

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة بوليتكنيك فلسطين

كلية هندسة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

روادُ التعليم الإلكتروني للمناهج الفلسطينية الجَديد

الفريق:

إيمان جريوي زينب أبو حميد

المشرف:

م. ازدهار جوابرة

قدم هذا البحث لإنهاء متطلبات مشروع التخرج في تخصص علم الحاسوب وتكنولوجيا

المعلومات في كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب

٢٠١٧-٢٠١٨

إهداء

إلى من كللهم الله بالهيبة والوقار... إلى من علمونا العطاء بدون انتظار .. إلى من نحمل
أسماءهم بكل افتخار .. نرجو من الله أن يمد في أعماركم لتروا ثماراً قد حان قطافها بعد طول
انتظار وستبقى كلماتكم نجوم نهدي بها اليوم وفي الغد وإلى الأبد ...

والدينا العزيزين ..

إلى مالكننا في الحياة ... إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني ..

إلى بسمه الحياة وسر الوجود..

إلى من كان دعائهن سر نجاحنا وحنانهن سر تقدمنا إلى أمهاتنا

إلى من هم أقرب إلينا من روحنا

إلى من شاركونا حزن الأم وبهم نستمد عزتنا وإصرارنا

إخوتنا

إلى من أنسنا في دراستنا وشاركنا همومنا

تذكراً وتقديراً

أصدقائنا

وإهداء إلى من اخذت بيدي ورسمت الأمل في كل خطوة مشيتها إلى صديقتي اية..

الشكر والتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

صدق الله العظيم ، (قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)

إلهي لا يطيب الليل إلا بشركك و لا يطيب النهار إلى بطاعتك .. و لا تطيب اللحظات إلا
بذكرك .. ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك .. ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك الله جل جلاله
.. إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة .. ونصح الأمة.. إلى نبي الرحمة ونور العالمين
سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

ونتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى جامعتنا " جامعة بوليتكنك فلسطين" التي احتضنتنا طوال فترة
دراستنا في كلية هندسة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

و لابد لنا ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية من وقفة نعود إلى أعوام قضيناها في
رحاب الجامعة مع أساتذتنا الكرام الذين قدموا لنا الكثير باذلين بذلك جهودا كبيرة في بناء جيل
فنتقدم بجزيل الشكر والتقدير لهم جميعا....الغد لتبعث الأمة من جديد

وقبل أن نمضي نقدم أسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة إلى مشرفتنا المهندسة
ازدهار جوابرة ، الذي تفضلت بالإشراف على هذا البحث فجزاها الله كل خير ولها منا كل التقدير
والاحترام على جهودها الطيبة التي بذلتها في سبيل تعليمنا.

وفي النهاية نتقدم بجزيل الشكر والعرفان ..

إلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل المتواضع.

ملخص المشروع

عملت التكنولوجيا على تطوير العلم، ووسائل التعلم، والتعليم فشهدت تغيراً ملحوظاً نحو الأفضل، فلم تعد فكرة وجود مكان ثابت لتلقي الدروس هو المفهوم الوحيد للتعليم، بل صار من الممكن الحصول على العلوم عن طريق استخدام الوسائل التكنولوجية المتطورة، وخصوصاً الأجهزة المرتبطة مع شبكة الإنترنت، والتي ساعدت الطلاب، والمعلمين في الحصول على المادة الدراسية بسهولة، ودون الحاجة للالتزام بمكان معين.

فالتعليم التقليدي في الوقت الراهن لم يضمني الجديد على المحتوى التعليمي للأجيال لأنه وحده لا يستطيع مواكبة الفكر العصري. لذا وجدنا أن التوجه إلى تطبيق آليات تعليمية مساندة للتعليم التقليدي كالتعليم الإلكتروني لها القدرة على تحسين و دعم و بناء جيل متميز وزيادة وعي المجتمع بمؤسساته وحكوماته لأهمية هذا التعليم كتحد تكنولوجي معاصر.

قام فريق العمل باقتراح فكرة المشروع وهي انشاء موقع الكتروني للمنهاج الفلسطيني الجديد، وبدء الفريق في تحضير كل ما يلزم لبناء الموقع، فقد تم التخطيط بان يحتوي الموقع على الكتب والاوراق والفيديوهات والمسابقات والالعب التي تساعد الطالب في فهم المعلومة بشكل سهل وبسيط.

وبعد جهود متواصلة من فريق العمل تم انجاز ما كان مخطط له، فقد تم بناء الموقع بنجاح وتضمن جميع ما يحتاجه الطالب ليساعده في الوصول الى المعلومة التي يريد، والحصول على ما يريده.

Abstract

Technology has developed science, learning, and education, There has been a marked change for the better, The idea of a fixed place to receive lessons was no longer the only concept of education, but it was possible to acquire science by using advanced technological means, especially those associated with the Internet which helped students and teachers easily access the subject matter without having to commit to a specific place.

The Traditional education at the present time did not confer new educational content for generations because it alone could not cope with modern thought. Therefore, we found that the approach to the implementation of educational mechanisms supportive of traditional education, such as e-learning has the ability to improve and support and build a distinct generation and increase the awareness of the community and its institutions and governments of the importance of this education as a contemporary technological challenge.

The team proposed the idea of creating a website for the new Palestinian curriculum, and the team started preparing all the necessary to build the site. It was planned that the site contains books, papers, videos, competitions and games that help the student to understand the information easily and easily.

After the continuous efforts of the team work has been completed what was planned, the site has been built successfully and include all the student needs to help him to access the information he wants

المحتويات

1	الفصل الأول
1	المقدمة
2	1.1 المقدمة
2	1.2 مشكلة المشروع
2	1.3 أهداف المشروع
2	1.4 الفئة المستهدفة
3	1.5 الوظائف الأساسية للنظام
3	1.6 الجدولة الزمنية للمشروع
3	1.7 نموذج تنفيذ المشروع
4	1.8 شبكة المهام
5	1.9 الجدول الزمني
6	الفصل الثاني
6	تحليل النظام الحالي و تحديد المتطلبات
7	2.2.1 المتطلبات الوظيفية الخاصة لمسؤول النظام
7	2.2.2 المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمعلم
7	2.2.3 المتطلبات الوظيفية الخاصة بالطالب
7	2.2.4 المتطلبات الوظيفية الخاصة بأولياء الأمور
8	2.3.1 السرعة
8	2.3.2 سهولة الاستخدام
8	2.3.3 الدقة
8	2.3.4 شكل صفحات الموقع الالكتروني
8	2.3.5 القابلية لصيانة الموقع
8	2.3.6 إمكانية التوسع
9	2.4 تحليل متطلبات النظام
23	2.5 حالات استخدام Use Case
24	2.6 حالات استخدام Sequence diagram
27	2.7 Database Mapping
28	الفصل الثالث
28	تصميم النظام
29	3.1 المقدمة
29	3.2 تصميم نموذج هيكلية النظام (Block Diagram)
38	3.3 جداول قواعد بيانات النظام

42.....الفصل الرابع

42..... تنفيذ النظام

42..... 4.1 المقدمة

43..... 4.2 المصادر البرمجية اللازمة للمشروع

48..... 4.3 شاشات النظام

57.....الفصل الرابع

57..... فحص النظام

57..... 5.1 المقدمة

58..... 5.2 امثلة على فحص النظام

قائمة الجداول

9	جدول (2.1): التسجيل في الموقع
9	جدول (2.2): تسجيل الدخول
10	جدول (2.3): تغيير كلمة المرور
10	جدول (2.4): تسجيل الخروج
11	جدول (2.5): إرسال رسالة
11	جدول (2.6): استقبال رسالة
12	جدول (2.7): إضافة كتب
13	جدول (2.8): التعديل على الكتب
14	جدول (2.9): عرض الكتاب
15	جدول (2.11): تنزيل كتاب
15	جدول (2.12): تنزيل مادة اثرائية
16	جدول (2.13): تعديل الأوراق
17	جدول (2.14): عرض الأوراق
17	جدول (2.15): حذف الأوراق
18	جدول (2.16): تنزيل الأوراق
19	جدول (2.17): إضافة فيديو
19	جدول (2.18): تعديل الفيديو
20	جدول (2.19): عرض الفيديو
20	جدول (2.20): حذف المادة الاثرائية
21	جدول (2.21): تنزيل الأوراق
22	جدول (2.22): المسابقات
23	جدول (2.23): الألعاب المطروحة
38	جدول (3.1): المواد

38.....	جدول(3.2): التواصل.....
39.....	جدول(3.3)المستخدم.....
39.....	جدول(3.4):الطالب.....
39.....	جدول(3.5):المسؤول.....
39.....	جدول(3.6):الصف.....
39.....	جدول(3.7):اولياء الامور.....
40.....	جدول(3.8):التخصص.....
40.....	جدول(3.9):الكتب.....
40.....	جدول(3.10)الاجابة النموذجية.....
41.....	جدول(3.11):الاجابة.....
41.....	جدول(3.12): المعلم.....
42.....	جدول(3.13):المسابقات.....
42.....	جدول(3.14):السؤال.....

قائمة الأشكال

2	الفصل الأول
2	المقدمة
2	1.1 المقدمة
3	الشكل (1.1) نموذج تنفيذ المشروع
4	الشكل (1.2) شبكة المهام
5	الشكل (1.3) الجدول الزمني
6	الفصل الثاني
6	تحليل النظام الحالي و تحديد المتطلبات
7	2.1 المقدمة
23	الشكل (2.1) (USE CASE)
24	الشكل (2.2) (sequence-diagram login teacher in system)
25	الشكل (2.3) (sequence-diagram add book and display in system)
25	الشكل (2.4) (sequence-diagram display Game in system)
26	الشكل (2.5) (sequence-diagram display completion in system)
27	الشكل (2.6) (class-diagram)
28	الفصل الثالث
28	تصميم النظام
29	3.1 المقدمة
29	الشكل (3.1) Block Diagram
37	الشكل (3.2) Database
43	الفصل الرابع
43	تنفيذ المشروع
45	الشكل (4.1) أقسام ال <u>mvc</u>
46	الشكل (4.2) model
47	الشكل (4.3) view
48	الشكل (4.4) controller
57	الفصل الخامس
57	فحص النظام

58.....	5.1 المقدمة
58.....	5.2 امثلة الفحص
58.....	الشكل (5.1) فحص عملية تسجيل الدخول
58.....	الشكل (5.1) حق الوصول للمواد التعليمية فقط عن طريق تسجيل الدخول

الفصل الأول الاطار العام للمشروع

المحتويات

- 1.1 المقدمة
- 1.2 وصف المشروع
- 1.3 مشكلة المشروع
- 1.4 أهداف المشروع
- 1.5 الفئة المستهدفة
- 1.6 الوظائف الأساسية للنظام
- 1.7 نموذج تنفيذ المشروع
- 1.8 شبكة المهام
- 1.9 دراسة الجدولة الزمنية للمشروع

1.1 المقدمة

التعليم الإلكتروني الوسيلة التي تدعم العملية التعليمية التي تحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل، و يعمل على تنمية المهارات ، ويجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم والتعلم ، واستخدام أحدث الطرق ومجالات التعليم والنشر والترفيه والثقافة ،وأدى التعليم الإلكتروني الى ترسيخ مفهوم التعليم الفردي، وكذلك تعزيز ثقافة الفرد، مما أدى الى تطور قدرات الفرد بشكل ملحوظ وكبير

1.2 وصف المشروع

عبارة عن موقع الكتروني تعليمي مساند لتعليم المنهاج الفلسطيني الجديد من الصف الأول حتى الصف السادس، يحتوي الموقع على الكتب المدرسية للمنهاج الفلسطيني الجديد، بالإضافة الى وسائل أخرى مثل(الامتحانات، أوراق عمل،) التي تدعم عملية التعلم. يعتبر موقعنا بيئة تفاعلية نشطة تسمح لكافة مستخدمي الموقع من القيام بعمليات مهمة مثل: استعراض المنهاج ومرفقاته أو التحدث مع المستخدمين الآخرين، أو الاستفادة من النواحي الترفيهية التعليمية المزودة في الموقع.

1.3 مشكلة المشروع

- تشتت المصادر المساندة للمنهاج الجديد ما بين صفحات مواقع التواصل الإلكتروني.
- عدم وجود مواقع الكترونية تجمع ما بين العلم والترفيه والثقافة.
- عدم فهم الطالب للمنهاج الفلسطيني الجديد بشكل مباشر وبدون استخدام وسائل تكنولوجية حديثة.

1.4 أهداف المشروع

- إنشاء موقع الكتروني يشجع على إنجاز العملية التعليمية .
- تسهيل العملية الدراسية للمنهاج الفلسطيني الجديد .
- تعزيز وتطوير ثقافة الأفراد في المجتمع.
- تشجيع الطلاب على إتمام الأمور الدراسية بشكل يسهل عليه الفهم لمحتوى المادة .

1.5 الفئة المستهدفة

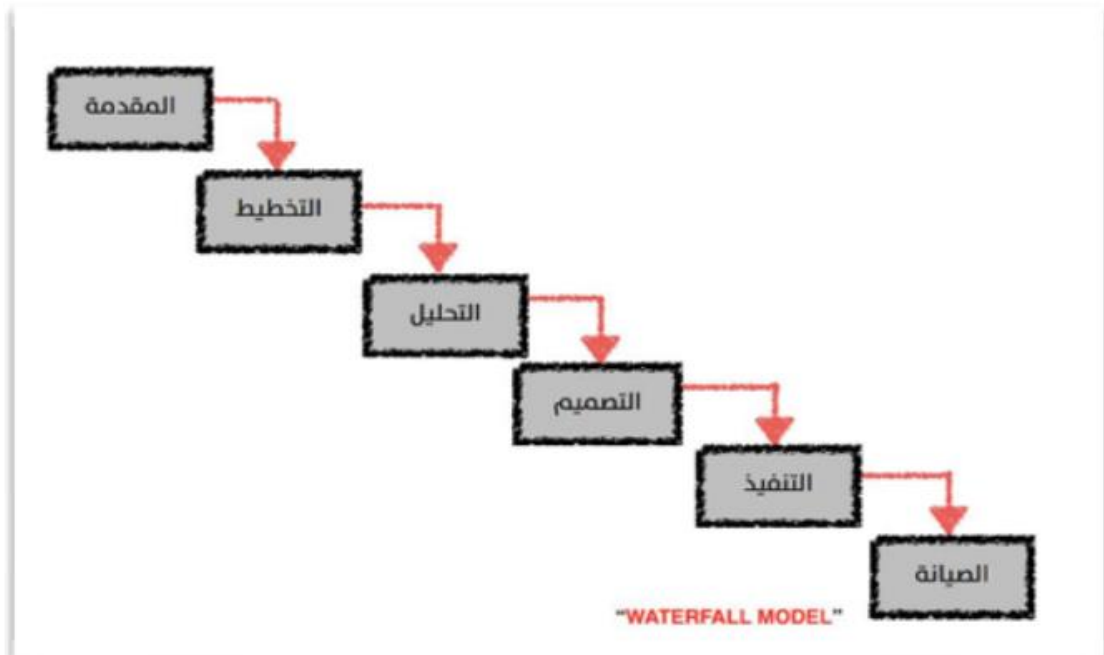
- طلاب المدارس .
- المعلمين .
- أولياء الأمور .

1.6 الوظائف الأساسية للنظام

- أن يكون لكل مستخدم للنظام حساب خاص فيه (اسم مستخدم وكلمة سر
- يستطيع المعلم أن يقوم بوضع محتوى للمنهاج الفلسطيني الجديد.
- يستطيع الطالب أن يقوم بتنزيل الكتب الإلكترونية على الجهاز
- يستطيع الطالب لعب الألعاب المطروحة.
- يستطيع أولياء الأمور استخدام الكتب والفيديوهات لمساعدة الأبناء في فهم المعلومات.
- يسمح النظام للمستخدمين القيام بعملية التواصل الإلكتروني.
- يستطيع الطالب الاشتراك بالمسابقات التي يطرحها الموقع.

1.7 نموذج تنفيذ المشروع:

النموذج الذي سيتم اتباعه لتنفيذ المشروع هو "WaterFall"، حيث الإعتيادية متسلسلة ابتداءا التجريب



الشكل 1.1

1.8 شبكة المهام

في الجدول التالي سيتم توضيح مجموعة المهام التي تم القيام بها ، وتوزيع هذه المهام على الايام، كل مهمة حسب الفترة التي يمكن من خلالها انجاز تلك المهمة:

Task symbol	Task	Duration (days)	Dependencies
T1	إيجاد فكرة المشروع (create project idea)	14	
T2	البحث على الانترنت (browse website)	7	T1
T3	جمع المعلومات (collecting information)	7	T1
T4	دراسة مشاريع سابقة (studying previous project0)	12	T2, T3
T5	تخطيط المشروع (project planning)	15	T4
T6	إيجاد المخاطر وتحليلها (risk defining and analyzing)	8	T5
T7	تحليل النظام (system analysis)	45	T5, T6
T8	تصميم النظام وتصميم واجهات المستخدم (system design and user interface)	53	T7
T9	تحسينات على المشروع والتحقق من الصحة (enhancement and validation)	10	T8
T10	تنفيذ المشروع (implementation of website)	15	T8, T9
T11	اختبار وتصحيح النظام (test and correct the system)	20	T10
T12	توثيق المشروع (review and documentation)	225	T10, T11

شكل 1.2

1.9 دراسة الجدولة الزمنية للمشروع

يوضح الشكل التالي الجدول الزمني للمشروع كاملاً، موضحة فترة كل مرحلة من المراحل والزمن المخصص لها.



الجدول 1.3 الجدول الزمني

الفصل الثاني

تحليل النظام الحالي و تحديد المتطلبات

المحتويات

- 2.1 المقدمة
- 2.2 عناصر المتطلبات الوظيفية
- 2.3 عناصر المتطلبات الغير وظيفية
- 2.4 تحليل متطلبات النظام
- 2.5 حالات الاستخدام (use case)
- 2.6 مخطط التتابع (Sequence diagram)
- 2.7 نموذج حالات الأصناف (Class diagram)

2.1 المقدمة

تعد هذه المرحلة من أهم المراحل التي يمر بها المشروع ، حيث يتم في هذه المرحلة توضيح و تفسير كل العمليات التي يقوم بها المشروع و مستخدمى النظام

وتقسم المتطلبات الى ٤ اقسام :

2.2.1 المتطلبات الوظيفية الخاصة لمسؤول النظام

- يمتلك صلاحية حذف مستخدمين (طلاب ، معلمين ، أولياء أمور) .
- يمتلك صلاحية إضافة المادة التعليمية للموقع من "كتب ، أوراق ، ، المادة الاثرائية للمادة ، مسابقات ، فيديو .
- متابعة الموقع بشكل تزامني ، بحيث يستطيع الحذف لأي محتوى لا يليق بالصفحة .
- إضافة الصفوف

2.2.2 المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمعلم

- يمكن للمعلم أن يقوم بتحميل الكتب الخاصة بالمنهاج الفلسطيني الجديد لجميع المواد الدراسية من الصف الأول الى السادس كمادة الرياضيات والعلوم واللغة العربية والتربية الإسلامية واللغة الانجليزية.
- تمكين التواصل الالكتروني بين المعلم والطالب، وكذلك بين المعلم وأولياء الأمور من خلال إرسال الرسائل.
- استعراض محتوى الصفحة الخاصة بالمعلم.
- القيام بعمليات الإضافة والحذف والتعديل للمادة التعليمية التي تم تحميلها على الموقع

2.2.3 المتطلبات الوظيفية الخاصة بالطالب

- تمكين التواصل الالكتروني بين الطالب والمعلم، وكذلك بين الطالب نفسه والطلاب الآخرين.
- تمكين الطالب من الاشتراك بالمسابقات التي يطرحها الموقع.
- يستطيع الطالب تنزيل الكتب وكل ما يلزمه من الموقع.
- لعب الألعاب المطروحة في الموقع.

2.2.4 المتطلبات الوظيفية الخاصة بأولياء الأمور

- تمكين التواصل الالكتروني بين المعلم وأولياء الأمور.
- تنزيل المواد التعليمية اللازمة لتدريس الأبناء ومساعدتهم على فهم المواد.
- امكانية اضافة ابن في الموقع .

2.3 المتطلبات الغير الوظيفية

2.3.1 السرعة

- السرعة في تحميل الكتب والفيديوهات والأوراق .

2.3.2 سهولة الاستخدام

- إزالة الغموض لدى مستخدمي النظام كوجود شرح مبسط للمستخدم في الشاشات .
- الموقع قابل للعمل على جميع متصفحات الانترنت.

2.3.3 الدقة

- لا يسمح النظام بإضافة بيانات أو حذفها إلا للأشخاص المخولين بالدخول من خلال اسم المستخدم وكلمة السر.
- المرونة من حيث إمكانية الإضافة والتعديل والحذف من خلال الموقع الإلكتروني .

2.3.4 شكل صفحات الموقع الإلكتروني

- استخدام الألوان المريحة للعين وتجنب الألوان المشعة .
- لغة واضحة تخدم الهدف من الموقع .

2.3.5 القابلية لصيانة الموقع

- يجب أن يكون تصميم الموقع قابل لإجراء صفحات دورية وأن يكون قابل للتعديل والتطوير بناء على التغييرات والتطورات المستقبلية ، وذلك عن طريق إنشاء تصميم سهل وواضح مرتبط بتوثيق متين .

2.3.6 إمكانية التوسع

- أن يكون الموقع قابل للتوسع ليشمل مستجدات التعليم الجديدة ، وإدخال طلاب جدد للموقع على سبيل المثال تعديل في مواد المنهاج الفلسطيني والإضافة اي يمكن الإضافة على المناهج والتعديل والتوسع فيها .

2.4 تحليل متطلبات النظام

يبين الجدول التالي كيفية عملية التسجيل الى الموقع الإلكتروني

الوظيفة	التسجيل في الموقع الإلكتروني
المستخدم الرئيسي	الطالب ، المعلم ، أولياء الأمور ، مسؤول الصفحة .
الهدف	إنشاء حساب جديد لمستخدمين الموقع .
الشروط	- أن يكون متصل بالانترنت
السيناريو	- الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع - النقر على أيقونه إنشاء حساب جديد - تعبئة المعلومات الخاصة بالمستخدمين - اختيار نوع الحساب (طالب ، معلم ، ولي أمر)
الاستثناءات	- وجود حساب بنفس الاسم : تغيير اسم الحساب في حال وجود حساب بنفس الاسم - عدم تعبئة المعلومات بشكل صحيح : تعبئة المعلومات بشكل صحيح

جدول 2.1: التسجيل في الموقع

يبين الجدول التالي كيفية عملية تسجيل الدخول الى الموقع

الوظيفة	تسجيل الدخول إلى الموقع
المستخدم الرئيسي	الطالب ، المعلم ، أولياء الأمور ، مسؤول الصفحة
الهدف	الدخول إلى الصفحة الخاصة بكل من المستخدمين
الشروط	- أن يكون المستخدم متصل بالانترنت - الدخول إلى الصفحة الرئيسية - التسجيل في الموقع الإلكتروني
السيناريو	- الدخول إلى الصفحة الرئيسية للموقع الإلكتروني . - كتابه اسم المستخدم - كتابه كلمه مرور المستخدم - الضغط على أيقونه تسجيل الدخول
الاستثناءات	- إدخال اسم المستخدم أو كلمة المرور بشكل خاطئ : إعادة إدخال البيانات المطلوبة بشكل صحيح

جدول 2.2: تسجيل الدخول

الجدول يبين كيفية تغير كلمة المرور في حال فقدها أو النسيان

الوظيفة	تغير كلمة المرور
المستخدم الرئيسي	الطالب ، الأستاذ ، أولياء الأمور ، مسؤول الصفحة .
الهدف	تغير كلمة المرور الخاصة بالمستخدم ، واسترجاعها في حال فقدانها
الشروط	- أن يكون مسجل في الموقع
السيناريو	- الدخول إلى الشاشة الرئيسية للموقع - الضغط على أيقونه تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه تغير كلمة المرور - كتابة كلمة المرور القديمة ، أو الدخول إلى البريد الإلكتروني الخاص بالمستخدم لإعادة تعيين كلمة المرور
الاستثناءات	- إدخال بيانات خاطئة : إعادة الإدخال - الحساب غير ساري المفعول

جدول 2.3 : تغيير كلمة المرور

يبين الجدول كيفية تسجيل الخروج .

الوظيفة	تسجيل الخروج
المستخدم الرئيسي	الطالب ، الأستاذ ، أولياء الأمور ، مسؤول الصفحة .
الهدف	تسجيل الخروج من الصفحة الخاصة بالمستخدم
الشروط	- أن يكون المستخدم في حالة تسجيل الدخول
السيناريو	- الدخول إلى الشاشة الرئيسية للموقع - الضغط على أيقونه تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه تغير كلمة المرور - كتابة كلمة المرور القديمة ، أو الدخول إلى البريد الإلكتروني الخاص بالمستخدم لإعادة تعيين كلمة المرور
الاستثناءات	- انقطاع الاتصال بشبكة الانترنت قبل إتمام إجراء عملية تسجيل الخروج :إعادة إجراء عملية تسجيل الخروج عند الاتصال بالإنترنت.

جدول 2.4: تسجيل الخروج

يبين الجدول عملية تبادل الرسائل بين المستخدمين

الوظيفة	إرسال الرسائل
المستخدم الرئيسي	الطالب ، الأستاذ ، أولياء الأمور ، مسؤول الصفحة .
الهدف	إمكانية المستخدم من إرسال الرسائل بين المستخدمين في النظام .
الشروط	- أن يكون المستخدم في حالة تسجيل الدخول
السيناريو	- الدخول الى شاشة الموقع الرئيسية - كتابة اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونه تسجيل الدخول - الضغط على إيقونة التواصل - الضغط على أيقونه كتابة رسالة جديدة - اختيار المرسل إليه ، وكتابه عنوان الرسالة وكتابة تفاصيل الرسالة - الضغط على أيقونه إرسال
الاستثناءات	- عدم وجود صلاحية للمرسل إليه لتبادل الرسائل - انقطاع الانترنت - عدم تحديد المرسل إليه ويظهر النظام رسالة للمستخدم عند الضغط على إرسال بأنه لم يتم بملء حق المرسل إليه: يقوم المستخدم بتحديد المرسل إليه وإعادة الإرسال

جدول 2.5: إرسال الرسائل

الجدول التالي يبين عملية تبادل الرسائل .

الوظيفة	استقبال الرسائل
المستخدم الرئيسي	الطالب ، الأستاذ ، أولياء الأمور ، مسؤول الصفحة .
الهدف	إمكانية المستخدم من إرسال الرسائل بين المستخدمين في النظام .
الشروط	- أن يكون المستخدم في حالة تسجيل الدخول
السيناريو	- الدخول الى شاشة الموقع الرئيسية - كتابة اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونه تسجيل الدخول - الضغط على إيقونة التواصل

<ul style="list-style-type: none"> - الضغط على استقبال الرسائل - الرد على الرسائل - الضغط على أيقونة إرسال 	
<ul style="list-style-type: none"> - عدم وجود صلاحية للمرسل إليه لتبادل الرسائل - انقطاع الانترنت - عدم تحديد المرسل إليه ويظهر النظام رسالة للمستخدم عند الضغط على إرسال بأنه لم يتم بملئ حقل المرسل إليه: يقوم المستخدم بتحديد المرسل إليه وإعادة الإرسال 	الاستثناءات

جدول 2.6: عملية استقبال الرسائل

يبين الجدول إضافة الكتب إلى الموقع.

إضافة كتب المنهاج الفلسطيني الجديد	الوظيفة
المعلم ، مسؤول الصفحة	المستخدم الرئيسي
إضافة الكتب إلى الموقع وتحميلها إلى الموقع	الهدف
<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في إضافة الكتب 	الشروط
<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه الكتب - الضغط على أيقونة إضافة الكتب - كتابة اسم الكتاب ، وتفاصيل عنه - الضغط على أيقونة تحميل - الضغط على أيقونة حفظ 	السيناريو
<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك صلاحية لإضافة الكتب - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع تحميل الكتاب على الموقع 	الاستثناءات

جدول 2.7 إضافة كتاب

يبين الجدول التالي التعديل على الكتب .

الوظيفة	تعديل كتب المنهاج الفلسطيني الجديد
المستخدم الرئيسي	المعلم ، مسؤول الصفحة
الهدف	تعديل الكتب التي تم تحميلها إلى الموقع
الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في تعديل الكتب
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه الكتب - الضغط على أيقونة تعديل الكتب - تعديل اسم الكتاب ، وتفاصيل عنه - الضغط على أيقونة حفظ
الاستثناءات	<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك صلاحية لتعديل الكتب - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع تحميل الكتاب على الموقع

الجدول 2.8 التعديل على الكتب

يبين الجدول التالي عرض الكتب

الوظيفة	عرض كتب المنهاج الفلسطيني الجديد
المستخدم الرئيسي	المعلم ، مسؤول الصفحة ، الطالب ، ولي الأمر
الهدف	عرض الكتب التي تم تحميلها في الموقع
الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في عرض الكتب
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه الكتب - الضغط على أيقونة عرض الكتب - كتابة اسم الكتاب

- الضغط على أيقونة عرض	
- أن لا يمتلك صلاحية لعرض الكتب - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع عرض الكتاب على الموقع	الاستثناءات

الجدول 2.9 عرض الكتب

يبين الجدول التالي حذف الكتاب

حذف كتب المنهاج الفلسطيني الجديد	الوظيفة
المعلم ، مسؤول	المستخدم الرئيسي
حذف الكتب التي تم تحميلها في الموقع	الهدف
- أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في عرض الكتب حدها ٠٢.٩٠٢ عرض ، الكتاب	الشروط
- الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه الكتب - الضغط على أيقونة حذف الكتب - كتابة اسم الكتاب - الضغط على أيقونة حذف - الضغط على أيقونة حفظ	السيناريو
- أن لا يمتلك صلاحية حذف الكتب - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع حذف الكتاب من الموقع	الاستثناءات

جدول 2.10 : حذف الكتاب

يبين الجدول التالي كيفية تنزيل الكتب

الوظيفة	تنزيل كتب المنهاج الفلسطيني الجديد
المستخدم الرئيسي	المعلم ، مسؤول الصفحة ، الطالب ، أولياء الأمور
الهدف	تنزيل الكتب من الموقع إلى جهاز المستخدم
الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في إضافة الكتب
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه الكتب - الضغط على أيقونة إضافة الكتب - كتابة اسم الكتاب ، وتفاصيل عنه - الضغط على أيقونة تنزيل
الاستثناءات	<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك صلاحية لإضافة الكتب - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع تنزيل الكتاب من الموقع

جدول ١,١١ تنزيل الكتب

يبين الجدول المادة الاثرائية من أوراق امتحانات ، وأوراق عمل ..

الوظيفة	إضافة أوراق تخص المنهاج الفلسطيني الجديد
المستخدم الرئيسي	المعلم ، مسؤول الصفحة
الهدف	إضافة الأوراق إلى الموقع وتحميلها إلى الموقع
الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في إضافة الأوراق وتحميلها إلى الموقع
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه المادة الاثرائية

<ul style="list-style-type: none"> - الضغط على أيقونة إضافة أوراق - كتابة اسم الأوراق، وتفاصيل عنهم - الضغط على أيقونة تحميل - الضغط على أيقونة حفظ 	
<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك صلاحية لإضافة الأوراق - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع تحميل الأوراق على الموقع 	الاستثناءات

جدول 2.12 : تنزيل مادة اثرانية

الجدول يبين تعديل الأوراق التي على الموقع .

الوظيفة	تعديل الأوراق
المستخدم الرئيسي	المعلم ، مسؤول الصفحة
الهدف	تعديل الأوراق التي تم تحميلها إلى الموقع
الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في إضافة الأوراق وتحميلها إلى الموقع
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه المادة الاثرانية - الضغط على أيقونة تعديل أوراق - كتابة اسم الأوراق، وتفاصيل عنهم - الضغط على أيقونة حفظ
الاستثناءات	<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك صلاحية لتعديل الأوراق - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع تحميل الأوراق على الموقع

جدول 2.13 تعديل الأوراق

يبين الجدول التالي كيفية عرض الأوراق .

الوظيفة	عرض الأوراق المنهاج الفلسطيني الجديد
المستخدم الرئيسي	المعلم ، مسؤول الصفحة ، الطالب ، ولي الأمر

الهدف	عرض الأوراق التي تم تحميلها
الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في عرض الأوراق
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه المادة الاثرائية - الضغط على أيقونة عرض الأوراق " أوراق امتحانات ، أوراق عمل .." - كتابة اسم الأوراق - الضغط على أيقونة عرض
الاستثناءات	<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك صلاحية لعرض الأوراق - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع عرض الأوراق على الموقع

جدول 2.14 : عرض الأوراق

الجدول التالي يبين حذف المادة الاثرائية .

الوظيفة	حذف الأوراق
المستخدم الرئيسي	المعلم ، مسؤول الصفحة
الهدف	حذف الأوراق التي يريدھا المستخدم الرئيسي
الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في حذف الأوراق
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه المادة الاثرائية - الضغط على أيقونة حذف الأوراق - كتابة اسم الأوراق . - الضغط على أيقونة حذف
الاستثناءات	<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك صلاحية حذف الأوراق - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع حذف الأوراق من الموقع

جدول 2.15 حذف الأوراق

يبين الجدول التالي تنزيل الأوراق .

الوظيفة	تنزيل الأوراق التي المنهاج الفلسطيني الجديد
المستخدم الرئيسي	المعلم ، مسؤول الصفحة ، الطالب ، أولياء الأمور
الهدف	تنزيل الأوراق من الموقع إلى جهاز المستخدم
الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في تنزيل الأوراق
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه المادة الاثرائية - الضغط على أيقونة الأوراق - كتابة اسم الورقة - عرض الورقة - الضغط على أيقونة تنزيل
الاستثناءات	<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك صلاحية لتنزيل الكتب - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع تنزيل الأوراق من الموقع

جدول 2.16 تنزيل الأوراق

يبين الجدول التالي إضافة فيديو

الوظيفة	إضافة فيديو يخص المنهاج الفلسطيني الجديد
المستخدم الرئيسي	المعلم ، مسؤول الصفحة ، أولياء الأمور
الهدف	إضافة فيديو إلى الموقع وتحميلها إلى الموقع تساعد في فهم العملية التدريسية
الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في إضافة الفيديو وتحميلها إلى الموقع
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول

<ul style="list-style-type: none"> - الضغط على أيقونه المادة الاثرائية - الضغط على أيقونة إضافة الفيديو - كتابة اسم الفيديو، وتفاصيل عنه - الضغط على أيقونة تحميل - الضغط على أيقونة حفظ 	
<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك صلاحية لإضافة الفيديو - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع تحميل الفيديو على الموقع إضافة فيديو يخص المنهاج الفلسطيني الجديد 	الاستثناءات

جدول 2.17: اضافة فيديو

الجدول التالي يبين تعديل الفيديو

تعديل الفيديو	الوظيفة
المعلم ، مسؤول الصفحة	المستخدم الرئيسي
تعديل الفيديو التي تم تحميلها إلى الموقع	الهدف
<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في إضافة الأوراق وتحميلها إلى الموقع 	الشروط
<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه المادة الاثرائية - الضغط على أيقونة تعديل الفيديو - كتابة اسم الفيديو، وتفاصيل عنه - الضغط على أيقونة حفظ 	السيناريو
<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك صلاحية لتعديل الفيديو - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع تحميل الفيديو على الموقع 	الاستثناءات

جدول 2.18: تعديل الفيديو

الجدول التالي يبين عرض الفيديو

الوظيفة	عرض الفيديو الذي يساعد في فهم كتب المنهاج الفلسطيني الجديد
المستخدم الرئيسي	المعلم ، مسؤول الصفحة ، الطالب ، ولي الأمر
الهدف	عرض الفيديو الذي تم تحميله
الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في عرض الفيديو
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه المادة الاثرائية - الضغط على أيقونة عرض الفيديو - كتابة اسم الفيديو - الضغط على أيقونة عرض
الاستثناءات	<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك صلاحية لعرض الفيديو - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطيع عرض الفيديو على الموقع

الجدول 2.19 عرض الفيديو

الجدول يبين حذف المادة الاثرائية

الوظيفة	حذف الفيديو
المستخدم الرئيسي	المعلم ، مسؤول الصفحة
الهدف	حذف الفيديو التي يريدها المستخدم
الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في حذف الأوراق
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه المادة الاثرائية - الضغط على أيقونة الفيديو - الضغط على الفيديو

- الضغط على أيقونة حذف	
- أن لا يمتلك صلاحية حذف الفيديو - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطع حذف الفيديو من الموقع	الاستثناءات

الجدول 2.20 . حذف المادة الاثرانية

الجدول يبين كيفية تنزيل الأوراق .

حذف الفيديو	الوظيفة
المعلم ، مسؤول الصفحة	المستخدم الرئيسي
حذف الفيديو التي يريدها المستخدم	الهدف
- أن يمتلك حساب لتسجيل الدخول إلى الموقع - أن تكون له صلاحية في حذف الأوراق	الشروط
- الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة بالمستخدم - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونه المادة الاثرانية - الضغط على أيقونة الفيديو - الضغط على الفيديو - الضغط على أيقونة حذف	السيناريو
- أن لا يمتلك صلاحية حذف الفيديو - انقطاع الاتصال بالانترنت ، أي لا يستطع حذف الفيديو من الموقع	الاستثناءات

الجدول 2.21 تنزيل الأوراق

الجدول يبين دور المسابقات المطروحة في الموقع

المسابقات المطروحة في الموقع	الوظيفة
الطالب ، مسؤول الصفحة	المستخدم الرئيسي
قيام المستخدم بأجراء المسابقات المطروحة في الموقع	الهدف

الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يقوم بتسجيل الدخول إلى الموقع - أن يمتلك صلاحية بأجراء المسابقة
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - : الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة به - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونة المسابقات - الضغط على بدء المسابقة
الاستثناءات	<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك المستخدم صلاحية بإجراء المسابقة - عدم الاتصال بالانترنت

الجدول 2.22 المسابقات

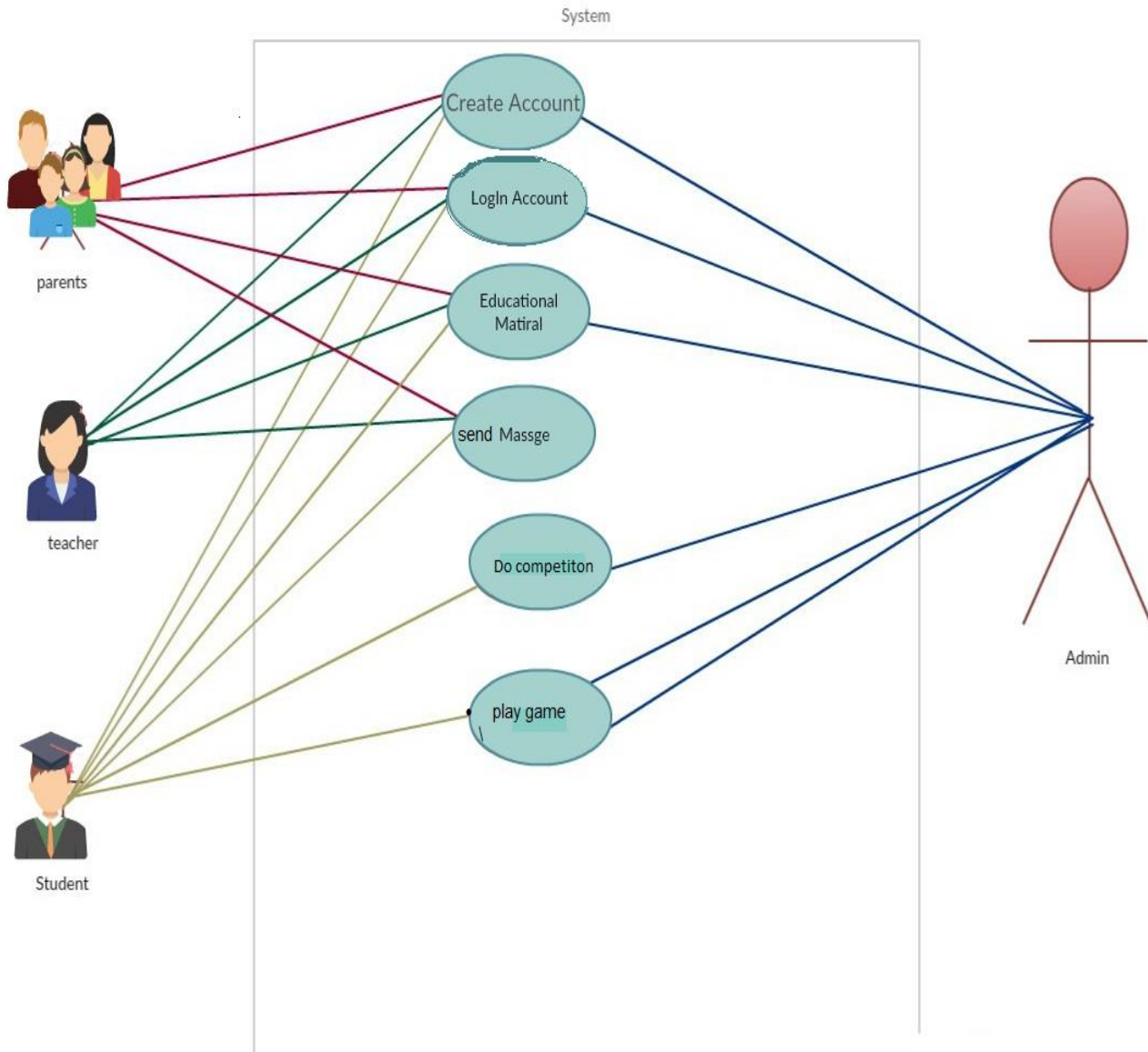
الجدول يبين الألعاب المطروحة بالموقع .

الوظيفة	المسابقات المطروحة في الموقع
المستخدم الرئيسي	الطالب ، مسؤول الصفحة
الهدف	قيام المستخدم بأجراء المسابقات المطروحة في الموقع
الشروط	<ul style="list-style-type: none"> - أن يقوم بتسجيل الدخول إلى الموقع - أن يمتلك صلاحية بأجراء المسابقة
السيناريو	<ul style="list-style-type: none"> - : الدخول الى الشاشة الرئيسية للموقع - كتابة اسم المستخدم وكلمه المرور الخاصة به - الضغط على أيقونة تسجيل الدخول - الضغط على أيقونة المسابقات - الضغط على بدء المسابقة
الاستثناءات	<ul style="list-style-type: none"> - أن لا يمتلك المستخدم صلاحية بإجراء المسابقة - عدم الاتصال بالانترنت

الجدول 2.23 الألعاب

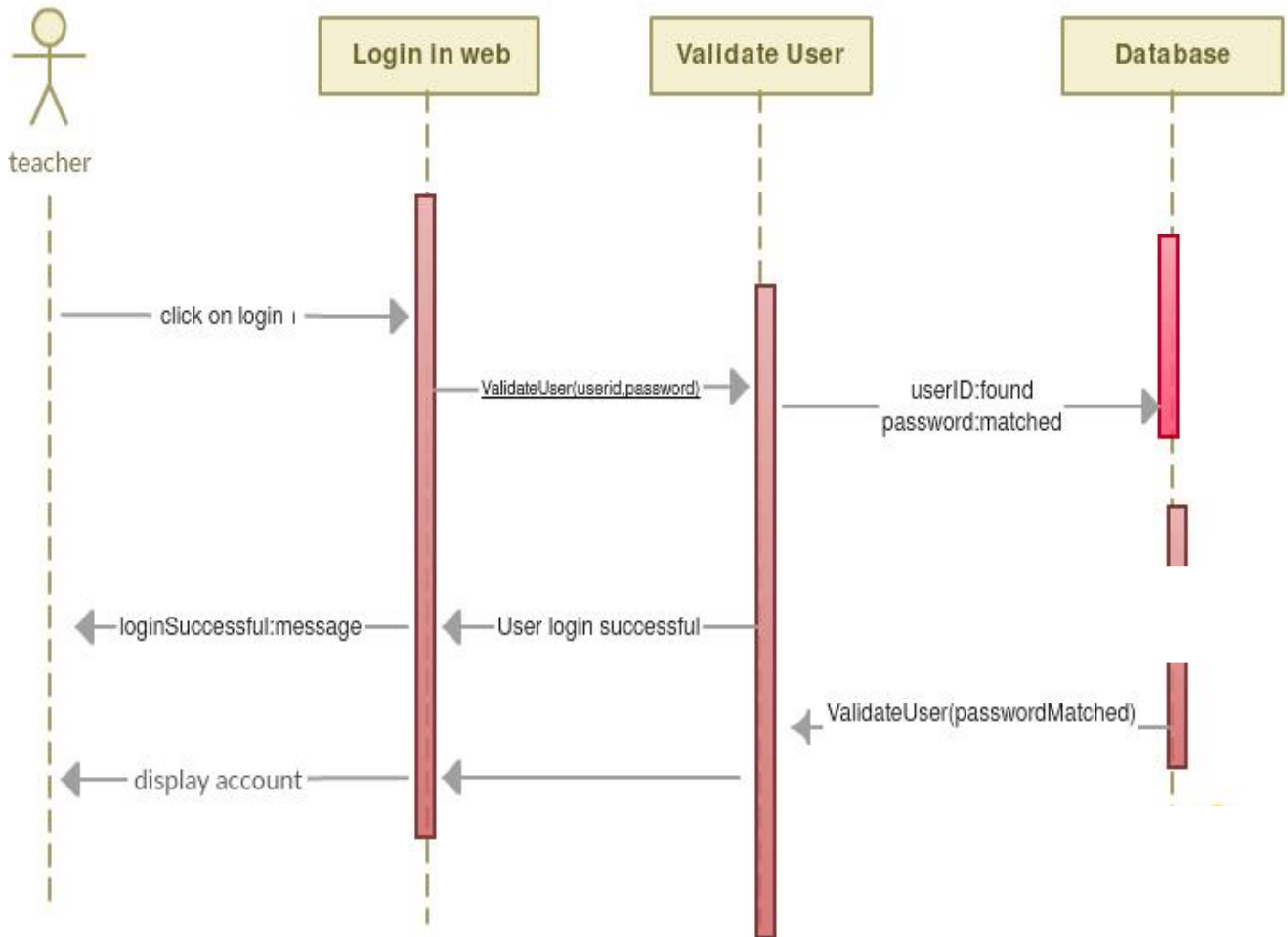
2.5 حالات استخدام Use Case

use case خاص بمستخدمين النظام (المعلم ، الطالب ، ولي الأمر)

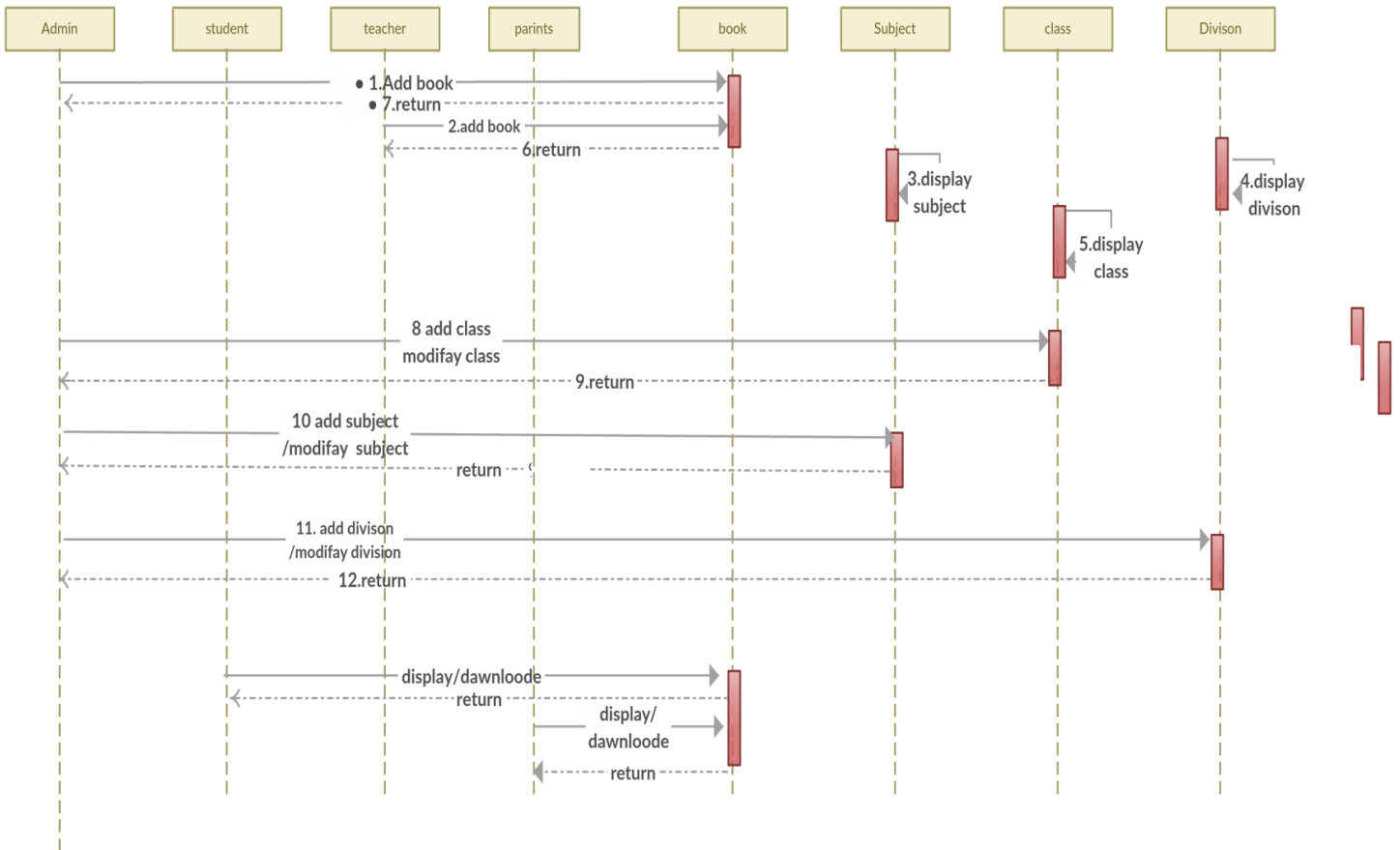


الشكل 2.1 (USE CASE)

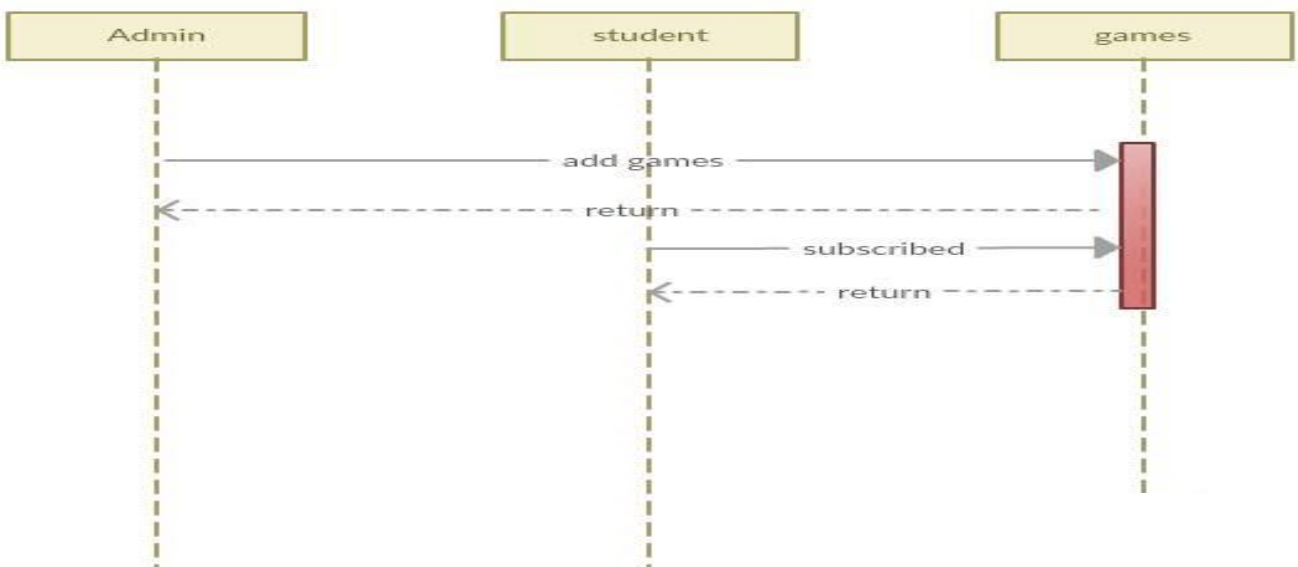
sequence-diagram 2.6



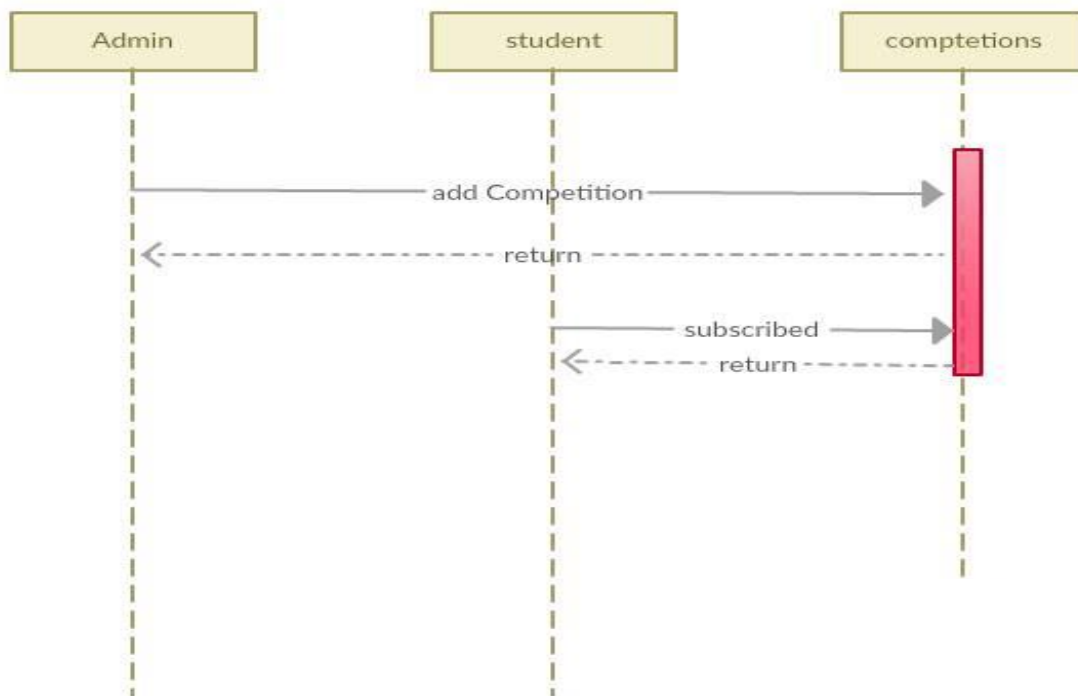
الشكل 2.2 (sequence-diagram login teacher in system)



الشكل 2.3 sequence-diagram add book and display in system



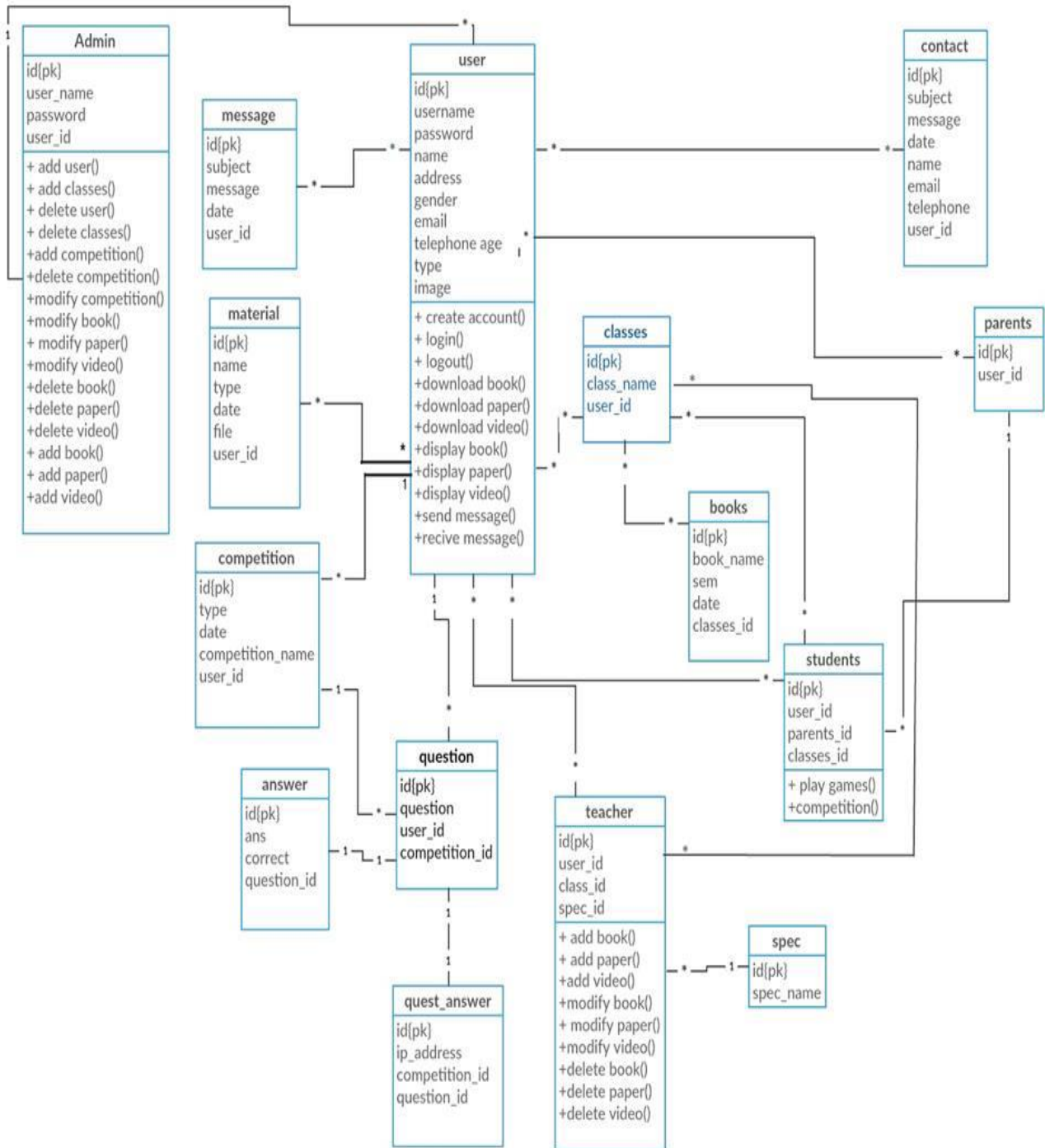
الشكل 2.4 sequence-diagram display Game in system



الشكل 2.5 sequence-diagram display completion in system

Database Mapping 2.7

يظهر مخطط قاعدة بيانات النظام جداول النظام والعلاقة فيما بينهما والمفتاح الرئيسي ، كما هو موضح في الشكل (class diagram)



الشكل 2.6 class-diagram

الفصل الثالث تصميم النظام

المحتويات

3.1 المقدمة

3.2 نموذج تصميم هيكلية النظام

DataBase Mapping 3.3

3.4 جداول النظام

3.1 المقدمة

مرحلة تصميم النظام من أهم المراحل في بناء النظام وتطويره، لأنها تعطي فكرة عن أجزاء المشروع بالرسومات التوضيحية، وفي هذا الفصل سنتناول تصميم بعض شاشات النظام وتصميم قاعدة البيانات الخاصة بالنظام.

3.2 تصميم نموذج هيكلية النظام (Block Diagram)

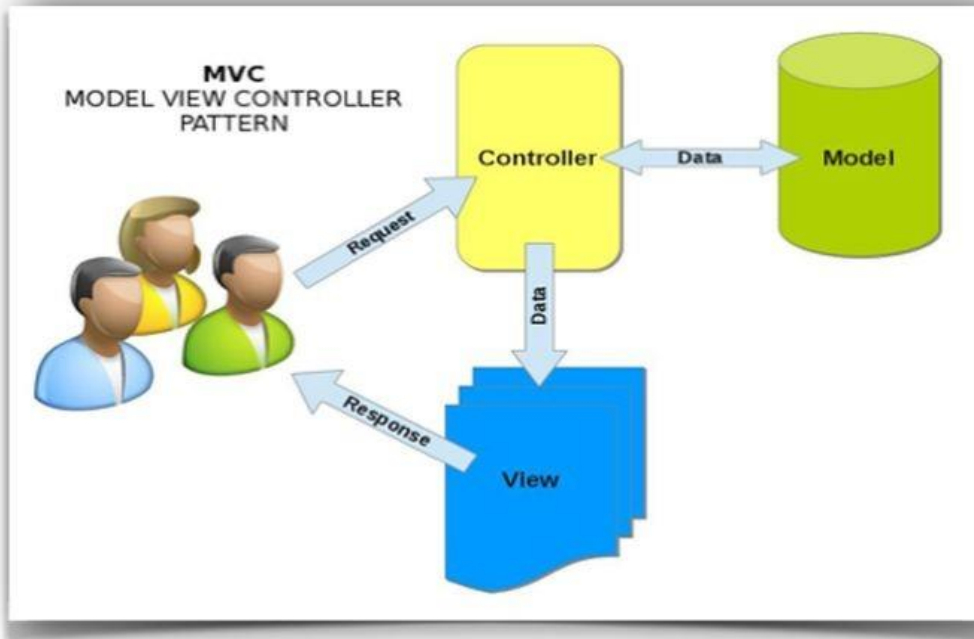
يتكون النظام من ثلاثة أجزاء رئيسية، وتتعامل هذه الأجزاء مع بعضها البعض، لتحقيق العمليات المطلوب وبطبيعة الحال فان النظام يتكون من

• Model

• View

• Controller

وكما يوضح الشكل التالي طريقة عمل الأجزاء مع بعضها البعض



الشكل 3.1 Block Diagram

• (Model)النموذج

يمثل هذا الجزء من النظام قلب البرنامج وذلك لأهميته و وظيفته في الهيكلية بشكل عام حيث يقوم النموذج باحتواء الفئات ، بالإضافة لعمليات استرجاع وحفظ البيانات من و إلى قاعدة البيانات و هو الجزء الوحيد الذي يتم من خلاله التعامل مع قاعدة البيانات حيث يتم من خلال النموذج العديد من العمليات المهمة

المستخدمين (Users)

rowad users
(id : int(4
(username : varchar(50
(password : varchar(50
(name : varchar(30
(address : varchar(100
(gender : varchar(10
(email : varchar(50
(telephone : int(12
(age : int(3
(type : varchar(20
image : text

الطالب Student

rowad students
(id : int(4
(user_id : int(4
(p_id : int(4
(class_id : int(4

المعلم Teachers

rowad teachers
(id : int(4
(spec_id : int(4
(user_id : int(4

أولياء الأمور Parents

rowad parents
(id : int(4)
(user_id : int(4)

اتصل بنا

rowad contact
(id : int(4)
(subject : varchar(100)
message : text
date : timestamp
(name : varchar(30)
(email : varchar(50)
(telephone : varchar(12)

المسابقات (Companions)

rowad compitions
(id : int(4)
(q_id : int(4)
(type : varchar(20)
date : timestamp
(comption_name : varchar(50)

الرسائل (Message)

rowad messages
(id : int(4)
(s_id : int(4)
(r_id : int(4)
(subject : varchar(100)
message : text
date : timestamp

المادة التعليمية (Materials)

rowad materials
(id : int(4
(name : varchar(50
(type : varchar(30
(class_id : int(4 #
date : timestamp
file : text

أجابة السؤال (Quest_Answers) التي يختارها المستخدم

rowad quest_answers
(id : int(4
(ip_address : varchar(20
(comption_id : int(4 #
(q_id : int(4 #

اجابة السؤال (Answers) الصحيحة المخزنة في قاعدة البيانات

rowad answers
(id : int(4
(q_id : int(4 #
ans : text
correct : text

السؤال (Question)

rowad questions
(id : int(4
question : text

Specification

rowad specs
(id : int(4))
(spec_name : varchar(30))

Book الكتب

rowad books
(id : int(4))
(book_name : varchar(30))
(class_id : int(4))
(sem : varchar(20))
date : timestamp

• Controller المتحكم

يمثل هذا الجزء الحكم أو الوسيط الذي يقوم بتنسيق المدخلات القادمة من المستخدم الى النظام، حيث يقوم Model وكذلك بالتحكم بمدخلات المستخدمين وارسالها الى الـ Views بالعمل على قراءة البيانات من الـ مرة أخرى ، ببساطة هو المتحكم بكل شيء ، وهو الوسيط بين كل View وجلب النتائج منه وارساله الى الـ عملية بين المستخدم والنظام ، ويحتوي على الدوال الخاصة بالنظام والتي سيتم شرحها في هذا القسم

Users Operations

user
Indexes
+ create account ()
+ log in ()
+ log out ()
+ receive message ()
+ send message ()
+ display books ()
+ display video ()
+ display peeper ()
+ download book ()
+ download paper ()
+ download video ()

- Receive message /send message : الدالة المستخدمة في تبادل الرسائل بين مستخدمين الموقع .
- Create account : الدالة المستخدمة في انشاء حساب في الموقع من خلال اتباع خطوات التسجيل في الموقع .
- Log in : الدالة المستخدمة في الدخول الى الموقع عبر ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور .
- Log out : الدالة المستخدمة في تسجيل الخروج من حساب المستخدم
- Display book : الدالة المستخدمة في عرض الكتب
- Display paper : الدالة المستخدمة في عرض الاوراق .
- Display video : الدالة المستخدمة في عرض الفيديو .
- Download video : الدالة المستخدمة في تحميل الفيديو على اجهزة المستخدم
- Download pepper : الدالة المستخدمة في تحميل الأوراق على اجهزة المستخدم
- Download book : الدالة المستخدمة في تحميل الكتب على اجهزة المستخدم

Teacher Operation

teacher
Indexes
+ add book ()
+ add pepper ()
+ add vedio ()
+ modifay book ()
+ modifay pepper ()
+ modifay vedio ()
+ Delete book ()
+ Delete video ()
+ Delete pepper ()

- Add book : الدالة تعبر عن اضافة كتاب من مستخدم المعلم .
- Add paper : الدالة تعبر عن اضافة اوراق من مستخدم المعلم .
- Add Video : الدالة تعبر عن اضافة كتاب من مستخدم المعلم .
- modify paper : الدالة تعبر عن تعديل اسم الورقه من مستخدم المعلم .
- modify book : الدالة تعبر عن تعديل اسم الكتاب من مستخدم المعلم .
- modify video : الدالة تعبر عن تعديل اسم الكتاب من مستخدم المعلم .
- Delete video : الدالة تعبر عن حذف الفيديو من مستخدم المعلم .
- Delete book : الدالة تعبر عن حذف الكتب من مستخدم المعلم .
- Delete paper : الدالة تعبر عن حذف الاوراق من مستخدم المعلم .

Students Operation

Students
Indexes
+ Play game ()
+ Competition ()

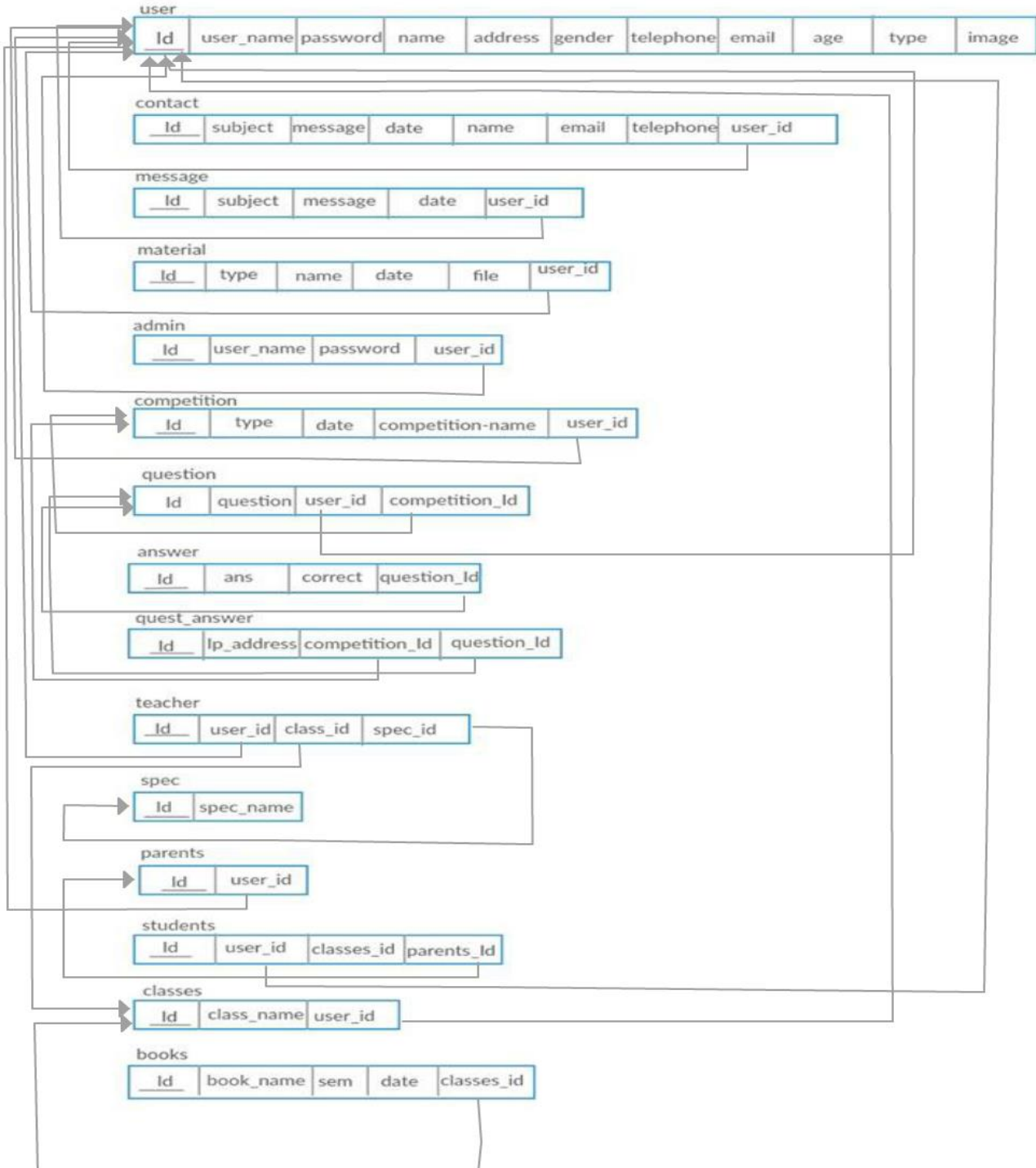
- Play game : الدالة تعبر عن البدء في الالعاب لدى مستخدم الطالب
- Competition : الدالة تعبر عن البدء في المسابقات او الاشتراك في مستخدم الطالب

Admin Operation

Admin
-
Indexes
+ add user ()
+ add class ()
+ add compantion ()
+ add book ()
+ add peaper ()
+ add vedio ()
+ delete user ()
+ delete book ()
+ delete video ()
+ modifay ()

- add user : الدالة المستخدمة ف اضافة مستخدمين لدى الموقع
- add class : الدالة المستخدمة في اضافة صفوف لدى الموقع
- add compaction : الدالة المستخدمة في اضافة مسابقات في الموقع.
- add book : الدالة المستخدمة في اضافة الكتب في الموقع
- add paper : الدالة المستخدمة في اضافة الأوراق في الموقع.
- add video : الدالة المستخدمة في اضافة الفيديو للموقع
- delete user : الدالة المستخدمة في حذف المستخدم في الموقع
- delete book : الدالة المستخدمة في حذف الكتب في الموقع
- delete video : الدالة المستخدمة في حذف الفيديو
- Modi : الدالة المستخدمة في تعديل اسماء الكتب و الاوراق والفيديو

Database Mapping 3.4



الشكل 3.2 Database 3.2

3.5 جداول قواعد بيانات النظام

تفصيلاً للجداول الموجودة في جدول قواعد البيانات تم تصميمها على النحو التالي

Material:

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
Id	int	4	No	The id of materials	No
name	varchar	50	No	The name of material	No
date	timestamp		No	The date	No
type	Varchar	30	No	Type of material	No
file	text		No	The file contain the contextsof material	No
User_id	int	4	No	Id for user	No

جدول 3.1

Contact:

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
Id	int	4	No	The id of contact	No
subject	Int	100	No	The subject of contact	No
message	text		No	message	No
Date	timestamp		No	The date of contact	No
name	varchar	30	No	Name of person	No
email	varchar	50	No	Email of person	No
telephone	varchar	12	No	Telephone of person	No
User-id	int	4	No	User_id for user	No

جدول 3.2

User:

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
Id	int	No	No	Id for the users	No
User name	Varchar	No	No	User name for user	No
Password	Varchar	No	No	password for the users	No
Name	Varchar	No	No	name for the users	No
Address	Varchar	No	No	address for the users	No
Gender	Varchar	No	No	gender for the users	No
Telephone	int	No	No	Telephone number for the users	No
Email	Varchar	No	No	email for the users	No
Age	int	No		age for the users	
Type	Varchar	No		type for the users	
Image	text	No		image for the users	

جدول 3.3

Student:

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
Id	Int	4	No	Id for student	No
User_id	Int	4	No	Id for user	No
Class_id	Int	4	No	Id for class	No
Parent_id	Int	4	No	Id for parents	No

جدول 3.4

Admin:

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
Id	int	4	No	Id for admin	No

User_name	varchar	30	No	User name for admin	No
Password	varchar	20	No	password for admin	No
User_id	int	4	No	Id for user	No

Classes:

Name	Type	Length	NULL	Description	Autoincrement
Id	int	4	No	Id for class	No
Class_name	varchar	30	No	Name for class	No
User_id	int	4	No	Id for user	No

جدول 3.6

Parents:

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
Id	int	4	No	Id for parents	No
User_id	int	4	No	Id for user	No

جدول 3.7

Specification:

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
id	int	4	No	Id for specification	No
Spec_name	varchar	30	No	Specification name	No

جدول 3.8

Books:

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
Id	int	4	No	Id for book	No
book_name	varchar	30	No	Name of book	No
sem	Varchar	20	No	semester	No
date	timestamp			date	No
Class_id	int	4	No	Id for class	

جدول 3.9

Answer Question

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
Id	int	4	No	The id of question	No
Ip_address	varchar	20	No	Ip address	No
Competition-id	int	4	No	Id for competition	No
answer	text		No	Answer for question	No
question_id	int	4	No	Id for question	

جدول 3.10

Answer :

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
Id	int	4	No	Id for answer	No
ans	text		No	Answer from student	No
correct	text		No	Result of answer	No
question-id	int	4	No	Id for question	No

جدول 3.11

Teacher

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
Id	int	4	No	Id for teacher	No
User_id	Int	4	No	Id for user	No
Spec_id	int	4	No	Id specification	No
Class_id	int	4	No	Id for class	No

جدول 3.12

Competition

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
Id	int	4	No	Id for competition	No

type	varchar	20	No	Type of competition	No
Competition name	Varchar	50	No	name of competition	No
date	timestamp		No	Date of competition	No
User_id	int	4	No	Id for user	

جدول 3.13

Work sheet

Name	Type	Length	NULL	Description	Auto increment
Id	int	4	No	The name of work sheet	No
question	text		No	No of paper inside the sheet	No
User_id	int	4	No	Id for user	No
Competition_id	int	4	No	Id for competition	No

جدول 3.14

الفصل الرابع تنفيذ النظام

المحتويات

4.1 المقدمة

4.2 المصادر البرمجية اللازمة لبناء النظام

4.3 الشاشات الخاصة بالموقع

4.5 المصادر والمراجع

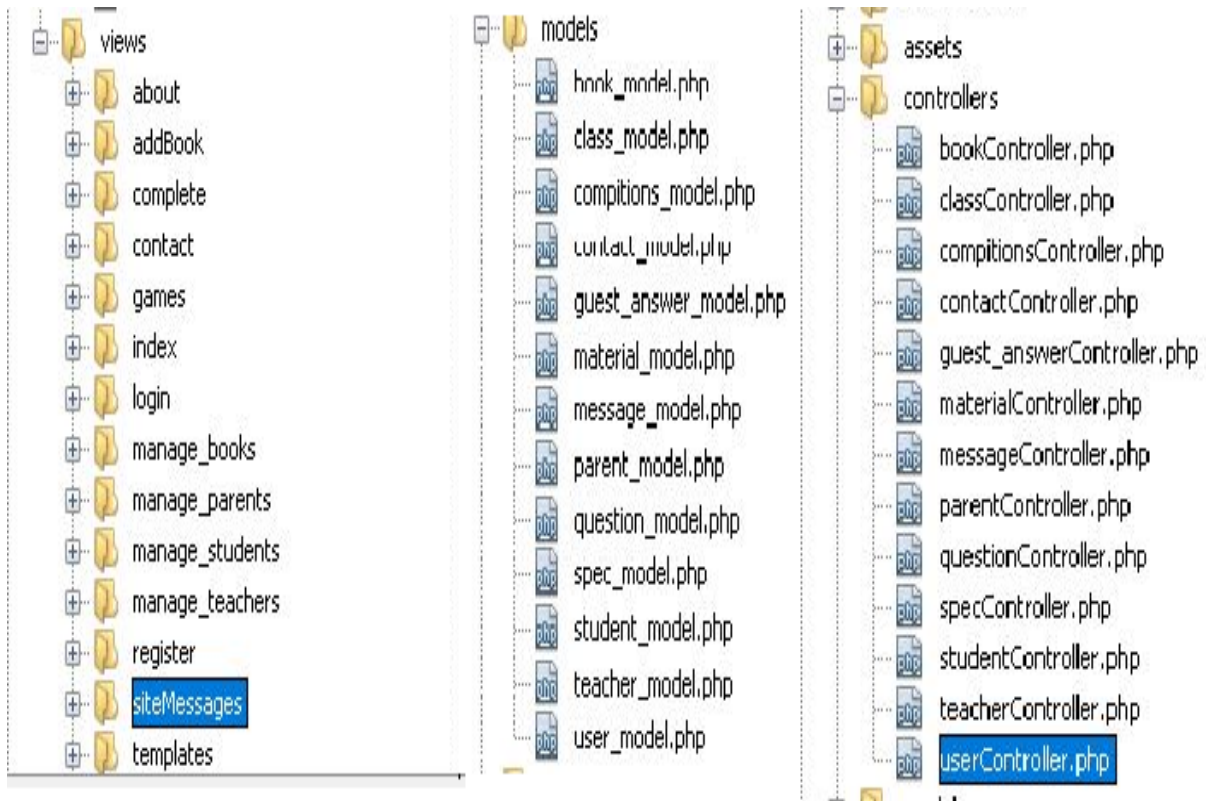
4.1 المقدمة :-

بعد المراحل السابقة التي مر بها المشروع ، تأتي مرحلة البناء والتنفيذ والتي تعتبر من اهم المراحل التي يمر بها تطوير النظام ، حيث يحتاج المشروع الى عدة متطلبات مادية وبرمجية حتى يتم بناؤه وتطويره بالشكل الكامل ، وهي تشكل مرحلة الانتقال من الجانب النظري الى الجانب العملي التطبيقي ولا يمكن الاستغناء عنها لبيان كيفية سير عمليات النظام.

4.2 المصادر البرمجية اللازمة لبناء النظام

في هذا الجزء يتم توضيح الطريقة المتبعة في بناء النظام، ولغة البرمجة التي اعتمدت في بناء النظام ، و يقسم النظام ككل الى قسمين رئيسيين هما :

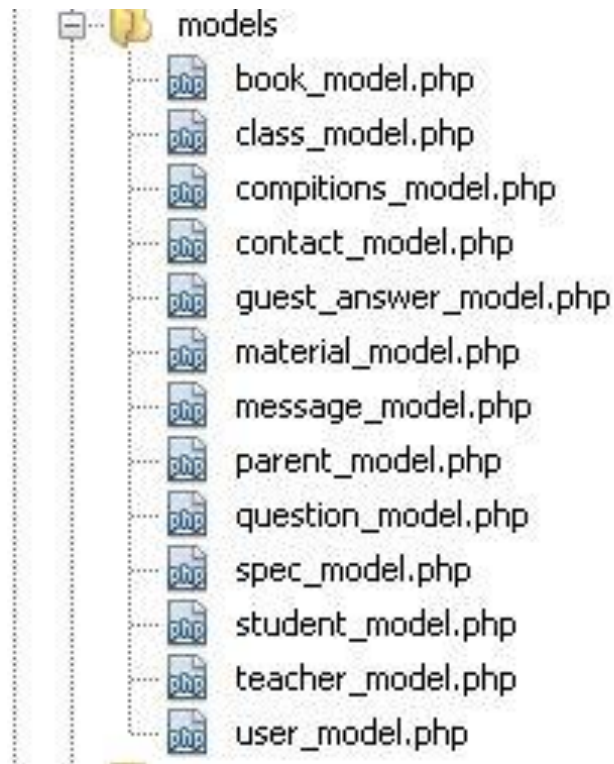
١.- **مسؤول النظام:** حيث ان النظام يقوم على استخدام لغة php.mvc ، حيث يمكن المسؤول من التحكم بالنظام بشكل كامل والقيام بكافة العمليات المختلفة من اضافة وتعديل وحذف التحكم بالمجموعات التابعة للنظام من حيث الموافقة او عدم الموافقة عليها، وتم استخدام mvc التي تحتوي على ثلاثة اقسام وهي موضحة بالشكل التالي:



الشكل 4.1

Model layer

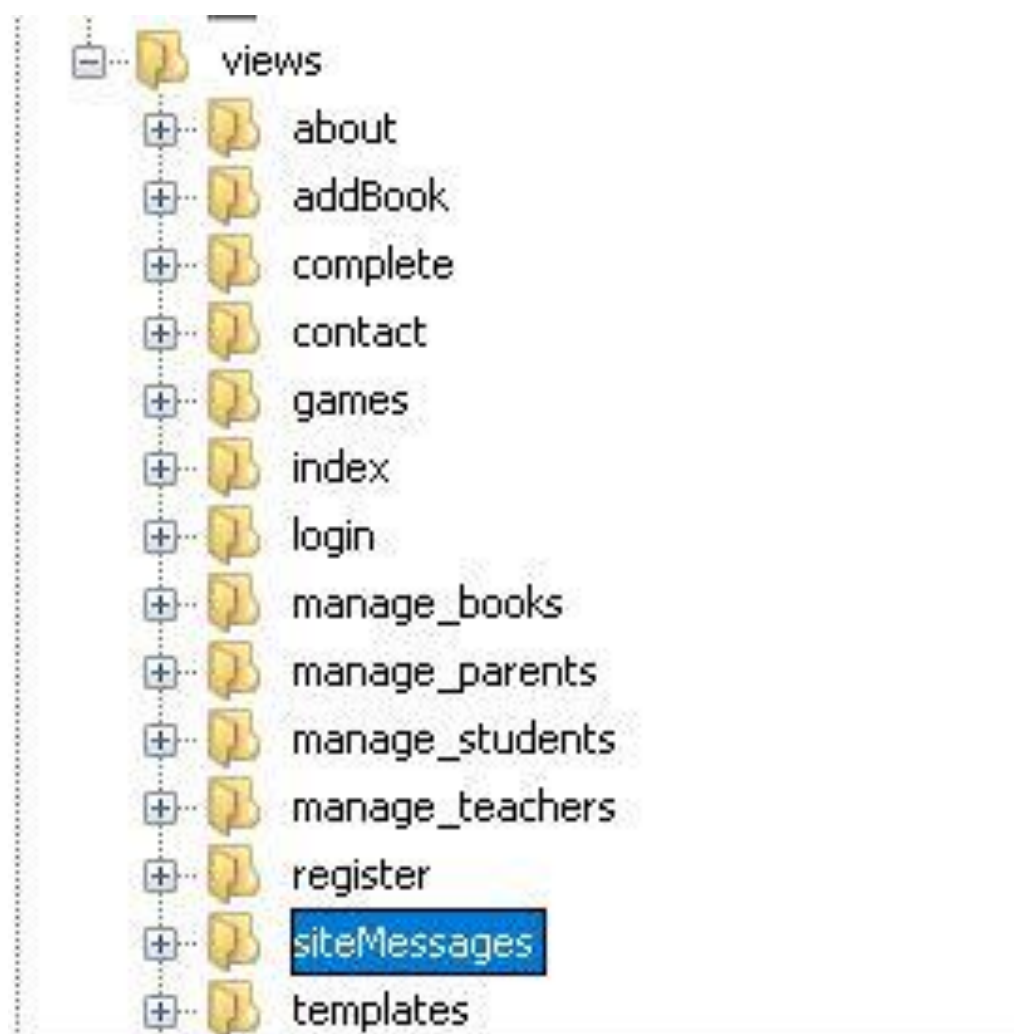
في هذا الجزء تم تعريف جميع attribute and Classes التي تم عمل جداول لها بقاعدة البيانات وتبين سير العمليات ما بين مسؤول النظام والنظام وتمثل بالواقع قلب البرنامج الذي يمثل الجزء الوحيد الذي من خلاله يمكن الوصول الى قاعدة البيانات والتحكم بالنظام.



الشكل 4.2

Views

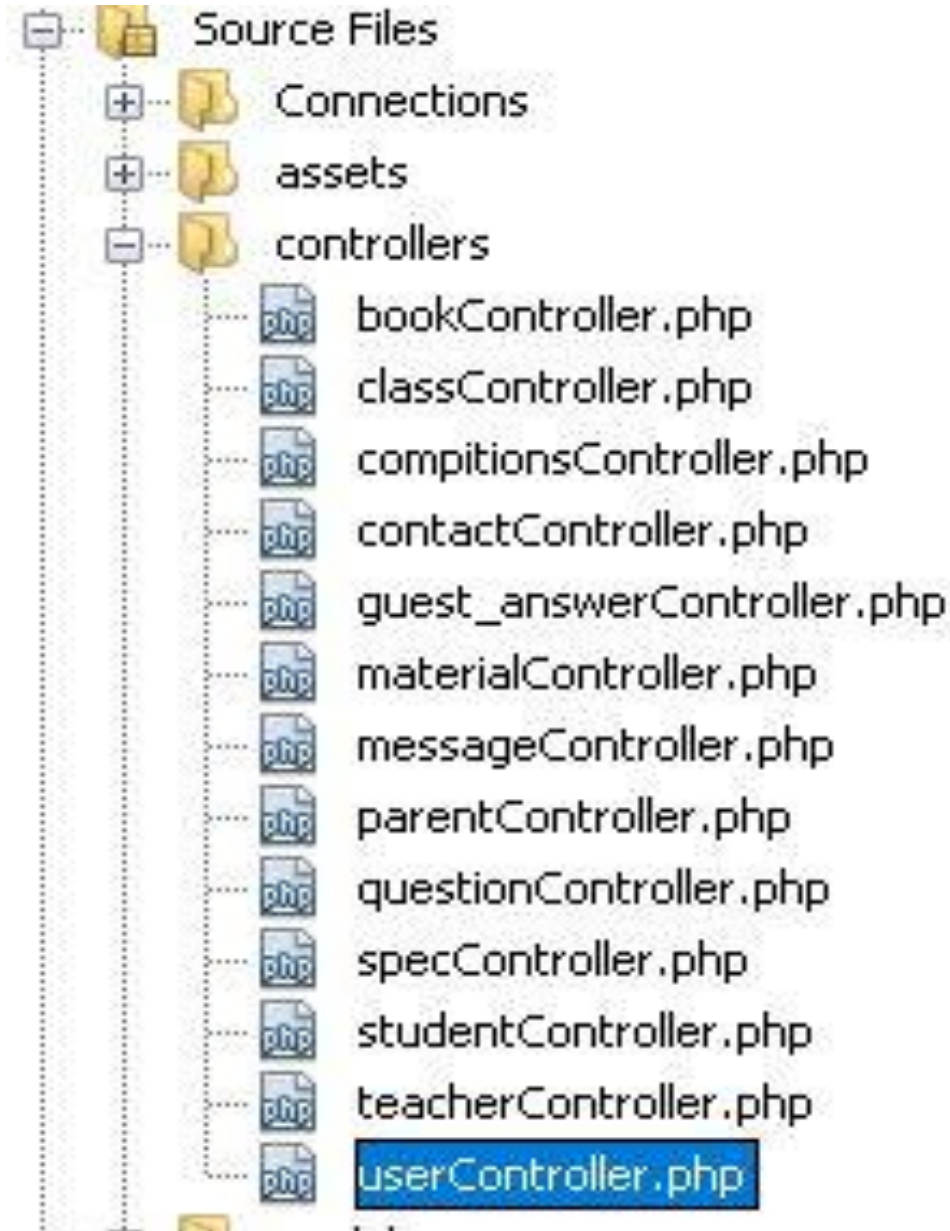
تم ربطها مع Controller لعرض النتائج التي تم الحصول عليها من قاعدة البيانات عن طريق Model



الشكل 4.3

Controller:

حيث يتم هنا كتابة الكود البرمجي والدوال البرمجية الخاصة لكل قسم على حدى لإستكمال حلقة الفصل ما بين الطبقات السابقة.



الشكل 4.4

٢. السيرفر: Server يلزم لتشغيل النظام سيرفر ذو مواصفات معينة لديه القدرة على تشغيل أو استضافة المواقع استخدمنا سيرفير WAMP

يوضح الشكل التالي الاتصال ب بقاعدة البيانات الخاصة بالموقع .

```
<?php

$host="localhost";
$user="root";
$password="";
$database="rowad";

global $conn;
$conn= mysqli_connect($host, $user, $password, $database);
if(!$conn){
    die("Error in Connection");
}
mysqli_query($conn,"SET CHARACTER SET utf8");
session_start();

?>
```

الشكل 4.5

الشاشات :

شاشة التسجيل والاشتراك في الموقع : يمكن للمستخدم الاشتراك بالموقع من خلال ادخال المعلومات اللازمة كما في الشاشات

اتصل بنا

انشاء حساب تسجيل الدخول

الرئيسية الاختبارات المواد التعليمية الالعاب عن الموقع

رواد
الموقع التعليمي الأول في فلسطين

تساعد لإتصافك لإسرة رواد التعليمية

انشاء حساب

الاسم

رقم الهاتف

البريد الإلكتروني

الاسم المستخدم

كلمة المرور

تأكيد

انشاء

شاشة 4.6

شاشة تسجيل الدخول : تأتي بعد اشتراك المستخدم بالموقع من خلال ادخال اسم المستخدم وكلمة السر

اتصل بنا

انشاء حساب تسجيل الدخول

الرئيسية الاختبارات المواد التعليمية الالعاب عن الموقع

رواد
الموقع التعليمي الأول في فلسطين

تسجيل الدخول

الاسم المستخدم

كلمة المرور

دخول

جميع الحقوق محفوظة رواد 2018

شاشة 4.7

شاشة اتصل بنا

يتم استقبال الرسائل الخاصة من الاشخاص الذين يرسلون انتقادا او تطوييرا او حتى للحصول على المساعدة في التعامل مع الموقع

اتصل بنا

الرئيسية الاختبارات المواد التعليمية الالعاب عن الموقع

اتصل بنا

اسم الاسم

رقم الهاتف

البريد الالكتروني

عنوان الرسالة

نص الرسالة

ارسال

تواصل معنا الان

جميع الحقوق محفوظة رواد 2018

شاشة 4.8

شاشة الالعاب : يتم عرض هذه الشاشة للمستخدمين المسجلين ك طلاب`



شاشة 4.9

شاشة الرسائل

مرحبا بك ياسمين طه الصفحة الشخصية (تسجيل الخروج)

الرئيسية اطفالي صندوق الوارد 0

رواد الموقع التعليمي الاول في فلسطين

رسالة جديدة

اختر المرسل اليه

عنوان الرسالة

نص الرسالة

ارسل

مرحبا بك ياسمين طه الصفحة الشخصية (تسجيل الخروج)

الرئيسية اطفالي صندوق الوارد 0

رواد الموقع التعليمي الاول في فلسطين

صندوق الوارد

الرقم	عنوان الرسالة	اسم المرسل	تاريخ	رسالة	حذف
1	مدير النظام	رسالة ترحيب	06:39:22 2018-05-07	مرحبا بك في رواد	X

جميع الحقوق محفوظة رواد 2018

شاشة 4.10

الشاشة الرئيسية

الواجهة الرئيسية التي يستخدمها زوار الموقع والتي يتم فيها عرض ما تحتويه الشاشة التالية

The screenshot displays the main interface of the 'Roda' website. At the top, there are links for 'التسجيل الدخول' (Login) and 'إنشاء حساب' (Create Account). A navigation bar includes 'الرئيسية' (Home), 'الاختيارات' (Options), 'المواد التعليمية' (Educational Materials), 'الالعاب' (Games), 'مواضيع ثقافية' (Cultural Topics), and 'عن الموقع' (About the Site). The 'Roda' logo is prominently displayed with the tagline 'المعرف للتعلم، الأول في الوطن' (Knowledge for learning, first in the country).

The main content area is titled 'الصف الاول' (Grade 1) and features a grid of subject icons: 'التشقة' (Arabic), 'العلوم العامة' (General Science), 'اللغة الانجليزية' (English), 'اللغة العربية' (Arabic), 'التربية الاسلامية' (Islamic Education), 'التربية المدنية' (Civics), 'التربية الوطنية' (National Education), and 'الرياضيات' (Mathematics). A sidebar on the right lists grade levels: 'الصف الاول', 'الصف الثاني', 'الصف الثالث', 'الصف الرابع', 'الصف الخامس', and 'الصف السادس'.

Below the subject grid is a search bar with a 'بحث' (Search) button and a search history field. Underneath, there are several filter dropdowns: 'المرحلة الدراسية' (Educational Stage), 'نوع المادة' (Material Type), 'نوع الملف' (File Type), 'صيغة التراسي' (Format), and 'نوع الامتحان' (Exam Type).

The 'تعلم معنا' (Learn with us) section contains three icons: 'مكتبة الفيديو' (Video Library), 'المواد التعليمية' (Educational Materials), and 'مكتبة الالعاب' (Game Library). The 'لماذا رواد؟' (Why Roda?) section features three icons: 'تفاعل أكثر' (More Interaction), 'معلومات تعليمية متنوعة' (Diverse Educational Information), and 'تعلم وانت في بيتك' (Learn while at home).

At the bottom, there are three text blocks: 'تتنشيط Windows' (Activate Windows), 'تفاعل أكثر' (More Interaction), and 'تعلم وانت في بيتك' (Learn while at home). The first block mentions 'شارك الدروس مع أصدقائك عبر الفيس بوك والتيك توك' (Share lessons with your friends on Facebook and TikTok) and 'الإجتماعية الأخرى. هم بتقييم الدروس وإعطاء ملاحظاتهم' (social media. They evaluate lessons and give their feedback). The second block mentions 'معلومات تعليمية شاملة تتنوع ما بين ملفات الفيديو، الفلاش، العروض التقديمية، ملفات نصية، وغيرها' (Comprehensive educational information, ranging from video files, flash, presentations, text files, etc.). The third block mentions 'مفرد بلزمك جهازا حاسوب أو محمول لبدء التعلم مع رواد' (You need a computer or mobile device to start learning with Roda).

يبين الكود التالي عملية تسجيل دخول المستخدم الى الموقع

```
class LoginController
{
    function loginAction()
    {
        $username = $this->request->get('username');
        $password = $this->request->get('password');

        $this->loadModel('users');
        if ($this->users->validate($username, $password))
        {
            $userData = $this->users->fetch($username);
            AuthStorage::save($username, $userData);
            $this->redirect('secret_area');
        }
        else
        {
            $this->view->message = 'تسجيل دخول غير صحيح';
            $this->view->render('خطأ');
        }
    }

    function logoutAction()
    {
        if (AuthStorage::logged())
        {
            AuthStorage::remove();
            $this->redirect('index');
        }
        else
    }
}
```


يبين الكود التالي العمليات على الكتب في الموقع المقترح

```
function InsertBook($book_name,$sem,$file,$class_id){
    $sql="INSERT INTO `books`(`book_name`,`class_id`,`sem`,`file`) VALUES ('$book_name','$class_id','$sem','$file')";
    return $sql;
}
function UpdateBook($book_name,$sem,$class_id,$file,$id){
    $sql="UPDATE `books` SET `book_name`='$book_name`,`class_id`='$class_id`,`sem`='$sem`,`file`='$file' WHERE id=$id";
    return $sql;
}
function getBooks(){
    $sql="select * from books order by date desc";
    return $sql;
}
function getBookById($id){
    $sql="select * from books where id=$id";
    return $sql;
}
function DeleteBook($id){
    $sql="delete from books where id=$id";
    return $sql;
}
function getBooksByClass($id){
    $sql="select * from books where class_id=$id";
    return $sql;
}
}
```

تنشيط Windows

يبين الكود التالي عملية اضافة طالب الى الموقع

```
function getSpec_name() {
    return $this->spec_name;
}
function setSpec_name($spec_name) {
    $this->spec_name = $spec_name;
}
function InsertSpec($spec_name){
    $sql="INSERT INTO `specs`(`spec_name`) VALUES ('$spec_name')";
    return $sql;
}
function UpdateSpec($spec_name,$id){
    $sql="UPDATE `specs` SET `spec_name`='$spec_name' WHERE id=$id";
    return $sql;
}
function getSpeces(){
    $sql="select * from specs";
    return $sql;
}
function getSpecById($id){
    $sql="select * from specs where id=$id";
    return $sql;
}
header('location: InsertStudent');
- }
- }
```

الكود التالي يبين عملية التسجيل في الموقع

```
if(isset($_POST['submit'])){
    $name= htmlspecialchars($_POST['name']);
    $tel= htmlspecialchars($_POST['tel']);
    $email= htmlspecialchars($_POST['email']);
    $address= htmlspecialchars($_POST['address']);

    $username= htmlspecialchars($_POST['username']);
    $password = sha1(htmlspecialchars($_POST['password']));
    $gender=$_POST['gender'];

    $spec_id=$_POST['spec_id'];

    $qs=new query_submit();

    $user=new user();
    $next_id_query=$user->getUserID();
    $result=$qs->query_submit($conn,$next_id_query);
    echo mysqli_error($conn);
    $row= mysqli_fetch_array($result);

    $next_id=$row['Auto_increment'];

    $query=$user->InsertUser($name, $tel, $email, $address,0,$gender,2,$username, $password, '');
    $result=$qs->query_submit($conn, $query);

    $teacher=new teacher();
    $query=$teacher->InsertTeacher($spec_id, $next_id);

    $result=$qs->query_submit($conn, $query);
```

يبين الكود التالي عملية اضافة الصفوف

```
<?php require '../templates/header_template.php';
?>
<div class="col-md-12 col-xs-12 col-lg-12 main add">
    <div class="col-md-4 col-xs-12 col-lg-4">
        <h4>اضافة صف</h4>
        <form action="<?php echo $GLOBALS['base_url'];>controllers/classController.php" method="POST" >
            <div class="form-group has-feedback">
                <input type="text" class="form-control" placeholder="ادخل اسم الصف" name="class_name" required="">
            </div>
            <center>
                <button class="btn btn-info" type='submit' name='submit'>اضافة</button>
            </center>
        </form>
    </div>
</div>
<?php require '../templates/footer_template.php'; ?>
```

يبين الكود التالي نموذج الرسائل

```
<?php require '../templates/header_template.php';
require $GLOBALS['base_url'].'/models/contact_model.php';
require $GLOBALS['base_url'].'/models/query_submit.php';
?>

<div class="col-md-12 col-xs-12 col-lg-12 main">
  <h4>رسائل الموقع</h4>
  <table class="table table-responsive main_table">
    <tr class="head">
      <th>الرقم</th>
      <th>الاسم</th>
      <th>البريد الالكتروني</th>
      <th>رقم الهاتف</th>
      <th>عنوان الرسالة</th>
      <th>الرسالة</th>
      <th>تاريخ</th>
      <th>حذف</th>
    </tr>
    <?php
    $contact=new contact();
    $qs=new query_submit();

    $query=$contact->getContacts();

    $result=$qs->query_submit($conn, $query);

    $i=0;
    while($row= mysqli_fetch_array($result)){
      $i++;

      ?>
      <tr>
        <td><?php echo $i; ?></td>
        <td><?php echo $row['name']; ?></td>
        <td><?php echo $row['email']; ?></td>
        <td><?php echo $row['telephone']; ?></td>
        <td><?php echo $row['subject']; ?></td>
        <td><?php echo $row['message']; ?></td>
        <td><?php echo $row['date']; ?></td>
        <td><a href='<?php echo $GLOBALS['base_url']; ?>controllers/contactController.php?delete&id=<?php echo $row['id']; ?>'>
      </td>
      </tr>
    <?php
    }
    ?>

  </table>
</div>

<?php require '../templates/footer template.php'; ?>
```

الفصل الخامس

فحص النظام

المحتويات

5.1 المقدمة

5.2 امثلة على فحص النظام

5.1 المقدمة

بعد مرحلة تصميم وتشغيل النظام وبناء النظام بالكامل، تأتي عملية فحص النظام والتي تعتبر من اهم المراحل التي يمر بها النظام وذلك للتأكد من أن النظام يحقق المواصفات والمتطلبات و يعمل بالشكل المطلوب وكما هو متوقع.

5.2 أمثلة على عمليات الفحص

1- فحص عملية تسجيل الدخول

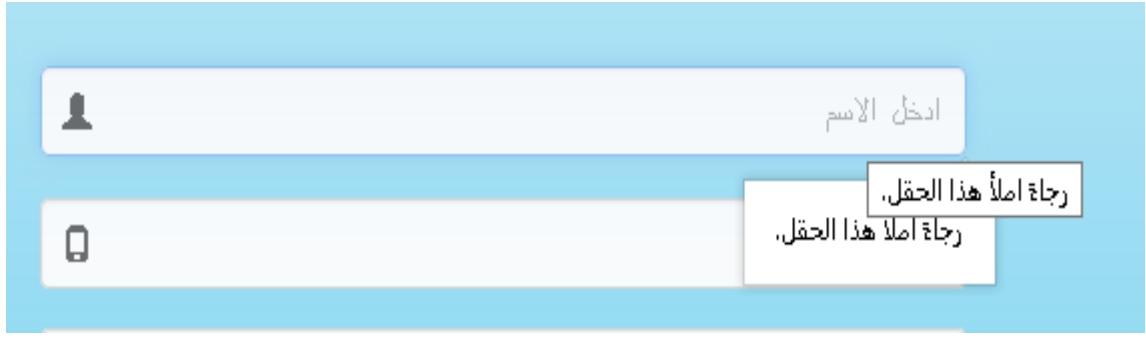
يتم فحص عملية تسجيل الدخول للنظام من خلال تسلسل في كل Function داخل الأقسام وتسلسل الاستدعاء من كل قسم بحيث يتتبع كل قسم ويستدعي من القسم الآخر وهذا ما يسمى ب (Testing Integration) وتتطلب عدة خطوات

1 : الدخول الى صفحة تسجيل الدخول .

2 : إدخال البيانات المطلوبة

3 : الدخول الى الصفحة الرئيسية وفي حال تم تسجيل الدخول من خلال احد الصفحات

في حالة نسيان اي حقل من الحقول لا يتم عملية تسجيل الدخول كما في النموذج التالي



The image shows a login form with two input fields. The top field is labeled 'ادخل الاسم' (Enter name) and has a person icon. The bottom field is labeled 'ادخل الرقم' (Enter number) and has a mobile phone icon. Two error messages are displayed: 'رجاءً املأ هذا الحقل.' (Please fill this field.) and 'رجاءً املأ هذا الحقل.' (Please fill this field.).

الشكل 5.1

٢- حق الوصول للمواد التعليمية فقط عن طريق تسجيل الدخول



The image shows the header of a website. It features a navigation menu with links: 'الرئيسية' (Home), 'المواد التعليمية' (Educational Materials), 'الانجاب' (Etiquette), and 'عن الموقع' (About the Site). There is a 'تسجيل الدخول' (Login) button and a 'انشاء حساب' (Create Account) button. The website logo 'رواد' (Rouad) is visible, along with the tagline 'الموقع التعليمي الأول في السودان' (The first educational website in Sudan). A message box says 'الرجاء تسجيل الدخول من هنا' (Please login from here). The footer contains the text 'جميع الحقوق محفوظة رواد 2018' (All rights reserved Rouad 2018).

الشكل 5.2