

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى: { يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَ الَّذِينَ أَوْثُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ }
[المجادلة : 11]

إهداء

أهدي مشروع تخرجي و تعبى خلال السنوات الدراسية كهدية متواضعة و بسيطة ألى الشخص الذي امسك بيدي بقوة منذ صغري و لم يسمح ان أقع أبدا الى قدوتي الأولى و نبراسي الذي ينير دربي الى من علمني ان اصمد امام أمواج البحر الثائرة الى من أعطاني و لم يزل يعطيني بلا حدود الى من رفعت راسي عاليا افتخارا به إليك يا من أفديك بروحي الى حبيبي و قدوتي الى ابي العزيز و الغالي وأهدي مشروع تخرجي الى تلك المرأة العظيمة التي ربت و علمت التي لطالما نظرت لعينيها لاستمد منها قوتي لإكمال مسيرتي العلمية تقف كلماتي عاجزه عن شكرك يا حبيبه الى أمي الحنونة و الغالية وأهدي تخرجي إلى مصدر سعادتي اخواني و اخواتي و أصدقائي و أحبائي

لحظة لطالما انتظرتها و حلمت بها و اخيراً عانقت حلمي الجميل فالحمدالله أكملت مسيرتي الجامعية اهدي تخرجي لقدوتي والدي ووالدتي شكرا يا من عجزت الكلمات تعبر عن حبي لكم شكرا لكل من ساندني

كما اهدي تخرجي للصرح العلمي جامعة المستقبل ممثلة بكلا من

الدكتور / وديع قايد القباطي عميد كلية الهندسة

والدكتور / محمود القباطي رئيس قسم علوم الحاسوب و نظم المعلومات جزاء ما قدموا و أعطوا 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.

سميحة ناجي عبده الذيباني

علياء محمد حمود الذيب

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 و وداعهم 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 / محمود القباطي رئيس قسم نظم المعلومات وعلوم الحاسوب والمشرف على مشروع التخرج على جهوده المبذولة في إيصال المعلومات الهامة لإنجاز هذا المشروع.

ملخص البحث

مشروع الدليل الالكتروني للطالب الجامعي هو مشروع تم تصميمه وتطويره للطلاب.

يساعد النظام الطلاب على معرفة التخصص المناسب له وذلك من خلال طرح المعلومات الكافية لكل تخصص وتوضيح المسار الوظيفي لكل تخصص النظام باستخدام لغة البرمجة PHP وقاعدة البيانات MySQL PDO .

تكمن مشكلة النظام الحالي في أن الطلاب لا يدركون ما هو التخصص المناسب لهم كي يلتحقوا به.

يمكنك النظام الحالي من معرفة التخصص المناسب من خلال المعلومات المتوفرة لكل تخصص ووضع دورات تساعد الطالب على فهم تخصصه بصوره أكبر.

الفهرس

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
I	اية قرآنية
II	الاهداء
III	شكر وتقدير
V	ملخص البحث
VI	ملخص المحتويات
VI	فهرس الجداول
VIII	فهرس الاشكال

الفصل (الدراسة التمهيديّة) ل الاول

1	1-1 المقدمة
2	2-1 وصف المشكلة
3	3-1 أهداف البحث
4	4-1 دراسة الجدوى
4	4-1 دراسة الجدوى

5-1 هيكلية البحث

6-1 الجدوى الزمنية

الفصل (الخلفية النظرية) ل الثاني

7	1-2 المقدمة
7	2-2 مراحل الدراسة التفصيلية
7	1-2-2 جمع الحقائق والبيانات
8	2-2-2 طرق تسجيل البيانات

الفصل (التحليل) ل الثالث

9	1-3 المقدمة
---	-------------

10	2-3 مخططات النظام
11	3-3 مخطط العلاقات ERD
12	4-3 الكينونات
13	5-3 علاقات الكينانات
الفصل الرابع (التصميم)	
14	1-4 المقدمة
15	2-4 الجداول
16	3-4 الواجهات التخيلية للنظام
17	4-4 خوارزميات الشاشة

الفصل الخامس (التنفيذ)

17	1-5 المقدمة
17	2-5 واجهات النظام
17	1-2-5 شاشة دخول المستخدمين
18	2-2-5 شاشة الرئيسية للوحة التحكم
19	3-2-5 شاشة إضافة التخصصات وإدارتها
20	4-2-5 شاشة إضافة الدورات

الفصل السادس (الاستنتاج)

21	1-6 المقدمة
21	2-6 الاستنتاجات
22	3-6 مزايا وعيوب النظام المقترح
22	4-6 المقترحات والتوصيات
23	5-6 اكواد المشروع
24	6-6 المصادر والمراجع

الصفحة	فـهـمـة (الجداول) رـسـم
1	جدول 1-1 تقدير التكاليف
2	جدول 6-1 الجدوى الزمنية
3	جدول 4-3 التخصصات
3	جدول 4-4 المستخدمين
4	جدول 5-4 الدورات
2	جدول 6-4 المعرض

الصفحة	فـهـمـة (الاشكال) رـسـم
2	الشكل 2-3 مخطط تدفق البيانات المستوى الصفري
3	الشكل 3-3 مخطط تدفق البيانات المستوى الاول
4	الشكل 3-3 مخطط المشروع العام
4	الشكل 6-3 كينونة التخصصات
5	الشكل 7-3 كينونة المستخدمين
6	الشكل 8-3 كينونة الدورات
6	الشكل 9-3 كينونة المعرض
2	الشكل 10-3 كينونة الصور
3	شكل 1-5-3 علاقة التخصصات بالدورات
3	شكل 1-4 شاشة تسجيل الدخول
4	شكل 2-4 شاشة النظام الرئيسية
5	شكل 1-4-4 خوارزمية تسجيل الدخول

شكل 2-4-4 خوارزمية إضافة تخصص----- 5

الشكل 3-4-4 خوارزمية تعديل تخصص----- 5

شكل 4-4-4 خوارزمية إضافة الدورات----- 6

شكل 5-4-4 خوارزمية تعديل الدورات----- 6

شكل 1-2-5 شاشة دخول المستخدمين----- 6

شكل 2-2-5 الشاشة الرئيسية للوحة التحكم----- 6

شكل 3-2-5 شاشة إضافة التخصصات----- 6

شكل 4-2-5 شاشة إضافة الدورات----- 6

الفصل الأول

الدراسة التمهيديّة

الفصل الأول

الدراسة التمهيدية

1-1 المقدمة

تتزايد الأنظمة المحوسبة في كل جانب من جوانب التعليم . تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً مهماً 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 .

نظراً للتقدم التكنولوجي في العالم اجمع أصبحت التكنولوجيا من أكثر الأشياء التي تخدم العالم حيث لا يوجد أي مرفق حكومي او قطاع خاص خاليا منها حيث وقد وفرت العديد من الخدمات وسهلت الكثير والكثير من الأشياء للمجتمع مما جعله مجتمعاً متقدماً ومواكباً للتكنولوجيا ومن خلال هذا قمنا باختيار عمل موقع الكتروني يساعد الطالب على التعرف على التخصصات الخاصة بالحاسوب ومعرفة كل تخصص على حده ومسارات كل تخصص وأيضاً مجالات التوظيف وكذلك الفروق بين هذه التخصصات مما يسهل على الطالب معرفته لما هو مجاله من خلال إيضاح الخطط الدراسية لكل تخصص وخاصة مواد التخصص وكذلك يوجد العديد من الكوادر والكورسات التعليمية التي يمكن التي تمكنه من الاستفادة .

1-2 المشاكل التي يعالجها البحث

- 1_ صعوبة تحديد التخصصات بالنسبة للطلبة.
- 2_ صعوبة معرفة الطالب محتوى ومسار كل تخصص.
- 3_ صعوبة معرفة الفروق بين التخصصات.
- 4_ عدم معرفة مستقبل التخصصات.
- 5_ جهل مجالات التوظيف للتخصصات.
- 6_ عدم معرفة الطالب بما يجب عليه ان يكون ملم فيه.
- 8_ جهل الطالب بالكورسات التعليمية المناسبة لتخصص.

1-3 أهداف البحث

- 1_ مشروعنا يساعد الطالب في الحصول على المعلومات الكافية لكل تخصص
- 2_ يساعد الطالب في شرح وتوضيح ما يحتوي كل تخصص من خطة دراسية ومساراتها المستقبلية
- 3_ من خلال هذا الموقع نستطيع مساعده الطالب في كيفية اختيار تخصصه بكل سهوله وذلك من خلال وضع المعلومات الكافية لكل تخصص وايضاح الفروق بينهما
- 4_ كما ان هذا الموقع يوفر طرح واسع لمجالات التخصص المستقبلية والوظيفية
- 5_ يساعد الطالب في معرفة ماهي الدورات التي يجب عليه الالتحاق بها عند اختياره تخصص ما وذلك بعمل استبيان من طلاب كلية الحاسوب بجامعة المستقبل
- 6_ الموقع يضم نخبة من أفضل الدكاترة الذين يقومون بتقديم العون والمساعدة للطلبة
- 7_ وضع دورات تعليمية قد استحسننت من طلبة سابقين

1-4 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.

1-4-1 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.

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.
5000 ر. ي	6- تكلفة الأوراق المطبوعة في المشروع

جدول 1-1 تقدير التكاليف

1-4-2 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 (brackets).

5. نظام التشغيل (windows 10).

6. ذاكرة الوصول العشوائية (RAM 6GB).

7. القرص الصلب (hard disk 500GB).

1-4-3 الدراسة التشغيلية:

الهدف من هذه الدراسة معرفة:

1. سهولة الاستخدام والتنقل بين الواجهات.

2. يقوم بتلبية جميع الاحتياجات.

5-1 هيكلية البحث

اهم النقاط التي تم طرحها وتداولها في هذا البحث يمكن تداولها كما يلي:

سوف نتحدث في الفصل الأول ماهية النظام والمشكلات الموجودة في النظام وحلها ومعايير القبول وخصائص مستخدمين النظام المشروع التي سوف يبنا عليها النظام المقترح ودورة حياة النظام والخطة الزمنية التي يتبعها الفريق لبناء النظام المقترح , وسنتحدث في الفصل الثاني نبذة قصيرة عن مراحل الدراسة التفصيلية وطرق جمع البيانات والطرق المستخدمة في البحث , وسنتحدث في الفصل الثالث عن مخططات النظام ومخططات العلاقات وعن الكينونات , وفي الفصل الرابع سنتحدث عن مرحلة تصميم البنية أو الهيكل وعن الجداول والخوارزميات , وفي الفصل الخامس سنتحدث عن واجهات النظام, وفي الفصل السادس وأخيرا سنتحدث عن التوصيات والمقترحات والاستنتاجات والمراجع التي اعتمد عليها فريق العمل في بناء المشروع.

جدول 6-1 الجدوى الزمنية

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

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

جدول 6-1 الجدوى الزمنية

الفصل الثاني

الخلفية

النظرية

الفصل الثاني الخلفية النظرية

1-2 المقدمة

هي المرحلة التي تتعمق في حقائق ودراسة المفاهيم الاساسية للنظام وجمع البيانات المتعلقة في البحث والتعمق بكل ما يخص البحث من بيانات ومعلومات وكذلك التقنيات التي سوف تستخدم في البحث , ودراسة الاعمال السابقة مع ذكر مزاياها وعيوبها.

2-2 مراحل الدراسة التفصيلية

جمع الحقائق والبيانات

تسجيل الحقائق والبيانات

1-2-2 جمع الحقائق والبيانات

في الحقيقة ان هذه العملية لا تبدأ فقط في الدراسة التفصيلية بل تبدأ في بداية الدراسة التمهيديّة ولكنها هنا تأخذ بعدا 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.

2-1-1 الطرق المستخدمة في البحث:

1. المقابلة الشخصية.

2. الملاحظة.

البحث والتفتيش في السجلات والاستبيان.

2-2-2 طرق تسجيل البيانات

هي عملية تتطوي 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.

2-2-2-2 الطرق المستخدمة في تسجيل البيانات في المشروع

1. الكتابة

2. التصوير

3. الاستنتاج

3-2-1 التقنيات المستخدمة في البحث

:MYSQL

هو نظام ادارة قواعد بيانات علائقية مفتوحة المصدر يعتمد على SQL وتم تصميمه وتحسينه لتطبيقات الويب ويمكن تشغيله على اي نظام اساسي مع ظهور متطلبات جديدة ومختلفة مع الانترنت اصبحت MYSQL المنصة المفضلة لمطوري الويب والتطبيقات المستندة الى الويب ونظرا

لأنه مصمم لمعالجة ملايين الاستعلامات والاف المعاملات ،يعد MYSQL خيارا شائعا لشركات التجارة الالكترونية التي تحتاج الى ادارة عمليات تحويل اموال متعددة والمرونة عند الطلب هي الميزة الاساسية لـ.

MYSQL

:php

هي اختصار Hypertext Preprocessor

وهي واحدة من أشهر لغات البرمجة التي يتم استخدامها في انشاء مواقع الويب وهي من اللغات التي يقوم خادم الويب بتفسير وتنفيذ الكود الخاص بها ثم يرسل النتيجة ليتم عرضها في متصفح المستخدم ، وتستخدم لغة php لإنشاء صفحات متغيرة المحتوى وهذا المحتوى يتغير نتيجة التفاعل مع المستخدم.

لغة ال php هي لغة مفتوحة المصدر ويتم تطويرها باستمرار عن طريق مجموعة من المتطوعين تحت رخصة php وهذا من أحد الأسباب الرئيسية لشهرتها.

التركيب النحوي ل php يشبه كثيرا التركيب النحوي للغة ال C هذا بالإضافة الى انها تعتبر من لغات البرمجة كائنية التوجه (OOP).

:PDO

هي اختصار ل (php Data Object) هي نوع من طبقة تجريد قاعدة البيانات ، يمكنك استخدام PDO لتشغيل قواعد بيانات متنوعة شائعة الاستخدام مثل

(MySQL ,SQL Server ,Oracle) وكتابة مجموعة من الرموز لتشغيل اي قاعدة بيانات

فوائد استخدام PDO يمكن عمل مجموعة ن الرموز على اي قاعدة بيانات ،إذا قمت بتغيير قاعدة البيانات فلن تحتاج الى اعادة كتابة الكود.

كفاءة تنفيذ عالية وخاصة باستخدام المعالجة المسبقة.

الأمان العالي ، وخاصة المعالجة المسبقة في PDO يمكن ان يمنع بشكل فعال حقن SQL.

في اصدار PHP5.5 والاصدارات الاحداث ،تم اهمال امتداد . MySQL استخدام فقط I MySQL او PDO بدلا من ذلك.

:Xampp

هو برنامج مفتوح المصدر ويقوم بإنشاء سيرفر وهمي على جهاز الكمبيوتر الخاص بك ، ويمكنك من معاينة نتائج ما برمجته قبل رفعة الى السيرفر الحقيقي على موقعك ،ويدعم هذا البرنامج عدة لغات وادوات برمجة من أشهرها لغة php وبييرل وMySQL بالإضافة الى لغات برمجة اخرى، كما يدعم بعض التطبيقات مثل وورد بريس ودرويل.

الدراسات السابقة:

الدليل الالكتروني جامعة صنعاء (الموقع على الويب)

https://play.google.com/store/apps/details?id=edu.ye.sanaauniv&hl=en_US&gl=US

وهو نظام يشمل الخطط الدراسية لكل الكليات وأقسامها واللوائح والأنظمة، وكذا أخبار التنسيق أولاً بأول ودليل لقاءات الامتحان، كما يمكن الاستعلام عن نتيجة اختبار القبول من التطبيق، أيضاً دليل عن الكليات والمراكز التابعة للجامعة، إضافة إلى أنشطة الجامعة، من عيوب هذا النظام اقتصره على جامعة صنعاء فقط بينما النظام الحالي لا يقتصر على جامعة المستقبل وحسب بل يعطي معلومات تفيد الطالب من عدة جامعات محلية ودولية.

الفصل

الثالث التحليل

الفصل الثالث

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 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 البيان

1-2-3 مخطط تدفق البيانات DFD

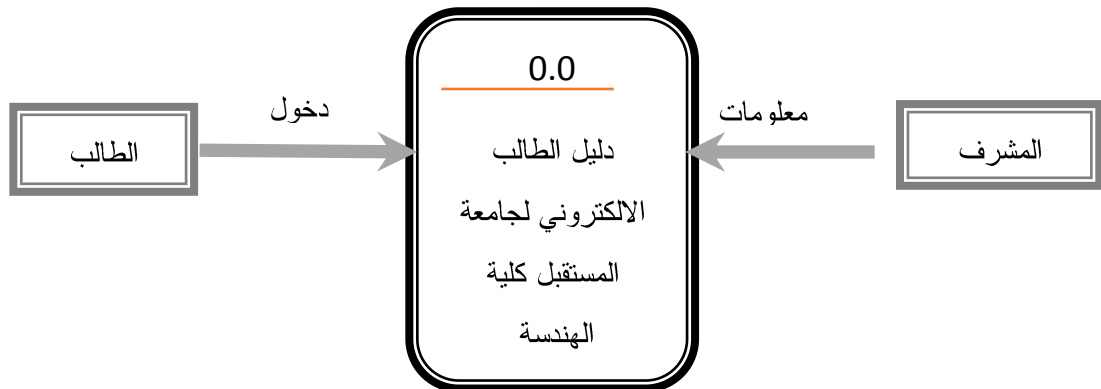
مخطط تدفق البيانات هو نقطة البداية لمرحلة التصميم التي تعمل وظيفيًا بتحليل مواصفات المتطلبات. يتكون DFD سلسلة من المستويات انضمت إليها خطوط المرحلة. تمثل المستويات تحويل البيانات وتمثل الخطوط تدفق البيانات في النظام. يصف DFD تدفق البيانات وليس كيفية معالجتها، لذلك فهي ليست هيكلية أو الأجهزة أو البرمجيات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

2-2-3 مستويات مخطط تدفق البيانات

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

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

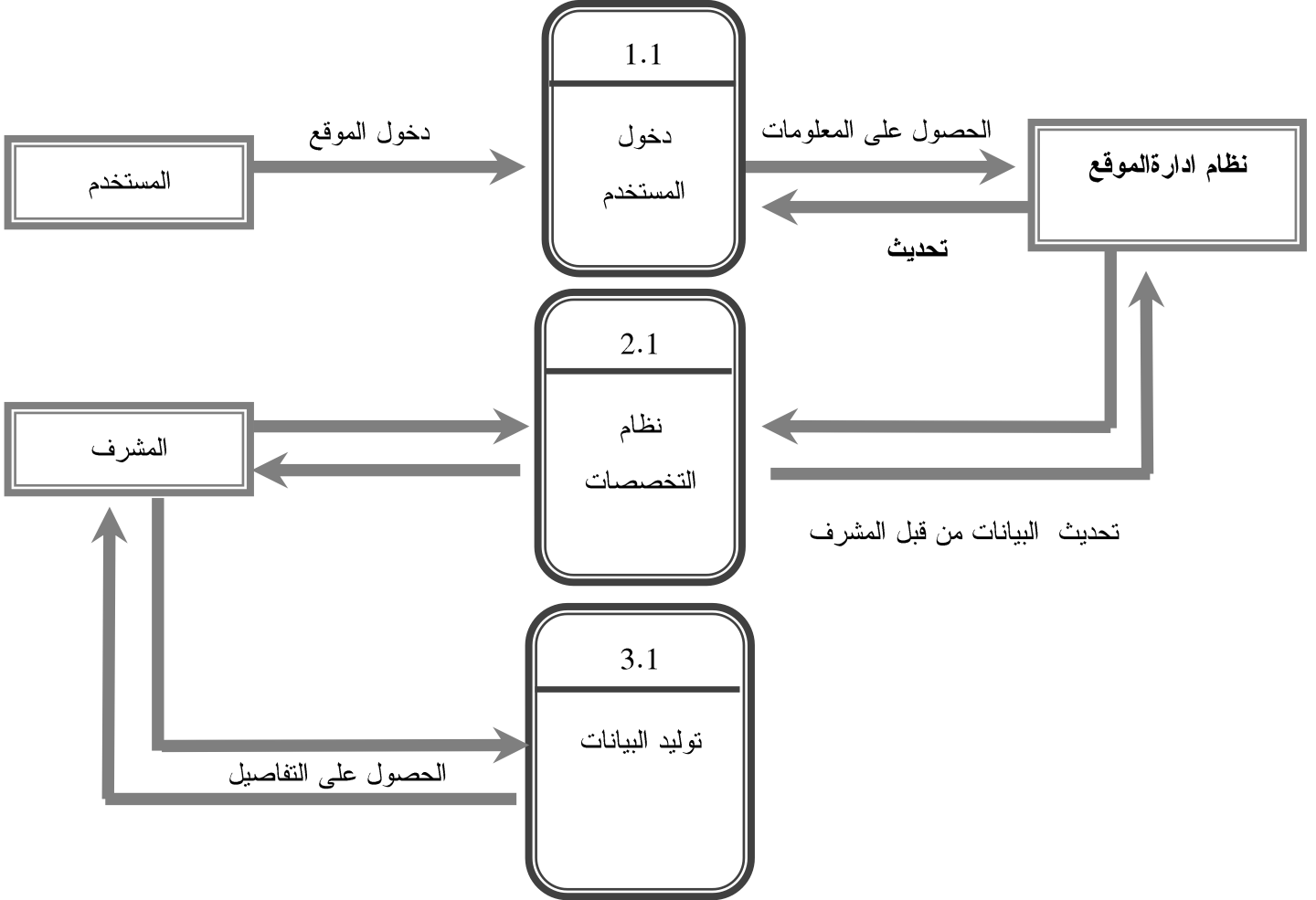
يوضح الشكل التالي المخطط الصفري للمشروع:



الشكل 2-3 مخطط تدفق البيانات المستوى الصفري

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

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



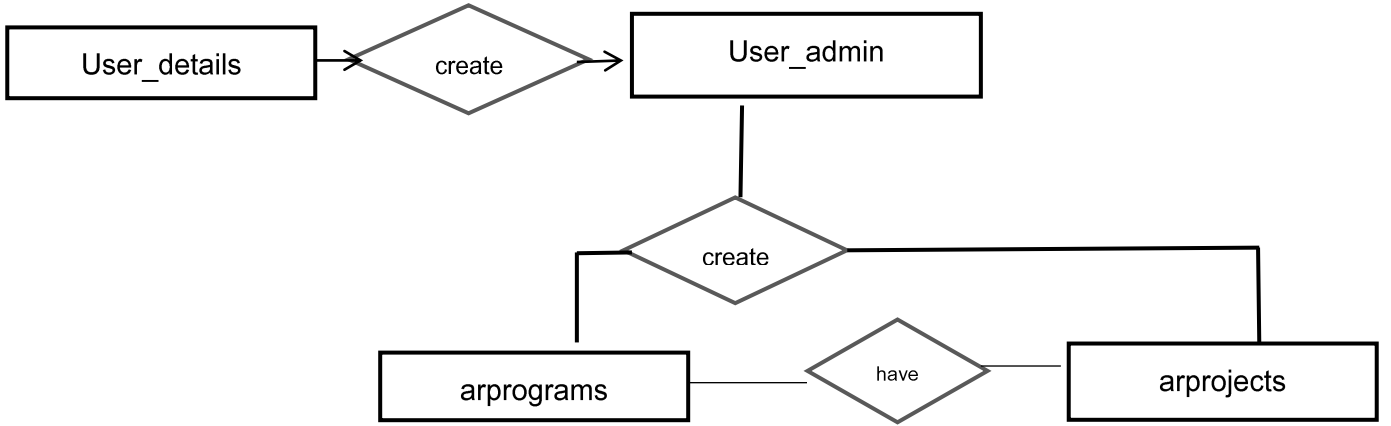
الشكل 3-3 مخطط تدفق البيانات المستوى الاول

3-3 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.

1-3-3 بيانات المشروع العامة ERD :

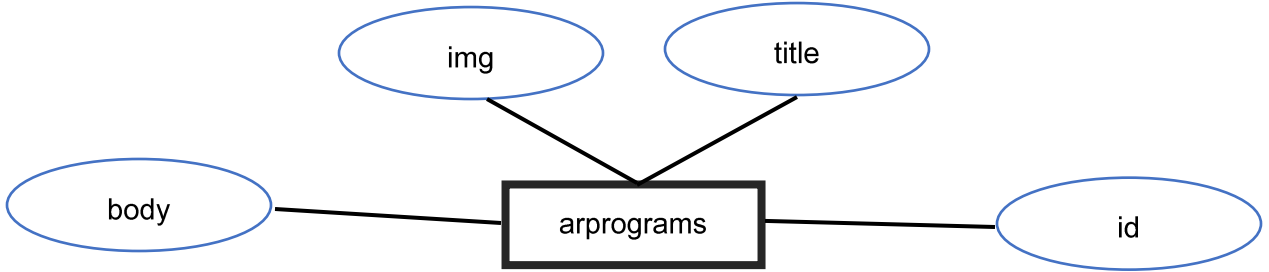
يصف الشكل التالي العلاقات بين البيانات في المشروع:



الشكل 3-3 مخطط المشروع العام

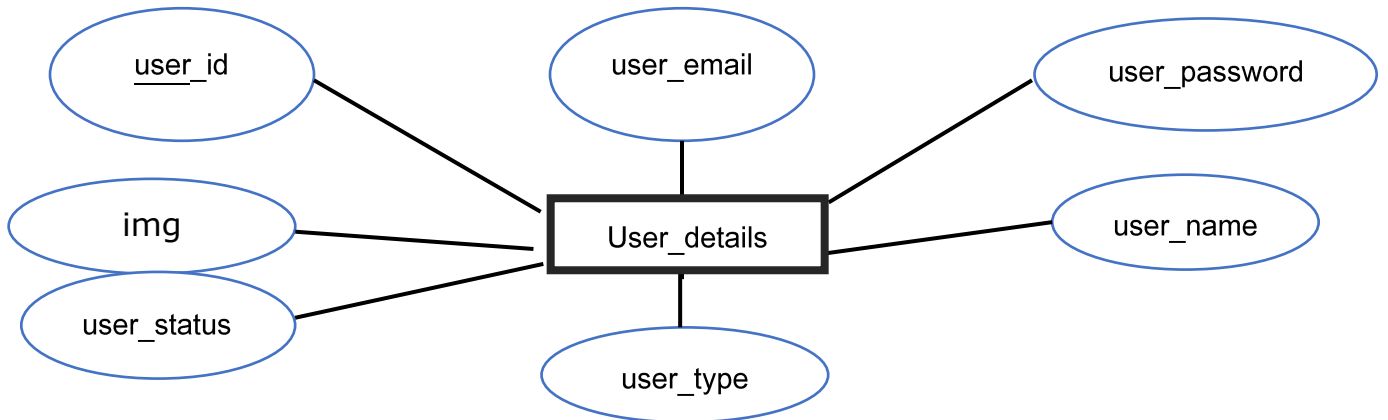
4-3 الكينونات:

1-4-3 التخصصات



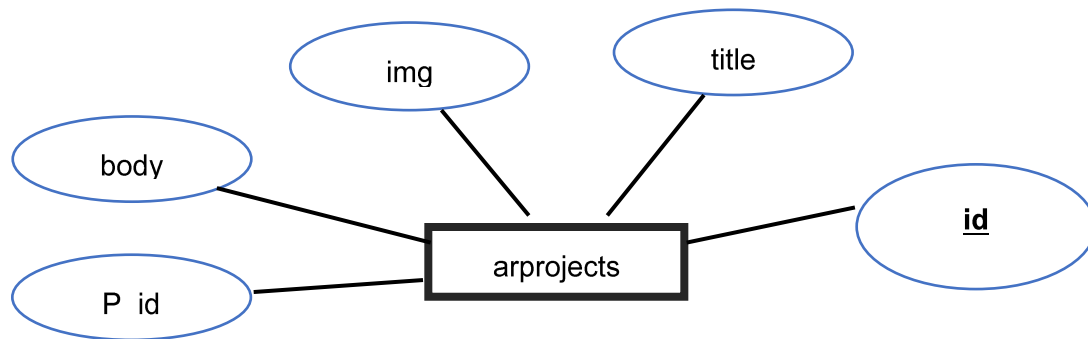
الشكل 3-6 كينونة التخصصات

2-4-3 كينونة المستخدمين



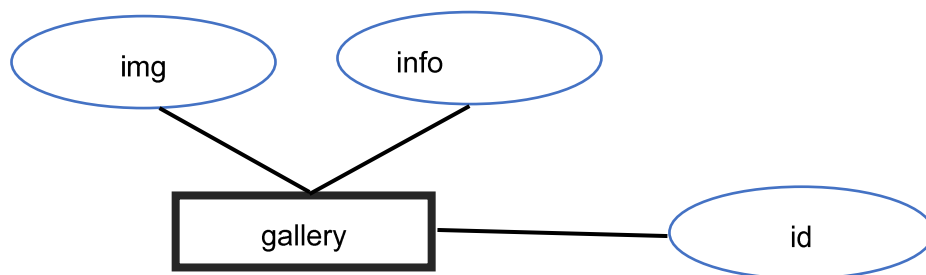
الشكل 3-7 كينونة المستخدمين

3-4-3 كينونة الدورات



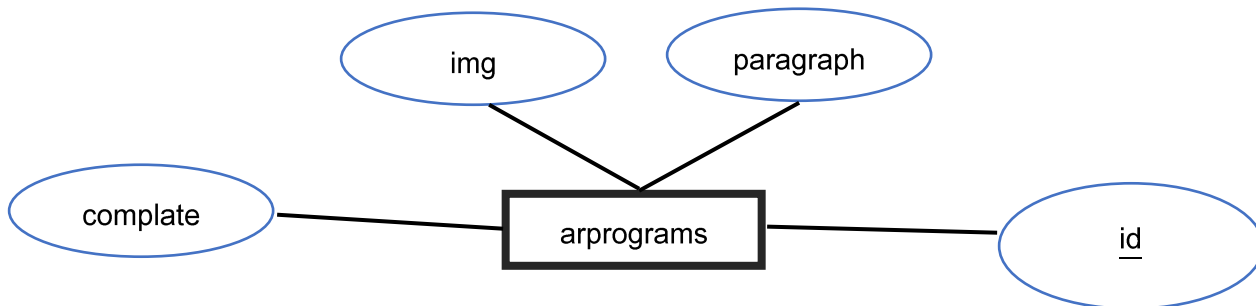
الشكل 8-3 كينونة الدورات

4-4-3 كينونة المعرض



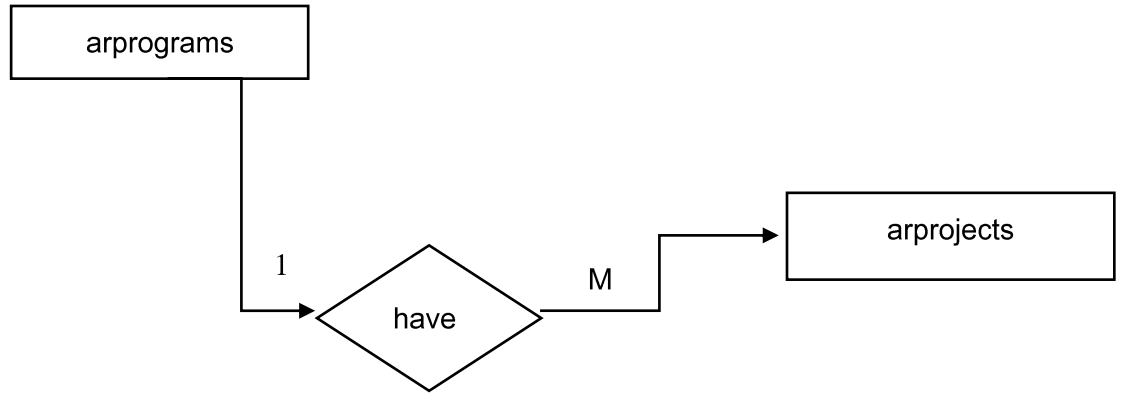
الشكل 9-3 كينونة المعرض

5-4-3 كينونة الصور



الشكل 10-3 كينونة الصور

شكل 3-5-1 علاقة التخصصات بالدورات



شكل 3-5-1 علاقة التخصصات بالدورات

الفصل الرابع

التصميم

الفصل الرابع

التصميم

1-4 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 ومنطق 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 وبطريقة ترتيب الأشياء في الواجهة.

2-4 جداول البحث

التخصصات					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	الرقم التعريفي	Id	int(255)	P.k	مفتاح اساسي
2	العنوان	Title	varchar(255)		
3	الصورة	Img	varchar(255)		
4	المحتوى	body	varchar(255)		

3-4 جدول التخصصات

المستخدمين					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	الرقم التعريفي	user_id	int (255)	P.k	مفتاح اساسي
2	الايمل	user_email	varchar(255)		
3	كلمة المرور	user_password	varchar(255)		
4	الاسم	user_name	varchar(255)		
5	الصورة	Img	varchar(255)		
6	نوع المستخدم	user_type	varchar(255)		
7	حالة المستخدم	user_status	varchar(255)		

4-4 جدول المستخدمين

الدورات					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	الرقم التعريفي	Id	varchar(255)	P.k	مفتاح اساسي
2	العنوان	Title	varchar(255)		
3	التخصصات	p_id	int(255)	F.k	مفتاح اجنبي جدول التخصصات
4	المحتوى	Body	varchar(255)		
5	الصورة	Img	varchar(255)		

جدول 4-5 الدورات

المعرض					
الرقم	أسم الحقل	التسمية	النوع	الوصف	ملاحظة
1	الرقم التعريفي	Id	int (255)	P.k	مفتاح اساسي
2	الصورة	Img	varchar(255)		
3	المعلومات	Info	varchar(255)		

جدول 4-6 المعرض

3-4 الواجهات التخيلية للنظام

1-3-4 الشاشة الدخول للنظام :

دليل الطالب الالكتروني لجامعة المستقبل كلية
البريد الالكتروني

كلمة المرور

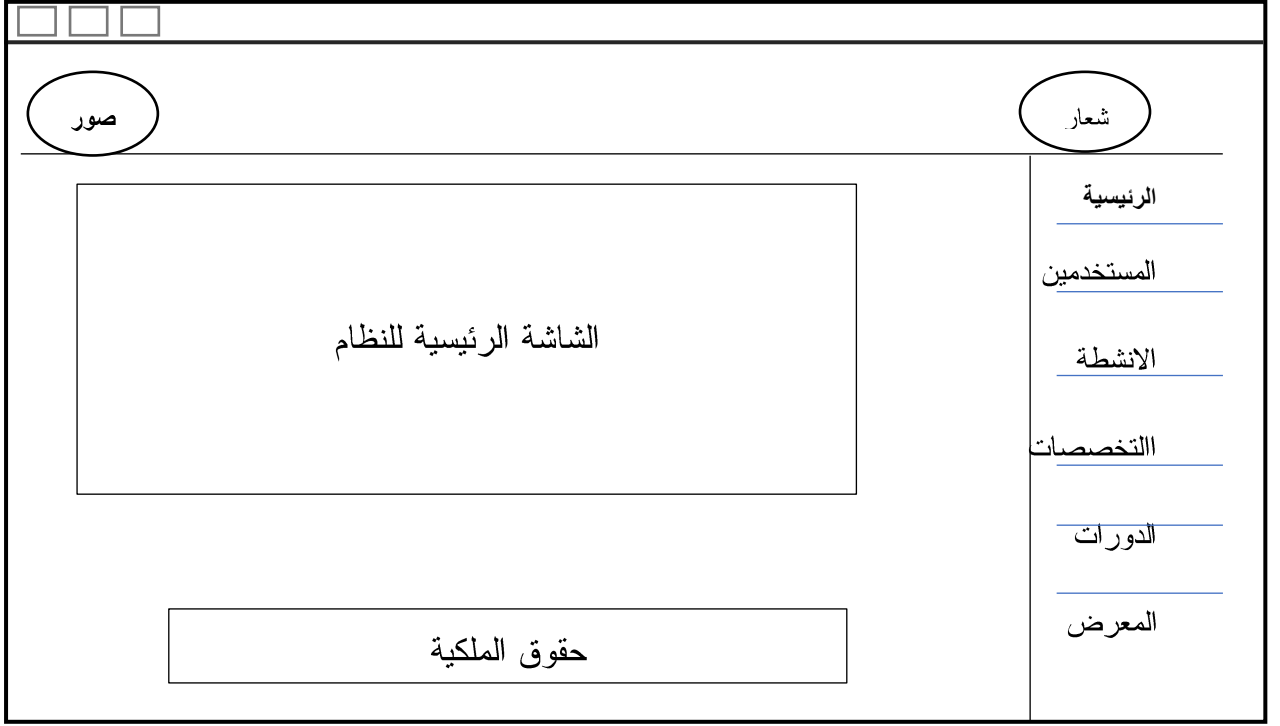
دخول

الشاشة: تسجيل الدخول للوحة التحكم
النوع: صفحة الدخول.
الوصف: هي الشاشة التي يتم من خلالها دخول مدير النظام الى نظام دليل الطالب الالكتروني

اسماء عناصر الشاشة التفاعلي: زر تسجيل دخول - حقل ادخال الايميل - حقل ادخال كلمة السر
نوع العنصر: زر انتقال + حقل ادخال.
الوصف: شاشة تسجيل الدخول حيث تحتوي على فورم ادخال بيانات المستخدم

شكل 1-4 شاشة تسجيل الدخول

2-3-4 الشاشة الرئيسية للنظام (مدير النظام) :



الوصف:

الشاشة: الواجهة الرئيسية للنظام.

النوع: مجموعة من الصفحات لإدارة النظام.

الوصف: هي الشاشة التي يتم من خلالها دخول المسؤول عن النظام لإضافة التخصصات والدورات الدراسية والطلاب والاختبارات والاسئلة ومعرفة نتيجة الطلاب وطباعة التقارير.

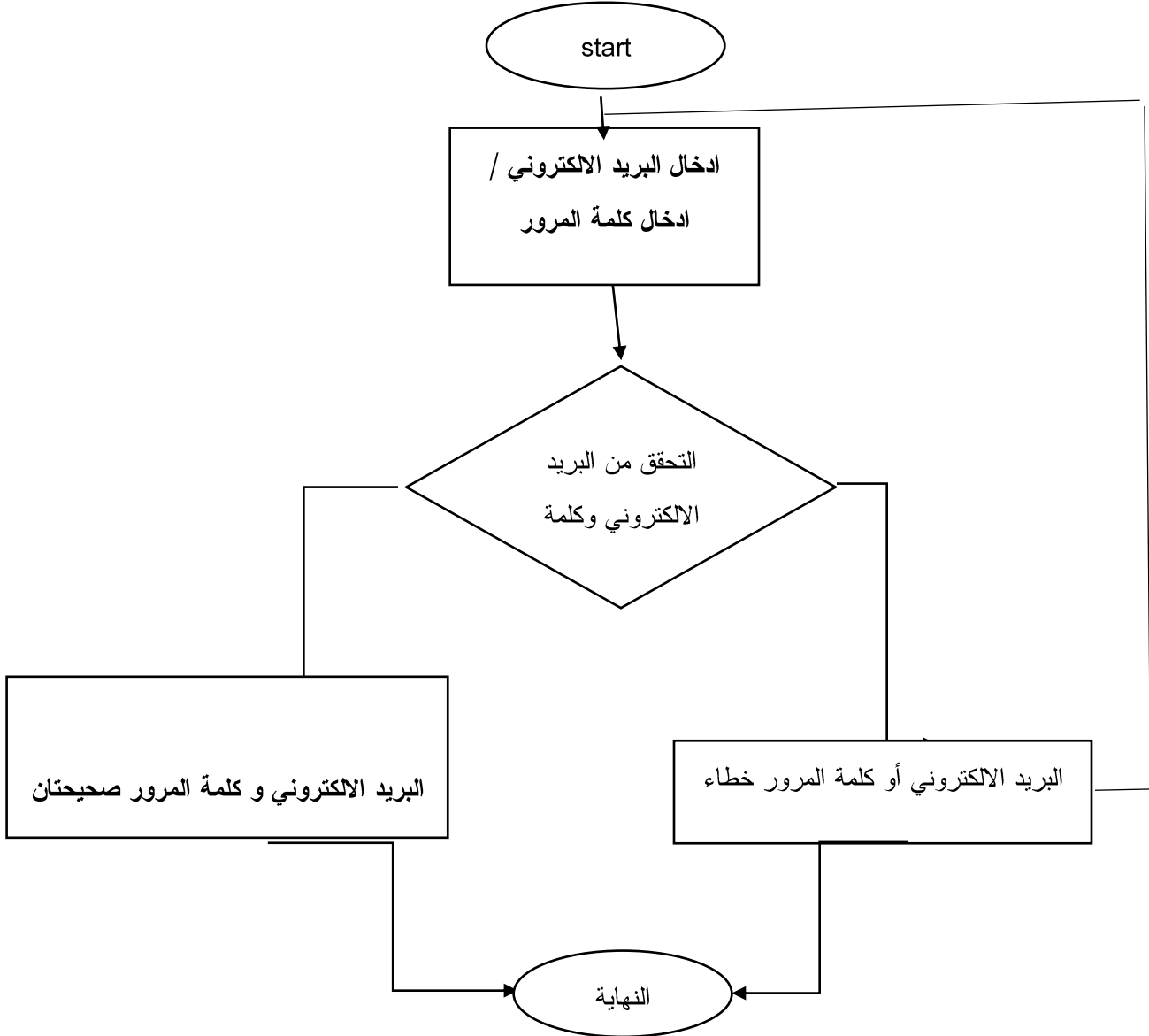
اسماء عناصر الشاشة التفاعلي: شريط جانبي - مجموعة ازرار للتنقلات بين الشاشات الاخرى

نوع العنصر: زر انتقال

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

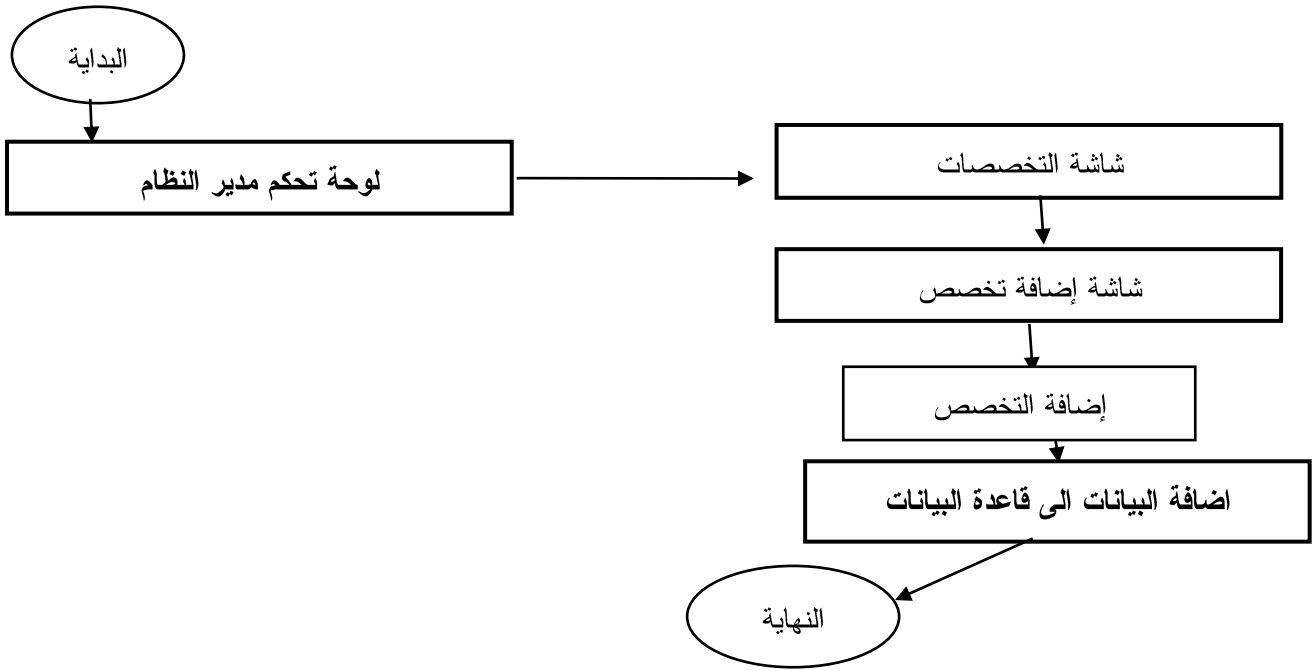
4-4 خوارزميات المشروع:

خوارزمية تسجيل الدخول:

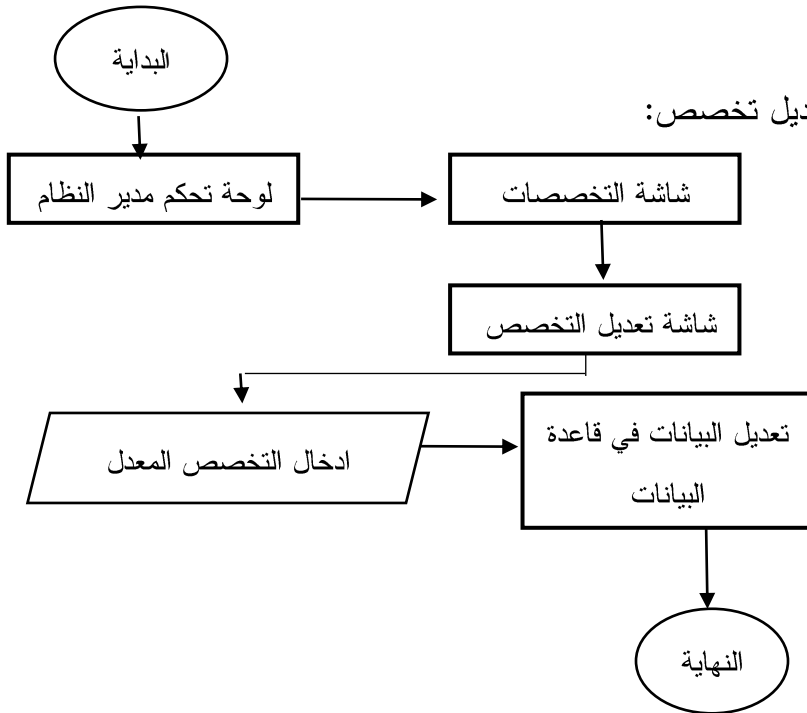


شكل 1-4-4 خوارزمية تسجيل الدخول

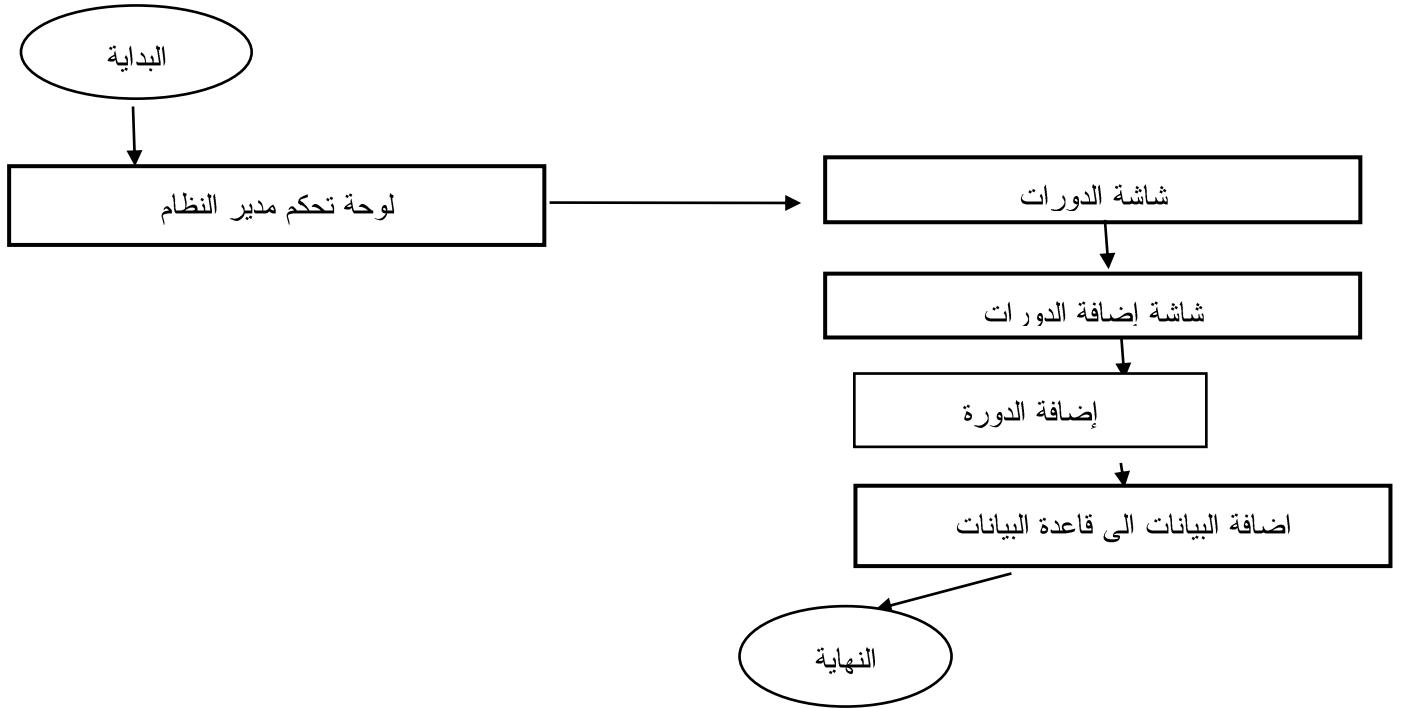
شكل 2-4-4 خوارزمية إضافة تخصص:



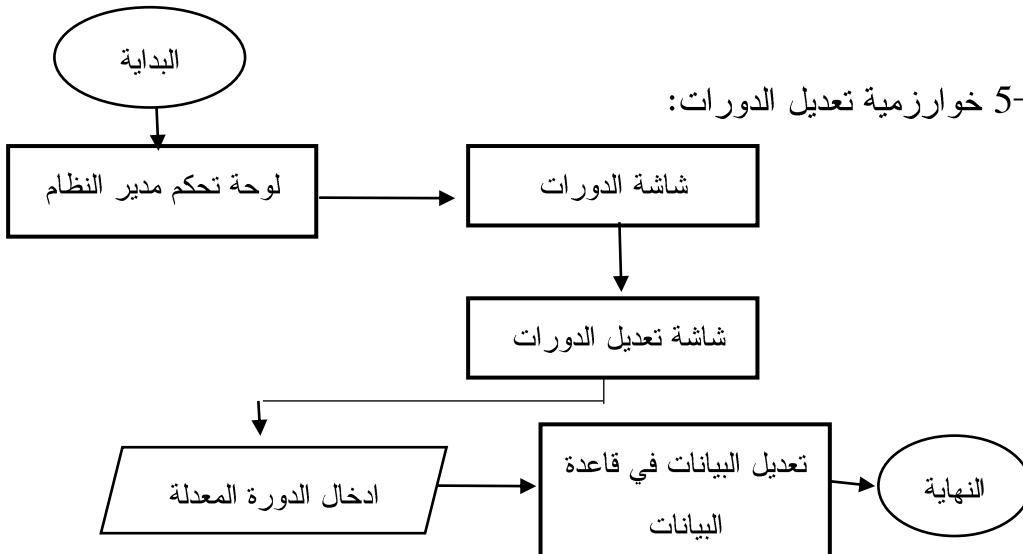
شكل 3-4-4 خوارزمية تعديل تخصص:



شكل 4-4-4 خوارزمية إضافة الدورات:



شكل 5-4-4 خوارزمية تعديل الدورات:



الفصل الخامس

التنفيذ

الفصل الخامس

التنفيذ

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.

Dashboard

Email

example@gmail.com

Password

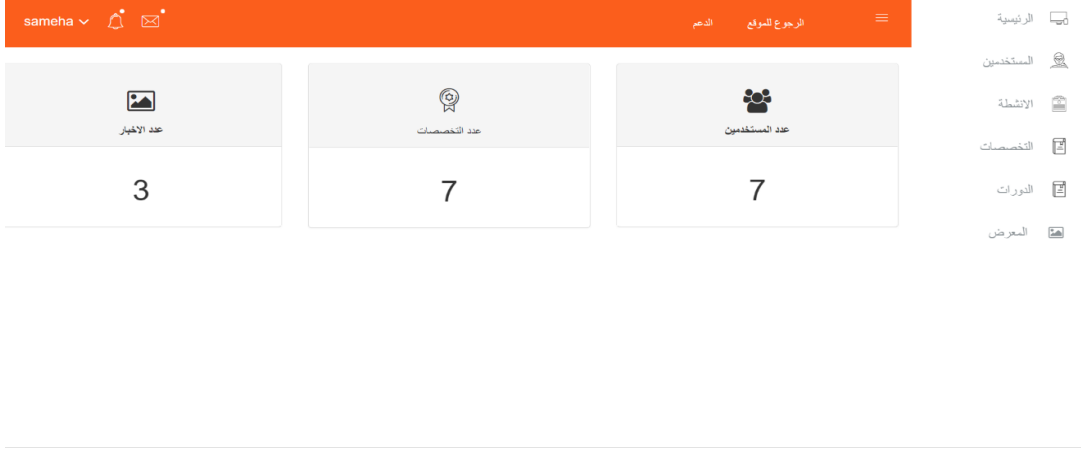
Login

© 2021. المستقبل

شكل 5-2-1 شاشة دخول المستخدمين

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

في هذه الشاشة يتم عرض تقرير عن عدد التخصصات والدورات لك تخصص والاختبارات عرض لأخر سجلات التخصصات التي تم اضافتها.



شكل 2-2-5 الشاشة الرئيسية للوحة التحكم

3-2-5 شاشة إضافة التخصصات وادارتها:

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

الرئيسية

المستخدمين

الانشطة

التخصصات

الدورات

المعرض

sameha

الرجوع للموقع

الدعم

إضافة

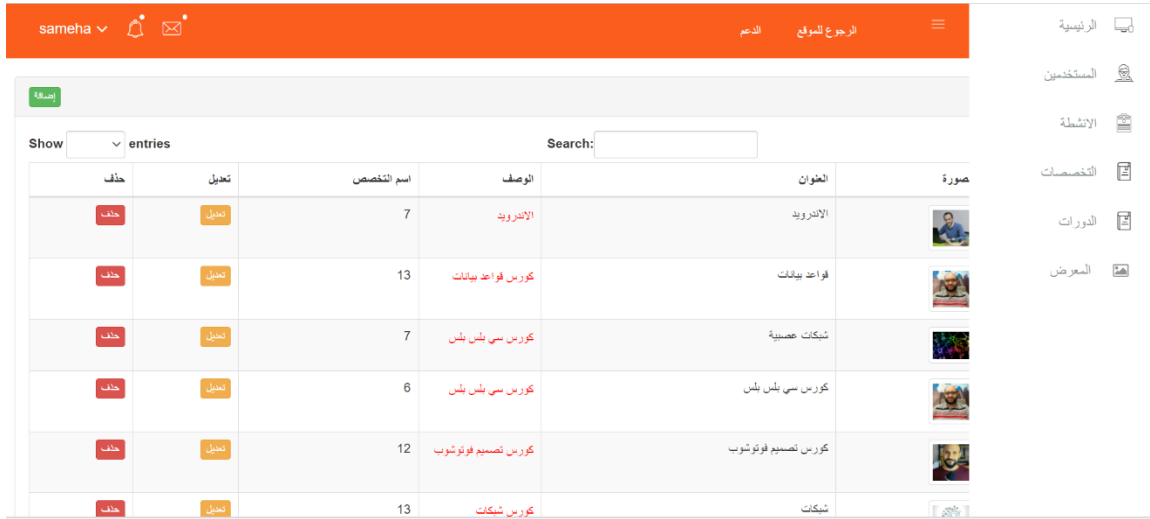
Show 2 entries Search:







العنوان	الوصف	تعديل	حذف
امن معلومات	تتنبأ	تعديل	حذف
تقنية المعلومات	Information Technology اختصار (IT) يعني تقنية المعلومات (Information Technology)، وهو عبارة عن اختصاص واسع يهتم بالعمليات ونواحيها، والتي تتعلق في معالجة وإدارة المعلومات خصوصاً في المنظمات الكبيرة، وتعرف "تقنية المعلومات" على أنها دراسة وتصميم وتطوير ودعم وتفعيل أنظمة المعلومات التي يكون اعتمادها على الكمبيوتر، وتتميز باستخدام الكمبيوتر و التطبيقات البرمجية من أجل تحويل وحماية وتخزين وإرسال ومعالجة واسترجاع الأمان للمعلومات. تتعامل تقنية المعلومات بشكل خاص مع الحاسب الإلكتروني ونبر والبرمجيات	تعديل	حذف

شكل 3-2-5 شاشة إضافة التخصصات

4-2-5 شاشة إضافة الدورات وإدارتها:

في هذه الشاشة يتم إضافة الدورات لكل تخصص وإدارتها وتعديلها وحذفها من قبل مدير النظام.



صورة	العنوان	الوصف	اسم التخصص	تعديل	حذف
	الاندرويد	الاندرويد	7	تعديل	حذف
	قواعد بيانات	كورس قواعد بيانات	13	تعديل	حذف
	شيكات حسنية	كورس سي بلس بلس	7	تعديل	حذف
	كورس سي بلس بلس	كورس سي بلس بلس	6	تعديل	حذف
	كورس تصميم فوتوشوب	كورس تصميم فوتوشوب	12	تعديل	حذف
	شيكات	كورس شيكات	13	تعديل	حذف

شكل 4-2-5 شاشة إضافة الدورات

الفصل السادس

الاستنتاجات والتوصيات

الفصل السادس

الاستنتاجات والتوصيات

1-6 المقدمة:

بعد الانتهاء من تصميم البحث وتشغيله وتجربته توصلت الى بعض الاستنتاجات، ونظراً لأن أي عمل بشري لا بد ان يعتريه النقص فالكمال لله وحده وجل من لا يسهو، فسيتم طرح بعض المقترحات والتوصيات بهدف تطوير المشروع وتحسين أدائه لمن أراد ذلك.

وسيتم عرض في هذا الفصل الاستنتاجات التي توصلت اليها ومن ثم المقترحات والتوصيات.

2-6 الاستنتاجات:

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

1- إن المشروع الذي تم بنائه فعال من خلال سهولة الطالب معرفة أي تخصص يجب عليه الالتحاق به من خلال توفير المعلومات لكل تخصص.

2- مرونة التنقل بين الواجهات بكل سلاسة وسهولة.

3- السرعة في الحصول على معلومات الطلاب

4- توضيح الفروق بين التخصصات

5- وضع دورات تساعد الطالب في فهم تخصصه بشكل أكبر قد استحسننت من طلبة سابقين.

3-6 مزايا وعيوب النظام المقترح

- ❖ مميزات النظام المقترح.. لتبين مدى إمكانية تطوير النظام وهي كالتالي:
- ❖ يسهل من عملية الاستعلامات.
- ❖ المساهمة في توفير الوقت والجهد والمال.
- ❖ يسهل على الطالب معرفة الفروق بين التخصصات.
- ❖ عيوب النظام المقترح:
- ❖ وجود برمجيات خاصة تتوافق مع النظام.
- ❖ ضرورة وجود سيرفر في المؤسسة او شبكة انترنت.

4-6 المقترحات والتوصيات

في نهاية المطاف وبعد انتهائي من هذا العمل الي أسئل الله عز وجل 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- إضافة ميزة للتواصل بين المستخدمين للنظام والعاملين فيه لكي يتسنى للطالب طرح التساؤلات التي قد تجول في ذهنه حيث لم يسعفنا الوقت لعمل هذه الميزة.
- 2- ارفاق خطة مدروسة من قبل مختصين في المجالات الدراسية المذكورة في البحث تكون كتأهيل للطالب قبل الدخول في تخصص من التخصصات المذكورة كنوع من تحضير الطالب.

6-6 المصادر والمراجع

1- كتاب تصميم المواقع بلغة PHP.

تأليف قطار التعليم والتدريب تاريخ النشر 18 ديسمبر 2015

مكتبة النور الالكترونية

2- كتاب لغة الاستعلامات الهيكلية.

المؤلف ماهر محمد أحمد الرياشي <https://www.kutub.info/library/book/4150>

3-<https://2nees.com/news-article/cs-vs-cis-vs-mis>

4-https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA_%D8%B9%D9%86_%D9%82%D8%B3%D9%85_%D9%87%D9%86%D8%AF%D8%B3%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA

5- <https://teknology.tv/?p=15107>

6-<https://www.easyunime.com/computer-science-and-information-technology>

7-https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7_%D9%87%D9%88_%D9%85%D8%AC%D8%A7%D9%84_%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA

ملحقات البحث

5-6 اكواد البرنامج

كود إضافة تخصص

```
include('ini.php');

$table=$lang."programs";

if(isset($_POST['btn_action']))
{
    if($_POST['btn_action'] == 'Add')
    {
        $image = "";

        if($_FILES["img"]["name"] != "")
        {
            $image = upload_image();
        }

        $query = "
INSERT INTO $table (img, title, body)
VALUES (:img, :title, :body)
```

```

";
    $statement = $connect->prepare($query);
    $statement->execute(
        array(
            ':img' => $image,
                ':title' => $_POST["title"],
            ':body' => $_POST["body"],

        )
    );
    $result = $statement->fetchAll();
    if(isset($result))
    {
        echo lang('added');
    }
}

if($_POST['btn_action'] == 'fetch_single')
{
    $query = "SELECT * FROM $table WHERE id = :id";
    $statement = $connect->prepare($query);

```

```

    $statement->execute(
        array(
            ':id' => $_POST["id"]
        )
    );
    $result = $statement->fetchAll();
    foreach($result as $row)
    {
        if($row["img"] != "")
        {
            $output['img'] = '<input
type="hidden" name="hidden_img" value="' . $row["img"] . '" />';
        }
        else
        {
            $output['img'] = '<input type="hidden"
name="hidden_img" value="" />';
        }
        $output['title'] = $row['title'];
        $output['body'] = $row['body'];
    }
}

```

```
echo json_encode($output); }
```

كود تعديل تخصص

```
if($_POST['btn_action'] == 'Edit')
{
    $image = "";
    if($_FILES["img"]["name"] != "")
    {
        $image = upload_image();
    }
    else
    {
        $image = $_POST["hidden_img"];
    }

    $query = "
    UPDATE $table set img = :img, title = :title, body = :body
    WHERE id = :id
    ";
    $statement = $connect->prepare($query);
    $statement->execute(
        array(
```

```

':img' => $image,
        ':title' => $_POST["title"],
':body' => $_POST["body"],
        ':id' => -23- $_POST["id"]
    )
);

$result = $statement->fetchAll();
if(isset($result))
{
    echo lang('edited');
}
}

```

كود حذف تخصص

```

if($_POST['btn_action'] == 'delete')
{

    $query = "
DELETE from $table WHERE id = :id
";

    $statement = $connect->prepare($query);
    $statement->execute(

```

```
        array(
            'id' => $_POST["id"]
        )
    );
    $result = $statement->fetchAll();
    if(isset($result))
    {
        echo lang('deleted') ;
    }
}
}
```