

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

((وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ^ص
وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ
تَعْمَلُونَ (105)))

(سورة التوبة)

إهداء

إلى من أضاءوا دربي نحو مستقبلي، وبثوا النور في جوانحي الى من كدوا، وعانوا
وبذلوا الغالي، وأعطوني الكثير لكي ابذل قصار جهدي إلى أبي وأمي الغاليين.

إلى ربيع حياتي وفجري الباسم إلى من احيا بنبضهم وبجسور محبتهم الى من
منحوني ثقتهم الجميلة اهدي ثمرة تعبي وجهدي إليهم إلى إخواني وأصدقائي..

إلى الدكتور / وديع قايد القباطي عميد كلية الهندسة والدكتور / جميل راشد الوصابي
رئيس قسم تقنية المعلومات جزاء ما قدموا وأعطوا فكان عطائهم فياضا وكان
إشرافهم مثاليا يجمع معاني التعليم والإنسانية وان كلمات الشكر لا توفي حقهم مما
قدموا وأرشدوا فنعم المعلم هم وخير معين فنسأل الله أن يجازيهم خيرا جزاء.

إلى كل من ساهم بتتويج هذا العمل وإلى كل من دعمني ووقف بجانبني وساندني.

أسامة أحمد محمد الكامل

شكر وتقدير

اشكر الله تعالى على فضله حيث أتاح لي انجاز هذا العمل بفضله، فله الحمد أولاً وآخراً.

في مثل هذه اللحظات يتوقف الوجدان ليفكر قبل أن يخط الحروف ليجمعها في كلمات، تتبعثر الأحرف وعبثاً يحاول تجميعها في سطور كثيرة تمر في الخيال، ولا يبقى لنا في نهاية المطاف إلا القليل من الذكريات وصور تجمعنا برفاق كانوا إلى جانبنا..

فواجب علينا شكرهم ووداعهم ونحن نخطو خطواتنا الأولى في غمار الحياة ونخص بجزيل الشكر والعرفان إلى كل من أشعل شمعة في دروب عملنا ونخص بالشكر الجزيل للأستاذ الدكتور القدير / أحمد النويهي، رئيس الجامعة، وسعادة عميد كلية الهندسة والتكنولوجيا الدكتور/ وديع القباطي، والاستاذة / ندى علي عزي أمين كلية الهندسة والتكنولوجيا على جهودهم المبذولة من اهتمام بطلاب كلية الهندسة والتكنولوجيا بصفة عامة وطلاب تكنولوجيا المعلومات بصفة خاصة.

كما اشكر الدكتور / جميل راشد رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات والمشرف على مشروع التخرج على جهوده المبذولة في إيصال المعلومات الهامة لإنجاز هذا المشروع.

أسامة أحمد محمد الكامل

ملخص البحث

مشروع الاختبارات الالكترونية هو مشروع تم تصميمه وتطويره للطلاب والمحاضرين. يساعد النظام الطلاب على أداء الامتحانات الكترونياً، كما يساعد المحاضرين على تحميل الأسئلة والأجوبة في قاعدة البيانات ويمكنهم رؤية الطلاب الذين يرسبون او يجتازون الاختبار. تم تطوير النظام باستخدام لغة البرمجة PHP وقاعدة البيانات MySQL PDO .

في النظام يمكننا التسجيل الدخول من فئتين هما مدير النظام (المسؤول) والطالب. قبل استخدام النظام، يحتاج كلا المستخدمين إلى الدخول بالبريد الالكتروني الافتراضي مدير النظام يحصل عليه من قبل مصمم النظام والطالب يحصل عليه من قبل مدير النظام وبعد ذلك يجب عليهم تغيير معلومات الدخول من إعدادات النظام ليتمكن المستخدم من الدخول الى النظام باستخدام البريد الالكتروني وكلمة المرور الخاصة بهم.

تكمن مشكلة النظام الحالي في أن الطلاب ينفذون الاختبار يدوياً، سيستغرق هذا النظام القديم وقتاً طويلاً في الاستخدام، الإجراء اليدوي المستخدم لإجراء الاختبار اليدوي عملية ذات تكلفة عالية من طباعة الأوراق وجلب المراقبين وجلب المحاضرين لتقديم الأسئلة والاجابات وضياح للوقت ويلزم مزيداً من الوقت للطلاب لكتابة اجاباتهم.

يمكنك النظام الحالي من استيراد مجموعة كاملة من بيانات الطلاب عن طريق قوالب اكسل تم تصميمها لتسهل على مدير النظام من الادخالات وأيضا استيراد الأسئلة التي تتكون من الاختيار المتعدد واكمال الفراغ او الأسئلة المباشرة.

في النظام الحالي يمكنك من تحديد وضعين للاختبار وهما المجاني والمدفوع واطافة ارقام تسجيل للاختبارات المدفوعة وطباعة الاختبارات ورقيا وأيضا طباعة نتائج الطلاب في أي وقت.

الفهرس

الرقم	الموضوع
	الفصل (الدراسة التمهيديّة والتفصيلية) لـ الاول
1	1-1 المقدمة
2	2-1 وصف المشكلة
2	3-1 أهداف المشروع
	-
3	4-1 مجال المشروع
	-
3	5-1 دراسة الجدوى
5	6-1 الدراسة التفصيلية
5	1-6-1 مراحل الدراسة التفصيلية
6	2-6-1 جمع الحقائق والبيانات
6	3-6-1 طرق تسجيل البيانات
7	4-6-1 المفاهيم الأساسية الموجودة في المشروع
8	7-1 نطاق المشروع
9	8-1 الخطة الزمنية
	الفصل (التحليل) لـ الثاني
10	1-3 المقدمة
10	2-3 دورة حياة النظام
12	3-3 مخططات النظام
15	4-3 مخطط العلاقات ERD
16	5-3 الكينونات
	الفصل (التصميم) لـ الثالث
19	1-4 المقدمة
20	2-4 الجداول
23	3-4 الواجهات التخيلية للنظام
26	4-4 خوارزميات الشاشة
	الفصل (التنفيذ و الاستنتاجات) لـ الرابع
30	1-5 المقدمة
30	2-5 واجهات النظام

30	----- شاشة تسجيل الدخول 1-2-5
31	----- شاشة لوحة التحكم مدير النظام 2-2-5
31	----- شاشة إضافة التخصصات وادارتها 3-2-5
32	----- شاشة إضافة الفصول الدراسية وادارتها 4-2-5
32	----- شاشة إضافة المقررات الدراسية وادارتها 5-2-5
33	----- شاشة إضافة الطلاب وادارتهم 6-2-5
34	----- شاشة إضافة الاختبارات وادارتها 7-2-5
35	----- شاشة إضافة التنبيهات وادارتها 8-2-5
35	----- شاشة إضافة رقم التسجيل وادارتها 9-2-5
36	----- شاشة ضبط بروتوكول البريد الالكتروني 10-2-5
36	----- شاشة عرض ملف الطالب 11-2-5
37	----- شاشة لوحة تحم الطالب 12-2-5
38	----- شاشة عرض تقرير الطلاب في نفس القسم 13-2-5
38	----- شاشة الاختبارات 14-2-5
39	----- شاشة عرض التنبيهات والاشعارات 15-2-5
39	----- الاستنتاجات 3-5
40	----- مزايا و عيوب النظام المقترح 4-5
40	----- المقترحات والتوصيات 5-5

فهرس الجداول

الرقم	الموضوع
	الفصل (الدراسة التمهيديّة) لـ الاول
4	1-1 تقدير التكاليف
6	2-1 الجدوى الزمنية
	الفصل (التصميم) لـ الرابع
20	1-4 جدول الطلاب
20	2-4 جدول التخصصات
20	3-4 جدول الفصول الدراسية
	-
21	4-4 جدول المواد الدراسية
21	5-4 جدول الاختبار
22	6-4 جدول بنك الاسئلة
22	7-4 جدول النتيجة
22	8-4 جدول رقم التسجيل
23	9-4 جدول مدير النظام

الرقم	الموضوع
	الفصل الثالث (التحليل)
10	1-3 دورة حياة النظام
13	2-3 مخطط تدفق البيانات المستوى الصفري
13	3-3 مخطط تدفق البيانات المستوى الأول
14	4-3 مخطط تدفق البيانات المستوى الثاني
15	5-3 مخطط المشروع العام
16	6-3 كينونة المستخدم
16	7-3 كينونة التخصصات
16	8-3 كينونة الفصول الدراسية
16	9-3 كينونة المواد
17	10-3 كينونة بنك الاسئلة
17	11-3 كينونة الاختبار
17	12-3 كينونة النتيجة
18	13-3 كينونة رقم التسجيل
18	14-3 كينونة مدير النظام
	الفصل الخامس (التنفيذ)
23	1-4 شاشة تسجيل الدخول
24	2-4 شاشة النظام الرئيسية (مدير النظام)
25	3-4 شاشة النظام الرئيسية (الطالب)
26	4-4 خوارزمية تسجيل الدخول
26	5-4 خوارزمية إضافة بيانات تخصص
27	6-4 خوارزمية تعديل بيانات تخصص
27	7-4 خوارزمية إضافة بيانات فصل دراسي
27	8-4 خوارزمية تعديل بيانات فصل دراسي
28	9-4 خوارزمية إضافة بيانات مقرر دراسي
28	10-4 خوارزمية تعديل بيانات مقرر دراسي
29	11-4 خوارزمية إضافة بيانات طالب
29	12-4 خوارزمية تعديل بيانات طالب
29	13-4 خوارزمية إضافة بيانات اختبار

الفصل الأول

الدراسة التمهيدية والتفصيلية

1-1 المقدمة

تتزايد الأنظمة المحوسبة في كل جانب من جوانب التعليم. تلعب تكنولوجيا المعلومات دورًا مهمًا للغاية في التعليم في الوقت الحاضر.

لقد أحدثت أجهزة الكمبيوتر تغييرات جذرية في التعليم. تمكن تكنولوجيا المعلومات مؤسسة التعليم العالي من توفير الوقت والمال، والسماح بتقديم التعليم بسهولة في أي مكان وفي أي وقت.

الكتب الورقية استبدلت بتطبيقات عبر الإنترنت وخارج الإنترنت. مع برامج الكمبيوتر، يمكننا أن نكون قادرين على الوصول إلى قواعد بيانات ضخمة من المعلومات. هذا يعطي تغييرًا أساسيًا في التعليم.

تسهل تكنولوجيا المعلومات تبادل المعلومات بسرعة وسهولة في العصر الحديث، قلل التقدم التكنولوجي من المعلومات في العالم.

التقنيات الحديثة لها مزايا عديدة في التعليم وجميع الأعمال والصناعات التي تستخدمها. مع استخدام التقدم التكنولوجي، أصبح العالم أكثر سرعة ودقة وفعالية ومع مرور الوقت أصبحت أجهزة الكمبيوتر أكثر فائدة لكل تطبيق.

مشروع الاختبارات الإلكترونية هي منصة تم تصميمها وتطويرها للطلاب والمحاضرين. يساعد المشروع الطلاب لإجراء الاختبار، كما تساعد المحاضرين في تحميل الأسئلة والأجوبة في قاعدة البيانات ويمكنهم رؤية الطلاب الذين يفشلون أو يجتازون الاختبار.

الاختبار هو اختبار ليس فقط للشخص الذي يعطى الاختبارات ولكن أيضًا اختبار كبير للإدارة والمعلم.

تتضمن الطريقة التقليدية للاختبارات الأعمال الورقية، ثم فحص الأوراق، وترتيب العلامات، ثم تغذية النتائج أخيرًا في الكمبيوتر لطباعة التقارير. يزيل مشروع الاختبارات الإلكترونية معظم العيوب التي كانت في الطريقة التقليدية. الاختبارات الإلكترونية تمكن الطالب من إجراء الاختبارات بكل سهولة ويسر خلال فترة الدراسة الجامعية. كما تمكن من حساب نتائج الاختبارات تلقائيًا في نهاية الاختبارات. إضافة إلى أنه يقلل من الخطأ في حساب النتائج الذي يقوم به البشر في معظم الأوقات. كما أن أهم فائدة لإجراء الاختبارات الإلكترونية هي حفظ البيانات بتنسيق منظم تمكن من استخدامه لعمل تقرير تفصيلي وعمل المخططات والعرض التقديمي على مدار فترة زمنية تمكن لأي شخص التحقق من ورقة الأسئلة التي تم نشرها قبل 10 سنوات في لحظة. الغرض من هذا المستند هو تحليل وتوضيح الاحتياجات عالية المستوى لمشروع الاختبارات الإلكترونية.

2-1 وصف المشكلة

تكن مشكلة الاختبارات اليدوية في أن الطلاب يؤدون الاختبار يدويًا ، الاختبارات اليدوية تستغرق وقتًا طويلاً. يتم استخدام المزيد من الوقت لجلب المحاضرين و أوراق الأسئلة وأوراق الإجابة وأيضًا هناك حاجة إلى مزيد من الوقت للطلاب من أجل كتابة الامتحان ، الطالب غير راضٍ عن الاختبارات اليدوية لكثرة الضغط الحاصل اثناء الاختبار. عدم الدقة في الاختبارات اليدوية عند الطالب. باستخدام الإجراء اليدوي ل إجراء الاختبارات .

1-2-1 المشاكل التي يعالجها

- 1- تقييد زمني في عملية الجلوس للامتحان حيث يكون الامتحان في وقت بداية محدد لا يمكن تقويته خلال اليوم الدراسي.
- 2- كثرة تقديم الطلاب لأعاده تصحيح الامتحان، حيث تعد عملية إعادة التصحيح عملية مرهقة .
- 3- مصداقية الطالب في حل الامتحانات وبالتالي تتطلب مراقبة مشددة من قبل المراقبين.
- 4- وقتا طويلا في اعداد الاختبارات واعداد عدة نماذج
- 5- تكرار الاسئلة عند وضع النماذج
- 6- درجة الصعوبة بين النماذج الاختبارات غير متساوية
- 7- تكلفة مادية في الطباعة واستخدام الأوراق.
- 8- تكلفة مادية في تصحيح الاختبارات.

3-1 أهداف المشروع

يهدف المشروع إلى إيجاد منصة قادرة على تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية من حيث الجانب التعليمي في اختبار الطلاب على مستوى عالي من المصداقية والشفافية.

1-3-1 الهدف الرئيسي للمشروع

إدارة تفاصيل الاختبار السؤال الطويل ، السؤال القصير، السؤال الصواب والخطأ، وسؤال الاختيارات وإدارة جميع المعلومات حول الاختبار.

- 1- توفير امكانية الجلوس لأداء الامتحان في المادة المحمولة في اي وقت خلال اليوم الدراسي.
- 2- السرعة والدقة في عملية استخراج نتيجة الطالب عقب انتهاء الطالب من الامتحان مباشرة.

3- توفير مكتبة ضخمة من اسئلة الامتحانات في المواد المختلفة لكل قسم.

4- تقليل الجهد المبذول في مراقبة الامتحانات والحد من ظاهرة الغش في الامتحانات.

4-1 مجال المشروع

في هذا القسم يتم تحديد الأعمال التي سوف يتم إنجازها في هذا المشروع وهي تتكون من ثلاثة جوانب:

1-4-1 جانب ادارة المحتوى:

1- عرض المشروع بطريقة تفاعلية وسلسلة مع المستخدم النهائي.

2- ادارة صلاحيات المستخدم.

3- مراقبة العمليات التي يقوم بها المستخدم

4- تهيئة الكليات والاقسام.

5- إدارة بنك الاسئلة.

6- استعلام عن تقارير الاختبارات.

2-4-1 جانب شؤون الطلاب:

1- إضافة قاعدة بيانات الطلاب إلى المشروع.

2- فتح وقت الاختبار للطلاب.

3- استعلام مفصل عن نتائج الطلاب.

4- ترحيل الطلاب من مستوى الى آخر.

3-4-1 جانب الطلاب:

1- اداء الاختبارات المقررة من الكلية.

2- معرفة اولية عن نتيجة الاختبار (نجاح – رسوب).

5-1 دراسة الجدوى

بعد تعريف وتحديد المشكلة المطلوب حلها بواسطة نظم المعلومات، تبدأ عملية دراسة الجدوى من تطوير نظم المعلومات، ودراسة الجدوى هي مهمة محددة تقوم بدراسة وفحص وتقويم النظام الحالي، والتوصية إلى الإدارة العليا للمؤسسة بخصوص وجود عائد من تطوير وتغيير النظام الحالي. ويعتبر الهدف الرئيسي لمرحلة دراسة الجدوى هو تحديد ودراسة الجدوى الفنية والاقتصادية والتنظيمية لتطوير وتغيير النظام الحالي للمنشأة.

وعادة يجب القيام بدراسة الجدوى الاقتصادية قبل الالتزام بأية استثمارات طويلة الاجل، او عمل مشروعات كبيرة بخصوص التطوير أو التغيير.

1-5-1 دراسة اقتصادية

هي دراسة تتعلق بالجوانب المادية والاقتصادية لمعرفة ان كان النظام جدير بالتنفيذ ام لا من الناحية الاقتصادية والهدف من الدراسة الاقتصادية هي التعرف على الفوائد والخسائر المادية.

❖ الفوائد الغير ملموسة:

- 1- زيادة ثقة المدرسين بدرجات الطلاب ومستواهم التعليمي.
- 2- توفير الوقت والجهد في تصحيح الاختبارات التقليدية.
- 3- عدم الانتظار لفترات طويلة لمعرفة النتيجة.

❖ التكاليف الملموسة:

- 1- تكلفة التطوير.
 - 2- موارد مادية / جهاز حاسوب – جهاز الـ server
 - 3- تطبيقات برمجية.
 - 4- تكلفة الصيانة والخرن والتواصل.
 - 5- تكلفة المواصلات
 - 6- تكلفة التدريب وتكلفة الأوراق المطبوعة المستخدمة في المشروع.
- أما بالنسبة لتقدير المبالغ الخاصة بالتكلفة الملموسة لهذا المشروع فقد تمت دراسة هذه التكلفة بشكل كامل وهي كالتالي:

جدول 1-1 تقدير التكاليف

المبلغ	التكاليف الملموسة
200,000 ر. ي	1- تكلفة تطوير النظام
100,000 ر. ي	2- موارد مادية / جهاز حاسوب محمول
500,000 ر. ي	3- موارد مادية / جهاز الـ server
50,000 ر. ي	4- تدريب المستخدمين والعاملين
100,000 ر. ي	5- تكلفة الصيانة والخرن والتواصل.

2-5-1 الدراسة التقنية (الفنية):

بناء هذا النظام ممكن تقنيا. الأجهزة والبرامج اللازمة كلها متوفرة، ليس من الصعب الحصول عليها. موجز أستطيع أن أقول الموارد اللازمة لتطوير وصيانة النظام متوفرة.

لتطبيق المشروع سيتم استخدام الادوات والتقنيات التالية:

- 1- اللغات (HTML, PHP, JavaScript) .
- 2- نظام إدارة قواعد البيانات: (Online MySQL) .
- 3- خادم الويب (xampp server) .
- 4- المحرر المستخدم (Visual Studio code) .
- 5- نظام التشغيل (windows 10) .
- 6- ذاكرة الوصول العشوائية (RAM 6GB) .
- 7- القرص الصلب (hard disk 500GB) .

3-5-1 الدراسة التشغيلية:

الهدف من هذه الدراسة معرفة:

- 1- سهولة الاستخدام والتنقل بين الواجهات.
- 2- يمكن ادارة جميع الاختبارات في نفس الوقت .
- 3- يقوم بتلبية جميع الاحتياجات.

6-1 الدراسة التفصيلية

إذا كانت الدراسة التمهيديّة تهتم بأجراء تغطية مسحية للنظام دون الدخول في التفاصيل الدقيقة للمشكلات فإن هذه المرحلة تأتي لكي تتعمق في حقائق ودراسة المفاهيم الأساسية للنظام ودراسة الاعمال السابقة مع ذكر مزاياها وعيوبها.

1-6-1 مراحل الدراسة التفصيلية

- 1- جمع الحقائق والبيانات

2- تسجيل الحقائق والبيانات

3- تعريف المفاهيم الأساسية للنظام

1-6-2 جمع الحقائق والبيانات

في الحقيقة ان هذه العملية لا تبدأ فقط في الدراسة التفصيلية بل تبدأ في بداية الدراسة التمهيديّة ولكنها هنا تأخذ بعداً أكثر عمقا وتفصيلا.

طرق واساليب يمكن لمحلل النظام استخدامها كلها او بعضها في جمع البيانات والمعلومات وهي:

1- **المقابلة الشخصية:** هي من أهم وسائل جمع البيانات والمعلومات وأكثرها فعالية، ولذلك يجب على

محلل النظم ان يبذل من الجهد والوقت القدر الكافي لكي يحصل على البيانات الصحيحة.

2- **الملاحظة:** يستخدم هذا الاسلوب للتحقق من صحة البيانات التي تم جمعها بطريقة اخرى من قبل

محلل النظام نفسه.

3- **البحث والتفتيش في السجلات:** هي من أفضل الطرق للحصول على المعلومات الرسمية والتعليمات

الموثوقة.

4- **الاستبيان:** هو عملية جمع المعلومات والبيانات واستكشاف آراء الناس حول الموضوع وذلك

باستخدام نماذج خاصة.

1-2-6-1 الطرق المستخدمة في المشروع:

1- المقابلة الشخصية.

2- الملاحظة.

3- البحث والتفتيش في السجلات والاستبيان.

1-6-3 طرق تسجيل البيانات

هي عملية تنطوي على قدر كبير من الأهمية وتبدأ عملية تسجيل البيانات مع بداية مرحلة دراسة

النظام القائم وتستمر اثناءها وبعدها وهناك عدة طرق لتسجيل البيانات من أهمها:

1- الاستنساخ: يقوم المحلل يأخذ نسخة من كل وثيقة أو نموذج يستخدم في النظام.

2- الكتابة: هي الطريقة الرئيسية لتسجيل البيانات اثناء جمع المعلومات.

1-3-6-1 الطرق المستخدمة في تسجيل البيانات في المشروع

1- الكتابة.

2- التصوير.

3- الاستنساخ.

1-6-4 المفاهيم الأساسية الموجودة في المشروع

سيتم التعرف على المفاهيم التي يقوم عليها المشروع.

1-4-6-1 نظام الاختبار الإلكتروني:

يقوم بإجراء جميع الحركات الخاصة بالطالب الذي سوف يختبر من بداية الاختبار وحتى إظهار الدرجة.

1-4-6-2 الميزات والوظائف:

1- تسجيل المشتركين.

2- وصول المستخدم من خلال المصادقة.

3- عرض المستخدم / إنشاء / تحرير.

4- عرض بنك الأسئلة / إنشاء / تحرير.

5- عرض حدث الاختبار / إنشاء / حذف.

6- الاشتراك في الامتحان من مكان بعيد.

7- عرض عملية الامتحان الحي.

1-4-6-3 إدارة المستخدمين والصلاحيات:

تعريف الصلاحيات من خلال تعريف المستخدمين للنظام وصلاحياتهم على كل جزء من النظام والشاشات والتقارير التابعة له وكذلك الحقول الموجودة داخل كل شاشة. والصلاحيات هنا تدرج من الإضافة، التعديل والحذف، والاستعلام وكذلك طباعة التقرير من الشاشة وحتى صلاحية الحجب للشاشة أو التقرير على المستخدم.

أما الصلاحية على الحقل فتعني منع المستخدم من استخدام بيانات الحقل مع إمكانية استعراضها، كما يمكن حجب بيانات حقل معين على المستخدم.

وهذه الإدارة هي المسؤولة عن أمنية النظام ويقصد بها أن تكون البيانات على درجة عالية من السرية حيث يقوم النظام بإعطاء كل مستخدم صلاحيات محددة لا يستطيع تجاوزها وينقسم النظام إلى نظامين:

1- نظام الامنية والصلاحيات: عبارة عن نظام لأمن وحماية قاعدة البيانات من أي أضرار ونتيجة لأن الأنظمة سيتم تطويرها عن طريق قاعدة بيانات MySQL PDO ونظم ادارة قواعد البيانات هذه تتميز بالقدرة العالية والسرية التامة للبيانات ولديه الحماية بشكل كبير. كما يتميز النظام بوجود أمنية عالية سواء على سرية البيانات أو سرية المستخدمين للنظام أما من ناحية سرية البيانات فلا يمكن الاطلاع على البيانات إلا من قبل المختصين وكلا حسب صلاحيته وهذه الصلاحية قد تكون الاطلاع فقط أو إدخال البيانات فقط أو تعديل البيانات فقط او حذف البيانات وقد تعطر أكثر من صلاحية لشخص إما على المستوى سرية المستخدمين فيقوم النظام بتزويد مستخدميه بكلمة مرور لكل مستخدم وفق صلاحية محددة لهذا المستخدم كما يقوم النظام بإجراء النسخ الاحتياطي بشكل دائم لضمان وجود نسخ احتياطية يتم استرجاعها عند حصول مشكلة معينة .

2- نظام المراقبة: هو نظام يقوم بمراقبة ورصد حركة مستخدمين النظام بحيث يتم رصد اسم الطالب وتاريخ الاختبار واسم الدكتور وتاريخ ادخال الاختبار والمعلومات الخاصة للنظام كما يقوم برصد التعديلات وحفظ بياناتها السابقة ومن قام بالتعديل.

1-7 نطاق المشروع

يوفر المشروع الذي سيتم تطويره المعلومات ذات الصلة حول أنواع مختلفة من المستخدمين.

- 1- إنشاء مسؤول مشروع يكون المستخدم الوحيد الذي يدير المشروع على الواجهة الخلفية.
- 2- سيتعين على مسؤول المشروع تسجيل الدخول عن طريق إدخال البريد الإلكتروني وكلمة المرور الصحيحين.
- 3- يمكن لمسؤول المشروع إضافة / تعديل / حذف / عرض أسئلة وأجوبة الموضوع.
- 4- يمكن لمسؤول المشروع إضافة / تحرير / حذف / عرض التخصصات و الفصول الدراسية و المواد المقررة.
- 5- يمكن لمسؤول المشروع عرض المستخدم الذي يعطي الاختبارات.
- 6- يمكن لمسؤول المشروع عرض نتائج الاختبارات.
- 7- يمكن لمسؤول المشروع إما إغلاق التطبيق أو تسجيل الخروج حتى يقوم بقطع الاتصال مؤقتًا بالتطبيق ويمكنه إعادة الدخول عن طريق إدخال كلمة المرور.
- 8- يمكن للمستخدم الجديد التسجيل في المشروع لإجراء الاختبار.

9- يمكن للمستخدمين الحاليين تسجيل الدخول لإجراء الاختبار.

10- يمكن للمستخدم اختيار موضوع لإجراء الاختبار.

11- يمكن للمستخدم إجراء أي اختبار عدة مرات بشكل تجريبي وسيتم عرض نتائجه في نهاية الاختبار.

8-1 الخطة الزمنية

تتمثل الجدوى الزمنية في الوقت الذي سوف يتطلب تنفيذ النظام وإنشائه كما يبينه جدول جانت:

جدول 2-1 الجدوى الزمنية

الشهر 6				الشهر 5				الشهر 4				الشهر 3				الشهر 2				الشهر 1				النشاطات
4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
																								الدراسة التمهيدية
																								الدراسة التفصيلية
																								التحليل
																								التصميم
																								التنفيذ
																								التوثيق

الفصل الثاني

التحليل

1-3 المقدمة:

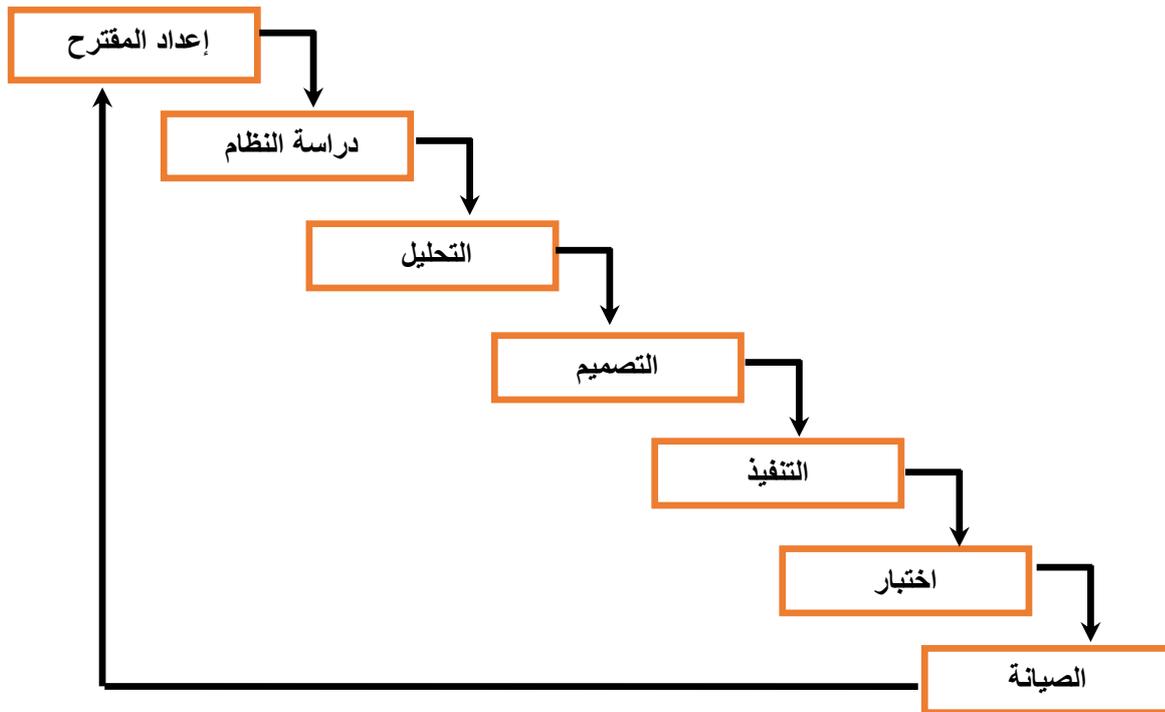
تعني مرحلة تحليل نظام المعلومات بدراسة احتياجات المستخدمين من المعلومات بهدف وضع مواصفات للنظام بحيث يلبي هذه الاحتياجات. وينبغي أن يتولى عملية التحليل خبير متمرس في هذه العملية هو "محلل النظام".

وتتم خلال هذه المرحلة عمل مقابلات عديدة مع المستخدمين بهدف تحديد احتياجاتهم. كذلك يقوم محلل النظام بدراسة حجم المعلومات التي يتعامل معها الموظفون، وطبيعية التقارير التي يحتاجونها في عملهم. وبصفة عامة فإن تحليل النظام هو فصل النظام إلى عناصره الرئيسية، ودراسة كل عنصر على حده وعلاقته بالعناصر الأخرى، ويشمل ذلك تقويم كل المؤثرات الداخلية والخارجية والقيود التي لها تأثير على مراكز اتخاذ القرار الرئيسي في النظام الحالي.

إن أول خطوة في تحليل النظام هي تحديد الأسباب التي تدعو إلى القيام بتحليل النظام، ويمكن أن يحقق ذلك من خلال المقابلات المبدئية مع الأشخاص المسؤولين أو العاملين بالنظام.

2-3 دورة حياة النظام (نموذج الشلال)

يتم اختيار نهج نموذج الشلال لأن النهج يسمح بتطوير ومراجعة النظام بعد الانتهاء من المراحل. بمجرد ألا تكون المراحل غير مرضية، إذن يمكن اعتبار العودة إلى المراحل السابقة ضروريًا لإضافة أو تعديل أي منها.



الشكل 1-3 دورة حياة النظام

يوضح نموذج الشلال عملية تطوير البرامج في تدفق تسلسلي خطي. كان نهج الشلال أول نموذج SDLC يتم استخدامه على نطاق واسع في هندسة البرمجيات ضمان نجاح المشروع. في نهج "الشلال"، العملية برمتها من البرمجيات ينقسم التطوير إلى مراحل منفصلة. يتم وصف خطوات المشروع أدناه.

1-2-3 اختيار المنهجية

- 1- بسيطة وسهلة الفهم للاستخدام.
- 2- سهولة الإدارة. كل مرحلة لها مخرجات محددة وعملية مراجعة.
- 3- يعمل بشكل جيد للمشاريع الصغيرة حيث تكون المتطلبات مفهومة جيدًا.
- 4- معالم مفهومة جيدًا.
- 5- سهولة ترتيب المهام.

1-2-3 المراحل المختلفة لنموذج الشلال

عملية تصميم متتالية عادة ما تستخدم في عمليات تطوير البرمجيات، ويكون التقدم في سير العمل على هيئة قطع ثابتة متدفقة من أعلى إلى أسفل مثل الشلال من خلال المراحل:

1-1-2-3 إعداد المقترح:

الغرض من هذه المرحلة هو بناء نموذج منطقي لهذا النظام. بالإضافة إلى هذه المرحلة بحاجة أيضًا إلى فهم التطبيقات وتقنية تفصي الحقائق مثل المستندات يجب إجراء المراجعات والاستطلاعات والملاحظات وأخذ العينات لتحديد التطبيق المتطلبات ومتطلبات البرامج ومتطلبات الأجهزة. في هذه المرحلة، أي نوع من متطلبات البيانات وسيتم تحديد المتطلبات الوظيفية.

2-1-2-3 التصميم:

ستنتج هذه المرحلة مسودة لمعمارية النظام والنموذج الأولي لتطبيق يفى بجميع تحليل المتطلبات. في هذه المرحلة واجهة المستخدم وسيتم تحديد جميع المدخلات والعملية اللازمة. تحدد هذه المرحلة أيضًا هندسة التطبيق، والتي ستوضح كيفية تحويل التصميم المنطقي في ترميز النظام الأساسي لإنشاء النموذج الأولي للنظام. نتيجة هذا واجهة تطبيق المرحلة ومواصفات تصميم النظام. لهذا المشروع، التصميم باستخدام php with MySQL PDO DB.

3-1-2-3 التنفيذ:

خلال مرحلة التنفيذ هذه، سيتم بناء النظام. جميع الرموز وُلدت داخل هذه المرحلة. في نهاية هذه المرحلة، يجب أن يعمل النظام ومعظم ملفات يجب أن تكون وظيفة النظام قادرة على استخدامها. بناء على المرحلة السابقة، من النموذج الأولي، سيصبح النظام الإصدار الأول داخل هذه المرحلة.

4-1-2-3 اختبارات:

ستقوم هذه المرحلة بتقييم أو التحقق من النظام الذي تم تطويره. هذه المرحلة سيكون لها بيانات المحاكاة التي ستحاكي قاعدة البيانات الحقيقية للنظام. هذا لاختبار وظيفة النظام في مقارنة بيانات المستخرجة مع قاعدة البيانات. بجانب كل يجب تحديد الوظائف التي قد تسبب أخطاء أو مشاكل للنظام بالداخل في هذه المرحلة لأن النتيجة النهائية للنظام هي أولوية عالية جدا ومهمة. ومع ذلك، فإن مرحلة الاختبار ستغطي فقط التغلب على بيان المشكلة وأهداف النظام.

3-3 مخططات النظام

هي عبارة عن تمثيل تخطيطي يبين من خلاله تفاصيل أكثر عن النظام أي تدفق البيانات خلال نظام المعلومات ويمكن أيضا أن يستعمل لمعالجة البيانات.

1-3-3 مخطط تدفق البيانات DFD

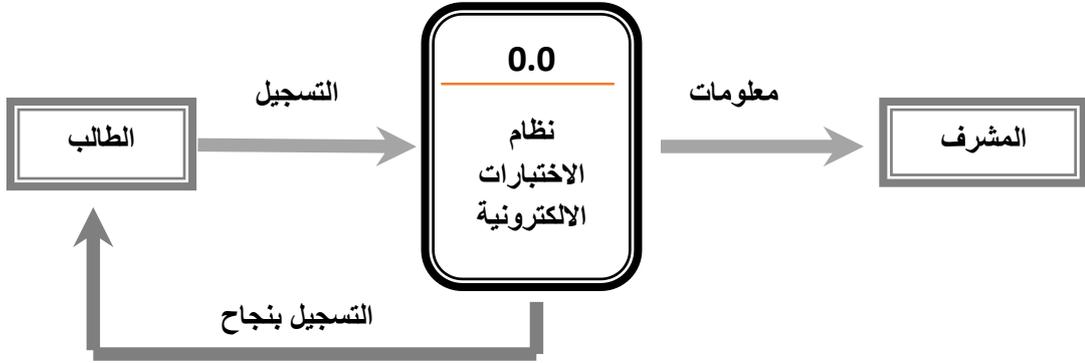
مخطط تدفق البيانات هو نقطة البداية لمرحلة التصميم التي تعمل وظيفيًا بتحليل مواصفات المتطلبات. يتكون DFD سلسلة من المستويات انضمت إليها خطوط المرحلة. تمثل المستويات تحويل البيانات وتمثل الخطوط تدفق البيانات في النظام. يصف DFD تدفق البيانات وليس كيفية معالجتها، لذلك فهي ليست هيكلية أو الأجهزة أو البرمجيات أو البيانات.

2-3-3 مستويات مخطط تدفق البيانات

1-2-3-3 المستوى الصفري لتدفق البيانات DFD:

المخطط العام للمستوى الصفري لا يحتوي على مخازن البيانات Data Stores لأن الهدف الجوهري من النموذج هو تقديم وتصوير الإطار العام لبيئة عمل النظام.

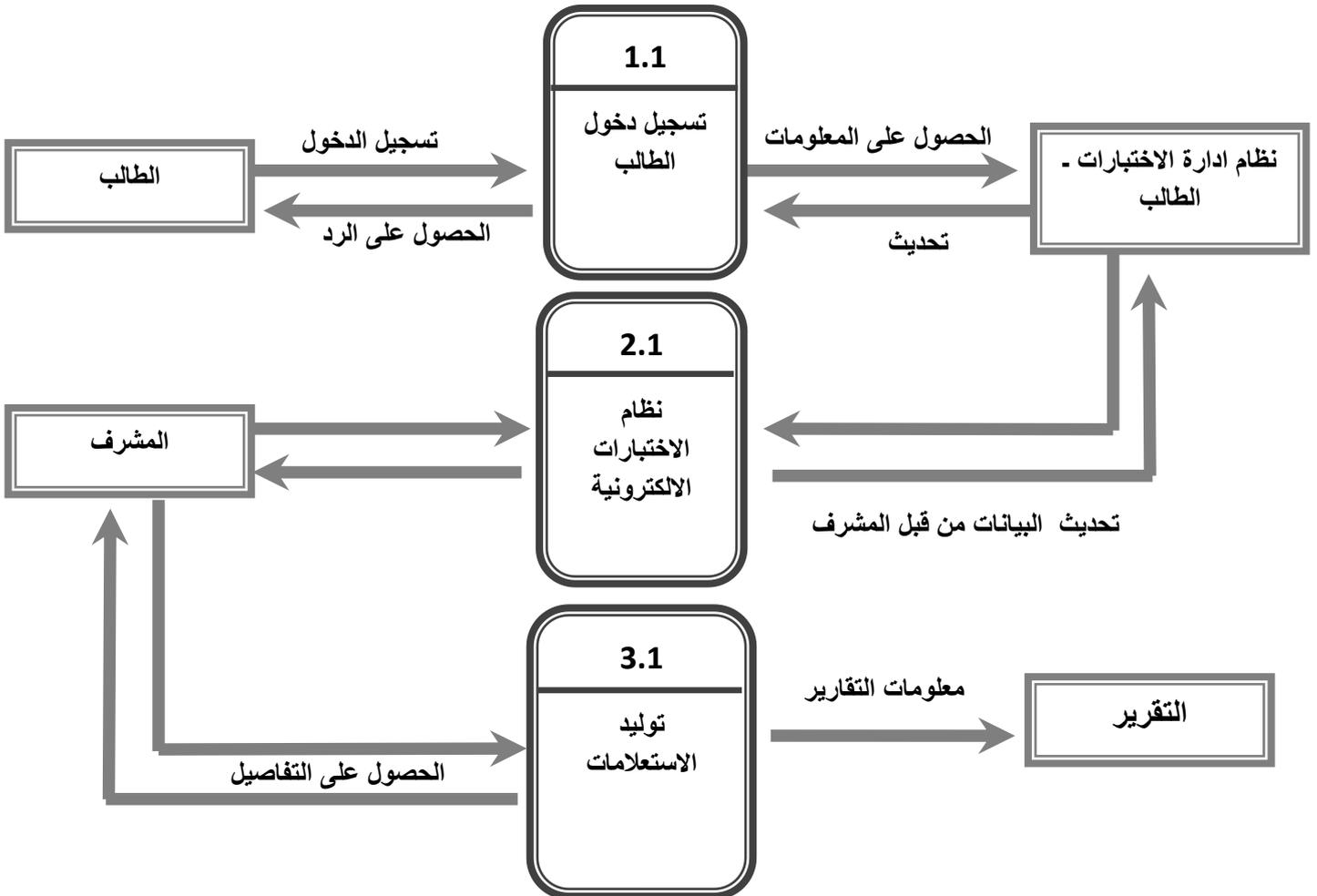
يوضح الشكل التالي المخطط الصفري للمشروع:



الشكل 2-3 مخطط تدفق البيانات المستوى الصفري

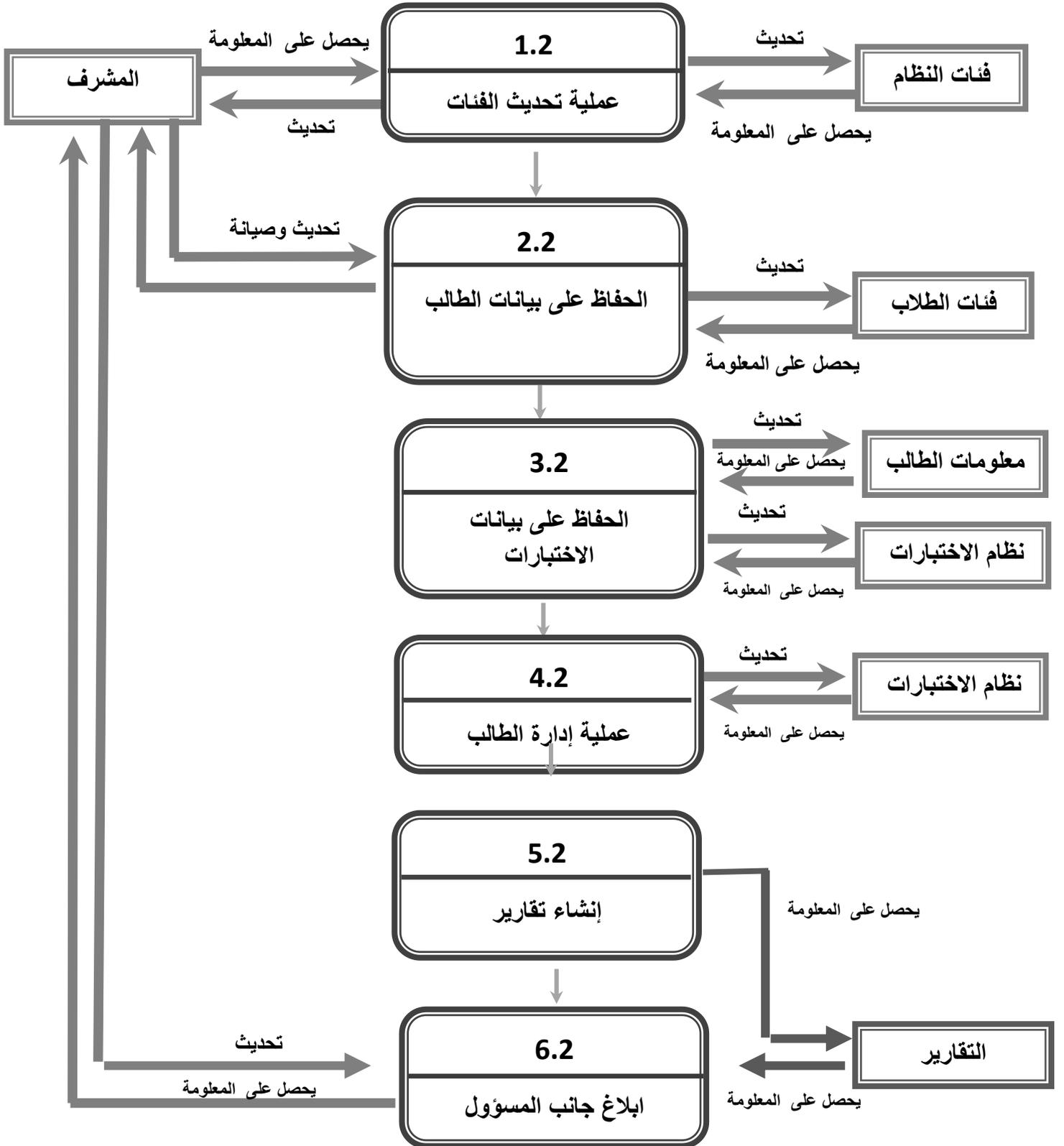
2-2-3-3 المستوى الاول لتدفق البيانات DFD :

يأتي بعد المستوي الصفري ويحتوي على كل وظائف النظام موضوع التحليل.



الشكل 3-3 مخطط تدفق البيانات المستوى الاول

3-2-3-3 المستوى الثاني لتدفق البيانات DFD:



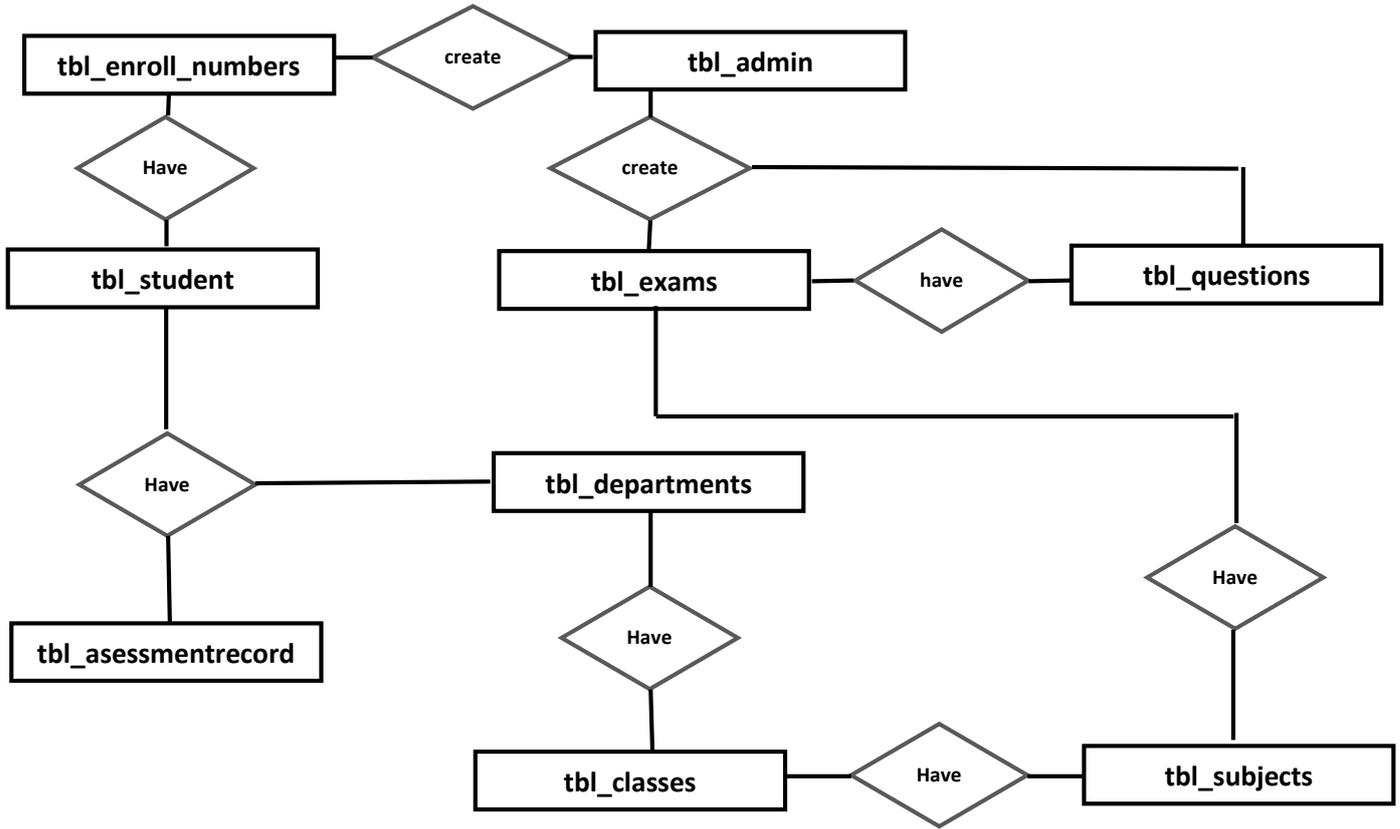
الشكل 4-3 مخطط تدفق البيانات المستوى الثاني

4-3 مخطط العلاقات ERD

هي عبارة عن تمثيل تخطيطي يبين من خلاله تفاصيل أكثر عن النظام أي تدفق البيانات من خلال نظام المعلومات ويمكن أيضا أن يستعمل لمعالجة البيانات.

1-4-3 بيانات المشروع العامة ERD :

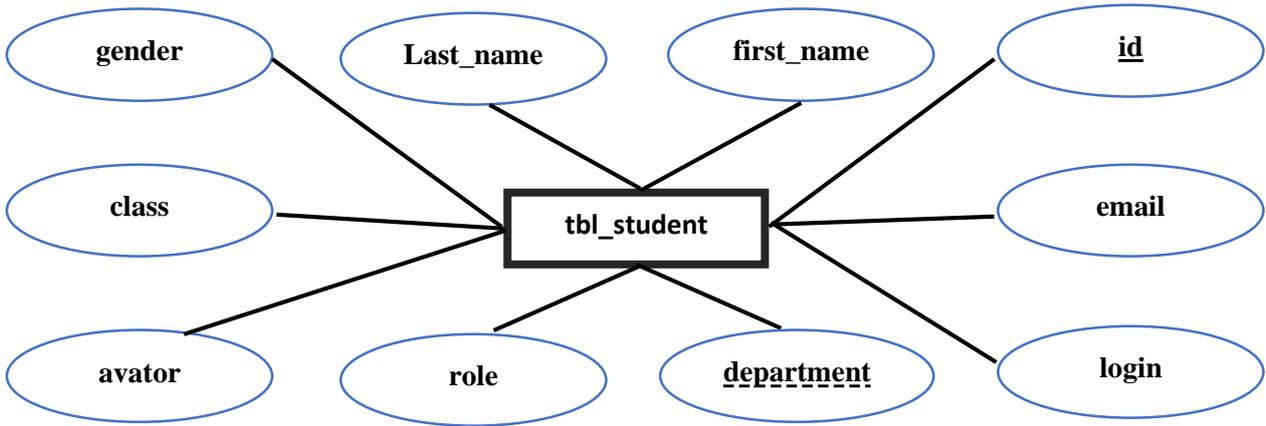
يصف الشكل التالي العلاقات بين البيانات في المشروع:



الشكل 3-5 مخطط المشروع العام

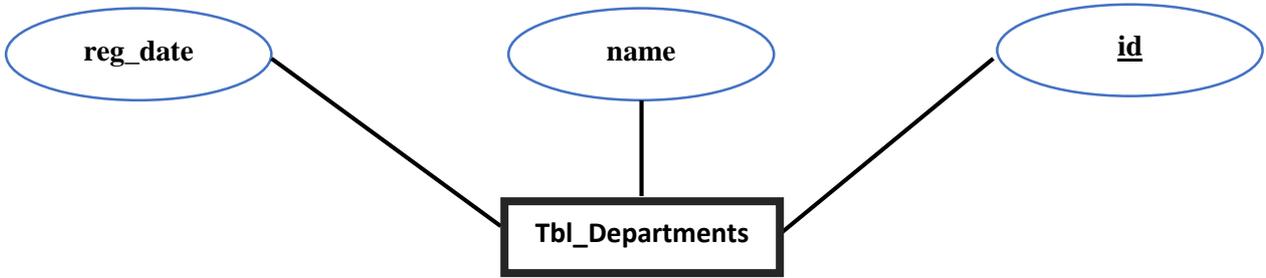
5-3 الكينونات:

1-5-3 كينونة الطالب



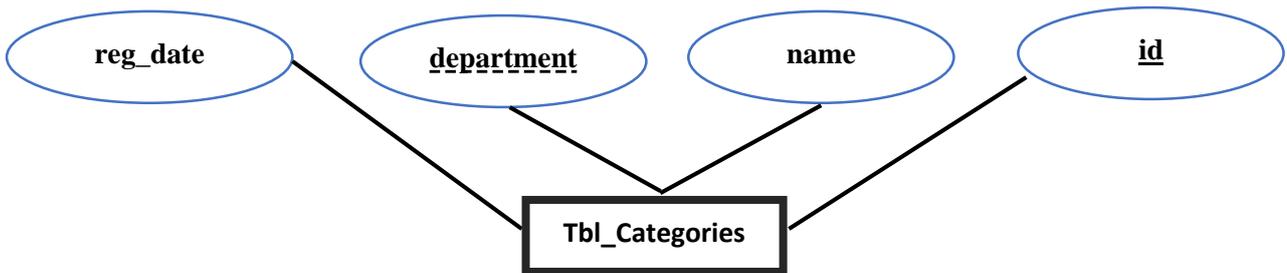
الشكل 6-3 كينونة المستخدم

2-5-3 كينونة التخصصات



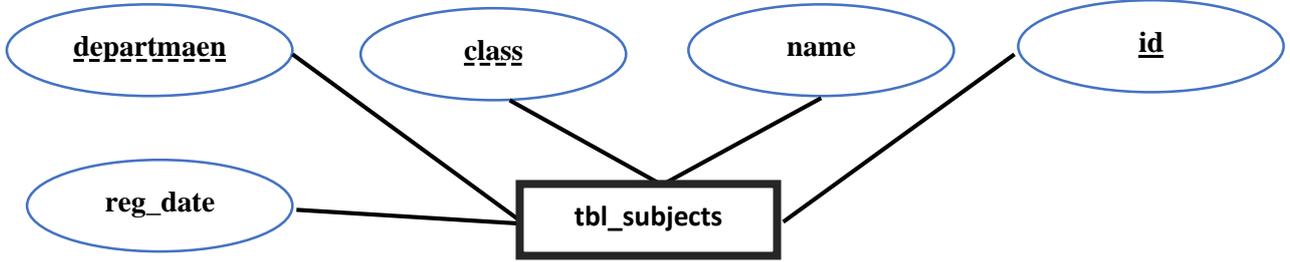
الشكل 7-3 كينونة التخصصات

3-5-3 كينونة الفصول الدراسية



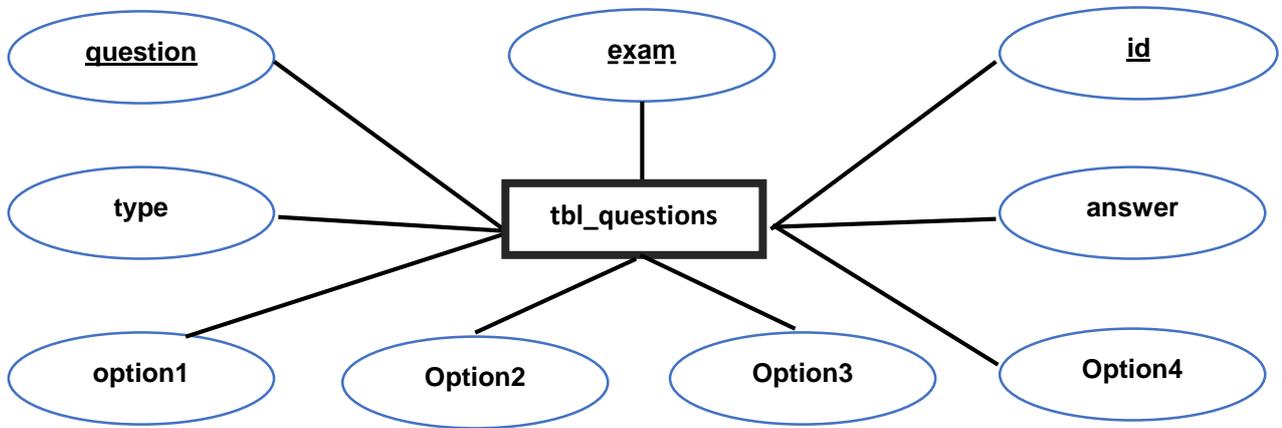
الشكل 8-3 كينونة الفئات

4-5-3 كينونة المواد



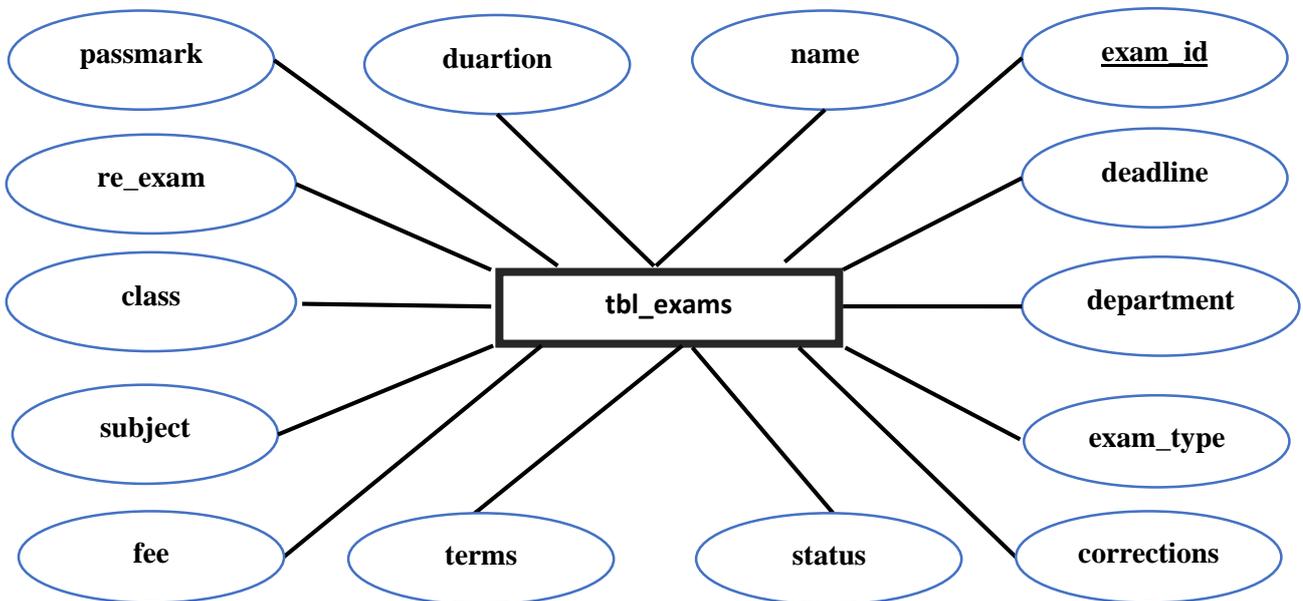
الشكل 9-3 كينونة المواضيع

5-5-3 كينونة بنك الاسئلة



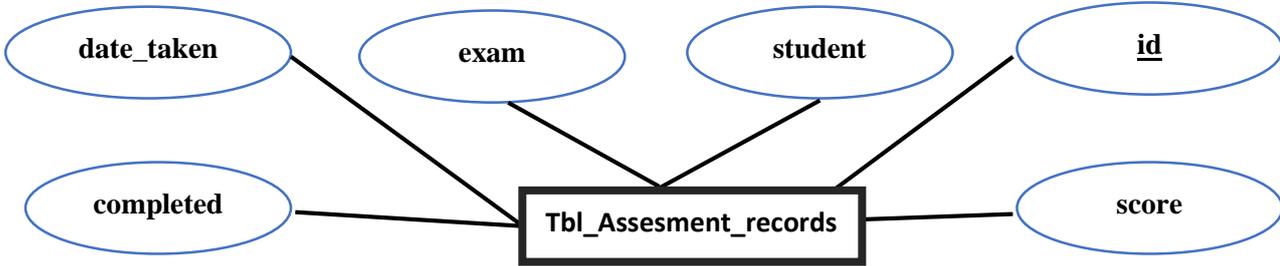
الشكل 10-3 كينونة بنك الاسئلة

6-5-3 كينونة الاختبار



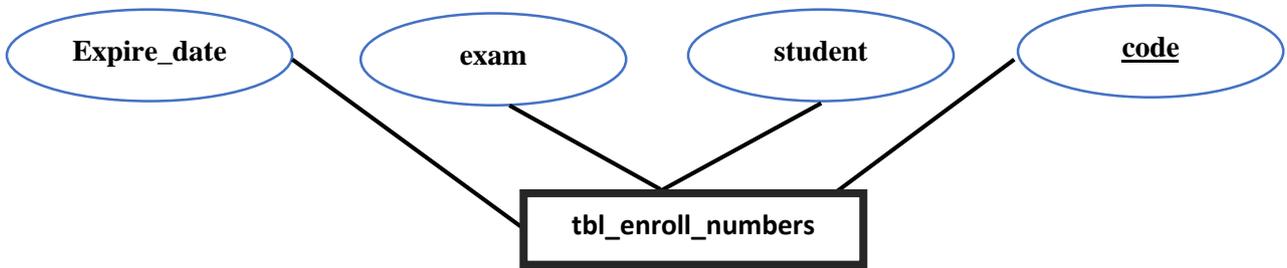
الشكل 11-3 كينونة الاختبار

7-5-3 كينونة النتيجة



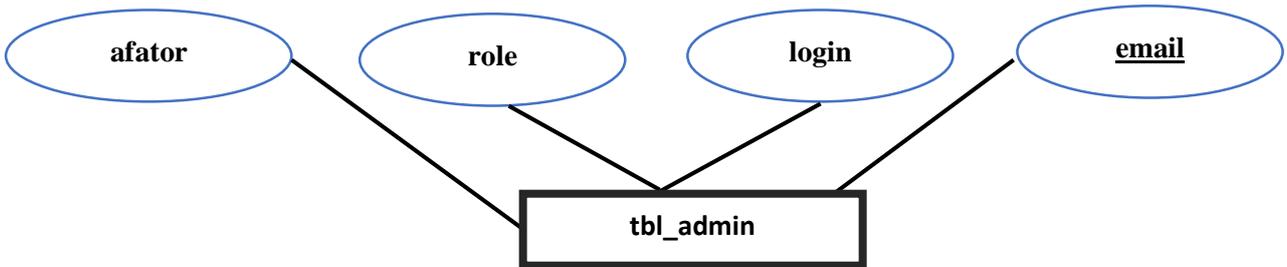
الشكل 12-3 كينونة النتيجة

8-5-3 كينونة رقم التسجيل



الشكل 13-3 كينونة رقم التسجيل

9-5-3 كينونة مدير النظام



الشكل 14-3 كينونة مدير النظام

الفصل الثالث

التصميم

4-1 المقدمة

قد يظن البعض أن ما يقصد بالتصميم هو شكل البرنامج فقط، ولكن هذا جزء بسيط منه فقط، فمرحلة التصميم لبرنامج هي عملية تحليلية لمتطلبات المشروع لاختيار وبناء هيكل البرنامج وأجزائه وكيفية ترابطهما مع بعضها البعض، حيث ينتج عن ذلك مجموعة من الملفات والنماذج والرسومات البيانية التي يمكن منها برمجة وكتابة شفرة البرنامج بالكامل.

وتنقسم مرحلة التصميم إلى مراحل عديدة من أهمها:

1- مرحلة تصميم البنية أو الهيكل: وهي عملية ترتيب لأجزاء البرنامج بطريقة معينة ومرتبطة وتنظيم ترابط هذه الأجزاء مع بعضها البعض، فغالباً لا تتطلب هذه المرحلة أي ابتكار، فهناك أنواع معروفة ومحددة من الهياكل، فكل ما يستلزم في هذه المرحلة هو اختيار الهيكل المناسب للمشروع، ويعتمد اختيار الهيكل على نوع البرنامج وعلى دراسة جوانب أخرى مهمة كالأداء والحماية والأمان وسهولة الصيانة.

2- تصميم نماذج البرنامج باستخدام اللغة الرسومية (UIM): وهي أهم المراحل، حيث أنها زبدة التصميم وفيها الجزء الأكبر من التحليل والتفكير والابتكار في عملية التصميم، فهي لغة رسومية موحدة ومتفق عليها دولياً تستخدم لرسم نماذج "أجزاء" المشروع، بعبارة أخرى، لا يحتاج المبرمج إلى مستندات متطلبات المشروع، بل يبرمج البرنامج من هذه الرسوم مباشرة.

3- تصميم واجهة الاستخدام: وهي واجهة البرنامج التي يتعامل معها المستخدم، وتشمل بالأساس الجزء المرئي الذي يتكون عادة من نوافذ وأزرار وحقول كتابية ولون الخلفية ولون الخط ... الخ، وتتعلق هذه المرحلة بالجزء الفني والجمالي من البرنامج، كما تهتم بسرعة استجابة الواجهات وإمكانيتها إعطاء معلومات واضحة وكافية للمستخدم، وهناك دراسات كثيرة في هذا المجال تشمل دراسة الجانب النفسي للإنسان وتأثره بالألوان وبطريقة ترتيب الأشياء في الواجهة.

وقد ركزت في عملي على تحقيق هذه المراحل و عملت جاهداً على أن يكون المشروع "الواجهات" مطابقة للدراسات النفسية والبيئية المختلفة من حيث التصاميم والألوان وغيرها من المميزات التي تميز البرنامج عن غيره من البرامج والاعمال السابقة ...

2-4 الجداول

جدول 1-4 جدول الطلاب

الطلاب					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	الرقم التعريفي	id	varchar(255)	P.k	مفتاح اساسي
2	الاسم الاول	first_name	varchar(255)		
3	اللقب	last_name	varchar(255)		
4	النوع	gender	varchar(255)		
5	التخصص	department	varchar(255)	F.k	مفتاح اجنبي جدول التخصصات
6	الفصل الدراسي	class	varchar(255)	F.k	مفتاح اجنبي جدول الفصول الدراسية
7	البريد الالكتروني	email	varchar(255)		
8	كلمة المرور	login	varchar(255)		
9	الفحص	role	varchar(255)		
10	الصورة الرمزية	avator	varchar(255)		

جدول 2-4 جدول التخصصات

التخصصات					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	الرقم التعريفي	id	varchar(255)	P.k	مفتاح اساسي
2	اسم التخصص	name	varchar(255)		
3	وقت التسجيل	reg_data	varchar(255)		

جدول 3-4 جدول الفصول الدراسية

الفصول الدراسية					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	الرقم التعريفي	id	varchar(255)	P.k	مفتاح اساسي
2	اسم الفصل الدراسي	name	varchar(255)		
3	التخصص	department	varchar(255)	F.k	مفتاح اجنبي جدول التخصصات
4	وقت التسجيل	reg_data	varchar(255)		

جدول 4-4 جدول المواد الدراسية

المواد الدراسية					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	الرقم التعريفي	id	varchar(255)	P.k	مفتاح اساسي
2	اسم مادة المقرر	name	varchar(255)		
3	التخصص	department	varchar(255)	F.k	مفتاح اجنبي جدول التخصصات
4	الفصل الدراسي	class	varchar(255)	F.k	مفتاح اجنبي جدول الفصول الدراسية
5	وقت التسجيل	reg_data	varchar(255)		

جدول 5-4 جدول الاختبار

الاختبارات					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	الرقم التعريفي	id	varchar(255)	P.k	مفتاح اساسي
2	اسم الاختبار	name	varchar(255)		
3	المدة	duration	varchar(255)		
4	درجة النجاح	passmark	varchar(255)		
5	إعادة الاختبار	Re_exam	varchar(255)		
6	الموعد النهائي	deadline	varchar(255)		
7	التخصص	department	varchar(255)	f.k	مفتاح اجنبي من جدول التخصصات
8	الفصل الدراسي	class	varchar(255)	f.k	مفتاح اجنبي من جدول الفصول الدراسية
9	المادة	subject	varchar(255)	f.k	مفتاح اجنبي من جدول المواد المقررة
10	نوع الاختبار	Exam_type	varchar(255)		
11	تعليمات	terms	longtext		
12	الحالة	status	varchar(255)		
13	التصحيح	corrections	varchar(255)		

جدول 4-6 جدول بنك الاسئلة

بنك الأسئلة					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	الرقم التعريفي	id	int	P.k	مفتاح اساسي
2	السؤال	question	longtext		
3	نوع السؤال	type	longtext		
4	الخيار الاول	Op1	longtext		
5	الخيار الثاني	Op2	longtext		
6	الخيار الثالث	Op3	longtext		
7	الخيار الرابع	Op4	longtext		
8	الإجابة	answer	longtext		
9	الاختبار	exam	varchar(255)	F.k	مفتاح اجنبي جدول الاختبار

جدول 4-7 جدول النتيجة

النتيجة					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	الرقم التعريفي	id	int	P.k	مفتاح اساسي
2	الطالب	student	varchar(255)	F.k	مفتاح اجنبي جدول الطالب
3	الاختبار	exam	varchar(255)	F.k	مفتاح اجنبي جدول الاختبارات
4	وقت اخذ الاختبار	Date_taken	varchar(255)		
5	الاكمال	completed	varchar(255)		
6	النتيجة	score	varchar(255)		

جدول 4-8 جدول رقم التسجيل

رقم التسجيل					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	الرقم التعريفي	code	varchar(255)	P.k	مفتاح اساسي
2	الطالب	student	varchar(255)	F.k	مفتاح اجنبي جدول الطالب
3	الاختبار	exam	varchar(255)	F.k	مفتاح اجنبي جدول الاختبارات
4	انتهاء الصلاحية	expire_date	varchar(255)		

جدول 9-4 جدول مدير النظام

مدير النظام					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	البريد الالكتروني	email	varchar(255)		
2	كلمة المرور	login	varchar(255)		
3	الفحص	role	varchar(255)		
4	الصورة الرمزية	afator	varchar(255)		

2-4 الواجهات التخليية للنظام
1-2-4 الشاشة الدخول للنظام :

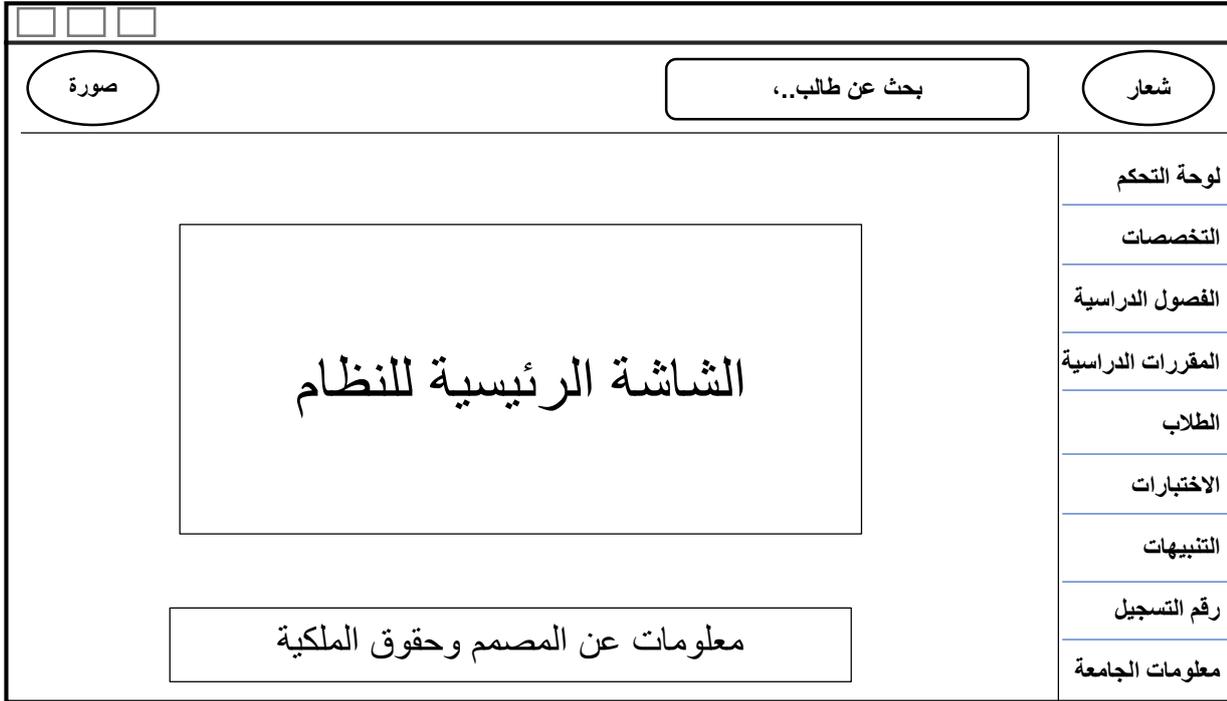
شكل 1-4 شاشة تسجيل الدخول

الوصف:

الشاشة: تسجيل الدخول للاختبار او للتحكم حسب الصلاحيات
النوع: صفحة الدخول.

الوصف: هي الشاشة التي يتم من خلالها دخول الطالب او المدرس او مدير النظام الى نظام
ختبارات الالكترونية حيث يتم فتح الجلسة حسب صلاحيات المستخدم في قاعدة البيانات .

4-2-1 الشاشة الرئيسية للنظام (مدير النظام) :



شكل 4-2 شاشة النظام الرئيسية

الوصف:

الشاشة: الواجهة الرئيسية للنظام.

النوع: مجموعة من الصفحات لإدارة النظام.

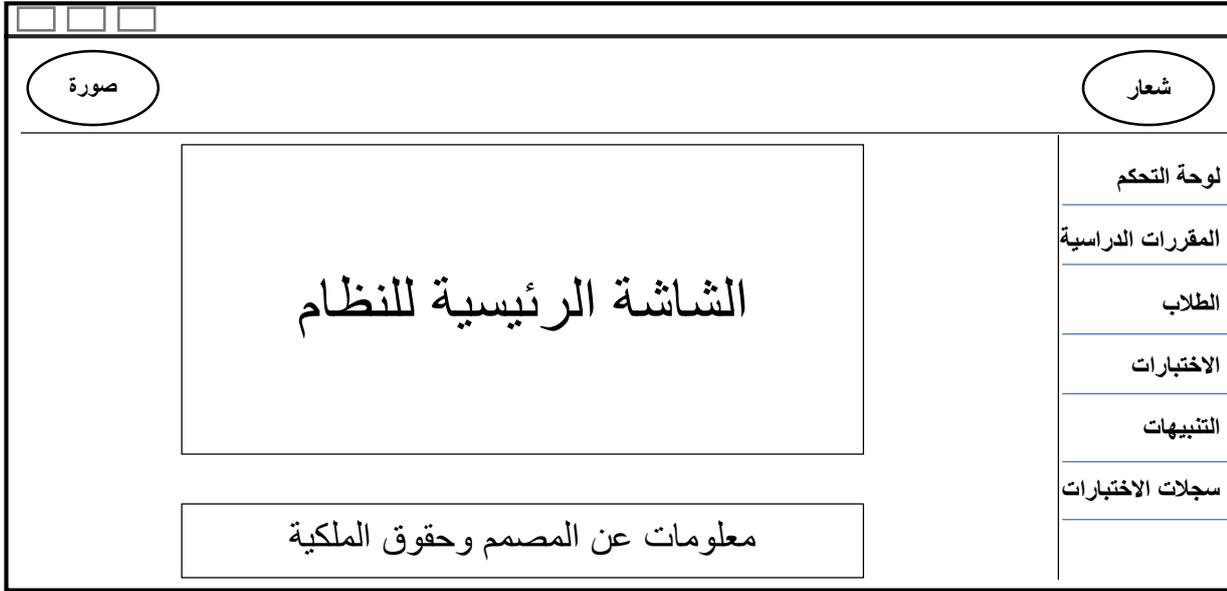
الوصف: هي الشاشة التي يتم من خلالها دخول المسؤول عن النظام لإضافة التخصصات والفصول

اسماء عناصر الشاشة التفاعلي: شريط جانبي - مجموعة ازرار للتنقلات بين الشاشات الاخرى

نوع العنصر: زر انتقال + عرض تقارير + طباعتها.

الوصف: شريط جانبي يحتوي على عدة اقسام حيث يمكن الوصول اليها بسهولة وتحتوي على جميع

1-2-4 الشاشة الرئيسية للنظام (الطالب) :



شكل 3-4 شاشة النظام الرئيسية

الوصف:

الشاشة: الواجهة الرئيسية للنظام (الطلاب).

النوع: مجموعة من الصفحات للتنقل بين الاختبارات وتقارير عن الاختبارات التي اجريت.

الوصف: هي الشاشة التي يتم من خلالها دخول الطلاب للنظام لبدء الاختبارات ومعرفة موعدها

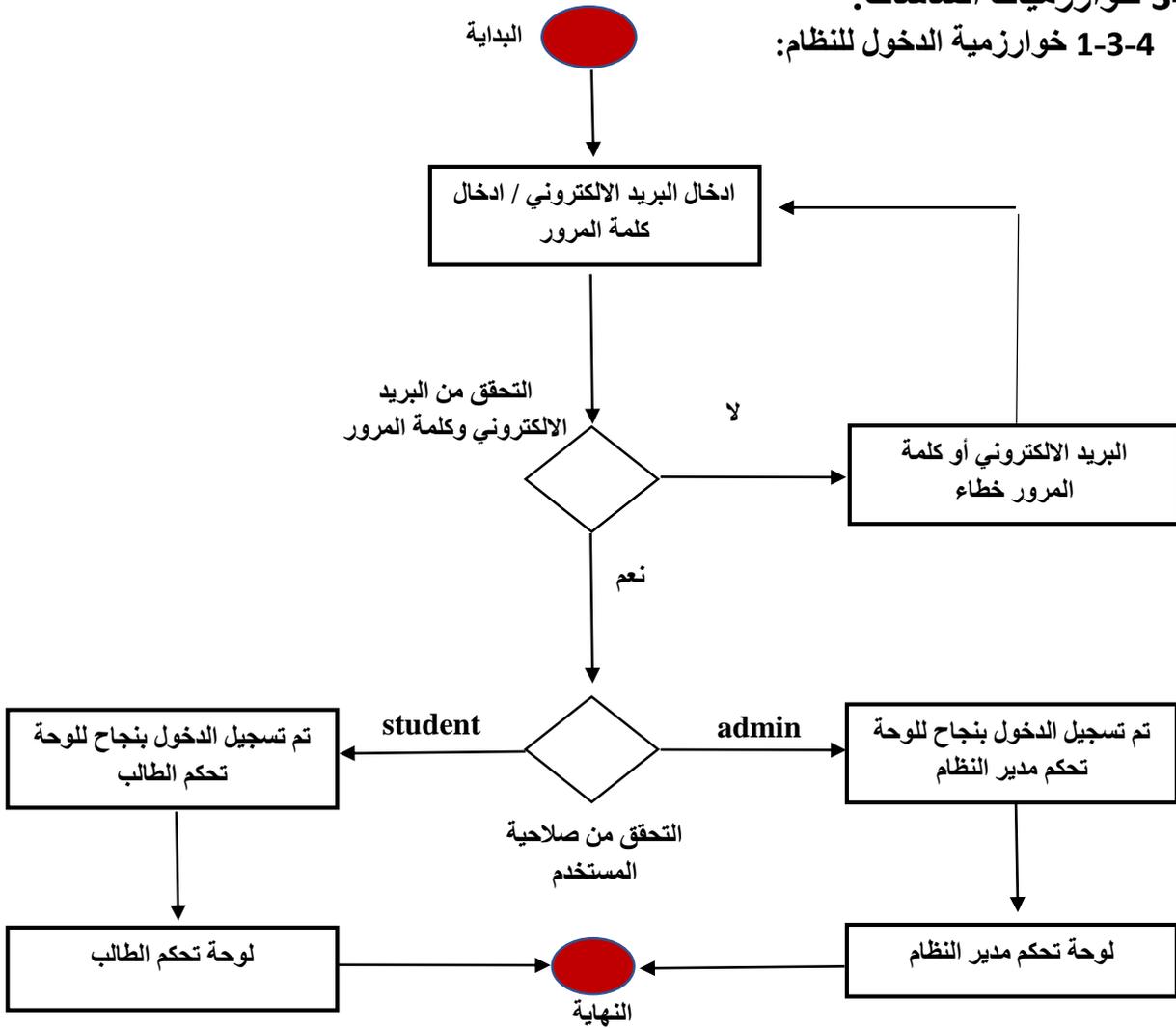
اسماء عناصر الشاشة التفاعلي: شريط جانبي - مجموعة ازرار للتنقلات بين الشاشات الاخرى

نوع العنصر: زر انتقال + عرض الاختبارات ومعرفة الدرجات.

الوصف: شريط جانبي يحتوي على عدة اقسام حيث يمكن الوصول اليها بسهولة وتحتوي على جميع

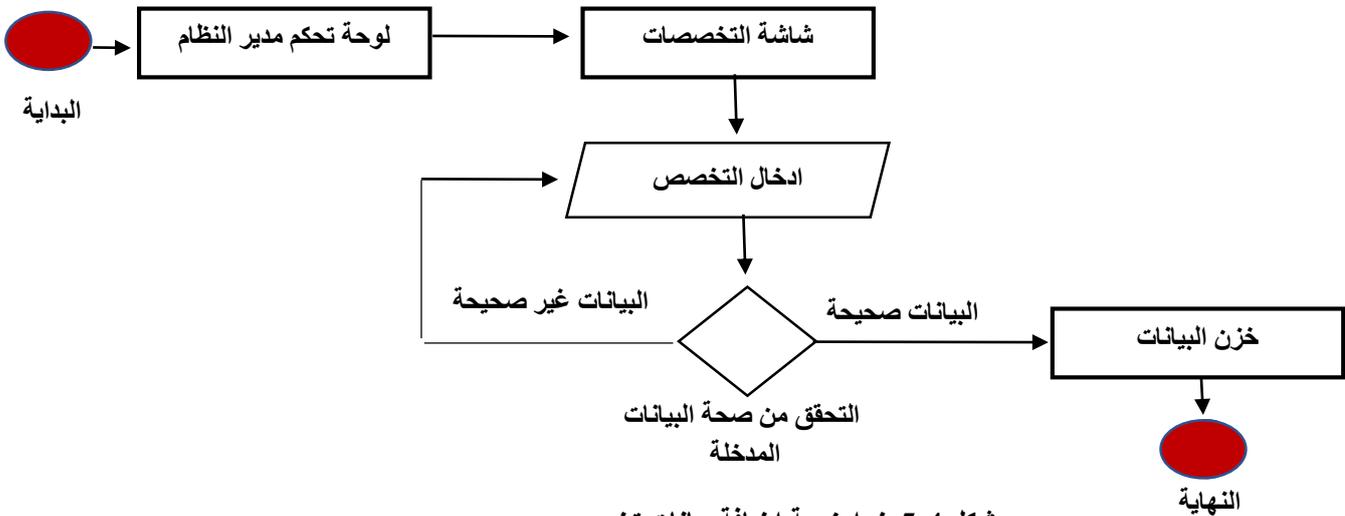
واستنادا على هذه الواجهات التخيلية تم تصميم الواجهات الأخرى على هذا النحو.

3-4 خوارزميات الشاشات:
1-3-4 خوارزمية الدخول للنظام:

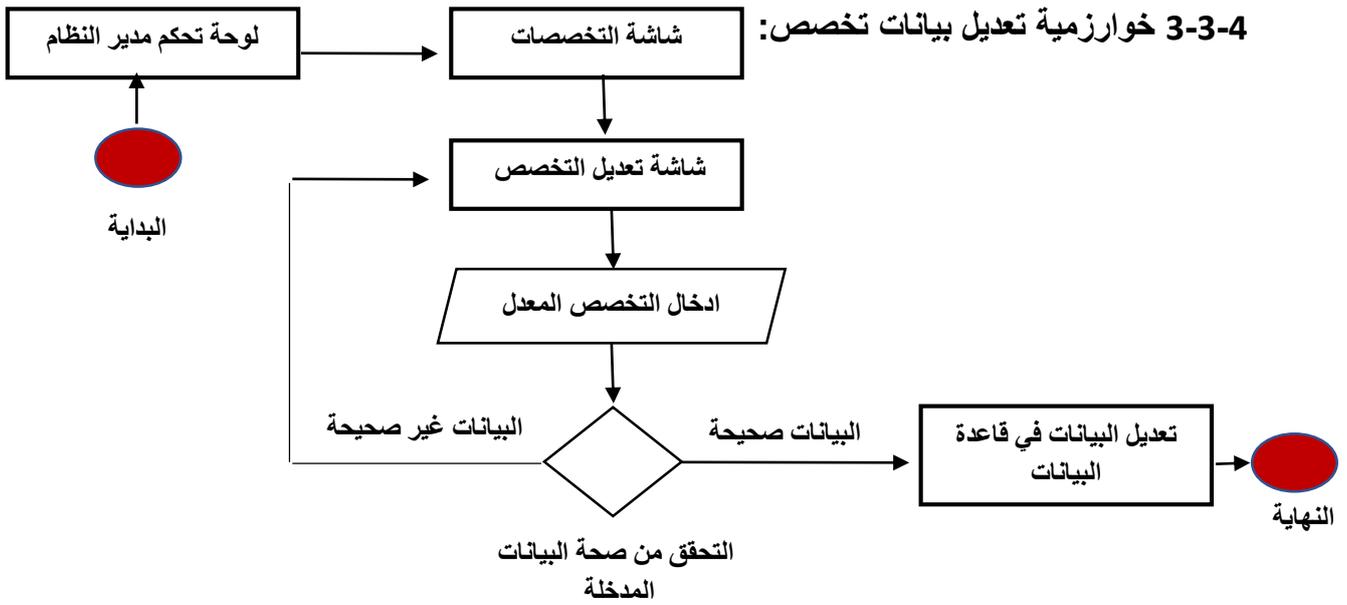


شكل 4-4 خوارزمية تسجيل الدخول

2-3-4 خوارزمية إضافة بيانات تخصص:

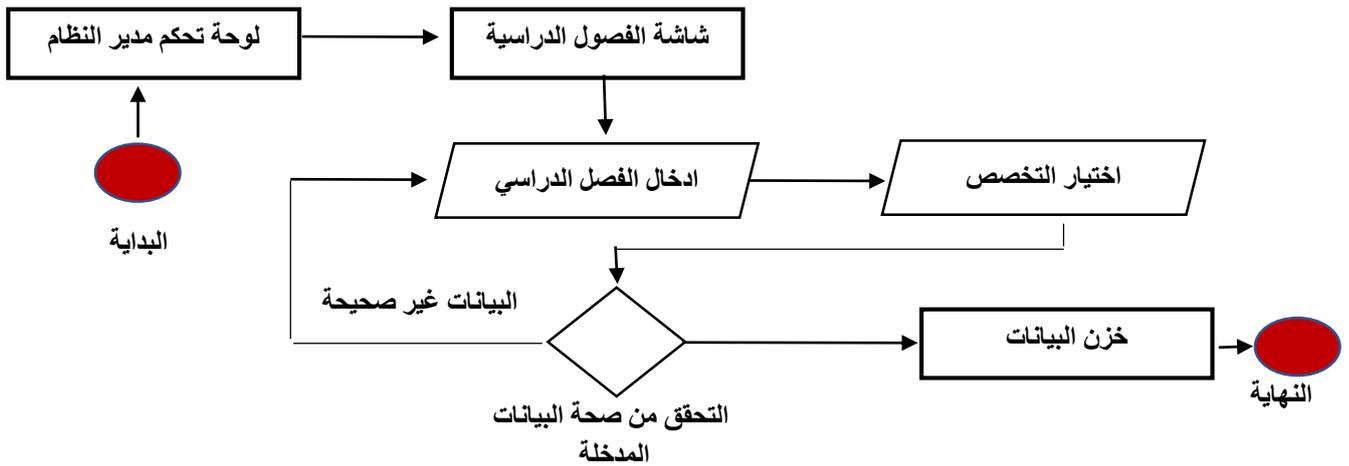


شكل 5-4 خوارزمية إضافة بيانات تخصص



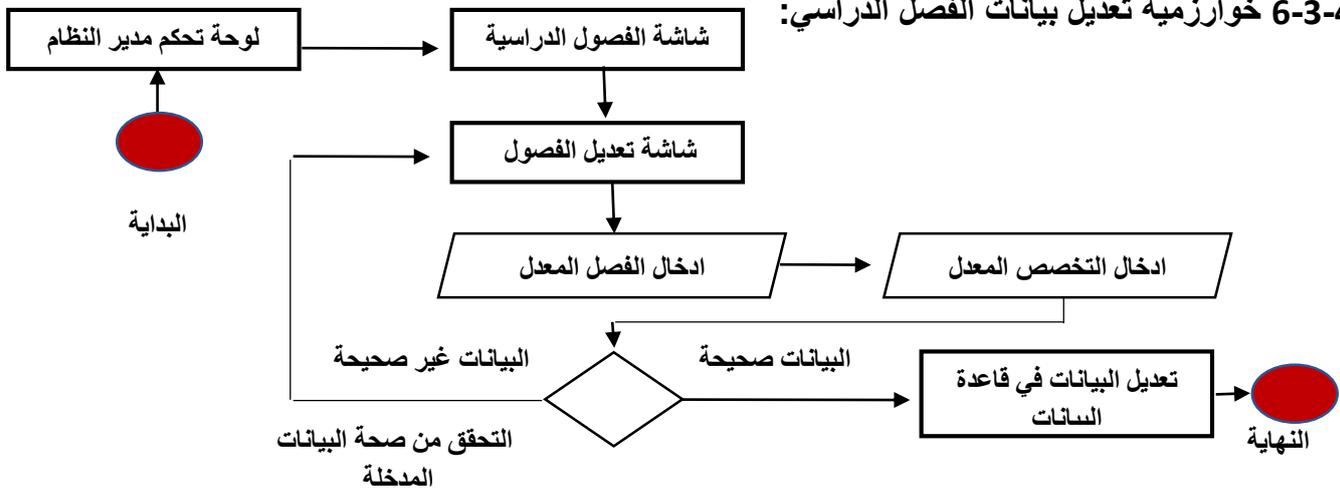
شكل 4-6 خوارزمية تعديل بيانات تخصص

5-3-4 خوارزمية اضافة بيانات الفصل الدراسي :



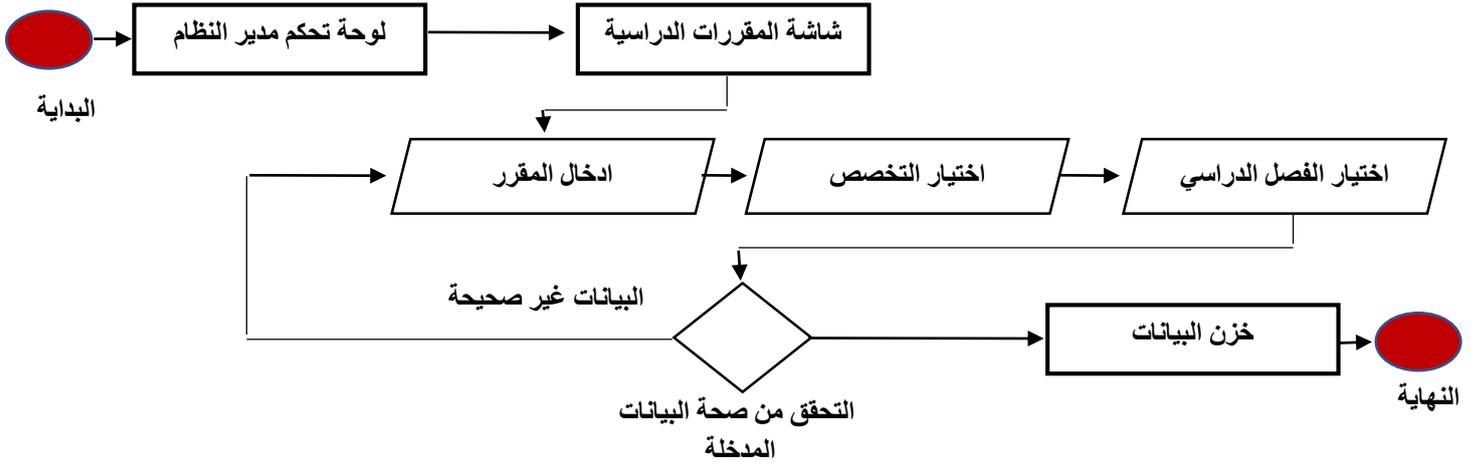
شكل 4-7 خوارزمية اضافة بيانات فصل دراسي

6-3-4 خوارزمية تعديل بيانات الفصل الدراسي:



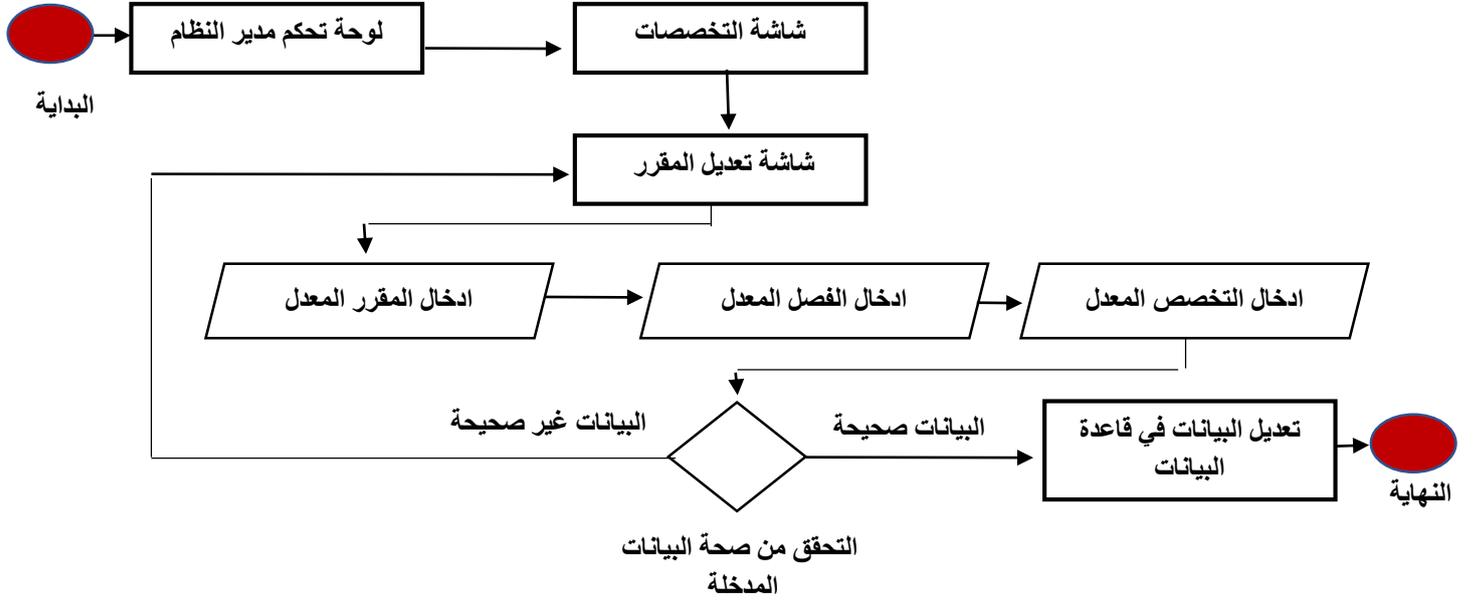
شكل 4-8 خوارزمية تعديل بيانات فصل دراسي

7-3-4 خوارزمية اضافة بيانات مقرر دراسي :



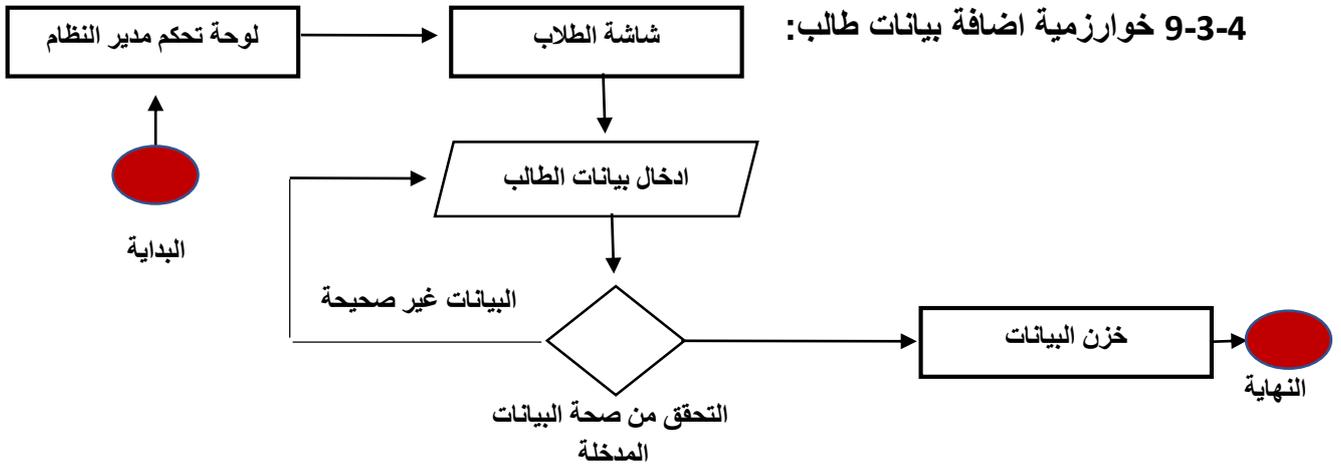
شكل 9-4 خوارزمية اضافة بيانات مقرر دراسي

8-3-4 خوارزمية تعديل بيانات مقرر دراسي:



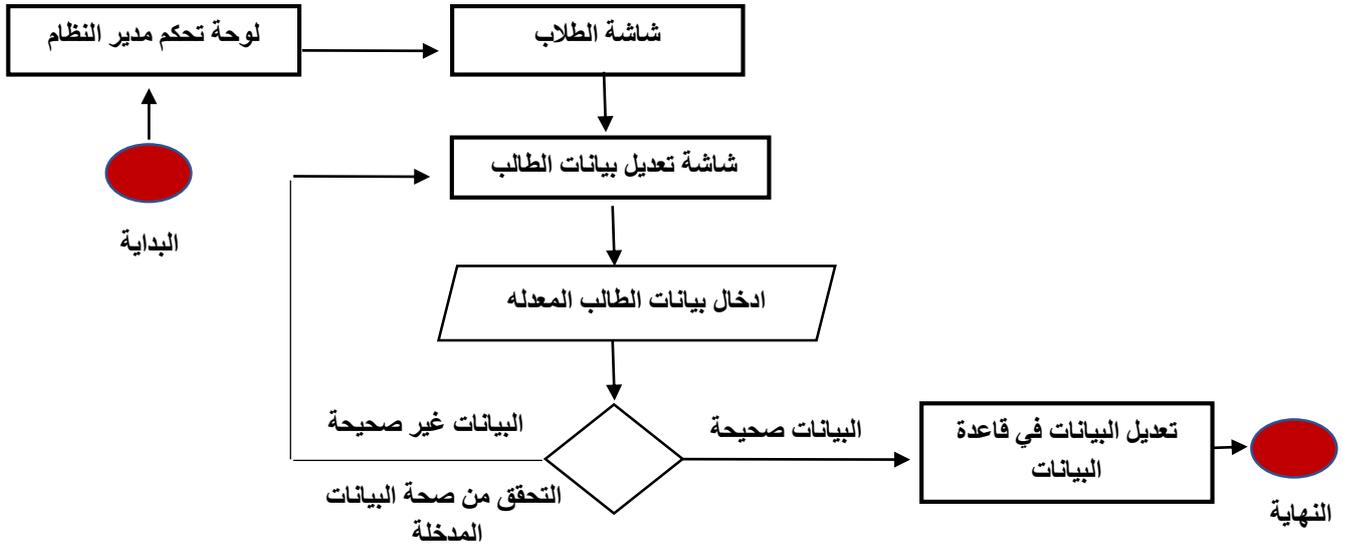
شكل 10-4 خوارزمية تعديل بيانات مقرر دراسي

9-3-4 خوارزمية اضافة بيانات طالب:



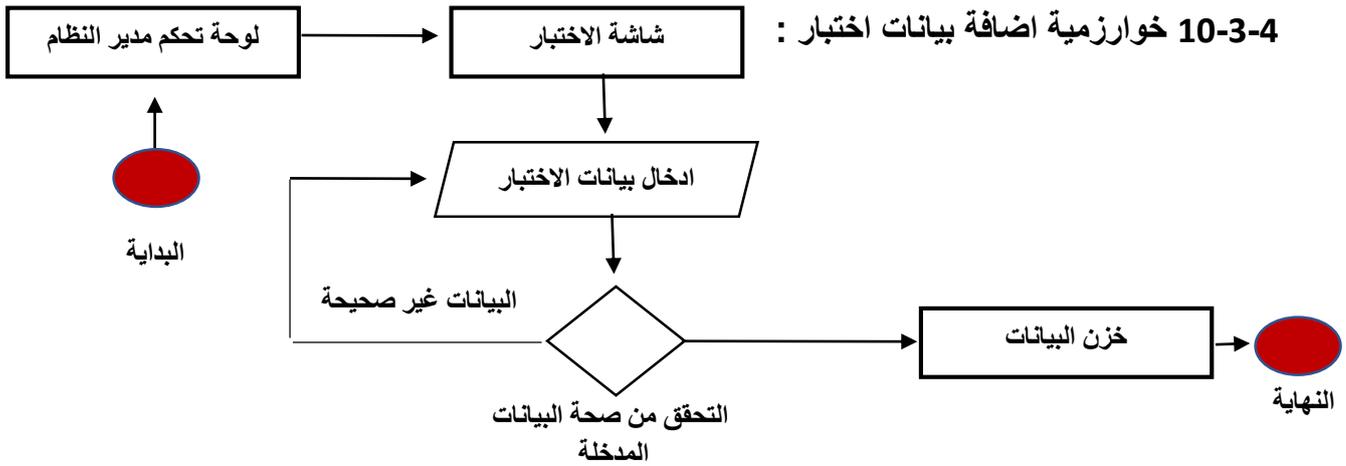
شكل 11-4 خوارزمية اضافة بيانات طالب

10-3-4 خوارزمية تعديل بيانات طالب:



شكل 12-4 خوارزمية تعديل بيانات طالب

10-3-4 خوارزمية اضافة بيانات اختبار :



شكل 13-4 خوارزمية اضافة بيانات اختبار

الفصل الرابع

التنفيذ والاستنتاجات

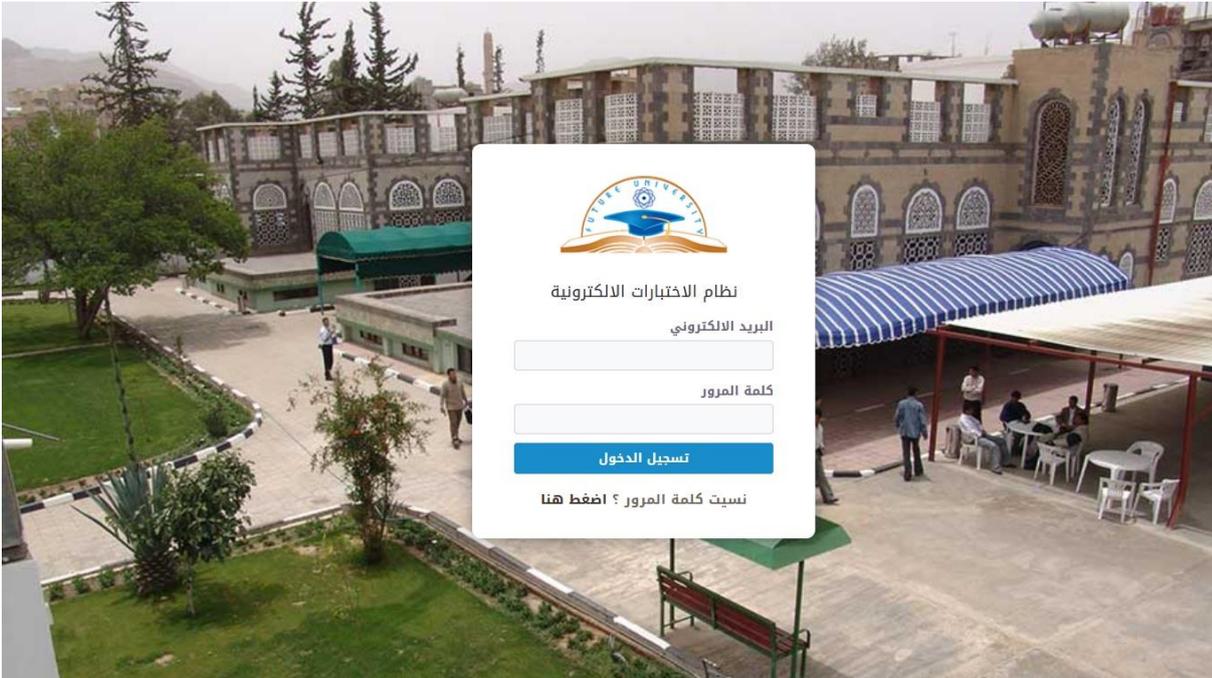
1-5 المقدمة:

بعد الانتهاء من مرحلتي التحليل والتصميم يتم في هذا الفصل الدخول الى مرحلة تنفيذ النظام حيث يعتبر مرحلة تنفيذ وصيانة النظام آخر مراحل تطوير النظام ...
وفي هذه المرحلة يتم تنفيذ النظام للتأكد من صلاحيته للعمل وأدائه للعمليات حسب المتطلبات المرجوة من خلال تجهيز جميع متطلبات النظام وإنشاء البرامج والملفات البرمجية وقاعدة البيانات اللازمة.

2-5 واجهات النظام

1-2-5 شاشة دخول المستخدمين:

في هذه الشاشة يقوم المستخدم (مدير النظام – الطلاب) بإدخال البريد الالكتروني الخاص به وكلمة السر للدخول للنظام.



شكل 1-5 شاشة تسجيل الدخول

2-2-5 الشاشة الرئيسية للوحة التحكم (مدير النظام):

في هذه الشاشة يتم عرض تقرير عن عدد التخصصات والفصول الدراسية والمقررات الدراسية والاختبارات والطلاب والتنبهات التي تم اضافتها وأيضا عرض لأخر سجلات الاختبارات التي تم إجراؤها.

الطالب	الاختبار	بداية الوقت	نهاية الوقت	النتيجة	تحكم	النشاط
اسامة احمد محمد الكامل	نهاية الترم رياضيات	03:51:25 02/05/2021	03:52:19 02/05/2021	83%	نجاح!	إعادة التنشيط
اسامة احمد محمد الكامل	اختبار نهاية الترم	03:29:53 02/05/2021	03:30:34 02/05/2021	60%	راسب!	إعادة التنشيط

شكل 2-5 شاشة الرئيسية لوحة التحكم

3-2-5 شاشة إضافة التخصصات وادارتها :

في هذه الشاشة يتم إضافة التخصصات وادارتها وتعديلها وحذفها من قبل مدير النظام .

اسم التخصص	الرقم التعريفي	تاريخ التسجيل	تحكم
تكنولوجيا المعلومات	DP-017750	02/05/2021	✓ ⊗
علوم حاسوب	DP-146175	23/04/2021	✓ ⊗
نظم معلومات حاسوبية	DP-645524	23/04/2021	✓ ⊗
هندسة حاسوب	DP-914835	23/04/2021	✓ ⊗
هندسة اتصالات	DP-305581	23/04/2021	✓ ⊗
الجرافيك والمتمديا	DP-297413	23/04/2021	✓ ⊗

شكل 3-5 شاشة إضافة التخصصات وادارتها
4-2-5 شاشة إضافة الفصول الدراسية وادارتها:

في هذه الشاشة يتم إضافة الفصول الدراسية وادارتها وتعديلها وحذفها من قبل مدير النظام.

الفصول الدراسية

إضافة فصل دراسي إدارة الفصول الدراسية

إظهار 10 إدخالات بحث:

الاسم	الرقم التعريفي	القسم	تاريخ التسجيل	تحكم
الفصل الدراسي الاول	CL-510771	تكنولوجيا المعلومات - IT	13/05/2021	✓ ⊗
الفصل الدراسي الثاني	CL-822742	تكنولوجيا المعلومات - IT	13/05/2021	✓ ⊗
الفصل الدراسي الثالث	CL-662324	تكنولوجيا المعلومات - IT	13/05/2021	✓ ⊗
الفصل الدراسي الرابع	CL-073534	تكنولوجيا المعلومات - IT	13/05/2021	✓ ⊗
الفصل الدراسي الخامس	CL-266806	تكنولوجيا المعلومات - IT	13/05/2021	✓ ⊗
الفصل الدراسي السادس	CL-599086	تكنولوجيا المعلومات - IT	13/05/2021	✓ ⊗
الفصل الدراسي الثامن	CL-244077	تكنولوجيا المعلومات - IT	13/05/2021	✓ ⊗

إظهار 1 إلى 7 من 7 مدخلات

التالي 1 السابق

شكل 4-5 شاشة إضافة الفصول الدراسية وادارتها

5-2-5 شاشة إضافة المقررات الدراسية وادارتها:

في هذه الشاشة يتم إضافة المقررات الدراسية وادارتها وتعديلها وحذفها من قبل مدير النظام.

المقررات الدراسية

إضافة مقرر دراسي إدارة المقررات الدراسية

إظهار 10 إدخالات بحث :

اسم المقرر الدراسي	الرقم التعريفي	التخصصات	الفصل الدراسي	تاريخ التسجيل	تحكم
تعليم الكتروني	SB-263287	تكنولوجيا المعلومات - IT	الفصل الدراسي الثامن	13/05/2021	✎ ✖
نظم المعلومات الجغرافية	SB-531688	تكنولوجيا المعلومات - IT	الفصل الدراسي الثامن	13/05/2021	✎ ✖
مقرر اختياري (برمجة متقدمة)	SB-475518	تكنولوجيا المعلومات - IT	الفصل الدراسي الثامن	13/05/2021	✎ ✖
تراسل بيانات	SB-195634	تكنولوجيا المعلومات - IT	الفصل الدراسي الثامن	13/05/2021	✎ ✖

إظهار 1 إلى 4 من 4 مدخلات

السابق 1 التالي

5-2-6 شاشة إضافة الطلاب وإدارتهم: شكل 5-5 شاشة إضافة المقررات الدراسية وإدارتها

في هذه الشاشة يتم إضافة الطلاب وإدارتهم وتعديلهم أو حذفهم من قبل مدير النظام أو استرداد ملف الطلاب من قالب اكسل تم تصميمه لغرض التسهيل في الإدخالات.

الطلاب

إضافة طالب جديد إدارة الطلاب استيراد ملف طلاب

ادخل الاسم الثلاثي الاسم الثلاثي

ادخل اللقب اللقب

ادخل البريد الالكتروني البريد الالكتروني

ذكر انثى النوع

اختر التخصص التخصص

ادخل كلمة المرور الدخول الفصل الدراسي

ادخل كلمة مرور الدخول كلمة المرور الدخول

حفظ

شكل 5-6 شاشة إضافة الطلاب

اسم الطالب	الرقم التعريفي	التخصص	الفصل الدراسي	البريد الإلكتروني	النوع	تحكم
ابرار جميل حسين زيد الجبابي	ST-012209	تكنولوجيا المعلومات IT -	الفصل الدراسي الثامن	stu.com@1	انثى	
اسامة علي حمود عبدالله عيسى	ST-437188	تكنولوجيا المعلومات IT -	الفصل الدراسي الثامن	stu.com@2	ذكر	
اسامة احمد محمد عبدالله الكامل	ST-152959	تكنولوجيا المعلومات IT -	الفصل الدراسي الثامن	stu.com@3	ذكر	
اسماء سعيد حيدر سلام القدسي	ST-392410	تكنولوجيا المعلومات IT -	الفصل الدراسي الثامن	stu.com@4	انثى	
امين خالد علي المريسي	ST-502309	تكنولوجيا المعلومات IT -	الفصل الدراسي الثامن	stu.com@5	ذكر	
بسام محمد يوسف الاحمدي	ST-481183	تكنولوجيا المعلومات IT -	الفصل الدراسي الثامن	stu.com@6	ذكر	
جميلة ياسر محمد هادي القشيري	ST-483370	تكنولوجيا المعلومات IT -	الفصل الدراسي الثامن	stu.com@7	انثى	

شكل 7-5 شاشة ادارة الطلاب

7-2-5 شاشة إضافة الاختبارات وادارتها:

في هذه الشاشة يتم إضافة الاختبارات وادارتهم وتعديلهم او حذفهم من قبل مدير النظام او اضافة الأسئلة وطبعتها واطاعة الاختبارات المجانية والمدفوعة وتنشيط الاختبارات او الغاء تنشيطها.

إدارة الاختبارات	إضافة اختبار
أدخل اسم الاختبار	أسم الاختبار
أدخل المدة بالدقائق (اترك فارغاً ل الوقت الغير محدود)	مدة الامتحان (بالدقائق)
أدخل درجة النجاح بالنسبة المئوية	علامة النجاح (%)
إذا خاض الطالب امتحاناً ، فإظهره مرة أخرى بعد بضعة أيام (الترك فارغاً لعدم إعادة الاختبار)	اعادة الاختبار
حد أقصى	حد أقصى
اختر القسم	القسم
	الفصل الدراسي
	المقرر
تسجيل الطلاب مجاناً <input type="radio"/> تسجيل الطلاب باستخدام رقم التسجيل <input type="radio"/>	نوع الاختبار
رسوم الاختبار إن وجدت (USD)	الأحكام والشروط

شكل 8-5 شاشة إضافة الاختبارات

إظهار 10 إدخال

اسم الاختبار	النوع	القسم	الفصل الدراسي	المقرر	حد اقصى	تحكم
اختبار نهاية الترم	Free	DP-017750	الفصل الدراسي الاول	++C	May, 2021 3	اختبار
نهاية الترم رياضيات	Paid	DP-017750	الفصل الدراسي الاول	رياضيات	May, 2021 3	اختبار

إظهار 1 إلى 2 من 2 مدخلات

نظام الاختبارات الالكترونية

© طور من قبل أسامة الكامل لنيل شهادة البكالوريوس في تكنولوجيا المعلومات

شكل 9-5 شاشة ادارة الاختبارات

8-2-5 شاشة إضافة التنبيهات وادارتها:

في هذه الشاشة يتم إضافة التنبيهات والتعليمات وادارتهم وتعديلهم او حذفهم من قبل مدير النظام.

إدخال عنوان التنبيه

عنوان التنبيهات

الوصف

حفظ

نظام الاختبارات الالكترونية

© طور من قبل أسامة الكامل لنيل شهادة البكالوريوس في تكنولوجيا المعلومات

شكل 10-5 شاشة إضافة التنبيهات وادارتها

5-2-9 شاشة إضافة رقم التسجيل للطلاب:

في هذه الشاشة يتم إضافة ارقام التسجيل للطلاب لمن لديهم اختبارات مدفوعة وطباعة ارقام التسجيل وادارتها.

شكل 5-11 شاشة إضافة رقم التسجيل وادارته

5-2-10 شاشة ضبط بروتوكول البريد الالكتروني:

في هذه الشاشة يتم ادراج معلومات بروتوكول SMTP حتى يتم ارسال رسائل للبريد الالكتروني اثناء إعادة تعيين كلمة المرور.

شكل 5-12 شاشة ضبط بروتوكول smtp

11-2-5 شاشة عرض ملف الطالب:

في هذه الشاشة يتم عرض ملف الطالب والاختبارات التي تمت والعديد من الأمور.

ملف الطالب : اسامة احمد محمد

اسامة احمد محمد الكامل
رقم التعريف : ST-254285
البريد الالكتروني : ss123sd@hotmail.com
النوع : Male
التخصص : تكنولوجيا المعلومات
الفصل الدراسي : الفصل الدراسي الاول

تاريخ الاختبار
إظهار 10 إدخالات

الطالب	الاختبار	بداية الوقت	نهاية الوقت	النتيجة	تحكم	Action
اسامة احمد محمد ST-254285	نهاية الترم رياضيات	03:51:25 02/05/2021	03:52:19 02/05/2021	83%	نجاح	Re-activate
اسامة احمد محمد ST-254285	اختبار نهاية الترم	03:29:53 02/05/2021	03:30:34 02/05/2021	60%	راسب	Re-activate

إظهار 1 إلى 2 من 2 مدخلات

12-2-5 شاشة لوحة تحكم الطالب: شكل 5-13 شاشة ملف الطالب

في هذه الشاشة يتم عرض تقرير عن المقررات الدراسية والاختبارات التي تمت والاختبارات المفصلة والتنبيهات والأشعارات من قبل مدير النظام وآخر ورقم التسجيل الخاص بالطالب وعرض آخر 5 اختبارات تم أخذها.

لوحة التحكم

إشعار اللجنة
المجموع : 1

الاختبارات التي
تمت
المجموع : 2

الاختبارات المفعلة
المجموع : 2

مقرراتي الدراسية
المجموع : 3

رقم التسجيل الخاص بي

إظهار 10 إدخال

بحث :

وقت الانتهاء	رقم التسجيل	الاختبار	إسم الطالب
May, 4 2021	EN-011-155-227	نهاية الترم رياضيات	اسامة احمد محمد الكامل

إظهار 1 إلى 1 من 1 مدخلات

السابق 1 التالي

آخر 5 اختبارات تمت

شكل 5-14 شاشة لوحة تحكم الطالب

لوحة التحكم

اسامة احمد محمد الكامل

May, 4 2021

EN-011-155-227

نهاية الترم رياضيات

إظهار 10 إدخال

بحث :

الاختبار	بداية الوقت	نهاية الوقت	النتيجة	الحالة
نهاية الترم رياضيات	03:51:25 02/05/2021	03:52:19 02/05/2021	83%	نجاح
اختبار نهاية الترم	03:29:53 02/05/2021	03:30:34 02/05/2021	60%	راسب

إظهار 1 إلى 2 من 2 مدخلات

السابق 1 التالي

آخر 5 اختبارات تمت

نظام الاختبارات الالكترونية

© طور من قبل أسامة الكامل لنيل شهادة البكالوريوس في تكنولوجيا المعلومات

شكل 5-15 شاشة تقرير آخر 5 اختبارات أجريت

شكل 5-13 شاشة عرض تقرير الطلاب في نفس القسم:

في هذه الشاشة يتم عرض تقرير عن الطلاب المسجلين في نفس الفصل الخاص بالطالب.

الطلاب في صفي

اسماء سعيد حيدر سلام القدسي انثى stu.com@4	اسامه احمد محمد عبدالله الكامل ذكر stu.com@3	اسامة علي حمود عبدالله عيسى ذكر stu.com@2	ابرار جميل حسين زيد الحبابي انثى stu.com@1
رامي فاروق مقبل سعيد ذكر stu.com@8	جميلة ياسر محمد هادي القشيري انثى stu.com@7	بسام محمد يوسف الاحمدي ذكر stu.com@6	امين خالد علي المريسي ذكر stu.com@5

شكل 5-16 شاشة زملاء الفصل الدراسي

5-2-14 شاشة الاختبارات:

في هذه الشاشة يتم عرض جميع الاختبارات وبداء الاختبار وحالة الاختبار.

الاختبارات

اسم الطالب :	النوع	رسوم الاختبار	التخصص	الفصل الدراسي	المقرر الدراسي	حد اقصى	تحكم
اختبار نهاية الترم	Free	-NIL-	تكنولوجيا المعلومات	الفصل الدراسي الاول	++C	May, 3 2021	اختبار
نهاية الترم رياضيات	Paid	USD 20	تكنولوجيا المعلومات	الفصل الدراسي الاول	رياضيات	May, 3 2021	بدء الاختبار

إظهار 10 إدخالات

إظهار 1 إلى 2 من 2 مدخلات

السابق 1 التالي

نظام الاختبارات الالكترونية

© طور من قبل أسامة الكامل لنيل شهادة البكالوريوس في تكنولوجيا المعلومات

5-2-15 شاشة عرض التنبيهات والاشعارات:

في هذه الشاشة يتم عرض جميع التعليمات والتنبيهات للطالب.



تنبيهة



ملاحظات مهمة !! 06:39:49 14/05/2021

- 1- تغيير كلمة المرور الخاصة بك.
- 2- تحديث البريد الإلكتروني الفعلي لديك .
- 3- تحديث الصورة الشخصية .
- 4- متابعة التنبيهات بشكل مستمر .

نظام الاختبارات الإلكترونية

المسؤول
deveosa11@gmail.com

© طور من قبل أسامة الكامل لنيل شهادة البكالوريوس في تكنولوجيا المعلومات

شكل 5-18 شاشة عرض التنبيهات

3-5 الاستنتاجات:

من خلال قياس أداء المشروع وإسقاطه على الأهداف المذكورة في بداية البحث تم استنتاج الأمور التالية:

- 1- إن المشروع الذي تم بنائه فعال في اجراء الاختبارات الالكترونية في المؤسسة.
- 2- إمكانية استيراد مجموعة من الطلاب والاختبارات بسهولة عن طريق القوالب التي تم تصميمها.
- 3- مرونة التنقل بين الواجهات بكل سلاسة وسهولة.
- 4- المشروع يسهل من طباعة التقارير المطلوبة مثل نتائج الطلاب وأرقام تسجيل الطلاب والعديد من الأمور.
- 5- السرعة في الحصول على معلومات الطلاب.
- 6- اجراء الاختبارات والقدرة على اعادتها وتنشيطها في أي وقت.
- 7- تنوع الأسئلة بين المقالية والاختيارات والصح الخطاء.
- 8- المشروع عمل على تسهيل الاختبارات للطلاب وادارتها للمدرسين.
- 9- نظام إلكتروني متكامل يتيح إنشاء بنوك الأسئلة وتجميعها.
- 10- إنشاء الاختبارات بشكل إلكتروني وإتاحتها عبر الويب او سيرفر المؤسسة بشكل آمن .
- 11- يتيح النظام إدارة عملية الاختبارات بأكملها بشكل إلكتروني بداية من تحرير الأسئلة وانتهاء بالحصول على التقارير والإحصاءات ذات الصلة عن الاختبارات.

- 12- إمكانية إدارة التخصصات والفصول الدراسية والمقررات الدراسية والطلاب بكل مرونة.
- 13- إمكانية رؤية الدرجة مباشرة بعد الاختبار.
- 14- عند بدء الاختبار لا يمكن التنقل بين الواجهات الأخرى وإذا تم الانتقال الى واجهه يعتبر الطالب فشل في الاختبار لمكافحة الغش.
- 15- تغيير ترتيب الأسئلة عشوائي في كل مرة يتم اجراء فيه الاختبار.

4-5 مزايا وعيوب النظام المقترح

❖ مميزات النظام المقترح.. لتبين مدى إمكانية تطوير النظام وهي كالتالي:

- 1- توفير قاعدة بيانات ضخمة جدا.
- 2- تجنب المشاكل السابقة في النظام القديم.
- 3- يسهل من عملية الاستعلامات.
- 4- التقليل من صعوبة ارفقة الوثائق.
- 5- المساهمة في توفير الوقت والجهد والمال
- 6- توفير المال المصروف على الأدوات القرطاسية.

❖ عيوب النظام المقترح:

- 1- وجود برمجيات خاصة تتوافق مع النظام.
- 2- تدريب مدير النظام والطلاب على استخدام النظام.
- 3- ضرورة وجود سيرفر في المؤسسة او شبكة انترنت.

5-5 المقترحات والتوصيات

- في نهاية المطاف وبعد انتهائي من هذا العمل الي أسئله عزوجل ان يتقبله مني خالصا لوجه الكريم، وان ينال على اعجاب كل من يقوم باستخدام هذا المشروع، فإنني اضع بين ايديكم بعض المقترحات والتوصيات التي ارجو ان تؤخذ بعين الاعتبار وهي كالتالي:
- 1- يوجد نقص في بعض الجوانب المتعلقة في التقارير.
 - 2- يوجد عيب في تشفير البيانات اثناء ارسال البريد الالكتروني او طباعة رقم تسجيل الطالب.
 - 3- يوجد نقص في جانب تامين الاختبار ومنع الغش والتحقق من الطالب مثل بصمة الوجه.
 - 4- ضرورة توفير مستويات للأسئلة واختيار عشوائي لها.

المراجع والمصادر:

المراجع العربية

- 1- كتاب تصميم المواقع بلغة PHP.
(<https://books-library.net/free-744225289-download>)
- 2- كتاب لغة الاستعلامات المهيكلة.
(<https://books-library.net/free-30214589-download>)
- 3- كتاب تعلم لغة ال HTML من الصفر حتى الاحتراف – عماد عارف التوي
(<https://books-library.net/free-548074425-download>)
- 4- كتاب مملكة تصميم المواقع (HTML5 – CSS3) – محمد عواد
(<https://books-library.net/free-502608329-download>)
- 5- كتاب تصميم مواقع كامل في 30 دقيقة – احمد طاهر
(<https://books-library.net/free-483221325-download>)

المراجع الإنجليزية

1. Wikipedia (<http://en.wikipedia.org/>).
2. PHP official website (<http://www.php.net>).
3. Lucid chart (<https://www.lucidchart.com/>).
4. Stack overflow (<http://stackoverflow.com/>).
5. PHP the right way (<http://www.phptherightway.com/>)
6. DaniWeb (<http://www.daniweb.com/>)
7. GitHub (<https://github.com>).

الملحقات

يتم ادراج في هذا القسم الملحقات التي ساهمت في دراسة هذا المشروع وتحليله وتصميم وتنفيذه

وهي كالتالي:

1 - مجموعة من الاسئلة لمعرفة متطلبات النظام.

1. من هي الجهات المشاركة في هذا النظام؟

2. ما هي سياسات التسجيل؟

3. ما هي أدوار المراقب؟

4. ما هي أدوار الطلاب؟

5. ما هو نمط السؤال والجواب؟

6. هل يقوم النظام بنشر الامتحان في الوضع المباشر؟

7. هل يتم تسجيل المستخدم تلقائيًا أو يتم تشغيله يدويًا بواسطة المعلم؟

8. هل هناك أي عامل تحديد الوقت؟ إذا كانت الإجابة بنعم ما هذا؟

2 - تحليل اسئلة المتطلبات.

تم جمع الإجابات التالية بعد مسح قصير لجمع المتطلبات

1- من هي الجهات المشاركة في هذا النظام؟

الجواب. المعلم كمراقب والطالب كمشارك

2- ما هي سياسات التسجيل؟

الجواب. يمكن للطلاب التسجيل من الإنترنت. يمكن لوحدة التحكم إضافة وحدة تحكم أخرى.

3- ما هي أدوار المراقب؟

الجواب. يمكن لوحدة التحكم إدارة المستخدم، والسؤال، والاختبار، وتتمتع بالامتياز الكامل للجميع
التمكن منه.

4- ما هي أدوار الطلاب؟

الجواب. يمكن للطلاب المشاركة في الامتحان وعرض النتيجة الخاصة به.

5- ما هو نمط السؤال والجواب؟

الاختيار من متعدد الإدخال الفردي صح وغلط كل الاجابات

6. هل يقوم النظام بنشر الامتحان في الوضع المباشر؟

نعم لا

8. هل هناك أي عامل تحديد الوقت؟ إذا كانت الإجابة بنعم كيف يتم ذلك؟

نعم لا

عوامل تحديد الوقت:

1- سيكون لكل سؤال مهلة زمنية مختلفة.

2- إذا لم تتم الإجابة على السؤال في فترة زمنية محددة، فسيتم قفل السؤال ولا يمكن اعطاء الجواب.

3 - الكود:

3-1 كود إضافة اختبار

```
<?php
```

```
session_start();
```

```
if (isset($_SESSION['logged']) && $_SESSION['logged'] == "1" && $_SESSION['role'] == "admin") {
```

```
require_once('../assets/constants/config.php');
```

```

require_once('../assets/constants/uniques.php');

$хid = 'EX-'.get_rand_numbers(6).'';

$хexam = ucwords($_POST['name']);

if (isset($_POST['duration'])) {
    $duration = $_POST['duration'];
}
else{
    $duration = '';
}

$хpassmark = $_POST['passmark'];

if (isset($_POST['attempts'])) {
    $attempts = $_POST['attempts'];
}
else{
    $attempts = '';
}

$хdeadline = $_POST['deadline'];

$хdepartment = $_POST['department'];

$хclass = $_POST['class'];

$хsubject = $_POST['subject'];

$хtype = $_POST['type'];

if ($хtype == "Free") {
    $хprice = '';
}
else{
    $хprice = $_POST['price'];
}

$хterms = $_POST['terms'];

if (isset($_POST['corrections'])) {
    $хcorrections = "1";
}
else{
    $хcorrections = "0";
}

try {

```

```

$conn = new PDO("mysql:host=$servername;dbname=$dbname;charset=utf8mb4;collation=utf8_general
_ci;prefix='', $username, $password);

$conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

$stmt
                                =
                                $conn-
>prepare("SELECT * FROM tbl_exams WHERE name = :name AND department = :department AND cl
ass = :class AND subject = :subject");

$stmt->bindParam(':name', $firstname);

$stmt->bindParam(':department', $lastname);

$stmt->bindParam(':class', $email);

$stmt->bindParam(':subject', $email);

$stmt->execute();

$result = $stmt->fetchAll();

$rec = count($result);

if ($rec > 0) {

$_SESSION['reply'] = "002";

header("location:../exams");

}else{

$stmt
                                =
                                $conn-
>prepare("INSERT INTO tbl_exams (exam_id, name, duration, passmark, re_exam, deadline, departmen
t, class, subject, exam_type, fee, terms, corrections) VALUES (:id, :name, :duration, :pass, :rex, :dead, :de
p, :class, :subject, :type, :fee, :terms, :correct)");

$stmt->bindParam(':id', $id);

$stmt->bindParam(':name', $exam);

$stmt->bindParam(':duration', $duration);

$stmt->bindParam(':pass', $passmark);

$stmt->bindParam(':rex', $attempts);

$stmt->bindParam(':dead', $deadline);

$stmt->bindParam(':dep', $department);

$stmt->bindParam(':class', $class);

$stmt->bindParam(':subject', $subject);

$stmt->bindParam(':type', $type);

$stmt->bindParam(':fee', $price);

$stmt->bindParam(':terms', $terms);

```

```

$stmt->bindParam(':correct', $corrections);
$stmt->execute();
$_SESSION['reply'] = "018";
header("location:../exams");
}
foreach($result as $row)
{
}
}catch(PDOException $e)
{
echo "Connection failed: " . $e->getMessage();
}
}else{
header("location:../");
}
?>

```

2-3 كود إضافة أسئلة:

```

<?php
session_start();
if (isset($_SESSION['logged']) && $_SESSION['logged'] == "1" && $_SESSION['role'] == "admin") {
require_once('../assets/constants/config.php');
if ($_POST['type'] == "1") {
$question = ucfirst($_POST['question']);
$op1 = ucfirst($_POST['op1']);
$op2 = ucfirst($_POST['op2']);
$op3 = ucfirst($_POST['op3']);
$op4 = ucfirst($_POST['op4']);
$answer = $_POST['answer'];
$type = $_POST['type'];

```

```

$exam = $_POST['examid'];

try {

$conn = new PDO("mysql:host=$servername;dbname=$dbname;charset=utf8mb4;collation=utf8_general
_ci;prefix='', $username, $password);

$conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

$stmt
                                =
                                $conn-
>prepare("INSERT INTO tbl_questions (question, type, op1, op2, op3, op4, answer, exam) VALUES (

:ques, :type, :op1, :op2, :op3, :op4, :answer, :exam)");

$stmt->bindParam(':ques', $question);

$stmt->bindParam(':type', $type);

$stmt->bindParam(':op1', $op1);

$stmt->bindParam(':op2', $op2);

$stmt->bindParam(':op3', $op3);

$stmt->bindParam(':op4', $op4);

$stmt->bindParam(':answer', $answer);

$stmt->bindParam(':exam', $exam);

$stmt->execute();

$_SESSION['reply'] = "021";

header("location:../add-questions?node=$exam");

}catch(PDOException $e)

{

echo "Connection failed: " . $e->getMessage();

}

}

if ($_POST['type'] == "2") {

$question = ucfirst($_POST['question']);

$answer = $_POST['answer'];

$type = $_POST['type'];

$exam = $_POST['examid'];

try {

$conn = new PDO("mysql:host=$servername;dbname=$dbname;charset=utf8mb4;collation=utf8_general
_ci;prefix='', $username, $password);

```



```

$login_pass = password_hash($_POST['lpassword'], PASSWORD_DEFAULT);

try {

$conn = new PDO("mysql:host=$servername;dbname=$dbname;charset=utf8mb4;collation=utf8_general
_ci;prefix='', $username, $password);

$conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

$stmt
                                =
                                $conn-
>prepare("SELECT email FROM tbl_admin WHERE email = :email UNION SELECT email FROM tbl_
students WHERE email = :email");

$stmt->bindParam(':email', $email_address);

$stmt->execute();

$result = $stmt->fetchAll();

$rec = count($result);

if ($rec > 0) {

$_SESSION['reply'] = "012";

header("location:../students");

}else{

$stmt
                                =
                                $conn-
>prepare("INSERT INTO tbl_students (id, first_name, last_name, gender, department, class, email, login
)

VALUES (:id, :fname, :lname, :gender, :dep, :class, :email, :login)");

$stmt->bindParam(':id', $id);

$stmt->bindParam(':fname', $fname);

$stmt->bindParam(':lname', $lname);

$stmt->bindParam(':gender', $gender);

$stmt->bindParam(':dep', $dep);

$stmt->bindParam(':class', $class);

$stmt->bindParam(':email', $email);

$stmt->bindParam(':login', $login_pass);

$stmt->execute();

$_SESSION['reply'] = "013";

header("location:../students");

}

}catch(PDOException $e)

```

```

{
echo "Connection failed: " . $e->getMessage();
}
}else{
header("location:../");
}
?>

```

4-3 كود إضافة طالب:

```

<?php
session_start();

if (isset($_SESSION['logged']) && $_SESSION['logged'] == "1" && $_SESSION['role'] == "admin") {
require_once('../assets/constants/config.php');
require_once('../assets/constants/uniques.php');

$cid = 'CL-'.get_rand_numbers(6).";
$name = ucwords($_POST['name']);
$dep = $_POST['department'];
$reg_date = date('d/m/Y');

try {

$conn = new PDO("mysql:host=$servername;dbname=$dbname;charset=utf8mb4;collation=utf8_general_ci;prefix='', $username, $password);

$conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

$stmt = $conn-
>prepare("SELECT * FROM tbl_classes WHERE name = :name AND department = :dep");

$stmt->bindParam(':name', $name);

$stmt->bindParam(':dep', $dep);

$stmt->execute();

$result = $stmt->fetchAll();

$rec = count($result);

if ($rec > 0) {

$_SESSION['reply'] = "002";

header("location:../classes");

```

```

}else{

$stmt = $conn-
>prepare("INSERT INTO tbl_classes (id, name, department, reg_date) VALUES (:id, :name, :dep, :reg_d
ate)");

$stmt->bindParam(':id', $id);

$stmt->bindParam(':name', $name);

$stmt->bindParam(':dep', $dep);

$stmt->bindParam(':reg_date', $reg_date);

$stmt->execute();

$_SESSION['reply'] = "006";

header("location:../classes");

}

}catch(PDOException $e)

{

echo "Connection failed: " . $e->getMessage();

}

}else{

header("location:../");

}

?>

```