



جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا  
كلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات

# واضع الإمتحان

# THE EXAM

# SETTER

مشروع م قدم كأحد متطلبات الحصول على بكالوريوس الشرف في نظم  
الحاسوب والشبكات

2016

بسم الله الرحمن الرحيم  
جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا  
كلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات  
قسم نظم الحاسوب والشبكات

واضع الإمتحان

EXAM SETTER

إعداد:

- إسرائء عبدالله أءمد
- إيناس عثمان عبدالرحمن
- ريان الحسين مختار

مشروع م قدم كأءد متطلبات الحصول على بكالوريوس الشرف في علوم  
الحاسوب

التاريخ  
اكتوبر 6201

الأستاذ المشرف  
محمد عدني





# الآية

قال تعالى:

﴿لَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعْمَهُ  
ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُّنِيرٍ﴾

صدق الله العظيم

سورة لقمان

## الحمد لله

الحمد لله بعدد ما كان و عدد ما يكون و عدد الحركات و السكون و عدد كل من  
سجد لله منذ بداية الخليقة الى يوم البعث.

نحمد الله على نعمه و فضله و توفيقه لاكمال هذا العمل و نأمل ان نواصل  
في هذا العمل للتماشي مع العالم و تطوير التعليم و خصوصا ان مجال الدراسة في  
علوم الحاسوب و تقانة المعلومات.

شكر و تقدير

الشكر لله تعالى من قبل و من بعد على نعمه و توفيقه لاتمام هذا البحث.

ثم لمن منحنا ثقته و وقته استاذنا الجليل و موجهنا و مرشدنا في اتمام هذا  
البحث استاذ محمد عدني

والشكر كل الشكر لكل من كان له الفضل في وصولنا لهذه المرحلة ولكل من  
شجعنا

و ساندنا معنويا

و للكوكبه المتميزه العامله بكلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات فتوجيههم لنا

كان بمثابة الضوء في الطريق المظلم و المعبر وسلم النجاه لكل الصعوبات .



# الإهداء

لمن تألمت لألمي لأغلى نعمه جاد بها الكريم علي لمن ساندتني وو قفت بجانبني

أممي الرؤوم

لمن تجرع المر ليس قبني الشهد لمن منحني ثقته وحببه وكافح ليراني في اعلى المراتب

أبي العزيز

لمن غرس بي معنى التميز والإبداع الذي كان عوناً لي بعد الله في اكمال هذا البحث

أستاذ محمد عدني

لمن أضأوا ع قلبي بعلمهم فاظهروا بسماحتهم تواضع العلماء

أساتذتي الأجلاء

لمن كانوا معي وزرعوا في قلبي الأمل لحظات ضعفي وبأسي

اخوتي

## المستخلص

نسبة للطفرة التكنولوجية المتسارعة يتوجه العالم لإستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في مجالات

متعددة ، من أبرزها حوسبة التعليم حيث توجهت المؤسسات التعليمية الى إستخدام الإنترنت ؛إلا قاء المحاضرات

الهدف من الدراسة توفير الوقت و الجهد للمعلم ووضع اسئلة ذات مستوي يناسب كل الطلاب ، و كانت النتائج التي توصلنا اليها هي: تم تصميم موقع يساعد على انشاء وعمل اسئلة الاختبارات وحفظها واسترجاعها في اي وقت ممكن وبسهولة تامة، كما تم توفير الوقت و الجهد في إعداد وتنسيق وطباعة الاختبارات, إمكانية انشاء الإختبارات حيث يقوم المعلم باختيار الاسئلة من بنك الاسئلة حسب رغبته, إمكانية إضافة و إنشاء اسئلة جديدة.

كما أوصت الدراسة :مواصلة لتكملة النظام بإضافة نظام تصحيح مع تلافي العيوب التي ذكرت في الدراسات السابقة,عدم تكرار نفس السؤال عند عرضه بصيغة مختلفة,توسيع النطاق حيث يشمل كل السلم التعليمي.

إن الأنظمة التعليمية القائمة على البيئة الإلكترونية توفر الوقت و الجهد للطالب و للمعلم كما تمكن الطالب من الدراسة عن بعد و تسهل عمل المعلم ؛ لذلك تم إنشاء واضع الإمتحان محاولة منا للمساهمة في دفع عجلة التعليم.

# Abstract

According to expedite improvement of the technology , the world is using the means of modern technology in multiple domains , the most uses of these domains are EDUCATIONAL COMPUTING, since then some educational institutions use the internet for lecturing .

The goals of using it is to reduce time and effort for the lecturers and make questions that fit all students' levels appropriately.

Conclusion result :design a website that can help building up examinations questions and save it as files so it can be retrieved anytime in the easiest way, therefore time has been saved by saving effort of writing them, and the lecturer can choose and point out the right questions using saved files with ability to insert more. As the continuous improvement of educational computing system to include all educational classes and avoiding repeated questions.

These educational systems help students and lecturers save time and effort, help educating long distanced students and facilitate lecturers work ; for that setter exam been invented.

## شرح المصطلحات

شرح المصطلح	المصطلح	الإختصار
مفتاح اساسي	Primary key	Pk
مفتاح خارجي	Forign key	Fk
غطاء النمط المتعاقب	Cascading Style Sheets	Css
لغة ترميز النص التشعبي	HyperText Mark-up Language	Htмл
النص التشعبي المعالج	Hypertext Processor	Php
لغة النمذجة الموحدة	Unified Modeling Language	Uml

## الفهرست

الفصل الأول:	15
1.1 المقدمة:	15
1.2 الامتحان:	15
1.3 اهداف الامتحانات:	15
الاهداف العامه للامتحانات:	15
الاهداف الخاصة:	15
1.4 عن البرنامج:	15
1.5 مشكلة البحث:	15
1.6 الاهداف :	16
1.7 حدود البحث:	16
1.8 منهجية البحث:	16
1.9 هيكلية البحث:	16
2 الفصل الثاني:	18
2.1 مقدمة:	18

2.2e-Xaminer: Electronic Examination System.....	18
e-Xaminer : لا يمكنه اكتشاف بعض الكلمات المحدده في الجواب اذا كانت تحتوي على الخطاء : الإملائية او غير متطابقة مع الكلمات المفتاحيه او اذا تم استخدام كلمات بديله .	18
2.3E-EXAM, E-MARKING, E-MATURITY.....	19
3:الفصل الثالث.....	21
3.1:مقدمة.....	21
3.2 : ( CSS ) ما هي تقنية غطاء النمط المتعاقب	21
: ( HTML & CSS ) ما الفرق بين	21
: ( CSS ) مميزات	21
3.3:التمهيد (BOOTSTRAP):.....	21
:تعريفه.....	21
:مميزاته.....	21
3.4 : ( HTML ) لغة ترميز النصوص التشعبية	22
:تعريفها.....	22
: ما فائدتها :	22
3.5 (Notepad++) محرر النصوص	22
: مميزاتة.....	22
3.6(UML):لغة النمذجة الموحدة	22
3.7WAMP SERVER.....	23
3.8 (PHP):النص التشعبي المعالج	23
: ( PHP ) ما هي لغه	23
:مميزاتها.....	23
:قوه اللغه في :	24
4:الفصل الرابع.....	26
4.1:مقدمة.....	26
4.2(Use Case Diagram):مخطط حالة الاستخدام	26
:مخطط حاله لاستخدام النظام:	26
4.3(Sequence Diagram):مخطط التسلسل	27
:مخطط تسلسل اضافة مادة:	27
:مخطط تسلسل مسح مادة:	27
:مخطط تسلسل اختيار سؤال:	28
:مخطط تسلسل البحث عن امتحان قديم:	28
:مخطط تسلسل عرض المواد:	28
:مخطط تعديل مادة:	29
4.4:الجداول.....	29

جدول الدخول الى النظام:	29
جدول التسجيل:	30
جدول المعلومات الاساسيه:	30
جدول القسم (الشعبه):	31
جدول الفصل الدراسي:	31
جدول المواد الدراسية:	31
جدول املاء الفراغ:	32
جدول اذكر:	32
جدول اسئلة قصيرة:	33
جدول صح و خطأ:	33
جدول ضع دائرة:	34
الفصل الخامس: 5	36
5.1 مقدمة:	36
5.2 بيئة النظام:	36
مستخدمين النظام:	36
5.3 واجهات النظام:	36
صفحة عرض الشعبة:	36
صفحة عرض الفصل الدراسي:	37
صفحة عرض المواد:	37
صفحة ادخال اسم الأستاذ:	38
صفحة عرض الأسئلة :	38
صفحة الأسئلة بعد الإختيار:	39
صفحة عرض سؤال:	39
صفحة ادخال سؤال جديد:	39
صفحة إنشاء سؤال جديد:	39
إنشاء سؤال جديد اجب باختصار:	40
إنشاء سؤال جديد ضع دائرة:	40
صفحة إضافة مادة جديدة:	40
صفحة مستوى الامتحان:	41
صفحة مدة الإمتحان:	41
صفحة نوع الإمتحان:	41
الإمتحان :	42
الباب السادس: 6	44
6.1 النتائج:	44
6.2 الخاتمة:	44

6.3:التوصيات.....	44
6.4:المراجع.....	47

## فهرست الجداول



## فهرست الأشكال



# الفصل الأول

المقدمة

# الفصل الأول:

## 1.1 الم مقدمة:

يتطلب كل عمل أو نشاط و قفة تأمل وتفحص لهذا العمل في كل مراحل حتى الانتهاء منه و قد يحتاج العمل في أثناء ذلك إلى تعديل وتحسين حتى ينجز كما يجب أن يكون؛ تطبيقاً لحديث الرسول عليه الصلاة والسلام: "إن الله يحب أحدكم إذا عمل عملاً أن يتقنه" السيوطي الفتح الكبير .مصدر سابق ج.1 ص.354).

مواكباً للتطور التكنولوجي المتسارع يتوجه العالم لاستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في مجالات متعددة، من أبرزها حوسبة التعليم. تعتبر الامتحانات والاختبارات من أهم أدوات التقييم و القياس في المنظومة التربوية.

## 1.2 الامتحان:

الامتحان هو حصيلة موسعة للتجربة العميقة لعملية التربية والتعليم ، كذلك الامتحانات تعمل على قياس مدى نمو التلاميذ في كافة الجوانب وليس في الجانب التحصيلي فقط وهذه هي النظرة الحديثة والمتطورة للامتحانات وتسمى الامتحانات ( بالاختبارات التحصيلية)تعاون كلاً من المعلم والمتعلم في تعيين أهمية الميل والاستعداد للتعلم وهي الأسلوب الذي يستخدم كثيراً وحتى الآن في تعيين وتحديد تحصيل المتعلم داخل حجرة الدراسة وهي خطوة نظامية لتقدير واقع الفرد والمجموعة لذلك فإن الغرض من الاختبار أو الامتحان هو تدقيق التعلم.

## 1.3 اهداف الامتحانات:

### الاهداف العامه للامتحانات:

- تشجيع التلاميذ وحثهم على العمل والنشاط وتساعدتهم على اتقان معلومات تفيدهم في حياتهم .
- تساعد المعلم على الحكم على صفات خاصة في التلاميذ قد لا تظهر في العمل العادي في حجرة الدراسة و تحديد مواطن الصعوبة لدى التلاميذ في المادة الدراسية و

## الاهداف الخاصة:

- تحصيل التلميذ في مرحله معينه و مدى استحقاقه للشهادة (امتحان نهائي).
- امتحان قبول او نقل التلاميذ من صف الى صف (امتحان تنظيمي).
- معرفة فهم التلميذ لدرس معين (امتحان كأداة تعليمية).
- معرفة نوع الدراسة او المهنة (امتحان توجيهي).
- الحكم على مدى صلاحية الفرد لمهنة بعد الدراسة (امتحان مهني).

## 1.4 عن البرنامج:

واضع الامتحان هو برنامج سهل الاستخدام ولا يحتاج الى مهارات عالية في استخدام الكمبيوتر. يوفر الوقت والجهد في اعداد وتنسيق وطباعة الاختبارات و يوفر بنك اسئلة خاص بكل معلم. كما انه يوفر ايضا مرجعية واحدة وسهلة بدلا من البحث عنها في الملفات النصية او الانترنت.

## 1.5 مشكلة البحث:

النظام الحالي نظام يدوي ضيق الوقت عند طلب الإدارة من احد المدرسين وضع امتحان في فتره زمنييه قصيره جدا فيضطر للرجوع لاختام قديم ووضعه كامتحان دون تعديل او اضافة اسئلة جديدة مما دفع الطلاب للرجوع للامتحانات السابقه دون الماده كما ان في حال انشغال الاستاذ او عند ضياع الامتحان لاي سبب من الاسباب.

## 1.6 الاهداف :

- مساعدة المعلمين والمعلمات على انشاء وعمل اسئلة الاختبارات وحفظها واسترجاعها في اي وقت ممكن وبسهولة تامة.
- توفير الوقت و الجهد في إعداد وتنسيق وطباعة الاختبارات.
- انشاء الإختبارات حيث يقوم المعلم باختيار الاسئلة من بنك الاسئلة حسب رغبته.

## 1.7 حدود البحث:

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات قسم الشبكات  
الفصل الدراسي السابع.

## 1.8 منهجية البحث:

يتبع البحث منهج وصفي تحليلي تجريبي حيث يتم اختبار البرنامج.

## 1.9 هيكلية البحث:

هذا البحث يحتوي على خمسة ابواب بالاضافه لهذا الفصل الذي يحوي مقدمة البحث والفصل الثاني يحوي الدراسات السابقة والفصل الثالث يحوي الادوات المستخدمة في تصميم النظام، والرابع يحوي تحليل النظام والفصل الخامس يحوي واجهات النظام اما الفصل السادس فيه النتائج والتوصيات و المراجع و الملاحق.

# الفصل الثاني

الدراسات السابقة

## 2 الفصل الثاني:

### 2.1 م مقدمة:

في هذا الفصل سنتحدث عن الدراسات السابقة عن الامتحان (online exam) وكذلك تصحيحها اي خدمة الطالب اما برنامجنا يخدم الاستاذ في المقام الاول.

### 2.2 e-Xaminer: Electronic Examination System

e-Xaminer لا يمكنه اكتشاف بعض الكلمات المحدده في الجواب اذا كانت تحتوي على الاخطاء الإملائية او غير متطابقة مع الكلمات المفتاحيه او اذا تم استخدام كلمات بديله .  
تم الحل باعطاء الإرشادات للطلاب باستخدام القاموس للتحقق من الإملاء وارفاق الاجابات النموذجيه مع عدد من المترادفات ، و تكتب الاسئلة بطريقه محدده لتسهيل عمليه التصحيح.

هذا البرنامج يدعم مجموعة متنوعة من الاسئلة مثل اسئلة صح وخطأ ، اسئلة الاختيار من متعدد،اسئلة ذات اجابات قصيرة ، مسائل نظريه بسيطة ، ومسائل مع نتائج حساب وسهل الاستخدام [2],[3].

لم تتطرق الي مسألة الامن ووصلت الي تشديد الإجراءات الأمنية لمنع وصول الطلاب الي اجوبة الطلاب الاخرين [3] لتعزيز الامن ولمحاربة محاولات الغش يجب اضافة وحده تسجيل الدخول والخروج عند انتهاء الوقت الغرض منه ان يتم بناء واجهه رسوميه للمستخدم مما يجعل ادخال الأسئلة اسهل .



## E-EXAM, E-MARKING, E-MATURITY 2.3

هو نظام برنامج لإجراء الفحوصات في الحاسب عادة ما تكون الامتحانات في شكل واحد أو اختبار الاختيار من متعدد ، وله عدة ميزات مثل الوسائط المتعدده و قياس الوقت و اختيار الاسئلة بطريقه عشوائية.

تم تطوير خوارزميات لمقارنة الاجابة النموذجية مع اجابات الطالب لمقارنة الحل ليسجل المعلم التقدير و تم استخدام خوارزمية لتحليل ومعالجة الصور التي تعمل على المقارنة ايضا ؛ لذلك تتطلب من المعلم مسح ضوئي لورقة الإجابة النموذجية و ورقة حل الطالب و لورقة الإجابة و هي فارغة ؛ لاننا بحاجة إلى فصل الرسم بخط اليد من الصورة بأكملها وتم ذلك عن طريق استخدام الذكاء الاصطناعي.

قد تم تنظيم و تحسين الأمن وميزات إضافية مثل المعالجة الإحصائية وتصور النتائج ودراسة تأثير التغييرات في عملية التقييم لجودتها أظهرت أنه إذا كان فقط هذا التغيير لا تنطوي على التحضير للامتحانات أنه لا يمكن أن تبقى فقط دقة الأصلية ولكن زيادة موثوقيتها [4]، [5].

المطالبة أن إدخال البريد يترك علامات يمكن أن تحسن نوعية الامتحان كما تم توفير عدم الكشف عن اسمه كاملا لتقييم المهمة قمع تأثير الهالة حيث وسيلة للحل من قبل طالب واحد لا يؤثر على الطريقة التي يتم بها تقييم المهام في وقت لاحق. الضعف في هذه الخوارزميه انها ترفض الصورة إذا رسم الطالب خط زائد عن طريق الخطأ.

# الفصل الثالث

الأدوات المستخدمة

## 3 الفصل الثالث:

### 3.1 م مقدمة:

في هذا الفصل سنعرض الادوات التي تم استخدامها لبناء النظام و هي تقنيات تطبيقات الانترنت.

### 3.2 ما هي تقنية غطاء النمط المتعاقب (CSS) : ما الفرق بين ( HTML & CSS ) :

- (HTML) هي لغة تصميم تحدد شكل وثيقة فتهي تهتم بالخطوط الألوان، الهامش، والعرض والارتفاع، صورة خلفية الموقع، وكيفية توزيع المساحات وأشياء أخرى
- (HTML) تستخدم لوضع هيكله ونظام منطقي للمحتويات
- (CSS) هي تستخدم لإضافة تصميم لهذه المحتويات و إمكانية أكبر وأدق للتحكم بتفاصيل التصميم
- (HTML) يمكن أن تستخدم بشكل خاطئ لإضافة تصميم للمواقع، لكن (CSS) توفر المزيد من الخيارات وهي أكثر دقة وعملية، وهي مدعومة من قبل المتصفحات الرئيسية اليوم.

### مميزات ( CSS ) :

- إنشاء تصاميم خاصة لمختلف وسائل عرض الموقع مثل الشاشات والطابعات والهواتف الذكية .. إلخ
- التحكم بالتصميم من خلال ملف واحد.
- العديد من التقنيات والأساليب المتقدمة في التحكم بالتصميم. (6)

### 3.3 التمهيد (BOOTSTRAP):

## تعريفه :

هو إطار عمل بلغة ( CSS & HTML & JS ) أي إطار عمل فروننت أند (front end).

## مميزاته :

أكثر شعبية و يحتوي علي مكتبة بها العديد من الملحقات والأشكال المعدة مسبقاً والاضافات والتي تسمح لك ببدأ وانجاز أي مشروع بسهولة (7).

## 3.4 لغة ترميز النصوص التشعبية (HTML) :

### تعريفها :

هي لغة تسمح بعرض المعلومات على شبكة إنترنت ما تراه عند زيارتك لأي صفحة في الشبكة هو ترجمة المتصفح لأوامر (HTML).

### ما فائدتها :

إذا أردت إنشاء موقع فلا توجد طريقة أخرى غير استخدام لغة (HTML) حتى لو استخدمت برنامجاً لإنشاء المواقع مثل دريمويفر لا بد لك من تعلمها كما انها سهلة و يمكن تعلمها بسرعة. (8)

## 3.5 محرر النصوص (Notepad++) :

هو محرر نصي يتيح تحرير مصادر الأكواد صمم من أجل مطوري النت والمبرمجين ويعتبر بديل قوي عن المفكرة الموجودة في الويندوز.

### مميزاته :

- كونه يدعم مئات البرامج ولغات الكتابة.
- ويكون النص ملون مما يسهل عملية مسح الأسطر داخل البرنامج .
- يستطيع فتح ملفات نصية ضخمة .

- يستطيع تكبير وتصغير النصوص .
- يدعم اللغة العربية في القائمة الرئيسية كما ويمكنه فتح أكثر من ملف نصي في وقت واحد.
- ويحوي على محرك بحث متقدم يتميز بصغر حجمه وتوافقه مع أغلب إصدارات الويندوز
- كما أن مطوري البرامج يدعوا أن محرر النص يستخدم الحد الأدنى من مصادر النظام ويقلل من استهلاك الطاقة .
- وتوجد إمكانيات إضافية مثل (FTP\_synchronize) التي تسمح للمستخدمين بتحميل عملهم إلى مواقع النت. بينما تكون أغلب نواحي محرر النص مبنية لتبسيط بيئة التطوير. (9)

## 3.6 لغة النمذجة الموحدة (UML):

هي لغة نمذجة قياسية موحدة ذات أغراض عديدة بصفة عامة فهي مختصة بهندسة البرمجيات. تستخدم هذه اللغة لعمل رسوم تخطيطية لوصف برامج الكمبيوتر من حيث العناصر المكونة لها أو خط سير العمليات الذي يقوم به البرنامج, لا يقتصر على هندسة البرمجيات، بل يستعمل أيضاً في هندسة النظم، وتمثيل الهياكل التنظيمية. يمكن بواسطة لغة النمذجة الموحدة إنشاء النماذج وإنشاء تصميم متكامل لمشروعك البرمجي عن طريق أخراج كود مبدئي للبرنامج (10)

## 3.7 WAMP SERVER

(WINDOWS APACHE MY SQL PHP)

وهذا البرنامج يكون بيئة شبيهه للسيرفرات التي تستضيف المواقع تجعلك قادرا على تشغيل موقعك

المبرمج بلغه (11). (PHP) والاصدار الذي استخدمته هو 2.4

## 3.8 النص التشعبي المعالج (PHP): ما هي لغته (PHP):

قديمًا كان اختصار ( Personal Home Page ) (PHP)

عبارة عن لغة تسمى ( Server Side Scripting Language )

ونعني بذلك انها تترجم من جهة الخادم وليس من جهاز المستخدم

لنضرب مثالًا واقعيًا على ذلك:

عند الدخول إلى الدررشة يجب عليك ان تقوم بتحميل ( JAVA VM )

على جهازك لتتمكن من الدخول ولكن اذا قمت بزياره اي موقع يستخدم لغة PHP فلن يكون هناك حاجة لتنصيب او تحميل اي برامج مساعده. فما وراء الكواليس كله يحصل في الخادم صممت هذه اللغة خصيصًا للمواقع.

النسخه الحاليه للغة هي 5.

مميزاتها:

- السهولة: تريحك من جميع تعقيدات إدارة الذاكرة و معالجة النصوص.

- السرعة: من اللغات المعروفة بسرعتها العالية في تنفيذ البرامج، وخاصة في الإصدار الرابعة من المترجم، حيث تمت كتابة مترجم من الصفر ليعطي أداءاً في منتهى الروعة.
- التوافقية: الكثير من نسخ التي يعمل كل منها في بيئة مختلفة إلا أنها جميعاً تشترك في النواة الأصلية التغييرات التي حدثت باللغة الأساسية من الإصدار الثالثة إلى الرابعة قليلة جداً، وأغلب التغييرات كانت في البنية التحتية للمترجم.
- الحماية: فيمكنك التحكم بعدد الاتصالات المسموحة بقاعدة البيانات أو الحجم الأقصى للملفات التي يمكن إرسالها عبر المتصفح، أو السماح باستخدام بعض الميزات أو إلغاء استخدامها، كل هذا يتم عن طريق ملف إعدادات البي اتش بي والذي يتحكم به مدير الموقع.
- قابلية التوسع: يمكنك توسعة مترجم بسهولة وإضافة الميزات التي تريدها إليه بلغة C وحيث أن الشفرة البرمجية للمترجم مفتوحة فإنك تستطيع تغيير ما تريده مباشرة لتحصل على النسخة التي تناسبك من المترجم. (12)

## قوه اللغه في :

- الاداء العالي.
- دعمها لعدد كبير من قواعد البيانات

(MySQL & mSQL & Oracle & DBM)

- ال قيمه :

اللغه مجانيه ولا يوجد اي مبلغ ت قوم بدفعه لتحميلها ويمكنك تحميل اللغه من موقعها الرسمي

<http://www.php.net>

- المتغيرات :

لا نحتاج إلى الإعلان عن المتغيرات قبل استخدامها كما في أغلب اللغات الأخرى، حيث يتم استخدام المتغير مباشرة بدون تعريف (13)



# الفصل الرابع

التحليل والتصميم

## 4 الفصل الرابع:

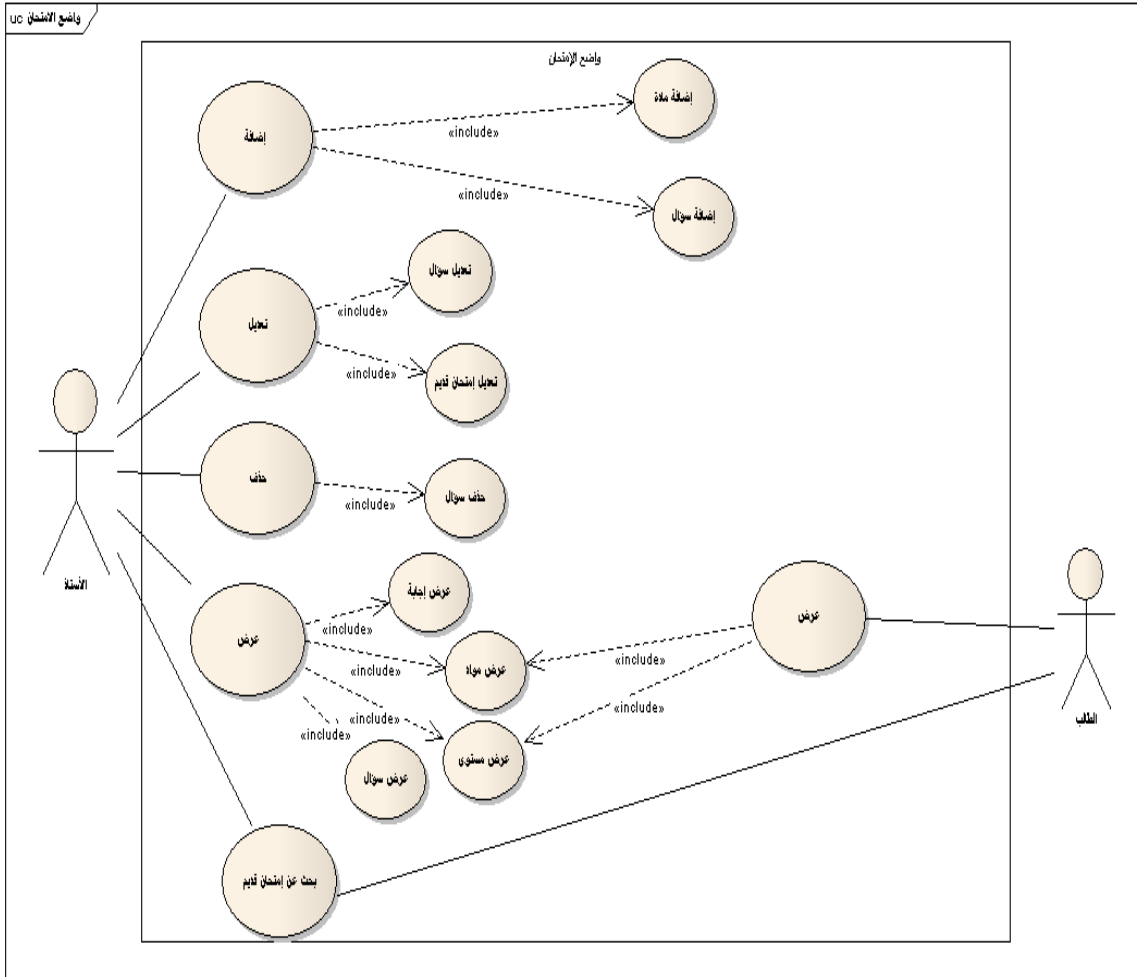
### 4.1 م مقدمة:

هذا الفصل يعرض الأدوات والتقنيات المستخدمة في تحليل النظام .حيث تم استخدام لغة النمذجة الموحدة التي تحدثت عنها في الفصل السابق (باستخدام مجموعة من المخططات التي تستخدم في توصيف وتوثيق العمليات بشكل يفهمه المصمم، أو المحلل، أو حتى من ليس له علاقة بهندسة البرمجيات، كما يحتوي على جداول قاعدة البيانات.

### 4.2 مخطط حالة الاستخدام (Use Case Diagram):

مخطط حالة الاستخدام عبارة عن نموذج يمثل تفاعل المستخدم مع النظام أو تفاعل النظام مع نفسه، أو تفاعل مستخدمي النظام مع بعضهم البعض.

# مخطط حالة لاستخدام النظام:

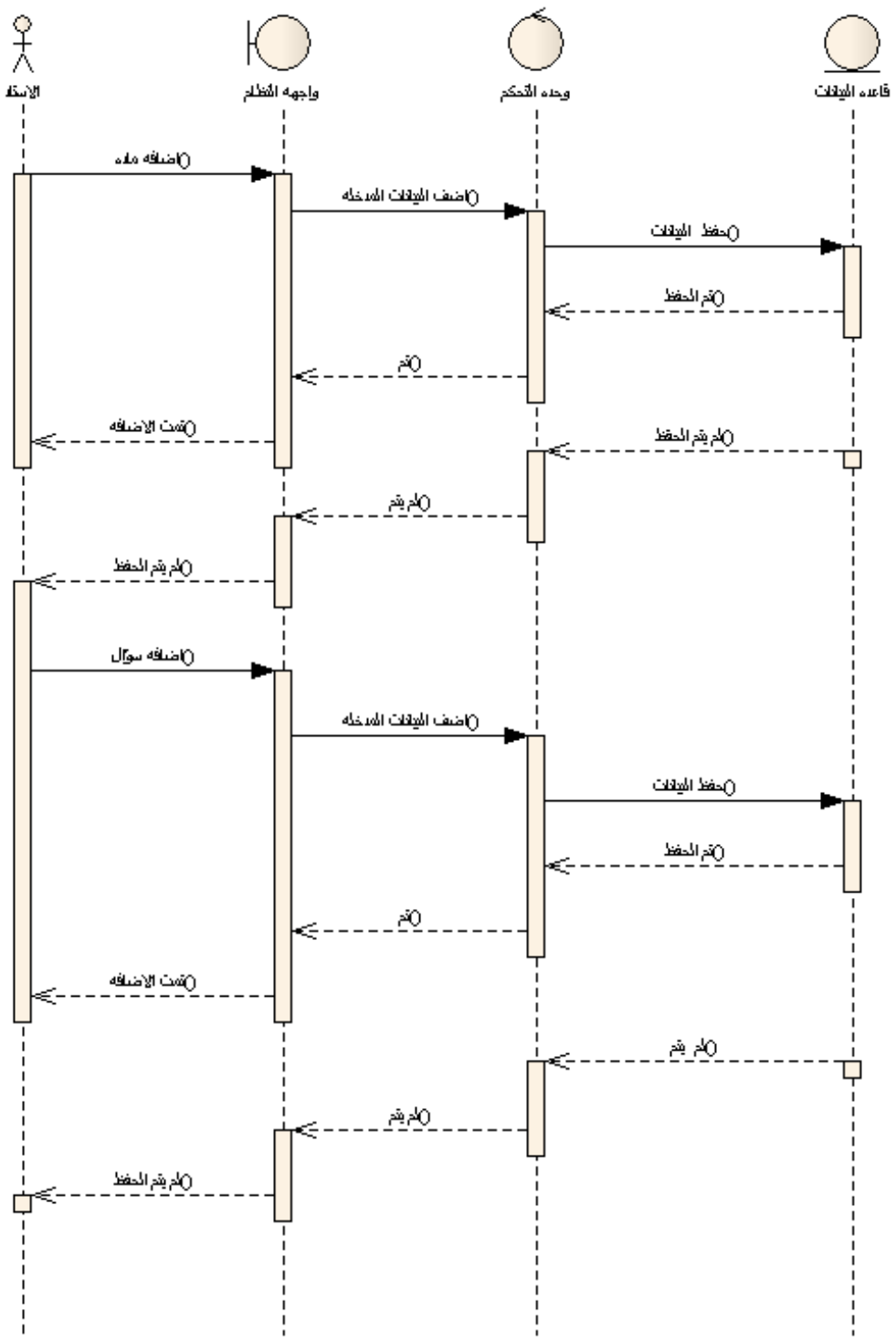


الشكل (4.1) مخطط حالة الإستخدام

## 4.3 مخطط التسلسل (Sequence Diagram):

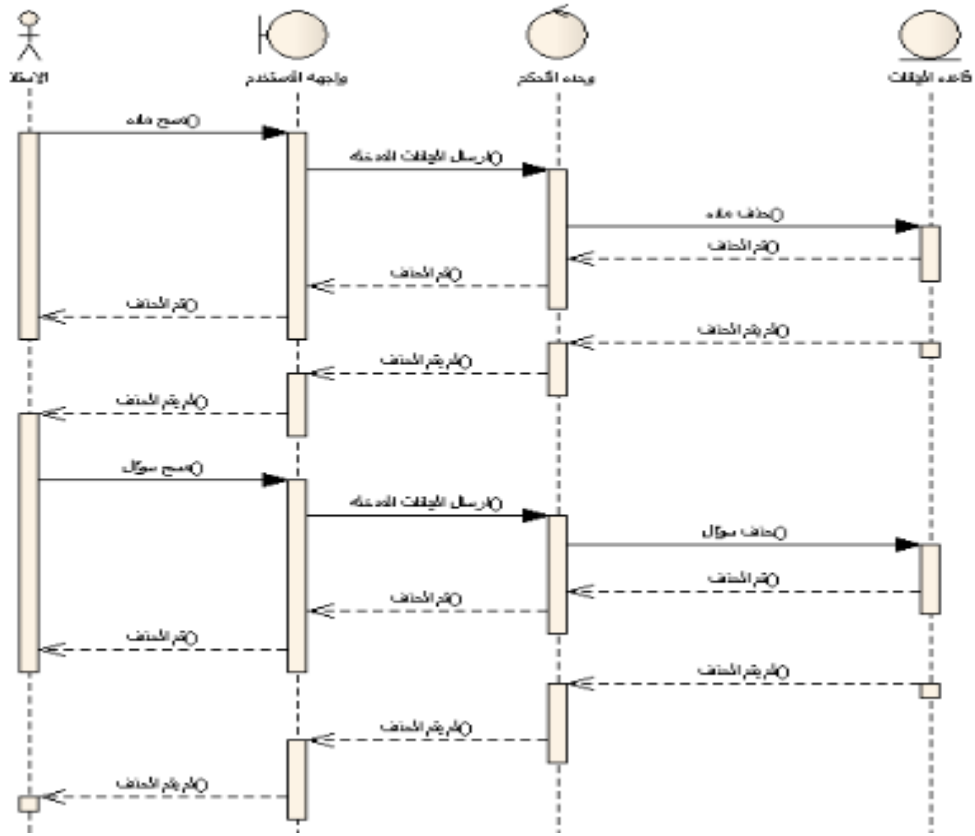
مخطط يوصف حالات مخطط حالة الاستخدام بشكل تفصيلي؛ حيث يعرض الرسائل التي يتم تبادلها بين المستخدم والنظام .

مخطط تسلسل اضافة مادة:



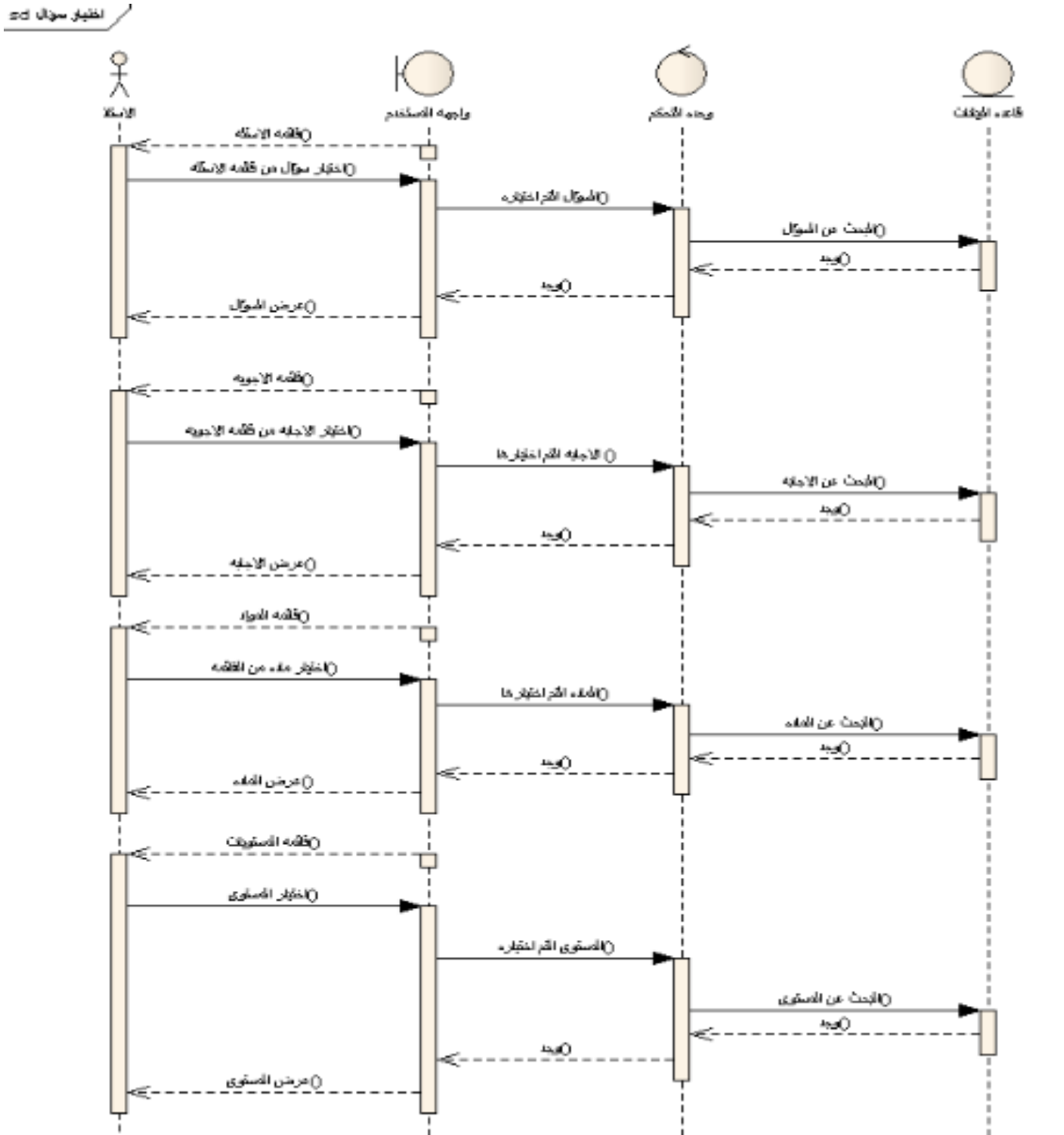
الشكل (4.2) مخطط تسلسل إضافة مادة

مخطط تسلسل مسح مادة:



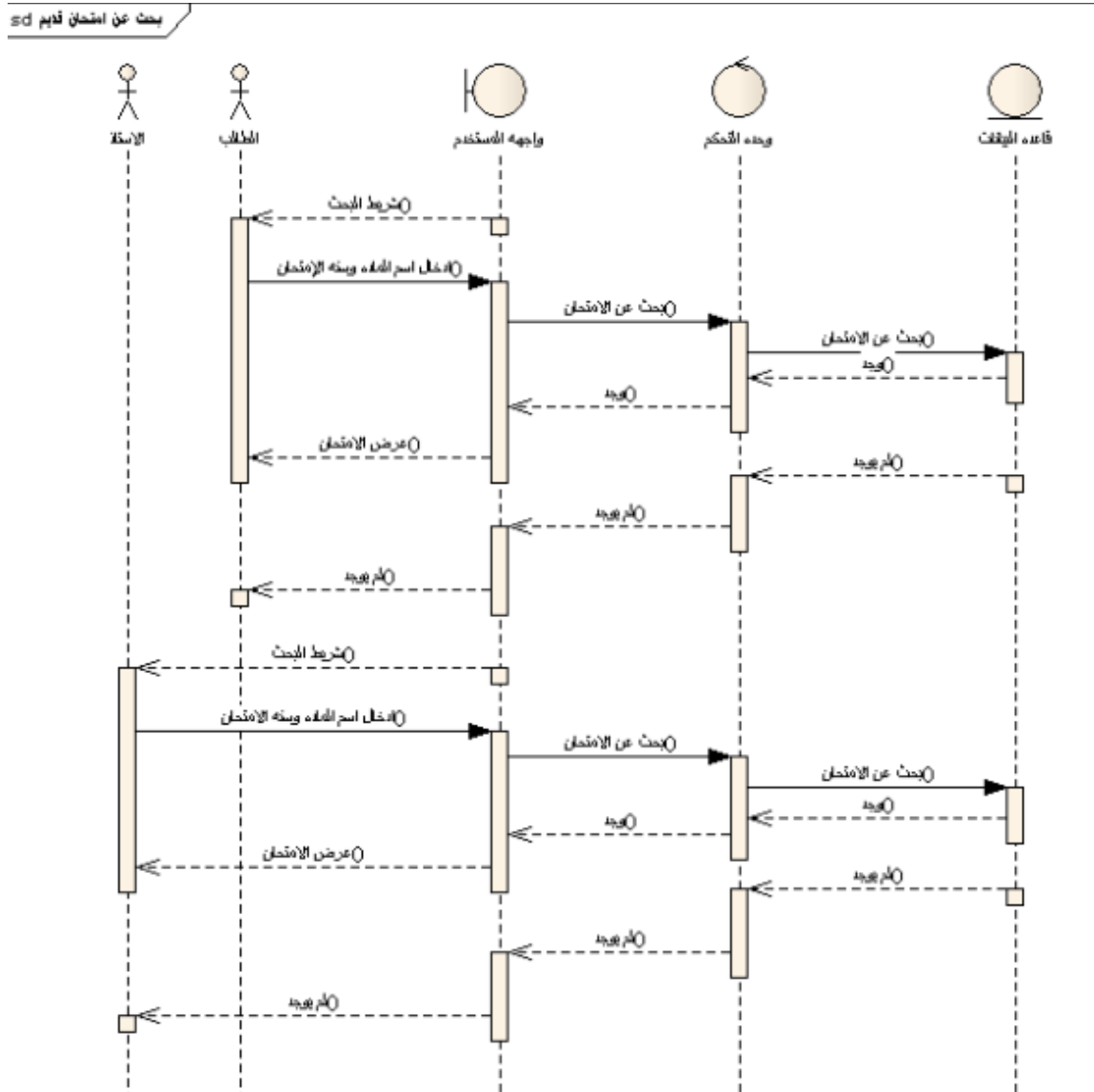
الشكل (4.3) مخطط تسلسل مسح مادة

## مخطط تسلسل اختيار سؤال:



الشكل (4.4) مخطط تسلسل اختيار سؤال

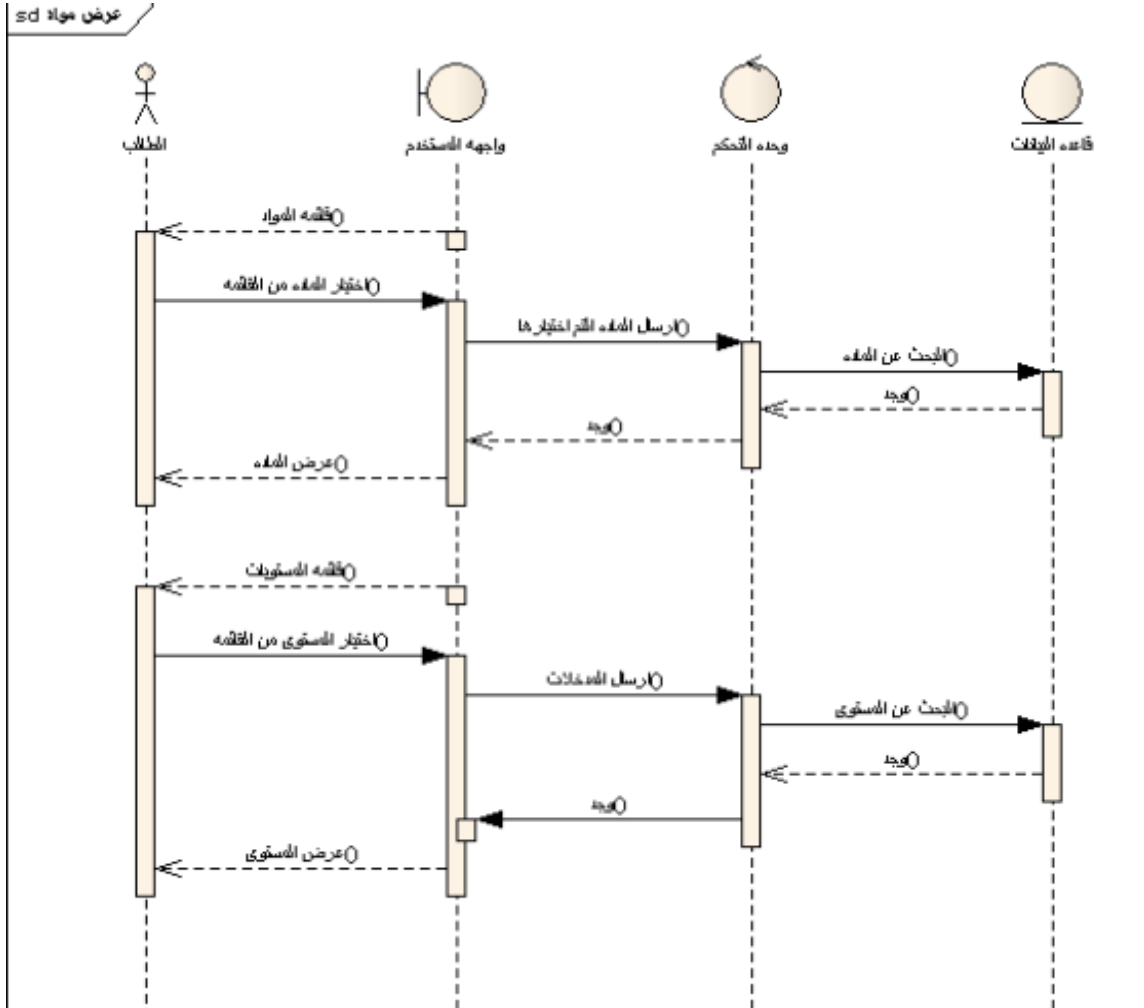
## مخطط تسلسل البحث عن امتحان قديم:



الشكل (4.5) مخطط تسلسل بحث عن امتحان قديم

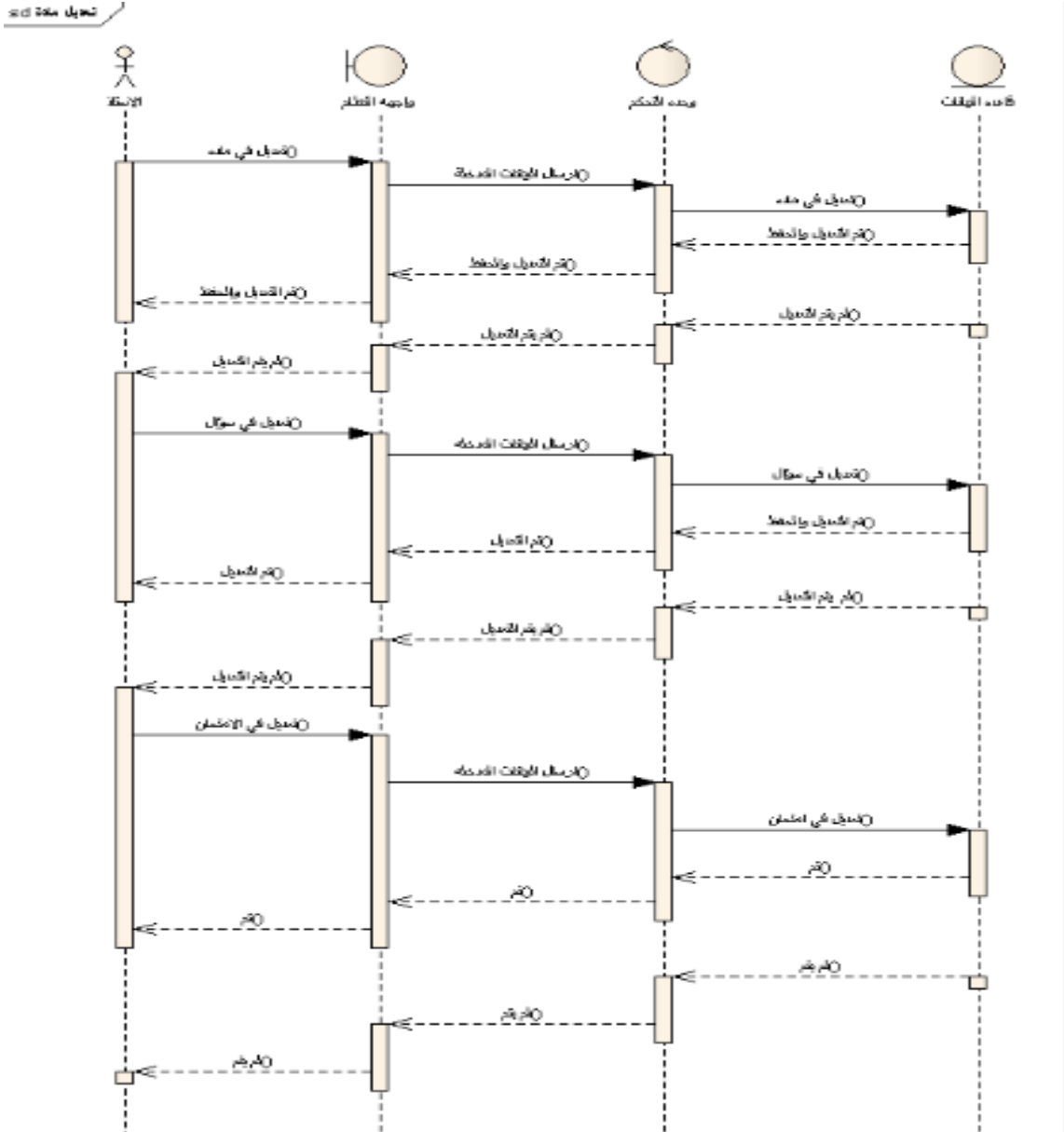


## مخطط تسلسل عرض المواد:



الشكل (4.6) مخطط تسلسل عرض المواد

## مخطط تعديل مادة:



الشكل (4.7) مخطط تسلسل تعديل مادة

## 4.4 الجداول:

### جدول الدخول الى النظام:

تم إنشاء هذا الجدول لدخول مستخدمى النظام

جدول (4.1)الدخول للنظام

الملاحظات	الحجم	النوع	الرمز	الإسم	المتسلسل
Pk	11	Int	Id	رقم المستخدم	1
-	255	varchar	User_name	اسم المستخدم	2
-	255	varchar	Password	كلمة المرور	3

### جدول التسجيل:

تم إنشاء هذا الجدول للمستخدمين الجدد

جدول (4.2)التسجيل

الملاحظات	الحجم	النوع	الرمز	الإسم	المتسلسل
Pk	11	Int	N_id	رقم مستخدم جديد	1
-	255	Varchar	N_username	اسم مستخدم جديد	2
-	255	Varchar	N_password	كلمه المرور	3
-	255	Varchar	Fname	الاسم الاول	4

-	255	Varchar	Last_name	الاسم الاخير	5
-	255	Varchar	Email	البريد الالكتروني	6

## جدول المعلومات الاساسيه:

تم إنشاء هذا الجدول لبيان المعلومات الاساسية في ورقة الامتحان

جدول (4.3) المعلومات الاساسية

الملاحظات	الحجم	النوع	الرمز	الإسم	المتسلسل
-	255	Varchar	University	الجامعة	1
-	255	Varchar	College	الكلية	2
-	255	Varchar	Department	القسم	3
-	255	Varchar	Class	السنة	4
-	255	Varchar	Semester	الفصل	5
-	10	Time	Time	الزمن	6
-	10	Date	Date	التاريخ	7

## جدول القسم (الشعبه):

تم إنشاء هذا الجدول لبيان القسم او الشعبه

#### جدول (4.4) الشعبة

الملاحظات	الحجم	النوع	الرمز	الإسم	المتسلسل
Pk	10	Int	Session_num	رقم القسم	1
-	255	Varchar	Session_name	اسم القسم	2

### جدول الفصل الدراسي:

تم إنشاء هذا الجدول لبيان الفصل الدراسي

#### جدول (4.5) الفصل الدراسي

الملاحظات	الحجم	النوع	الرمز	الإسم	المتسلسل
Pk	10	Int	Num_of_sem	رقم الفصل	1
-	255	Varchar	Name_semister	اسم الفصل	2

### جدول المواد الدراسية:

تم إنشاء هذا الجدول لبيان المادة المراد رؤية أسئلتها

#### جدول (4.6) المواد الدراسية

الملاحظات	الحجم	النوع	الرمز	الإسم	المتسلسل
Pk	10	Int	Number_of_sub	رقم المادة	1
-	10	Int	Num_smister	رقم الفصل	2
-	255	Varchar	Sub_name	اسم المادة	3

### جدول املاء الفراغ:

تم إنشاء هذا الجدول لبيان نوع السؤال إملء الفراغ

جدول (4.7) إملء الفراغ

الملاحظات	الحجم	النوع	الرمز	الإسم	المتسلسل
Pk	10	Int	Num_of_quetion	رقم السؤال	1
Fk	10	Int	Num_of_subjct	رقم المادة	2
-		Longtext	Question	السؤال	3
-	255	Varchar	Answer	الاجابه	4
-	10	Int	Year	السنة	5

## جدول اذكر:

تم إنشاء هذا الجدول لبيان نوع السؤال اذكر

جدول (4.8) اذكر

الملاحظات	الحجم	النوع	الرمز	الإسم	المتسلسل
Pk	10	Int	Num_of_quet	رقم السؤال	1
Fk	10	Int	Num_of_subjec	رقم المادة	2
-	-	Longtext	Question	السؤال	3

-	10	Int	Lines	عدد الاسطر	4
-	255	Varchar	Answer	الاجابه	5
-	10	Int	Year	السنة	6

## جدول اسئلة قصيرة:

تم إنشاء هذا الجدول لبيان نوع السؤال اسئلة قصيرة

### جدول (4.9) أسئلة قصيرة

الملاحظات	الحجم	النوع	الرمز	الإسم	المتسلسل
Pk	10	int	num_of_que	رقم السؤال	1
Fk	10	int	Num_of_subj e	رقم المادة	2
-	-	longtext	Question	السؤال	3
-	10	int	Line	عدد الاسطر	4
-	255	varchar	Answer	الاجابة	5
-	10	Int	Year	السنة	6

## جدول صحح و خطأ:

تم إنشاء هذا الجدول لبيان نوع السؤال ضع صح او خطأ

جدول (4.10) صح وخطأ

المتسلسل	الإسم	الرمز	النوع	الحجم	الملاحظات
1	رقم المادة	num_of_su b	Int	10	Fk
2	رقم السؤال	num_ofqu	Int	10	Pk
3	السؤال	Question	Longtext	-	-
4	الاجابه	Answer	Varchar	255	-
5	السنة	Year	Int	10	-

## جدول ضع دائرة:

تم إنشاء هذا الجدول لبيان نوع السؤال ضع دائرة حول رقم الاجابة الصحيحة

جدول (4.11) ضع دائرة

المتسلسل	الإسم	الرمز	النوع	الحجم	الملاحظات
1	رقم السؤال	num_of_qu	Int	10	Pk
2	رقم المادة	num_of_sub j	Int	10	Fk
3	السؤال	Question	Longtext	-	-
4	الخيار الاول	multi1	Varchar	255	-
5	الخيار الثاني	multi2	Varchar	255	-
6	الخيار الثالث	multi3	Varchar	255	-
7	الخيار الرابع	multi4	Varchar	255	-
8	الاجابه	Answer	Varchar	255	-
9	السنة	Year	Int	10	-





# الفصل الخامس

واجهاث النظام

## 5 الفصل الخامس:

### 5.1 م مقدمة:

يحتوي هذا الفصل على بيئة وواجهات النظام.

### 5.2 بيئة النظام:

#### مستخدمين النظام:

يوجد مستخدمين للنظام هما: الطالب و الأستاذ.

## 5.3 واجهات النظام:

### صفحة عرض الشعبة:

تبين هذه الشاشة عرض التخصصات المتاحة



الشكل (5.8)صفحة عرض الشعبة

## صفحة عرض الفصل الدراسي:

تبين هذه الشاشة الفصول الدراسية



الشكل (5.9) صفحة عرض الفصل الدراسي

## صفحة عرض المواد:

تبين هذه الشاشة المواد المتاحة في الفصل الدراسي الذي تم اختياره



الشكل (5.10) صفحة عرض المواد

## صفحة ادخال اسم الأستاذ:

تبين هذه الشاشة ادخال اسم الأستاذ



الشكل (5.11) صفحة إدخال إسم الأستاذ

## صفحة عرض الأسئلة :

تبين هذه الشاشة انواع الأسئلة



الشكل (5.12)صفحة عرض الأسئلة

## صفحة الأسئلة بعد الإختيار:

تبين هذه الشاشة اختيار انواع الأسئلة التي يراد عرضها وبعد الإختيار يقوم بالضغط على ابدأ لعرضها



الشكل (5.13) اختيار نوع الأسئلة

## صفحة عرض سؤال:

تبين هذه الشاشة الأسئلة الموجودة في قاعدة البيانات من نوع صح وخطأ

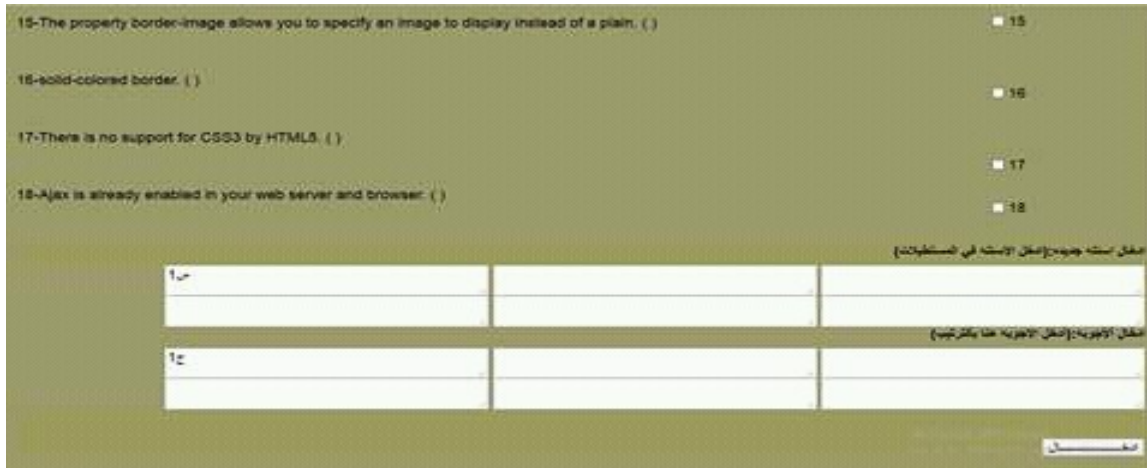


الشكل (5.14)صفحة عرض الأسئلة في قاعدة البيانات

## صفحة ادخال سؤال جديد:

تبين هذه الشاشة كل الأسئلة الموجودة مع امكانية إضافة سؤال جديد اثناء معاينته للأسئلة الموجوده في قاعدة البيانات

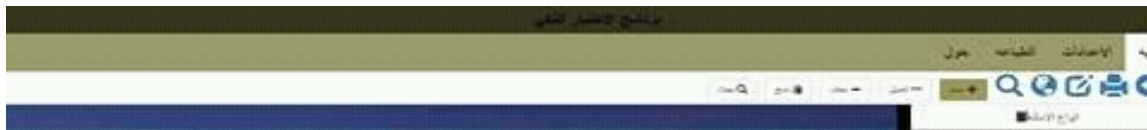




الشكل (5.15) ادخال سؤال جديد

## صفحة إنشاء سؤال جديد:

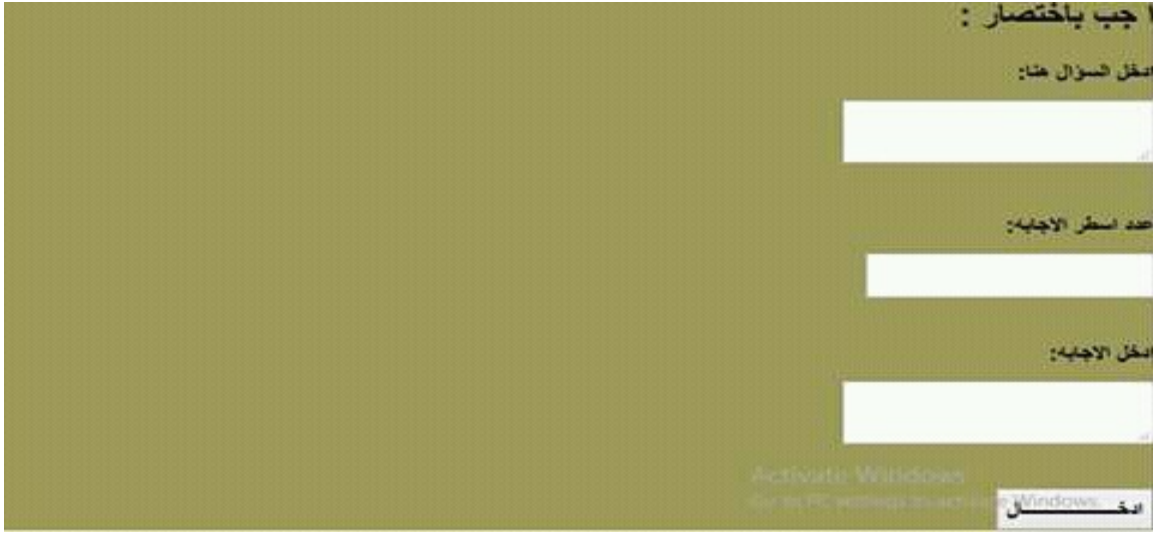
تبين هذه الشاشة إنشاء اسئلة جديدة دون عرض ما تحتويه قاعدة البيانات بالضغط على (جديد)



الشكل (5.16) صفحة إنشاء أسئلة جديدة

## إنشاء سؤال جديد اجب باختصار

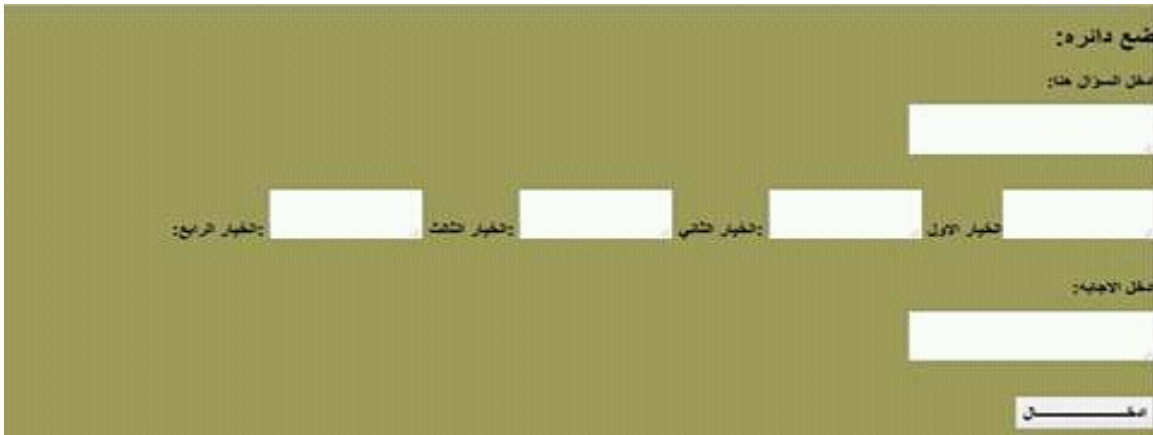
تبين هذه الشاشة ادخال اسئلة جديدة بعد الضغط على (جديد) مع نوع السؤال اجب باختصار



الشكل (5.17) إنشاء سؤال جديد اجب باختصار

## إنشاء سؤال جديد ضع دائرة:

تبين هذه الشاشة ادخال اسئلة جديدة بعد الضغط على (جديد) مع نوع السؤال ضع دائرة.



الشكل (5.18) إنشاء سؤال جديد ضع دائرة

الاعدادات:

## صفحة إضافة مادة جديدة:

تبين هذه الشاشة اضافة مادة جديدة



الشكل (5.19)صفحة إضافة مادة جديدة

## صفحة مستوى الامتحان:

تبين هذه الشاشة درجة صعوبة الامتحان



الشكل (5.20)صفحة مستوى الإمتحان

## صفحة مدة الإمتحان:

تبين هذه الشاشة تحديد مدة الامتحان



الشكل (5.21)صفحة مدة الإمتحان

## صفحة نوع الإمتحان:

تبين هذه الشاشة تحديد نوع الامتحان (امتحان نهائي ام اختبار)و تاريخ الامتحان



الشكل (5.22)صفحة نوع الإمتحان

## الإمتحان :

المخرج الأخير بعد إختيار الأسئلة



الشكل (5.23)الإمتحان

# الفصل السادس

النتائج والتوصيات

## 6 الباب السادس:

### 6.1 النتائج:

توصلت الدراسة للنتائج الآتية:

- تم تصميم برنامج يساعد على انشاء وعمل اسئلة الاختبارات وحفظها واسترجاعها في اي وقت ممكن وبسهولة تامة.
- تم توفير الوقت و الجهد في إعداد وتنسيق وطباعة الاختبارات.
- إمكانية انشاء الإختبارات حيث يقوم المعلم باختيار الاسئلة من بنك الاسئلة حسب رغبته.
- إمكانية إضافة و إنشاء اسئلة جديدة.

### 6.2 الخاتمة:

إن الأنظمة التعليمية القائمة على البيئة الإلكترونية توفر الوقت و الجهد للطالب و للمعلم كما تمكن الطالب من الدراسة عن بعد و تسهل عمل المعلم ؛ لذلك تم إنشاء واضع الإمتحان محاولة منا للمساهمة في دفع عجلة التعليم.

## 6.3 التوصيات:

أوصت الدراسة بالآتي:

- مواصلة لتكملة النظام بإضافة نظام تصحيح مع تلافي العيوب التي ذكرت في الدراسات السابقة.
- عدم تكرار نفس السؤال عند عرضه بصيغة مختلفة.
- توسيع النطاق حيث يشمل كل السلم التعليمي.
- مراعاة الأمن و السرية.



المراجع و  
الملاحق

## المراجع 6.4

- [1] Tanenbaum A., "Computer Networks", 4th ed., Prentice-Hall, 2003.
- [2] Stallings W., "Data and Computer Communications", 6th ed., Prentice-Hall 2003
- [3] Doukas N. and Andreatos A., "Implementation of a Computer Assisted Assessment System", Proceedings of the 10th WSEAS Int'l Conference on Computers, Vouliagmeni , Athens, Greece, July 2006.
- [4] Fowles D. Adams C. 2005.: *Does assessment differ when e-marking replaces paper-based marking?* IAEA paper v3(cra+def).doc.
- [5] Szaleniec H. Weziak-Bialowolska D.: *Czy e-ocenie moze zapewnic wieksza rzetel-nosc punktowania?* In Niemierko B.. Szmigiel M.K. [red] *Uczenie sie I egzamin w oczach nauczycieli. XIV Krajowa konferencja z "Diagnostyka Edukacyjna" PTDE 2008.*
- [6] <http://ar.html.net/tutorials/css/lesson1.php>

14:8 ص 10:58

[7] <https://www.fwasl.com/best-bootstrap-tools-for-designers-and-developers/>

[8] <http://ar.html.net/tutorials/html/lesson2.php>

14:8 ص 33\11

[9] <http://soft.sptechs.com/74565-Notepad++.html>

14:8 ص 52\11

[10] <http://www.barmaje.com/topics/56>

14:8 م 53\12

[11] [http://linuxmoh.blogspot.com/2013/06/blog-post\\_12.html](http://linuxmoh.blogspot.com/2013/06/blog-post_12.html)

14:8 م 1\7

[12] <http://www.traidnt.net/vb/traidnt63343/>

16:8 م 4\54

[13] [https://ar.wikibooks.org/wiki/%D9%84%D8%BA%D8%A7%D8%AA\\_%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC\\_%D8%A9%D8%A8%D9%8A\\_%D8%A7%D8%B4\\_%D8%A8%D9%8A](https://ar.wikibooks.org/wiki/%D9%84%D8%BA%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B1%D9%85%D8%AC_%D8%A9%D8%A8%D9%8A_%D8%A7%D8%B4_%D8%A8%D9%8A)

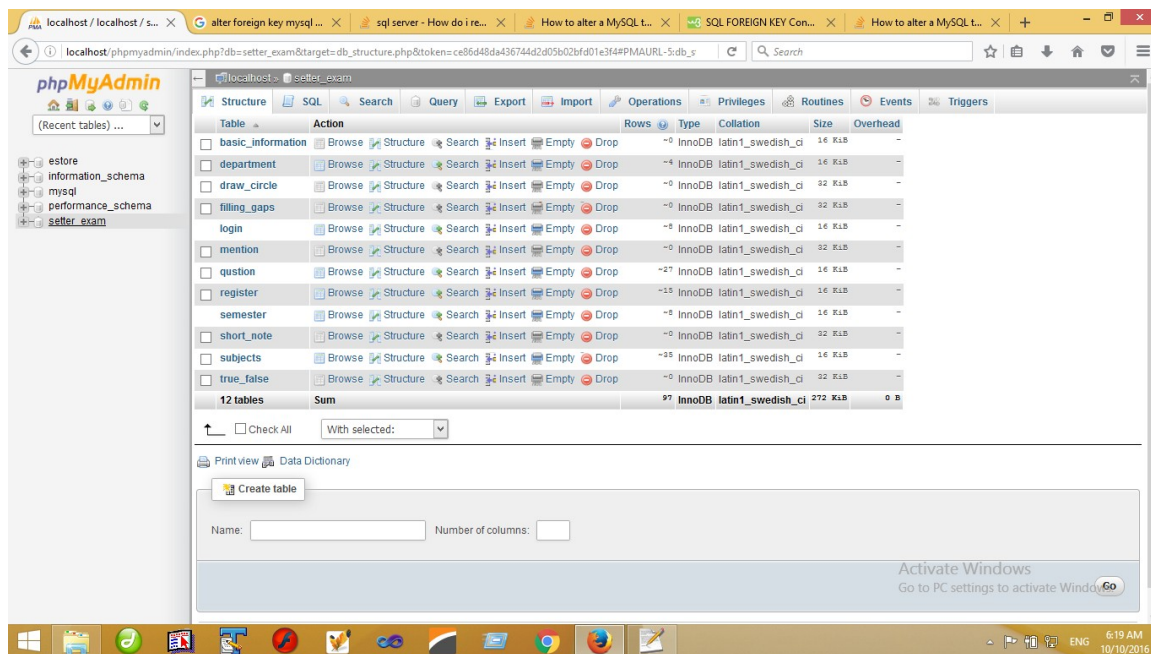
16:8 م 5\15

## ملحق يوضح كيفية الإستخدام



(أ)

## ملحق يوضح الجداول في قاعدة البيانات



(ب)