥٩٢٨٦٨٩٠٥	جواب الأمان

إتمام إجراءات تسجيل الدخول لأول مرة تتم فيها عملية التسجيل	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
البريد الإلكتروني للمستخدم	<a href="mailto:itaf@mai.com">itaf@mai.com</a>	يبقى بنفس صفحة إتمام إجراءات تسجيل الدخول وتظهر رسالة الرجاء ملئ هذا الحقل.
سؤال الأمان	لم يتم كتابته	
جواب الأمان	٥٩٢٨٦٨٩٠٥	

تعديل كلمة المرور تتكون من خطوتين:

اول خطوة سيتم عملها لزيادة الامان عن طريق كتابة البريد الإلكتروني وسؤال الأمان الذي تم كتابته من قبل المستخدم (عند اول عملية تسجيل دخول) وإذا تم الاجابة عليه بشكل صحيح سينتقل الى الخطوة التالية وهي تغيير كلمة المرور عن طريق كتابة كلمة المرور الجديدة وتأكيدها، وهنا من خلال خطوة الفحص سيتم عمل خطوة فحص لكل خطوة على حدة.

الخطوة الأولى لتعديل كلمة المرور:

تعديل كلمة المرور	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
البريد الإلكتروني	<a href="mailto:Asmaa.1992@live.com">Asmaa.1992@live.com</a>	المتابعة الى الخطوة التالية
يتم كتابة جواب سؤال الامان الذي تم كتابته والإجابة عليه من قبل المستخدم عند تسجيل الدخول اول مرة وهنا السؤال هو من أنتم	Asmaa	

تعديل كلمة المرور	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
البريد الإلكتروني	Asmaa.1992@live.com	رسالة خطأ (الاجابة التي أدخلتها غير مطابقة ،الرجاء المحاولة مرة اخرى) ويبقى في نفس الصفحة.
يتم كتابة جواب سؤال الامان الذي تم كتابته واجابته من قبل المستخدم عند تسجيل الدخول اول مرة وهنا السؤال هو من أنتم وتمت الإجابة عليه بشكل خاطئ.	Islam	

الخطوة الثانية لتعديل كلمة المرور:

تعديل كلمة المرور	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
كلمة المرور الجديدة	١٢٣٤٥٦٧	يتم تعديل كلمة المرور ويبقى بنفس الصفحة.
تأكيد كلمة المرور الجديدة	١٢٣٤٥٦٧	

تعديل كلمة المرور	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
كلمة المرور الجديدة	١٢٣٤٥٦٧	الرجاء التأكد من صحة البيانات المدخلة.
تأكيد كلمة المرور الجديدة	123456	

استرجاع كلمة المرور في حالة فقدانها: ان هذا المتطلب الوظيفي يتكون من ثلاثة خطوات لإتمام استرجاع كلمة المرور بالشكل الصحيح.

الخطوة الأولى بعد الضغط على رابط "هل نسيت كلمة المرور": يتم ادخال البريد الإلكتروني الخاص بالمستخدم.

المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	استرجاع كلمة المرور في حالة فقدانها
الانتقال الى الخطوة التالية.	<u>Asmaa.1992@live.com</u>	البريد الإلكتروني

الخطوة الثانية من استرجاع كلمة المرور في حالة فقدانها بعد الانتهاء من الخطوة الأولى هي: كتابة جواب لسؤال

الأمان الذي تم كتابته والإجابة عليه من قبل المستخدم عند تسجيل الدخول اول مرة.

المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	استرجاع كلمة المرور في حالة فقدانها
يتم الانتقال الخطوة الثالثة لتغيير كلمة المرور.	<u>asmaa.1992@live.com</u>	البريد الإلكتروني
	Asmaa	يتم كتابة جواب سؤال الامان الذي تم كتابته والإجابة عليه من قبل المستخدم عند تسجيل الدخول اول مرة وهنا السؤال هو من أنتم وتمت الإجابة عليه بشكل صحيح.

الخطوة الثالثة من عملية استرجاع كلمة المرور في حالة فقدانها بعد انتهاء الخطوتين السابقتين هي تغيير كلمة المرور

عن طريق كتابة كلمة المرور الجديدة وتأكيدھا.

المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	تعديل كلمة المرور
يتم تعديل كلمة المرور وينتقل على صفحة المستخدم الخاصة به.	١٢٣٤٥٦٧	كلمة المرور الجديدة
	١٢٣٤٥٦٧	تأكيد كلمة المرور الجديدة

تعديل كلمة المرور	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
كلمة المرور الجديدة	١٢٣٤٥٦٧	الرجاء التأكد من صحة البيانات المدخلة.
تأكيد كلمة المرور الجديدة	123456	

خطة الفحص للمتطلبات الوظيفية المشتركة بين المعلمة العادية ومربية الصف (هي نفسها المتطلبات الوظيفية للمعلمة العادية):

الشعب الدراسية:

عرض الصفوف والشعب التي تقوم معلمة معينة بتدريسهم	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
	لا يوجد	الصف الرابع أ الصف الأول أ

عرض أسماء الطالبات في صف وشعبة معينة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
أسماء الطالبات	لا يوجد	ندلين حسن حسين يمى اسماء جبارة شعبان جعبري

ادخال العلامات للطالبات	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة ستظهر في صفحة الطالبة
علامة الاختبار اليومي الأول	٥	١٠
علامة الاختبار اليومي الثاني	٣	٩
علامة اختبار نصف الفصل	٣٠	٣٠
علامة الاختبار اليومي الثالث	٥	١٠
علامة الاختبار اليومي الرابع	٤	١٠
علامة المشاركة	٩	٩
علامة اختبار الفصلي	٣٩	٣٩

ادخال العلامات للطالبات	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
علامة الاختبار اليومي الأول	٦	لقد ادخلت علامة الاختبار اليومي الاول بشكل خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى
علامة الاختبار اليومي الثاني	١٥	لقد ادخلت علامة الاختبار اليومي الثاني بشكل خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى
علامة اختبار نصف الفصل	٥-	لقد ادخلت علامة نصف الفصل بشكل خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى
علامة الاختبار اليومي الثالث	٩٠	لقد ادخلت علامة الاختبار اليومي الثالث بشكل



خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى		
لقد ادخلت علامة الاختبار اليومي الرابع بشكل خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى	١٠	علامة الاختبار اليومي الرابع
لقد ادخلت علامة المشاركة بشكل خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى	-2	علامة المشاركة
لقد ادخلت علامة الاختبار الفصلي بشكل خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى	100	علامة اختبار الفصلي

إدخال ملاحظات الطالبات	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
ملاحظات عن أداء الطالبة وعلاماتها	ممتازة في دروسها وننتمنى لها التوفيق	قد تمت عملية إضافة الملاحظات بنجاح

#### الفحص

الوظيفية بمربية	المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	عرض أسماء الصفوف ورمز الشعبة لمربية الصف
	الصف الأول أ	لا يوجد	أسماء الصفوف ورمز الشعبة

#### خطة

للمتطلبات  
الخاصة  
الصف:

عرض أسماء الطالبات في صف معين ليتم ادخال بياناتهم	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسماء الطالبات	لا يوجد	اسراء زياد جميل العيده انوار صلاح حلمي شلالده، وايقونات بالبيانات التي يجب ادخالها لكل طالبة.

إدخال بيانات الطالبات (مثال)	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة في صفحة الطالبة
نوع الهوية	جواز سفر	
تاريخ الميلاد	5-7-2014	جواز سفر
مكان الولادة	بيت لحم	5-7-2014 بيت لحم

إدخال بيانات الطالبات	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة في صفحة الطالبة
نوع الهوية	لم يتم إدخالها	رسال خطأ: الرجاء ملئ هذا الحقل.
تاريخ الميلاد	5-7-2014	
مكان الولادة	بيت لحم	

--	--	--

عرض وطباعة شهادة الطالبة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
شهادة الطالبة	عدد أيام حضور الطالبة	مخرجات عملية العرض هي نموذج شهادة (شهادة نصف فصل أول ،شهادة الفصل الأول، شهادة نصف الفصل الثاني ،شهادة الفصل الثاني ) ممتلئ بشكل كامل بعد ادخال عدد ايام حضور الطالبة في شهادة نصف الأول وشهادة نصف الفصل الثاني ،حيث سوف يظهر عدد ايام حضور الطالبة في جزء معين من الشهادة. وبعد الضغط على ايقونة الطباعة سيتم طباعة الشهادة.

تحديد الفصل والسنة الدراسية	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
السنة الدراسية الفصل الدراسي	٢٠١٣ الأول	عند التغير من فصل الى اخر، سوف يتم افراغ حقول العلامات للطالبات، مع بقاء نفس الشعب الدراسية لكل معلمة "معلمة عادية او مربية صف " وبقاء نفس الطالبات في قسم صفوفي لمربية الصف، وعند تغيير السنة الدراسية فانه يصبح لا يوجد شعب دراسية لدى مربية الصف او المعلمة العادية الا بعد ان تقوم المديرية بإضافة شعب جديدة للمعلمة، وكذلك في قسم صفوفي بالنسبة لمربية الصف

خطة الفحص للمتطلبات الوظيفية الخاصة بالمديرة:

إنشاء حساب لمعلمة أو طالبة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسم المعلمة	منى يسري أشرف شحادة	منى يسري أشرف شحادة
اسم المستخدم	<u>muna@mail.com</u>	<u>muna@mail.com</u>
كلمة السر	123456	

إنشاء حساب لمعلمة أو طالبة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسم المعلمة	رهام سامح نعمان شبانه	نأسف هناك خطأ في المدخلات
اسم المستخدم	<u>Reham.shotmail.com</u>	يجب أن يحتوي البريد الإلكتروني على إشارة @ .
كلمة السر	١٢٣٤٥٦	

تعديل بيانات معلمة معينة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسم المعلمة	منى يسري أشرف شحادة	منى يسري أشرف شحادة
كلمة المرور	١٢٣٤٥٦	١٢٣٤٥٦

ایمیل المعلمة	muna@mail.com	muna@mail.com
---------------	---------------	---------------

ملاحظة: رسائل الخطأ التي تظهر عند ادخال المدخلات (إذا تم ادخال مدخلات خاطئة او لم يتم إدخال اي شيء)  
عند انشاء حساب طالبة او معلمة هي نفس رسائل الخطأ التي تظهر عند عمل تعديل للمدخلات التي تم ادخالها .

تعطيل حساب معلمة او طالبة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
تعطيل	لا يوجد	إذا تم فتح الحساب الذي تم تعطيله تظهر رسالة "عزيزي المستخدم حسابك معطل من قبل الادارة الرجاء مراجعة مسؤول النظام"

إضافة مواد دراسية	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسم المادة الدراسية	الكيمياء	الكيمياء
	الفنون والحرف	الفنون والحرف

إضافة مواد دراسية	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسم المادة الدراسية	لم يتم ادخال اي شيء	رسالة خطأ "الرجاء ملء هذا الحقل"

تعديل اسم المادة الدراسية	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسم المادة الدراسية	لم يتم ادخال اي شيء	رسالة خطأ "الرجاء ملء هذا الحقل"

ملاحظة: رسائل الخطأ التي تظهر عند ادخال المدخلات (إذا تم ادخال مدخلات خاطئة او لم يتم إدخال اي شيء)

عند اضافة مادة دراسية هي نفس رسائل الخطأ التي تظهر عند عمل تعديل للمدخلات التي تم ادخالها.

تحديد متغيرات النظام	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسم المدرسة	مدرسة محمد علي المحتسب للإناث	مدرسة محمد علي المحتسب للإناث
المدينة	الخليل	الخليل
عدد أيام الحضور الرسمي	١٩٣	١٩٣
تاريخ إجراء امتحان الإكمال	٢٠١٣/٦/٢٢	٢٠١٣/٦/٢٢
تاريخ بدء العام الدراسي الجديد	٢٠١٣/٩/١١	٢٠١٣/٩/١١
المديرية \ المكتب	مديرية التربية والتعليم	مديرية التربية والتعليم

تحديد متغيرات الشهادة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسم المدرسة	مدرسة محمد علي المحتسب للإناث	هناك نقص في البيانات نرجو
المدينة	الخليل	تعبئة البيانات بشكل كامل.
عدد أيام الحضور الرسمي	100	

	٢٠١٣/٦/٢٢	تاريخ إجراء امتحان الإكمال
	لم يتم كتابته	تاريخ بدء العام الدراسي الجديد
	مديرية التربية والتعليم	المديرية \ المكتب

المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	انشاء الصفوف والشعب وتحديد مربيات الصفوف
الحادي عشر علمي	الحادي عشر علمي	اسم الصف
أ	أ	اسم الشعبة
لبنى وضاح محمد الهشلمون	لبنى وضاح محمد الهشلمون	اسم مربية الصف

المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	انشاء الصفوف والشعب وتحديد مربيات الصفوف
الحادي عشر علمي	الحادي عشر علمي	اسم الصف
أ	أ	اسم الشعبة
رسالة خطأ "الرجاء تحديد عنصر من القائمة"	لم يتم ادخالها	اسم مربية الصف

إدارة طالبات الشعبة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسم الطالبة	اسراء زياد جميل العيده	اسراء زياد جميل العيده
	انوار صلاح حلمي شلالدة	انوار صلاح حلمي شلالدة
	رقية ممدوح قصي	رقية ممدوح قصي

ملاحظة: الطالبة التي يتم اضافتها في الشعبة لا يظهر اسمها في القائمة مرة أخرى وذلك تجنباً من اختيارها مرة أخرى بنفس الشعبة، والطالبة التي يتم اضافتها في شعبة ما لا يظهر اسمها في شعبة أخرى، لان الطالبة الواحدة لا يجوز أن تكون في اكثر من شعبة .

إدارة مواد الشعبة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسم المادة الدراسية	العلوم العامة	العلوم العامة
اسم المعلمة	اماني ممدوح الاشهب	اماني ممدوح الاشهب

التقارير :

تقرير بأسماء الطالبات اللاتي معدلهن في شهادة نصف الفصل أكبر من او يساوي ٣٧ واللاتي معدلهن في شهادة الفصل الأول	قيم	المخرجات المتوقعة
--	-----	-------------------



	المدخلات	والشهادة النهائية أكبر أو يساوي ٩٠.
رسالة "لا يوجد نتائج لاختبارك"	2014	السنة الدراسية
مع العلم انه إذا كانت هناك طلاب	الأول	الفصل الدراسي.
متفوقين، سوف يتم اظهار اسماء	شهادة	نوع التقرير (شهادة شهرين، شهادة نهاية الفصل، الشهادة النهائية
الطالبات المتفوقات ومعدلاتهن	شهرين	(الفصلين معا))
ملاحظة: لا يمكن افتراض قيمة خاطئة تحت هذا البند لأن المدخلات التي تم تصميمها يقوم المستخدم باختيار البيانات و ليس كتابتهم.		

#### خطة الفحص للمتطلبات الوظيفية الخاصة بالطالبة:

المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	عرض علامات وبيانات الطالبة
بيانات الطالبة اسراء التي تم ادخالها من قبل مربية صفها.	لا يوجد	اسم المادة الدراسية اسم المعلمة

## الفصل الرابع

### تصميم النظام

٤, ١	المقدمة.
٤, ٢	تصميم الشاشات.
٤, ٣	تصميم قاعدة البيانات.
٤, ٤	تصميم قاموس البيانات.
٤, ٥	تصميم العمليات ومخططات النظام.

**Data base diagram.**

**Class diagram.**

**Activity diagram.**

**Sequence diagram.**

**Deployment diagram.**

## ٤,١ المقدمة

سيتم في هذا الفصل تحليل النظام وتوضيح علاقته بالأنظمة المحيطة به، وتقسيم النظام إلى عدة أقسام وتحليل العمليات الرئيسية من خلال تحليل المدخلات والمخرجات لكل عملية.

كما سيتم في هذه المرحلة تصميم قاموس البيانات وتصميم قاعدة البيانات وبنائها بشكلها النهائي بكافة الجداول والحقول التي تحتويها، كما سيتم في هذا الفصل تصميم شاشات الادخال والاخراج التي يحتويها النظام.

## ٤,٢ تصميم الشاشات

تم تصميم الشاشات المبدئية باستخدام برنامج Microsoft visual basic 2010 وبرنامج Microsoft office word، مع ملاحظة أن الخيارات الموجودة داخل combo box في تصميم الشاشات لم يتم وضعها ويمكن معرفة الخيارات الموجودة من خلال الاطلاع على نموذج سجل الطالب في المرفقات.

الشاشات الخاصة بالمتطلبات الوظيفية المشتركة ما بين جميع المستخدمين:

صفحة تسجيل الدخول

نوع المستخدم

اسم المستخدم

كلمة المرور

تسجيل الدخول

نسيت كلمة المرور

رسم توضيحي ١٦,٤ يوضح تصميم شاشة تسجيل الدخول للمستخدمين

تعديل كلمة المرور

نوع المستخدم

اسم المستخدم

كلمة المرور القديمة

كلمة المرور الجديدة

تأكيد كلمة المرور الجديدة

تعديل

رسم توضيحي ١٧,٤ يوضح تصميم شاشة تعديل كلمة المرور

رسالة نجاح عملية التعديل

قد تمّت عملية الإدخال بنجاح

رسم توضيحي ١٨,٤ يوضح تصميم شاشة رسالة نجاح عملية التعديل



رسم توضيحي ١٩,٤ يوضح تصميم شاشة رسالة فشل عملية التعديل

نسيت كلمة المرور

الايمل

تاريخ الميلاد

يوم  شهر  سنة

السؤال الاول

الجواب

السؤال الثاني

الجواب

السؤال الثالث

الجواب

تأكيد

رسم توضيحي ٢٠,٤ يوضح تصميم شاشة نسيت كلمة المرور

رسالة فشل عملية التأكد

عذرا و فشلت عملية التاكيد و تاكد من البيانات التسي قممت بادخالها

رسم توضيحي ٢١,٤ يوضح تصميم شاشة رسالة فشل عملية التاكيد لنسيت كلمة المرور

رسالة نجاح عملية عملية التأكد

لقد قممت بادخال البيانات بالشكل الصحيح و اكتب كلمة السر الجديدة التي تريدها

كلمة السر الجديدة

تاكيد كلمة السر الجديدة

تاكيد

رسم توضيحي ٢٢,٤ يوضح تصميم شاشة رسالة نجاح عملية التاكيد لمسييت كلمة المرور

رسالة نجاح تاكيد التعديل لكلمة السر

تم نجاح عملية استخدام كلمة المرور الجديدة

رسم توضيحي ٢٣,٤ يوضح تصميم شاشة رسالة نجاح عملية تأكيد تعديل كلمة المرور

رسالة فشل عملية تأكيد تعديل كلمة المرور

عذرا , تم فشل عملية استخدام كلمة المرور الجديدة , تأكدى عزيزتى من تطابق كلمة السر فى الخاتتين

رسم توضيحي ٢٤,٤ يوضح تصميم شاشة رسالة فشل عملية تأكيد عملية تعديل كلمة المرور

ملاحظة : الاسئلة الموجودة في صفحة عملية تسجيل الدخول للمرة الاولى هي مجرد مثال فهذه الاسئلة تعتمد على المستخدم كل مستخدم يكتب السؤال الذي يجده مناسباً .

إذا كانت عملية تسجيل الدخول هي المرة الاولى

عزيزتى يسرى معتصم عز الدين ابو عيشة نرجو من حضرتك تعبئة  
البيانات التالية ليتم  
انهاء اجراءات تسجيل الدخول الى حسابك , علما ان هذه العملية لا تتم  
الا لمرة واحدة لزيادة الامان لحسابك

تاريخ الميلاد      يوم      شهر      سنة

ما هو الامتحان الذي رسبت به

الجواب

اللعبة المفضلة

الجواب

مكان ميلاد امي

الجواب

دخول

رسم توضيحي ٢٥,٤ يوضح تصميم شاشة انتهاء اجراءات تسجيل الدخول .

## الشاشات الخاصة بالمتطلبات الوظيفية الخاصة بالمديرة



رسم توضيحي ٢٦,٤ توضح تصميم شاشة لوحة التحكم الخاصة بالمديرة



انشاء حساب لطالبة جديدة

الاسم الرباعي للطالبة

ايميل الطالبة

كلمة المرور للطالبة

إضافة

رسم توضيحي ٢٧,٤ يوضح تصميم شاشة انشاء حساب لطالبة جديدة

انشاء حساب لمعلمة

اسم المعلمة الرباعي

ايميل المعلمة

كلمة مرور المعلمة

اضافة

رسم توضيحي ٢٨,٤ يوضح تصميم شاشة انشاء حساب معلمة

### كشف بيانات جميع الطالبات

اسم الطالبة الرباعي	ايميل الطالبة	كلمة المرور

رسم توضيحي ٢٩,٤ يوضح تصميم شاشة كشف بيانات جميع الطالبات

### كشف بيانات جميع المعلمات

اسم المعلمات الرباعي	ايميل المعلمة	كلمة المرور

رسم توضيحي ٣٠,٤ يوضح تصميم شاشة كشف بيانات جميع المعلمات

تعطيل حساب مديرة

ايميل المديرة القديمة

كلمة المرور

تأكيد كلمة المرور

تعطيل

رسم توضيحي ٣١,٤ يوضح تصميم شاشة تعطيل حساب مديرة

انشاء سنة دراسية

تحديد الجزء الاول من السنة الدراسية

تحديد الجزء الثاني من السنة الدراسية

فتح شعب دراسية

حذف شعبة

إضافة جديدة

انشاء

رسم توضيحي ٣٢,٤ يوضح تصميم شاشة انشاء سنة دراسية

إضافة شعبة دراسية

اسم الشعبة

إضافة

رسم توضيحي ٣٣,٤ يوضح تصميم شاشة إضافة شعبة دراسية

حذف شعبة دراسية

تحديد الشعبة

هل انتي متأكدة من انكي تريدین حذف اشعبة المحددة

لا نعم

رسم توضيحي ٣٤,٤ تصميم شاشة حذف شعبة دراسية

ملاحظة: أسماء الطالبات في شاشة توزيع المعلومات على الشعب هم مجرد مثال لتوضيح شكل الصفحة.

توزيع المعلومات على الشعب

تحديد الشعبة

تحديد اسم المعلمة

تحديد نوع المعلمة

تحديد اسماء المواد الدراسية

☐ عطف    ☐ مها    ☐ احلام  
☐ رقية    ☐ رؤى    ☐ سلام  
☐ روان    ☐ اسراء    ☐ منار

حفظ    جديد

رسم توضيحي ٣٥،٤ يوضح تصميم شاشة توزيع المعلومات على الشعب

توزيع الطالبات على الشعبة

اسم الشعبة

تحديد اسماء الطالبات

حفظ

رسم توضيحي ٣٦،٤ يوضح تصميم شاشة توزيع الطالبات على الشعبة

تحديد تاريخ تسليم الشهادة

النوع

تاريخ تسليم الشهادة

اول يوم لبدء الدوام

تاريخ اول يوم دوام

حفظ

رسم توضيحي ٣٧,٤ يوضح تصميم شاشة تحديد تاريخ تسليم الشهادة

الشاشات الخاصة بالمتطلبات الوظيفية الخاصة بمربية الصف وهناك بعض الشاشات المشتركة مع المعلمة العادية والشاشات الأخرى خاصة بمربية الصف حسب ما تم توضيحه في الفصول السابقة.

مربية الصف

عرض تفاصيل مادة , صف , شعبة

سجل الطالبة

عرض و طباعة الشهادة

تعديل كلمة المرور

رسم توضيحي ٣٨,٤ يوضح لوحة التحكم الخاصة بمربية الصف

ملاحظة: البيانات الموجودة في الشاشة الخاصة بعرض تفاصيل مادة، صف، شعبة مجرد مثال لتوضيح صيغة البيانات المعروضة.



رسم توضيحي ٣٩,٤ يوضح تصميم شاشة عرض تفاصيل مادة، صف، شعبة

عند الضغط على شعبة معينة من شاشة عرض تفاصيل مادة ، صف ، شعبة سيتم إظهار اسماء الطالبات علماً أن اسماء الطالبات في الشاشة أدناه مجرد مثال .

شعبة تربية اسلامية حادي عشر أ

اسلام جباره شعبان جعيري

اسماء جباره شعبان جعيري

مروى ناصر سامر تيروخ

فاطمة نافذ سلمان حرياوي

رسم توضيحي ٤, ١٠: يوضح تصميم شاشة شعبة معينة وطالباتها

ملاحظة: عند الضغط على اسم الطالبة سيتم إظهار صفحة الطالبة كما يظهر الشكل أدناه.

اسلام جباره شعبان جعيري

تعديل		علامة اليومى الاول
تعديل		علامة اليومى الثانى
تعديل		علامة نصف الفصل
تعديل		علامة اليومى الثالث
تعديل		علامة اليومى الرابع
تعديل		علامة المشاركة
تعديل		علامة الفصى

المعدل النهائى

ملاحظات

حفظ حساب

رسم توضيحي ٤, ١٠: يوضح تصميم شاشة ادخال علامات طالبة معينة



سجل الطالبة

بيانات شخصية

بيانات ولي أمر الطالبة

تعاون الاسرة مع المدرسة و  
بيانات السكن

المدارس التي التحقت بها  
الطالبة خلال سنوات الدراسة

النشاطات و الاهتمامات

المشكلات و الاجراءات

رسم توضيحي ٤, ٢, ٤ يوضح تصميم شاشة عرض سجل الطالبة

سجل الطالبة - معلومات شخصية

الهوية

نوع الوثيقة

رقم الوثيقة

جواز السفر

نوع الجواز

رقم الجواز

الميلاد

تاريخ الميلاد اليوم  الشهر  السنة

مكان الولادة

الجنسية عند الولادة

بانه

حفظ تعديل

رسم توضيحي ٤, ٣, ٤ يوضح تصميم شاشة ادخال المعلومات الشخصية للطالبة

سجل الطالبة - بيانات ولي أمر الطالبة

أم أب غير ذلك

الاسم الرباعي

الجنسية

رقم الهوية

تاريخ الميلاد

عنوان السكن

هاتف السكن

المهنة

عنوان العمل

هاتف العمل

الحالة الاجتماعية

ملدها قبل النكبة

ملاحظات

مسجل كلاجئ

السنة الشهر اليوم

تعديل حفظ

رسم توضيحي ٤, ٤, ٤ يوضح تصميم شاشة ادخال بيانات ولي أمر الطالبة (الأم)

سجل الطالبة - بيانات ولي أمر الطالبة

أم أب غير ذلك

الاسم الرباعي

الجنسية

رقم الهوية

تاريخ الميلاد

عنوان السكن

هاتف السكن

المهنة

عنوان العمل

هاتف العمل

الحالة الاجتماعية

بلدها قبل النكحة

ملاحظات

مسجل كلاجئ

عدد الزوجات

السنة

الشهر

اليوم

تعديل

حفظ

رسم توضيحي ٤, ٥؛ يوضح تصميم شاشة ادخال بيانات ولي أمر الطالبة (الأب)

سجل الطالبة - بيانات ولي أمر الطالبة

غير ذلك	أب	أم
<input type="text"/>		الاسم الرباعي
<input type="text"/>		صلة القرابة
<input type="text"/>		رقم الهوية
<input type="text"/>		ملاحظات
<input type="text"/>		عنوان السكن
<input type="text"/>		هاتف السكن
<input type="text"/>		المهنة
<input type="text"/>		عنوان العمل
<input type="text"/>		هاتف العمل
<input type="text"/>		الحالة الاجتماعية

تعديل حفظ

رسم توضيحي ٤,٦؛ يوضح تصميم شاشة ادخال بيانات ولي أمر الطالبة (غير ذلك)

سجل الطالبة - تعاون الأسرة مع المدرسة و بيانات السكن

بيانات السكن		تعاون الأسرة مع المدرسة	
<input type="text"/>	عنوان السكن	<input type="text"/>	الاسهام في فعاليات مجلس الآباء و المعلمين و اللجان المدرسية
<input type="text"/>	نوع السكن	<input type="text"/>	الاسهام في النشاطات المدرسية
<input type="text"/>	نوع البناء	<input type="text"/>	حضور ولي امر الطالبة للمتابعة او عند الاستدعاء
<input type="text"/>	عدد الغرف	<input type="text"/>	تقديم الدعم للمدرسة
<input type="text"/>	يسكن الطالب مع	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	المسافة بين المدرسة و السكن		
<input type="text"/>	وسيلة المواصلات للمدرسة		

تعديل

حفظ

رسم توضيحي ٤, ٧؛ يوضح تصميم شاشة ادخال تعاون الأسرة مع المدرسة وبيانات السكن للطالبة

سجل الطالبة - الوضع الاجتماعي

	عدد افراد الاسرة	<input type="text"/>	
المستوى التعليمي للاخوات و الاخوة		<input type="text"/>	
<input type="text"/>	أقوى	<input type="text"/>	عدد الاخوة
<input type="text"/>	أساسي	<input type="text"/>	عدد الاخوات
<input type="text"/>	ثانوي	<input type="text"/>	ترتيب الطالب بين اخوته
<input type="text"/>	دبلوم	<input type="text"/>	المستوى التعليمي للاب
<input type="text"/>	جامعي	<input type="text"/>	المستوى التعليمي للام
<input type="text"/>	دراسات عليا	<input type="text"/>	هل الطالبة تعمل او لا
<input type="text"/>		<input type="text"/>	عدد العاملين في الاسرة
<input type="button" value="تعديل"/>	<input type="button" value="حفظ"/>		

رسم توضيحي ٤, ٨, ٤ يوضح تصميم شاشة ادخال الوضع الاجتماعي للطالبة

سجل الطالبة - المدارس التي التحقت بها الطالبة خلال سنوات الدراسة

<input type="text"/>	اسم المدرسة
<input type="text"/>	الرقم الوطني
<input type="text"/>	السلطة المشرفة
<input type="text"/>	المديرية او الدولة
<input type="text"/>	فترة الالتحاق
<input type="text"/>	سبب الانتقال
<input type="text"/>	عدد السنوات في رياض الاطفال

رسم توضيحي ٤,٩ يوضح تصميم شاشة ادخال بيانات المدارس التي التحقت بها الطالبة



سجل الطالبة - النشاطات و الاهتمامات

المشاركة في النشاطات

الثقافية	▼
الاجتماعية	▼
الرياضية	▼
العلمية	▼
الفنية	▼
الصحية و البيئية	▼
خدمات للمجتمع المحلي	▼

تعديل حفظ

رسم توضيحي ٥٠,٤ يوضح تصميم شاشة ادخال النشاطات والاهتمامات للطالبة

سجل الطالبة - المشكلات و الاجراءات

نوع المشكلة	<input type="text"/>
وصف المشكلة	<input type="text"/>
الاجراءات التي اتخذتها المدرسة	<input type="text"/>
النتيجة	<input type="text"/>
ملاحظات	<input type="text"/>

رسم توضيحي ١,٤ يوضح تصميم شاشة ادخال المشكلات والجراءات للطالبة

الشاشات الخاصة بالمتطلبات الوظيفية الخاصة بالطالبة والتي نستطيع تلخيصها جميعها بعرض البيانات الخاصة بكل طالبة.



رسم توضيحي ٥٢,٤ يوضح تصميم شاشة لوحة التحكم للطالبة

ملاحظة: يتم إظهار البيانات حسب الصف والفصل المختارين.

سجل العلامات

الصف

الفصل

المعدل النهائي	اسم المادة
	التربية الاسلامية
	الغه العربية
	اللغة الانجليزية
	تاريخ فلسطين الحديث و المعاصر
	الجغرافيا الطبيعية و البشرية
	الادارة و الاقتصاد
	الرياضيات
	الثقافة العلمية
	القضايا المعاصرة
	التربية الرياضية
	الفنون

رسم توضيحي ٥٣,٤ يوضح تصميم شاشة عرض سجل العلامات للطالبة

المدارس التي التحقت الطالبة بها خلال سنوات الدراسة

	اسم المدرسة
	الرقم الوطني
	السلطة المشرفة
	المديرية او الدولة
	فترة الالتحاق
	سبب الانتقال
	عدد السنوات في رياض الأطفال

رسم توضيحي ٥٤,٤ يوضح تصميم شاشة عرض المدارس التي التحقت بها الطالبة

#### النشاطات و الاهتمامات

المشاركة في النشاطات	درجة المشاركة
الثقافية	
الاجتماعية	
الرياضية	
العلمية	
الفنية	
الصحية و البيئية	
خدمات للمجتمع المحلي	

رسم توضيحي ٥٥,٤ يوضح تصميم شاشة عرض النشاطات والاهتمامات للطالبة

#### المشكلات و الاجراءات

نوع المشكلة	
وصف المشكلة	
الاجراءات التي اتخذتها المدرسة	
النتيجة	
ملاحظات	

رسم توضيحي ٥٦,٤ يوضح تصميم شاشة عرض المشكلات والإجراءات للطالبة

#### علامة الطالبة للفصل الحالي

الفصل الدراسي اسم الفصل الدراسي (الاول او الثاني)

علامة	علامة الاختبارات						
المشاركة	الفصلي	الرابع	الثالث	الشهري	الثاني	الاول	اسماء المواد
							التربية الاسلامية
							اللغة العربية
							اللغة الانجليزية
							تاريخ فلسطين الحثيث و المعاصر
							الجغرافيا الطبيعية و البشرية
							الادارة و الاقتصاد
							الرياضيات
							الثقافة العلمية
							تكنولوجيا المعلومات
							القضايا المعاصرة
							التربية الرياضية
							الفنون

رسم توضيحي ٥٧,٤ يوضح تصميم شاشة عرض علامات الطالبة في المواد

#### البيانات الشخصية

الاسم الرباعي	البيانات
الهوية	نوع الوثيقة
	رقم الوثيقة
جواز السفر	نوع جواز السفر
	رقم جواز السفر
الميلاد	تاريخ الميلاد
	مكان الولادة
	الجنسية عند الولادة
الديانة	

رسم توضيحي ٥٨,٤ يوضح تصميم شاشة عرض البيانات الشخصية للطالبة

#### بيانات ولي أمر الطالبة

الأم الأب غير ذلك

الاسم الرباعي	
الجنسية	
رقم الهوية	
تاريخ الميلاد	
عنوان السكن	
هاتف السكن	
المهنة	
عنوان العمل	
هاتف العمل	
الحالة الاجتماعية	
بلد قيل النكبة	
ملاحظات	

رسم توضيحي ٥٩,٤ يوضح تصميم شاشة عرض بيانات ولي أمر الطالبة(الأم)

بيانات ولي أمر الطالبة

الام الاب غير ذلك

	الاسم الرباعي
	الجنسية
	رقم الهوية
	تاريخ الميلاد
	عنوان السكن
	هاتف السكن
	المهنة
	عنوان العمل
	هاتف العمل
	الحالة الاجتماعية
	عدد الزوجات
	بلد قبل الفكية
	مسجل كلاجئ
	ملاحظات

رسم توضيحي ٦٠,٤ يوضح تصميم شاشة عرض بيانات ولي أمر الطالبة(الأب)

بيانات ولي أمر الطالبة

الام الاب غير ذلك

	الاسم الرباعي
	صلة القرابة
	رقم الهوية
	عنوان السكن
	هاتف السكن
	المهنة
	عنوان العمل
	هاتف العمل
	الحالة الاجتماعية
	ملاحظات

رسم توضيحي ٦١,٤ يوضح تصميم شاشة عرض بيانات ولي أمر الطالبة (غير ذلك)

#### تعاون الأسرة مع المدرسة و بيانات السكن

تعاون الأسرة مع المدرسة	
تعاون الأسرة مع المدرسة	
الاسهام في فعاليات مجلس الآباء و المعلمين و اللجان المدرسية	
الاسهام في النشاطات المدرسية	
حضور ولي امر الطالبة للمتبعة او عند الاستدعاء	
تقديم الدعم للمدرسة	

بيانات السكن	
عنوان السكن	
نوع السكن	
نوع البناء	
عدد الغرف	
يسكن الطالب مع	
المسافة بين المدرسة و السكن	
وسيلة المواصلات للمدرسة	

#### رسم توضيحي ٦٢,٤ يوضح تصميم شاشة عرض تعاون الأسرة مع المدرسة

#### الوضع الاجتماعي

عدد افراد الأسرة ( عدد الافراد في المنزل )	
عدد الاخوة (المتزوجين و غير المتزوجين )	
عدد الاخوات (المتزوجات و غير المتزوجات)	
ترتيب الطالب بين اخوته	
المستوى التعليمي للأب	
المستوى التعليمي لأم	
هل الطالبة تعمل ؟	
عدد العاملين في الأسرة	

العدد	المستوى التعليمي للأخوة و الاخوات
	أمي
	أساسي
	ثانوي
	دبلوم
	جامعي
	دراسات عليا

#### رسم توضيحي ٦٣,٤ يوضح تصميم شاشة الوضع الاجتماعي للطالبة



### ٤,٣ تصميم قاعدة البيانات

في هذا الجزء من الفصل سيتم وصف لجداول قواعد البيانات ووصف جميع الحقول التي تتكون منها.

جداول قاعدة البيانات:

#### • activity\_interests النشاطات والاهتمامات

اسم الحقل	نوع البيانات ( data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
<b>activity_interests_id</b>	Int	NULL	P.K		(10)	رقم متسلسل لجداول للسياطات والاهتمامات
<b>student_id</b>	Int	NULL	F.K	من جدول student	(10)	رقم الطالب
<b>cultural_activity</b>	Varchar	NULL			(6)	النشاطات الثقافية
<b>social_activity</b>	Varchar	NULL			(6)	النشاطات الاجتماعية
<b>sports_activity</b>	Varchar	NULL			(6)	النشاطات الرياضية
<b>scientific_activity</b>	Varchar	NULL			(6)	النشاطات العلمية
<b>arts_activity</b>	Varchar	NULL			(6)	النشاطات الفنية

النشاطات الصحية والبيئية	(6)			NULL	Varchar	helth_environmental_ activity
نشاطات خدمات المجتمع المحلي	(6)			NULL	Varchar	community_services

جدول ٣٦,٤ تصميم قاعدة البيانات \_activity\_interests

• branches\_courses مواد الشعب

اسم الحقل	نوع البيانات ( data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
branches_courses_id	Int	NULL	K.P		(10)	رقم متسلسل لمواد الشعبة
branches_semester_id	Int	NULL	K.F	من جدول branches_s emester	(10)	رقم متسلسل لشعب الفصل
courses_id	Int	NULL	F.K	من جدول	(10)	رقم المادة

		courses				
رقم المعلمة	(10)	من جدول teachers	F.K	NULL	Int	teachers_id

جدول ٣٧,٤ تصميم قاعدة البيانات branches\_courses

• branches\_semester شعب الفصل

اسم الحقل	نوع البيانات (type)	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
branches_id	Int	NULL	P.K		(10)	رقم متسلسل لجدول شعب الفصل
class_id	Int	NULL	F.K	من جدول class	(10)	رقم الصف
branches_symbols	varchar	NULL			(10)	رمز الشعبة
basic_tech	Int	NULL			(10)	رقم مربية الصف

السنة الحالية	(4)	من جدول system	K.F	NULL	Int	Year
الفصل الحالي	(1)	من جدول system	K.F	NULL	Int	Semester

جدول ٣٨,٤ تصميم قاعدة البيانات branches\_semester

• branch\_students طلاب الشعبة

اسم الحقل	نوع البيانات ( data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
<i>branch_students_id</i>	Int	NULL	P.K		(10)	رقم متسلسل لجدول طلاب الشعبة
<b>student_id</b>	Int	NULL	K.F	من جدول student	(10)	رقم الطالبة
<b>branches_id</b>	Int	NULL	K.F	من جدول <u>branches_semester</u>	(10)	رقم متسلسل لجدول شعب الفصل

جدول ٣٩,٤ تصميم قاعدة البيانات branch\_students

• certification الشهادة

اسم الحقل	نوع البيانات ( data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
cer_id	Int	NULL	P.K		(10)	رقم متسلسل لجدول الشهادات
school_name	Varchar	NULL			(60)	اسم المدرسة
City	Varchar	NULL			(40)	اسم المدينة
formal_on	Int	NULL			(3)	عدد ايام الدوام الرسمي
Office	Varchar	NULL			(500)	المكتب او المديرية

جدول ٤,٠ : تصميم قاعدة البيانات \_certificatin

• class\_room الصف الدراسي

اسم الحقل	نوع البيانات ( data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
class_id	Int	NULL	P.K		(10)	رقم متسلسل للصف الدراسي
class_name	Varchar	NULL			(40)	اسم الصف الدراسي

جدول ٤,١ : تصميم قاعدة البيانات \_class\_room

• courses المواد

اسم الحقل	نوع البيانات ( data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
<b>courses_id</b>	Int	NULL	P.K		(10)	رقم المساق
<b>courses_name</b>	Varchar	NULL			(30)	اسم المساق

جدول ٤,٢ : تصميم قاعدة البيانات \_courses

• courses\_max\_avg

اسم الحقل	نوع البيانات ( data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
<b>Id</b>	Int	NULL	P.K		Int	رقم متسلسل
<b>courses_id</b>	Int	NULL	K.F	من جدول courses	int	رقم المساق
<b>class_id</b>	Int	NULL			int	رقم الصف
<b>max_avg</b>	Int	NULL			int	

جدول ٤,٣ : تصميم قاعدة البيانات \_courses\_max\_avg

• **family** الأسرة

اسم الحقل	نوع البيانات ( data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
<b>family_id</b>	int(10)	NULL	P.K		int(10)	رقم متسلسل لجدول الأسرة
<b>student_id</b>	int(10)	NULL	F.K	من جدول student	int(10)	رقم الطالبة
<b>family_number</b>	int(2)	NULL			int(2)	عدد أفراد الأسرة
<b>brothers_number</b>	int(2)	NULL			int(2)	عدد الأخوة
<b>father_education</b>	varchar(8)	NULL			varchar(8)	المستوى التعليمي للأب
<b>mother_education</b>	varchar(8)	NULL			varchar(8)	المستوى التعليمي للأم
<b>workers_number</b>	int(2)	NULL			int(2)	عدد العاملين في الأسرة

المستوى التعليمي هو امي	int(2)			NULL	int(2)	<b>Illiterate</b>
المستوى التعليمي هو اساسي	int(2)			NULL	int(2)	<b>Basic</b>
المستوى التعليمي هو ثانوي	int(2)			NULL	int(2)	<b>Secondary</b>
المستوى التعليمي هو جامعي	int(2)			NULL	int(2)	<b>Academic</b>
المستوى التعليمي هو دبلوم	int(2)			NULL	int(2)	<b>Diploma</b>
المستوى التعليمي هو دراسات عليا	int(2)			NULL	int(2)	<b>high_studies</b>
الاسهام في الفعاليات	varchar(6)			NULL	varchar(6)	<b>interaction_in_events</b>
الاسهام في النشاطات	varchar(6)			NULL	varchar(6)	<b>interaction_in_activities</b>
حضور ولي أمر الطالبة للمتابعة أو	varchar(6)			NULL	varchar(6)	<b>guardian_following</b>



عند الاستدعاء						
تقديم الدعم للمدرسة	varchar(6)			NULL	varchar(6)	Support
عنوان السكن	varchar(40)			NULL	varchar(40)	home_address
نوع السكن	varchar(6)			NULL	varchar(6)	home_type
نوع البناء	varchar(5)			NULL	varchar(5)	building_type
عدد الغرف	int(2)			NULL	int(2)	rooms_numbers
يسكن الطالب مع	varchar(10)			NULL	varchar(10)	stu_live_with
المسافة بين المدرسة والسكن	varchar(6)			NULL	varchar(6)	Distance
وسيلة المواصلات للمدرسة	varchar(9)			NULL	varchar(9)	Transportation

جدول ٤,٤,٤ تصميم قاعدة البيانات \_ family

• guardian\_data بيانات ولي امر الطالبة

اسم الحقل	نوع البيانات (data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
guardian_data_id	Int	NULL	P.K		(10)	رقم متسلسل لجدول بيانات ولي امر الطالبة
student_id	Int	NULL	F.K	من جدول student	(10)	رقم الطالبة
gua_kinship	varchar	NULL			(10)	صلة القرابة
gua_name	varchar	NULL			(70)	الاسم الرباعي
gua_identity_number	Int	NULL			(9)	رقم الهوية
gua_birthdate	Date	NULL			date	تاريخ الميلاد
gua_home_addresses	varchar	NULL			(40)	عنوان السكن
gua_home_phone	varchar	NULL			(10)	هاتف السكن
gua_job	varchar	NULL			(40)	المهنة
gua_job_address	varchar	NULL			(40)	عنوان العمل

هاتف العمل	varchar(10)			NULL	varchar	<b>gua_job_phone</b>
الحالة الاجتماعية	varchar(6)			NULL	varchar	<b>gua_marital_status</b>
البلد قبل النكبة	varchar(15)			NULL	varchar	<b>gua_country_before_nakba</b>
عدد الزوجات	int(1)			NULL	Int	<b>wife_number</b>
مسجل كلاجئ	varchar(3)			NULL	varchar	<b>gua_registered_as_refugee</b>
ملاحظات	varchar(1000)			NULL	varchar	<b>gua_notes</b>

جدول ٤٥,٤ تصميم قاعدة البيانات\_guardian\_data

• **history schools** المدارس التي التحقت الطالبة فيها

اسم الحقل	نوع البيانات (data type)	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
history_schools_id	int	NULL	P.K		(10)	رقم متسلسل لجدول المدارس التي التحقت الطالبة بها
student_id	Int	NULL	F.K	من جدول student	(10)	رقم الطالبة
schools_name	varchar	NULL			(60)	اسم المدرسة
national_number	int	NULL			(8)	الرقم الوطني
supervisory_authority	varchar	NULL			(5)	السلطة المشرفة
Directorate	varchar	NULL			(15)	المديرية
enrollment_date	date	NULL			date	فترة الالتحاق
move_date	date	NULL			date	فترة الانتقال
move_reason	varchar	NULL			(40)	سبب الانتقال

عدد السنوات	(1)			NULL	int	kindergartens_year_no
في رياض						
الأطفال						

جدول ٤,٤ : تصميم قاعدة البيانات \_ history\_schools

• personal\_data البيانات الشخصية للطالبة

اسم الحقل	نوع البيانات (data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفا تيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
personal_data_ id	Int	NULL	P.K		10	رقم متسلسل للبيانات الشخصية للطالبة
student_id	Int	NULL	F.K	من جدول student	10	رقم الطالبة
identity_type	Varchar	NULL			24	نوع الهوية
identity_number	Int	NULL			9	رقم الهوية
passport_type	Varchar	NULL			24	نوع جواز السفر
passport_number	Int	NULL			int	رقم جواز السفر
Birthdate	Date	NULL			date	تاريخ الميلاد

مكان الميلاد	varchar			NULL	Varchar	birth_place
الجنسية عند الولادة	varchar(20)			NULL	varchar(20)	nationality_at_birth
الديانة	varchar(15)			NULL	varchar(15)	Religion
ترتيب الطالبة	int(2)			NULL	int(2)	student_order
عمل الطالبة	varchar(3)			NULL	varchar(3)	stu_work

جدول ٧،٤ تصميم قاعدة البيانات personal\_data

• problems\_procedures المشكلات والجراءات

اسم الحقل	نوع البيانات ( data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
problems_procedures_id	Int	NULL	P.K		(10)	رقم متسلسل للمشكلات والاجراءات
student_id	Int	NULL	F.K	من جدول student	(10)	رقم الطالب

نوع المشكلة	(15)			NULL	varchar	problem_type
وصف المشكلة	(1000 )			NULL	varchar	problem_description
الاجراءات التي اتخذتها المدرسة اتجاه المشكلة	(1000 )			NULL	varchar	school_procedures
نتيجة المشكلة	(36)			NULL	varchar	Results
ملاحظات	(1000 )			NULL	varchar	problem_notes

جدول ٤,٨ تصميم قاعدة البيانات\_procedures\_problems

• students الطلاب

اسم الحقل	نوع البيانات ( data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
student_id	Int	NULL	P.K		(10)	رقم الطالبة
stu_name	Varchar	NULL			(70)	اسم الطالبة
stu_email	Varchar	NULL			(40)	ايميل الطالبة
stu_password	Varchar	NULL			(32)	كلمة المرور

السؤال الامان	(40)			NULL	Varchar	stu_security_questi on
الجواب على سؤال الامان	(40)			NULL	Varchar	stu_security_answ er
عدد ايام دوام الطالبة	(3)			NULL	Int	stu_on_no
عدد ايام غياب الطالبة	(3)			NULL	Int	stu_off_no
حالة حساب الطالبة ان كان معطل او مفعل .	(4)			NULL	Varchar	stu_status
عدد ايام دوام الطالبة	(3)			NULL	Int	num_day_on

جدول ٩٤: تصميم قاعدة البيانات\_students

• students\_marks علامات طلاب الشعبة في كل مادة

اسم الحقل	نوع البيانات ( data type )	امكانية تركه من دون بيانات	المفاتيح	المرجع او الصلة	حجم الحقل	الوصف
-----------	-------------------------------	-------------------------------	----------	--------------------	--------------	-------



	(Byte)	Reference		NULL		
رقم متسلسل لجدول علامات طالبات الشعبة في كل مادة	(10)		P.K	NULL	Int	students_marks_id
رقم الطالبة	(10)	من جدول student	F.K	NULL	Int	student_id
رقم المادة	(10)	من جدول courses	F.K	NULL	Int	courses_id
امتحان يومي اول	float			NULL	Float	first_exam
امتحان يومي ثاني	float			NULL	Float	second_exam
امتحان يومي ثالث	float			NULL	Float	third_exam
امتحان يومي رابع	float			NULL	Float	forth_exam
امتحان نصف الفصل	float			NULL	Float	half_semester_exam
امتحان فصلي	float			NULL	Float	end_semester_exam
علامة المشاركة	(2)			NULL	Int	participation_mark
الفصل الحالي	(10)			NULL	Int	Symester
السنة الحالية	(10)			NULL	Int	Year

جدول ٥٠,٤ تصميم قاعدة البيانات\_students\_marks

• system

اسم الحقل	نوع البيانات ( data type )	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
Year	int	NULL	P.K		(4)	السنة الحالية
Semester	int	NULL			(1)	الفصل الحالي

جدول ٥١,٤ تصميم قاعدة البيانات\_system

• teachers المعلومات

اسم الحقل	نوع البيانات ( data ) (type	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة Reference	حجم الحقل (Byte)	الوصف
teachers_id	Int	NULL	P.K		10	رقم متسلسل لجدول المعلمات
tech_name	Varchar	NULL			60	اسم المعلمة
tech_password	Varchar	NULL			15	كلمة المرور

تاريخ الميلاد	date			NULL	Date	tech_birthdate
السؤال الأمان	60			NULL	Varchar	tech_security_question
الجواب على سؤال الأمان	40			NULL	Varchar	tech_security_answer
نوع المعلمة (مديرة، معلمة عادية، مربية صف)	15			NULL	Varchar	tech_type
حالة حساب المعلمة ان كان مفعل/معطل	6			NULL	Varchar	tech_status
ايميل المعلمة	40			NULL	Varchar	teach_email

جدول ٥٢،٤ تصميم قاعدة البيانات teachers

• Stu\_not ملاحظات الطلاب

اسم الحقل	نوع البيانات (data type)	امكانية تركه من دون بيانات NULL	المفاتيح	المرجع او الصلة	حجم الحقل	الوصف
				Reference	(Byte)	

رقم متسلسل لجدول المعلومات	20		P.K	NOT NULL	Int	Id
اسم المعلمة	20		F.K	NOT NULL	Int	Student_id
كلمة المرور	20		F.K	NOT NULL	Int	Teacher_id
تاريخ الميلاد	BINAR Y			NOT NULL	Blob	Note
السؤال الأمان	-			NOT NULL	Date	Date
الجواب على سؤال الأمان	10			NOT NULL	Int	Year
نوع المعلمة (مديرة، معلمة عادية ، مربية صف)	10			NOT NULL	Int	Semester

جدول ٤, ٥ تصميم قاعدة البيانات Stu\_not

#### ٤, ٤ تصميم قاموس البيانات

- المواد الدراسية (courses)

المصطلح	معناه
---------	-------

Cources_name	أسماء المواد الدراسية التي تقوم المعلمات بتدريسهم لشعبة معينة.
--------------	--

جدول ٥٤,٤ تصميم قاموس البيانات\_cources

• مواد الشعب (branches\_cources)

• النشاطات والاهتمامات (activity\_interests)

المصطلح	معناه
Cultural_activity	الثقافية: كتابة إبداعية، خطابة، مطالعة، خط، إذاعة مدرسية، شعر، محاضرات..الخ
social_activity	الاجتماعية: ندوات، زراعة أشجار، محاضرات، زيارات...الخ
sports_activity	الرياضية: كرة قدم، كرة يد، كرة سلة، كرة طائرة، ألعاب قوى...الخ
scientific_activity	العلمية: برمجة حاسوب، تصنيع وسائل علمية وأجهزة، كتابة أبحاث..الخ
arts_activity	الفنية: مسرح، غناء، موسيقى، رسم...الخ
Health_environmental_activity	الصحة والبيئة
Community_services	خدمات المجتمع المحلي

جدول ٥٥,٤ تصميم قاموس البيانات\_activity\_interes

• المشكلات والجراءات (problems\_procedures)

المصطلح	معناه

Problem_type	نوع المشكلة: سلوكية وانضباطية، صحية، اجتماعية واسرية، اقتصادية، تحصيلية.
Problem_description	وصف المشكلة: توصف المشكلة بكلمات مختصرة ومباشرة وكذلك الاجراءات وإذا كان هناك حاجة للتوضيح توثق في الملاحظات.
Shool_procedures	الاجراءات التي اتخذتها المدرسة: الاجراءات التي اتخذتها المدرسة اتجاه المشكلة.
Results	النتيجة: توصف نتيجة تطبيق الاجراءات باحدى الخيارات التالية: ناجحة، قللت من حدة المشكلة وبحاجة الى اجراءات اخرى، فير ناجحة، لم تظهر النتيجة، الاجراءات يجب ان تتخذ خارج نطاق المدرسة.
Problem_not	ملاحظات: ملاحظات عن المشكلة

جدول ٥٦,٤ تصميم قاموس البيانات\_problems\_procedures

- البيانات الشخصية للطالبة (personal\_data)

المصطلح	معناه
Identity_type	نوع الهوية: نوع الهوية ويقصد بها الجنسية التي يتمتع بها الطالب حالياً. وإذا كان يحمل أكثر من جنسية تسجل الفلسطينية أولاً.
Identity_number	رقم الهوية: رقم الهوية للطالبة
Passport_type	نوع جواز السفر: الدولة التي أصدرت جواز السفر الذي تحمله الطالبة حالياً. وإذا كانت تحمل أكثر من جواز سفر يسجل الفلسطيني أولاً.
Passport_numbre	رقم جواز السفر: رقم جواز سفر الطالبة، وتعباً هذه المعلومات من جواز سفر الطالبة مباشرة. وإذا كانت الطالبة لا تحمل جواز سفر تترك الخانات فارغة، وتعباً عندما تحصل الطالبة عليه. يبدأ التسجيل في الخانات من اليمين إلى اليسار.
Birthdate	تاريخ الميلاد: تاريخ ميلاد الطالبة.
Birth_place	مكان الميلاد: مكان ولادة الطالبة.
Nationality_at_birth	الجنسية عند الولادة: وهي جنسية الطالبة عند الميلاد، وتعباً هذه البيانات من شهادة الولادة أو أية وثيقة رسمية أخرى.
Religion	الديانة: ويقصد بها ديانة الطالبة الحالية.
Student_order	ترتيب الطالبة: يسجل ترتيب الطالبة الفعلي بحيث يبدأ العد من الأكبر سناً.
Tsu_work	عمل الطالبة: حيث يتم اختيار احدى الخيارين: (١) يعمل

(٢) لا يعمل

جدول ٥٧,٤ تصميم قاموس البيانات\_personal\_data

• Family (الاسرة) :

المصطلح	معناه
Family_number	عدد أفراد الأسرة: حيث يسجل عدد أفراد أسرة الطالبة التي تعيش ضمن المنزل الواحد، ويسجل العدد الكلي بما فيهم الطالبة نفسها، الأب، الأم، الإخوة والأخوات المتزوجون وغير المتزوجين الذين يعيشون في نفس المنزل، أقارب آخرون.
Brothers_number	عدد الأخوة: يسجل فيه عدد الإخوان الذكور الكلي (الأحياء) للطالبة المتزوجون وغير المتزوجين سواء كانوا يعيشون ضمن نفس المنزل أو مستقلون.
Father_education	مستوى التعليم للأب: يعبأ الخيار المناسب مما يلي: (١) أمي (٢) أساسي (٣) ثانوي (٤) دبلوم (٥) جامعي (٦) دراسات عليا
Mother_education	يعبأ الخيار المناسب مما يلي: (١) أمية (٢) أساسي (٣) ثانوي (٤) دبلوم (٥) جامعي (٦) دراسات عليا
Workers_number	عدد العاملين في الأسرة: عدد الأفراد العاملين في الأسرة التي تعيش في نفس المنزل الذي يعيش الطالبة.



Illiterate	أُمِّي: عدد افراد اسرة الطالبة الاميين.
Basic	اساسي: عدد افراد اسرة الطالبة الذي مستواهم التعليمي اساسي.
Secondary	ثانوي: عدد افراد اسرة الطالبة الذي مستواهم التعليمي ثانوي.
Academic	جامعي: عدد افراد اسرة الطالبة الذي مستواهم التعليمي جامعي.
Diploma	دبلوم: عدد افراد اسرة الطالبة الذي مستواهم التعليمي دبلوم.
High_studies	دراسات عليا: عدد افراد اسرة الطالبة الذي مستواهم دراسات عليا.
Interaction_in_event	الاسهام في الفعاليات: ويقصد به مدى التفاعل الذي يبديه الآباء وأولياء الأمور مع المدرسة وذلك من خلال مشاركتهم في فعاليات المجلس واللجان المدرسية.
Interaction_activities	الاسهام في النشاطات: ويقصد به مدى التفاعل الذي يبديه الآباء وأولياء الأمور مع المدرسة وذلك من خلال مشاركتهم في نشاطات المدرسة المختلفة من معارض ورحلات...الخ.
Guardian_following	حضور ولي أمر الطالبة للمتابعة أو عند الاستدعاء: ويقصد به التواصل الذي يبديه ولي أمر الطالبة مع المدرسة وذلك بحضوره المستمر للمدرسة سواء لمتابعة الطالب /ة أو عند الاستدعاء.
Support	تقديم الدعم للمدرسة: ويقصد به كافة أنواع الدعم سواء المادي أو المعنوي للمدرسة والمساهمة في حل مشاكلها وتقديم التسهيلات لها..الخ.
Home_address	عنوان السكن: ويسجل فيه اسم (مدينة، قرية، مخيم) وما جاء في المدينة اسم المدينة والحي والشارع والعمارة أو اسم القرية أو المخيم

Home_type	نوع السكن: الحالة التي تنطبق على نوع السكن الذي تعيش فيه الطالبة ١. ملك ٢. مستأجر ٣. آخر
Building_type	نوع البناء: يسجل الحالة التي تنطبق على نوع البناء للسكن الذي تعيش فيه الطالبة ١. حجر ٢. باطون ٣. اسبست ٤. زينكو ٥. خيمة ٦. آخر
Rooms_numbers	عدد الغرف: يسجل عدد الغرف الصالحة للمعيشة ومن ضمنها: غرف النوم، غرف المعيشة أو الطعام، غرف الضيوف...الخ.
Stu_liv_with	يسكن الطالب مع: تسجل الحالات التي تنطبق على وضع الطالبة ١. الوالدين ٢. الأب ٣. الأم ٤. الأخوة ٥. آخر
Distance	المسافة بين المدرسة والسكن: حيث تسجل المسافة بين مكان سكن الطالبة وموقع المدرسة التي تتعلم فيها وتسجل المسافة بالكيلومترات.
Transportation	وسيلة المواصلات للمدرسة: تسجل الحالة التي تنطبق على وضع الطالبة بالنسبة للمواصلات بين السكن الذي تعيش فيه والمدرسة التي تتعلم فيها ١. مشياً على الأقدام ٢. مواصلات ٣. أخرى أو أكثر من طريقة
History_schools	المدارس التي التحقت بها الطالبة: هي مجموعة المدارس التي التحقت بها الطالبة قبل دخولها المدرسة الحالية.

جدول ٥٨,٤ تصميم قاموس البيانات\_family

• Students (الطلاب):

المصطلح	معناه
---------	-------

اسم الطالبة: الاسم الرباعي للطالبة الملتحقة بالمدرسة.	Stu_name
ايميل الطالبة: البريد الإلكتروني للطالبة المستخدم في عملية تسجيل الدخول للنظام.	Stu_email
كلمة السر: كلمة سر الطالبة التي تستخدمها في عملية تسجيل الدخول للنظام.	Stu_password
السؤال: أي سؤال تقوم الطالبة بكتابته لزيادة الأمان ، حيث سيتم عرضه للطالبة في حالة نسيانها لكلمة المرور.	Stu_seecurity_question
الجواب: الإجابة على السؤال الذي قامت الطالبة بكتابته لأجل زيادة الأمان.	Stu_seecurity_answer
عدد ايام دوام الطالبة: عدد ايام الدوام الفعلي مطروحا منه عدد ايام غياب الطالبة.	Stu_on_no
عدد ايام غياب الطالبة: عدد ايام غياب الطالبة خلال الدوام الدراسي.	Stu_off_no
هي عبارة عن حالة حساب الطالبة ان كان معطل او مفعل.	Stu_status

جدول ٥٩,٤ تصميم قاعدة البيانات\_Students

- بيانات ولي امر الطالبة (guardiau\_data):

المصطلح	معناه
Gua_kinship	صلة القرابة: حيث تسجل نوع القرابة مثل: أب ، أم ، أخت، عم/ة، جدة، خالة...الخ، لا يوجد صلة قرابة.
Gua_name	الاسم الرباعي: الاسم الرباعي لولي امر الطالبة.
Gua_identity_number	رقم الهوية: رقم هوية ولي امر الطالبة

Gua_birthdate	تاريخ الميلاد: تاريخ ميلاد ولي امر الطالبة
Gua_home_address	عنوان السكن: ويسجل فيه المدينة، الشارع، البناية للذي يقيم في داخل فلسطين أما إذا كان يقيم خارج فلسطين، فيسجل اسم البلد أو الدولة واسم المدينة. (للأب والأم-إذا كانا منفصلين-أو ولي الأمر)
Gua_home_phone	هاتف السكن: حيث يسجل فيه رقم هاتف المنزل. (للأب والأم-إذا كانا منفصلين-أو ولي الأمر)
Gua_job	المهنة:
Gua_job_address	عنوان العمل: حيث يسجل اسم الشركة أو المصنع أو الدائرة أو المحل والمدينة والشارع. (للأب والأم أو ولي الأمر)
Gua_job_phone	هاتف العمل: حيث يسجل فيه رقم هاتف العمل+رقم المدينة+رقم الدولة إذا كان خارج فلسطين. (للأب والأم أو ولي الأمر)
Gua_marital_status	الحالة الاجتماعية: حيث يسجل فيه إحدى الخيارات: (١) متزوج / (٢) أرمل / (٣) مطلق / (٤) متوفى / (للأب والأم)
Gua_country_befor_nakba	البلد قبل النكبة: حيث يتم تسجيل البلد (المدينة أو القرية) الأصلي لولي أمر الطالبة قبل نكبة "٤٨". (للأب والأم)
Gua_wife_number	عدد الزوجات: يسجل عدد الزوجات للأب حسب الوضع الحالي عند التعبئة.
Gua_registered_refugee	مسجل كلاجئ: حيث تتم الإجابة بنعم أو لا.

Gua_notes	ملاحظات: اية ملاحظات اخرى حيث تضعها مربية الصف.
-----------	---

جدول ٦٠,٤ تصميم قاعدة البيانات\_guardiau\_data

- المدارس التي التحقت الطالبة فيها (history\_school)

المصطلح	معناه
Schools_name	اسم المدرسة: اسم المدرسة التي كانت الطالبة بها.
National_number	الرقم الوطني: الرقم الوطني الخاص بالمدرسة
Supervisory_authority	السلطة المشرفة: حكومة، وكالة، خاصة
Directorate	المديرية: المديرية او الدولة.
Enrollment_date	تاريخ الإلتحاق: تاريخ الالتحاق بالمدرسة الجديدة.
move_date	تاريخ الإنتقال: تاريخ الانتقال من المدرسة القديمة.
Move_reason	سبب الإنتقال: سبب الانتقال من المدرسة القديمة.
Kindergartens_year_no	عدد السنوات في رياض الأطفال: اما ٠ أو ١ أو ٢ أو ٣ أو ٤.

جدول ٦١,٤ تصميم قاموس البيانات\_history\_school

- System:

المصطلح	معناه
Year	السنة الحالية: السنة الحالية للفصل الدراسي

Semester	الفصل الحالي: السنة الحالية للفصل الدراسي
----------	---

جدول ٦٢,٤ تصميم قاموس البيانات\_System:

- علامات طلاب الشعبة في كل مادة (students\_marks)

المصطلح	معناه
First_exam	امتحان يومي اول: علامة الاختبار اليومي الأول لطالبة معينة في مادة معينة في شعبة معينة في فصل معين.
Second_exam	امتحان يومي ثاني: علامة الاختبار اليومي الثاني لطالبة معينة في مادة معينة في شعبة معينة في فصل معين.
Third_exam	امتحان يومي ثالث: علامة الاختبار اليومي الثالث لطالبة معينة في مادة معينة في شعبة معينة في فصل معين.
Forth_exam	امتحان يومي رابع: علامة الاختبار اليومي الرابع لطالبة معينة في مادة معينة في شعبة معينة في فصل معين.
Half_semester_exam	امتحان نصف الفصل: علامة اختبار نصف الفصل لطالبة معينة في مادة معينة في شعبة معينة في فصل معين.
end_semester_exam	امتحان فصلي: علامة اختبار الفصلي لطالبة معينة في مادة معينة في شعبة معينة في فصل معين.
Particiation_mark	علامة المشاركة: علامة المشاركة لطالبة معينة في مادة معينة في شعبة معينة في فصل معين.

جدول ٦٣,٤ تصميم قاموس البيانات\_students\_marks

- المعلومات (teachers): معلمة، مديرة

المصطلح	معناه
Tech_name	اسم المعلمة: الاسم الرباعي للمعلمة داخل المدرسة.
Tech_password	كلمة المرور: كلمة سر المعلمة التي تستخدمها في عملية تسجيل الدخول للنظام.
Tech_email	ايميل المعلمة: ايميل المعلمة المستخدم في عملية تسجيل الدخول للنظام.
Tech_birthdate	تاريخ الميلاد: تاريخ ميلاد المعلمة .
Tech_security_question	السؤال: أي سؤال تقوم المعلمة بكتابته لزيادة الأمان ، حيث سيتم عرضه للطالبة في حالة نسيانها لكلمة المرور .
Tech_security_answer	الجواب: الإجابة على السؤال الذي قامت الطالبة بكتابته لأجل زيادة الأمان.
Tech_type	نوع المعلمة: تحديد نوع المعلمة الذي يجب أن يتضمن خيارا واحدا من الخيارات الموجودة وهي تحديد إن كانت المعلمة مربية صف أم معلمة عادية.
Tech_status	مفعّل/معطل: هي عبارة عن حالة حساب المعلمة ان كان معطل او مفعّل .

جدول ٦٤,٤ تصميم قاموس البيانات\_teachers

- الصف الدراسي(class\_room)

المصطلح	معناه
Class_name	اسم الصف: اسم صف معين داخل فصل دراسي معين مثل الصف التاسع، الصف الحادي عشر..الخ

جدول ٦٥,٤ تصميم قاموس البيانات\_class\_room

- شعب الفصل (branches\_semester):

المصطلح	معناه
Branches_symbols	رمز الشعبة: رمز شعبة صف معين داخل فصل معين مثل شعبة أ، شعبة ب....الخ.
Basic_tetch	مربية الصف: رقم مربية الصف لشعبة صف معين داخل فصل معين.

جدول ٦٦,٤ تصميم قاموس البيانات\_branches\_semester

- النهايات العظمى والدنيا لكل مادة (courses\_max\_avg):

المصطلح	معناه
courses_id	رقم المساق: وهو عبارة عن رقم تسلسلي لجدول النهايات العظمى والدنيا لكل مادة.
class_id	رقم الصف الدراسي: وهو عبارة عن رقم تسلسلي لجدول الصف الدراسي.
max_avg	النهاية العظمى للمادة: حيث ان كل مادة لها نهاية عظمى ونهاية صغرى.



جدول ٦٧,٤ تصميم قاموس البيانات **courses\_max\_avg**

- الشهادة (**certification**):

المصطلح	معناه
<b>cer_id</b>	رقم متسلسل لجدول <b>certification</b>
<b>school_name</b>	الاسم الكامل للمدرسة: يتم كتابة اسم المدرسة بشكل كامل.
<b>City</b>	اسم المدينة: يتم كتابة اسم المدينة التي توجد فيها المدرسة.
<b>formal_on</b>	ايام الدوام الرسمي: يتم كتابة عدد ايام الدوام الرسمي الكامل للمدرسة.
<b>Office</b>	المكتب او المديرية: يتم كتابة اسم المكتب او المديرية التي تتبع لها المدرسة.

جدول ٦٨,٤ تصميم قاموس البيانات **certification**

- ملاحظات البيانات (**stu\_not**):

المصطلح	معناه
<b>Id</b>	رقم متسلسل لجدول stu-nots
<b>Note</b>	ملاحظات حول الطالبة
<b>Date</b>	تاريخ كتابة الملاحظة

جدول ٦٩,٤ تصميم قاموس البيانات **stu\_not**

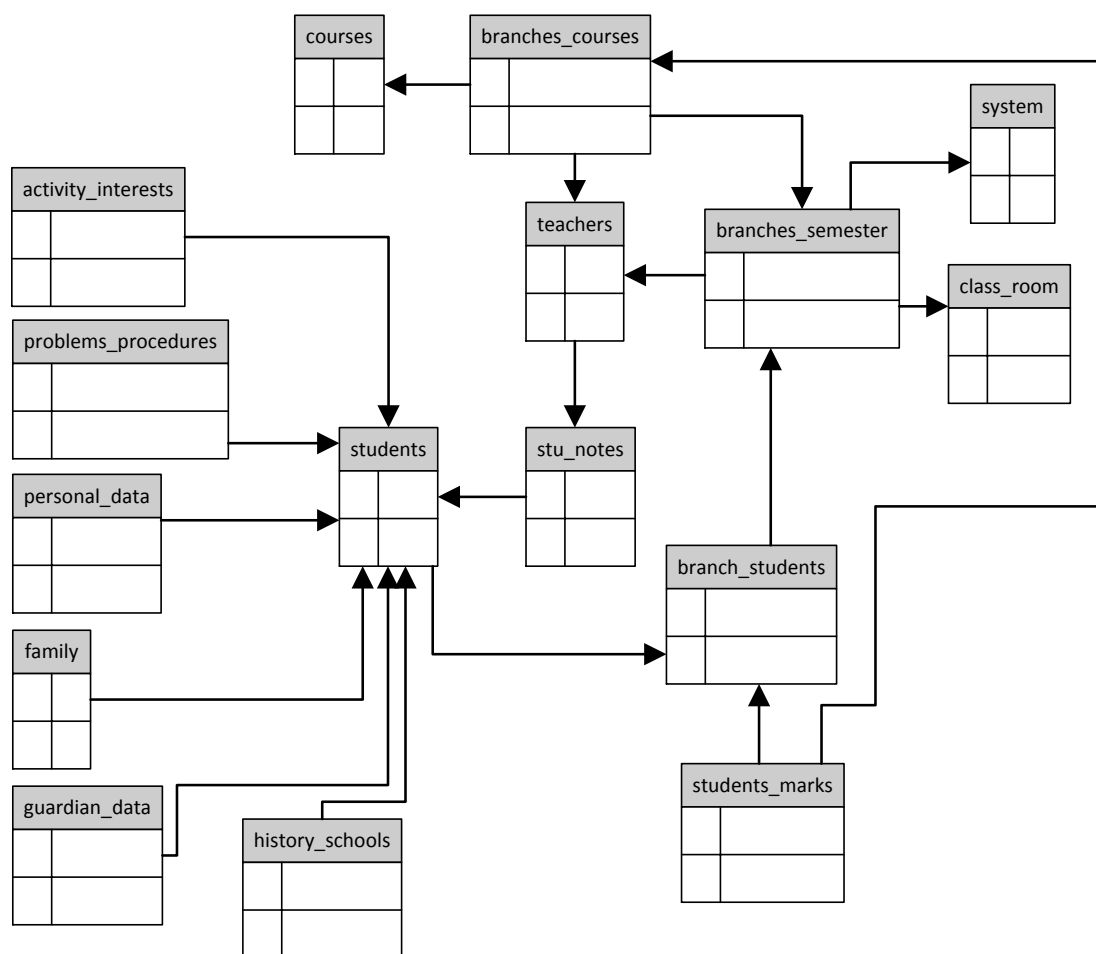
## ٤,٥ تصميم العمليات ومخططات النظام

في هذا الجزء سيتم البدء بعمل الرسومات الخاصة بالنظام (مخططات النظام) وهي مجموعة من الرسومات المتعارف عليها بمصطلح (UML) Unified modeling languages بحيث يستطيع أي مبرمج فهمها والبدء بالبرمجة بناء عليها مباشرة. حيث تمنح لغة UML مستخدميه طريقة قياسية لكتابة مخططات النظام التي تغطي المكونات التخيلية كإجراءات العمل ووظائف النظام والمكونات المادية أيضا، ويوفر UML عدة مخططات (نماذج) مختلفة لوصف النظام. والقائمة التالية تعرضها بشكل عام وسيتم تفصيل كل منها على حدة.

- Data base diagram
- Class diagram
- Activity diagram
- Sequence diagram
- Deployment diagram

### Data base diagram 4.5.1

لم يتم وضع المخطط بشكله الكامل والنهائي هنا بسبب كبر حجمه وتم وضعه في الملاحق داخل CD، وتم الاكتفاء بعرض الهيكل العام للمخطط.



رسم توضیحي 64.؛ Data base diagram

الجدول التالية تابعة ل database diagram ، حيث تم توضيح كل جدول بشكل مفصل :

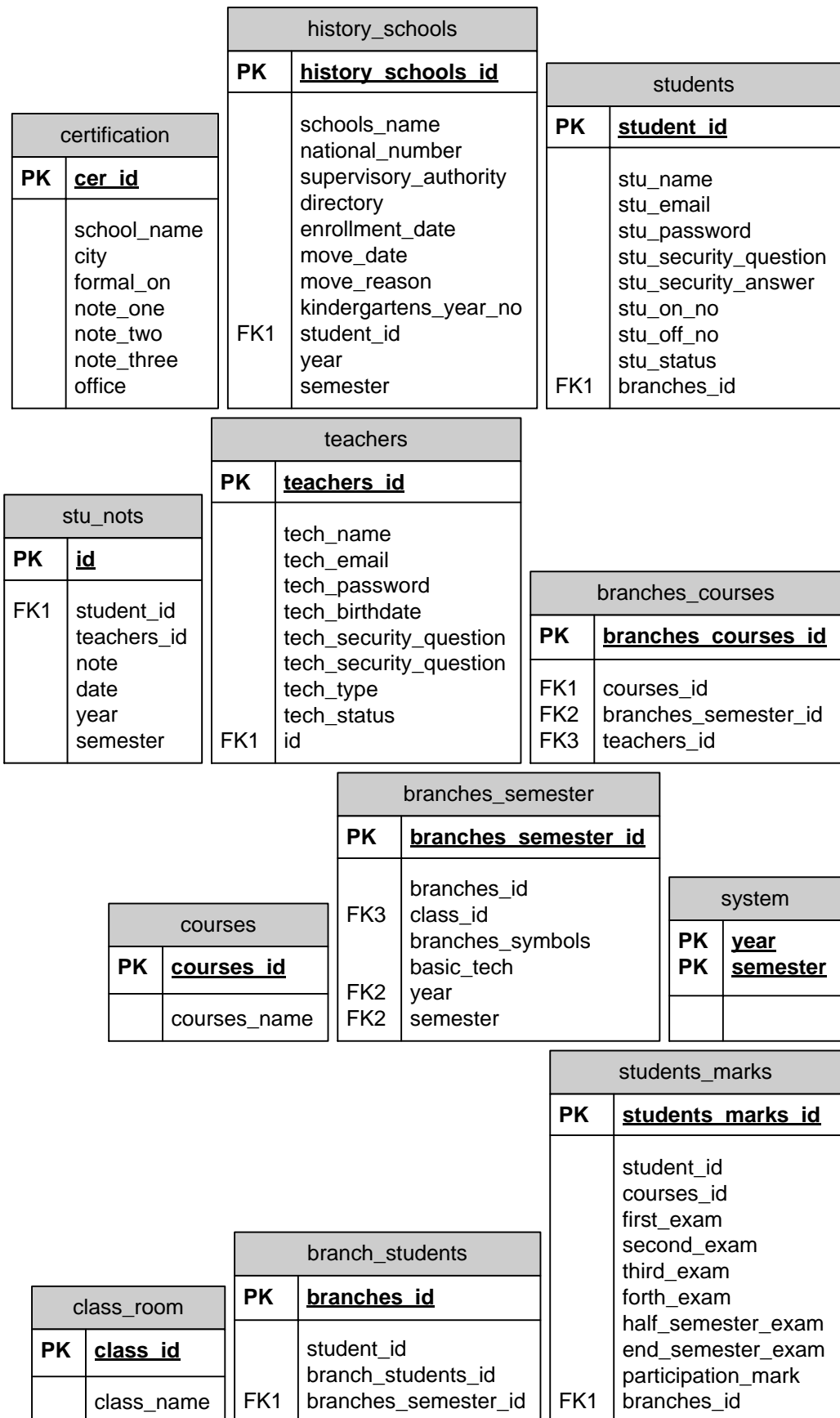
activity_interests	
PK	<u>activity_interests_id</u>
FK1	student_id cultural_activity social_activity sports_activity scientific_activity arts_activity health_environmental_activity community_services year semester

problems_procedures	
PK,FK1	<u>student_id</u>
	problem_type problem_description school_procedures results problem_notes year semester

family	
PK	<u>family_id</u>
FK1	student_id family_number brothers_number father_education mother_education workers_number illiterate basic secondary academic diploma high_studies interaction_in_events interaction_activities guardian_following support home_address home_type building_type rooms_numbers stu_live_with distance transportation year semester

personal_data	
PK	<u>personal_data_id</u>
FK1	student_id identity_type identity_number passport_type passport_number birthdate birth_place nationality_at_birth religion student_order stu_work year semester

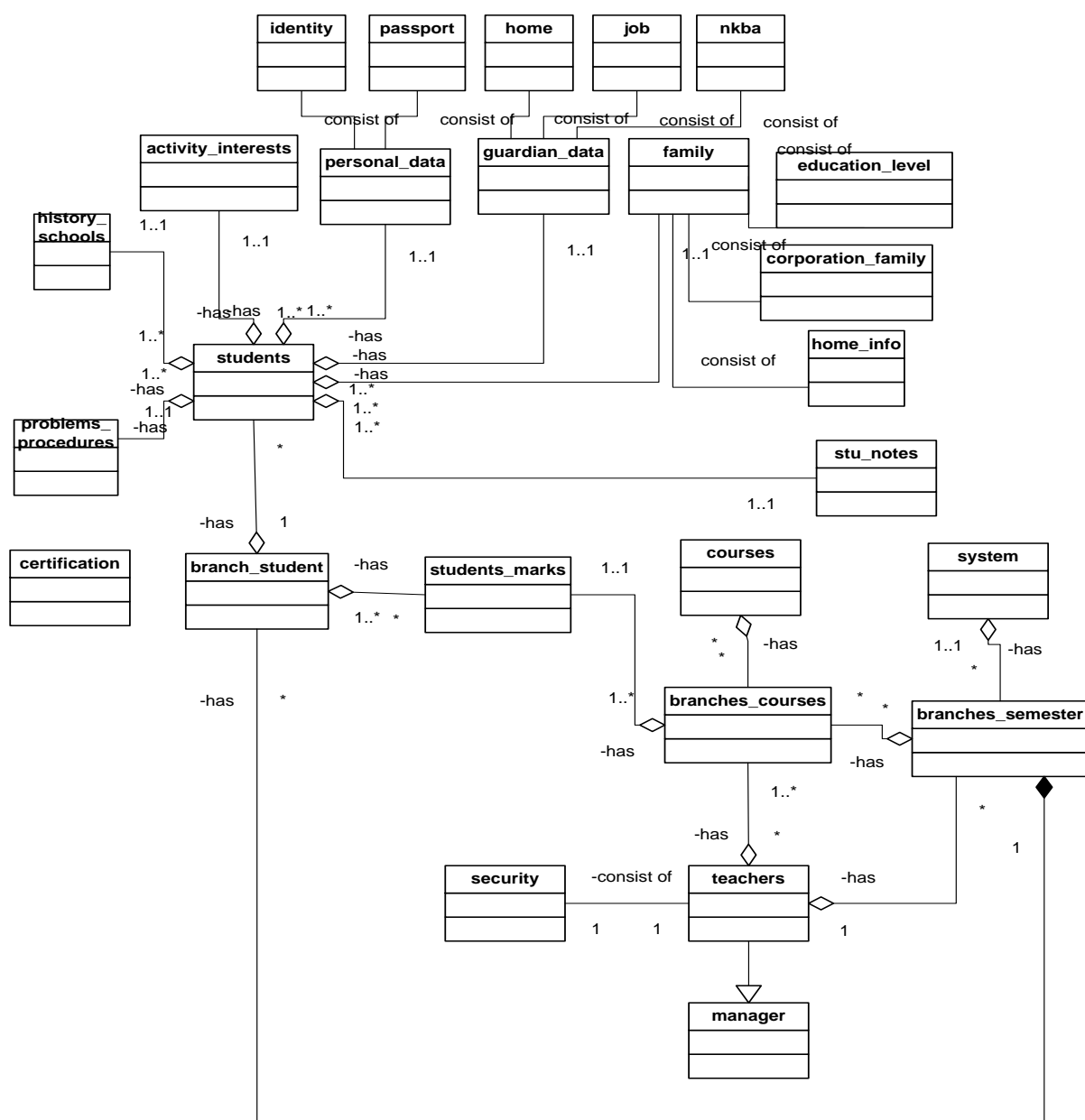
guardian_data	
PK	<u>guardian_data_id</u>
FK1	gua_kinship gua_name gua_identity_number gua_birthdate gua_home_address gua_home_phone gua_job gua_job_address gua_job_phone gua_marital_status gua_country_befor_nakba gua_wife_number gua_registered_as_refugee gua_notes student_id year semester



• Class diagram 5.4.2 مخطط ترابط الأصناف أو الأجزاء :

لم يتم وضع المخطط بشكله الكامل والنهائي هنا بسبب كبر حجمه وتم وضعه في الملاحق داخل

CD، وتم الاكتفاء بعرض الهيكل العام للمخطط.



رسم توضیحي 4.65 . Class diagram

Classes التالية تابعة ل Class diagram ، حيث تم توضيح كل Class بشكل مفصل :

identity
-identity_type : String
-identity_number : Integer
+get_identity_type() : String
+get_identity_number() : Integer
+set_identity_type()
+set_identity_number()

passport
-passport_type : String
-passport_number : Integer
+get_passport_type() : String
+get_passport_number() : Integer
+set_passport_type() : String
+set_passport_number() : Integer

home
-gua_home_address : String
-gua_home_phone : Integer
+get_gua_home_address() : String
+get_gua_home_phone() : Integer
+set_gua_home_address() : String
+set_gua_home_phone() : Integer

job
-gua_job_address : String
-gua_job_phone : Integer
-gua_job : String
+get_gua_job_address() : String
+get_gua_job_phone() : Integer
+get_gua_job() : String
+set_gua_job_address() : String
+set_gua_job_phone() : Integer
+set_gua_job() : String

nakba
-gua_country_befor_nakba : String
-gua_registerd_refugee : String
+get_gua_country_befor_nakba() : String
+get_gua_registered_refugee() : String
+set_gua_country_befor_nakba() : String
+gset_gua_registered_refugee() : String



<b>education_level</b>
-father_education : String -mother_education : String -illiterate : Integer -basic : Integer -secondary : Integer -academic : Integer -diploma : Integer -high_studies : Integer
+get_father_education() : String +get_mother_education() : String +get_illiterate() : Integer +get_basic() : Integer +get_secondary() : Integer +get_academic() : Integer +get_diploma() : Integer +get_high_studies() : Integer +set_father_education() : String +set_mother_education() : String +set_illiterate() : Integer +set_basic() : Integer +set_secondary() : Integer +set_academic() : Integer +set_diploma() : Integer +set_high_studies() : Integer

<b>cooperation_family</b>
-interaction_in_events : String -interaction_activities : String -guardian_following : String -support : String
+get_interaction_in_events() : String +get_interaction_activities() : String +get_guardian_following() : String +get_support() : String +set_interaction_in_events() : String +set_interaction_activities() : String +set_guardian_following() : String +set_support() : String

<b>activity_interests</b>
-activity_interests_id : Integer -student_id : Integer -cultural_activity : String -social_activity : String -sports_activity : String -scientific_activity : String -arts_activity : String -health_environmental_activity : String -community_services : String -year : Integer -semester : Integer
+get_cultural_activity() : String +get_social_activity() : String +get_sports_activity() : String +get_scientific_activity() : String +get_arts_activity() : String +get_health_environmental_activity() : String +get_community_services() : String +set_cultural_activity() : String +set_social_activity() : String +set_sports_activity() : String +set_scientific_activity() : String +set_arts_activity() : String +set_health_environmental_activity() : String +set_community_services() : String

<b>personal_data</b>
-personal_data_id : Integer -student_id : Integer -birthdate : Date -birth_place : String -nationality_at_birth : String -religion : String -student_order : Integer -stu_work : String -year : Integer -semester : Integer
+get_birthdate() : Date +get_birth_place() : String +get_nationality_at_birth() : String +get_religion() : String +get_student_order() : Integer +get_stu_work() : String +set_birthdate() : Date +set_birth_place() : String +set_nationality() : String +set_religion() : String +set_student_order() : Integer +set_stu_work() : String

<b>guardian_data</b>
-guardian_data_id : Integer -student_id : Integer -gua_kinship : String -gua_name : String -gua_identity_number : Integer -gua_birthdate : Date -gua_marital_status : String -gua_wife_number : Integer -gua_notes : String -year : Integer -semester : Integer
+get_gua_kinship() : String +get_gua_name() : String +get_identity_number() : Integer +get_gua_birthdate() : Date +get_gua_marital_status() : String +get_gua_wife_number() : String +get_gua_notes() : String +set_gua_kinship() : String +set_gua_name() : String +set_gua_identity_birthdate() : Date +set_gua_marital_status() : String +set_gua_wife_number() : Integer +set_gua_notes() : String

<b>family</b>
-family_id : Integer -student_id : Integer -family_number : Integer -brothers_number : Integer -sisters_number : Integer -workers_number : Integer -stu_live_with : String -history_schools : String -year : Integer -semester : Integer
+get_family_number() : Integer +get_brothers_number() : Integer +get_sisters_number() : Integer +get_workers_number() : Integer +get_stu_live_with() : String +get_history_schools() : String +set_family_number(in family_number : Integer) : Integer +set_brothers_number(in brothers_number : Integer) : Integer +set_sisters_number(in sisters_number : Integer) : Integer +set_workers_number(in workers_number : Integer) : Integer +set_stu_live_with() : String +set_history_schools() : String

<b>home_info</b>
-home_address : String -home_type : String -building_type : String -rooms_numbers : Integer -distance : String -transportation : String
+get_home_address() : String +get_home_type() : String +get_building_type() : String +get_rooms_numbers() : Integer +get_distance() : String +get_transportation() : String +set_home_address() : String +set_home_type() : String +set_building_type() : String +set_rooms_numbers() : Integer +set_distance() : String +set_transportation()

<b>problems_procedures</b>
-problems_procedures_id : Integer -student_id : Integer -problem_type : String -problem_description : String -school_procedures : String -results : String -problem_notes : String -year : Integer -semester : Integer
-get_problem_type() : String -get_problem_description() : String -get_school_procedures() : String -get_results() : String -get_problem_notes() : String -set_problem_type() : String -set_problem_description() : String -set_results() : String -set_school_procedures() : String -set_problem_notes() : String

history_schools
-history_schools_id : Integer -student_id : Integer -schools_name : String -national_number : Integer -supervisory_authority : String -directorate : String -enrollment_date : Date -move_date : Date -move_reason : Date -kindergartens_year_no : Integer -year : Integer -semester : Integer
+get_schools_name() : String +get_national_number() : Integer +get_supervisory_authority() : String +get_directorate() : String +get_enrollment_date() : Date +get_move_date() : Date +get_move_reason() : Date +get_kindergartens_year_no() : Integer +set_schools_name() : String +set_national_number() : Integer +set_supervisory_authority() : String +set_directorate() : String +set_enrollment_date() : Date +set_move_date() : Date +set_move_reason() : Date +set_kindergartens_year_no() : Integer

students
-student_id : Integer -stu_name : String -stu_email : String -stu_password : String -stu_security_question : String -stu_security_answer : String -stu_on_no : Integer -stu_off_no : Integer -std_pic : String
+get_stu_name() : String +get_stu_email() : String +get_stu_password() : String +get_stu_security_question() : String +get_stu_security_answer() : String +get_stu_on_no() : Integer +get_stu_off_no() : Integer +set_stu_name() : String +set_stu_email() : String +set_stu_password() : String +set_stu_security_question() : String +set_stu_security_answer() : String +set_stu_on_no() : Integer +set_stu_off_no() : Integer

stu_notis
-id : Integer -students_id : Integer -teacher_id : Integer -note : String -date : Date -year : Integer -semester : Integer

branch_students
-branches_id : Integer -student_id : Integer -branch_students_id : Integer
+get_branches_id() : Integer +get_student_id() : Integer +get_branch_students_id() : Integer

students_marks
-students_marks_id : Integer -student_id : Integer -courses_id : Integer -first_exam : Double -second_exam : Double -third_exam : Double -forth_exam : Double -half_semester_exam : Double -end_semester_exam : Double -participation_mark : Double
+get_first_exam() : Double +get_second_exam() : Double +get_third_exam() : Double +get_forth_exam() : Double +get_half_semester_exam() : Double +get_end_semester_exam() : Double +set_first_exam() : Double +set_second_exam() : Double +set_third_exam() : Double +set_forth_exam() : Double +set_half_semester_exam() : Double +set_end_semester_exam() : Double +set_participation_mark() : Double +get_participation_mark() : Double +cal_avg() : Double

courses
-courses_id : Integer -courses_name : String
+get_courses_name() : String +set_courses_name() : String +get_courses_id() : Integer

system
-year : Integer
-semester : Integer
+update_year() : Integer
+update_semester() : Integer

branches_courses
-branches_courses_id : Integer
-courses_id : Integer
-branches_semester_id : Integer
-teacher_id : Integer
+get_branches_courses_id() : Integer
+get_courses_id() : Integer
+get_branches_semester_id() : Integer
+get_teacher_id() : Integer

branches_semester
-branches_semester_id : Integer
-branches_id : Integer
-class_id : Integer
-year : Integer
-semester : Integer
-branches_symbols : String
-basic_tech : Integer
+get_year() : Integer
+get_semester() : Integer
+get_branches_symbols() : String
+get_basic_tech() : Integer
+set_branches_symbols() : String

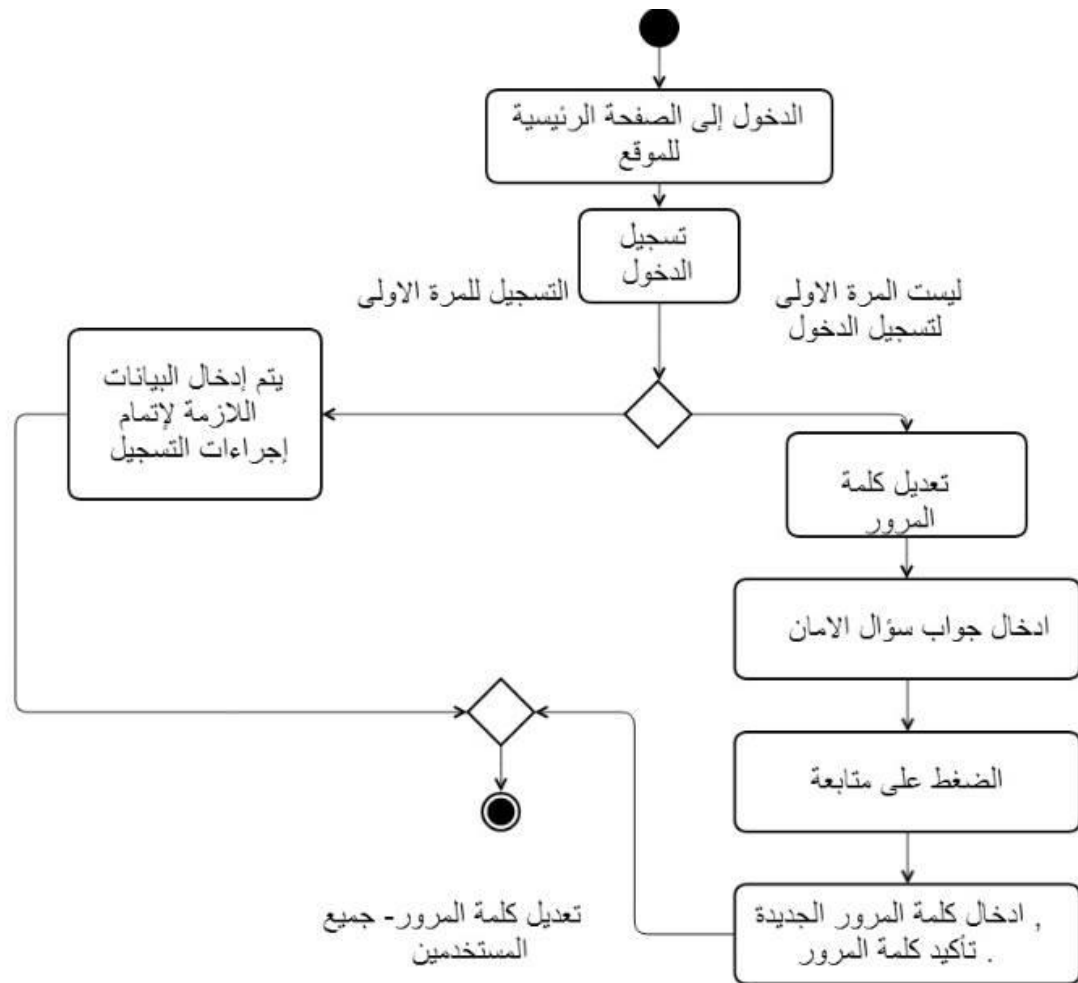
security
-tech_security_question : String
-tech_security_answer : String
+get_tech_security_question() : String
+get_tech_security_answer() : String
+set_tech_security_question() : String
+set_tech_security_answer() : String

teachers
-teachers_id : Integer
-tech_name : String
-tech_email : String
-tech_password : Integer
-tech_birthdate : Date
-tech_type : String
-tech_status : String
+get_tech_name() : String
+get_tech_email() : String
+get_tech_password() : String
+get_tech_birthdate() : Integer
+get_tech_type() : String
+get_tech_status() : String
+set_tech_password() : String

manager
+set_tech_name() : String
+set_tech_email() : String
+set_tech_type() : String
+set_tech_status() : String

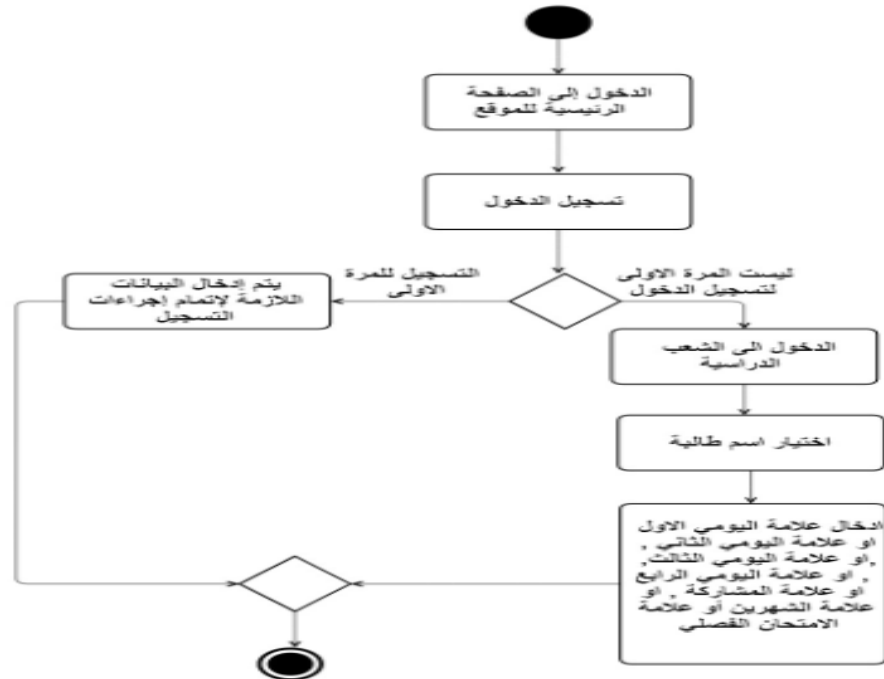
Activity diagram 5.4.3

تعديل كلمة المرور لجميع المستخدمين :



جدول ٧٠,٤ Activity diagram\_ تعديل كلمة المرور لجميع المستخدمين

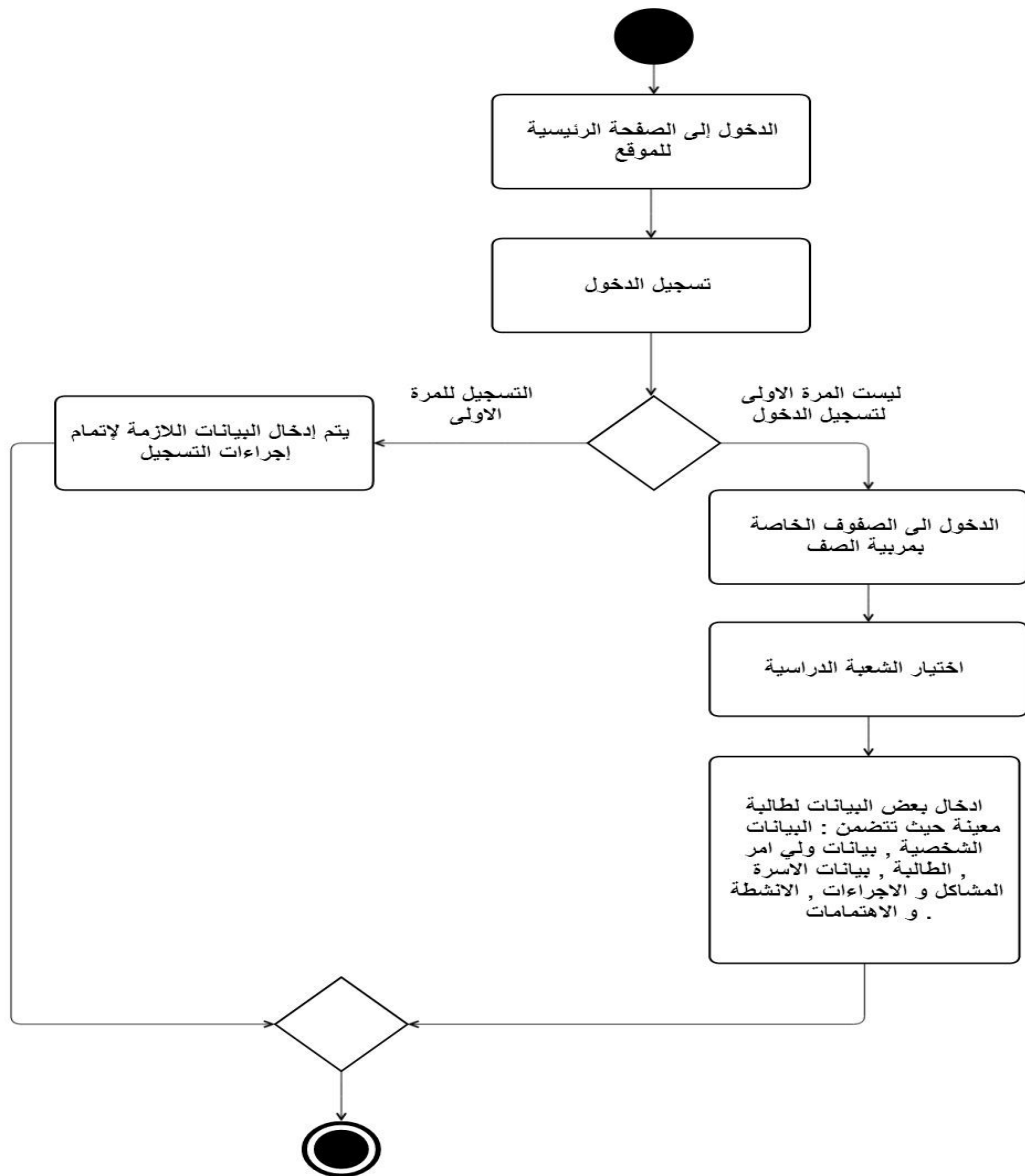
الدخول الى الشعب الدراسية سواء مربية الصف او المعلمة العادية:



الدخول الى الشعب الدراسية - المعلمات

جدول ٦١,٤ Activity diagram\_ الدخول الى الشعب الدراسية سواء مربية الصف او المعلمة العادية

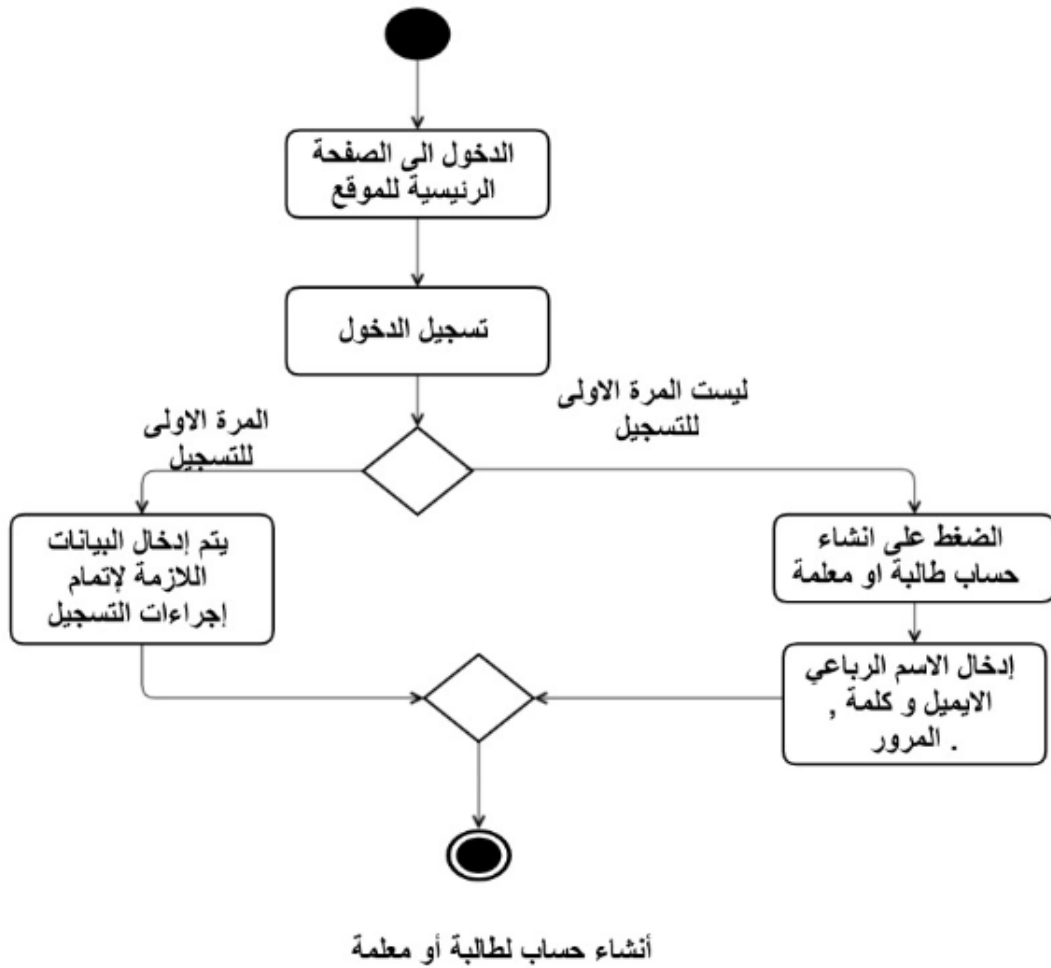
الدخول الى الصفوف الخاصة بمربية الصف:



الدخول الى الصفوف الخاصة بمربية الصف- مربية الصف

رسم توضيحي ٦٦,٤ Activity diagram \_الدخول الى الصفوف الخاصة بمربية الصف

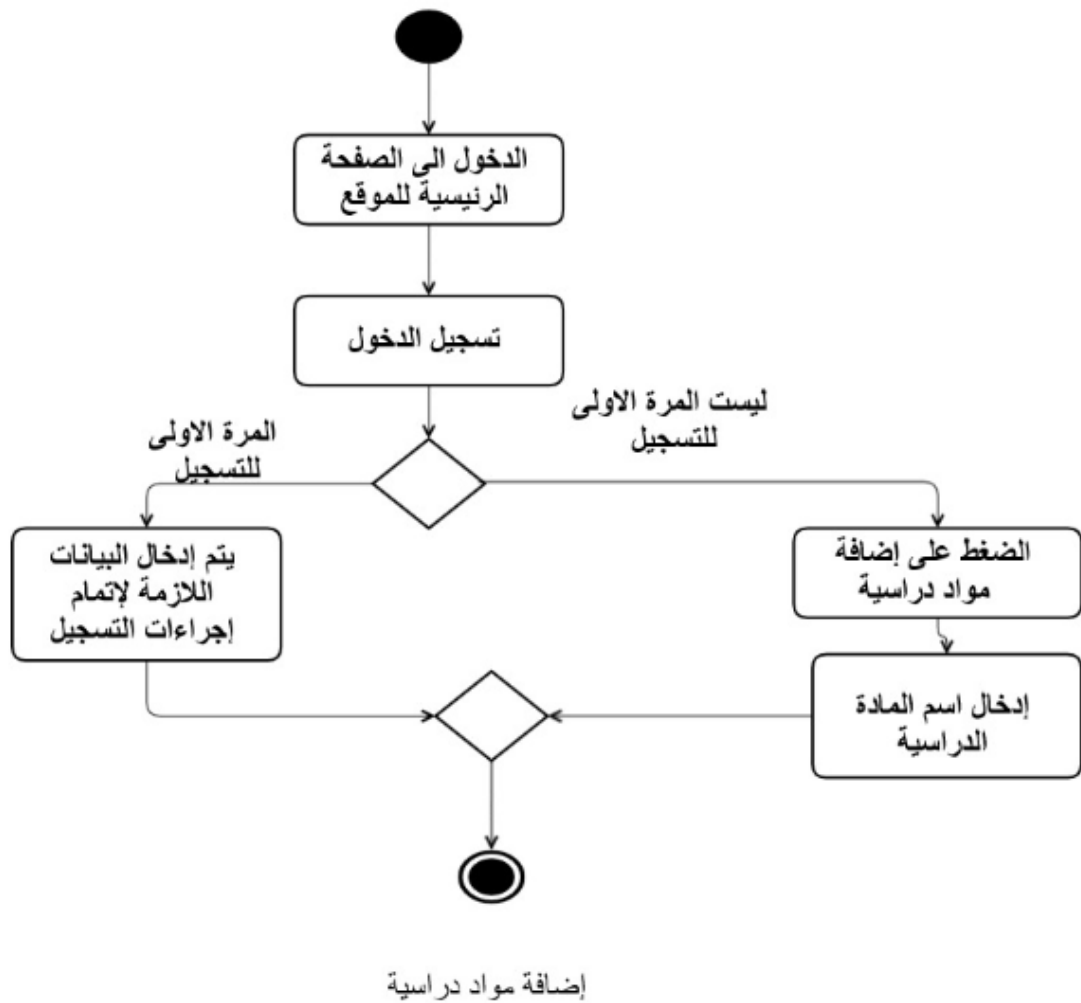
انشاء حساب لطالبة او لمعلمة:



رسم توضيحي ٦٧,٤ Activity diagram \_انشاء حساب لطالبة او معلمة

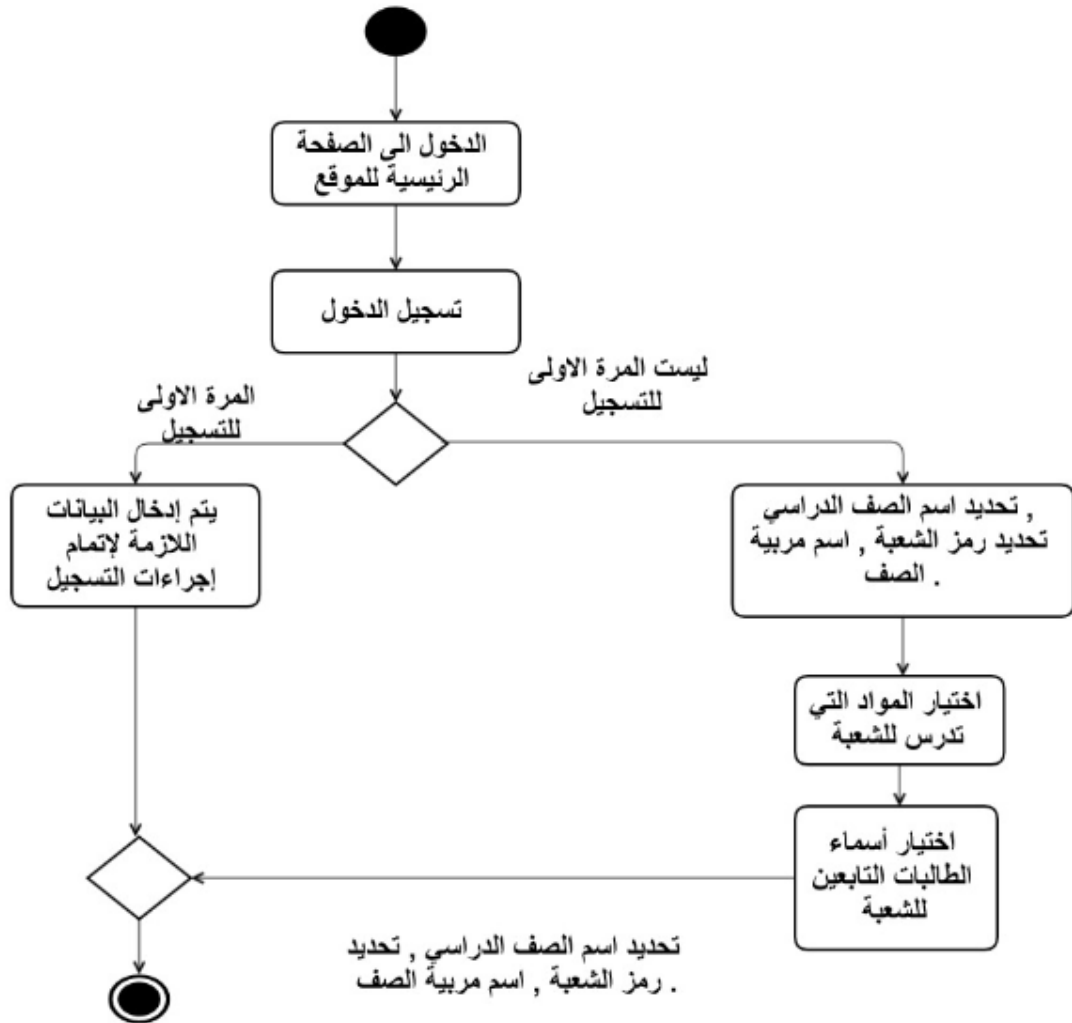


إضافة مواد دراسية:



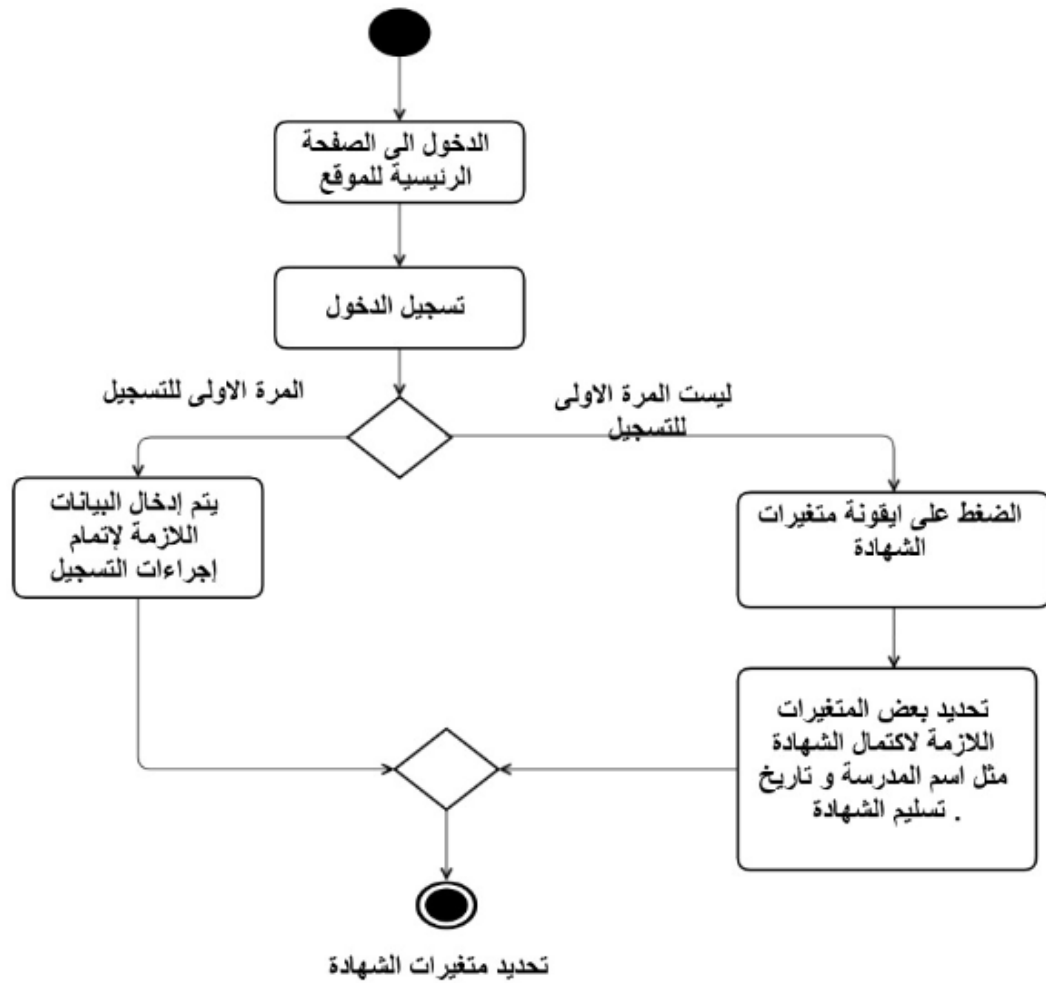
رسم توضيحي ٦٨,٤ Activity diagram \_إضافة مواد دراسية

تحديد اسم الصف الدراسي، رمز الشعبة، اسم مربية الصف:



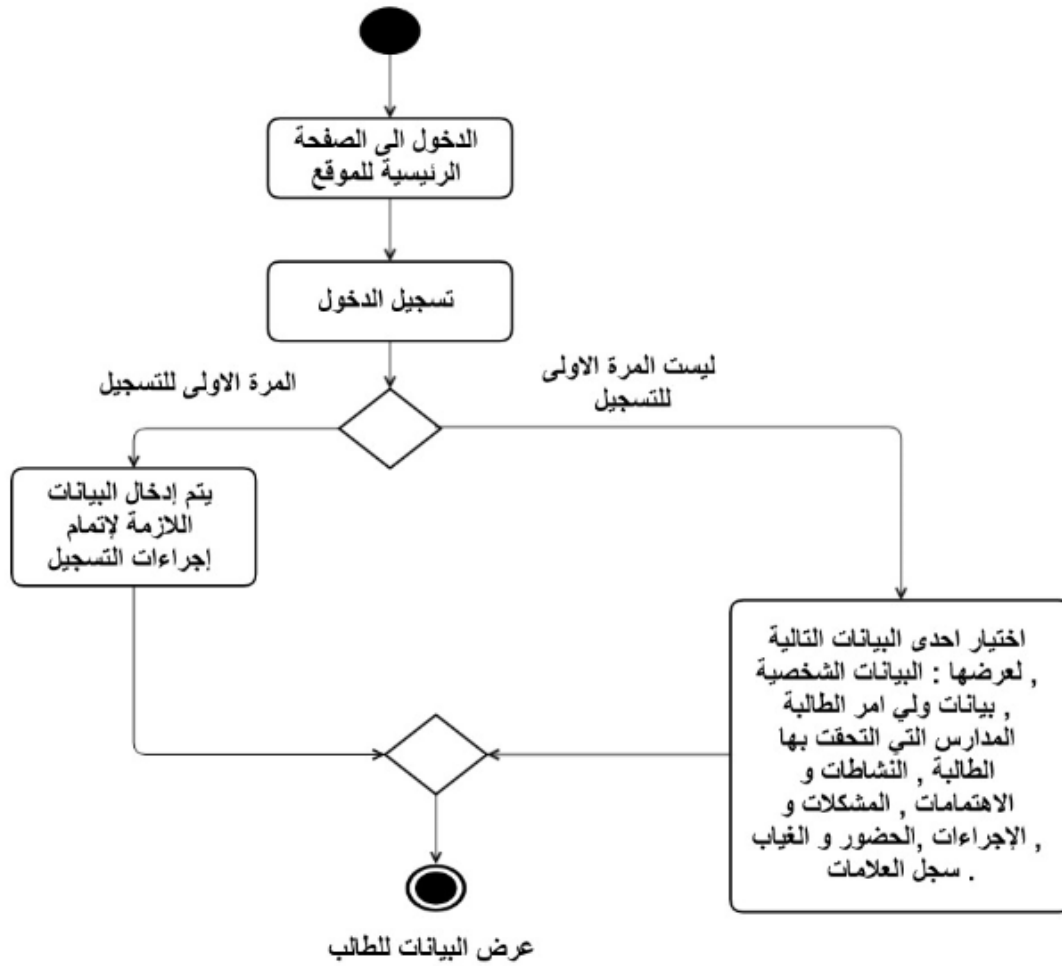
رسم توضيحي ٦٩,٤ Activity diagram \_ تحديد اسم الصف ،رمز الشعبة، اسم مربية الصف

تحديد متغيرات الشهادة:



رسم توضيحي ٧٠,٤ Activity diagram \_تحديد متغيرات الشهادة

## عرض البيانات للطالبة:

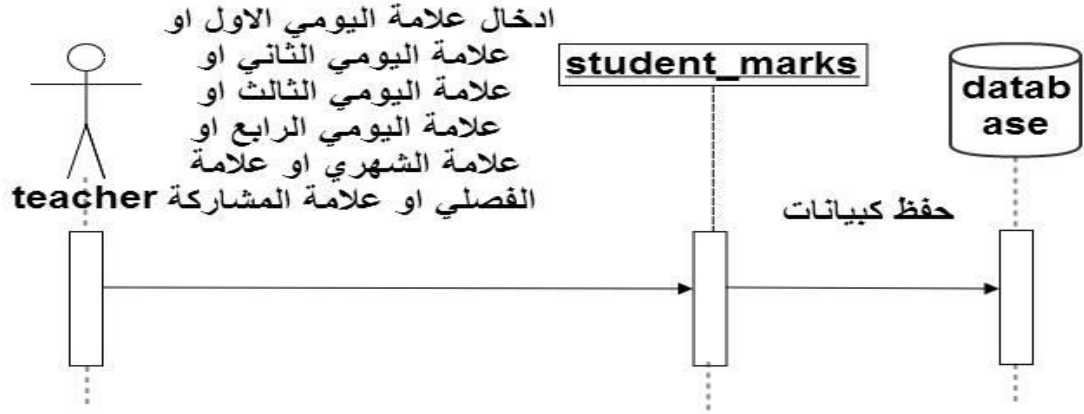


رسم توضيحي ٧١,٤ Activity diagram \_ عرض بيانات الطالبة

(مخطط التسلسل):

يصف مخطط التسلسل بالتفصيل كيفية استخدام المؤثرات (actors) والحالات (cases)، كما انه يقوم بربط النظام الجديد بالعمليات الخارجية التي يدعمها النظام، ويبين التفاعلات (interaction) التي تعبر عن سلوك النظام ممثلة بمجموعة من الرسائل المتبادلة بين كينونات (objects) النظام.

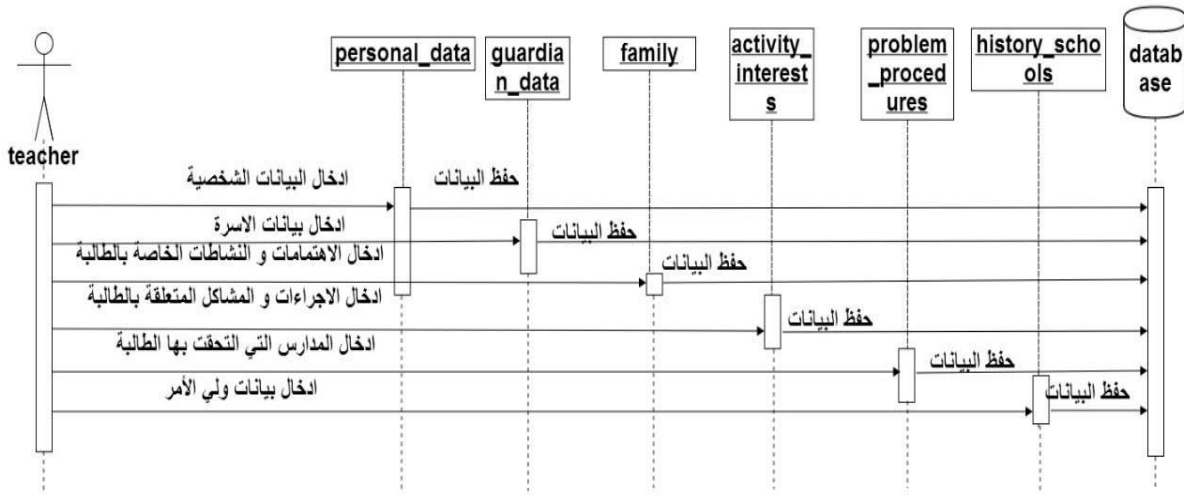
عملية إدخال العلامات للطالبات:



عملية ادخال العلامات للطالبات

رسم توضيحي ٧٢,٤ • Sequence diagram\_عملية ادخال العلامات للطالبات

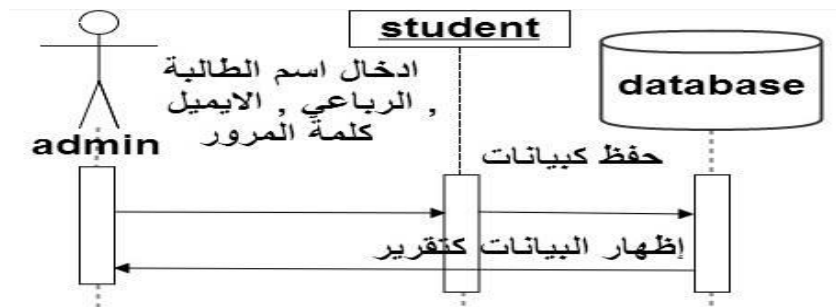
عملية إدخال البيانات للطالبة عن طريق مربية الصف :



عملية ادخال البيانات لطالبة - مربية الصف

رسم توضيحي ٧٣,٤ Sequence diagram\_عملية ادخال البيانات للطالبة\_مربية الصف

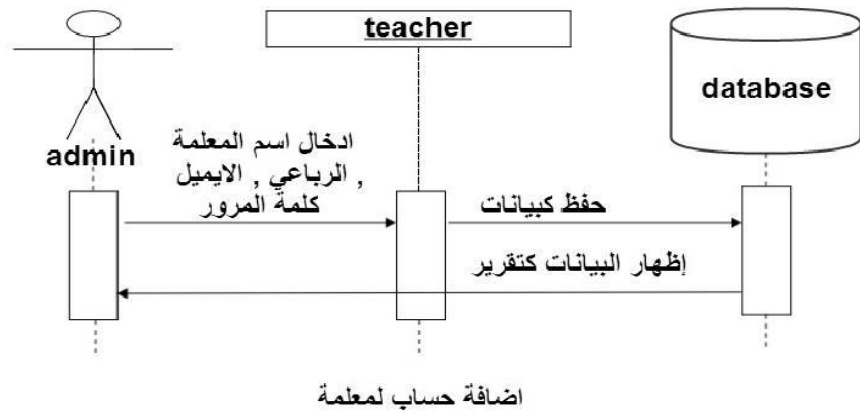
عملية إضافة حساب لطالبة :



اضافة حساب لطالبة

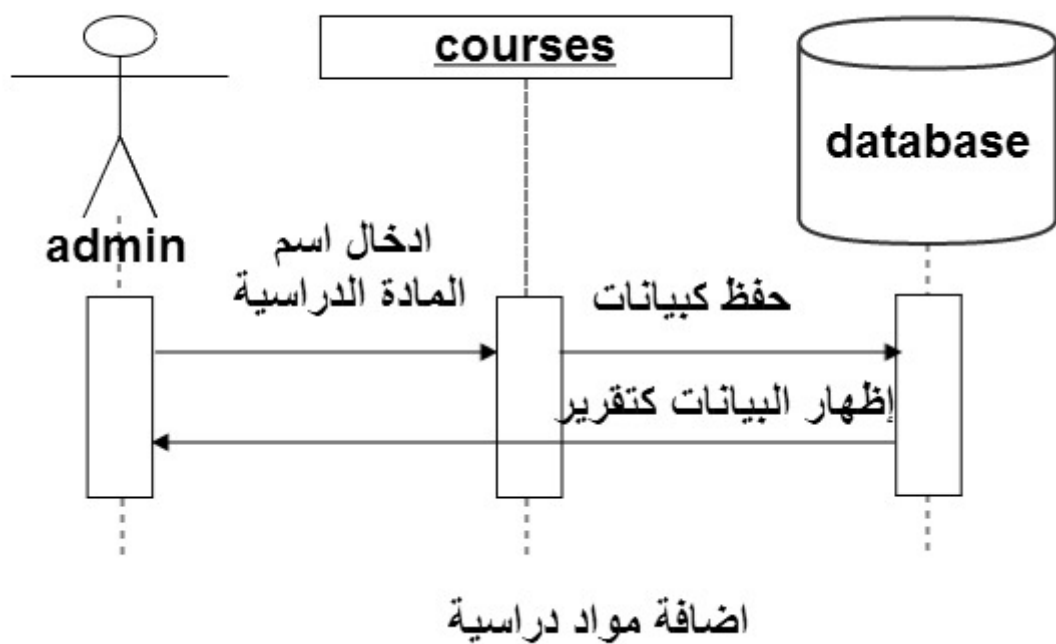
رسم توضيحي ٧٤\_4Sequence diagram.اضافة حساب لطالبة

عملية إضافة حساب لمعلمة :



رسم توضيحي ٧٥،٤ Sequence diagram\_إضافة حساب لمعلمة

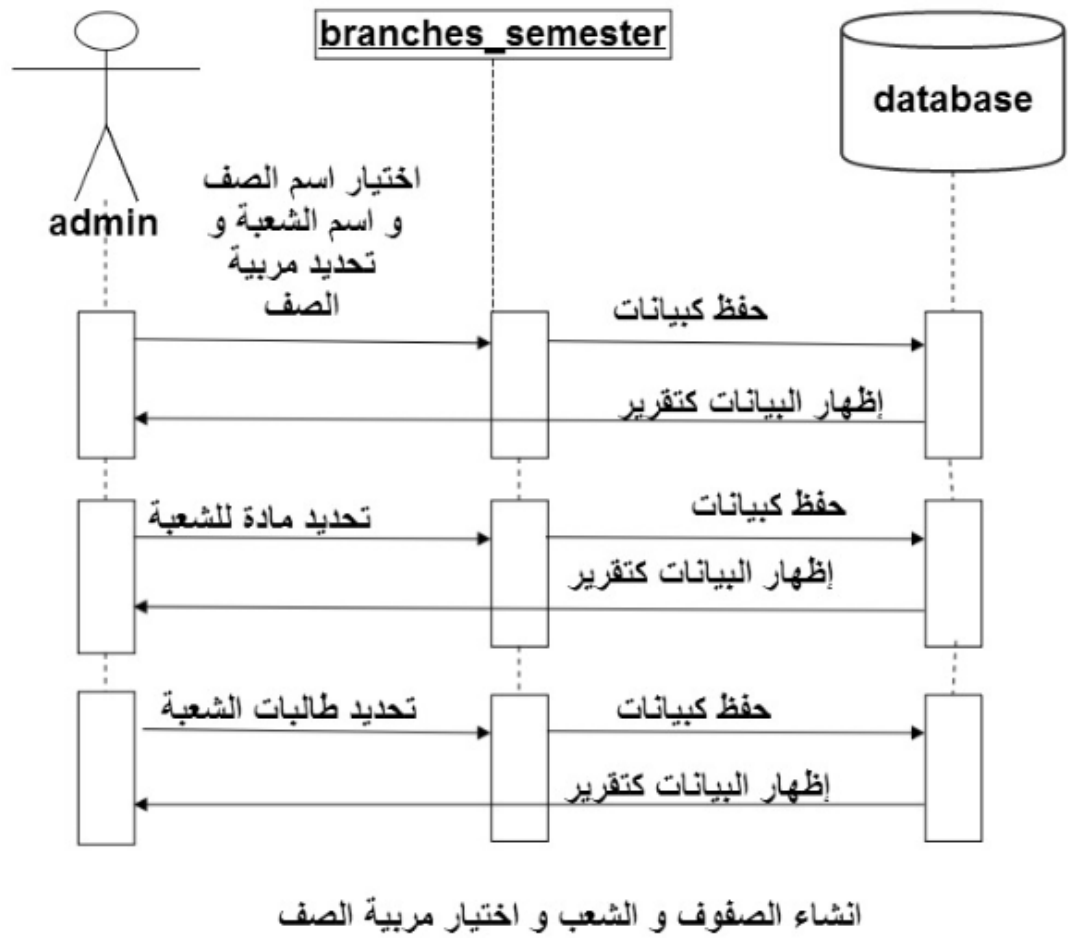
إضافة مواد دراسية:



رسم توضيحي ٧٦,٤ Sequence diagram\_اضافة مواد دراسية

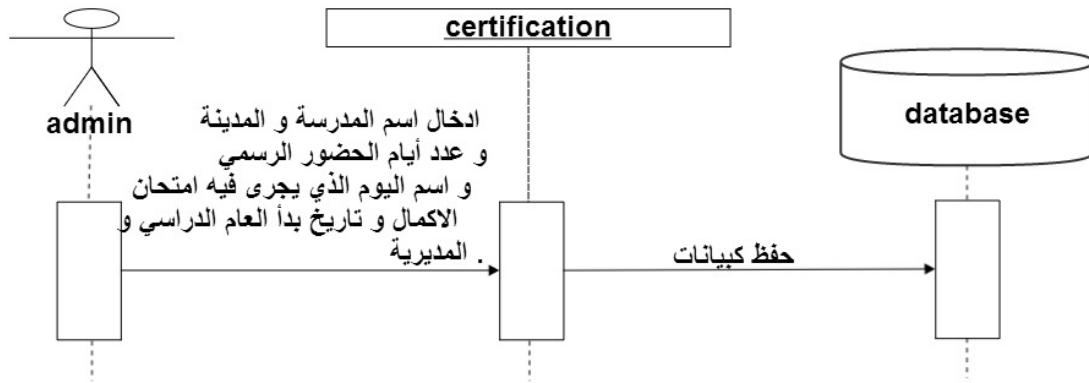
انشاء الصفوف والشعب واختيار مربيات الصفوف:





رسم توضيحي ٧٧,٤ Sequence diagram\_انشاء الصفوف والشعب واختيار مربيات الصفوف

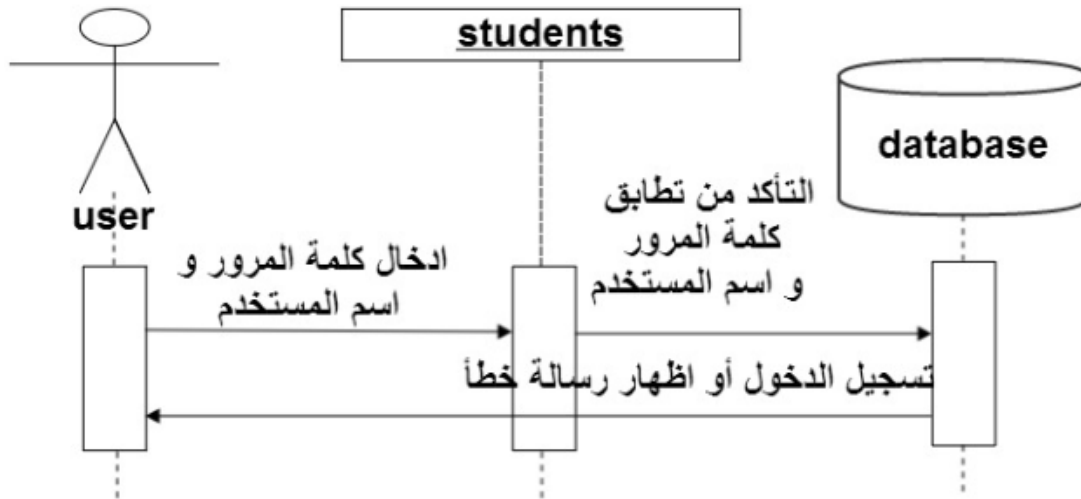
عملية تحديد متغيرات الشهادة:



عملية تحديد متغيرات الشهادة

رسم توضيحي ٧٨,٤ Sequence diagram\_عملية تحديد متغيرات الشهادة

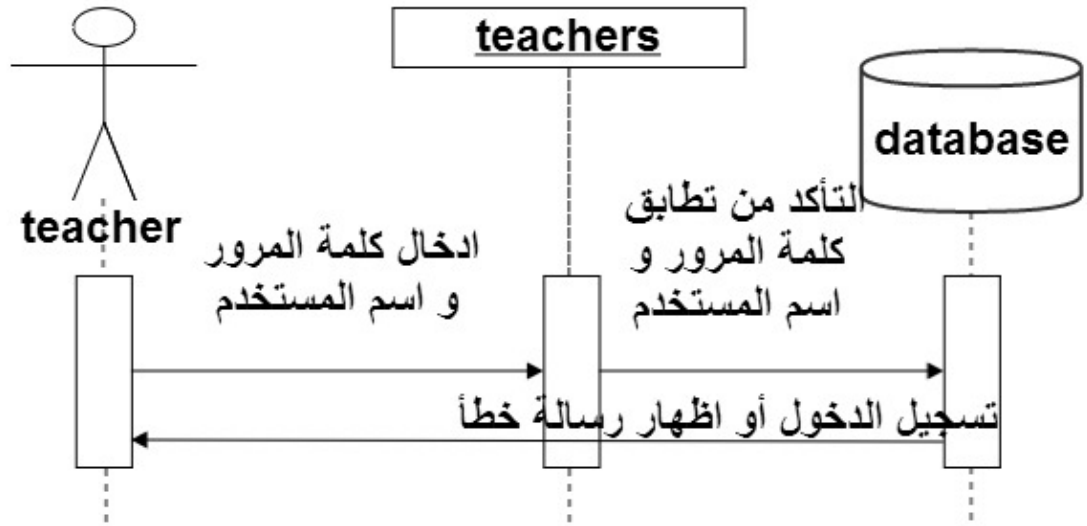
تسجيل دخول للطالبة:



تسجيل الدخول-الطالبات

رسم توضيحي ٧٩,٤ Sequence diagram\_تسجيل الدخول\_الطالبة

تسجيل دخول معلمة:

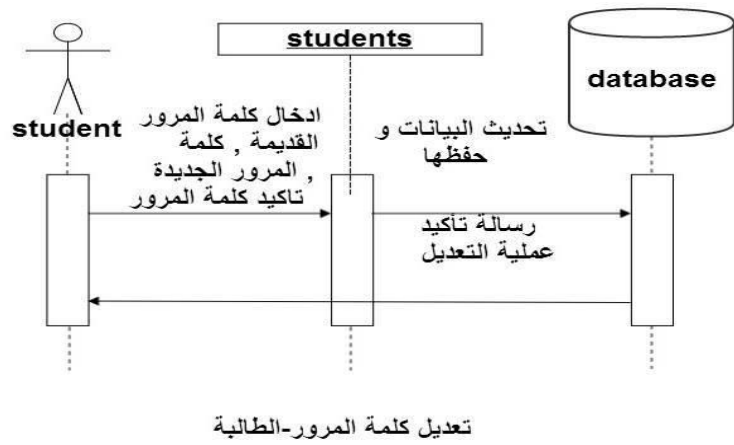


## عملية تسجيل الدخول

رسم توضيحي ٨٠,٤ Sequence diagram\_عملية تسجيل الدخول(معلمة)

تعديل كلمة المرور:

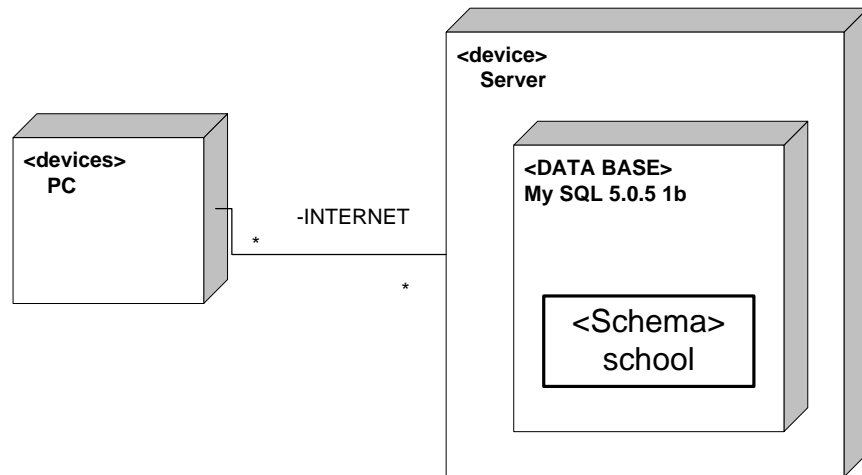
تعديل كلمة المرور للطالبة هي نفسها تعديل كلمة المرور بالنسبة للمعلمة.



رسم توضيحي ٨١,٤ Sequence diagram \_تعديل كلمة المرور\_الطالبة

#### • 5.4.5 Deployment diagram مخطط التجهيز : (4)

يمكننا من خلال هذا النموذج التخطيط لكيفية تجهيز النظام.



رسم توضيحي ٨٢,٤ Deployment diagram

## الفصل الخامس

### بناء النظام

٥,١ تحديد متطلبات بناء النظام (المادية والبرمجية) وتبرير استخدامها.

٥,٢ وصف الأجزاء الرئيسية للبرمجيات التي يتم بناؤها.

٥,٣ فحص الأجزاء للنظام حسب خطة الفحص في الفصل الثالث.

٥,٤ الفحص الكلي للنظام.

٥,٥ فحص قبول النظام.

٥,٦ برمجة النظام.

## ٥,١ تحديد متطلبات بناء النظام (المادية والبرمجية) وتبرير استخدامها.

لقد تحدثنا سابقا عن طبيعة النظام وكيف افترضنا أن يكون، وبعض الخطوات التطويرية المستقبلية له، أما الآن سنتحدث عن اللغات البرمجية التي يمكن بناء النظام وتطويره على أساسها.

هناك عدة خيارات أمامنا لبناء النظام و هي visual basic.net باستخدام Asp.net أو يمكننا بناء النظام عن طريق (cs5) Dreamweaver باستخدام php حيث سيقوم فريق المشروع باستخدام الطريقة الثانية لبناء هذا النظام لسببين ، السبب الأول هو معرفة فريق العمل على Dreamweaver و معرفتهم بأساسيات php ، أما السبب الثاني فهو (١) :

- أن لغة Asp هي لغة مطورة من قبل شركة Microsoft وتعمل مع Internet Information Server (IIS) الذي يعمل فقط على أنظمة Microsoft الخاصة بأجهزة server.
- إن لغة Asp تحتاج إلى برامج IIS منصبتا على server يتمتع ببيئة ويندوز ، و هذه البرامج مكلفة جدا للجهة التي تريد العمل بها على صعيد اللغة بحد ذاتها و السيرفر و قواعد البيانات . في حين أن مواقع PHP تعمل على أنظمة Linux المجانية الغير محتكرة من قبل أي جهة في العالم عكس حالة Asp مع شركة Microsoft.
- إن التواصل والتعامل مع قواعد البيانات في حالة Asp يتطلب شراء منتج مكلف من مايكروسوفت ألا وهو MS-SQL في حين أن لغة PHP تستخدم عادة قواعد البيانات من النمط MYSQL والتي تتوفر بشكل مجاني.
- أما بالنسبة للتوافقية مع السيرفرات فإن PHP تعمل على أي نوع من أنواع السيرفرات في العالم مهما كان البرنامج المنصب عليها Windows ، Unix ، Linux في حين أن Asp تعمل حصرا مع أنظمة ويندوز .
- تحتاج المكتبات البرمجية الخاصة بلغة Asp إلى عملية شراء مرخصة من شركة مايكروسوفت، في حين أن المكتبات الخاصة بلغة PHP متوفرة بكل سهولة ويسر وهي مجانية أيضا. دون أن ننسى أن لغة php تحتوي ميزات مبنية داخلها تعتبر في لغة Asp إضافية وينبغي شراؤها عند الحاجة إليها.

## ٢,٥ وصف الاجزاء الرئيسية للبرمجيات التي يتم بناؤها

---

خلال عملية تحليل نظام مدرسة محمد علي المحتسب تم استخدام أكثر من برنامج لتوضيح المشروع بالصورة المناسبة حيث أنه تم استخدام البرامج التالية:

١. Edraw Max
٢. Microsoft Visio
٣. Dreamweaver (cs5)
٤. Microsoft office 2013
٥. Adobe Photoshop cs5
٦. gliffy online
٧. حيث تم استخدام برنامج ال Edraw Max في عملية الرسم لتحليل النظام القديم ، بالإضافة إلى أنه تم استخدام برنامج ال gliffy online في تصميم العمليات و هي activity diagram و sequence diagram في الفصل الرابع و بسبب وجود بعض الرموز الغير متوفرة فيه قمنا باستخدام برنامج Microsoft Visio لبناء ال database diagram و class diagram و ال deployment diagram .
- كما وتم تصميم الشكل النهائي للنظام باستخدام برنامج Dreamweaver (cs5) وتم الإستعانة أيضا ببرنامج Adobe Photoshop cs5 .

### ٥,٣ فحص الأجزاء للنظام حسب خطة الفحص في الفصل الثالث

البرمجيات في الوقت الحاضر كبيرة ومتعددة الجوانب، ولا يمكن اختبارها وحدة واحدة، إذ يجب اختبار أقسامها المتعددة. قد يتكون أي برنامج من مجموعه من البرامج الجزئية وقد يتكون كل برنامج جزئي من مجموعه من المقاطع حيث أن نظام مدرسة محمد علي المحتسب أظهر هذه الجزئية ويمكن أن يتكون كل مقطع من مجموعه من البرامج الفرعية، وهذا يؤدي إلى أن يأتي الفحص على شكل مراحل كما يلي:

#### ١. فحص البرامج الفرعية Unit testing

تفحص البرامج بصورة انفرادية للتأكد من سلامتها، وأنها تؤدي المهمة المطلوبة.

#### ٢. فحص المقاطع Module testing

و يقصد بالمقطع مجموعه من البرامج الفرعية التي تؤدي بمجموعها وظيفة معينة ، و هنا يتم فحصها بصورة مستقلة مقطعا واحدا .

#### ٣. البرامج الجزئية Sub\_system testing

بعد دمج مجموعه من المقاطع، نحصل على نظام (برنامج) جزئي يتم فحصه ووضعه قيد التنفيذ بصورة مستقلة عن بقية الأنظمة الجزئية.

#### ٤. المنتج النهائي System testing

بعد دمج البرامج الجزئية بعضها مع بعض، ينتج المنتج النهائي، أو النظام الكامل، ويتم فحصه، والتأكد من سلامته، وقد تظهر الأخطاء في المنتج النهائي بسبب التداخل بين المكونات المختلفة للنظام.

#### ٥. فحص القبول Acceptance testing

وبعد هذا الفحص الأخير قبل وضع النظام قيد التطبيق. وربط هذا الفحص بتغذية النظام ببيانات حقيقية بدلا من البيانات المشابهة.



والمطلوب في الخطة المقررة لمشروع التخرج هو فحص البرامج الفرعية والتي يقصد بها فحص الأجزاء للنظام حسب خطة الفحص في الفصل الثالث، بالإضافة إلى فحص المنتج كامل والذي يقصد به الفحص الكلي للنظام وفحص القبول.

#### تقنيات اختبار البرمجيات

يجب أن يكون فحص البرمجيات شاملاً، بحيث يتم تتبع كل جملة من جمل البرنامج وكل مسار من مساراته، ويتوفر أسلوبان لذلك هما الفحص الوظيفي أو فحص الصندوق الأسود Black-box testing، والذي يتعلق بموافقة مواصفات البرنامج، والفحص التركيبي أو فحص الصندوق الأبيض White-Box testing، والذي يتعلق بتنفيذ البرنامج.

#### فحص البرامج الفرعية باستخدام تقنية الفحص الوظيفي

الفحص الوظيفي: يتضمن استخدام مواصفات البرنامج لمعرفة نتائج الاختبار. ويعرف هذا الفحص كذلك بالصندوق الأسود، لأن التحقق من صحة البرنامج يتم من خلال معرفة المدخلات والمخرجات، ويتم اختيار المدخلات التي يعتقد أنها تسبب اكتشاف الأخطاء، أو نموذج من البيانات التي يمكن أن تمثل كل أنواع البيانات الممكن استخدامها سيتم فحص البرامج الفرعية (المتطلبات الوظيفية) باستخدام هذه التقنية كما يلي:

#### فحص الأجزاء للنظام حسب خطة الفحص في الفصل الثالث

سوف يتم فحص المتطلبات الوظيفية العامة التي يشترك بها جميع المستخدمين بالبداية ثم سوف يتم الانتقال الى فحص المتطلبات الوظيفية لكل مستخدم على حدة.

المتطلبات الوظيفية العامة التي يشترك بها جميع المستخدمين:

تسجيل الدخول الى الموقع (للمرة الأولى)	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
اسم المستخدم (البريد الإلكتروني)	<u>itaf@mai.com</u>	صفحة إتمام إجراءات التسجيل.	تطابق
كلمة السر	123456		

تسجيل الدخول الى الموقع (للمرة الأولى)	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
اسم المستخدم (البريد الإلكتروني)	<u>itaf@mai.com</u>	يبقى بنفس صفحة الدخول.	تطابق
كلمة السر (خاطئة)	١٢٣٤٥٦٧		

تسجيل الدخول الى الموقع (ليست المرة الأولى)	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
اسم المستخدم (البريد الإلكتروني)	<u>itaf@mai.com_</u>	الدخول إلى الصفحة الخاصة بالمستخدم.	تطابق.
كلمة السر	123456		

تسجيل الدخول الى الموقع (ليست المرة الأولى)	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
اسم المستخدم (البريد الإلكتروني)	itaf@mai.com	يبقى في صفحة تسجيل الدخول.	تطابق
كلمة السر (خاطئة)	1234567		

إتمام إجراءات تسجيل الدخول لأول مرة تتم فيها عملية التسجيل	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
ايميل المستخدم	itaf@mai.com	الدخول إلى الصفحة الخاصة بالمستخدم.	تطابق
سؤال الأمان	أول رقم هاتف		
جواب الأمان	٠٥٩٢٨٦٨٩٠٥		

سؤال الأمان
أول رقم هاتف ؟

اجابة سؤال الأمان
0592868905

تحديث سؤال الأمان

نتيجة الفحص	المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	إتمام إجراءات تسجيل الدخول لأول مرة تتم فيها عملية التسجيل
تطابق	يبقى بنفس صفحة إتمام إجراءات تسجيل الدخول وتظهر رسالة الرجاء ملئ هذا الحقل.	itaf@mai.com	البريد الإلكتروني للمستخدم
		لم يتم كتابته	سؤال الأمان
		٠٥٩٢٨٦٨٩٠٥	جواب الأمان

تعديل كلمة المرور تتكون من خطوتين:

اول خطوة تم عملها لزيادة الامان عن طريق كتابة البريد الإلكتروني وسؤال الأمان الذي تم كتابته من قبل المستخدم (عند اول عملية تسجيل دخول) وإذا تم الاجابة عليه بشكل صحيح ينتقل الى الخطوة التالية وهي تغيير كلمة المرور عن طريق كتابة كلمة المرور الجديدة وتأكيدها، وهنا سيتم فحص كل خطوة على حدة.

الخطوة الأولى لتعديل كلمة المرور:

تعديل كلمة المرور	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
البريد الالكتروني	Asmaa.1992@live.com	المتابعة الى الخطوة التالية	متطابق
<p>يتم كتابة جواب سؤال الامان الذي تم كتابته</p> <p>والإجابة عليه من قبل المستخدم عند</p> <p>تسجيل الدخول اول مرة وهنا السؤال هو من</p> <p>أنتم</p>	asmaa		

تعديل كلمة المرور

asmaa.1992@live.com

البريد الالكتروني

asmaa

من انتم

متابعة

تعديل كلمة المرور	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
البريد الالكتروني	Asmaa.1992@live.com	رسالة خطأ (الإجابة التي أدخلتها غير مطابقة، الرجاء المحاولة مرة أخرى) ويبقى في نفس الصفحة.	مطابق
<p>يتم كتابة جواب سؤال الامان الذي تم كتابته واجابته من قبل المستخدم عند تسجيل الدخول اول مرة وهنا السؤال هو من أنتم</p> <p>وتمت الإجابة عليه بشكل خاطئ.</p>	islam		

## تعديل كلمة المرور

الإجابة التي ادخلتها غير مطابقة .. الرجاء المحاولة مرة أخرى

asmaa.1992@live.com

البريد الالكتروني

من انتم

الخطوة الثانية لتعديل كلمة المرور:

تعديل كلمة المرور	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
كلمة المرور الجديدة	١٢٣٤٥٦٧	يتم تعديل كلمة المرور ويبقى بنفس الصفحة.	مطابق
تأكيد كلمة المرور الجديدة	١٢٣٤٥٦٧		

### كلمة المرور الجديدة

.....
كلمة المرور الجديدة

.....
تأكيد كلمة المرور الجديدة

تعديل كلمة المرور	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
كلمة المرور الجديدة	١٢٣٤٥٦٧	الرجاء التأكد من صحة البيانات المدخلة.	متطابق
تأكيد كلمة المرور الجديدة	123456		

## كلمة المرور الجديدة

الرجاء التأكد من صحة البيانات المدخلة

<input type="text"/>	كلمة المرور الجديدة
<input type="text"/>	تأكيد كلمة المرور الجديدة
<input type="button" value="تحديث كلمة المرور"/>	

استرجاع كلمة المرور في حالة فقدانها: ان هذا المتطلب الوظيفي يتكون من ثلاثة خطوات لإتمام استرجاع كلمة المرور بالشكل الصحيح.

الخطوة الأولى بعد الضغط على رابط "هل نسيت كلمة المرور": يتم ادخال البريد الإلكتروني الخاص بالمستخدم.

نتيجة الفحص	المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	استرجاع كلمة المرور في حالة فقدانها
متطابق	الانتقال الى الخطوة التالية.	Asmaa.1992@live.com	البريد الإلكتروني



## استعادة كلمة المرور

asmaa.1992@live.com

البريد الإلكتروني

متابعة

الخطوة الثانية من استرجاع كلمة المرور في حالة فقدانها بعد الانتهاء من الخطوة الأولى هي: كتابة جواب لسؤال الأمان الذي تم كتابته والإجابة عليه من قبل المستخدم عند تسجيل الدخول اول مرة.

استرجاع كلمة المرور في حالة فقدانها	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
البريد الإلكتروني	asmaa.1992@live.com	يتم الانتقال الخطوة الثالثة لتغيير كلمة المرور.	متطابق
يتم كتابة جواب سؤال الامان الذي تم كتابته والجابة عليه من قبل المستخدم عند تسجيل الدخول اول مرة وهنا السؤال هو من أنتم وتمت الإجابة عليه بشكل صحيح.	asmaa		

### استعادة كلمة المرور

البريد الالكتروني

من انتم

الخطوة الثالثة من عملية استرجاع كلمة المرور في حالة فقدانها بعد انتهاء الخطوتين السابقتين هي تغيير كلمة المرور عن طريق كتابة كلمة المرور الجديدة وتأكيدا.

تعديل كلمة المرور	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
كلمة المرور الجديدة	١٢٣٤٥٦٧	يتم تعديل كلمة المرور وينتقل على صفحة المستخدم الخاصة به.	مطابق
تأكيد كلمة المرور الجديدة	١٢٣٤٥٦٧		

### كلمة المرور الجديدة

كلمة المرور الجديدة

تأكيد كلمة المرور الجديدة

تعديل كلمة المرور	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
كلمة المرور الجديدة	١٢٣٤٥٦٧	الرجاء التأكد من صحة البيانات المدخلة.	متطابق
تأكيد كلمة المرور الجديدة	123456		

## كلمة المرور الجديدة

الرجاء التأكد من صحة البيانات المدخلة

كلمة المرور الجديدة

تأكيد كلمة المرور الجديدة

المتطلبات الوظيفية المشتركة بين المعلمة العادية ومربية الصف (هي نفسها المتطلبات الوظيفية للمعلمة العادية) :

الشعب الدراسية:

عرض الصفوف والشعب	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
	لا يوجد	الصف الرابع أ الصف الأول أ	تطابق

### الشعب الدراسية

طلاب الشعبة	المادة الدراسية	الصف الدراسي
طلاب الشعبة	اللغة العربية	الصف الرابع
طلاب الشعبة	اللغة العربية	الصف الأول

عرض أسماء الطالبات	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
أسماء الطالبات	لا يوجد	ندلين حسن حسين يماني اسماء جباره شعبان جعبري	تتطابق

### ادخال علامات الطالبات

اسم الطالبة	علامة الاختبار اليومي الأول	علامة الاختبار اليومي الثاني	علامة الاختبار نصف الفصل	علامة الاختبار اليومي الثالث	علامة الاختبار اليومي الرابع	علامة الاختبار الفصلي	علامة المشاركة	اضافة	ملاحظات
ندلين حسن حسين يماني	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	حفظ التعديلات	ملاحظة
اسماء جباره شعبان جعبري	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	حفظ التعديلات	ملاحظة

ادخال العلامات للطالبات	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
		ستظهر في صفحة الطالبة	

علامة الاختبار اليومي الأول	٥	١٠	تطابق
علامة الاختبار اليومي الثاني	٣	٩	تطابق
علامة اختبار نصف الفصل	٣٠	٣٠	تطابق
علامة الاختبار اليومي الثالث	٥	١٠	تطابق
علامة الاختبار اليومي الرابع	٤	١٠	تطابق
علامة المشاركة	٩	٩	تطابق
علامة اختبار الفصلي	٣٩	٣٩	تطابق

ادخال العلامات للطالبات	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
علامة الاختبار اليومي الأول	٦	لقد ادخلت علامة الاختبار اليومي الاول بشكل خاطئ، الرجاء المحاولة مرة اخرى	تطابق
علامة الاختبار اليومي الثاني	١٥	لقد ادخلت علامة الاختبار اليومي الثاني بشكل خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى	تطابق
علامة اختبار نصف الفصل	٥-	لقد ادخلت علامة نصف الفصل بشكل خاطئ،	تطابق

	الرجاء المحاولة مرة أخرى		
تطابق	لقد ادخلت علامة الاختبار اليومي الثالث خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى	٩٠	علامة الاختبار اليومي الثالث
تطابق	لقد ادخلت علامة الاختبار اليومي الرابع بشكل خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى	١٠	علامة الاختبار اليومي الرابع
تطابق	لقد ادخلت علامة المشاركة بشكل خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى	-2	علامة المشاركة
تطابق	لقد ادخلت علامة الاختبار الفصلي بشكل خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى	100	علامة اختبار الفصلي

لقد ادخلت علامة الاختبار اليومي الأول بشكل خاطئ، الرجاء المحاولة مرة أخرى

#### اضافة معلمة جديدة

اسم الطالبة	علامة الاختبار اليومي الأول	علامة الاختبار اليومي الثاني	علامة اختبار نصف الفصل	علامة اختبار اليومي الثالث	علامة اختبار اليومي الرابع	علامة اختبار الفصلي	علامة المشاركة	اضافة	ملاحظات
ندلين حسن حسين يمني	6	1						حفظ التعديلات	ملاحظة
اسماء جبارده سبحان جعفري								حفظ التعديلات	ملاحظة

إدخال ملاحظات الطالبات	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
ملاحظات عن أداء الطالبة وعلاماتها	ممتازة في دروسها ونتمنى لها التوفيق	قد تمت عملية إضافة الملاحظات بنجاح	تطابق

ارسال ملاحظة للطالبة: ندلين حسن حسين يماني

ممتازة في دروسها و نتمنى لها التوفيق

ارسال ملاحظة

قد تمت عملية إضافة الملاحظة بنجاح

المتطلبات الوظيفية لمربية الصف:

صفوفي:

عرض أسماء الصفوف ورمز الشعبة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص

أسماء الصفوف ورمز الشعبة	لا يوجد	الصف الأول أ	تطابق
--------------------------	---------	--------------	-------

**صفوفي**

اسم الصف	طلاب الشعبة
الصف الأول أ	<input type="button" value="طلاب الشعبة"/>

عرض أسماء الطالبات في صف معين ليتم ادخال بياناتهم	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
اسماء الطالبات	لا يوجد	اسراء زياد جميل العيده انوار صلاح حلمي شلالده، وايقونات بالبيانات التي يجب ادخالها لكل طالبة .	تطابق



اسم الطالبة	البيانات الشخصية	بيانات ولي امر الطالبة	الاسرة	المدارس التي التحقت بها الطالبة	التشاطبات والاهتمامات	المشكلات والاجراءات	الحضور والغياب	صورة شخصية
اسراء زياد جميل الجيده	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال
انوار صلاح حلمي شلالده	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال
رقية ممدوح قصي	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال
روان محمود قواسمة	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال
لجين محمود نصار عويوي	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال
نوره عدي محمد الزرو	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال
عناية وحيد احمد زلوم	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال
وحد قصي اسلام قنيشة	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال
يسرى مستصم صلاح ابو عيشة	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال
هنيل عبد المنعم اكرم سلهب	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال	ادخال

إدخال بيانات الطالبات (مثال)	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة في صفحة الطالبة	نتيجة الفحص
نوع الهوية	جواز سفر	جواز سفر	تطابق
تاريخ الميلاد	5-7-2014	5-7-2014	
مكان الولادة	بيت لحم	بيت لحم	

### البيانات الشخصية للطالبة : اسراء زياد جميل العيده

جواز سفر	نوع الهوية:
56563563	رقم الهوية
فلسطيني	نوع جواز السفر
2147483647	رقم جواز السفر
2014-05-07	تاريخ الميلاد
بيت لحم	مكان الميلاد
قنس/موي/ارميش	الجنسية عند الولادة
مسلمة	الديانة:
1	ترتيب الطالبة بين اخوتها
لا يعمل	عمل الطالبة

تحديث البيانات

### سجل البيانات الشخصية

الصف الدراسي	نوع الهوية	رقم الهوية	نوع جواز السفر	رقم جواز السفر	تاريخ الميلاد	مكان الميلاد	الجنسية عند الولادة	ترتيب الطالبة بين اخوتها	الديانة	عمل الطالبة
الصف الأول	جواز سفر	56563563	فلسطيني	2147483647	2014-05-07	بيت لحم	فلسطينية	3	مسلمة	لا يعمل

ملاحظة: كما هو موضح بالصورة اعلاه فان الايقونة مكتوب عليها "تحديث البيانات " وتظهر هذه الايقونة عندما تكون المعلمة قد أدخلت لهذه الطالبة بياناتها ولكنها تريد ان تعدل شيء ما في هذه البيانات، اما إذا كانت المعلمة تدخل بيانات الطالبة لأول مرة فان الأيقونة سيكون مكتوب عليها "اضافة سجل الطالبة " كما هو موضح بالصورة التالية.

## البيانات الشخصية للطالبة : ندلين حسن حسين يمى

جواز سفر	نوع الهوية
	رقم الهوية
فلسطيني	نوع جواز السفر
	رقم جواز السفر
٠٥/٠٥/٢٠١٤	تاريخ الميلاد
بيت لحم	مكان الميلاد
فلسطينية	الجنسية عند الولادة
مسلمة	الديانة
1	ترتيب الطالبة بين اخوتها
لا يعمل	عمل الطالبة

اضافة سجل الطالب

إدخال بيانات الطالبات	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة في صفحة الطالبة	نتيجة الفحص
نوع الهوية	لم يتم ادخالها	رسال خطأ: الرجاء ملئ هذا الحقل.	تطابق
تاريخ الميلاد	5-7-2014		
مكان الولادة	بيت لحم		

رقم الهوية

فلسطيني

نوع جواز السفر

الرجاء ملء هذا الحقل.

نتيجة الفحص	المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	عرض وطباعة شهادة الطالبة
تطابق	مخرجات عملية العرض هي نموذج شهادة (شهادة نصف فصل أول، شهادة الفصل الأول، شهادة نصف الفصل الثاني، شهادة الفصل الثاني) ممتلئ بشكل كامل بعد ادخال عدد ايام حضور الطالبة في شهادة نصف الأول وشهادة نصف الفصل الثاني، حيث سوف يظهر عدد ايام حضور الطالبة في جزء معين من الشهادة. وبعد الضغط على ايقونة الطباعة سيتم طباعة الشهادة.	عدد أيام حضور الطالبة	شهادة الطالبة

نموذج شهادة نصف الفصل الأول عند طباعتها.

بسم الله الرحمن الرحيم



فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي  
النتائج المدرسية

الصف الأول  
السنة الدراسية 2014

الفصل الثاني

الشعبة: أ  
الجنسية: فلسطينية  
مكان الولادة: بيت لحم  
تاريخ الولادة: 2014-05-07

الاسم: اسراء زباد جويل العبد  
المدرسة: مدرسة هود علي الهنتسب  
الهدية: القرية: الخليل  
الهدية: الخليل

التقدير	العلامة المستحقة بالأرقام	النمائية الصفية	النمائية العظمى	المبحث
جيد جدا	83	50	100	الرياضيات
متوسط	67	50	100	اللغة العربية
جيد جدا	81	50	100	التربية الدينية

المعدل: 77

النتيجة: ناجحة

ملاحظات هدية الصف :

الظافة والترتيب:

احترام النظائر:

عدد ايام حضور الطالبة : 99

عدد ايام الدوام الرسمي الكامل: 100

توقيع هدية الصف :

ملاحظات هدية المدرسة:

التاريخ: 16-05-14

توقيع هدية المدرسة :

خاتم المدرسة:

تعليمات:

1- العلامات والتقدير: ممتاز من 90%\_100% , جيد جدا من 80%\_89% , جيد من 70%\_79% , مقبول من 60%\_69% , متوسط من 50%\_59% , وقصر 49% فما دون.

2- يبدأ الدوام للفصل الدراسي الثاني صباح يوم : 20-03-2014

3- لا توضع علامة لهدايا التربية الرياضية والفنون في الشهادة ويكتفى بالاجاز او راسب .

المتطلبات الوظيفية للمديرة:

نتيجة الفحص	المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	تحديد الفصل والسنة الدراسية
تطابق	<p>عند التغير من فصل الى اخر، سوف يتم افرغ حقول العلامات للطالبات، مع بقاء نفس الشعب الدراسية لكل معلمة "معلمة عادية او مربية صف " وبقاء نفس الطالبات في قسم صفوف لمربية الصف، وعند تغيير السنة الدراسية فانه يصبح لا يوجد شعب دراسية لدى مربية الصف او المعلمة العادية الا بعد ان تقوم المديرية باضافة شعب جديدة للمعلمة، وكذلك في قسم صفوف بالنسبة لمربية الصف</p>	٢٠١٣  الأول	السنة الدراسية  الفصل الدراسي

تحديث متغيرات الفصل والسنة الدراسية

السنة

2014

▼

الفصل

الفصل الاول

▼

تحديث

في صفحة المعلمة العادية او مربية الصف عند تغيير السنة الدراسية .

الشعب الدراسية

لا يوجد مواد مضافة



## ادارة حسابات المعلمات

بحث عن معلمة

اسم المعلمة	ايميل المعلمة	تعطيل	تعديل
admin	asmaa.1992@live.com	تعطيل الحساب	تعديل
عطاف محمود احمد القواسمي	itaf@mail.com	تعطيل الحساب	تعديل
رجاء محمد ابو شمسية	rajaa@mail.com	تعطيل الحساب	تعديل
اماني ممدوح الاتهيپ	amani@mail.com	تعطيل الحساب	تعديل
زهرة محمد رشيد القواسمة	zohra@mail.com	تعطيل الحساب	تعديل
لبنى وضاح محمد الهشلمون	lubna@mail.com	تعطيل الحساب	تعديل
انيسة محمد محمود قنيشة	anesa@mail.com	تعطيل الحساب	تعديل
ربي قيس عدي زعترى	rubaa@mail.com	تعطيل الحساب	تعديل
سوسن محمد حسن حروب	sawsan@mail.com	تعطيل الحساب	تعديل
رهام سامح نعمان شبانه	riham@mail.com	تعطيل الحساب	تعديل
منى يسري الشرف شعاد	muna@mail.com	تعطيل الحساب	تعديل

إنشاء حساب لمعلمة أو طالبة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
اسم المعلمة	رهام سامح نعمان شبانه	نأسف هناك خطأ في المدخلات يجب أن يحتوي البريد الإلكتروني على إشارة @.	تطابق
اسم المستخدم	<u>Reham.shotmail.com</u>		
كلمة السر	١٢٣٤٥٦		



الاسم الرباعي

كلمة المرور

ايميل المعلمة

**!** يُرجى تضمين العلامة "@" في عنوان البريد الإلكتروني، حيث يقتصر إلى العلامة "Reham.shotmail.com" "@".

ادارة حسابات

نتيجة الفحص	المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	تعديل بيانات معلمة معينة
تطابق	منى يسري أشرف شحادة ١٢٣٤٥٦ muna@mail.com	منى يسري أشرف شحاد ١٢٣٤٥٦ muna@mail.com	اسم المعلمة كلمة المرور ايميل المعلمة

**تعديل بيانات المعلمة**

اسم المعلمة

كلمة المرور

ايميل المعلمة :

ملاحظة: رسائل الخطأ التي تظهر عند ادخال المدخلات (إذا تم ادخال مدخلات خاطئة او لم يتم إدخال اي شيء)  
 عند انشاء حساب طالبة او معلمة هي نفس رسائل الخطأ التي تظهر عند عمل تعديل للمدخلات التي تم ادخالها.

تعطيل حساب معلمة او طالبة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
تعطيل	لا يوجد	إذا تم فتح الحساب الذي تم تعطيله تظهر رسالة "عزيزي المستخدم حسابك معطل من قبل الادارة الرجاء مراجعة مسؤول النظام"	تطابق

عزيزي المستخدم حسابك معطل من قبل الادارة  
 الرجاء مراجعة مسؤول النظام

إضافة مواد دراسية	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
-------------------	--------------	-------------------	-------------

اسم المادة الدراسية	الكيمياء	الكيمياء	تطابق
	الفنون والحرف	الفنون والحرف	

### إضافة مادة جديدة

الكيما

اسم المادة الدراسية

### إدارة المواد

اسم المادة الدراسية	تعديل
الكيمياء	تعديل
(مادة اختيارية) الصحة والبيئة في حياتنا	تعديل
العلوم الاجتماعية والوطنية والمدنية	تعديل
التكنولوجيا والعلوم التطبيقية	تعديل
التربية الرياضية	تعديل
الفنون والحرف	تعديل
التربية الوطنية والمدنية	تعديل

إضافة مواد دراسية	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسم المادة الدراسية	لم يتم ادخال اي شيء	رسالة خطأ "الرجاء ملء هذا الحقل"

## اضافة مادة جديدة

اسم المادة الدراسية

الرجاء ملء هذا الحقل.

اضافة

تعديل اسم المادة الدراسية	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة
اسم المادة الدراسية	لم يتم ادخال اي شيء	رسالة خطأ "الرجاء ملء هذا الحقل"

## تعديل اسم المادة

اسم المادة الكيمياء العضوية

حفظ التغيرات

ملاحظة: رسائل الخطأ التي تظهر عند ادخال المدخلات (إذا تم ادخال مدخلات خاطئة او لم يتم إدخال اي شيء) عند اضافة مادة دراسية هي نفس رسائل الخطأ التي تظهر عند عمل تعديل للمدخلات التي تم ادخالها.

تحديد متغيرات النظام	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص

اسم المدرسة	مدرسة محمد علي المحتسب للإناث	مدرسة محمد علي المحتسب للإناث	تطابق
المدينة	الخليل	الخليل	
عدد أيام الحضور الرسمي	١٩٣	١٩٣	
تاريخ إجراء امتحان الإكمال	٢٠١٣/٦/٢٢	٢٠١٣/٦/٢٢	
تاريخ بدء العام الدراسي الجديد	٢٠١٣/٩/١١	٢٠١٣/٩/١١	
المديرية \ المكتب	مديرية التربية والتعليم	مديرية التربية والتعليم	

### تحديد متغيرات النظام

اسم المدرسة	مدرسة محمد علي المحتسب
اسم المدينة	الخليل
عدد أيام الحضور الرسمي	100
امتحان الاكمال صباح يوم	٠٣/٠٥/٢٠١٤
الدراسة للعام الدراسي	2014-03-20
المديرية \ المكتب	مديرية التربية والتعليم

تحديث البيانات

تحديد متغيرات الشهادة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
اسم المدرسة	مدرسة محمد علي المحتسب للإناث	هناك نقص في البيانات نرجو تعبئة البيانات بشكل كامل.	تطابق
المدينة	الخليل		
عدد أيام الحضور الرسمي	100		
تاريخ إجراء امتحان الإكمال	٢٠١٣/٦/٢٢		
تاريخ بدء العام الدراسي الجديد	لم يتم كتابته		
المديرية \ المكتب	مديرية التربية والتعليم		

اسم المدرسة

مدرسة محمد علي المحتسب

اسم المدينة

عدد أيام الحضور الرسمي

100

الرجاء ملء هذا الحقل.

انشاء الصفوف	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
والشعب وتحديد مريبات الصفوف			

اسم الصف	الحادي عشر علمي	الحادي عشر علمي	تطابق
اسم الشعبة	أ	أ	
اسم مربية الصف	لبنى وضاح محمد الهشلمون	لبنى وضاح محمد الهشلمون	

### فتح شعبة جديدة للعام الدراسي 2014

اسم الصف الدراسي:

رمز الشعبة:

اسم مربية الصف:

### ادارة الشعب الدراسية للعام الدراسي 2014

اسم الصف الدراسي	رمز الشعبة	ادارة مواد الشعبة	ادارة طالبات الشعبة	اسم مربية الصف	تعديل
الصف الرابع	أ	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طالبات الشعبة"/>	اماني ممذوح الاشهب	<input type="button" value="تعديل"/>
الصف الأول	أ	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طالبات الشعبة"/>	عطاف محمود احمد القواسمي	<input type="button" value="تعديل"/>
الصف العاشر	ب	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طالبات الشعبة"/>	لبنى وضاح محمد الهشلمون	<input type="button" value="تعديل"/>
الصف الأول	ب	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طالبات الشعبة"/>	انيسة محمد محمود ققيشة	<input type="button" value="تعديل"/>
الصف الثاني	ب	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طالبات الشعبة"/>	ربي قيس عدي زعتري	<input type="button" value="تعديل"/>
الصف الأول	ب	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طالبات الشعبة"/>	سوسن محمد حسن حروب	<input type="button" value="تعديل"/>
الصف الأول	أ	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طالبات الشعبة"/>	انيسة محمد محمود ققيشة	<input type="button" value="تعديل"/>
الصف الحادي عشر علمي	أ	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طالبات الشعبة"/>	لبنى وضاح محمد الهشلمون	<input type="button" value="تعديل"/>

انشاء الصفوف	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
والشعب وتحديد مربيات			

الصفوف			
اسم الصف	الحادي عشر علمي	الحادي عشر علمي	تطابق
اسم الشعبة	أ	أ	
اسم مربية الصف	لم يتم ادخالها	رسالة خطأ" الرجاء تحديد عنصر من القائمة"	

إدارة طالبات الشعبة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
اسم الطالبة	اسراء زياد جميل العيده	اسراء زياد جميل العيده	تطابق
	انوار صلاح حلمي شلالدة	انوار صلاح حلمي شلالدة	
	رقية ممدوح قصي	رقية ممدوح قصي	




## فتح شعبة جديدة للعام الدراسي 2014

اسم الصف الدراسي:

رمز الشعبة:

اسم مربية الصف:

فتح شعبة جديدة  الرجاء تحديد عنصر من القائمة.

اسم الطالبة:

اضافة الى الشعبة

اسم الطالبات
اسراء زياد جميل الحيد
انوار صلاح حلمي شالند
رقية ممدوح قصي
روان محمود قواسمة
لجين محمود نصار عويوي
نوره عدي محمد الزرو
عتاية وحيد احمد زلوم
وعند قصي اسلام ققيشة

ملاحظة: الطالبة التي يتم اضافتها في الشعبة لا يظهر اسمها في القائمة مرة أخرى وذلك تجنباً من اختيارها مرة أخرى بنفس الشعبة، والطالبة التي يتم اضافتها في شعبة ما لا يظهر اسمها في شعبة أخرى، لان الطالبة الواحدة لا يجوز أن تكون في أكثر من شعبة.

إدارة مواد الشعبة	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
-------------------	--------------	-------------------	-------------

اسم المادة الدراسية	العلوم العامة	العلوم العامة	تطابق
اسم المعلمة	اماني ممدوح الاشهب	اماني ممدوح الاشهب	

### اضافة مواد دراسية للشعبة

اسم المادة:

اسم المعلمة:

اسم المعلمة	اسم المادة
اماني ممدوح الاشهب	العلوم العامة
رجاء محمد ابو شمسية	اللغة العربية
لبنى وضاح محمد الهشلمون	الرياضيات
زهرة محمد رشيد القواسمة	اللغة الانجليزية
عطاف محمود احمد القواسمي	التربية الدينية

### التقارير:

نتيجة الفحص	المخرجات المتوقعة	قيم المدخلات	تقرير بأسماء الطالبات اللاتي معدلهن في شهادة نصف الفصل أكبر من او يساوي ٣ واللاتي معدلهن في شهادة الفصل الأول والشهادة النهائية أكبر او يساوي ٩٠.
-------------	-------------------	--------------	---

السنة الدراسية	2014	رسالة "لا يوجد نتائج لاختيارك"	تطابق
الفصل الدراسي.	الأول	مع العلم انه إذا كانت هناك طلاب متفوقين، سوف يتم اظهار اسماء الطالبات المتفوقات ومعدلاتهن	
نوع التقرير (شهادة شهرين، شهادة نهاية الفصل، الشهادة النهائية (الفصيلين معا))	شهادة شهرين		
ملاحظة: لا يمكن افتراض قيمة خاطئة تحت هذا البند لأن المدخلات التي تم تصميمها يقوم المستخدم باختيار البيانات وليس كتابتهم.			

التقارير

السنة الدراسية	الفصل الدراسي	تقرير عن	
2014	الأول	شهادة الشهرين	عرض الطلبة المتفوقين

**الطلبة المتفوقين للعام الدراسي 2014**

لا يوجد نتائج لاختيارك

المتطلبات الوظيفية للطالبة:

عرض علامات وبيانات	قيم المدخلات	المخرجات المتوقعة	نتيجة الفحص
--------------------	--------------	-------------------	-------------

الطالبة			
اسم المادة الدراسية	لا يوجد	بيانات الطالبة اسراء التي تم ادخالها من قبل مربية صفها.	تطابق
اسم المعلمة			

لوحة التحكم

سجل البيانات الشخصية

الصف الدراسي	نوع الهوية	رقم الهوية	نوع جواز السفر	رقم جواز السفر	تاريخ الميلاد	مكان الميلاد	الجنسية عند الولادة	ترتيب الطالبة بين اخوتها	عمل الطالبة
الصف الأول	جواز سفر	56563563	فلسطيني	2147483647	2014-05-07	بيت لحم	فلسطينية	3	لا يعمل

البيانات الشخصية  
بيانات ولي أمر الطالبة  
المدارس التي التحقت بها الطالبة  
النشاطات والإهتمامات  
المشكلات والإجراءات  
سجل العلامات  
تعديل كلمة المرور  
ملاحظات المدرسين

سيتم فحص النظام بشكل كامل من خلال عرض مجموعة من السيناريوهات لكل مستخدم حيث تبين هذه السيناريوهات كيف يقوم المستخدم بأداء عمله وما المخرجات التي ستنتج عند قيامه بأداء عملية معينة كالتالي:

المديرة:

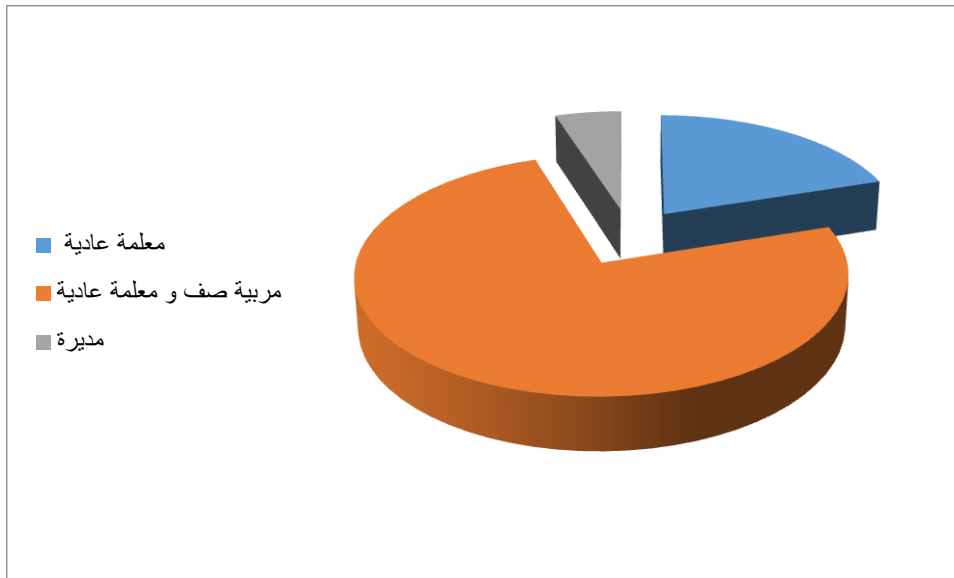
- على فرض أن المديرية قامت بإنشاء حساب للطالبة اسلام جعبري، وقامت الطالبة اسلام بالدخول إلى حسابها عن طريق ادخال البريد الإلكتروني لا الخاص بها وكلمة المرور ستظهر لها صفحة لإدخال بعض البيانات لإتمام اجراءات التسجيل ومن ثم سيتم الدخول الى صفحة المستخدم.
- ستقوم المديرية بإنشاء صف ثاني عشر علمي على سبيل المثال و تحديد الشعبة الخاصة به و هي ( أ ) و من ثم تحديد مربية الصف و هي المعلمة احلام البشيتي و من ثم إضافة الطالبات اسلام جعبري و اسماء جعبري و يسرى تميمي و من ثم تقوم المديرية بتحديد المواد الدراسية الخاصة بصف ثاني عشر أ و المعلمة التي تدرس هذه المادة و هم على سبيل المثال رياضيات المعلمة سحر الكركي ، لغة عربية المعلمة رجاء ابو شمسية ، لغة انجليزية سميرة نبروخ ، فيزياء المعلمة بدرية الناظر ، أحياء المعلمة سماهر غيث ، كيمياء رانيا الريماوي ، تكنولوجيا معلومات رانيا الجعبري ، إدارة أعمال المعلمة دينا القدسي .
- المعلمة أحلام البشيتي و هي مربية الصف للصف الثاني عشر أ على فرض أنها ستقوم بتسجيل الدخول إلى حسابها ، و تضغط على ايقونة صفوفي ستجد اسم الشعبة الخاصة بها و هي ثاني عشر أ و بجانبها ايقونة اخرى تسمى طالبات الشعبة عند الضغط عليها ستجد اسماء الطالبات التالية اسلام جعبري و اسماء جعبري و يسرى تميمي ، و بجانب كل اسم عدة روابط و هم البيانات الشخصية ، بيانات ولي امر الطالبة ، المدارس التي التحقت بها الطالبة ، المشكلات و الاجراءات ، الاهتمامات ، في داخل كل رابط تقوم المعلمة بإدخال بيانات خاصة بالطالبة مثلا في البيانات الشخصية للطالبة اسلام جعبري يتم اضافة مكان الولادة بيت لحم ، تاريخ الميلاد ٢٩-٤-١٩٩٢ الجنسية فلسطينية على سبيل المثال .

- عند دخول اسلام جعبري الى صفحتها الشخصية وضغطها على رابط البيانات الشخصية الخاصة بها ستجد البيانات التالية معروضة وهذه البيانات هي مكان الولادة بيت لحم، تاريخ الميلاد ٢٩-٤-١٩٩٢ الجنسية فلسطينية.
- على فرض أن المعلمة سحر الكركي (معلمة عادية) معلمة الرياضيات دخلت حسابها وضغطت على ايقونة الشعب الدراسية ستجد اسم الشعبة المضافة وهي ثاني عشر أ، وعند الدخول اليها ستجد أسماء طالبات الشعبة وهم اسلام جعبري، اسماء جعبري، يسرى تميمي حيث انها تستطيع ادخال علامات لكل طالبة مثلا تضع للطالبة اسلام جعبري علامة اليومي الاول ١٠ وهذه العلامة تلقائيا ستظهر في صفحة الطالبة.
- بعد ان تقوم كل معلمة تدرس شعبة ثاني عشر (أ) بتعبئة علامات الطالبات وبعد قيام المديرية بتحديد متغيرات الشهادة تقوم مربية الصف بطباعة الشهادة لكل طالبة.
- على فرض اذا كنا في سنة ٢٠١٤ في الفصل الاول و انتهى الفصل الاول على المديرية ان تعمل على تحديث متغيرات النظام لتصبح الفصل الثاني ، فاذا عملت المعلمة احلام البشيتي بصفتها مربية صف و دخلت على شعبها الدراسية فإنها ستجد نفس شعبها الدراسية و نفس الطالبات الذين كانوا بالفصل الاول و لكن سوف يتم تفريغ الحقول التي توضع فيه العلامات لتوضع فيها علامات جديدة ، و اذا دخلت على شعبة ثاني عشر أ و التي تعتبر هي مربية صفهم فإنها ستجد نفس اسماء الطالبات و ل تجد أي تغيير في هذا القسم .
- تم تطبيق هذه السيناريوهات على النظام وكانت النتائج التي نتجت عن النظام مطابقة للنتائج المتوقعة.

## ٥,٥ فحص قبول النظام

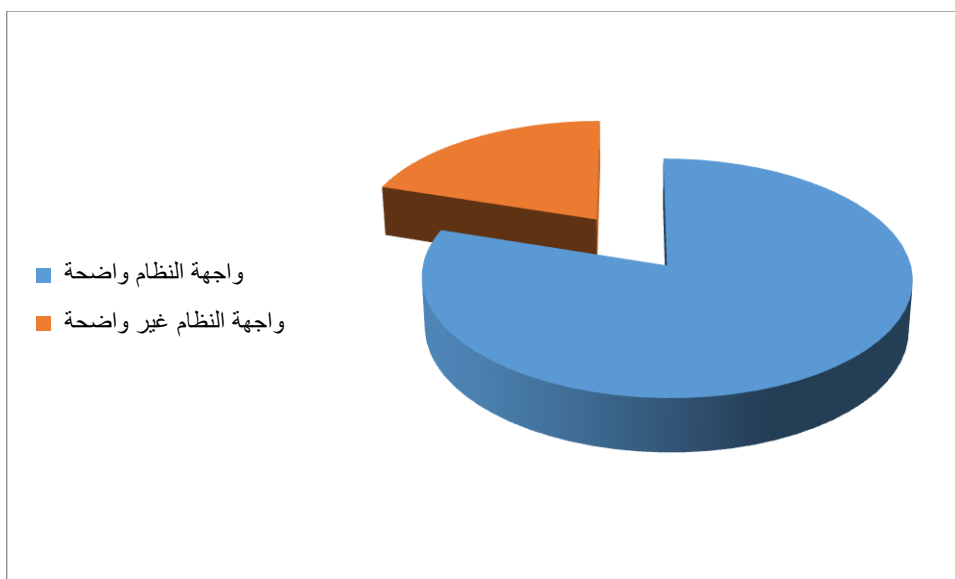
قام فريق العمل بزيارة مدرسة محمد علي المحتسب بتاريخ ٢٨-٥-٢٠١٤ ، بعد انتهاء فريق العمل من برمجة النظام ، قام فريق العمل بشرح طبيعة النظام و طريقة استخدامه للمديرة و لعشرين معلمة على مجموعات و بعد ذلك قمنا بتوزيع الاستبانات عليهم لتقييم النظام لمعرفة مدى قبولهم للنظام و مدى اقبالهم عليه و رؤيتهم للنظام أنه مناسب و يلائم المتطلبات الوظيفية الخاصة بكل معلمة وتوصل فريق البحث إلى النتائج التالية :

أن نسبة ٢٠% هم معلمات عاديات ونسبة ٧٥% هم معلمات عاديات بالإضافة إلى أنهن مربيات صفوف.



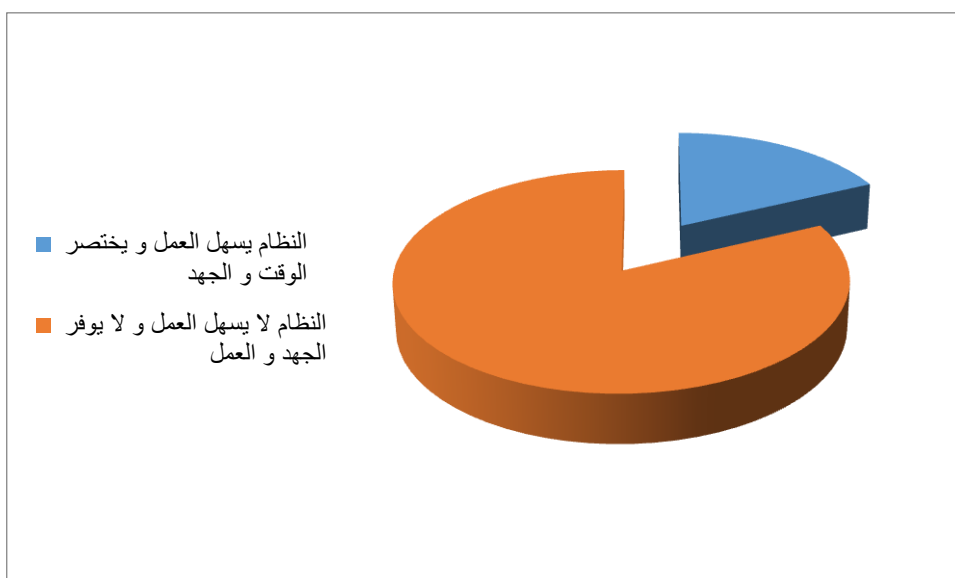
## رسم توضيحي ٨٣,٥ فحص القبول

أظهرت الاستبيانات أن نسبة ٨٠% من المعلمات بغض النظر عن نوعهم وجدو أن واجهة النظام واضحة وسلسة.



رسم توضيحي ٨٤,٥ فحص القبول

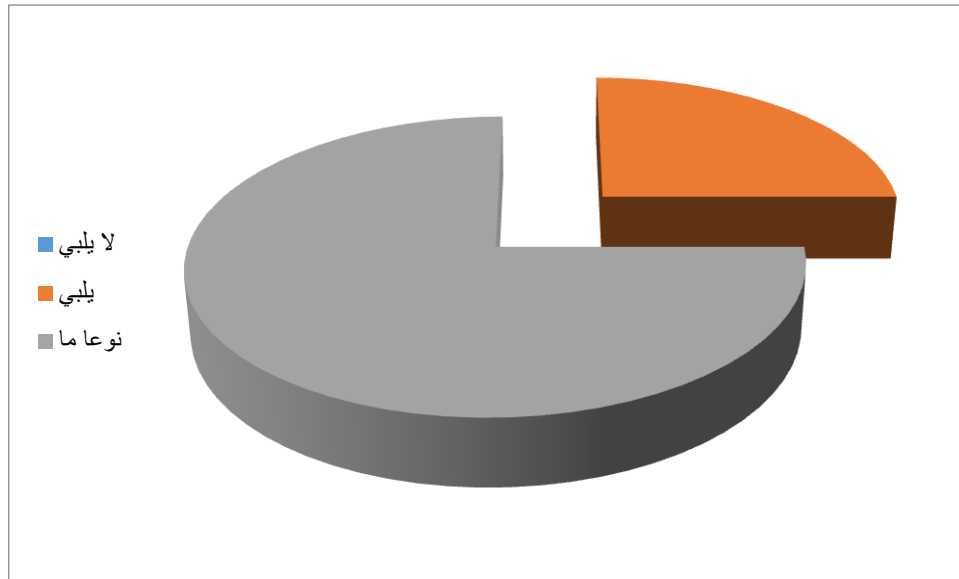
٨٢% من المعلمات وجدن أن النظام يسهل العمل ويختصر الكثير من الوقت والجهد لأداء العمليات.



رسم توضيحي ٨٥,٥ فحص القبول



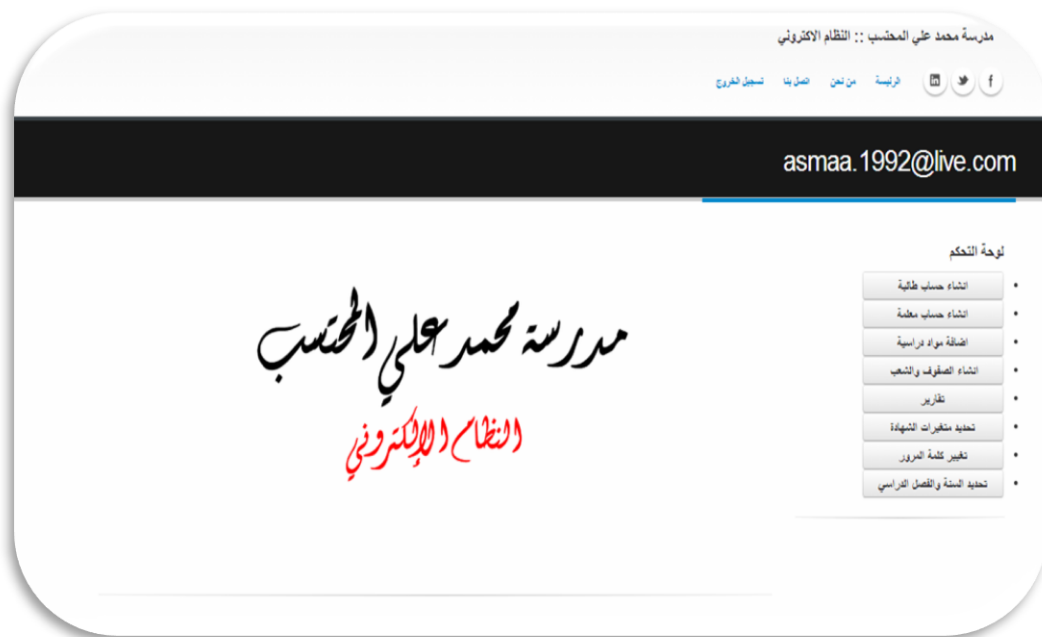
٧٥% من المعلمات كانت إجابتهن بأن النظام نوعا ما يلبي احتياجاتهم حيث أشاروا إلى شيئين لم يتم النظام بتلبيته حيث أن الشيء الأول هو حاجتهم إلى قيام النظام بإظهار تقرير يلخص لكل مربية صف معدلات طالبات الشعبة وبعض البيانات الأخرى حيث أن هذا التقرير يتم طلبه من قبل التربية والتعليم في الخليل ويجدون صعوبة في عمله حيث أنه يأخذ وقت وجهد كبيرين، أما بالنسبة للشيء الثاني فهو عمل قسم لعرض آخر أخبار المدرسة.



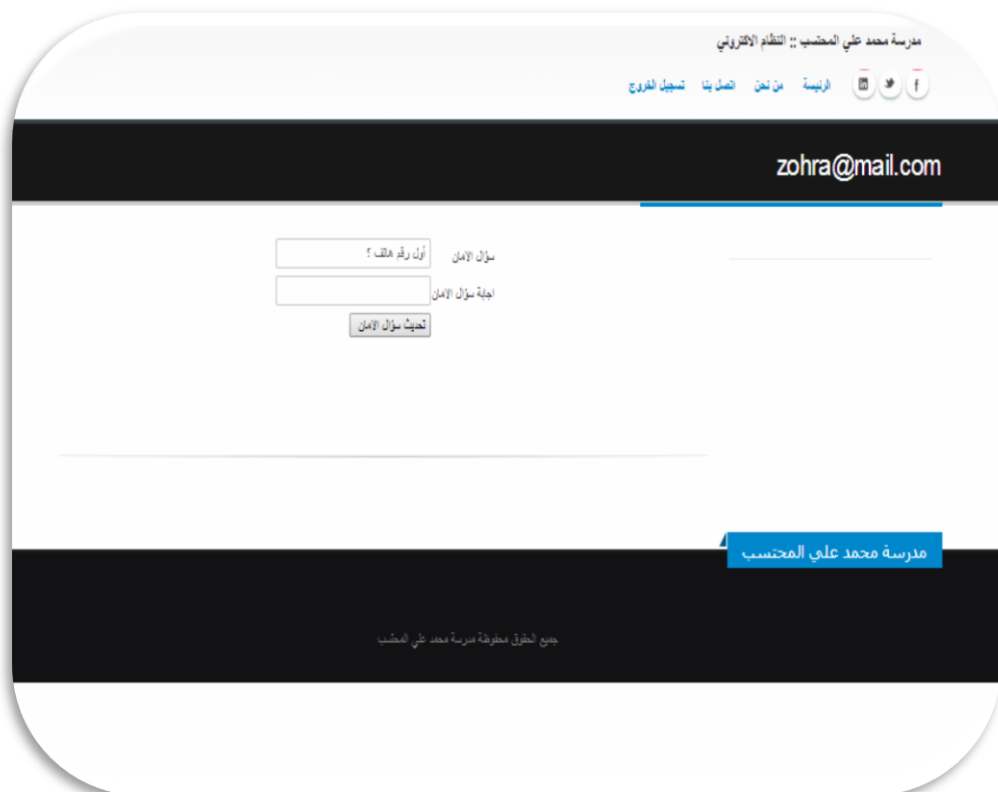
رسم توضيحي ٨٦,٥ فحص القبول

بعض المعلمات قمن باقتراح بعض الأمور التطويرية المستقبلية كقدرتهم على التواصل مع ولي أمر الطالبة عن طريق إرسال رسالة قصيرة لهم وقد تم أخذ مقترحاتهم بعين الاعتبار حيث قام فريق البحث بإضافة هذه الاقتراحات إلى الاقتراحات التطويرية في الفصل السابع.

تم برمجة النظام على لغة PHP بالإضافة إلى استخدام MySQL لبناء قواعد البيانات و قد تم عمل لوحة تحكم لكل من المدير ، مربية الصف ، المعلمة العادية ، و الطالبة حيث أن فريق العمل قام ببناء خمسة و عشرون متطلب وظيفي بالإضافة إلى قدرة مربية الصف على إضافة صورة شخصية للطالبة و أيضا بالإضافة إلى القدرة على تفعيل و تعطيل المستخدمين ، خلال عملية البرمجة قمنا بعمل مجموعه من الاستعلامات لإظهار التقارير اللازمة مثل التقرير بأسماء و وبريدهم الإلكتروني لطالبات و المعلمات الذين تم إضافة حساب لهم و المزيد من التقارير الأخرى ، و قد بلغ عدد صفحات النظام ٦٠ صفحة تقريبا ، بالإضافة أنه تم استخدام ال Bootstrap في CSS ، و أيضا تم ترتيب ملفات النظام عن طريق وضع مجلدات خاصة بكل شيء مماثل على حده حيث أن فريق العمل قام بإنشاء مجلد خاص بالصور img ، مجلد خاص للربط مع قاعدة البيانات يسمى connection ، مجلد ajax ، css حيث يحتوي الكود البرمجي الخاص بتصميم النظام ، bootstrap أيضا هذا المجلد للكود الخاص بتصميم النظام و كن مأخوذ من ال موقع ال bootstrap ، js ، pdf بالإضافة إلى صفحات النظام ، و سيتم عرض مجموعه من صور الشاشات للنظام .



رسم توضيحي ٨٧,٥ برمجة النظام\_لوحة التحكم الخاصة بالمديرة



رسم توضيحي ٨٨,٥ برمجة النظام\_اجراءات اتمام عملية التسجيل

مدرسة محمد علي المحاسب :: النظام الإلكتروني

الرئيسية من نحن اتصل بنا تسجيل الخروج

asmaa.1992@live.com

### فتح شعبة جديدة للعام الدراسي 2014

اسم الصف الدراسي:  الصف الثاني عشر صناعي

رمز الشعبة:  1

اسم مربية الصف:

### ادارة الشعب الدراسية للعام الدراسي 2014

اسم الصف الدراسي	رمز الشعبة	ادارة مواد الشعبة	ادارة طليات الشعبة	اسم مربية الصف	تعديل
الصف الرابع	أ	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طليات الشعبة"/>	انلي ممدوح الاشيبا	<input type="button" value="تعديل"/>
الصف الأول	أ	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طليات الشعبة"/>	عطاف محمود احمد القواسمي	<input type="button" value="تعديل"/>
الصف العاشر	ب	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طليات الشعبة"/>	لبنى وضاح محمد الهشالون	<input type="button" value="تعديل"/>
الصف الأول	ب	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طليات الشعبة"/>	الهبة محمد محمود فقيهة	<input type="button" value="تعديل"/>
الصف الثاني	ب	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طليات الشعبة"/>	دري فليس عزي زكري	<input type="button" value="تعديل"/>
الصف السابع	ب	<input type="button" value="ادارة مواد الشعبة"/>	<input type="button" value="ادارة طليات الشعبة"/>	لبنى وضاح محمد الهشالون	<input type="button" value="تعديل"/>

رسم توضيحي ٨٩,٥ برمجة النظام\_المديرة\_فتح شعبة جديدة

### اضافة طالبة جديدة

الاسم الرباعي:

البريد الالكتروني:

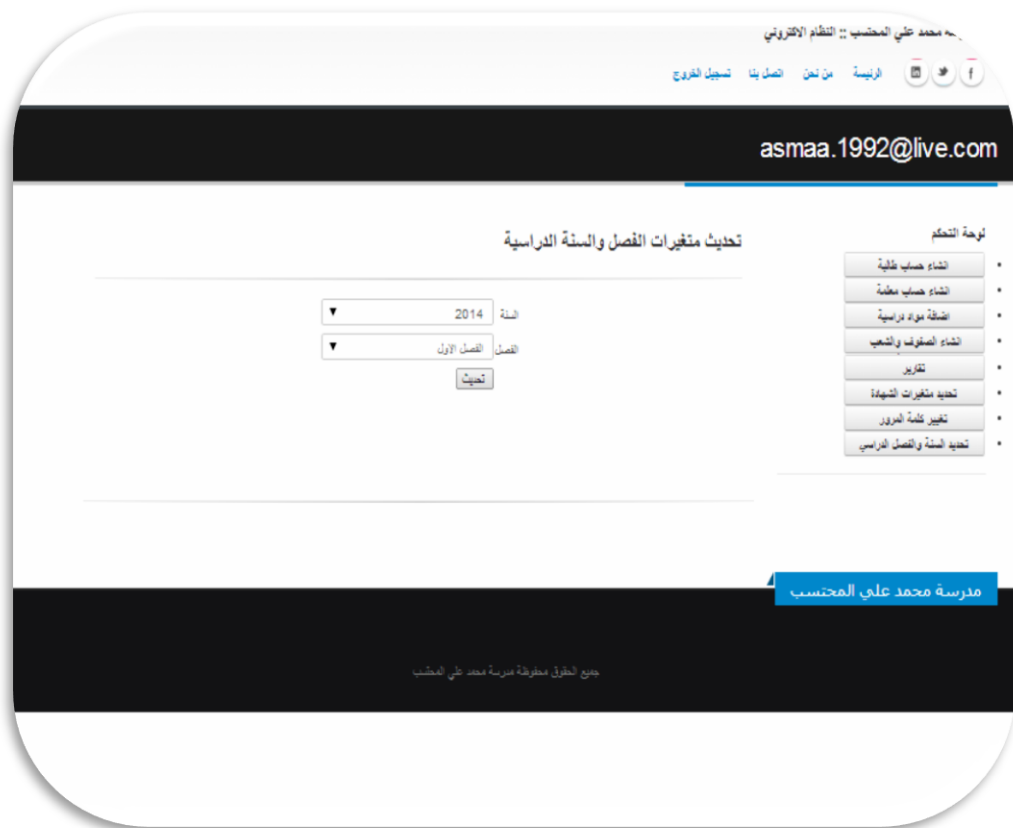
كلمة المرور:

### ادارة حسابات الطلبة

يبحث عن طالب:

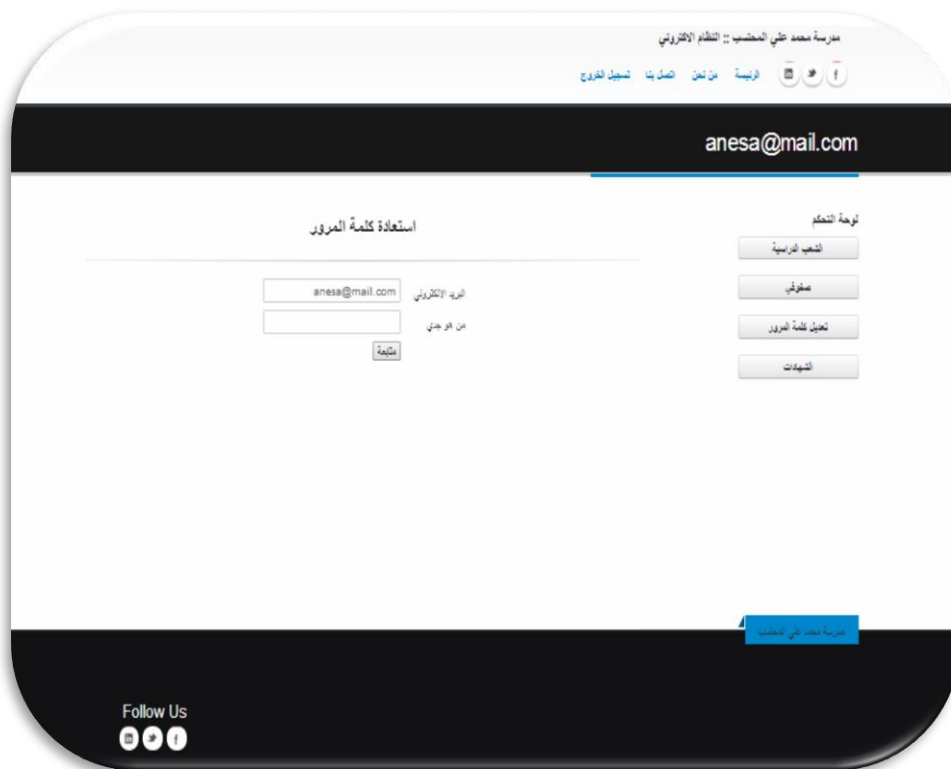
اسم الطالبة	البريد الالكتروني	تعطيل	تعديل
سوسن خالد احمد جعنة	sawsdan@mail.com	<input type="button" value="تعطيل الحساب"/>	<input type="button" value="تعديل"/>
هبة محمد احمد التكروري	heba@mail.com	<input type="button" value="تعطيل الحساب"/>	<input type="button" value="تعديل"/>
فرح تاييد محمد تادوي	farah@mail.com	<input type="button" value="تعطيل الحساب"/>	<input type="button" value="تعديل"/>

رسم توضيحي ٩٠,٥ برمجة النظام\_اضافة طالبة\_المديرة

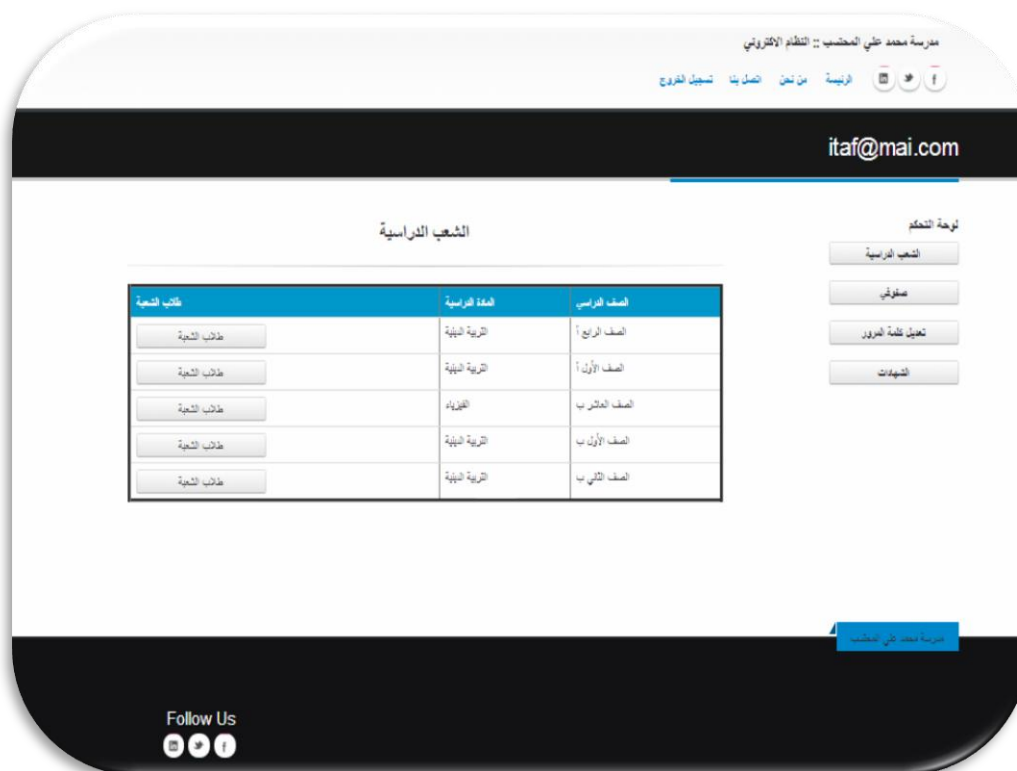


رسم توضيحي ٩١,٥ برمجة النظام\_المديرة\_تحديث متغيرات الفصل والسنة الدراسية





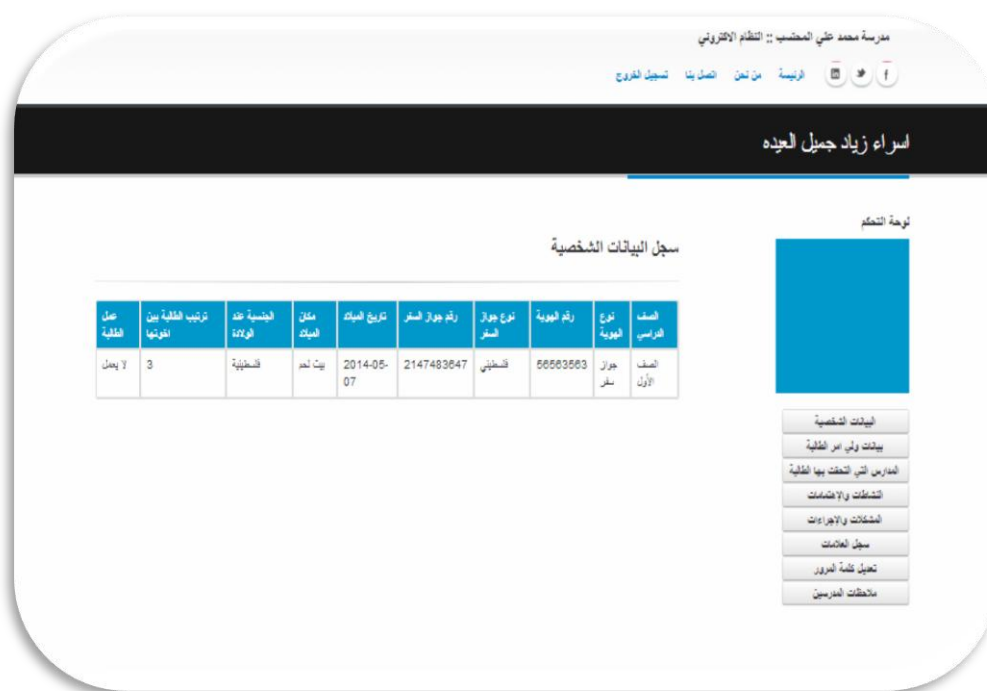
رسم توضيحي ٩٣,٥ برمجة النظام\_تعديل كلمة المرور\_الخطوة الثانية



رسم توضيحي ٩٤,٥ برمجة النظام \_مربية الصف \_الشعب الدراسية







رسم توضيحي ٩٧,٥ برمجة النظام\_لوحة التحكم لطالبة معينة

## الفصل السادس

### تشغيل النظام

#### المحتويات:

- ٦,١ وصف الإعدادات المطلوبة لتشغيل النظام الجديد.
- ٦,٢ وصف خطوات تحميل النظام الجديد.
- ٦,٣ خطة التحول من النظام القديم للنظام الجديد.
- ٦,٤ خطة تحويل البيانات للنظام الجديد.
- ٦,٥ خطة صيانة النظام الجديد.

## ٦,١ وصف الإعدادات المطلوبة لتشغيل النظام الجديد ومبرراته

هناك بعض الإعدادات البرمجية والمادية اللازمة لتشغيل النظام الجديد وهذه الإعدادات متمثلة ب:

١. أجهزة حاسوب بمواصفات معينة.

٢. خط نفاذ إنترنت.

سيتم شرح مبررات استخدام الإعدادات البرمجية والمادية وتبرير سبب اختيار كل واحدة منهم كالتالي:

١. أجهزة حاسوب بمواصفات معينة: تم اختيار جهاز الحاسوب بالمواصفات التالية:

• CPU: Core i3 2.3GHZ

• RAM : 4GB

• HD : 500GB

وتم اختيارها بناء على أن هذه المواصفات من المتطلبات الأساسية اللازمة لتشغيل أكثر من برنامج وأكثر من نظام حيث أن هذه الأجهزة لن تكون خاصة فقط للنظام الإلكتروني وإنما سيتم استخدامها لأغراض أخرى خاصة بالمدرسة.

٢. خط نفاذ (إنترنت) لا يقل عن 1Mb تم اختيارها بناء على أن عملية نقل البيانات تحتاج أقل شيء لسرعة

1MB لتسريع عمليات النقل وأقل من ذلك سيؤثر على سرعة النقل وسيؤثر على سير العمل.

٣. استضافة الموقع الإلكتروني واسم النطاق ( domain ) المساحة ( ٣٥ Giga ) تم اختيارها بناء على أن

الموقع الإلكتروني يحتوي على عدد كبير من العمليات و البيانات و السجلات و بناء على ذلك تم اختيار

هذه المساحة حيث أنها مناسبة لحجم البيانات المخزنة .

## 2.6 وصف خطوات تحميل النظام الجديد

هناك مجموعه من الخطوات التقنية اللازمة لتشغيل الموقع الإلكتروني وهي كالتالي:

١. حجز domain و مساحة من أحد الشركات المزودة للإنترنت .
٢. الدخول الى الرابط المعطى من قبل الشركة المزودة للإنترنت وإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور التي قامت الشركة نفسها بتزويدها للمستخدم.
٣. عند الدخول سوف تظهر لوحة تحكم من ثم اختيار قواعد البيانات MySQL حيث يقوم المستخدم بتحديد اسم قاعدة البيانات.
٤. اختيار php my admin و من ثم import للقيام باستيراد و تحميل قاعدة البيانات المبنية حيث يتم تحميل ملف data base sql .
٥. اختيار حسابات FTP لإنشاء حساب FTP وهناك احتمال أن تكون الشركة المزودة قد اعطت المستخدم حساب جاهز.
٦. فتح برنامج FTP (يتم تنصيبه مسبقا على جهاز المستخدم) ومن ثم إدخال البيانات اللازمة (URL الموقع الإلكتروني، اسم المستخدم، كلمة المرور) التي يتم توفيرها من قبل مزود الانترنت للقيام بعملية الاتصال.
٧. القيام بعملية رفع مجلد الموقع المكون من مجلد connection ، css ، images ، js ، upload ، ajax ، pdf ، bootstrab ، صفحات ال HTML و PHP .

## ٦,٣ خطة التحول من النظام القديم للنظام الجديد. كيفية استخدام البيانات من قبل المستخدمين

عند القيام بتشغيل النظام في مدرسة محمد علي المحتسب سنقوم بأداء مجموعه من الإجراءات وهي كالتالي:

١. توفير جميع الأدوات اللازمة لتشغيل النظام الجديد.
٢. سيتم تدريبهم على كيفية استخدام النظام بشكل جيد.
٣. في السنة الاولى لاستخدام النظام لن يتم الاستغناء عن النظام التقليدي المستخدم في المدرسة حتى يتم اختبار النظام بشكل أفضل ووضعه تحت التجربة في السنة الاولى لتنفيذ النظام، اما في السنوات التالية سيتم الاستغناء عن سجل الطالبة الورقي ودفتر العلامات الخاص بكل معلمة، وسيتم الاستغناء عن نظام الشهادات التقليدي الالكتروني المستخدم.
٤. ستقوم المديرية بتحديد الفصل والسنة الدراسيين.
٥. ستعمل المديرية على إنشاء حسابات للطالبات والمعلمات الموجودات في المدرسة.
٦. بعد ذلك ستقوم المديرية بإنشاء الصفوف والشعب وتحديد مربية صف كل شعبة وستعمل على ادارة طالبات الشعبة ومواد الشعبة أيضا.
٧. ستقوم كل معلمة بأداء عملها على مدار السنة (ادخال بيانات وعلامات)
٨. ستقوم المديرية بتحديد البيانات الخاصة بالشهادات.
٩. ستعمل كل مربية صف على طباعة الشهادات لطالبات شعبتها
١٠. بعد الانتهاء من كل فصل الدراسي سيتم تحديث الفصل والسنة الدراسيين، وسيتم تكرار العملية.

#### ٦,٤ خطة تحويل البيانات للنظام الجديد

نظام المدرسة الذي تم بناءه يفترض بدئه من الصف الاول الابتدائي و لكن مدرسة محمد علي المحتسب تدرس الصف الحادي عشر و الثاني عشر فقط لذلك فهي تمتلك احدى الخيارين إما اعادة تعبئة البيانات من الصف الاول حتى الصف الموجودة فيه الطالبة حاليا لجميع الطالبات ، علما أن مُدخَل البيانات لن يستطيع إدخال بيانات الحضور و الغياب و العلامات بكافة انواعها للسنوات السابقة بسبب صعوبة الوصول الى مثل هذه البيانات القديمة ،مع ذلك يمكن إدخال بقية البيانات لهم ، أما بالنسبة للخيار الثاني فهو أن المدرسة ستتجاهل البيانات القديمة و تبدأ بإدخال كل ما هو جديد ابتداءً من فترة تشغيل النظام .

من الملاحظ أن مدرسة محمد علي المحتسب تستخدم النظام التقليدي المكون من جزأين النظام الورقي الذي يهتم بتدوين العلامات و بيانات الطالبات ، و الجزء الاخر عبارة عن نظام الكتروني مبني على برنامج الإكسل لطباعة الشهادات ، كما تم الذكر سابقا فان المدرسة أمامها خيارين لتحويل النظام الورقي ، أما بالنسبة لنظام الشهادات الالكترونية المبني على نظام اكسل لن يتم تحويل البيانات القديمة الموجودة فيه لصعوبة الحصول على هذه البيانات ، بالإضافة إلى أن المدرسة كل عام تقريبا تستخدم نظام لطباعة الشهادات مختلف عن الاخر ببعض الجزئيات ، لذلك سيكون هناك صعوبة في تنقية البيانات الموجودة في النظام القديم و صعوبة في جعل الملف الحالي على شكل نموذج مطابق لملف النظام الجديد .

## ٦,٥ خطة صيانة النظام الجديد

تختلف صيانة البرمجيات عن المفهوم الشائع للصيانة بشكل عام ، و الذي يقصد به إصلاح الأعطال التي تحدث في أثناء عمل ، أو استخدام الأشياء المختلفة ، و لا تعني صيانة البرمجيات إصلاح الأخطاء التي تظهر في البرامج فقط ، بل يشمل مفهوم صيانة البرمجيات الأنشطة الأربعة التالية ، و التي تتم عادة بعد إنتاج البرمجيات و اختبارها ووضعها قيد التشغيل ، و هذه الأنشطة هي : الصيانة العلاجية أو الإصلاح ، الصيانة التكميلية ، الصيانة التحسينية ، الصيانة الوقائية .

في حالة توفر التوثيق الكامل للبرنامج المطلوب صيانته، مع ملاحظة أن نظام محمد على المحتسب يمتلك التوثيق الكامل، فإن مهمة الصيانة يمكن أن تتم وفق الخطوات التالية:

١. تقييم وثائق التصميم لتحديد خصائص النظام من حيث هيكلته وأدائه وواجهة استخدامه.
  ٢. تحديد تأثير التغييرات اللازمة، أو التصحيحات المطلوبة ووضع خطة لأسلوب إدخال هذه التغييرات.
  ٣. تعديل التصميم الحالي باستخدام الأساليب التي درستها في هذا المقرر، والمتعلقة بتصميم البرمجيات، ثم مراجعة هذا التصميم المعدل قبل البدء بعملية البرمجة.
  ٤. إعادة كتابة البرنامج المصدري للنظام المعدل واختباره.
- وتمثل النقاط الأربعة أعلاه، ما يسمى بالصيانة البنائية أو الهيكلية للبرمجيات، يجب أن يكون النظام الذي تجري صيانته قد تم تطويره وفق منهجية هندسة البرمجيات، وتجدر الإشارة أخيرا إلى أن أساليب هندسة البرمجيات ومنهجيتها لا تضمن عدم حدوث أي مشكلات خلال صيانته لاحقا، بل يساعد على الأقل على تخفيض الجهد اللازم لذلك، وعلى تحسين الجودة الكلية له، بتسهيل إجراء التعديلات، والتغييرات فيه.(جامعة القدس المفتوحة ، ٢٠٠٧)



## الفصل السابع

### الاستنتاجات

#### المحتويات:

٧,١ الاستنتاجات.

٧,٢ التوصيات.

٧,٣ أعمال تطويرية للمستقبل.

٧,٤ المراجع والمصادر.

٧,٥ الملاحق.

## الاستنتاجات :

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها من خلال إجراء تحليل لنظام مدرسة محمد علي المحتسب وبرمجته باستخدام لغة البرمجة PHP تم استنتاج ما يأتي:

- إن النظام يعمل على تقليل الوقت المستغرق والجهد المبذول .
- التقليل من تكرار البيانات .
- مساعد المديرية و المعلمات على متابعة أعمالهم .
- إن النظام يسهل على ذوي الطالبات متابعتهم عن بعد من خلال وجود كل البيانات و علامات الطالبة في الحساب الخاص بالطالبة .
- إيجاد سجل لكل طالبة تستفيد منه.
- إن النظام يوفر المعلومات و التقارير التي تحتاجها المديرية أو المعلمات بسرعة أكبر .
- اتخاذ القرارات بطريقه أسرع و فعالية أكبر .

## التوصيات :

- تدريب طاقم العمل في المدرسة على النظام جيدا .
- استخدام النظامين النظام التقليدي و النظام الالكتروني الجديد بشكل متوازي لمدة سنة على الأقل حتى يتم التأكد من عمل النظام بشكل كامل و حتى يتم أخذ تغذية راجعة عن النظام و تطويره بما يتلائم مع المتطلبات الوظيفية الجديدة التي يمكنها أن تظهر خلال العمل على النظام .
- توزيع النظام على المدارس الاخرى لما للنظام من فوائد جمة .

## أعمال تطويرية للمستقبل

هناك العديد من الأعمال التطويرية المستقبلية الخاصة بنظام محمد علي المحتسب والتي يمكن القيام بها لاحقا وهي

كالتالي:

١. العمل على إضافة حساب خاص بولي أمر الطالبة بحيث أن حساب ولي أمر الطالبة يحتوي على كل البيانات المتعلقة بجميع ابناءه في المدرسة الواحدة.
٢. العمل على إضافة قسم خاص بالمرشدة تقوم بأداء كافة أعمالها من خلاله.
٣. إضافة قسم خاص لإضافة صور المتفوقات وصور ووصف للاحتفالات وأهم الأحداث الخاصة بالمدرسة.
٤. إرسال رسائل على هاتف ولي أمر الطالبة ببعض الأحداث التي حصلت في المدرسة على سبيل المثال إن قامت المدرسة بأمر الطلاب بالمغادرة قبل وقت المغادرة المعتاد.
٥. التواصل مع ولي أمر الطالبة والطالبة نفسها عن طريق البريد الإلكتروني.
٦. إضافة جدول الحصص لكل من الطالبة والمعلمة في صفحتهم الخاصة.
٧. إضافة خارطة للمدرسة توضح الهيكل الداخلي للمدرسة وأسماء الصفوف.
٨. إضافة قسم يساعد كل معلمة على وضع بعض المواد التعليمية لإفادة الطالبات مع إمكانية وصول الطالبات لها.

**Reference:**

1- Curtis, Graham(2002) business information systems(analysis ,design, and practice) , fourth edition , ashford colour press , ltd.gosport.

٢- المواقع الإلكترونية التي تم اخذ اسعار بعض البرمجيات منها .

Microsoft office 2013 , <http://office.microsoft.com>

E draw max , <http://www.edrawsoft.com/ordereddrawmax.php>

adobe dreamweaver , adobe Photoshop , <http://www.adobe.com>

mswindows7, <http://www.microsoft.com>

3- Shaikh, Ala'a (2009)*International Journal of "Online Registration System", Computer Science and Security ,4,15*

4-Teka , Degif(2008) “school management system” ,department of computer science , addis ababa university

5-Kalinga,ellen. Development of an Interactive e-Learning Management System (e-LMS) for Tanzanian Secondary School

6-Sulaiman , Junaida(2008) , Electronic Student Academic System (E-SAS) For Seco

٧- جامعة القدس المفتوحة(٢٠٠٧) هندسة البرمجيات، الطبعة الثانية، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.

## Sources :

١. حسين، زاهر(٢٠٠٦)هندسة البرمجيات ثنائية الهندسة و الإدارة، طبعة ٢٠٠٦ ، شعاع للنشر و العلوم .
- 2- Sommerville, Ian(2004)software engineering7, seventh edition, Addison Wesley, united state.
- 3- [www.housam.wordpress.com/2008/10/12/phpvsasp/](http://www.housam.wordpress.com/2008/10/12/phpvsasp/)
- 4- [www.youtube.com/watch?v=nTtQwGoUUNc](http://www.youtube.com/watch?v=nTtQwGoUUNc)
- 5- [www.sparxsystems.com](http://www.sparxsystems.com)

- استبانة فحص القبول.
- سجل الطالبة.
- دفتر العلامات.
- دفتر المتابعة اليومية.
- CD يحتوي على:  
النظام المستخدم لطباعة الشهادات في مدرسة محمد علي المحتسب للإناث.

**database diagram**

**class diagram**

## استبانة فحص القبول :

يهدىكم فريق عمل المشروع من محافظة الخليل أطيب التحيات ونطلب منكم مساعدتنا في مشروع التخرج تحت عنوان النظام الإلكتروني لمدرسة محمد علي المحتسب للإناث حيث يعمل هذا النظام على إنشاء حساب الكتروني لكل طالبة يحتوي على كافة بياناتها وعلاماتها و شهاداتها ، مما يسهل على ولي أمرها بمتابعتها عن بعد وذلك ضمن مساق " مشروع التخرج " تحت إشراف الأستاذ محمد يونس التميمي في جامعة بوليتكنك فلسطين.

لذا نرجو من سيادتكم تعبئة هذه الاستبانة مع العلم بأن هذه الاستبانة أُعدت من قبل فريق المشروع نفسه ، المكون من إسلام جباره جعبري و أسماء جباره جعبري ، ويهدف لعمل فحص القبول لغرض كتابة نتيجة فحص النظام من قبل المستخدمين الحقيقيين والمباشرة بتنفيذ هذا المشروع .

(١) ما هي طبيعة عملك في المدرسة ؟

١.مديرة

٢.مربية صف

٣.معلمة عادية

٤. معلمة عادية و مربية صف

(٢) هل واجهة النظام واضحة و سهلة الفهم ؟

١. نعم

٢. لا

(٣) هل وجدتم أن النظام يسهل عليكم العمل و يختصر الكثير من الوقت و الجهد ؟

١.نعم

٢. لا

(٤) هل تعتقد أن النظام يلبي احتياجات وظيفتك في المدرسة ؟

١.نعم

٢.لا

٣.نوعا ما

(٥) إذا كانت الإجابة على السؤال الرابع 'نوعا ما ' ما هي الأمور التي تعتقد أن النظام لا يلبيها؟

.....  
.

(٦) هل لديكم اقتراحات تطويرية على النظام ، إن كان لديكم أذكرها ؟

١.نعم .....

٢.لا

(٧) هل تشجع فكرة تطبيق النظام داخل المدرسة ؟

١.نعم

٢.لا

(٨) ملاحظات أخرى .....

.....  
.