جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب

علم ا لحاسوب

مشروع التخرج

TEK (Teaching English for Kids)

موقع الكتروني لتعليم الاطفال اللغة الانجليزية

مقدم من قبل:

توجان تحسين السراحنة

رهام خالد دبابسة

هبة محمد الأطرش

بإشراف:

أ. وسام شمروخ

الخليل – فلسطين

٢٠١٢- ٢٠١٣

الملخـــــــــص

نظرا للتطور التكنولوجي وانتشار الوسائل الالكترونية في فلسطين بشكل واسع , وإتاحة فرص تعلم لفئات عديدة من الناس من ضمنهم الأطفال عبر هذه الوسائل , لذلك ارتقى فريق العمل بإنشاء موقع الكتروني لمساعدة فئة الأطفال لتعلم اللغة الانجليزية , وسبب اختيارنا لهذا المشروع هو وجود مشكلة لدى الأطفال في المراحل العمرية الاولى من الدراسة , وافتقار المدارس لوجود وسائل لتشجيع الطلاب على تعلم اللغة الانجليزية.

ومع أن هناك العديد من المواقع التي تتيح تعلم هذه اللغة إلا أن مشكلة هذه المواقع كانت موجهة لمستخدمي اللغة الانجليزية بالأصل واستخدام العديد من الكلمات التي يصعب على أطفالنا فهمها , فمن خلال هذا الموقع سوف نساعد الأطفال على تعلم هذه اللغة , وتشجيعهم على ذلك من خلال استخدام الأنشطة التي تثير اهتمامهم من وسائل ترفيهية ذات هدف تعليمي , مثل: قصص قصيرة ومؤثرات صوتية وصور وكلمات لتعينهم على نطق الكلمات بشكل صحيح وحروف لتعليمهم هذه اللغة.

ويأمل فريق العمل من خلال هذا المشروع أن يساهم ولو بجزء بسيط على مساعدة الأطفال في مدارسنا لتعلم اللغة الانجليزية.

Abstract

Due to the evaluation of technology and the proliferation of electronic media in Palestine widely, and providing opportunities to learn many different categories of people including children through this media; so the working team decided to build web site to help children to learn English language and the reason for choice this project is that there is problem in children in the first ages the study.

And the lack in school existence style of learning to learn this language and even if there dot of web sites to learn this language ,so from this website we will help kids to learn this language ,and encourage them through what is included from exacting things make them interested like entertainment media that goal of education like short story ,songs ,pictures and words to help them to say these words in correct pronunciation ,and alphabet letters.

Finally ;the working team hope from this project to help even in a little parts ,this categories in our school to learn the English language.

الفهـــارس

الفصل الأول

1.1 الفكرة العامة 2
1.2 وصف فكرة المشروع..... 3
1.3 أصل المشكلة..... 3
1.4 وظائف المشروع..... 4
1.5 وصف الأجزاء اللاحقة..... 4

الفصل الثاني

2.1 المقدمة..... 7
2.2 مشاريع سابقة..... 7
2.3 الاستنتاجات..... 11
2.4 طرق جمع المعلومات..... 12

الفصل الثالث

3.1 المقدمة..... 14
3.2 تكلفة المشروع..... 14
3.2.1 تكلفة تطوير النظام..... 14
3.2.1.1 تكاليف المعدات..... 14
3.2.1.2 تكاليف البرمجيات..... 15
3.2.1.3 تكاليف فريق العمل..... 16
3.2.2 تكلفة تشغيل النظام..... 17
3.3 المخاطر..... 18
3.4 تحليل المخاطر..... 18
3.5 شبكة المهام..... 21

الفصل الرابع

4.1 المقدمة..... 24
4.2 وصف المتطلبات..... 24
4.3 وظائف النظام..... 25
4.4 CRC(Class_Response_Collaboration).....40
4.5 Activity Diagram.....41
4.5.1 مسؤول الموقع..... 41
4.5.2 مستخدم الموقع(الزبون)..... 44
4.6 Class Hierarchies and System.....49
4.7 State Behavioral Modeing.....50

الفصل الخامس

5.1المقدمة..... 49
5.2 Subsystem Design (Tasks and Components) 49
5.3 Class andobject Desig.....51
5.4 Interface Design(System Messages) 55

الفصل السادس

6.1 المقدمة..... 75
6.2 Clas..... 75
6.3 Codes..... 76

الفصل السابع

7.1 مقدمة.....80
7.2فحص العمليات.....80
7.3 الفحص الكلي للنظام.....82
7.4 تاسيس بيئة للنظام.....91
7.5 النتائج والتوصيات.....91

فهـــــــــــرس الأشـــــكال

شكل 2.2.1 (الموقع الالكتروني ل English4arabs).....7
شكل 2.2.2 (الموقع الالكتروني ل kindersay).....8
شكل2.2.3 (الموقع الالكتروني ل Headway).....9
شكل 2.2.4 (الموقع الالكتروني ل LearnEnglishKids).....10
شكل 3.5.2 شبكة المهام.....22
شكل 3.5.3 الجدول الزمني لتنفيذ المهام.....22
شكل 4.3.1 use case diagram لمسؤول النظام.....29
شكل 4.3.2 use case diagram لمستخدم النظام.....38
شكل 4.3.3 use case diagram 39
شكل 4.5.1.1 تسجيل دخول مسؤول الموقع إلى النظام.....41
شكل 4.5.1.2 إجراء مسؤول الموقع تعديلات على الأنشطة.....41
شكل 4.5.1.3 إجراء مسؤول الموقع إضافة على الأنشطة أو مستخدمين جدد.....42
شكل 4.5.1.4 إجراء مسؤول الموقع حذف على الأنشطة أو المستخدم.....42
شكل 4.5.1.5 إجراء مسؤول الموقع مراقبة الموقع.....43
شكل 4.5.1.6 إجراء مسؤول الموقع تحديد صلاحيات المستخدم.....43
شكل 4.5.1.7 تسجيل خروج مسؤول الموقع من النظام الأنشطة.....43
شكل 4.5.2.1 تسجيل اشتراك جديد للمستخدم.....44
شكل 4.5.2.2 تسجيل دخول المستخدم إلى الموقع.....44
شكل 4.5.2.3 تسجيل خروج المستخدم من الموقع.....45
شكل 4.5.2.4 تعديل المستخدم لبياناته في الموقع.....45
شكل 4.5.2.5 عملية الاستعلام عن محتويات الموقع.....45
شكل 4.5.2.6 عملية مشاركة المستخدم في الموقع.....46
شكل 4.5.2.7 عملية تعطيل المستخدم للحساب.....46
شكل 4.5.2.8 عملية اختيار المستخدم للصفحة.....46
شكل 4.5.2.9 عملية اختيار ومشاركة المستخدم بصفحة الألعاب.....47
شكل 4.5.2.10 عملية اختيار ومشاركة المستخدم بصفحة المؤثرات الصوتية.....47
شكل 4.5.2.11 عملية اختيار ومشاركة المستخدم بصفحة صورة وكلمة.....47
شكل 4.5.2.12 عملية اختيار ومشاركة المستخدم بصفحة القصص.....48
شكل 4.5.2.13 عملية مشاركة المستخدم في الأنشطة.....48
شكل 4.7.1 تسجيل دخول مسؤول الموقع للنظام.....50
شكل 4.7.2 إضافة/حذف حساب المستخدم.....50
شكل 4.7.3 إضافة/حذف الأنشطة.....51
شكل 4.7.4 تشغيل/إيقاف الأنشطة.....51
شكل 4.7.5 تسجيل خروج المستخدم من الموقع.....52
شكل5.1 (TEK Project Package).....49
شكل 5.2.1 (User Package).....50
شكل 5.2.2 (Vidio Package).....51
شكل 5.4.2.1(Main page).....60
شكل 5.4.2.2 (صفحة انشاء حساب جديد).....61
شكل 5.4.2.3 (صفحة النجاح في انشاء حساب جديد).....62
شكل 5.4.2.4 (صفحة AboutUS).....63
شكل 5.4.2.5 (صفحة مسؤول الموقع).....65
شكل 5.4.2.6 (صفحةالزبون).....66
شكل 5.4.2.7 (صفحة (Users من صفحات مسؤول الموقع).....67

شكل 5.4.2.8 (صفحة الفيديوهات من صفحات مسؤول الموقع).....68
شكل 5.4.2.9 (صفحة الالعاب لمستخدمي النظام).....69
شكل 5.4.2.10 (صفحة المؤثرات الصوتية لمستخدمي النظام).....70
شكل 5.4.2.11 (صفحة القصص لمستخدمي النظام).....71
شكل 5.4.2.12 (صفحة تغيير كلمة المرور لمستخدمي النظام).....72
شكل 5.4.2.13 (صفحة النجاح في عملية تغيير كلمة المرور لمستخدمي النظام).....73
شكل 7.3.1 (تسجيل الدخول بنجاح)..... 82
شكل 7.3.1.1 (تسجيل الدخول بنجاح للزبون)..... 82
شكل 7.3.1.2 (تسجيل الدخول بنجاح لمسؤول الموقع)..... 83
شكل 7.3.2 (تسجيل الدخول خاطئ)..... 83
83شكل 7.3.3 (تغيير كلمة المرور بنجاح)..... 84
شكل 7.3.4 (تغيير كلمة المرور خاطئ)..... 84
شكل 7.3.5 (اضافة مستخدم جديد)..... 85
شكل 7.3.6 (اضافة نشاط جديد).....85
شكل 7.3.7 (تعديل بيانات مستخدم).....86
شكل 7.3.8 (التعديل على نشاط).....86
شكل 7.3.9 (حذف مستخدم).....87
شكل 7.3.10 (حذف نشاط).....87
شكل 7.3.11 (تسجيل خروج بنجاح).....88
شكل 7.3.12 (انشاء حساب جديد بنجاح).....88
شكل 7.3.13 (انشاء حساب جديد خاطئ).....89
شكل 7.3.14 (صفحة الألعاب).....89
شكل 7.3.15 (صفحة المؤثرات الصوتية).....90
شكل 7.3.16 (صفحة القصص).....90

فهـــــــرس الجـــــــداول

جدول 3.2.1.1 تكاليف المعدات.....14
جدول 3.2.1.2 تكاليف البرمجيات.....16
جدول3.2.1.3 تكاليف تطوير النظام.....17
جدول 3.2.2 تكاليف تشغيل النظام.....17
جدول 3.3.1 المخاطر.....18
جدول 3.4.1 انعدام التواصل بين أعضاء الفريق.....19
جدول 3.4.2 عدم توفر خدمة الانترنت لجميع المواطنين.....19
جدول 3.4.3 الأمان.....20
جدول 3.4.4 عدم إنهاء المشروع في الوقت المحدد.....20
جدول 3.5.1 جدول المهام.....21
جدول 4.3.1 تسجيل الدخول إلى النظام.....25
جدول 4.3.2 إجراء تعديلات على الأنشطة.....25
جدول 4.3.3 إجراء إضافة أنشطة إلى الموقع.....26
جدول 4.3.4 الحذف من الموقع.....26
جدول 4.3.5 مراقبة الموقع.....26
جدول 4.3.6 تحديد الصلاحيات.....27
جدول 4.3.7 إضافة تعليمات للأنشطة.....27
جدول 4.3.8 تسجيل الخروج من الموقع.....28
جدول 4.3.9 إنشاء حساب جديد للمستخدم.....30
جدول 4.3.10 تسجيل الدخول إلى النظام.....30
جدول 4.3.11 تسجيل الخروج من الموقع.....31
جدول 4.3.12 الاستعلام عن محتويات الموقع.....31
جدول 4.3.13 المشاركة في الأنشطة المتوفرة في الموقع.....32
جدول 4.3.14 التعديل على البيانات.....32
جدول 4.3.15 تعطيل حساب المستخدم.....33
جدول 4.3.16 اختيار المستخدم للصفحة.....33
جدول 4.3.17 الاختيار والمشاركة في صفحة الألعاب.....34
جدول 4.3.18 اختيار صفحة المؤثرات الصوتية.....35
جدول 4.3.19 اختيار صفحة صورة وكلمة.....36
جدول 4.3.20 اختيار صفحة القصص.....37
جدول 7.2.1 عمليات مسؤول النظام.....81
جدول 7.2.2 عمليات مستخدم النظام.....81

فهـــــــرس البطـــــــاقات

بطاقة 4.4.A مسؤول الموقع.....40
بطاقة 4.4.B الزبون.....40
بطاقة 4.4.C الأنشطة.....40

الفصـــــــــــل الأول

المقـــــــــــــــــــــدمة

- الفكرة العامة.
- وصف فكرة المشروع.
- أصل المشكلة.
- نطاق المشروع.
- وصف الأجزاء اللاحقة.

1.1 الفكرة العامة:

إن ما تقدمه مدارسنا في هذه الأيام ليس كافيا لطلابنا فهو يفتقر الى أساليب عديدة وفعالة تجعل الطالب غير مدرك وغير واعي لما يتلقاه في المناهج , فترى بعض المدرسين يفتقرون إلى القدرة على توصيل المعلومة والبعض الآخر يجد صعوبة في التعامل مع الطلاب باختلاف مستوياتهم فتراه يركز على فئة ويهمل فئة أخرى غير مدرك لما سيخلفه ذلك من جهل لدى الطالب وعقدة نفسية لدى البعض مؤدية بذلك لكرهه للمنهاج والمادة نفسها وقد تستمر هذه الحالة لبقية دراسته إذا لم يجد حلا بطريقة أو بأخرى للخروج من تلك المشكلة , ومن ناحية أخرى فمن أكثر ومن اكبر المشاكل التي تواجه الوزارة التعليمية في هذه الأيام اكتظاظ الصفوف التعليمية فيتراوح عدد الطلاب في بعض الصفوف لأكثر من 40 طالب في الصف في حين أن العدد الأقصى للصف الواحد هو 20 طالب لكي يحظى كل طالب بفرصته التامة من التعليم , ولو نظرنا للموضوع من وجه نظر الأهل ترى أن المعظم لا يستطيعون التعامل مع تلك المناهج بأسلوبها الجديد وفي مرحلة ما لا يمكن حتى التوصل لنتيجة لتوصيل المعلومة لأبنائهم لتكون بذلك فجوة واضحة بين المناهج وأسلوب التعليم , ولعل من أكثر المواد صعوبة التي تواجه الغالبية العظمى سواء من الأهل أو من المدرسين هي اللغة الانجليزية نظرا لافتقارهم للأسلوب المتقن لتعليم اللغة على أصولها وبأسلوب يحث الطالب على تعلمها.

لذلك حرصنا على تقديم شيئا خاصا له طابعه الخاص لفئة مفضلة ويقدسها جميعنا وهي أطفالنا , فوجهنا ذلك المشروع لأطفالنا بناة المستقبل وأمله.

فكانت فكرة المشروع تقوم على عمل موقع الكتروني للمساعدة على تعليم الأطفال اللغة الانجليزية من جذورها ولها عدة مراحل , تتراوح من المساعدة على تعلم اللغة لأول مرة أو

لمبتدئ ; لتكوين جمل ولفظها , وما يميز موقعنا هو وجود العاب ومؤثرات صوتية وصور تجذب انتباه الطفل لتجعله مستمرا في اللعب مستهدفين بذلك أن يتعلم قدر المستطاع.

1.2 وصف فكرة المشروع:

تقوم فكرة المشروع على إنشاء موقع الكتروني لمساعدة الأطفال على تعلم اللغة الانجليزية في المراحل الابتدائية , وتشجيعهم على ذلك من خلال الألعاب والمؤثرات الصوتية وصور متوفرة في الموقع , ويتيح للطفل مشاركة عائلته أيضا بما هو متوفر من العاب.

1.3 أصل المشكلة:

نظرا لما يعانيه القطاع التعليمي الفلسطيني من ضعف نسبي على نطاق المدرسين وافتقارهم للمهارات لتوصيل المعلومات للطالب , ولضعف البنية التحتية المتاحة لاستيعاب عدد اقل من الطلاب في الصف الواحد , وما يعانيه الأهل كذلك من صعوبة فهم المناهج التعليمية الحديثة بأسلوبها الجديد ولحاجة القطاع التعليمي لمواقع من هذا النوع لتوصيل المعلومة بأسلوب شيق وغير ممل للطالب تتيح للطالب اكتساب اكبر قدر من المعرفة , ونظرا للضعف في مادة الانجليزي دون غيرها من المواد ووجود صعوبة بالغة لدى الأطفال في التعامل مع اللغة الانجليزية لكونهم لا يستخدمونها في حياتهم اليومية كلغتهم الأم , وكذلك أسلوب التعلم والمناهج الدراسية بالإضافة الى أن الطفل حتى لو استطاع تعلم الأحرف وتكوين الجمل إلا أن مشكلة استماعه للكلمات في المستقبل تبقى خاطئة عند البعض , لذلك قررنا من هذا المنطلق عمل هذا الموقع , الذي نرجو من الله أن يساهم في إحداث التغيير للأفضل.

1.4 نطاق المشروع:

إن تركيزنا الكبير سيكون على الأطفال في المراحل الابتدائية وهم الفئة المستهدفة من المشروع , لذلك سوف نوجه مشروعنا هذا إلى المدارس والمعلمين والأهالي ووزارة التربية والتعليم لنشر هذا الموقع ليستفيد منه كل من لا يملك القدرة على تعلم اللغة الانجليزية.

1.5 وصف الأجزاء اللاحقة:

فيما يلي عرض للفصول اللاحقة والتي ستتكون منها مقدمة المشروع , وهي عبارة عن أربعة فصول بالإضافة للفصل الأول , حيث سيتم تنظيمها على النحو التالي:

- **الفصل الأول:**

تقديم فكرة عامة عن المشروع , وما سوف يحويه , وما أهدافه ; ولماذا تم اختيار هذا المشروع دون غيره , ومن هي الفئة المستهدفة , وأهميته وفوائده لأطفالنا.

- **الفصل الثاني:**

تقديم دراسات لمشاريع قامت بنفس العمل أو عمل مشابه له , واستهدفت هذه الفئة وما واجهتهم من صعوبات مع مرور الوقت في مشروعهم وعرض لانجازاتهم والفرق ما بين مشروعهم ومشروعنا.

- **الفصل الثالث:**

هو مرحلة التخطيط للمشروع وعرض توضيحي لوظائفه وما يقدمه والمتطلبات التي يجب توفرها في النظام ليكون مناسبا للمستخدمين وحساب التكاليف المتوقعة للمشروع المتعلقة بالتكلفة التشغيلية والتطويرية للمشروع , وكذلك عرض للمخاطر التي يمكن الوقوع فيها خلال مرحلة تنفيذنا للمشروع.

- **الفصل الرابع:**

مرحلة تحليل النظام وتحتوي على وصف تفصيلي لوظائف النظام , بحيث يتم عرض تفصيلي لكل مرحلة ولكل عملية يتوجب توافرها بالمشروع , بحيث يتم عرض الوظائف والخطوات التي سوف يتم العمل عليها , وكما سيتم شرح المتطلبات بجزء من التفصيل بحيث يوضح كل جزء من الأجزاء والعمليات التي سوف يقوم المشروع بتنفيذها.

الفصـــــل الثانـــــي

الدراســـــــــــــات الســـــــــــابقة

- المقدمة.
- مشاريع سابقة.
- الاستنتاجات.
- طرق جمع المعلومات.

2.1 المقدمة:

أثناء بحثنا عن مشاريع مشابهة للمشروع الذي سوف نقبل على تصميمه , وجدنا العديد من المواقع الالكترونية المشابهة له , ولكننا لن نتطرق إلى ذكر إلا مجموعة مما وجدناه.

ففي هذا الفصل سوف نقوم بالتحدث عن مجموعة من المواقع التي تمحور عملها حول هذا النوع من المشاريع , مشاريع تعليم اللغة الانجليزية عن طريق الانترنت , اخذين بعين الاعتبار عملية المقارنة الوجيزة بين هذه المواقع وموقعنا , في محاولة لإظهار ما يميز موقعنا عن غيره من المواقع.

2.2 مشاريع سابقة:

من خلال ما سيرد في هذا الفصل هو أن هذه المواقع تتشابه معنا في بعض الأنشطة وتختلف في أنشطة أخرى , ومن هذه المواقع التي سيتم ذكرها: منتدى English 4 Arab , و Kindersay , و موقع Headway , Learn English Kids .

- **الوقع الالكتروني الأول** www.English4Arab.com

شكل (2.2.1)

هو عبارة عن منتدى الكتروني لتعليم اللغة الانجليزية لجميع الفئات العمرية من طلاب ومعلمين وغيرهم من محبي اللغة الانجليزية , ويقسم هذا المنتدى إلى عدة مراحل , وتضم هذه المراحل: مرحلة تعليم اللغة الانجليزية للمبتدئين , وهناك كورس عملي للتعرف على الصوتيات باستخدام لغتين الانجليزية والعربية , ويمكن الانضمام لهذا المنتدى عن طريق التسجيل فيه.

يضم المنتدى مجموعة مهام للقيام بها للتسلسل باللغة خطوة بخطوة ابتدائا بالحروف والأسماء والأفعال والضمائر والأدب والصوتيات والجمل , ويتوفر فيه مقاطع الفيديو من موقع YouTube , بالإضافة إلى القصص القصيرة , وتقديم دورات مجانية , وتعليم النطق الصحيح للكلمات , وتحفيظ الكلمات والجمل.

ومن خلال هذا المنتدى يمكن للمشتركين فيه أن يضعوا تعليقاتهم عن المنتدى والخدمات التي يقدمها.

بينما فيما يتعلق بموقعنا , فهو عبارة عن موقع الكتروني لتعليم اللغة الانجليزية لفئة المبتدئين وهم أطفال المرحلة الابتدائية , حيث يتم التركيز فيه على هذه الفئة العمرية بخلاف هذا المنتدى الذي اشتمل على جميع الفئات العمرية , وبذلك فهو يوزع تركيزه على جميع هذه الفئات بخلافنا حيث نقوم بتوفير كل التركيز لهم ومن اجلهم.

- **الموقع الالكتروني الثاني** WWW.Kindersay.Com

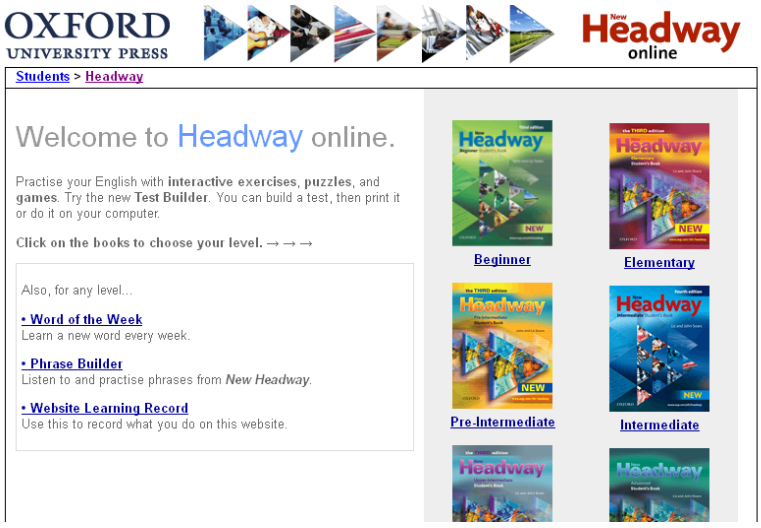
شكل (2.2.2)

وهو عبارة عن موقع الكتروني يختص بعرض نشاطات فيديو للأطفال ما قبل المرحلة الابتدائية , هذا الموقع يخص الأطفال الذين تعتبر اللغة الانجليزية هي لغتهم الأم , فيستخدمون هذا الموقع لجعل اللغة الانجليزية لغة مرنة باستخدام أكثر من 500 نشاط لتعلم الأحرف الانجليزية , ولتعلم بعض الكلمات كأسماء الحيوانات والآلات الموسيقية والدول , ومسميات الفواكه والمأكولات وغيرها من الأنشطة , وجميع هذه الأنشطة يتم تعلمها من خلال الفيديوهات المصورة , فهو كما أسلفنا موقع يستعين بمقاطع الفيديو في التعليم.

ما يميز موقعنا عن هذا الموقع انه يضم طرق مختلفة في تعليم اللغة الانجليزية بالإضافة للفيديوهات , فمنها الألعاب , والقصص المصورة , والمؤثرات الصوتية , كما ويحرص موقعنا على تفاعل الطلاب والمشاركة.

بالإضافة إلى أن موقع Kindersay يخص الأطفال الذين يمارسون اللغة الانجليزية كما ذكرنا سابقا بينما موقعنا يستهدف الأطفال العرب حيث تعتبر اللغة الانجليزية جديدة عليهم.

- **الوقع الالكتروني الثالث** www.Headway.com



شكل (2.2.3)

هو موقع الكتروني صادر عن جامعة أكسفورد يستهدف الكبار لتعليمهم المحادثة باللغة الانجليزية في بعض مجالات الحياة , حيث يوجد فيه بعض المحادثات التي يمكن أن يواجهها الشخص في حياته اليومية , حيث يعرض للمتعلم كيفية التعامل مع هذه المواقف وكذلك المفردات , حيث يمكن للمستخدم اختبار مهاراته في كافة المفردات , ويوجد في هذا الموقع أيضا بعض الألعاب المسلية لتعليم فئة الأطفال وتأسيسهم على اللغة الانجليزية , بالإضافة إلى العاب تستهدف الكبار.

ولكن بعد بحثنا في هذا الموقع لاحظنا أن تركيزه ينصب بشكل أساسي على الكبار بشكل عام وليس على الأطفال , وهذه هي النقطة التي تميزنا عنه لكوننا نستهدف الأطفال بشكل خاص.

- **الوقع الالكتروني الرابع** www. LearnEnglishKids.org

شكل(2.2.4)

هو عبارة عن موقع الكتروني لتعليم الأطفال اللغة الانجليزية , حيث يشمل الفئات العمرية الأولى للأطفال , ويشمل عدة لغات ولكنه يركز بشكل اكبر على مستخدمي اللغة الانجليزية كلغة أم لهم , ويحتوي هذا الموقع على طرق عدة لإيصال اللغة الانجليزية إلى الأطفال بصورة سهلة , ومن هذه الطرق استخدام المؤثرات الصوتية والألعاب وغيرها من الوسائل لإيصال المعلومة للطفل.

بالنسبة لموقعنا فهو سيشابه هذا الموقع في كثير من الأمور , ولكن موقعنا يستهدف الأطفال العرب على غرار هذا الموقع الذي يستهدف جميع الأطفال في أنحاء العالم ولكنه يركز بشكل أساسي على مالكي اللغة الانجليزية.

2.3 الاستنتاجات:

مما سلف يمكننا ملاحظ أن المواقع الالكترونية القائمة على مشاريع تعلم اللغة الانجليزية , أن اغلبها ومما ذكرنا لا تمنح أطفال المرحلة الابتدائية كامل التركيز , بل تشمل غير المرحلة الابتدائية أمثال محبي تعلم هذه اللغة على اختلاف الفئات العمرية والمبتدئين , بينما هناك بعض المواقع ومنها ما ذكر تركز على المرحلة الابتدائية , ولكن هذه المواقع هي مواقع أجنبية تخص الأطفال الذين تعتبر اللغة الانجليزية لغتهم الأم.

بالإضافة إلى أن المواقع التي تمنح المرحلة الابتدائية بعض من تركيزها , تفتقر للعديد من الأنشطة التي نفكر بإضافتها لموقعنا , على سبيل المثال استعمال القصص المصورة , والمؤثرات الصوتية , والألعاب.

2.4 طرق جمع المعلومات:

إن الطريقة التي قام الفريق بإتباعها لجمع المعلومات عن المواقع المذكورة أعلاه , كانت من خلال البحث عبر الانترنت باستخدام محركات البحث للتوصل إلى هذه المواقع , حيث قمنا بتصفح بعض المواقع ومعرفة ما يتوفر فيها من أنشطة تستعمل في عملية التعلم.

الفصـــــــل الثالث

تخطيط النظـــــــــــــــام

- ❖ المقدمة.
- ❖ تكلفة المشروع.
- ❖ المخاطر.
- ❖ شبكة المهام.

3.1 المقدمة :

يتم في هذا الفصل عرض لمتطلبات النظام بشكل بسيط , حيث تم عرض وظائف النظام وعمل تحليل لها , وحساب تكلفة المشروع , من ثم تحديد للمخاطر وعمل تحليل لها بالإضافة إلى تحضير جدول المهام الذي يبين جميع الخطوات التي قمنا بها مع تحديد الفترات الزمنية.

3.2 تكلفة المشروع :

3.2.1 تكلفة تطوير النظام

تقسم تكاليف تطوير النظام الى ثلاثة أقسام كما هو مبين فيما يلي:-

3.2.1.1 تكاليف المعدات

يلزم المشروع بعض المعدات التي يجب توفرها , وفي هذا الجزء نقوم بحساب تكلفة القيمة المستهلكة من هذه المعدات , لأنه من الواجب الأخذ بعين الاعتبار أن هذه المعدات سيتم استعمالها لأغراض أخرى.

جدول 3.2.1.1 (تكاليف المعدات)

Num	Name	Quantity	Price $	Notes
1	Computer hp Compaq 6730s Core 2 Due	1	700	Processor 2.1GHz RAM 2GB , HD 250 GB
2	Computer Dell Studio Core 2 Due	1	800	Processor 2.1GHz RAM 2GB , HD 250 GB
3	Computer hp Compaq 6730s Core 2 Due	1	700	Processor 2.5GHz RAM 1GB , HD 500GB

القانون العام لإيجاد القيمة الاستهلاكية:

القيمة الاستهلاكية = زمن المشروع \ العمر الافتراضي * قيمة الجهاز

- يتوقع إتمام المشروع خلال 8 أشهر.
- من خلال البحث تبين أن العمر الافتراضي لأجهزة الحواسيب المحمولة تصل الى 5 سنوات أي 60 شهر.

i. من خلال المعادلة يصبح تكلفة جهاز (Computer hp Compaq 6730s Core 2 Due)

القيمة الاستهلاكية=((8 \ 60)*700)*2=$186

قمنا بالضرب بـ 2 نظرا لوجود جهازين من Computer hp Compaq 6730s Core 2 Due.

ii. تكلفة جهاز (Computer Dell Studio Core 2 Due)

القيمة الاستهلاكية=(8 \ 60) * 800 = $107

iii. يصبح مجموع تكاليف المعدات = 186 + 107 =$293

Total	**$293**

3.2.1.2 تكاليف البرمجيات

تشمل جميع البرمجيات اللازمة لتطوير النظام ولحساب التكلفة للبرمجيات المتوقع استخدامها في تطوير النظام:

جدول (3.2.1.2) تكاليف البرمجيات

Num	Name	Price $	Note
1	Microsoft Visual Studio 2010	299	Professional Edition
2	Windows 7	90	Ultimate Edition
3	Microsoft Office 2007	120	Editors and Presentation
4	Microsoft Office Visio 2007	70	Drawing tool
5	Interface	100	-
6	Video	100	-

اذا فرضنا اننا نجري في الوقت الحالي ثلاثة مشاريع تستلزم منا استخدام هذه البرمجيات فسعر كل برنامج سيكون كتالي:

- تكلفة استخدام (Microsoft Visual Studio 2010) في هذا المشروع ستكون :

القيمة الاستهلاكية= 299 \ 3 = $100

- تكلفة استخدام (Windows 7)

القيمة الاستهلاكية= 90 \ 3 = $30

- تكلفة استخدام (Microsoft Office 2007)

القيمة الاستهلاكية=120 \ 3 = $40

- تكلفة استخدام (Microsoft Office Visio 2007)

القيمة الاستهلاكية= 70 \ 3 = $23

- **يصبح مجموع تكاليف البرمجيات = 100 + 30 + 40 + 23 =$193**

Total	**393$**

3.2.1.3 تكلفة فريق العمل

المصادر البشرية القائمة على تطوير المشروع تتمثل في فريق العمل ، تتكون من ثلاثة طلاب بحيث يتم العمل بمعدل 3 ساعات يوميا في 3 أيام في الأسبوع وعلى مدار 30 أسبوع , حيث يتقاضى كل شخص في فريق العمل على الساعة الواحدة مبلغ قدرة $ 7 , وبذلك يصبح الناتج الأسبوعي لتكلفة العمل كالتالي :

التكلفة الأسبوعية : 3*9*7 = 189$
التكلفة الكلية : 3*9*7*30 = 5670$

مما سبق يمكن إجمال تكلفة المشروع كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (3.2.1.3) تكاليف تطوير النظام

الرقم	تكاليف تطوير النظام	التكلفة $
1	تكاليف المعدات	293
2	تكاليف البرمجيات	393
3	تكاليف فريق العمل	5670
	المجموع	$6356

3.2.2 تكلفة تشغيل النظام

قام فريق العمل في تحديد المعدات اللازمة لتشغيل النظام في صورته النهائية بما يلي :

- جهاز حاسوب RAM 1GB , Pentium Dual Core 2.0 GHz(Server)
- اشتراك خط إنترنت DSL بسرعة لا تقل عن 256kbps
- حجز مدى (Domain) للموقع الإلكتروني على شبكة الإنترنت .

جدول 3.2.2 (تكلفة تشغيل النظام)

Num	Name	Quantity	Price $	Notes
1	Computer Dual Core(Server)	1	450	RAM 1GB , CPU 2.0 GHz
2	DSL Network Link	1	34	Monthly
3	Web Hosting Domain	1	110	Yearly
4	Internet router	1	25	one port

Total	619$

3.3 المخاطر :

في هذا الجزء من المشروع , تم تحديد المخاطر التي من المتوقع أن تواجه الفريق خلال فترة العمل على المشرع , وتحديد مدى احتمالية حدوثها , وتأثيرها على المشروع , مع الأخذ بعين الاعتبار توضيح للآلية التي سيتم إتباعها لحل هذه المشاكل والتخفيف من حدة حدوثها , وذلك ما سيتم شرحه خلال هذا الجزء من هذا الفصل.

جدول رقم (3.3.1) المخاطر

المخاطر	الاحتمالية	التأثير	رقم الجدول
انعدام التواصل بين أعضاء الفريق	%10	حاسم/حرج	3.4.1
عدم توفر خدمة الإنترنت لجميع المواطنين	%55	جدّي	3.4.2
عدم وجود رؤية واضحة	%40	حاسم/حرج	3.4.3
عدم إنهاء المشروع في الوقت المحدد	%40	جدّي	3.4.4

3.4 تحليل المخاطر :

في هذا الجزء يتم توضيح لتحليل المخاطر التي تم ذكرها:

جدول 3.4.1 (انعدام التواصل بين أعضاء الفريق)

Risk Information Sheet			
رقم الخطر:1	**اليوم:27-3-2012**	**الاحتمالية:10%**	**التأثير:حاسم,حرج**
الوصف: انعدام التواصل بين أعضاء الفريق			
تحسين الوصف: في بعض الأحيان قد يحصل عدم اتصال بين أفراد الفريق لأسباب منها:المرض , الخلاف بين الأفراد , التزامات أخرى لدى احد الأعضاء , عدم الرغبة بالعمل في نفس المشروع.			
مراقبة/تخفيف الخطر: التعاون بين أفراد الفريق لتغطية الغياب في حال حدوثه , والعمل على المحافظة على روح الفريق , والتعهد بين أفراد الفريق على إتمام المشروع , وعمل جدول لكل عضو بالأعمال التي سيقوم بها.			
إدارة المخاطر/خطة الطوارئ: يجب على كل فرد من أفراد الفريق الإحاطة بجميع مهام المشروع بحيث يستطيع كل منهم القيام بمهام العضو الآخر, التواصل بين الأفراد من خلال المسنجر , عقد اجتماع في نهاية كل أسبوع لمناقشة ما تم انجازه.			
الوضع الحالي للخطر:العمل على تخفيف الخطر قبل حدوثه.			

جدول 3.4.2 (عدم توفر خدمة الإنترنت لجميع المواطنين)

Risk Information Sheet			
رقم الخطر:2	**اليوم:27-3-2012**	**الاحتمالية:55%**	**التأثير:جدّي**
الوصف: عدم توفر خدمة الإنترنت لجميع المواطنين			
تحسين المحتوى/الوصف: عدم توفر خدمة الإنترنت أو جهاز الحاسوب عند المواطنين وذلك يصعّب من عملية التسجيل في الموقع واستخدامه في المساعدة بعملية التعلم ,ضعف القدرة على استخدام الحاسوب أو الإنترنت.			
مراقبة/تخفيف الخطر: في حال عدم توفر الانترنت لن يكون هناك مجال لاستخدام الموقع إلا في حال استعمال خدمة الانترنت المتوفرة في منزل احد الأقارب , وفي حال ضعف القدرة على استخدام الحاسوب أو الانترنت فهناك مجال بأن يقوم الأهل بتوفير المساعدة اللازمة للطفل.			
إدارة المخاطر/خطة الطوارئ: العمل على توفير هذا الموقع في المدارس وتخصيص حصص دراسية يستعان بها بهذا الموقع للمساعدة في التعلم.			
الوضع الحالي للخطر:العمل على تخفيف الخطر قبل حدوثه.			

جدول 3.4.3 (الأمان)

Risk Information Sheet			
رقم الخطر:3	**اليوم:27-3-2012**	**الاحتمالية:40%**	**التأثير:حاسم,حرج**
الوصف: عدم وجود رؤية واضحة			
تحسين المحتوى/الوصف: عدم ادراك فريق العمل للشكل العام للموقع , وكيف يتوجب ان يكون مظهره بالتفصيل.			
مراقبة/تخفيف الخطر: النظر في مواقع على الانترنت للاطفال بمختلف انواعها ومعرفة كيف يتوجب ان يكون مظهره.			
إدارة المخاطر/خطة الطوارئ: الاستعانة بالاطفال لأخذ تغذية راجعة عن ما يودون توفره من اشكال والوان في الموقع بما يتناسب مع اهوائهم ورغباتهم.			
الوضع الحالي للخطر:العمل على تخفيف الخطر.			

جدول 3.4.4 (عدم إنهاء المشروع في الوقت المحدد)

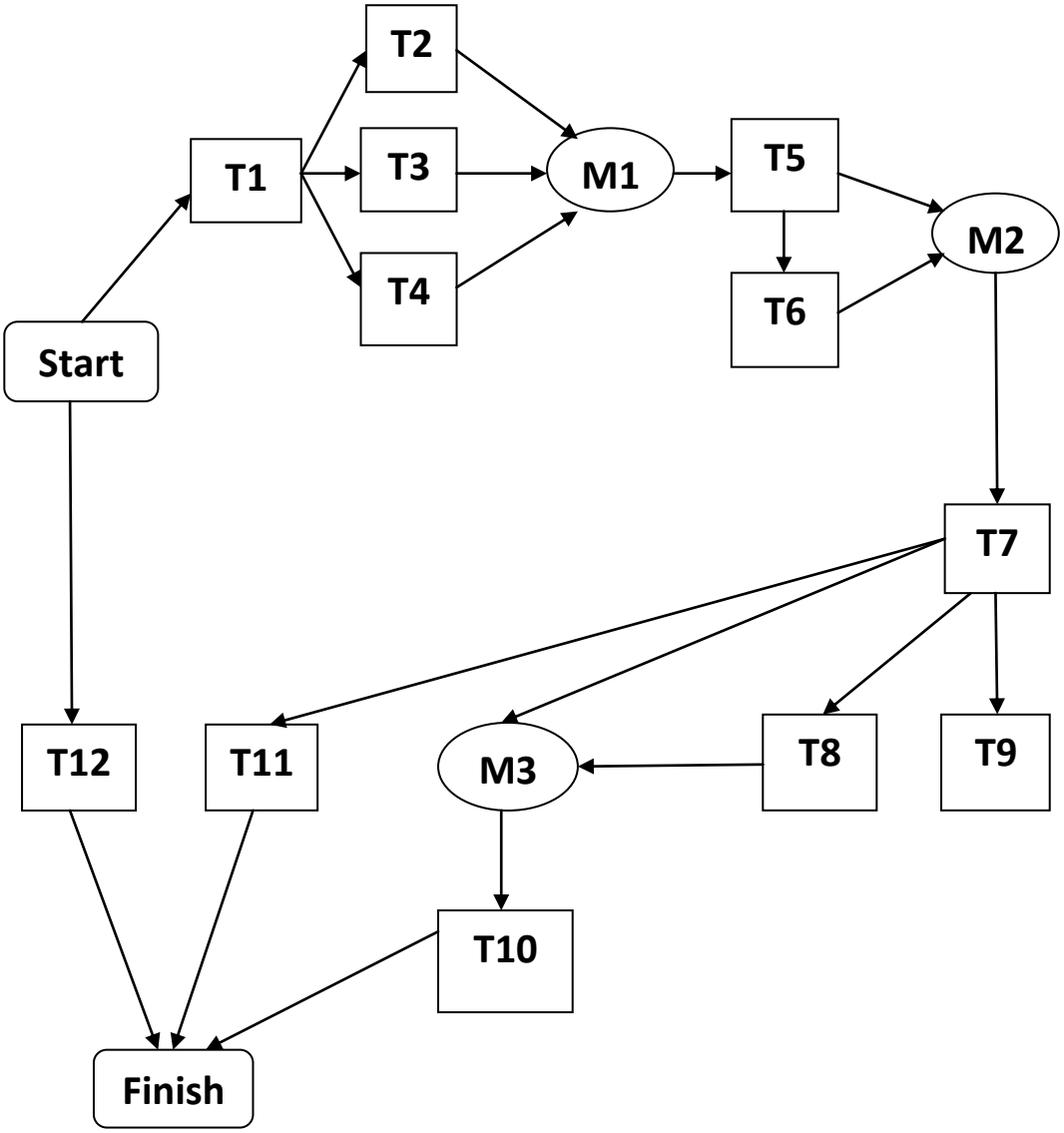
Risk Information Sheet			
رقم الخطر:4	**اليوم:27-3-2012**	**الاحتمالية:40%**	**التأثير:جدّي**
الوصف: عدم قدرة الفريق على إنهاء جميع متطلبات المشروع ليكون جاهزا للعمل في بيئته بالوقت المحدد.			
تحسين المحتوى/الوصف: ضعف احد أفراد الفريق من الناحية البرمجية , وعدم استغلال الوقت بالشكل الصحيح.			
مراقبة/تخفيف الخطر: اللجوء إلى أشخاص ذو خبرة في البرمجة للتعلم منهم , وضع خطة مسبقة لإدارة الوقت , وتوزيع العمل على أفراد الفريق بحيث يتم انجاز كل عمل بالوقت المحدد لكل شخص.			
إدارة المخاطر/خطة الطوارئ: الاستعانة بأصحاب الخبرة للمساعدة في البرمجة , وزيادة ساعات العمل.			
الوضع الحالي للخطر: العمل على تخفيف الخطر قبل حدوثه.			

3.5 شبكة المهام :

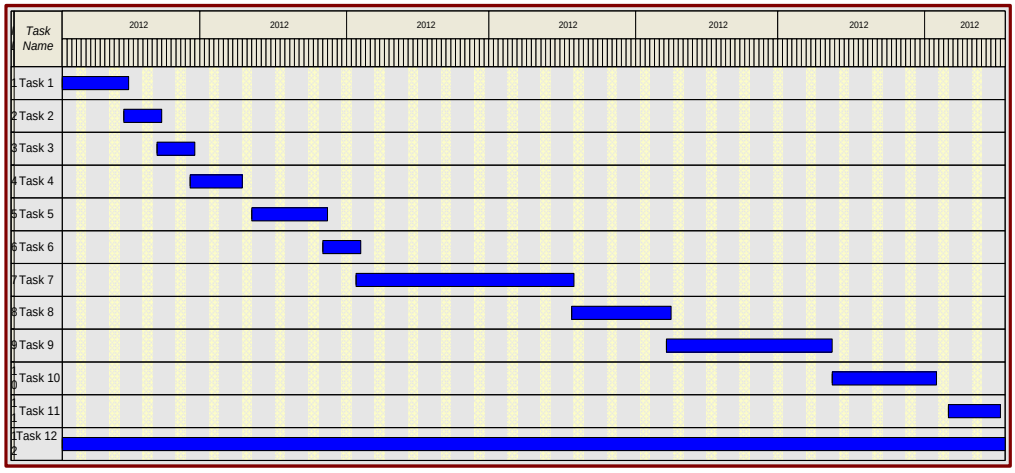
جدول 3.5.1 (جدول المهام)

Task Symbol	Task	Duration (Days)	Dependencies
T1	Create project idea	**14**	
T2	Browse websites	**7**	**T1**
T3	Collecting information	**7**	**T1**
T4	Studying previous projects	**11**	**T1**
T5	Project planning	**16**	**T2,T3,T4,(M1)**
T6	Risk defining and analyzing	**7**	**T5**
T7	System analysis	**44**	**T5,T6,(M2)**
T8	System Design	**21**	**T7**
T9	User Interface Design	**35**	**T7**
T10	Implementation	**21**	**T7,T8,(M3)**
T11	Testing	**14**	**T8**
T12	Review and Documentation	**151**	

شكل 3.5.2 (شبكة المهام)



شكل 3.5.3 (الجدول الزمني لتنفيذ المهام)



الفصـــــــل الرابع

تحـــــــــــــليل النظـــــــــــــام

- ❖ المقدمة
- ❖ وصف المتطلبات
- ❖ وظائف النظام
- ❖ CRC Modeling
- ❖ Activity Diagram
- ❖ Class Hierarchies and Subsystems
- ❖ State Behavioral Modeling

4.1 المقدمة:

تعتبر مرحلة تحليل النظام من أهم مراحل تطوير المشروع بشكل عام , حيث يتم وصف أجزاء المشروع وصفاً تفصيلياً باستخدام (Object Oriented Analysis) ولغة (UML) من حيث مدخلاته , ومخرجاته , وخصائصه والعمليات التي سيقوم بها مستخدمي النظام أو النظام نفسه بشكل عام , بحيث يكون هذا التفصيل عن طريق وصف العمليات لكل مستخدمي النظام باستخدام سيناريو (Use Case Scenario) تفصيلي يوضح تماماً سير العمليات التي سيقوم مستخدم النظام أثناء جلسة العمل وكيفية تفاعل المستخدم الحالي مع النظام , كما ويتم رسم هذه العمليات باستخدام رسومات تفصيلية (Use Case, Class Hierarchies , Activity Diagram , State Transition Diagram).

4.2 وصف المتطلبات:

موقع TEK (Teaching English 4 Kids)الالكتروني هو عبارة عن نظام الكتروني لمساعدة الأطفال في المرحلة الابتدائية على تعلم اللغة الانجليزية , حيث يوجد عدة ممثلين لهذا النظام مراقب الموقع ، والزبائن الذين يزورون النظام حيث يمكن مستخدم النظام من إدخال البيانات الخاصة به والتعديل عليها وقت الحاجة واستخدام الموقع بالإضافة إلى مراقبة البيانات ، وإمكانية حذف وإضافة مستخدمين وفيما يلي توضيح الوظائف والعمليات لكل ممثلي النظام.

4.3 وظائف النظام:

الوظائف التي يقدمها النظام تقسم إلى وظيفتين:

- الوظائف التي تتعلق بمسؤول الموقع(Administrator).
- الوظائف التي تتعلق بمستخدم النظام (Customer).

- **الوظائف المتعلقة بمسؤول الموقع:**

جدول (4.3.1) تسجيل الدخول إلى النظام

Use Case	تسجيل الدخول
Primary Actor	مسؤول الموقع
Goal In Context	السماح لمسؤول الموقع بالدخول إلى النظام ومباشره صلاحياته
Preconditions	يحتاج مسؤول الموقع إلى حساب ساري المفعول للدخول إلى الموقع
Trigger	السماح للمسؤول باداره الموقع وإرسال واستقبال المعلومات
Scenario	• يقوم مسؤول الموقع بفتح صفحة الموقع • يقوم بعد ذلك بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور • وبذلك يسمح له النظام بالدخول إلى صفحته الرئيسية
Exceptions	أن يقوم الموظف بإدخال اسم مستخدم وكلمة مرور غير صحيحة

جدول (4.3.2) إجراء تعديلات على الأنشطة

Use Case	تعديل الأنشطة الموجودة
Primary Actor	مسؤول الموقع
Goal In Context	تعديل الأنشطة من خلال التطوير عليها
Preconditions	أن يكون هناك أنشطة للتمكن من التعديل عليها ودخول المسؤول بشكل صحيح
Trigger	وجود أنشطة بحاجة لتعديل أو وجود أفكار جديدة للأنشطة لزيادة التفاعل مع أنشطة الموقع
Scenario	• الدخول إلى الموقع بالشكل الصحيح • اختيار النشاط المطلوب التعديل عليه • الضغط على أيقونة التعديل • حفظ التعديلات التي تم إجراؤها في قاعدة البيانات

Exceptions	عدم حفظ التعديلات المجرية أو أن يكون التعديل خاطئ

جدول (4.3.3) إجراء إضافة أنشطة إلى الموقع

Use Case	الإضافة إلى الموقع
Primary Actor	مسؤول الموقع
Goal In Context	إضافة أنشطة جديدة للموقع
Preconditions	أن يقوم مسؤول الموقع بتسجيل الدخول إلى الموقع والدخول إلى صفحة الإضافة
Trigger	وجود أنشطة جديدة تسهم في زيادة فعالية الموقع
Scenario	• الدخول إلى الموقع بالشكل الصحيح • الضغط على أيقونة الإضافة وإضافة النشاط الجديد • حفظ التعديلات على النشاط الجديد في قاعدة البيانات
Exceptions	عدم حفظ التغييرات

جدول (4.3.4) الحذف من الموقع

Use Case	الحذف من الموقع
Primary Actor	مسؤول الموقع
Goal In Context	حذف حسابات مستخدمي الموقع أو حذف أنشطة
Preconditions	أن يكون هناك أنشطة للتمكن من حذفها ، مع وجود المستخدمين المراد حذفهم
Trigger	وجود أنشطة ليست كما يجب أو وجود حساب لمستخدمين يريدون تعطيله
Scenario	• الدخول إلى الموقع بالشكل الصحيح • اختيار النشاط المطلوب حذفه أو وجود مستخدمين يريدون حذف حسابهم • الضغط على أيقونة الحذف • حفظ التعديلات التي تم إجراؤها في قاعدة البيانات
Exceptions	عدم حفظ التعديلات المجرية أو أن يتم حذف شيء بشكل خاطئ

جدول (4.3.5) تحديد الصلاحيات

Use Case	تحديد الصلاحيات
Primary Actor	مسؤول الموقع
Goal In Context	معرفة كل مستخدم لصلاحياته
Preconditions	أن يكون قد تم تسجيل المستخدم في قاعدة البيانات كمستخدم أو زبون غير مسجل
Trigger	وجود أنشطة بحاجة لتعيل أو وجود أفكار جديدة للأنشطة لزيادة التفاعل مع أنشطة الموقع أو وجود زبون ليس له حساب
Scenario	• دخول مسؤول الموقع صفحة جدول المستخدمين. • تحديد صلاحيات المستخدم والمسؤول. • في حال كان مسؤول يضع قيمة Type=0 وفي حال كونه مستخدم لا يتم اجراء أي تغيير. • حفظ التعديلات .
Exceptions	عدم حفظ الإجراءات

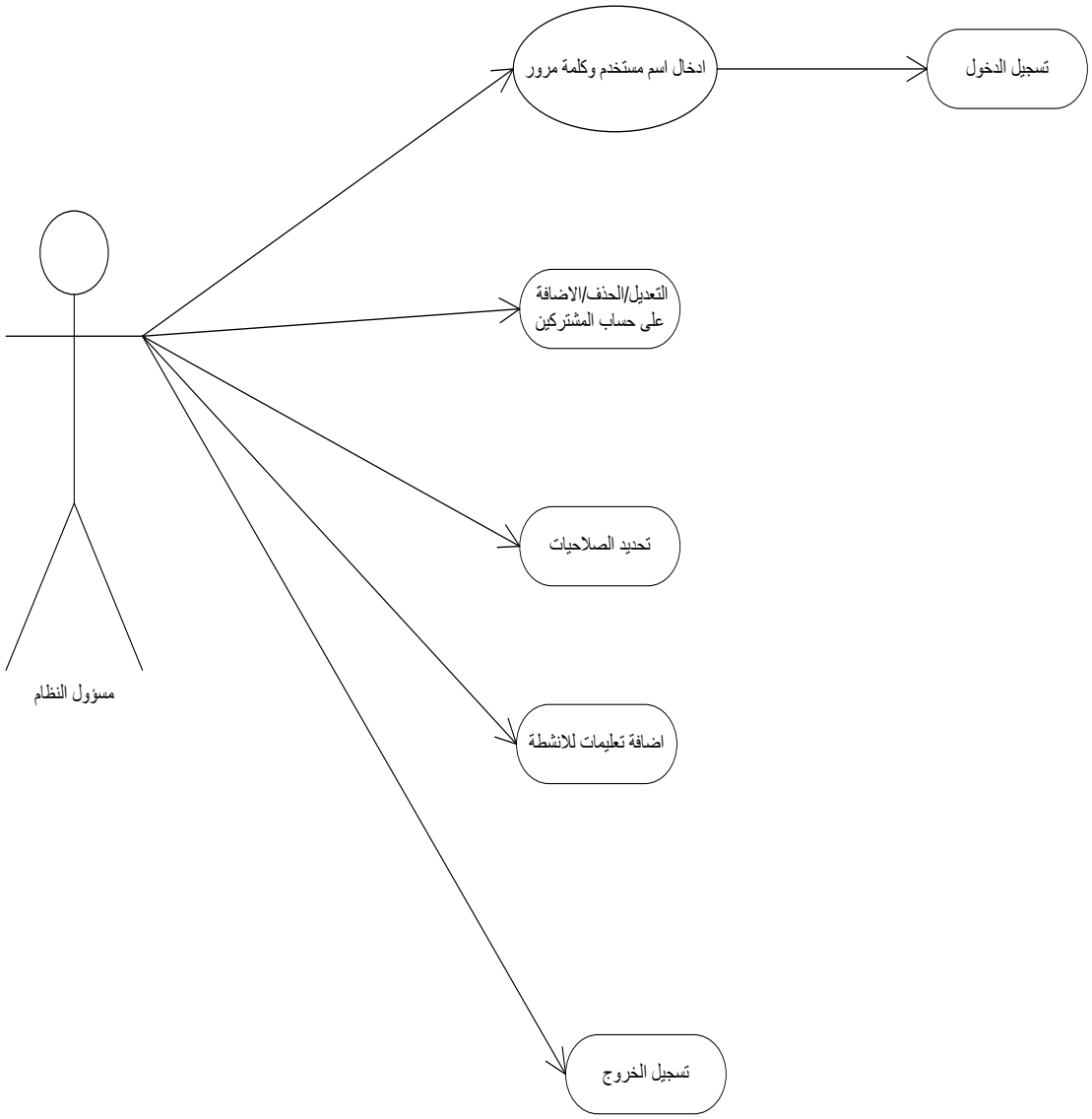
جدول (4.3.6) إضافة تعليمات للأنشطة

Use Case	إضافة تعليمات على الأنشطة الموجودة
Primary Actor	مسؤول الموقع
Goal In Context	تزويد الموقع بمعلومات عن الموقع
Preconditions	الدخول للموقع ووجود أنشطة في الموقع
Trigger	تزويد النظام بمعلومات عن الأنشطة لمساعدة المستخدمين على استخدام الأنشطة
Scenario	• الدخول إلى الموقع • في حال اضافة نشاط جديد يتم اضافة تعليمات على النشاط المضاف. • حفظ البيانات المضافة
Exceptions	عدم اضافة نشاط للموقع عدم حفظ الإضافات

جدول (4.3.7) تسجيل الخروج من النظام

Use Case	تسجيل الخروج
Primary Actor	مسؤول الموقع
Goal In Context	السماح لمسؤول الموقع بالخروج من الموقع
Preconditions	تسجيل الدخول إلى الموقع
Trigger	السماح للمسؤول بالخروج من الموقع بعد إجراء المطلوب من الموقع
Scenario	• النقر على ايقونة تسجيل الخروج.
Exceptions	عدم تأكيد الخروج من الموقع

شكل (4.3.1) مسؤول النظام Use Case Diagram



- **الوظائف المتعلقة بالزبائن:**

جدول (4.3.9)إنشاء حساب جديد للمستخدم

Use Case	إنشاء حساب جديد
Primary Actor	المستخدم" الزبون "
Goal In Context	السماح بالدخول للموقع و تصفحه
Preconditions	• الدخول إلى عنوان الصفحة • يحتاج المستخدم إلى اسم مستخدم وكلمة مرور
Trigger	السماح للمستخدم بالدخول للتصفح والاستفادة مما يقدمه الموقع
Scenario	• يقوم المستخدم بالدخول إلى عنوان الموقع وفتح صفحة الموقع. • يضغط المستخدم على أيقونة تسجيل حساب جديد. • يقوم بعد ذلك بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. • حفظ البيانات.
Exceptions	أن يقوم المستخدم بإدخال اسم مستخدم أو كلمة مرور غير صحيحة

جدول (4.3.10)تسجيل الدخول إلى النظام

Use Case	تسجيل الدخول
Primary Actor	المستخدم" الزبون "
Goal In Context	السماح للمستخدم بالدخول إلى النظام.
Preconditions	يقوم المستخدم بإدخال اسم مستخدم وكلمة مرور سارية المفعول
Trigger	السماح للمستخدم بالدخول للمشاركة في الموقع كمشترك
Scenario	• يقوم المستخدم بفتح صفحة الموقع • يقوم بعد ذلك بإدخال اسم المستخدم في خانة اسم المستخدم • يقوم المستخدم بإدخال كلمة السر في خانة كلمة السر • يقوم المستخدم بالضغط على أيقونة تسجيل دخول • دخول المستخدم إلى الصفحة الرئيسية
Exceptions	أن يقوم المستخدم بإدخال اسم مستخدم أو كلمة مرور غير صحيحة

جدول (4.3.11)تسجيل الخروج من النظام

Use Case	تسجيل الخروج
Primary Actor	المستخدم" الزبون "
Goal In Context	السماح للمستخدم باستخدام الموقع إلى حد معين
Preconditions	المستخدم قام بتسجيل الخروج حالاً
Trigger	المستخدم لم يعد بحاجة لدخول الموقع لأنه أنهى العمل الذي يريده
Scenario	• يقوم المستخدم بالضغط على أيقونة" تسجيل الخروج " من الموقع
Exceptions	عدم معرفة كيفية الخروج من الموقع

جدول (4.3.13)المشاركة في الأنشطة المتوفرة في الموقع

Use Case	مشاركة المستخدم في الأنشطة المتوفرة في الوقع
Primary Actor	مستخدم النظام "الزبون"
Goal In Context	المساعدة في التعلم
Preconditions	دخوله إلى صفحة معينة بالموقع
Trigger	الاستفادة من محتويات الموقع و المشاركة في الأنشطة
Scenario	• يقوم المستخدم بالضغط على الأيقونة التي تحتوي أسم الصفحة التي يريد زيارتها(العاب , مؤثرات صوتية , قصص) من القائمة التي تحتوي على أسماء الصفحات • دخول المستخدم إلى الصفحة التي قام باختيارها • اختيار المشترك النشاط المراد المشاركة به • ممارسة النشاط المختار
Exceptions	عدم دراية المستخدم بكيفية استخدام الأنشطة المتوفرة بالموقع

جدول (4.3.14)التعديل على البيانات

Use Case	تعديل مستخدم النظام على بياناته
Primary Actor	المستخدم" الزبون "
Goal In Context	تغيير بيانات المستخدم والتعديل عليها
Preconditions	دخول المستخدم المشترك إلى صفحة التعديل
Trigger	إدخال تعديلات على بيانات المستخدم على قاعدة البيانات الخاصة بالمستخدمين ودخول المستخدم إلى الموقع المرة المقبلة ببياناته الجديدة

Scenario	• يقوم المستخدم بالدخول للصفحة الرئيسة • تسجيل الدخول • يقوم المستخدم بالضغط على أيقونة تغيير كلمة السر • يقوم المستخدم بتغيير كلمة السر • الضغط على أيقونة حفظ
Exceptions	عدم حفظ التغيرات بعد التعديل

جدول (4.3.16)اختيار المستخدم للصفحة

Use Case	اختيار المستخدم للصفحة التي يريد زيارتها
Primary Actor	المستخدم " الزبون "
Goal In Context	عرض محتويات الصفحة التي يختارها
Preconditions	تسجيل الدخول إلى الصفحة الرئيسة للموقع
Trigger	الاستفادة مما يحتويه الموقع من أنشطة
Scenario	• يقوم المستخدم بالضغط على الأيقونة التي تحتوي على اسم الصفحة المراد زيارتها من القائمة الرئيسية التي في أعلى الشاشة والتي تحتوي على أسماء الصفحات • الضغط على أيقونة العاب أو على أيقونة مؤثرات صوتية أو على أو على أيقونة قصص • توجيه المستخدم للصفحة التي اختارها
Exceptions	عدم اختيار الصفحة المعنية

جدول (4.3.17)الاختيار والمشاركة بصفحة الألعاب

Use Case	اختيار المستخدم لصفحة الألعاب
Primary Actor	المستخدم " الزبون "

Goal In Context	تعليم المستخدم بعض الحروف والكلمات من الألعاب الموجودة في صفحة الألعاب
Preconditions	ضغط المستخدم على أيقونة العاب في القائمة الرئيسية
Trigger	مشاركة المستخدم بالألعاب المتاحة في الموقع
Scenario	• يقوم المستخدم بالضغط على الأيقونة التي تحتوي على اسم العاب من القائمة الرئيسية التي في أعلى الشاشة • توجيه المستخدم لصفحة الألعاب
Exceptions	عدم معرفة كيفية استخدام اللعبة

جدول (4.3.18)اختيار صفحة المؤثرات الصوتية

Use Case	اختيار المستخدم لصفحة المؤثرات الصوتية
Primary Actor	المستخدم " الزبون "
Goal In Context	الاستفادة من الكلمات المنطوقة بالأغاني وفهم المعنى من الصور المعروضة مع الأغنية بالاستماع لها
Preconditions	تسجيل الدخول إلى الصفحة الرئيسة للموقع
Trigger	مشاهدة الفيديوهات الخاصة بالمؤثرات الصوتية المعروضة باللغة الانجليزية
Scenario	• يقوم المستخدم بالضغط على الأيقونة التي تحتوي على مؤثرات صوتية من القائمة الرئيسية التي في أعلى الشاشة • توجيه المستخدم لصفحة المؤثرات
Exceptions	عدم توفر مؤثرات صوتية كافية ، واحتمالية عدم تقبل الأطفال لها

جدول (4.3.20)اختيار صفحة القصص

Use Case	اختيار المستخدم لصفحة القصص
Primary Actor	المستخدم " الزبون "
Goal In Context	الاستفادة من المحاكاة والمحادثة التي تحدث في القصة لتعلم نطق الكلمات بشكل صحيح وفهم ما تحويه من خلال الصور المعبرة عن القصة
Preconditions	ضغط المستخدم على أيقونة القصص في القائمة الرئيسية في الموقع
Trigger	الاستماع ومشاهدة القصة المختارة
Scenario	• يقوم المستخدم بالضغط على الأيقونة التي تحتوي على قصص من القائمة الرئيسية التي في أعلى الشاشة

• توجيه المستخدم للصفحة التي تحتوي على القصص • اختيار المشترك لعنوان القصة التي يريد الاستماع إليها ومشاهدة الصور المعبرة عنها	
عدم توفر قصص	**Exceptions**

شكل (4.3.2) مستخدم النظامUse Case Diagram

(4.3.3) Use Case Diagramشكل

CRC Modeling (Class–Responsibilities–Collaboration) 4.4

بطاقة (4.4.A) مسؤول الموقع

Class Name: مسؤول الموقع	
Responsibilities	**Collaboration**
اسم المستخدم كلمة المرور ---------- البحث والتعديل والإضافة على قاعدة البيانات مراقبة النظام وتحديد صلاحيات مستخدمي النظام تزويد النظام بمعلومات عن الأنشطة	الزبون الأنشطة

بطاقة (4.4.B) الزبون

Class Name: الزبون	
Responsibilities	**Collaboration**
اسم المستخدم كلمة المرور ---------- المشاركة في الأنشطة المتوفرة في الموقع التعديل على كلمة المرور	مسؤول الموقع الأنشطة

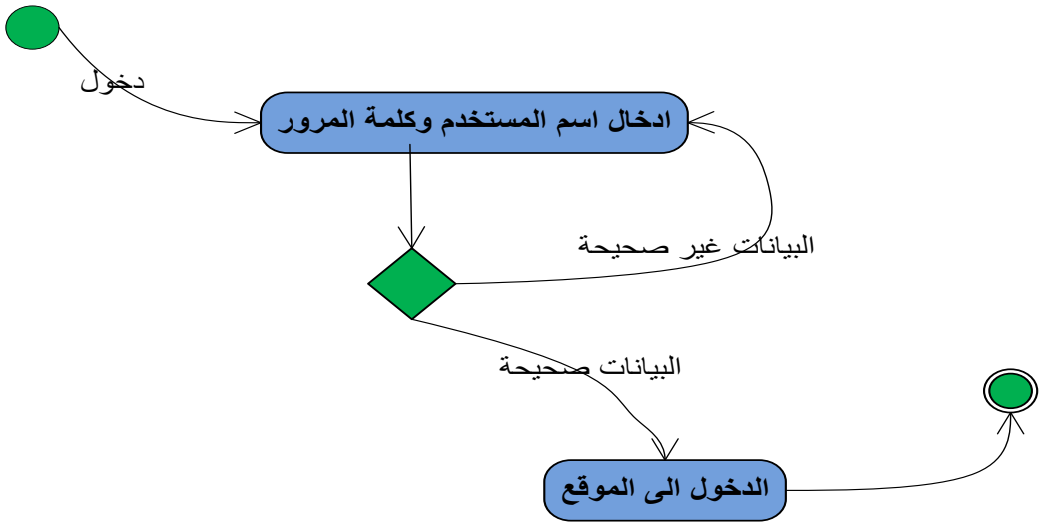
بطاقة (4.4.C) الأنشطة

Class Name: الأنشطة	
Responsibilities	**Collaboration**
الرقم نوع النشاط	مسؤول الموقع الزبون

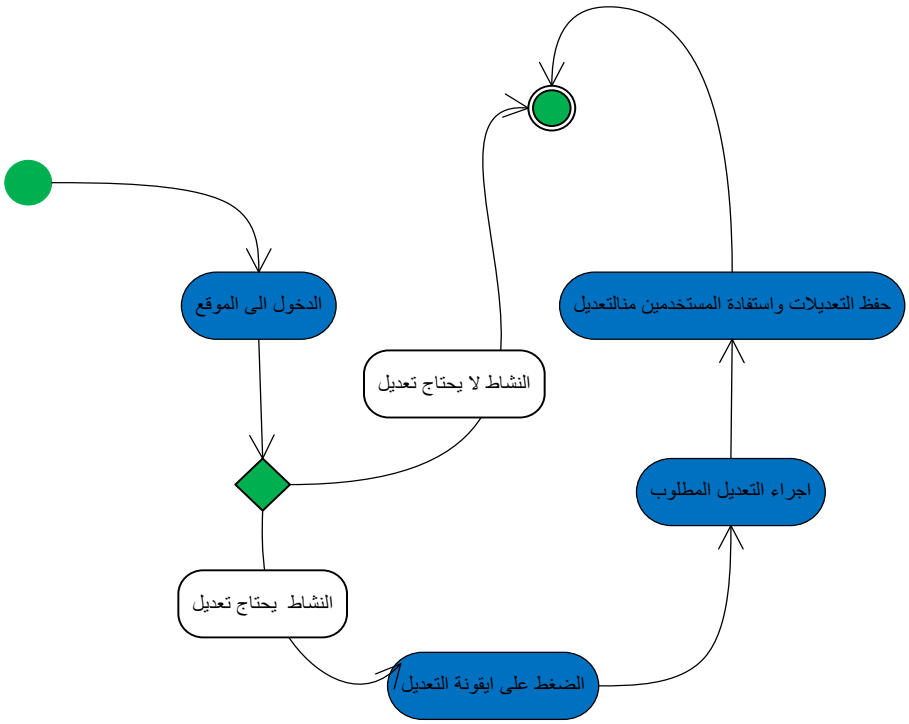
Activity Diagram 4.5

4.5.1 مسؤول الموقع

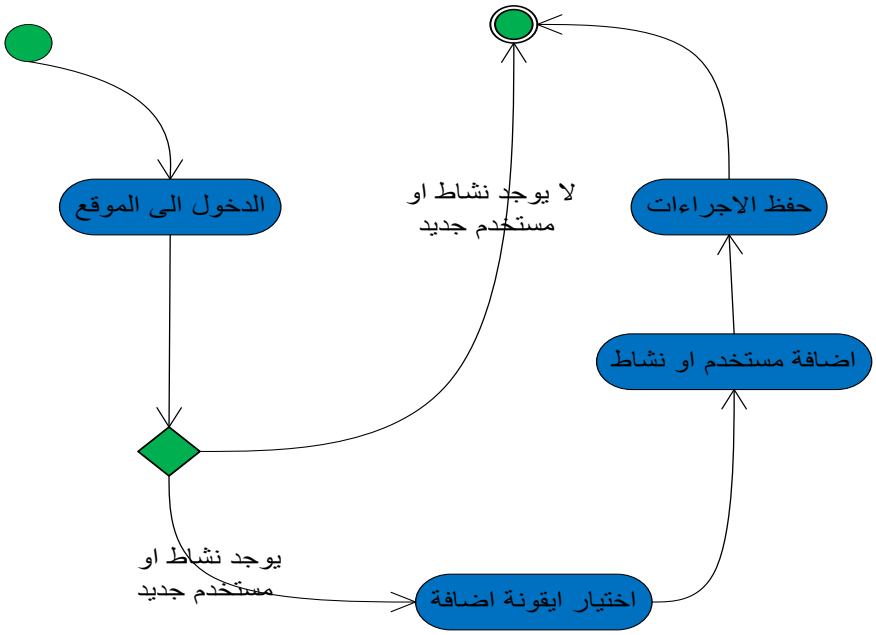
شكل (4.5.1.1)تسجيل دخول مسؤول الموقع إلى النظام



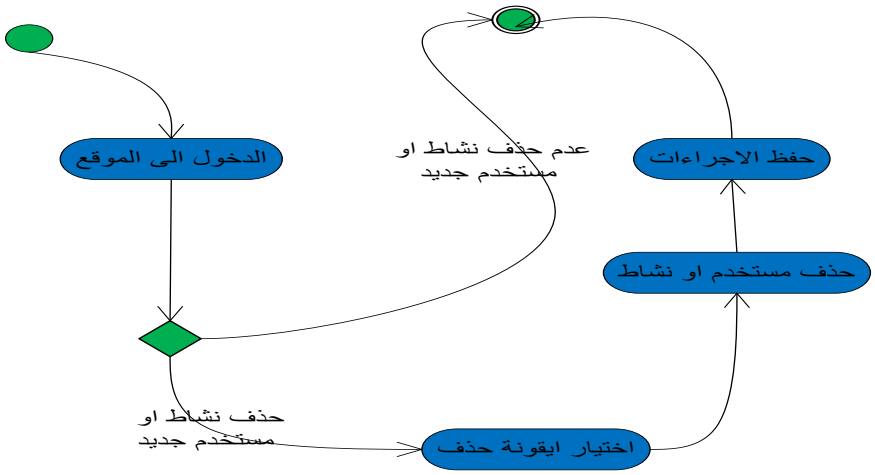
شكل (4.5.1.2)إجراء مسؤول الموقع تعديلات على الأنشطة



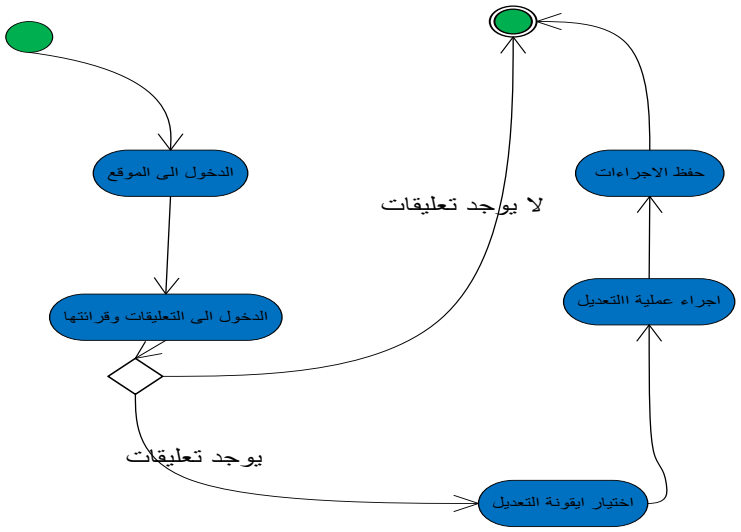
شكل (4.5.1.3)إجراء مسؤول الموقع إضافات على الأنشطة



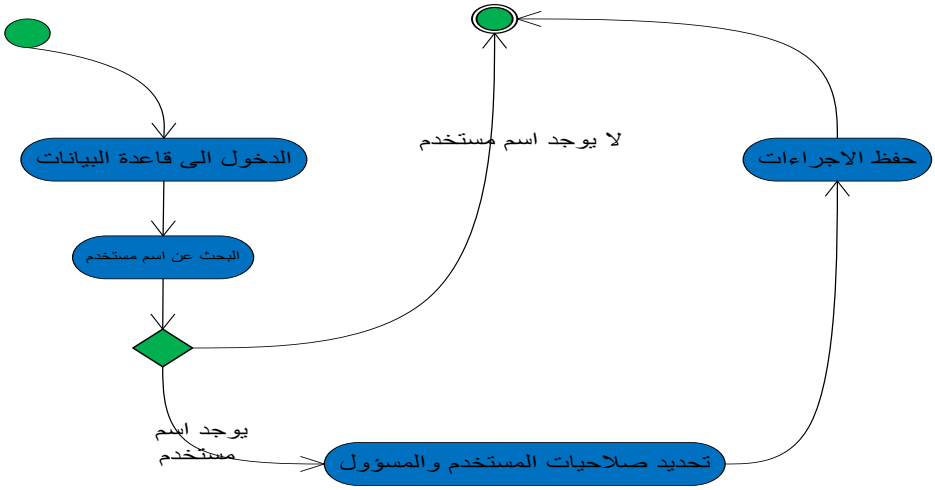
شكل (4.5.1.4)إجراء مسؤول الموقع حذف على الأنشطة أو المستخدم



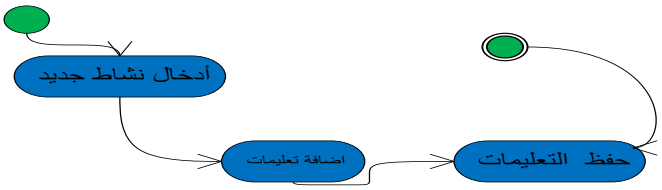
شكل (4.5.1.5)مراقبة مسؤول الموقع للموقع



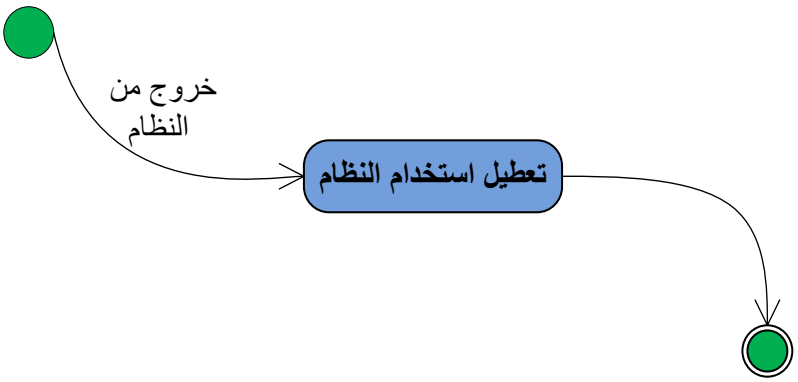
شكل (4.5.1.6)إجراء مسؤول الموقع تحديد صلاحيات المستخدمين



شكل (4.5.1.5)إجراء مسؤول الموقع اضافة تعليمات للأنشطة

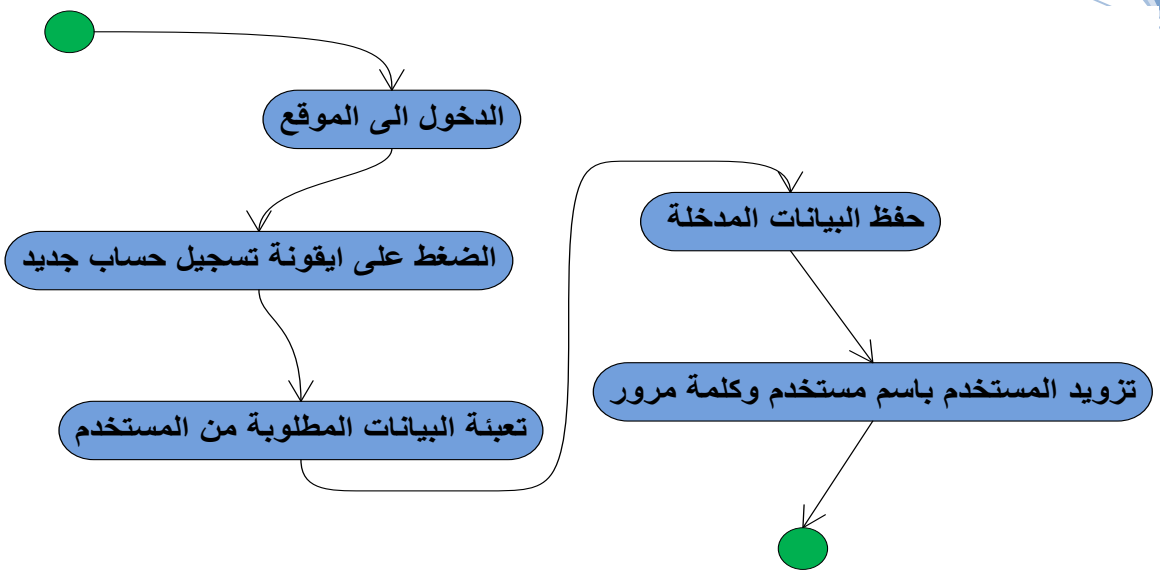


شكل (4.5.1.7) تسجيل خروج مسؤول الموقع من النظام

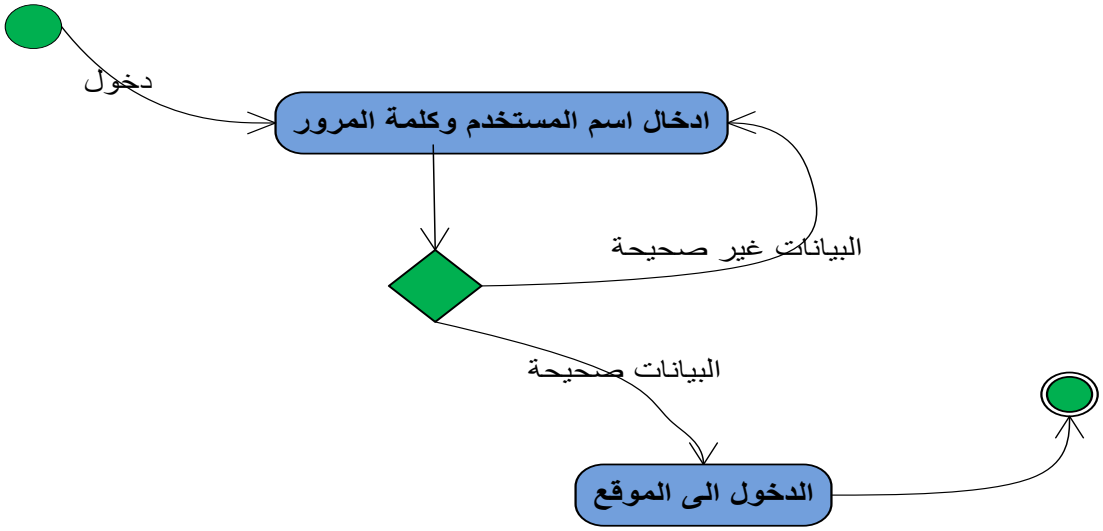


4.5.2 مستخدم الموقع(الزبون)

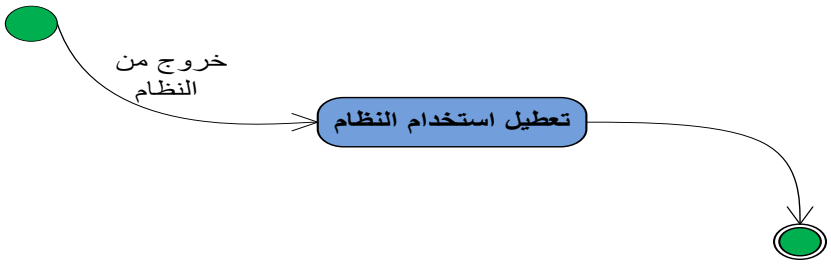
شكل (4.5.2.1)تسجيل اشتراك جديد للمستخدم



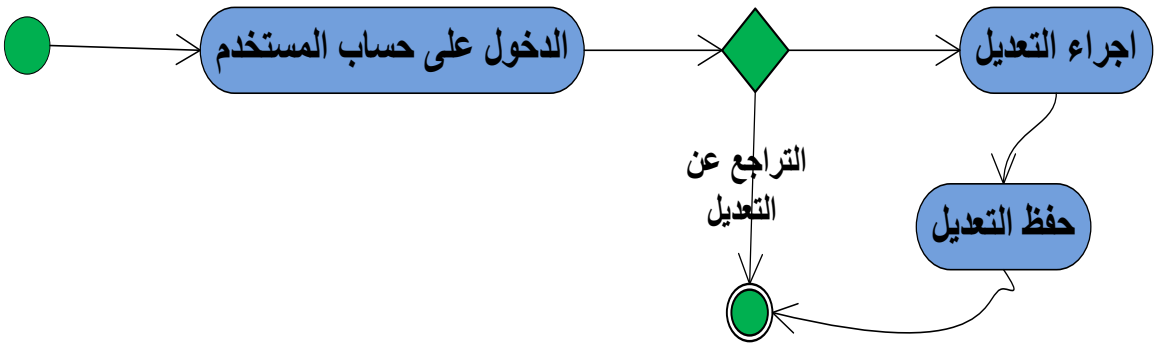
شكل (4.5.2.2)تسجيل دخول المستخدم إلى الموقع



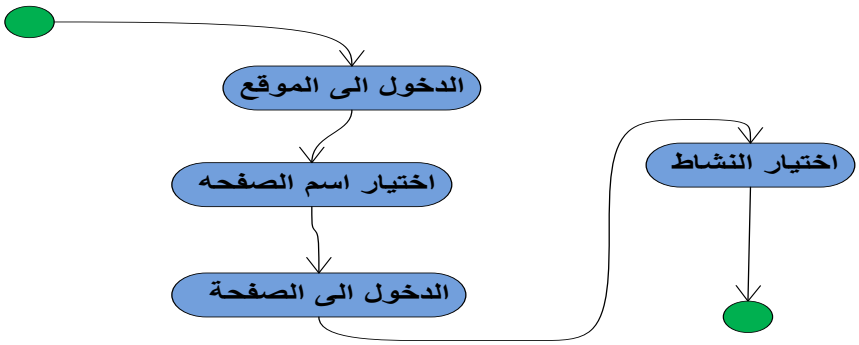
شكل (4.5.2.3) تسجيل خروج المستخدم من الموقع



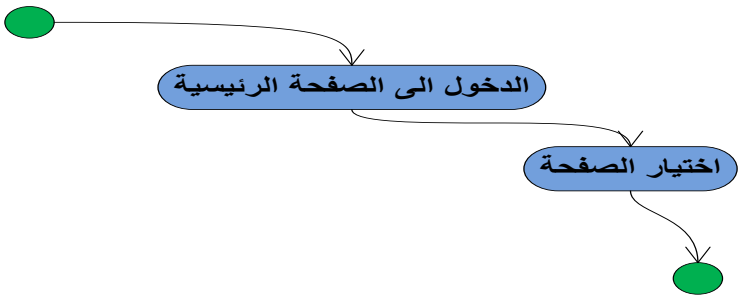
شكل (4.5.2.4)تعديل المستخدم لبياناته في الموقع



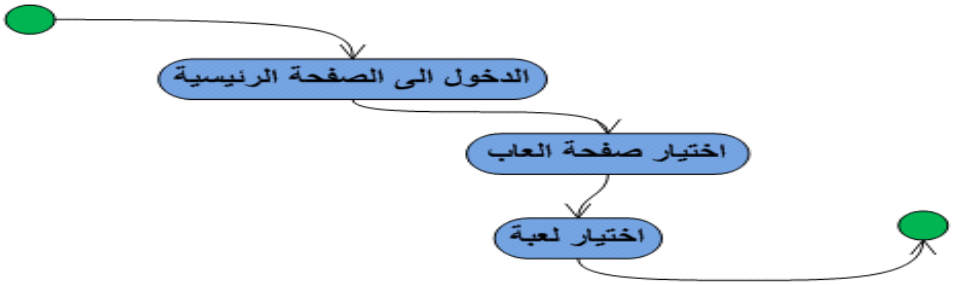
شكل (4.5.2.5)عملية مشاركة المستخدم في الأنشطة



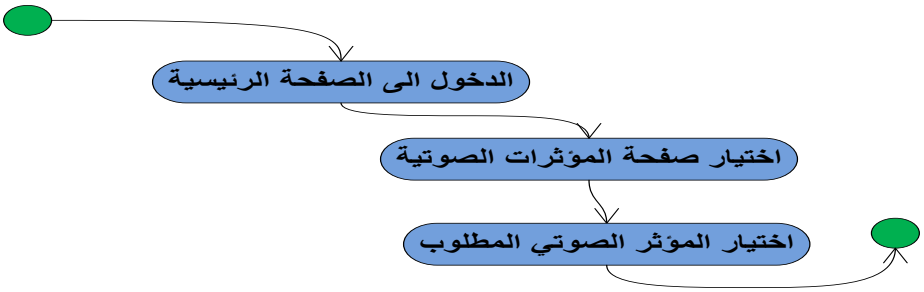
شكل (4.5.2.6) عملية اختيار المستخدم للصفحة



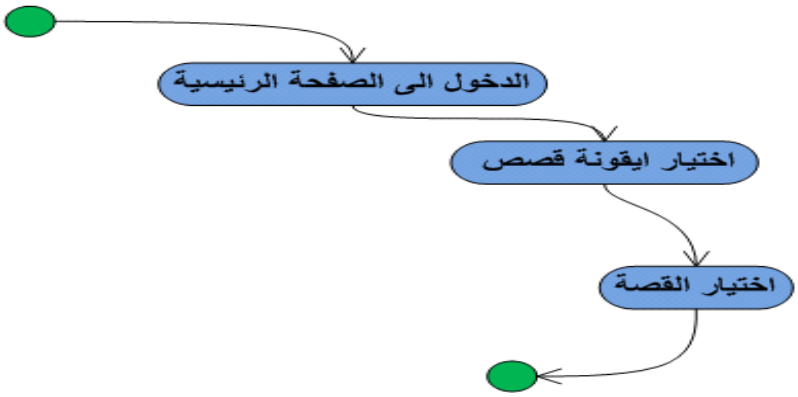
شكل (4.5.2.7)عملية اختيار ومشاركه المستخدم بصفحة الألعاب



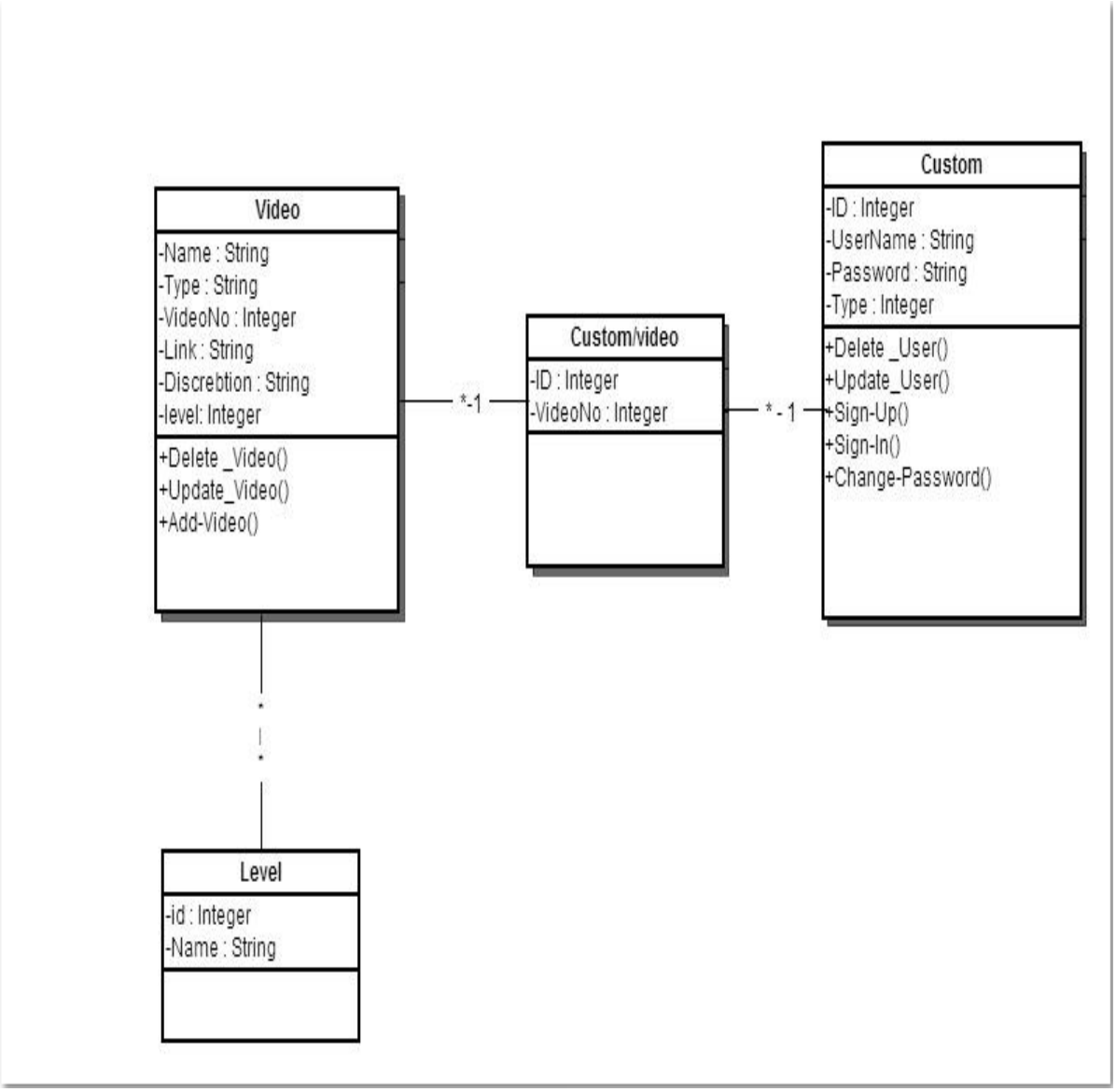
شكل (4.5.2.8) عملية اختيار ومشاركه المستخدم بصفحة المؤثرات الصوتية



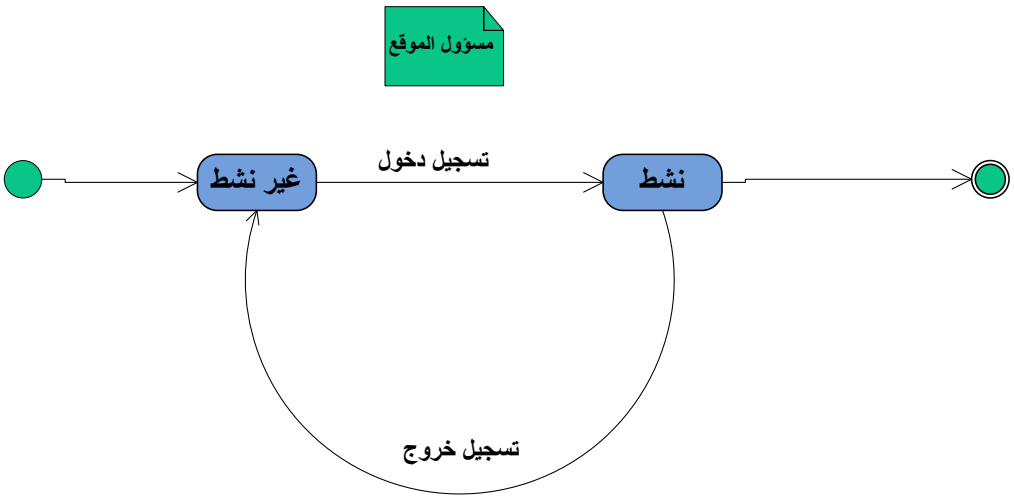
شكل (4.5.2.9) عملية اختيار ومشاركه المستخدم بصفحة القصص



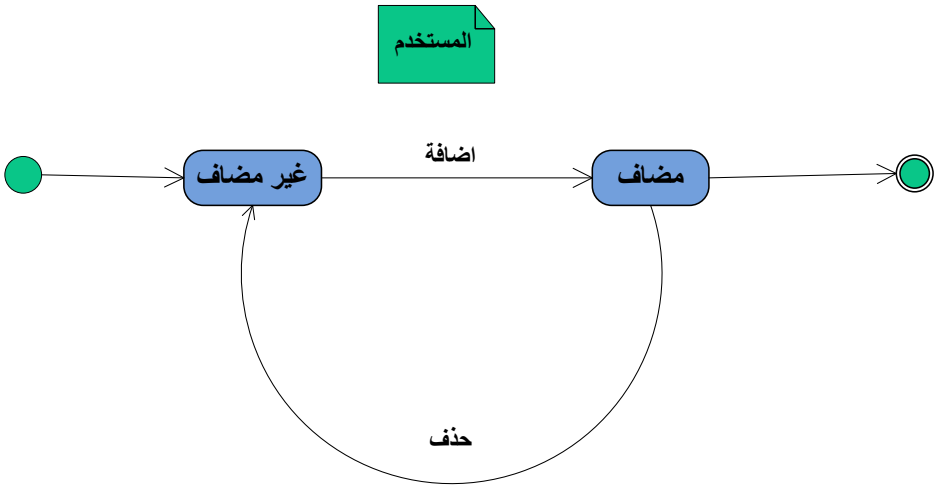
Class Hierarchies and Subsystems 4.6



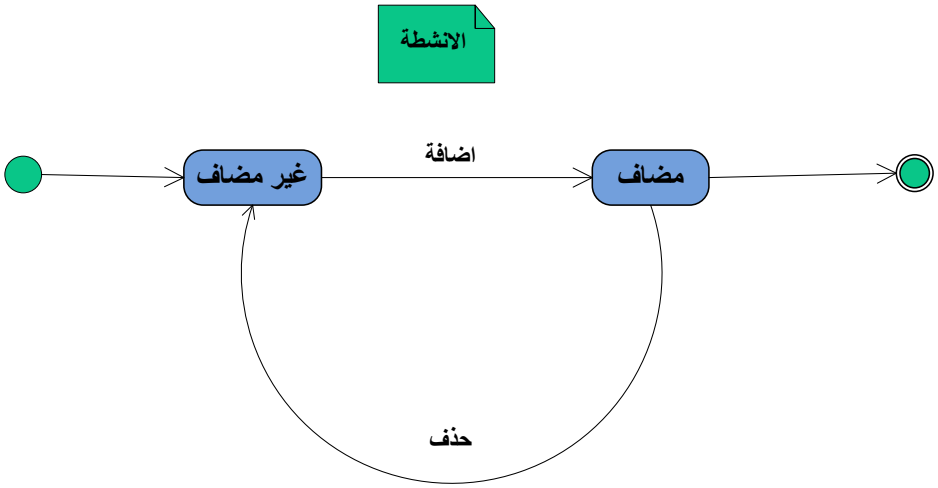
State Behavioral Modeling 4.7



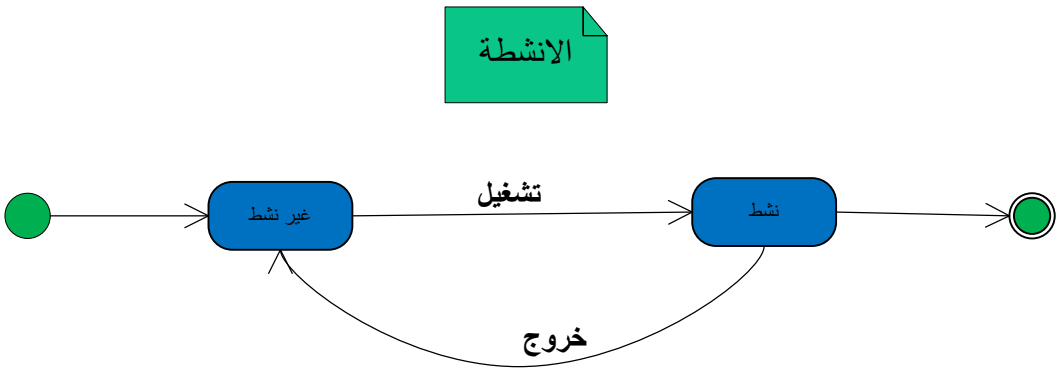
شكل (٤.٧.١) تسجيل دخول مسؤول الموقع للنظام



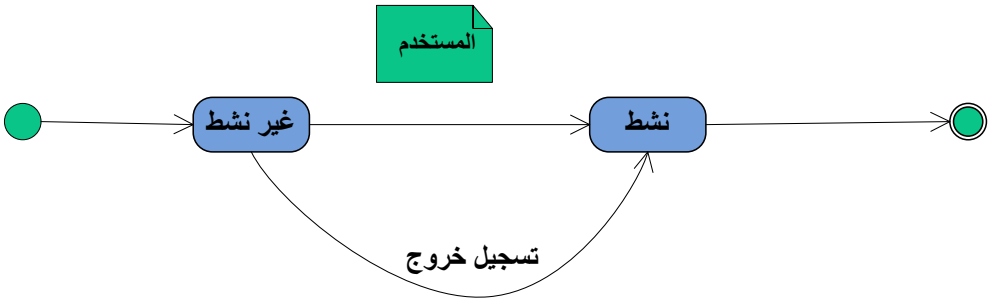
شكل (٤.٧.٢) إضافة/حذف حساب مستخدم



شكل (٤.٧.٣) إضافة/حذف أنشطة



شكل (٤.٧.٤) تشغيل/إيقاف الأنشطة



شكل (٤.٧.٥) تسجيل خروج المستخدم

الفصـــــــــــل الخامس

تصميم النظـــــــــــــــام

1. المقدمة.
2. **Subsystem Design (Tasks and Components)**
3. **Class and object Design**
4. **Interface Design(System Messages)**

5.1 المقدمة

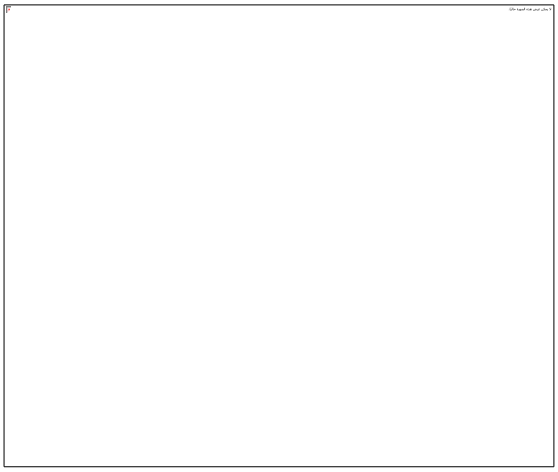
في هذا الفصل سيتم توضيح أجزاء النظام على شكل كيانات والعلاقات بين أجزاء النظام الاساسية والفرعية, بحيث يتم وضع هذه الأجزاء على شكل مغلفات تدعى(Packages) كما وسيتم إعطاء تفصيل توضيحي لكل جزء Classesومكونات المغلف الفرعية تسمى (فرعي من المغلف من حيث العمليات التي ستتم عليه وخصائصه.

شكل5.1) TEK Project Package(

5.2 Subsystem Design (Tasks and Components)

في هذا الجزء من النظام يتم توضيح مكونات النظام بشكل عام.

User Package 5.2.1



شكل5.2.1) User Package(

5.2.1.1 User Package Component

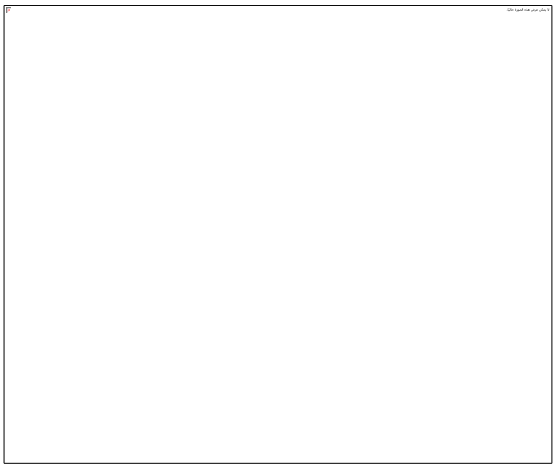
يحتوي هذا المغلف على فئة برمجية Class):(واحدة سيتم توضيحها لاحقا وهي:

1. Custom.

5.2.1.2 User Package Tasks

يقوم هذا الجزء من النظام بالتعامل مع العمليات المختلفة التي يتم تطبيقها على مستخدمي النظام (المسؤول , الزبون) , من ناحية عمليات الاضافة على المستخدمين, وايضا التعديل على معلوماتهم في حال كان مسجلا مسبقا , او حذفها بشكل كامل من قاعدة البيانات.

Video Package 5.2.2



شكل5.2.2) Video Package(

5.2.2.1 Video Package Component

) واحدة , سيتم توضيحها لاحقا وهي:Class يحتوي هذا المغلف على فئة برمجية (

2. Video.

Video Package Tasks 5.2.2.2

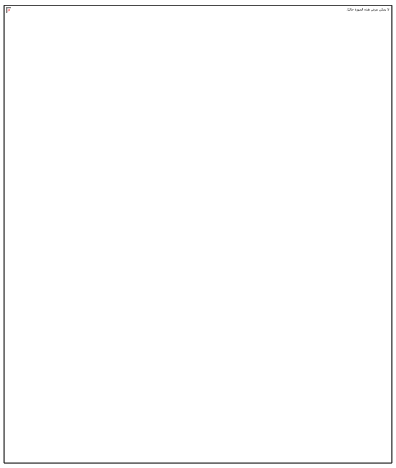
يقوم هذا المغلف بالعمليات الخاصة بإضافة فيديوهات والتعديل على معلوماتها بالاضافة الى امكانية حذفها من قاعدة البيانات.

5.3 Class and object Design

5.3.1 Custom Class

فئة Custom Class , تسمح لمستخدمي النظام بالتعامل مع العمليات التي تتم فيه كلاً حسب نوعه , من تسجيل دخول وعمل حساب جديد وتغيير كلمة السر واضافة وحذف وتعديل على الجداول.

موضحة كالتالي:Custom Class فئة



5.3.1.1 Custom Attributes

1. **–ID : Integer ,Public**

هو رقم المستخدم , حيث انه تسلسلي تم استخدامه لترتيت مستخدمي النظام بناءاً على قيمة رقم الشخص.

2. **–UserName : nvarchar(50) ,Private**

هو المفتاح الاساسي الذي يجب ان لا يتكرر , بحيث لا يمكن لمستخدم النظام اسمين في نفس الجدول في قاعدة البيانات , وذلك لضمان نجاح عملية تسجيل الدخول.

3. **–Password : nvarchar(50) ,Private**

هي مجموعة من الرموز التي يتم تعيينها لكل مستخدم عند تسجيلة في النظام , والتي تستخدم عند القيام بعملية تسجيل الدخول.

4. **–Type : Integer ,Private**

حسب المستخدم هل هو مسؤول في النظام او زبون , 1 أو 0اما ان يكون , وعند 1 وان كان زبون ستكون قيمته 0ان كان مسؤول فقيمته ستكون , ثم تتغير في حال الحاجة لان 1التسجيل لأول مرة في النظام يأخذ قيمة يكون مستخدم معين مسؤولاً في النظام.

5.3.1.2 Custom Operations

5. **+Delete-User() :void**

تستخدم لحذف مستخدم و بياناته سبقا المسجلة في قاعدة البيانات وازالتها كامل بشكل.

6. **+Update-User() :void**

تستخدم لعملية على بيانات المستخدمين الموجودين في مسبقا قاعدة البيانات.

7. **+Sign-Up() :void**

تستخدم لعملية انشاء حساب جديد للمستخدمين في هذا النظام.

8. **+Sign-In() :void**

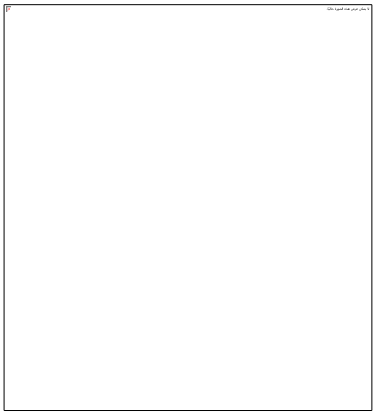
تستخدم لعملية الدخول الى النظام للمستخدمين المسجلين في النظام.

9. **+Change-Password() :void**

تستخدم لعملية تغيير كلمة المرور لمستخدم مسجل مسبقا في النظام , ولا يمكن اجراءها الا في حال كان المستخدم قد قام بعملية الدخول للنظام.

Videos Class 5.3.2

يسمح لمسؤول النظام بالتعامل مع العمليات التي تتم في Videos Class في فئة هذه الفئة من إضافة فيديوهات جديدة وإجراء تعديلات على المعلومات والحذف.



5.3.2.1 Videos Attributes

1. **–VideoName : nvarchar(50) ,Public**

يمثل اسم الفيديو.

2. **–VideoType :nvarchar(50) ,Private**

يمثل نوع الفيديو.

3. **–VideoNO :Integer ,Private**

هو رقم الفيديو , رقم تسلسلي لا يمكن تكراره.

4. **–VideoLink :Text ,Private**

يمثل الرابط لفيديو معين , لا يمكن تكراره.

5. **–Discrebtion :Text ,Public**

هو وصف لكل فيديو من الفيديوهات المتوفرة في الموقع , ويختلف من فيديو واخر.

5.3.2.2 Videos Operations

6. **+Delete-Video() :void**

تستخدم بشكل البيانات وازالتها قاعدة في مسبقا المسجلة بياناته فيديو و لحذف كامل.

7. **+Update-Video() :void**

تستخدم قاعدة في مسبقا الموجودة الفيديوهات بيانات على التعديل لعملية البيانات.

8. **+Add-Video() :void**

تستخدم لعملية إضافة فيديوهات جديدة الى النظام.

5.4 Interface Design (System Messages):

5.4.1 Object Interfacing

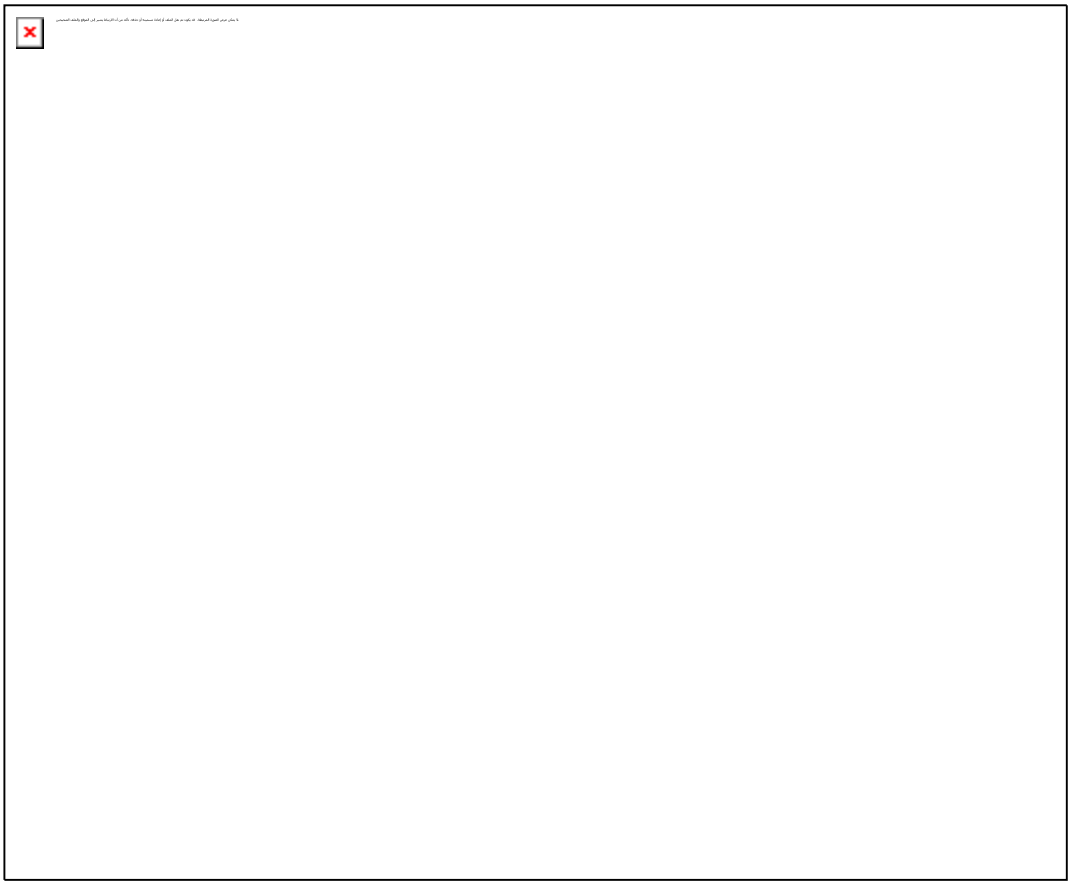
في ممثل كل يتفاعل حيث , البعض بعضها مع مكوناته تتفاعل , النظام تنفيذ خلال أوامر لتنفيذ إليها رسائل بإرسال يقوم بحيث الأخرى النظام مكونات جميع مع(Actor) النظام الأوامر هذه على بناء بينها فيما وتتفاعل النظام حيث تتراسل مكونات ,معينه.

عن البعض وترابطها ببعضها النظام عمليات سير بتوضيح مهم تصميم عرض سيتم يلي فيما النظام. في ممثل لكل) Sequence Diagram (تسمى UML بنظام طريق رسومات

5.4.1.1 تفاعل مستخدم النظام مع النظام:

عمليات سير وكيفية , النظام مع مستخدم النظام وتفاعله لدور توضيح التاليه الرسمة في كائنين من التاليه الرسمه تتكون حيث . أثناء استخدام الموقع مستخدم النظام مع النظام في الأول الجزء وهو **الدخول بتسجيل الخاص الجزء** وهي , مستخدم النظام معهما يتفاعل إستخدام النشاطات لمستخدم النظام من السماح يتم بحيث, النظام مع مستخدم النظام تفاعل .)وأسم المستخدم المرور كلمة من التحقق(تسجيل عملية الدخول المتوفرة في الموقع بعد

النشاطات المتوفرة في الموقع :يتم عرض مجموعة النشاطات الموجودة في الموقع التي تمكن مستخدم الموقع من استخدام تلك النشاطات من العاب واغاني وقصص تعليمية بعد اختيار النشاط المطلوب.



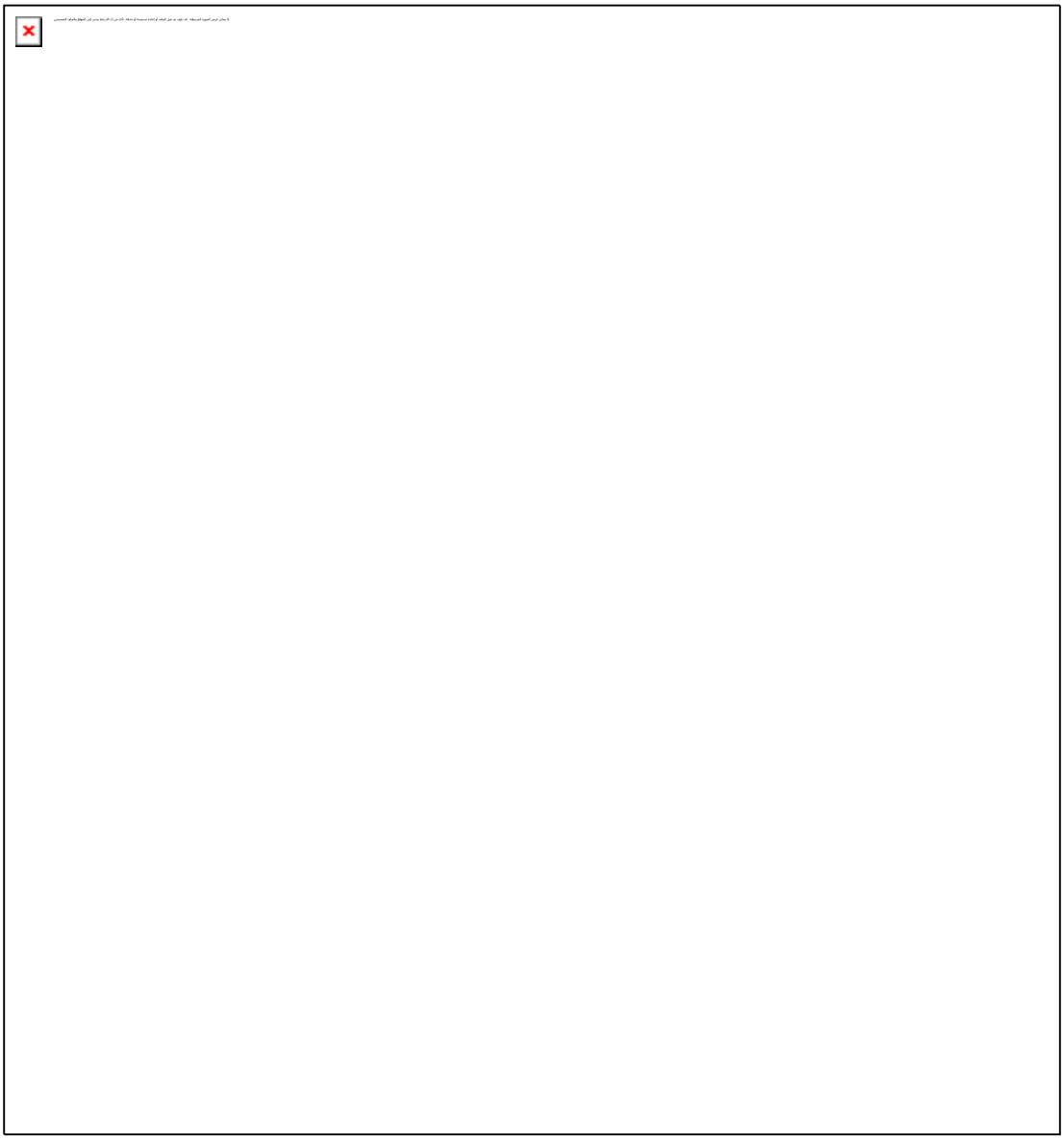
5.4.1.2 تفاعل مسؤول الموقع مع النظام:

عمليات سير وكيفية , النظام مع وتفاعله لدورمسؤول النظام توضيح التاليه الرسمه في كيانات من ثلاثة التاليه الرسمه تتكون حيث . أثناء استخدام الموقع الطبيب مع النظام وهي , مستخدم النظام معها يتفاعل :

, النظام مع مسؤول النظام تفاعل في الأول الجزء وهو **الدخول بتسجيل الخاص الجزء** لمسؤول النظام من التحكم بالموقع من حيث النشاطات والمستخدمين الموقع السماح يتم بحيث .)وأسم المستخدم المرور كلمة من التحقق(تسجيل عملية الدخول بعد

النشاطات المتوفرة في الموقع :يتم عرض مجموعة النشاطات الموجودة في الموقع التي تمكن مسؤول الموقع من استخدام تلك النشاطات من العاب واغاني وقصص تعليمية بعد اختيار النشاط المطلوب والتاكد من اسم المستخدم وكلمة المرور.

الجداول الخاصة بالموقع: تشمل هذه الجداول كل ما يتعلق بالموقع ويتم عرضها في صفحة مسؤول الموقع التي تمكن المسؤول من خلالها الاضافة/التعديل/او الحذف من المستخدمين او النشاطات الموجودة في الموقع.



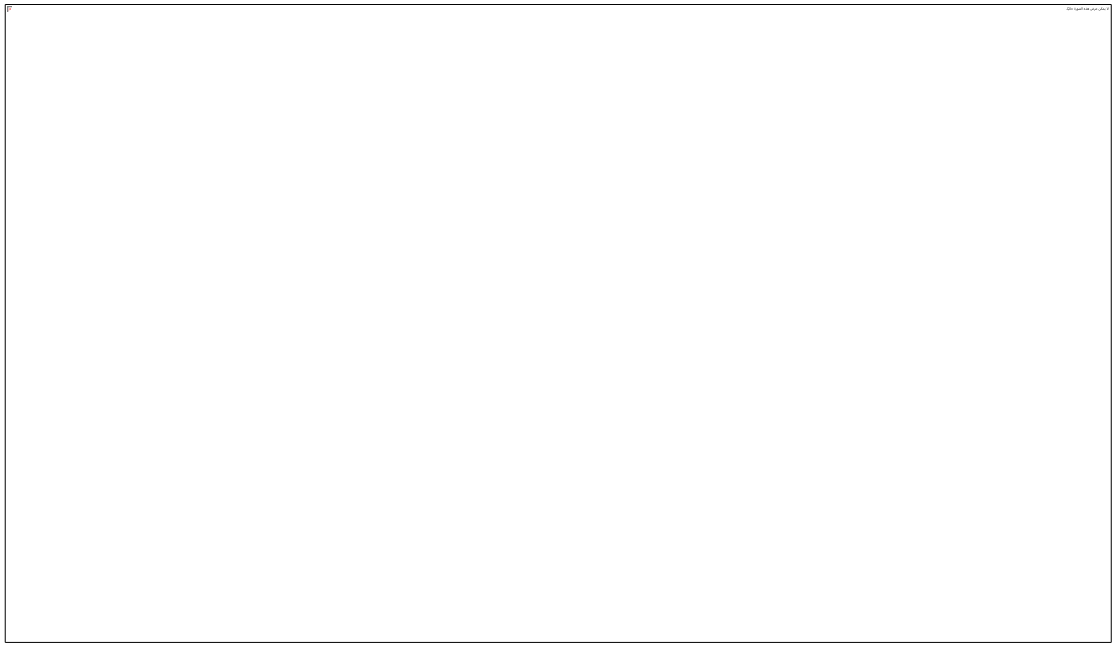
5.4.2 User Interface Design

بعد وصف تفاعل النظام مع مستخدميه, سيتم في هذا الجزء وضع الواجهات الرسومية (والتي تعد الواجهات المباشرة لتفاعل المستخدم مع Graphical User Interfaceللموقع (النظام . فيما يلي سيتم وضع شرح مختصر عن كل واجهة وطبيعة عملها.

(1) الصفحة الرئيسية للموقعMain page.(

هي عبارة عن الواجهة الاساسية للموقع, تحتوي في اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه وبالضغط عليه ينقلنا الى الصفحة الرئيسية, في (بالنقر عليها تبقينا في الصفحة main page الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على ايقونتين (ترسلنا الى صفحة من نحن وفي الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل about us الرئيسية و (لتسجيل الدخول يحتوي على حقل لادخال اسم المستخدم واخر لادخال كلمة المرور, وايقونتين (للدخول الى الموقع, عند الضغط عليها يتأكد النظام من ان كلمة المرور واسم loginالاولى (المستخدم صحيحين, ان كانا صحيحين يدخل المستخدم الى النظام وفي حال كان هناك خطأ تكون هناك عبارة اسفل الايقونة تخبرنا بأن هناك خطأ, وفي حال ضغطنا عليها دون ادخال اسم

مستخدم او كلمة المرور تكون هناك رسالة تطلب ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور, والثانية (sign up) بالضغط عليها ينقلنا الى صفحة تسجيل حساب جديد, واسفل الحقل توجد صورة, وفي وسط الصفحة يوجد جملة ترحيبية وصور, وعلى طول الصفحة من الاسفل صورة ترحب بالمستخدمين للموقع.



شكل 5.4.2.1 :

صفحة إنشاء حساب جديد.2)

تحتوي اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه وبالضغط عليه ينقلنا الى الصفحة الرئيسية, في الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على ايقونتين (about us) ترسلنا الى صفحة من نحن وفي (main page) ترسلنا الى الصفحة الرئيسية و الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل لتسجيل الدخول يحتوي على حقل لادخال اسم المستخدم (login) للدخول الى الموقع, عند الضغط عليها واخر لادخال كلمة المرور, وايقونتين الاولى (

يتأكد النظام من ان كلمة المرور واسم المستخدم صحيحين, ان كانا صحيحين يدخل المستخدم الى النظام وفي حال كان هناك خطأ تكون هناك عبارة اسفل الايقونة تخبرنا بأن هناك خطأ, وفي حال ضغطنا عليها دون ادخال اسم مستخدم او كلمة المرور تكون هناك رسالة تطلب) بالضغط عليها ينقلنا الى صفحة sign upادخال اسم المستخدم وكلمة المرور, والثانية (تسجيل حساب جديد, واسفل الحقل توجد صورة, وتحتوي الصفحة في الوسط على ثلاثة حقول) لادخال كلمة السر والثالث password) لادخال اسم المستخدم والثاني (user nameالاول( ) لادخال كلمة السر مرة اخرى, وفي الاسفل منها هناك ايقونتين الاولى confirm password( ) للتأكيد على تسجيل الحساب وبعد الضغط عليه يتأكد النظام من ان جميع الحقول تحتوي ok(على بيانات, لانه في حال لم يكن هناك بيانات يخرج رسالة اسفل الايقونة تطلب ادخال البيانات, وفي حالة الثانية ان كان قد ادخل جميع البيانات ولكن في حقل اعادة ادخال كلمة السر, قام بإدخالها بشكل خاطأ يخرج له رسالة اسفل الايقونة يطلب منه اعادة ادخال كلمة السر بشكل صحيح, وفي الحالة الثالثة ان كان قد ادخل جميع البيانات بشكل صحيح ينقلنا الى) يضغطcancleصفحة اخرى لتبين للمستخدم انه قد نجح في عملية التسجيل, والايقونة الثانية (عليه في حال عدم الرغبة في اكمال التسجيل وترسلنا هذا الايقونة الى الصفحة الرئيسية, وعلى طول الصفحة من الاسفل صورة ترحب بالمستخدمين للموقع.

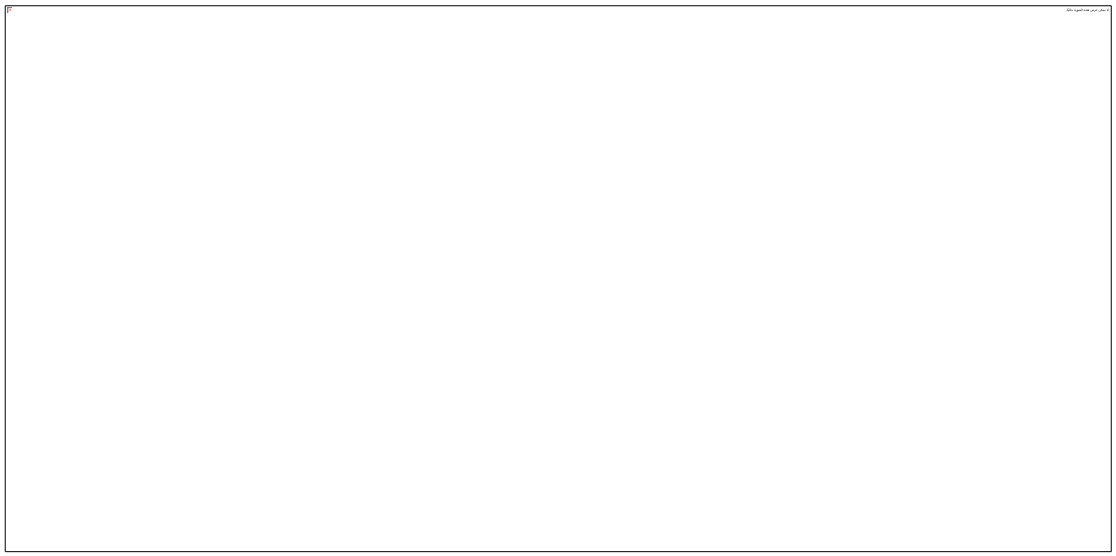
شكل5.4.2.2:

صفحة النجاح في إنشاء الحساب.3)

تحتوي اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه وبالضغط عليه ينقلنا الى الصفحة الرئيسية, في الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على ايقونتين) ترسلنا الى صفحة من نحن وفي about us) ترسلنا الى الصفحة الرئيسية و (main page(الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل لتسجيل الدخول يحتوي على حقل لادخال اسم المستخدم) للدخول الى الموقع, عند الضغط عليها loginواخر لادخال كلمة المرور, وايقونتين الاولى (يتأكد النظام من ان كلمة المرور واسم المستخدم صحيحين, ان كانا صحيحين يدخل المستخدم الى النظام وفي حال كان هناك خطأ تكون هناك عبارة اسفل الايقونة تخبرنا بأن هناك خطأ, وفي حال ضغطنا عليها دون ادخال اسم مستخدم او كلمة المرور تكون هناك رسالة تطلب) بالضغط عليها ينقلنا الى صفحة sign upادخال اسم المستخدم وكلمة المرور, والثانية (تسجيل حساب جديد, واسفل الحقل توجد صورة, وتحتوي الصفحة في الوسط على كلمة

succeeded) مكتوبة باستخدام صور لأحرف وصورة تعبر للشخص الذي قام بعملية التسجيل

بأنه قد نجح في ذلك, وعلى طول الصفحة من الاسفل صورة ترحب بالمستخدمين للموقع.



شكل 5.4.2.3 :

(4) صفحة من نحن About Us.)

تحتوي اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه وبالضغط عليه ينقلنا الى الصفحة الرئيسية, في الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على ايقونتين) تبقينا في صفحة من نحن وفي about us) ترسلنا الى الصفحة الرئيسية و (main page(الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل لتسجيل الدخول يحتوي على حقل لادخال اسم المستخدم) للدخول الى الموقع, عند الضغط عليها loginواخر لادخال كلمة المرور, وايقونتين الاولى (يتأكد النظام من ان كلمة المرور واسم المستخدم صحيحين, ان كانا صحيحين يدخل المستخدم الى النظام وفي حال كان هناك خطأ تكون هناك عبارة اسفل الايقونة تخبرنا بأن هناك خطأ, وفي حال ضغطنا عليها دون ادخال اسم مستخدم او كلمة المرور تكون هناك رسالة تطلب

) بالضغط عليها ينقلنا الى صفحة sign upادخال اسم المستخدم وكلمة المرور, والثانية (تسجيل حساب جديد, واسفل الحقل توجد صورة, وتحتوي الصفحة في الوسط على معلومات عن الموقع وارشادات عن كيفية التسجيل فيه والدخول الى الموقع, وعلى طول الصفحة من الاسفل صورة ترحب بالمستخدمين للموقع.

5.4.2.4شكل :

الصفحة الرئيسية بعد الدخول الى الموقع في حال كان المستخدم هو مسؤول 5) الموقعHome.(

تحتوي اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه), في الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على ست ايقونات, Homeوبالضغط عليه ينقلنا الى ( ) ترسلنا الى Games) بالنقر عليها تبقينا في الصفحة الرئيسية نفسها, وايقونة (Homeايقونة ( ) ترسلنا الى Stories) ترسلنا الى صفحة الموسيقى, وايقونة (Songsصفحة الالعاب, وايقونة ( ) ترسلنا الى Videos) ترسلنا الى صفحة المستخدمين, وايقونة (Usersصفحة القصص, وايقونة (الى صفحة الفيديوهات, على الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل الحساب يحتوي بداخلة على

) بالنقر عليها ترسلنا الى صفحة تغيير كلمة المرور, change your passwordعبارة (

) للخروج من الموقع, وفي الاسفل من الحقل يوجد صورتين, وتحتوي وسط logoutوعبارة (

(check box) لتحميل ملفات الفيديو على الموقع, و (file upload control)الشاشة على

) لاختيار مستوى اللعبة, وايقونة لتأكيد dropdown listلختيار نوع الفيديو الذي يتم تحميله, (

التحميل, وعلى طول الصفحة من الاسفل صورة ترحب بالمستخدمين للموقع.

5.4.2.5شكل :

).Home الصفحة الرئيسية بعد الدخول الى الموقع في حال كان المستخدم هو الزبون (6)

تحتوي اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه

), في الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على أربع ايقونات, Homeوبالضغط عليه ينقلنا الى (

) ترسلنا الى Games) بالنقر عليها تبقينا في الصفحة الرئيسية نفسها, وايقونة (Homeايقونة (

) ترسلنا الى Stories) ترسلنا الى صفحة الموسيقى, وايقونة (Songsصفحة الالعاب, وايقونة (

صفحة القصص, على الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل الحساب يحتوي بداخلة على عبارة (change your password) بالنقر عليها ترسلنا الى صفحة تغيير كلمة المرور, وعبارة (logout) للخروج من الموقع, وفي الاسفل من الحقل يوجد صورتين, وتحتوي وسط الشاشة على صور وأحرف, وعلى طول الصفحة من الاسفل صورة ترحب بالمستخدمين للموقع.

5.4.2.6شكل :

(7) من صفحات مسؤول الموقع.Users صفحة مستخدمي النظام

تحتوي اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه (, في الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على ست ايقونات, Homeوبالضغط عليه ينقلنا الى (Games) بالنقر عليها تنقلنا الى الصفحة الرئيسية لمسؤول الموقع, وايقونة (Homeايقونة (Stories) ترسلنا الى صفحة الموسيقى, وايقونة (Songsترسلنا الى صفحة الالعاب, وايقونة (Videos) تبقينا في نفس الصفحة, وايقونة (Usersترسلنا الى صفحة القصص, وايقونة (ترسلنا الى صفحة الفيديوهات, على الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل الحساب يحتوي بالنقر عليها ترسلنا الى صفحة تغيير كلمة change your passwordبداخلة على عبارة (

) للخروج من الموقع, وفي الاسفل من الحقل يوجد صورتين, وفي وسط logoutالمرور , وعبارة (

الشاشة يوجد قائمة تحتوي على معلومات عن مستخدمي النظام ويمكن اجراء تعديلات عليها من

حذف او تعديل, ويمكن اضافة مستخدم جديد للنظام من هذه الصفحة, وعلى طول الصفحة من

الاسفل صورة ترحب بالمستخدمين للموقع.

5.4.2.7شكل :

(8) من صفحات مسؤول النظام.Videos صفحة الفيديوهات)

تحتوي اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه

), في الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على ست ايقونات, Homeوبالضغط عليه ينقلنا الى (

) Games) بالنقر عليها تنقلنا الى الصفحة الرئيسية لمسؤول الموقع, وايقونة (Homeايقونة (

) Stories) ترسلنا الى صفحة الموسيقى, وايقونة (Songsترسلنا الى صفحة الالعاب, وايقونة (

) ترسلنا الى صفحة مستخدمي النظام, وايقونة Usersترسلنا الى صفحة القصص, وايقونة (

) تبقينا في نفس الصفحة, على الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل الحساب يحتوي Videos(

) بالنقر عليها ترسلنا الى صفحة تغيير كلمة change your passwordبداخلة على عبارة (

) للخروج من الموقع, وفي الاسفل من الحقل يوجد صورتين, وفي وسط logoutالمرور , وعبارة (

الشاشة يوجد قائمة تحتوي على معلومات عن الفيديوهات المستخدمة في الموقع ويمكن اجراء

تعديلات عليها من حذف او تعديل, ويمكن اضافة معلومات عن فيديوهات جديدة مضافة للموقع

من هذه الصفحة, وعلى طول الصفحة من الاسفل صورة ترحب بالمستخدمين للموقع.

: 5.4.2.8شكل

) لمستخدمي النظام (مسؤول النظام والزبون).Games صفحة الالعاب (9)

تحتوي اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه

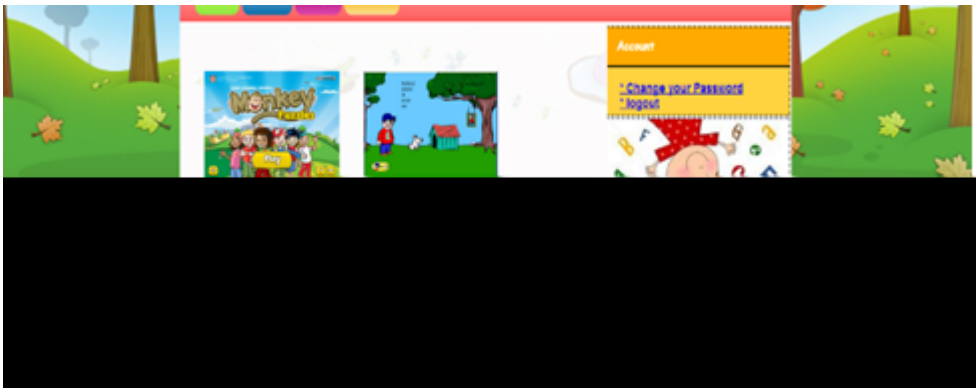
), في الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على ست ايقونات, Homeوبالضغط عليه ينقلنا الى (

) تبقينا في نفس Games), وايقونة (Home) بالنقر عليها تنقلنا الى صفحة (Homeايقونة (

) ترسلنا الى صفحة Stories) ترسلنا الى صفحة الموسيقى, وايقونة (Songsالصفحة, وايقونة (

) ترسلنا الى Videos) ترسلنا الى صفحة مستخدمي النظام, وايقونة (Usersالقصص, وايقونة (

صفحة الفيديوهات, على الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل الحساب يحتوي بداخلة على عبارة (change your password) بالنقر عليها ترسلنا الى صفحة تغيير كلمة المرور, وعبارة (logout) للخروج من الموقع, وفي الاسفل من الحقل يوجد صورتين, وفي وسط الشاشة يوجد يوجد عدة فيديوهات العاب, وعلى طول الصفحة من الاسفل صورة ترحب بالمستخدمين للموقع.

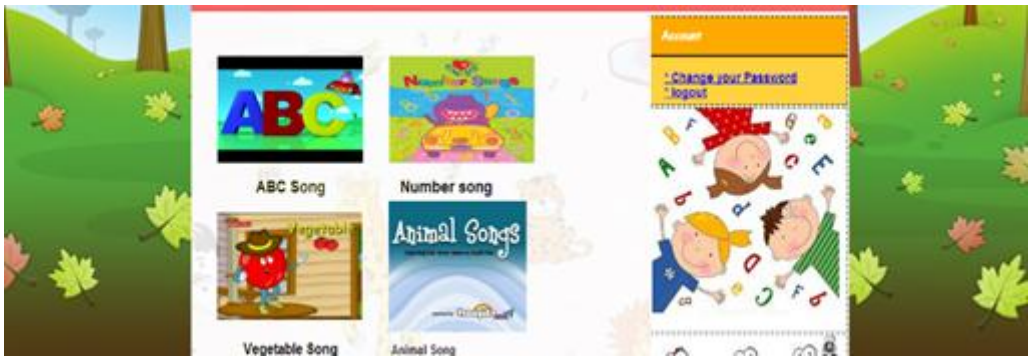


شكل 5.4.2.9 :

(10) صفحة الموسيقى Songs. (لمستخدمي النظام (مسؤول النظام والزبون

تحتوي اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه, في الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على ست ايقونات, Homeوبالضغط عليه ينقلنا الى (Games ترسلنا الى), وايقونة (Home) بالنقر عليها تنقلنا الى صفحة (Homeايقونة (Stories ترسلنا الى) تبقينا في نفس الصفحة, وايقونة (Songsصفحة الالعاب, وايقونة (Videos ترسلنا الى صفحة مستخدمي النظام, وايقونة (Usersصفحة القصص, وايقونة (ترسلنا الى صفحة الفيديوهات, على الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل الحساب يحتوي بداخلة على عبارة (change your password) بالنقر عليها ترسلنا الى صفحة تغيير كلمة

) للخروج من الموقع, وفي الاسفل من الحقل يوجد صورتين, وفي وسط logoutالمرور , وعبارة (
الشاشة يوجد عدة فيديوهات موسيقى, وعلى طول الصفحة من الاسفل صورة ترحب
بالمستخدمين للموقع.



شكل5.4.2.10 :

) لمستخدمي النظام (مسؤول النظام والزبون).Stories صفحة القصص (11)

تحتوي اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه
), في الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على ست ايقونات, Homeوبالضغط عليه ينقلنا الى (
) ترسلنا الى Games), وايقونة (Home) بالنقر عليها تنقلنا الى صفحة (Homeايقونة (
) تبقينا في Stories) ترسلنا الى صفحة الموسيقى, وايقونة (Songsصفحة الالعاب, وايقونة (
) ترسلنا Videos) ترسلنا الى صفحة مستخدمي النظام, وايقونة (Usersنفس الصفحة, وايقونة (
الى صفحة الفيديوهات, على الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل الحساب يحتوي بداخلة على
) بالنقر عليها ترسلنا الى صفحة تغيير كلمة المرور, change your passwordعبارة (
) للخروج من الموقع, وفي الاسفل من الحقل يوجد صورتين, وفي وسط الشاشة logoutوعبارة (
يوجد عدة فيديوهات قصص, وعلى طول الصفحة من الاسفل صورة ترحب بالمستخدمين للموقع.

شكل5.4.2.11 :

صفحة تغيير كلمة المرور لمستخدمي النظام (مسؤول النظام والزبون).12)

تحتوي اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه), في الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على ست ايقونات, Homeوبالضغط عليه ينقلنا الى ( ) ترسلنا الى Games), وايقونة (Home) بالنقر عليها تنقلنا الى صفحة (Homeايقونة ( ) ترسلنا الى Stories) ترسلنا الى صفحة الموسيقى, وايقونة (Songsصفحة الالعاب, وايقونة ( ) Videos) ترسلنا الى صفحة مستخدمي النظام, وايقونة (Usersصفحة القصص, وايقونة (ترسلنا الى صفحة الفيديوهات, على الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل الحساب يحتوي) بالنقر عليها تبقينا في صفحة تغيير كلمة change your passwordبداخلة على عبارة ( ) للخروج من الموقع, وفي الاسفل من الحقل يوجد صورتين, وفي وسط logoutالمرور , وعبارة ( ) والثاني لادخال old passwordالشاشة يوجد ثلاثة حقول الاول لادخال كلمة السر القديمة ( ) والثالث لاعادة ادخال كلمة المرور الجديدة مرة اخرى new passwordكلمة المرور الجديدة ( ) chang), وفي الاسفل من هذه الحقول يوجد ايقونتين الاولى (confirm new password(بالضغط عليها يقوم النظام بفحص الحقول في حال لم يدخل في البيانات او في احد الحقول

يعطينا رسالة اسفل الايقونة تطلب تعبئة البيانات, وفي الحالة الثانية ان كان قد اخطأ في تعبئة الحقل الثالث بنفس كلمة المرور تكون هناك رسالة اسفل الايقونة تطلب ان يدخل كلمة المرور بشكل صحيح, وفي حالة ادخال جميع البيانات بشكل صحيح يرسله الى صفحة تؤكد على نجاح) يضغط عليها في حال عدم الرغبة فيcancleعملية تغيير كلمة المرور , والايقونة الثانية هي ( ), وعلى طول الصفحة من الاسفل صورة Homeاتمام التعديل وترسلنا بدورها الى صفحة (ترحب بالمستخدمين للموقع.

: 5.4.2.12شكل

صفحة النجاح في عملية تغيير كلمة المرور لمستخدمي النظام (مسؤول النظام والزبون).13)

تحتوي اعلى الصفحة على صورة وشعار للموقع عند تقريب المؤشر عليه يتغيير حجمه), في الاسفل منه قائمة افقية تحتوي على ست ايقونات, Homeوبالضغط عليه ينقلنا الى ( ) ترسلنا الى Games), وايقونة (Home) بالنقر عليها تنقلنا الى صفحة (Homeايقونة ( ) ترسلنا الى Stories) ترسلنا الى صفحة الموسيقى, وايقونة (Songsصفحة الالعاب, وايقونة (

) Videos) ترسلنا الى صفحة مستخدمي النظام, وايقونة (Usersصفحة القصص, وايقونة (

ترسلنا الى صفحة الفيديوهات, على الجانب الايمن من الشاشة يوجد حقل الحساب يحتوي

) بالنقر عليها ترسلنا الى صفحة تغيير كلمة change your passwordبداخلة على عبارة (

) للخروج من الموقع, وفي الاسفل من الحقل يوجد صورتين, وفي وسط logoutالمرور, وعبارة (

الشاشة يوجد صورة تعبر للمستخدم وتؤكد له انه قد نجح في عملية تغيير كلمة المرور, وعلى

طول الصفحة من الاسفل صورة ترحب بالمستخدمين للموقع.

5.4.2.13شكل :

الفصـــــــــــل السادس

Implementation

- المقدمة.
- 0.Class
- .Codes

6.1 مقدمة

في هذا الجزء من المشروع سيتم عرض Classes التي تم كتابتها واستخدامها في المشروع, بالاضافة الى Codes مع توضيح عمل كل منها.

Class 6.2

قمنا بتعريف Class باسم sql تم فيها ربط صفحات الموقع مع قاعدة البيانات, واستخدمنا فيه Functions , الاول خاص بعملية التسجيل بالموقع والثاني بعملية تسجيل الدخول الى الموقع, وفيما يلي توضيح لها:

```
Imports Microsoft.VisualBasic
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient

Public Class sql
    Dim conn As New SqlConnection("Data
Source=.\SQLEXPRESS;AttachDbFilename=|datadirectory|\TEK.mdf;Integrated
Security=True;User Instance=True")
    Dim comm As New SqlCommand

 Public Sub New()

    End Sub

   Public Function reg(ByVal name As String, ByVal password As String) As
Integer
        Dim i As Integer = 0
        comm.Connection = conn
        comm.CommandText = "Regestration"
        comm.Parameters.AddWithValue("@UserName", name)
        comm.Parameters.AddWithValue("@Password", password)
        comm.CommandType = CommandType.StoredProcedure
        conn.Open()
        comm.ExecuteNonQuery()
        i += 1
        conn.Close()
        Return i
    End Function

  Public Function log(ByVal name As String, ByVal password As String) As
Integer
        Dim i As Integer = -1
        comm.Connection = conn
        comm.CommandText = "log"
        comm.Parameters.AddWithValue("@UserName", name)
        comm.Parameters.AddWithValue("@Password", password)
        comm.CommandType = CommandType.StoredProcedure
```

```
        Dim dr As SqlDataReader
        conn.Open()
        dr = comm.ExecuteReader
        If dr.HasRows Then
            While dr.Read
                i = dr(3)

            End While
        End If

        conn.Close()
        Return i
    End Function
End Class
```

Codes 6.3

وفي هذا القسم سنعرض Codes التي قمنا بكتابتها واستخدامها لاجراء العمليات التي تتم في الموقع, ومنها ما يلي:

- الكود الخاص بعملية انشاء حساب جديد:

تم صياغة جمل برمجية تستدعي function الخاص بعملية انشاء حساب جديد في class الرئيسي (sql).

```
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient

Partial Class Account_Register
    Inherits System.Web.UI.Page

    Protected Sub ok_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles ok.Click

        Dim fun As New sql
        Dim i As Integer = fun.reg(username.Text, password.Text)
        If i <> 0 Then
            Response.Redirect("../Account/RegisterSuccess.aspx")
        Else
            MsgBox("Not Done!")
        End If

    End Sub


    Protected Sub cancle_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cancle.Click
        Response.Redirect("../Account/Default.aspx")
    End Sub
End Class
```

- الكود الخاص بعملية تسجيل الدخول:

تم صياغة جمل برمجية تستدعي function الخاص بعملية تسجيل الدخول في class الرئيسي (sql).

```
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient

Partial Class Account_MasterPageAccount
    Inherits System.Web.UI.MasterPage

    Protected Sub login_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles login.Click

        Dim fun As New Sql
        Dim i As Integer = fun.log(TextBox1.Text, TextBox2.Text)

        If i = 0 Then
            Session("username") = Me.TextBox1.Text
            Response.Redirect("../Admin/Home1.aspx")

        ElseIf i = 1 Then
            Session("username") = Me.TextBox1.Text
            Response.Redirect("../Customer/Home.aspx")
        Else
            Label1.Text = "خاطئة المرور كلمة أو المستخدم اسم"
        End If

    End Sub

    Protected Sub signup_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles signup.Click
        Response.Redirect("../Account/Register.aspx")
    End Sub
End Class
```

- الكود الخاص بعملية تغيير كلمة المرور الخاصة بمسؤول الموقع.

تم استخدام entity لعملية الربط بين هذه الصفحة وقاعدة البيانات الخاصة بالمستخدمين.

```
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient
Imports TEKModel

Partial Class Admin_ChangePassword
    Inherits System.Web.UI.Page

    Protected Sub change_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles change.Click
        Dim ent As New TEKEntities
        Dim username As String = Session("username")
```

```
        Dim qre = (From r In ent.Customs Where r.UserName.Equals(username)
Select r).First()

        qre.Password = newpassword.Text
        ent.SaveChanges()

        Response.Redirect("../Admin/ChangePasswordSuccess.aspx")

    End Sub

    Protected Sub cancle_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cancle.Click
        Response.Redirect("../Admin/Home1.aspx")
    End Sub
End Class
```

- الكود الخاص بعملية تغيير كلمة المرور الخاصة بالزبون.

تم استخدام entity لعملية الربط بين هذه الصفحة وقاعدة البيانات الخاصة بالمستخدمين.

```
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient
Imports TEKModel


Partial Class Customer_ChangePassword
    Inherits System.Web.UI.Page

    Protected Sub change_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles change.Click
        Dim ent As New TEKEntities
        Dim username As String = Session("username")
        Dim qre = (From r In ent.Customs Where r.UserName.Equals(username)
Select r).First()

        qre.Password = newpassword.Text
        ent.SaveChanges()

        Response.Redirect("../Customer/ChangePasswordSuccess.aspx")

    End Sub

    Protected Sub cancle_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cancle.Click
        Response.Redirect("../Customer/Home.aspx")
    End Sub
End Class
```

الفصـــــــــــل السابع

فحص النظـــــــــــام

- المقدمة.
- فحص العمليات.
- الفحص الكلي للنظام.
- تأسيس بيئة للنظام.
- النتائج والتوصيات.

7.1 المقدمة

بعد الانتهاء من عملية التصميم والتطبيق, قام فريق العمل بفحص النظام للتاكد من أن العمليات المطلوبة تعطي النتائج عند تنفيذها . وكذلك للتأكد من أن النظام يعمل كوحدة واحدة بصورة صحيحة ومتكاملة .

7.2 فحص العمليات

في هذا الجزء, سيتم فحص عمليات النظام التي يقوم بها جميع مستخدمي النظام, حيث سيتم فحص كل عملية بشكل منفصل عن العمليات الأخرى .

قام فريق العمل بفحص النظام والعمليات التي يقوم بها كل مستخدم للنظام للتاكد من صحة العمليات موضحة على النحو التالي:

7.2.1 عمليات مسؤول النظام:

فحص عمليات مسؤول الموقع	
اسم العملية	**تمام العملية**
تسجيل الدخول الى الموقع	تمت بنجاح
تغيير كلمة المرور	تمت بنجاح
اضافة مستخدم جديد	تمت بنجاح

اضافة نشاط جديد	تمت بنجاح
تعديل بيانات مسخدم	تمت بنجاح
تعديل على نشاط	تمت بنجاح
حذف مستخدم	تمت بنجاح
حذف نشاط	تمت بنجاح
تسجيل الخروج من الموقع	تمت بنجاح

جدول 7.2.1

7.2.2 عمليات الزبون:

فحص عمليات الزبون	
اسم العملية	**تمام العملية**
انشاء حساب جديد	تمت بنجاح
تسجيل الدخول الى الموقع	تمت بنجاح
تغيير كلمة المرور	تمت بنجاح
اختيار صفحة الالعاب	تمت بنجاح
اختيار صفحة القصص	تمت بنجاح
اختيار صفحة المؤثرات الصوتية	تمت بنجاح
تسجيل الخروج من الموقع	تمت بنجاح

جدول 7.2.2

7.3 الفحص الكلي للنظام

بعد قيام فريق العمل بفحص عمليات النظام جميعها كلا على حدا, قام فريق العمل بربط أجزاء وصفحات النظام مع بعضها وتشكيل النظام كوحدة واحدة والتأكد من أداء النظام بالشكل المطلوب.

فيما يلي, صور لواجهات وصفحات المشروع موضحا فيما يلي عملية فحص النظام:

7.3.1 فحص عملية تسجيل الدخول للموقع:

اشكال تسجيل الدخول بنجاح للمستخدمين(7.3.1)

شكل 7.3.1.1 (تسجيل دخول بنجاح "الزبون")

شكل 7.3.1.2 (تسجيل دخول بنجاح "مسؤول الموقع")

شكل 7.3.2 (تسجيل دخول خاطئ)

7.3.2 فحص عملية تغيير كلمة المرور:

شكل 7.3.3 (تغيير كلمة المرور بنجاح)

شكل 7.3.4 (تغيير كلمة المرور خاطئ)

7.3.3 فحص عملية اضافة مستخدم جديد:

شكل 7.3.5 (اضافة مستخدم جديد)

7.3.4 فحص عملية اضافة نشاط جديد:

شكل 7.3.6 (اضافة نشاط جديد)

7.3.5 فحص عملية تعديل بيانات مسخدم:

شكل 7.3.7 (تعديل بيانات مسخدم)

7.3.6 فحص عملية تعديل نشاط :

شكل 7.3.8 (تعديل نشاط)

7.3.7 فحص عملية حذف مستخدم:

شكل 7.3.9 (حذف مستخدم)

7.3.8 فحص عملية حذف نشاط:

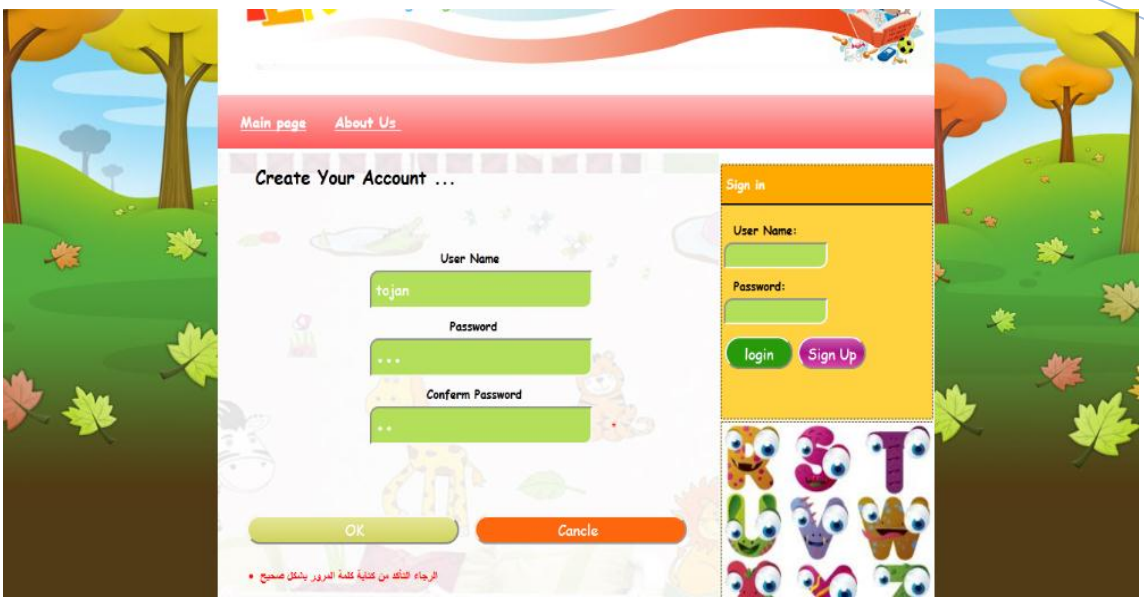
شكل 7.3.10 (حذف نشاط)

7.3.9 فحص عملية تسجيل الخروج:

شكل 7.3.11 (تسجيل خروج بنجاح)

7.3.10 فحص عملية انشاء حساب جديد:

شكل 7.3.12 (انشاء حساب جديد بنجاح)



شكل 7.3.13 (انشاء حساب جديد خاطئ)

7.3.11 فحص عملية اختيار صفحة الالعاب:

شكل 7.3.14 (صفحة الالعاب)

7.3.12 فحص عملية اختيار صفحة المؤثرات الصوتية:

شكل 7.3.15 (صفحة المؤثرات الصوتية)

7.3.13 فحص عملية اختيار صفحة القصص:

شكل 7.3.16 (صفحة القصص)

6.4 تأسيس بيئة النظام

يتطلب العمل على النظام بشكل كامل, اعداد البيئة الأولية له, والتي تتكون من :

- Microsoft Windows xp or higher
- Microsoft SQL Server 2008
- Crystal Report Engine

6.5 النتائج والتوصيات

يوصي فريق العمل على ما يلي:

العمل على تطوير الموقع من خلال التعاون مع مختصي جرافكس لتزويد الموقع بعدد اكبر من الفيديوهات حتى يكون هناك تشويق اكثر في الموقع.