



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الشيخ عبدالله البدري

كلية العلوم

قسم الحاسوب وتقانة المعلومات

بحث تكميلي لنيل درجة بكالوريوس "الشرف" في نظم
تكنولوجيا الويب بعنوان:-

تطوير نظام ادارة وتنظيم القاعات والمعامل

Developig a management and organization
systemfor halls and laboratories

الأعداد:-

- ابوالبشر ابوبكر ابوالبشر

- ادم عبد الله محمد يحي

-تامر اشرف محمد

- علاء الدين محمد مدني

- موسي محمد حسن صالح

أشراف : أ.إيمان صلاح الدين

الآية

﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَبْصَارِ * الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا
وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ
النَّارِ ﴾

سورة آل عمران الآية (١٩١)

الإهداء

إلي من يسعد قلبي بلقياها

إلي روضة الحب التي تنبت ازكي الأزهار

(أمي الحبيبة)

نسير في درب الحياة ويبقي من يسيطر علي

أذهاننا في كل مسلك نسلكه صاحب الوجه الطيب والأفعال الحسنة الذي

لم يبخل علي طيلة حياته

(أبي العزيز)

إلي وطني وظلي وسكينتي إلي أولئك الذين يفرحهم نجاحنا ويحزنهم

فشلنا

(أخوتي)

إلي الذين ما انفكوا يوما عن تقديم العون والمساعدة والدعم

(أصدقائي)

إلي هذه الصرح العلمي

جامعة الشيخ عبد الله البدري

اهدي هذا الجهد المتواضع

شكر وتقدير

قال تعالى (وَلَقَدْ آتَيْنَا لُقْمَانَ الْحِكْمَةَ أَنْ اشْكُرْ لِلَّهِ ۚ وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ ۗ

وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ حَمِيدٌ) لقمان (١٢)

وقال رسوله الكريم :- من لم يشكر الله لم يشكر الله عز وجل

احمد الله تعالى حمدا كثيرا طيبا مباركا ملئ السموات والأرض علي ما
أكرمني به من اتمام هذا العمل والذي ارج وان ينال رضاه

ثم أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلي

الأستاذة الفاضلة:- ايمان صلاح الدين

من ربوع زهرانا الغالية نرسل أشعة من نور لتحرق جدار التميز
والإبداع أشعة لامعة نرسلها لصاحبة التميز والعطاء لك منا كل معاني
الحب والتقدير والذي يساوي حجم عطاؤك اللامحدود

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى تطوير نظام ادارة القاعات والمعامل داخل جامعة الشيخ عبدالله البدرى حيث يقلل من الجهد المبذول في انشاء الجدول الدراسي كما يعمل علي تقليل تضارب القاعات داخل الجامعة

وسف يتم عرضها بصورة مفصلة واضحة في فصول هذا البحث

يهدف هذا البحث إلى توفير وسيلة سهلة وسريعة لتوليد جدول زمني ويعمل علي تقليل الجهد والوقت .

كما تم استخدام لغات البرمجة :-

وقواعد البيانات HPH -CSS- JAVA SCRPT –MYSQL

Abstract

This research aims to develop the halls and laboratories management system within Sheikh Abdullah Al-Badri University, as it reduces the effort expended in creating the academic schedule and works to reduce the conflict of halls within the university.

It will be presented in a clear and detailed manner in the chapters of this research

This research aims to provide an easy and quick way to generate a schedule and reduce effort and time.

The programming languages PHP-HTML-CSS-JAVA SCRIPT-MYSQL and databases were also used.

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	المحتوي	التسلسل
ب	الاية	
ت	الإهداء	
ث	الشكر والعرفان	
ج	المستخلص	
ح	Abstract	
ح	فهرس المحتويات	
ر	فهرس الجداول	
د	فهرس الاشكال	
ز	فهرس الاختصارات	
	الفصل الأول : المقدمة	
٢	مقدمة	(١,١)
٢	مشكلة البحث	(١,٢)
٣	أهداف البحث	(١,٣)
٣	اهمية البحث	(١,٤)
٣	حدود البحث	(١,٥)
٣	أدوات البحث	(١,٦)
٤	منهجية البحث	(١,٧)
٤	هيكلية البحث	(١,٨)
٥	الفصل الثاني : الدراسات السابقة	
٧	الفصل الثالث :الاطار النظري	
٨	الجدول الزمني	(٣,١)
٨	Html	(٣,٢)
٩	Css	(٣,٣)
١٢	Java script	(٣,٤)
١٣	Php	(٣,٥)
١٤	Uml	(٣,٦)

١٥	V.S code	(٣,٧)
١٦	نظام قاعدة البيانات	(٣,٨)
٢٠	الفصل الثالث : التحليل	
٢١	مقدمة	(٣,١)
٢١	تحليل	(٣,٢)
٢٢	اهمية تحليل الحوسبة	(٣,٣)
٢٢	خصائص عملية تحليل النظام	(٣,٤)
٢٢	دوافع عملية التحليل	(٣,٥)
٢٣	وصف نظام المقترح	(٣,٦)
٢٣	متطلبات غير وظيفية	(٣,٧)
٢٣	تحليل المدخلات	(٣,٨)
٢٤	تحليل المخرجات	(٣,٩)
	تنفيذ الشاشات	
٣٨	صفحة تسجيل الدخول	(٤,١)
٣٩	صفحة واجهة المستخدم	(٤,٢)
٤٠	صفحة واجهة مكتب المشرف	(٤,٣)
٤١	صفحة توضح كيفية انشاء الجدول	(٤,٤)
٤٢	صفحة توضح كيفية اضافة بيانات جديدة	(٤,٥)
٤٣	صفحة توضح كيفية اختيار قاعدة جديدة	(٤,٦)
٤٤	صفحة توضح كيفية اختار معمل جديد	(٤,٧)
	الفصل الخامس	
٤٦	التوصيات	(٥,١)
٤٧	الخاتمة	(٥,٢)
٤٨	المراجع	(٥,٣)
٤٨	المصادر	(٥,٤)

فهرس الاشكال

الصفحة	اسم المخطط	التسلسل
٢٥	مخطط حالة الاستخدام	(٣,١)
٢٦	طريقة تسجيل المستخدم	(٣,٢)
٢٧	حالة استخدام رئيس القسم	(٣,٣)
٢٨	علاقة الايمن بالنظام	(٣,٤)
٢٩	حالة استخدام المشرف للنظام	(٣,٥)
٣٠	حالة المشرف مع النظام	(٣,٦)
٣١	دورة حياة عمل الايمن داخل النظام	(٣,٧)
٣٢	دورة حياة عمل المشرف داخل النظام	(٣,٨)
٣٣	العلاقات البيئية في قاعدة البيانات	(٣,٩)

فهرس الجداول

الصفحة	الجدول	التسلسل
١٥	جدول يوضح معلومات عامة عن V.S code	(٣,١)
١٥	جدول يوضح معلومات تقنية عن v.s code	(٣,٢)
٣٥	جدول يوضح بيانات المحاضر	(٤,١)
٣٥	جدول يوضح بيانات القاعات	(٤,٢)
٣٦	جدول يوضح بيانات المواد	(٤,٣)
٣٦	جدول يوضح بيانات الفصول الدراسية	(٤,٤)

فهرس الاختصارات

الاختصار	الاختصار باللغة الانجليزية
----------	----------------------------

HTML	Hypertext Mark-up Language
CSS	Cascading Style Sheets
PHP	Hypertext Pre Processor
JS	Java Script
UML	Unified Model Language
VS CODE	Visual Studio Code
XAMPP	X Apache Mysql Perl PHP

الفصل الاول

المقدمة

(١, ١) المقدمة :-

جامعة الشيخ عبدا لله البدري هي جامعة عريقة للتعليم العالي والبحث العلمي الذي يمنح درجات علمية في مختلف التخصصات الأكاديمية . لذلك يجب ان يتم إنشاء الهيكل الداخلي للجامعة بشكل جيد لإنتاج أشخاص فعالين للمجتمع .

بما إن شبكة الإنترنت أصبحت تحتل المرتبة الأولى من حيث سرعة الوصول للأخبار والمعلومات , ونسبة لهذا التطور سارت الكثير من المؤسسات والشركات والجامعات في تصميم مواقع الكترونية لها علي الإنترنت مما يسهل عليها كثيرا من العقبات التي تواجهها.

وعلي الرغم من أن معظم الأعمال الإدارية للجامعة تم حوسبتها .فإن الجداول الزمنية للقاعات والمعامل لازال يتم يدويا.

إنشاء مثل هذه الجداول يدويا عملية معقدة ويستغرق وقتا طويلا ويتطلب ذلك وقتا وجهدا كبيرا.لحل هذه المشكلة قمنا باقتراح نظام برمجي لتطوير إدارة وتنظيم القاعات والمعامل.

عن طريق أتممة هذه العملية بمساعدة الحاسوب الأمر الذي يوفر الكثير من الوقت الثمين للمسؤولين الذين يشاركون في انشاء وادارة الجداول الزمنية

كما يوفر النظام امكانية التعرف علي القاعات والمعامل التي لا توجد بها محاضرات من التي بها محاضرات في ازمان محددة وكذلك امكانية معرفة جدول كل محاضر

(١, ٢) مشكلة البحث :-

تضارب المحاضرات في القاعات والمعامل وبالتالي تلغى العديد من المحاضرات لعدم توفر القاعات والمعامل بالجامعة مما يؤثر علي مستوى الطلاب في الجامعة وعدم قدرتهم علي تلقي المعلومات الكافية التي يحتاجونها

(١,٣) أهداف البحث :-

" يهدف لبناء نظام محوسب لإدارة القاعات والمعامل لحل مشكلة التضارب في القاعات والمعامل والمحاضرات

" يهدف إلي توفير وسيلة سهلة وسريعة لتوليد الجداول الزمنية

" حل مشكلة الأخطاء البشرية الناتجة عن النهج اليدوي التقليدي

(١,٤) أهمية البحث :-

يعمل علي تقليل الجهد والوقت المبذول

(١,٥) حدود البحث :-

١- الحدود المكانية :-

جامعة الشيخ عبدالله البدري

٢- الحدود الزمانية :-

يناير ٢٠٢٢م - يونيو ٢٠٢٢م

(١,٦) أدوات البحث :-

HTML

CSS

JS(java script)

PHP

MY SQL

تطبيقات :-

XAMPP

(١,٧) منهجية البحث :-

١- المنهج النظري

يقوم باستعراض الدراسة المنهجية وفيه خلفية كاملة عن موضوع البحث من تنظيم القاعات والمعامل

٢- المنهج التطبيقي

يقوم باستعراض الدراسة التطبيقية للنظام ويحتوي علي الواجهات المبنية لهذا التطبيق وغيرها اما المنهجية المستخدمة في جمع البيانات هي استخدام كل المصادر من مواقع الويب ومحركات البحث وغيرها من المراجع

متطلبات غير الوظيفية للنظام :-

. سرعة الاستجابة وسهولة الاستخدام

. سرعة النظام

. صحة البيانات

(١,٨) هيكلية البحث :-

في الفصل الاول تم التطرق فيه عن مشكلة البحث وأهداف البحث وأهمية البحث وحدود البحث ومنهجية البحث وأدوات البحث وهيكلية البحث.

الفصل الثاني الدراسات السابقة

الدراسات السابقة :-

يوجد لدينا نموذجين من الدراسات السابقة لأنظامين في تطوير نظام إدارة وتنظيم القاعات والمعامل وهي :

١- اطروحة مقدمة لدرجة الماجستير في تطوير تكنولوجيا المعلومات في كلية الحاسبات بجامعة كولومبو ٢٠١٩ تتكون الجامعة من دفعات بدوام كامل ودوام جزئي وهناك خمسة فصول دراسية ولديها أكثر من الالف الطلاب وعند تخصيص قاعة المحاضرات لاستطيع المحاضرون روية التخصصات وقد تتعطل جداول المحاضرات مع المحاضرات الأخرى .

لحل هذه المشكلة تم اختراع تطوير نظام الي يتألف من تسجيل الطلاب وجدولة قاعة المحاضرات وبيئة التعلم الافتراضية باستخدام هذه النظام المخترح يمكن للمحاضرين حجز قاعات المحاضرات حسب تفصيلاتهم ويمكن للمحاضرين تسجيل الدخول للنظام وعرض تفويم لوحة القيادة والتحقق مما إذا كانت الحجوزات موجودة ام لا , ثم يمكنهم حجز قاعات المحاضرات أو المختبر حسب تفصيلاتهم ثم استخدام هذه النظام في بنية mvc للتطورات وهو يجعل سياق التطوير ابسط وقويا وقد تم بنا النظام علي أيطار عمل وحدة التحكم في عرض النموذج باستخدام بنية mvc يمكن هيكله النظام لدعم إعادة استخدام رمز البرنامج علاوة علي ذلك استخدمت Query ,java script,HTML5,php كتقنيات تطوير .

٢-النموذج الثاني هو عبارة عن بحث تكميلي لنيل درجة البكالوريوس الشرف في نظم وتكنولوجيا الويب بعنوان نظام إدارة وتنظيم القاعات والمعامل بجامعة الشيع عبد الله البدري

علي الرغم من إن معظم الأعمال الإدارية للكليات قد تم حوسبتها فان الجداول الزمنية للمحاضرات والمعامل لايزال يتم يدويا لذلك تتطلب جدولة الجداول الزمنية للمحاضرات وقتا وجهدا كبيرا فإنشاء مثل هذا الجداول الزمنية يدويا عملية معقدة وتستغرق وقتا طويلا ولذلك فان اتممة هذه العملية بإنشاء تطوير نظام الكتروني لتوليد الجداول الزمنية لان كل كلية لديها جدول زمني خاص بها مما يوفر الكثير من الوقت الثمين للمسولين الذين يشاركون في إنشاء وإدارة الجداول الزمنية , الأمر الذي يقلل من تضارب المحاضرات ويوفر إمكانية التعرف علي القاعات والمعامل التي لا يوجد بها محاضرات والتي يوجد بها محاضرات في ازمان محددة .

الفصل الثالث الاطار النظري

(٣, ١) الجدول الزمني

هو مشكلة رضا القيد التي تجد حلاً يرضي مجموعة من القيود . الجدول الزمني للكلية هو ترتيب زمني لمجموعة من المحاضرات .

مميزات الجدول الزمني

توفير الوقت والجهد والمال

حل مشكلة تضارب المحاضرات

اللغات المستخدمة في البحث :-

-:Html(3.2)

الأحرف HTML اختصار لـ (Markup Hyper Text Language) ومعناها لغة ترميز للنص المتشعب، وبدون التركيز على ترجمة الجملة لابد أن نعرف أن لغة HTML هي اللغة الأم الأساسية لتصميم وبناء صفحات الويب التي عندما تجتمع مع بعضها بانتظام تكون أساس صفحة الويب ثم صفحة مع أخرى تكون موقع إلكتروني نستطيع نشره على شبكة الإنترنت .

لغة HTML ليست من لغات البرمجة مثل لغة PHP أو لغة C# أو لغة NET.VB أو لغة ++C أو لغة Java أو لغة Java Script أو لغة F# أو لغة Ring أو لغة Python، إلى آخر هذه اللغات المفيدة، فإن هذه اللغات يتم كتابتها وترجمتها وتنفيذها ولها طرق دراسية متقدمة كتعريف المتغيرات والثوابت وحلقات التكرار وجمل الشرط، أما لغة HTML يتم كتابتها بطريقة بسيطة جداً ويقوم أي متصفح بتفسيرها وعرضها حسب التنسيقات المطلوبة مسبقاً والتي تحدد عند كتابة اللغة.

اللغة HTML قادرة على تدوين المحتويات المعلوماتية بكافة مجالاتها وأشكالها، وقادرة على كتابة الفقرات وعناوينها، وتنسيق النصوص مثل التلوين وثل الخط وحجمه وتغيير الخطوط المعروضة مثل Verdana و Tahoma و Arial، وقادرة على عرض الصور بأحجام مختلفة، و إضافة روابط تنقلنا لأماكن أخرى عند الضغط عليها، وتحريك المحتويات سواء كانت نصوص أو صور، وقادرة على عرض الفيديو وتشغيل الصوت، وقادرة على إضافة عناصر ادخال مثل مربعات النص وأدوات الاختيار، وقادرة على

إضافة الأزرار والتي تستخدم لتنفيذ الأوامر عند الضغط عليها. اللغة HTML رئيسية وفي غاية الأهمية، لأنها تستخدم في لغات برمجة الويب وتقنياته المختلفة، فإذا قمنا بكتابة لغة البرمجة Script Java نستخدم اكواد اللغة HTML، وإذا قمنا بكتابة اللغة PHP نستخدم اكواد اللغة HTML، وإذا قمنا بكتابة التقنية NET.ASP نستخدم اكواد اللغة HTML، وإذا قمنا بكتابة اللغة #C أو Visual Net Dot Basic نستخدم اكواد اللغة HTML، وإذا تم ابتكار أي لغة أو تقنية في المستقبل ليتم استخدامها في مجال الويب البد من استخدام اللغة الأم للويب وهي HTML. لا يقتصر استخدام اللغة HTML فقط على لغات برمجة الويب وتقنياتها، بل جميع اللغات التي تقوم بتحسين وسهولة العرض في محتوى صفحة الويب وإضافة المؤثرات الغاية في الروعة تعتمد اعتماداً أساسياً على اللغة الأم للويب.

يمكن استخدام اللغة HTML عند ارسال رسائل البريد الإلكتروني، حيث يتم تنسيق وتلوين النصوص وإضافة الصور والروابط. اللغة HTML تستخدم كمصدر لعرض المحاكاة لأنظمة المختلفة التي تقوم بإنشائها شركات نظم المعلومات عندما تعرض على عملائها محاكاة للنظام قبل إنشائه مثل الماكينات في مجالات الهندسة المختلفة، وأفضل مثال على هذا هو برنامج Mind In Just الذي يقوم بإنشاء محاكاة لأي نظام ثم يقوم بإخراجها على شكل صفحات بامتداد. html ليتم عرضها على المتصفحات المختلفة. اللغة HTML تستخدم في إنشاء قوالب وتصميمات الويب الاحترافية الجاهزة سواء المجانية أو المبيعة. اللغة HTML يستخدمها مودم الإنترنت (Router) ليقوم بعرض واجهة الضبط الخاصة بالإنترنت. اللغة HTML تستخدم في أي محتوى معلوماتي على شبكة الإنترنت الي موقع من المواقع. Websites. ومهما تكلمنا عن اللغة HTML لن نوفيها حقها في الأهمية.

(٣, ٣) لغة ال CSS :-

إن كلمة CSS قادمة من الحروف الأولى للجملة Sheets Style Cascading ، والتي تعني باللغة العربية : صفحات الانماط الانسيابية ، تم اختراع لغة CSS عام ١٩٩٥ لكن كان أول ظهور رسمي للغة CSS عام ١٩٩٦ عبر منظمة W3C وهي الإصدار CSS1 ، ثم في عام ١٩٩٨ أصدرت الإصدار CSS2 ، ثم صدرت آخر إصدار عام ٢٠٠٣ وهي CSS2.1 وهي اللغة المتداولة الآن.

توجد هناك إصدار جديدة تحت الإنشاء ولا يعرف موعد إطلاقها وهي CSS3.

إن لغة CSS هي لغة موازية للغة HTML مبدأ عملها بسيط جدا ومعروف ، وهو تحديد شكل افتراضي وحفظه في صفحة مستقلة ، ويتم تطبيق هذا الشكل على عدد لا نهائي من

صفحات HTML والهدف الرئيسي منه هو تعديل شكل عدد كبير من صفحات HTML من خلال تعديل ملف واحد فقط.

باختصار ، لغة CSS هي مجموعة من الأوامر المكتوبة في ملف مستقل- عادة- تتحكم بخصائص HTML والتي تحدد مظهر الصفحة المصممة ، كلون الخط ونوعه وخلفية الصفحة وشكل الجداول والإطارات، إلخ.

مميزات لغة CSS :-

1- سهولة التعديل والصيانة

إن أهم ميزة لـ CSS هي أنك تستطيع تعديل أو صيانة عدد كبير جدا من ملفات HTML من خلال تعديل ملف واحد فقط هو ملف CSS

٢-سهولة الوصول

إن استخدام CSS يسهل عملية الوصول للمعلومة أو النقطة المرغوبة في صفحة HTML على الطرفين، المستخدم والمتصفح، فصفحات html ستكون تقريبا شبه خالية من الوسوم

لأنها ستكون مخزنه في ملف CSS مما يجعل الصفحة تحتوي على المحتوى والمعلومات فقط، فيصبح أسهل على الكمبيوتر أو المتصفح الوصول وعرض المعلومات.

٣- تغيير بيئة العرض :

أعني بذلك أن بيئة المتصفح تختلف عن بيئة الطباعة وتختلف عن بيئة الكمبيوتر الكفي ، فأنت تحتاج لعرض نفس الصفحة والمحتويات ولكن في عدة بيئات مختلفة ، فبدلا من تغيير محتويات html يمكنك تغيير فقط طريقة العرض لقوائم البيئة المستهدفة.

٤-تقليل حجم الملفات :

إن استخدام ملف CSS يغنيك عن استخدام اكواد كثيرة جدا في ملفات html كشكل الخط ولونه ولون الخلفية وصورة الخلفية والجداول وصورة الإزاحة والكثير الكثير من اكواد html كلها تكون محفوظة في ملف واحد ألا وهو CSS ، مما يتسبب في هبوط حاد في حجم ملفات html مما يقلل الضغط على السيرفر ويسرع العرض بشكل كبير

٥- سيطرة أكثر على الكتابة :

يمكنك التحكم بالكتابة والنصوص في صفحات html بشكل أوسع من خلال css، فيمكنك التحكم بالفراغات بين السطور والكلمات والحروف، وتغيير أنماط الحروف من كبيرة إلى صغيرة والعكس..

فوائد لغة الcss:-

التحكم بالتصميم من خلال ملف واحد

إمكانيات دقيقة وكبيرة للتحكم بتفاصيل التصميم

إنشاء تفاصيل خاصة لمختلف مواقع وسائل عرض المواقع

التعديل من التقنيات والأساليب المستخدمة في التحكم بالتصميم .

مجموعة منظمة من البيانات لعرض واحد أو أكثر وعادة ما تكون في شكل رقمي .

واجهه المستخدم الرسومية:-

هو نوع من واجهة المستخدم التي تسمح لمستخدمين للتفاوض معها الأجهزة الالكترونية التي تحتوي على صور بدلا من أوامر نصية

(٤, ٣) جافا اسكربت javascript :-

لغة جافا اسكربت JavaScript هي لغة برمجة تستخدم لإنشاء صفحات مواقع أكثر تفاعلية، وتعتبر لغة JavaScript من أكثر اللغات استخداماً في برمجة صفحات المواقع حيث أنها تعطيك إمكانية التحكم في كل جزء من صفحة الموقع.

تقوم لغة JavaScript بتحويل صفحات الـ HTML من الصفحة الثابتة إلى صفحة ديناميكية متغيرة، حيث أن الصفحات تكون عبارة عن شيء ثابت لا يسمح للمستخدم بالتفاعل معه و تقوم JavaScript بجعل الصفحات تتسم بالحيوية بحيث تجعلها قائمة على الأوامر الصادرة من المستخدم.

كانت لغة جافا اسكربت موجهة لمبرمجي الهواتف والغير محترفين ، الا انه تزايد اهتمام المبرمجين بها بعد اضافتها لتقنيات جديدة كانتتشار تقنية الـ Ajax التي أدت إلى سرعة في التفاعل بين الخادم والعميل

مميزات جافا سكربت javascript

تستخدم الجافا سكربت في البرمجة من طرف العميل أو ما تدعى client side لكنها تتميز بالعديد من التقنيات والميزات والتي نورد منها:

- تنفذ من جهة العميل، فعلى سبيل المثال يمكنك التحقق من صحة أي مدخلات قبل إرسال الطلب إلى المخدم.
- تعتبر لغة سهلة التعلم نسبياً وقريبة من اللغة الإنجليزية.
- لغة برمجة مستقلة وليست كما يعتقد البعض أنها مرتبطة بلغة جافا.
- توفر خدمات تحكمية أكبر بالمتصفحات.
- تفاعلية وسريعة.

- تتميز بواجهات غنية ويمكنك سحب وإسقاط المكونات لتغني واجهتك بالعناصر المطلوبة.

(٣,٥) لغة PHP :-

هي واحدة من أشهر لغات البرمجة التي يتم استخدامها في إنشاء مواقع الويب و هي من اللغات التي يقوم خادم الويب بتفسير و تنفيذ الكود الخاص بها ثم يرسل النتيجة ليتم عرضها في متصفح المستخدم، و تستخدم لغة PHP لإنشاء صفحات ويب ديناميكية أي صفحات متغيرة المحتوي و هذا المحتوي يتغير نتيجة التفاعل مع المستخدم.

لغة الـ PHP هي لغة مفتوحة المصدر و يتم تطويرها باستمرار عن طريق مجموعة من المتطوعين تحت رخصة PHP و هذا من أحد الأسباب الرئيسية لشهرتها.

PHP تم اختراعها و إنشاؤها وتطويرها في عام ١٩٩٤ بواسطة راسموس ليدروف.

ليس من الصعب تعلم لغة الـ PHP و لكن الأمر يتطلب مجهود و معرفة أساسيات الـ HTML، CSS و الـ JavaScript.

مميزات لغة الـ PHP :-

- ١- لغة برمجية مجانية ومفتوحة المصدر.
- ٢- PHP لغة بسيطة وسهلة ولا تأخذ وقتاً طويلاً في تعلمها وفهماً مقارنةً باللغات الأخرى مثل ASP و SP ولوغيرها.
- ٣- تدعم لغة PHP معظم خوادم استضافة الويب مثل HTTP و POP3 و SNMP و LDAP وغيرها على عكس اللغات الأخرى التي تحتاج أحياناً إلى خادم IIS أو Internet Information Service.
- ٤- تتميز لغة PHP بتحديثها وتطويرها بانتظام مما يجعلها مواكبة لأحدث اتجاهات التكنولوجيا والبرمجة.
- ٥- من مميزات لغة PHP أيضاً أنها لغة برمجة نصية وهذا يعني أنك لن تحتاج إلى أجهزة الكمبيوتر العملية التي تطلب موارد من الخادم إلى الويب لتثبيت PHP يكفي متصفح الويب فقط وتثبيتها على الخادم.
- ٦- تعتبر PHP اللغة البرمجية الأكثر استقراراً واستخداماً ولا يمكن الاستغناء عنها أو انقراضها.

- 7- تتعامل PHP مع المحتوى الديناميكي وقاعدة البيانات بالإضافة إلى تتبع الجلسة للموقع؛ حيث يمكنك إنشاء جلسات Session في PHP.
- 8- تساعد PHP في التحكم في وصول المستخدم إلى بعض صفحات موقعك الإلكتروني.
- 9- يتم كتابة أكواد PHP بشكل أسرع بكثير من أكواد اللغات الأخرى، كما تستخدم PHP ذاكرتها الخاصة لذلك يتم تقليل حجم عمل الخادم ووقت التحميل تلقائياً وبالتالي يكون هناك سرعة معالجة أسرع وأداء أفضل.
- 10- يمكن تضمين لغة PHP بسهولة في ملفات HTML.
- 11- تعمل PHP على جميع أنواع أنظمة التشغيل المختلفة مثل Windows و Mac و Linux و Unix.
- 12- لغة PHP هي لغة آمنة لتطوير مواقع الإنترنت حيث تتكون من طبقات متعددة من الأمان لمنع أي هجمات ضارة.
- 13- تدعم لغة PHP جميع أنظمة قواعد البيانات المعروفة حالياً، بالإضافة إلى قواعد البيانات المتوافقة مع MySQL و PostgreSQL و Oracle و SQLite و ODBC.
- 14- تتميز PHP بمرونتها واندماجها بشكل فعال مع العديد من لغات البرمجة الأخرى.
- 15- تحتوي PHP على فريق كبير من المطورين والمبرمجين الذين يقومون بتحديث الوثائق والأكواد الخاصة بها وتقديم المساعدات والإجابة على الأسئلة الشائعة عبر الإنترنت.

(٣،٦) الـUML:-

لغة النمذجة الموحدة هي لغة نمذجة رسومية تقدم صيغة لوصف العناصر الرئيسية للنظم البرمجية. (هذه العناصر تسمى artifacts مشغولات في UML). تتجه UML بطبيعتها نحو بناء البرمجيات كائنية المنحى. object oriented.

تستخدم هذه اللغة لعمل رسوم تخطيطية لوصف برامج الكمبيوتر من حيث العناصر المكونة لها أو خط سير العمليات التي يقوم بها البرنامج تحديداً، نوعية البرامج في البرمجة كائنية التوجه. لا يقتصر UML على هندسة البرمجيات، بل يستعمل أيضاً في هندسة النظم، وتمثيل الهياكل التنظيمية. يمكن بواسطة لغة النمذجة الموحدة إنشاء النماذج (UML) وإنشاء تصميم متكامل لمشروعك البرمجي. كما يمكن أيضاً عمل ذلك بواسطة الرسوم (diagrams) عن طريق أخراج كود مبدئي للبرنامج.

-: Visual Studio Code(3.7)

فيجوال ستديوكود (بالانجليزية: Visual Studio Code) هو محرر للنص المصدري من مايكروسوفت ، مفتوح المصدر ويعمل على نظم تشغيل ويندوز وماك أو إس لينكس . ويعتمد على بيئة Electron، أطلقته مايكروسوفت في أبريل ٢٠١٥.

معلومات عامة :

نوع	محرر الكود المصدري -مصحح
نظام التشغيل	ويندوز-أو إس أكس بوسيميتي -لينكس
النمصة	إكس ٨٦-إكس ٦٤-٨٦
متوفر بلغات	لغات متعددة
موقع الويب	Code.visualstudio.com

جدول (٣,١) يوضح المعلومات العامة

معلومات تقنية :

المطورون	مايكروسوفت
لغة البرمجة	تايب سكريبت - جافاسكريبت
الإصدار الأول	29 أبريل ٢٠١٥
المستودع	Github.com
الرخصة	-رخصة إم أي تي -رخصة مملوكة

جدول (٣,٢) يوضح المعلومات التقنية

(٣,٨) نظام قاعدة البيانات:-

قواعد البيانات تعتبر من الثورة التكنولوجية التي ظهرت في اواخر القرن الماضي احد اهم الدوافع الرئيسية لتضخم المعلومات المؤسسية علي كافة مجالات العمل والنواحي المختلفة؛ حيث يعتبر التزايد في ظهور الانواع المختلفة منها سببا لتزايد الحاجة باستخدام سجلات المعلومات المختلفة؛ ونظرا لصعوبة التعامل مع الكم الهائل من هذه البيانات من حيث البحث والتصنيف ومواكبة التطور التكنولوجي علي صعيد المجال الرقمي المحوسب؛ فقد ظهرت تكنولوجيا قواعد البيانات ملبية لاحتياجات عمليات المعالجة المختلفة علي البيانات بشكل رقمي .

تعريف قاعدة البيانات:-

هي مجموعة من عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة رياضية، وتتكون قاعدة البيانات من جدول واحد أو أكثر. ويتكون الجدول من سجل (Record) أو أكثر ويتكون السجل من حقل (Field) أو أكثر. ومثال عليه السجل الخاص بموظف معين يتكون من عدة حقول مثل رقم الموظف، اسم الموظف، درجة الموظف، تاريخ التعيين، الراتب، والقسم التابع له، وغير ذلك من بيانات الموظف تخزن في جهاز حاسوبي علي نحو منظم؛ حيث يقوم برنامج حاسوب (يسمي محرك قاعدة البيانات (Database Engine)) لتسهيل التعامل معها والبحث ضمن هذه البيانات؛ وتمكن المستخدم من الاضافة والتعديل عليها

مفهوم قواعد البيانات :-

تعتبر البيانات مادة خام للحصول على المعلومات اللازمة لصنع القرار ودراسته للمشاهدات ومتابعة تنفيذه، وهذا ينتج من طبيعة تشكيل البيانات، حيث تعتبر البيانات تسجيلاً والحقائق والأحداث بأطر عامة مثل: الاسم، والعمر، والجنس، والجنسية، والوظيفة، واسم المنتج، وتاريخ التصدير السعر، بلد المنشأ... الخ من هذه المشاهدات غير المترابطة، فعند تزايد حجمها وأنواعها ومسمياتها ضمن إطار مؤسسي موجد فلا بد من وضعها في بوتقة شاملة تتيح الربط فيما بينها على شكل معلومات مفيدة وواضحة ومترابطة

ويتم الربط بين البيانات المختلفة والتنسيق ما بينها عن طريق وُضعها في قاعدة بيانات تختلف بنيتها باختلاف فحوي البيانات الموجودة فيها ونوعها؛ وقاعدة البيانات تتكون من بيئة مشتركة تتمثل بوجود جدول واحد علي الأقل يتكون من سجل واحد علي الأقل يتكون

من حقل واحد علي الأقل ؛ والحقل هو عبارة عن مساحة محجوزة لتخزين البيانات بالشكل الرقمي الموحد.

أهمية قاعدة البيانات :-

لقواعد البيانات أهمية كبيرة في الأعمال المختلفة، وأهميتها تبرز في العديد من النقاط والتي منها:-

- 1- تُساعد قواعد البيانات وبشكل كبير على تسريع عملية الوصول إلى البيانات التي تتضمنها، فبدلاً من البحث هنا وهناك، يتم تجميع البيانات اللازمة بحيث تُسهل عملية الولوج إليها ومعالجتها أو توظيفها في أعمال مختلفة في المستقبل.
- 2- تُسهل قواعد البيانات وبشكل كبير جداً عملية التعديل على هذه البيانات في المستقبل، كما تُسهل وبشكل كبير عملية إجراء التحديثات الضرورية، بالإضافة إلى تسهيلها لعمليات الحذف أو الإضافة
- تساعد قواعد البيانات في الإجابة عن أي استفسار أو استفسار يتعلق مباشرة بالبيانات التي تم حفظها أو تخزينها ضمن هذه القواعد وفي أي زمن كان .
- 4- تُساعد على تنسيق وتجميع البيانات الضخمة بشكل هرمي يُسهل إدارتها واسترجاعها.

مكونات قواعد البيانات :-

تتكون قواعد البيانات من أربعة مكونات أساسية:

- 1- البيانات
- 2- المعدّات
- 3- البرامج
- 4- المستخدمين

وظائف قواعد البيانات :-

تقوم قواعد البيانات المتخصصة بعدد من الوظائف الرئيسية المشتركة وأهمها:-

- ١- القدرة على التعامل مع كم كبير من البيانات
- ٢- توفير طرق الوصول السريعة والسهلة للبيانات من خلال نقاط مرجعية معينة.
- ٣- العمل ضمن بيئة العمل التشاركي من خلال ترابط الشبكات.
- ٤- تقديم الحماية الكافية للبيانات من الضرر.
- ٥- إمكانية التعامل معها أثناء وقوع المشاكل الفنية لإصلاح الضرر الحاصل بها.
- ٦- تقديم المرونة الكافية للتعامل مع حقول البيانات من حيث الحجم والنوع.

أنواع قواعد البيانات:-

تختلف أنواع قواعد البيانات باختلاف التركيب المنطقي الذي بنيت عليه، وذلك بناء على نوع البيانات وحاجة العمليات اللازمة عليها ونوع الترابط المطلوب مع الأنواع الأخرى من قواعد البيانات، ويمكن تصنيفها بما يلي:

١- قواعد البيانات الهرمية:

تعدّ من أول قواعد البيانات ظهوراً وشيوعاً؛ وتتميز بوجود علاقة هرمية بين الجداول والسجلات؛ كعلاقة الأب بالابن، وذلك من خلال تمثيل الشجرة المؤسسية؛ كتفرعات الأغصان عن الساق والفرع عن الغصن.

٢- قواعد البيانات الشبكية:

لا يختلف هذا النوع كثيراً عن قواعد البيانات الهرمية من حيث التركيب، حيث يزيد عليها بوجود أكثر من ارتباط وتفرع على نفس المستوى من التنظيم.

٣- قواعد البيانات المرتبطة:

تعتبر من قواعد البيانات التي يمكن استخدامها بواسطة الأجهزة الشخصية وذلك نظراً لسهولة التعامل معها من قبل المستخدم غير المحترف؛ حيث تتميز بتخزين البيانات ضمن جداول يتم ربطها ببعضها عن طريق علاقة خاصة يتم ترجمتها بمعادلة رقمية؛ وذلك بناء على نوع البيانات المدخلة وتصانيف الحقول

لغات قواعد البيانات :-

تكتب قواعد البيانات بلغات وبرامج مختلفة، مثل MySQL، و PHP، و بايثون. كما يوجد بيئات مختلفة لبناء قواعد البيانات، أهمها الأوراكل، والفيربيرد، والبوستجرس، والسايبيز، والمايكروسوفت إس كيو إل، و Informix والعديد من البيانات الأخرى

نظم إدارة قواعد البيانات :-

نظم إدارة قواعد البيانات هي البرامج التي تساعد على إنشاء قواعد البيانات و التعامل معها وتشغيل البيانات المخزنة بها. فمثلا بعد إضافة عملاء جدد لدليل التليفون فإنك تحتاج إلى ترتيب الأسماء من جديد أبجديا أو ترتيب عناوينهم. بمعنى آخر تتيح للمستخدم إضافة بيانات جديدة وتحديث البيانات وطباعة التقارير على الشكل التي تريده مثل القوائم والجداول والنماذج والفواتير ... الخ.

برامج نظم إدارة قواعد البيانات :-

هنالك عدد كبير جداً من البرامج التي تستخدم في إدارة قواعد البيانات ولكن من أهم هذه البرامج هي:

MySQL و FoxPro و SQL و DMS و DMS و Access MS و الكثير من هذه البرامج بمختلف الإصدارات.

الفصل الثالث

التحليل

(٣, ١) مقدمة :-

تستخدم جامعة الشيخ عبدالله البدري نظام يدوي لجدولة الوقت المستخدم في الجامعة حيث أن عملية إنشاء الجدول يدويا مستهلكة للوقت و الطاقة مما يؤدي إلى فقدان المعلومات والتضارب وإهدار الموارد.

الحل لهذه المشاكل هو جدولة قاعة المحاضرات مع نظام الجدول الزمني على شبكة الإنترنت.

تجعل الحوسبة من السهل على الجامعة القيام بجدولة قاعة المحاضرات وعملية تحديد المواعيد بشكل فعال فكان لابد من تصميم نظام لإدارة القاعات في الجامعة

(٣, ٢) تحليل :-

تحليل النظام هو التقويم الجزئي لعمليات المنشأة لفهم مجالات مشاكل العمل الرئيسي اي هو عملية البحث عن مشاكل النظام ؛بحيث تخضع كل جوانب النظام للبحث لتحديد المشاكل التي يمكن تصورها في المستقبل والهدف من هذه المرحلة هو عمل الدراسة تحليلية للنظام المراد تطويره أي إخضاع النظام لدراسة العملية المنظمة بغرض رفع كفاءة النظام وزيادة مقدرته علي تحقيق الأهداف المحددة

تبدأ عملية التحليل الدقيقة من خلال بناء نماذج وموديلات عديدة للنظام المستهلك اليدوي القائم.

وهذه النماذج والموديلات ستكون مهمتها وصف وشرح إجراءات وخطوات الفعالية فيها وتحليلها خطوة إثر خطوة وثرسم بعد ذلك على شكل نموذج وموديل وإطار يعكس بوضوح الإجراءات اليدوية وطريقة تدفق وانسياب وحركة البيانات والمعلومات . ونجد كذلك أن تعريف هذه النماذج والموديلات والإطارات تكون على عدة أنواع وأشكال ومنها:

- ١- النماذج العامة والتي تشرح وتوضح البيانات والمدخلات Data
- ٢- النماذج المتعددة والتي تشرح وتوضح أيضا الإجراءات processes
- ٣- كذلك النماذج التي تبين وتشرح وتوضح وتظهر بشكل دقيق تدفق المعلومات في هذا النظام

(٣,٣) أهمية التحليل في الحوسبة :-

- ١- لبناء نظام محوسب دقيق وجديد وفعال ويختلف تماماً عن النظام اليدوي القديم كلياً أو جزئياً
- ٢- اجراء تعديلات وإصلاحات على نظام محوسب قائم سابقا كلياً او جزئياً
- ٣- الحصول على حجم البيانات المستخدمة وأسلوب تنظيمها وعملها وتدققها.

(٣,٤) خصائص عملية تحليل النظام :-

- ١- عملية تحليل النظام ليست هدفا في حد ذاتها ولكنها أسلوب تقنية يستخدم لتطوير النظام وايجاد طرق تحسينه
- تستند عملية تحليل النظام إلي مجموعة من اختبارات النظام مبنية علي اساس عملي

(٣,٥) دوافع عملية التحليل :-

- ١- ان يعاني من عدم الرضا الكلي او جزئي من العاملين المستخدمين
- ٢- ظهور تقنيات او تكنولوجيا حديثة يجب تطبيقها
- ٣- الرغبة في تحسين وتطوير النظام اليدوي ووظائفه بشكل افضل

(٣,٦) وصف نظام المقترح :-

يهدف النظام إلي انشاء تطبيق لعرض الجدول الالكتروني للاساتذة وتنظيم القاعات بحث يمكن لعدد كبير من الاساتذة من معرفة جدولهم دون الحاجة إلي الاتصال لمعرفة جدولهم داخل الجامعة مما يوفر الوقت والجهد والتضارب

(٣,٧) متطلبات غير وظيفية :-

المتطلبات غير الوظيفية هي المتطلبات التي لا تتأثر بشكل مباشر بالوظائف الأساسية الدقيقة التي يوفرها النظام.

و لكن ضعف تلبية متطلبات النظام غير الوظيفية قد يجعل النظام بأكمله غير عملي.

وترتبط المتطلبات غير الوظيفية بسمات الجودة ومتطلبات جودة الخدمة والمتطلبات غير السلوكية وهي:-

- ١- يمكن لأي شخص لديه مهارات كمبيوتر متوسطة أن يعمل مع النظام بفترة تدريب قصيرة.
- ٢- يجب الحفاظ على أمن وموثوقية النظام.
- ٣- يجب أن تكون تحسينات النظام قابلة للتنفيذ.
- ٤- سرعة النظام.
- ٥- الموثوقية والصحة

(٣,٧) تحليل المدخلات:-

الهدف من تحليل المدخلات هو التأكد من ان المدخلات تحقق المخرجات المطلوبة ويتم جمعها وادخالها للنظام وتخزينها بكل يسر وبصورة امنة.

ويتم فيه تحليل شاشات الادخال وهي عبارة عن شاشات يتم من خلالها ادخال بيانات محددة يتم فيها تخزينها في جدول قاعدة البيانات من اجل معالجتها واسترجاعها في صورة تقارير .

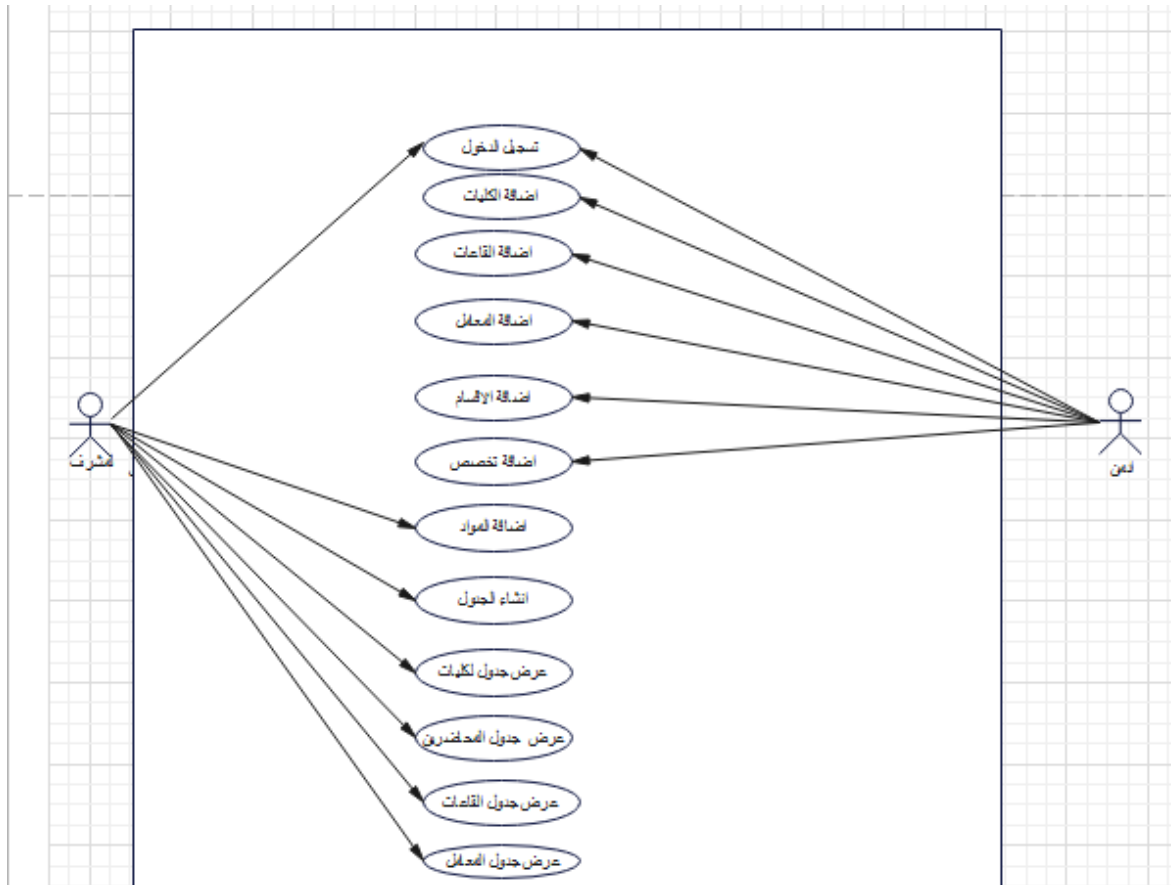
(٣,٨) تحليل المخرجات :-

الهدف من اي نظام معلوماتي هو انتاج مخرجات معلومات متكاملة وامنة ومحدثة لاقصي حد يمكن الوصول اليها في اي ظرف بكل يسر وسهولة

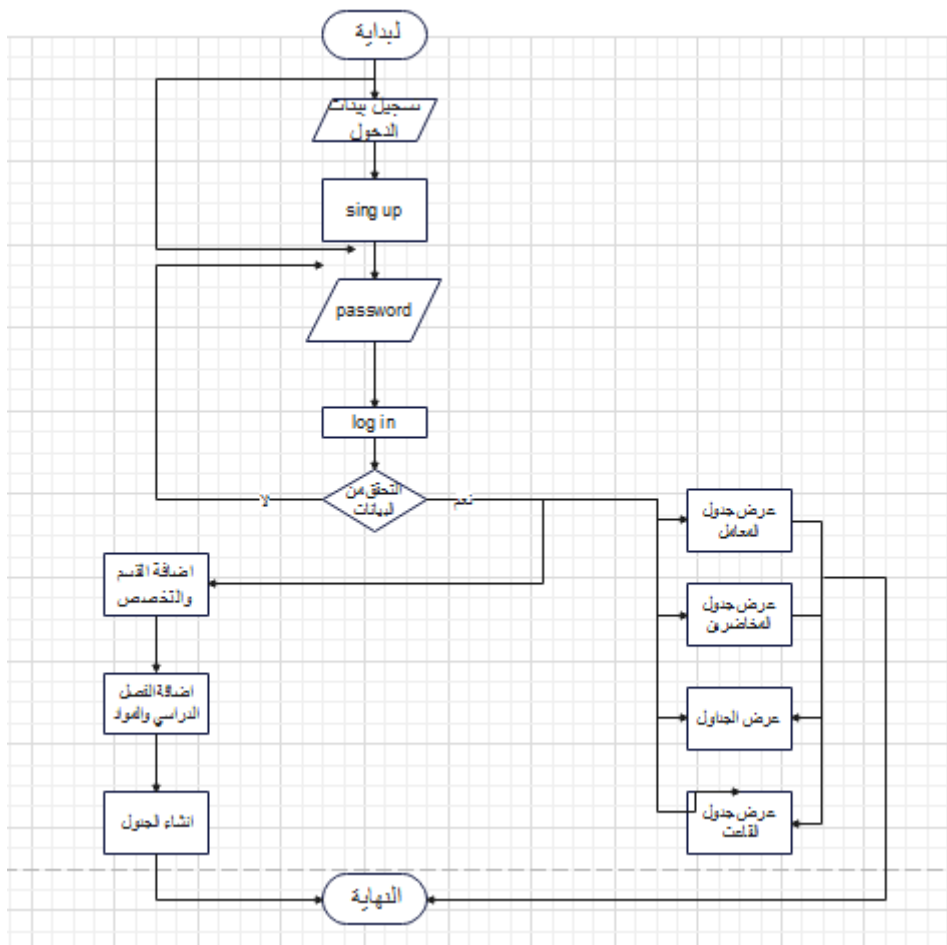
المخططات

مخطط للنظام المقترح

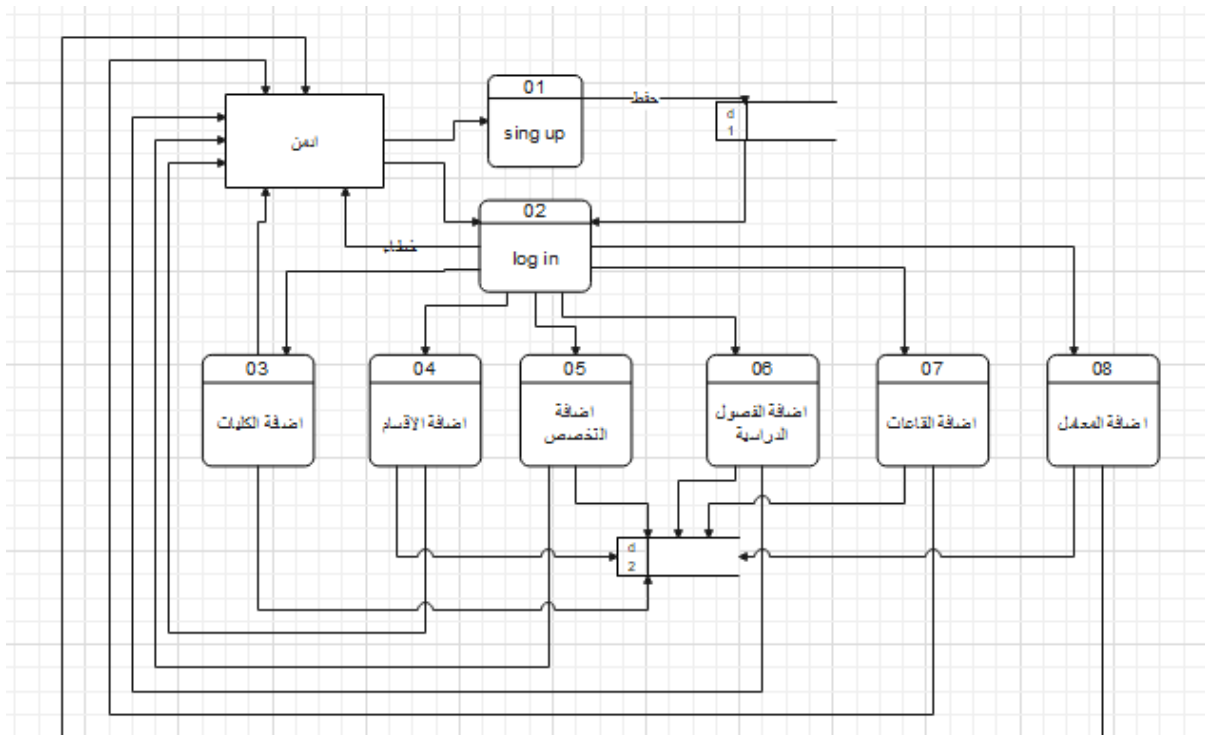
الشكل (١, ٣) مخطط حالة الاستخدام



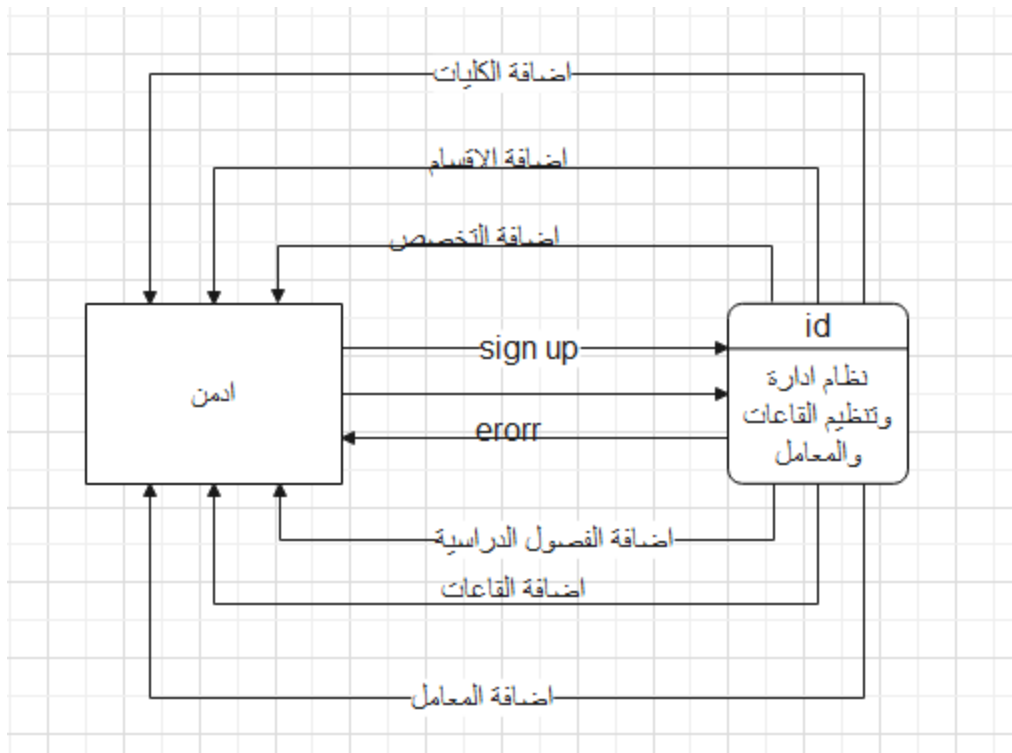
الشكل (٣,٢) يوضح طريقة تسجيل المستخدم اذا تم التحقق منه يتم دخوله علي للنظام والا يتم عمل خروج للمستخدم



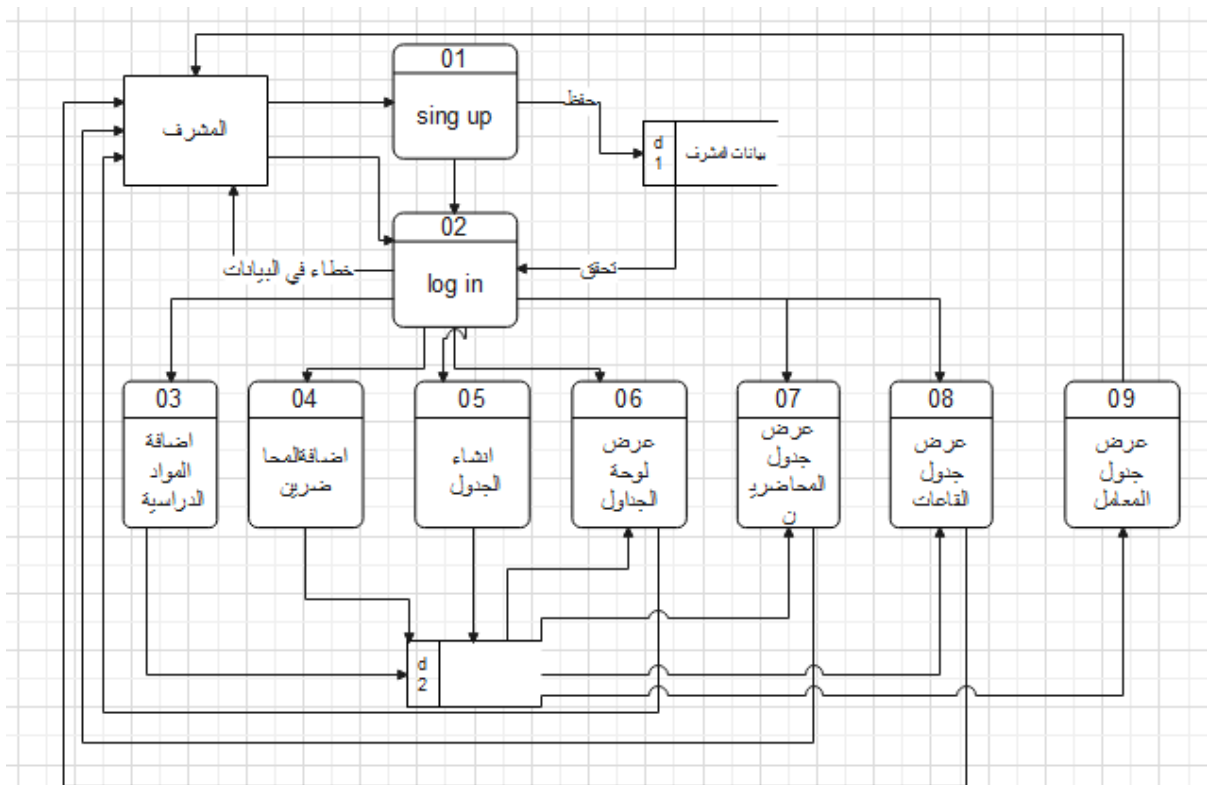
الشكل (٣,٣) مخطط حالة استخدام رئيس القسم او الادمن



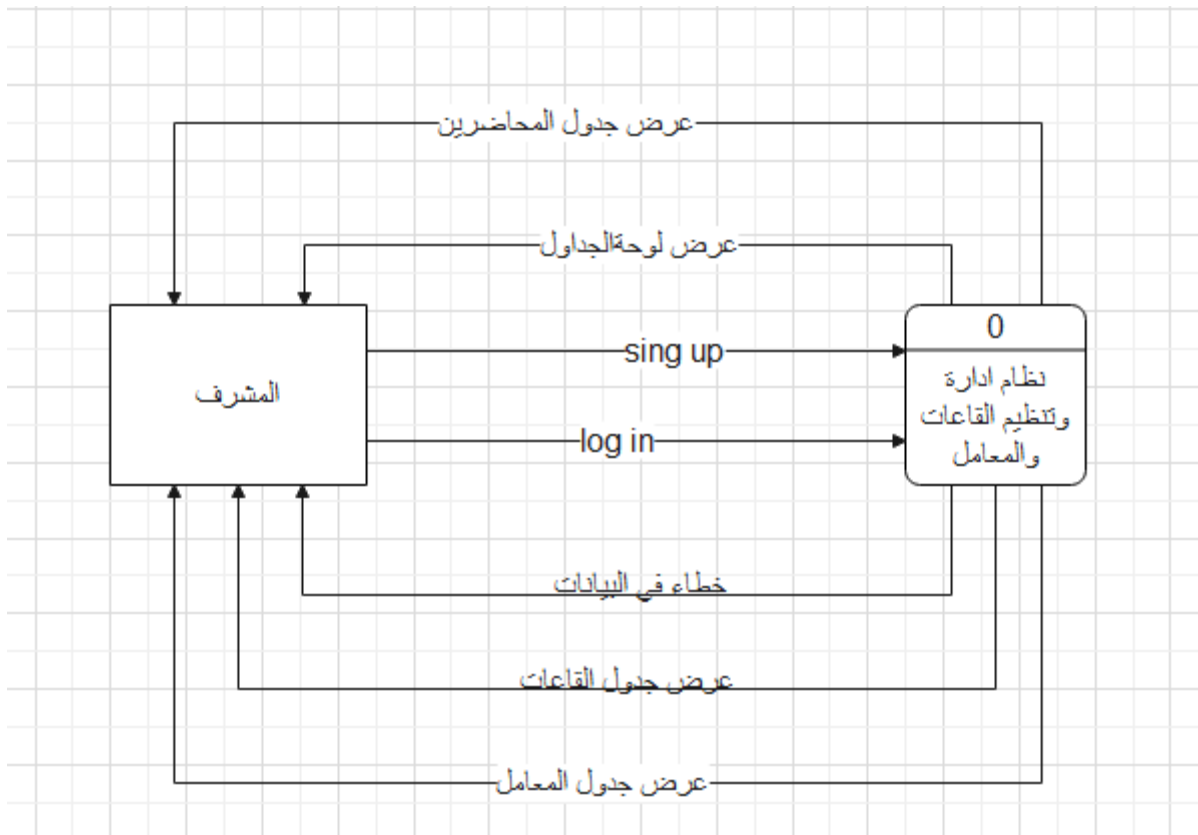
الشكل (٣, ٤) مخطط يوضح علاقة الادمن مع النظام



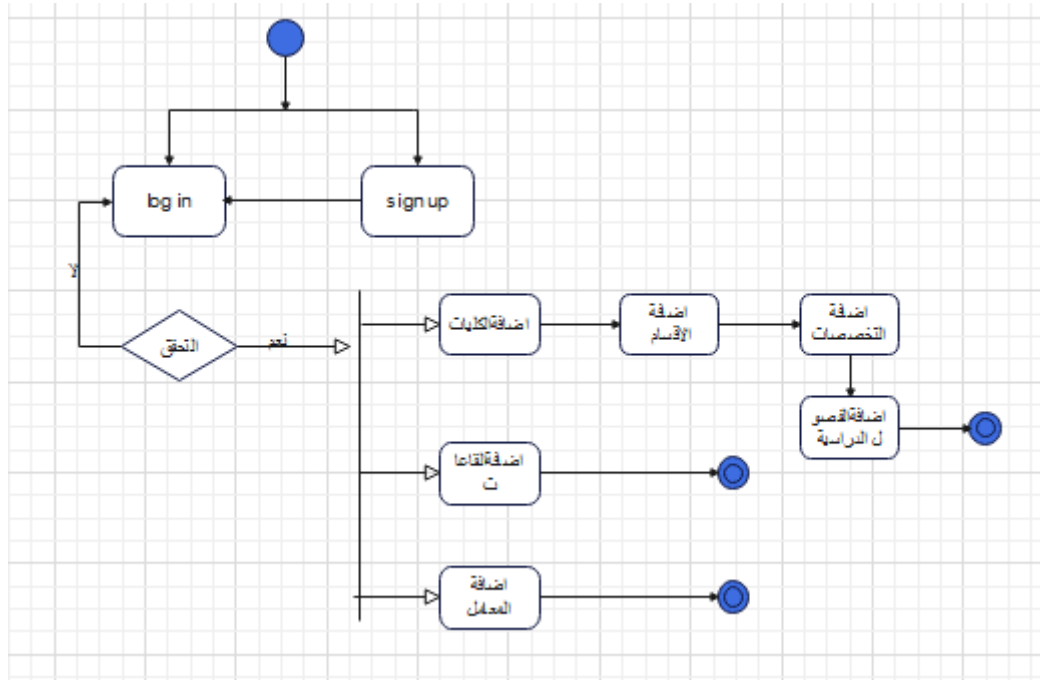
الشكل (٣,٥) مخطط حالة الاستخدام للمشرف



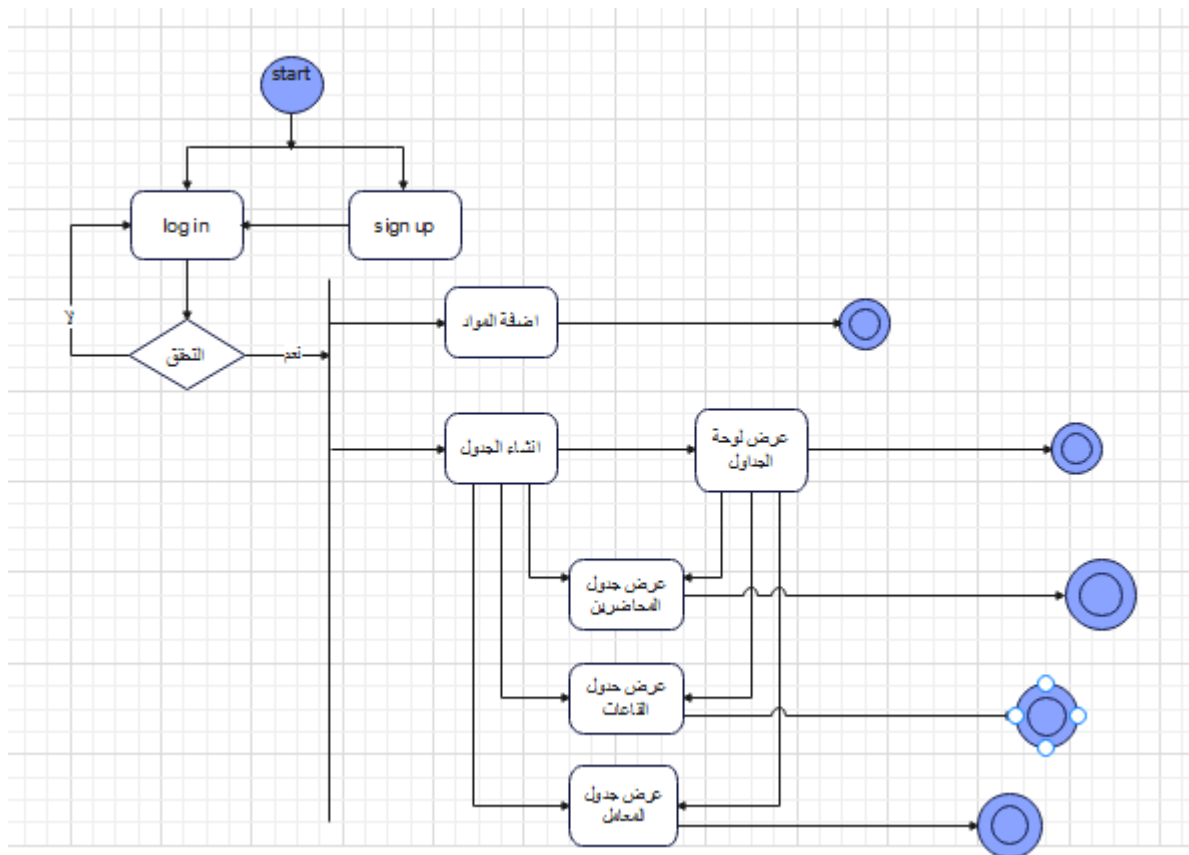
الشكل (٣, ٦) مخطط حالة المشرف مع النظام



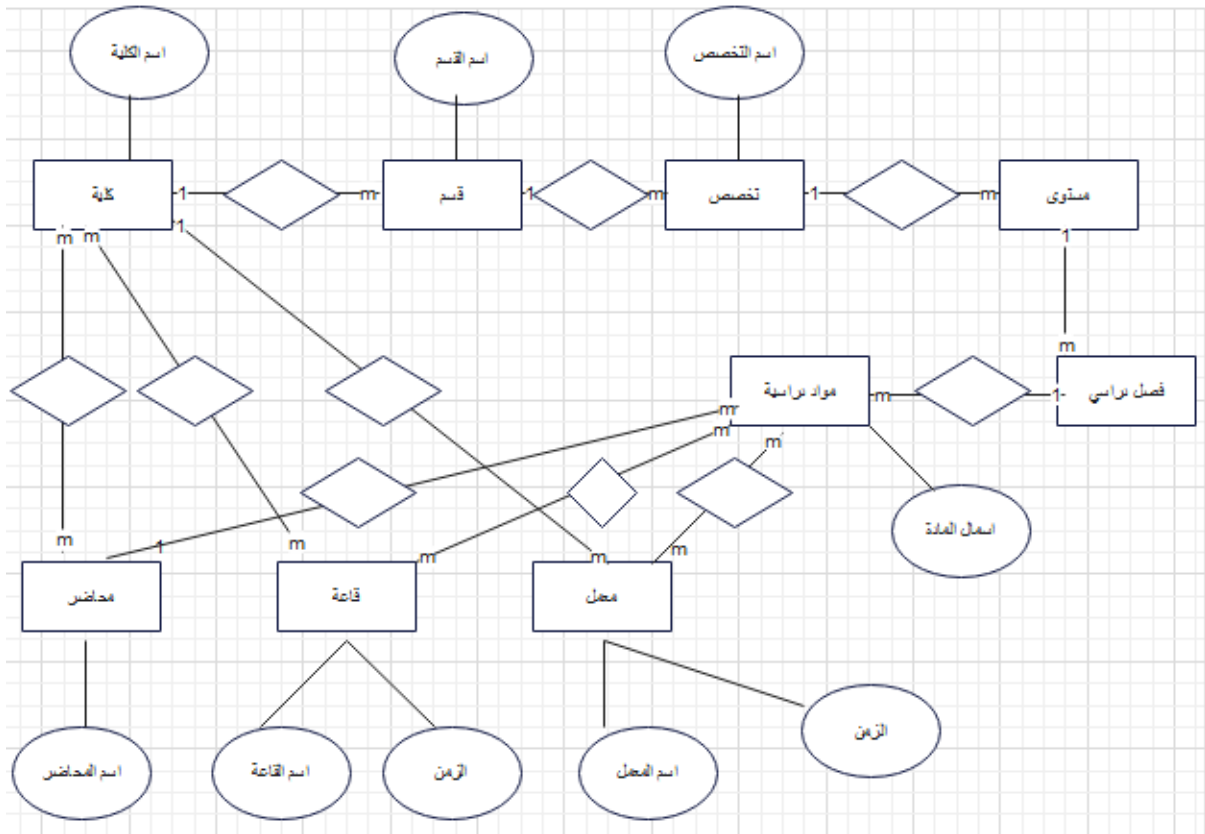
الشكل (٣,٧) مخطط يوضح دورة عمل الادمن داخل النظام



الشكل (٣,٨) مخطط يوضح دورة عمل المشرف داخل النظام



الشكل (٩, ٣) مخطط يوضح العلاقات البينية في قاعدة البيانات



الفصل الرابع

التصميم والتنفيذ

تصميم الجدول :-

(٤,١) جدول يوضح بيانات الاستاذ

الحقل	الاسم البرمجي	النوع
رقم الكلية	Faultynumber	Varchar
الاسم	Name	Char
رقم الهاتف	Contact number	Varchar
اسم المادة	Name sbject	Varchar

(٤,٢) جدول يوضح بيانات القاعات :-

الحقل	الاسم البرمجي	النوع
اسم القاعة	Class room	Varchar
اسم المادة	Name sbject	Varchar
اسم الاستاذ	Name techer	Varchar

(٤, ٣) جدول يوضح بيانات المواد :-

النوع	الاسم البرمجي	الحقل
Varchar	Name sbject	اسم المادة
Varchar	sbject/code	رمز المادة
Varchar	sbject/type	نوع المادة
Int	semester	السمستر
int	department	التخصص
Varchar	Name techer	اسم الاستاذ
Varchar	Name class	اسم القاعة

(٤, ٤) جدول يوضح بيانات الفصول الدراسية :-

النوع	الاسم البرمجي	الحقل
Char	Day	الايام
Char	period 1	الفترة الاولى
Char	Period 2	الفترة الثانية
Char	Period 3	الفترة الثالثة
Varchar	Name class	اسم القاعة
Varchar	Name sbject	الاسم المادة
Varchar	Name techer	اسم الاستاذ

التصميم :-

هو دراسة واستيعاب وتنفيذ التحليل بواسطة المصمم ويبدأ بالاتي :-

- ١- يبدأ بقاعدة ذهنية هي الالتزام بقاعدة الا يتم ادخال اي البيانات الا مرة واحدة لذلك يبدأ بعمل شاشات ادخال الاسماء والاوصاف حتي لا يعاد ادخالها عند التعامل المختلف معها مثل التعامل مع المحاضر والمقررات
- ٢- الجماليات (التلوين والوضوح وغير ذلك)
- ٣- مراعاة منطقية في ترتيب البيانات المدخلة (اسم المحاضر - اسم المادة الدراسية - او اسم القاعة)
- ٤- تحديد وسائط التخزين المطلوبة لقواعد البيانات ثم تصميم ما يعرف بتدفق البيانات لتكون جاهزة للمبرمج الذي يقوم بتصميم رسومات تدفق البرامج ثم كتابة البرمج اي ما يسمى بالتكويد .

(٤,١) صفحة تسجيل الدخول

إدارة المشرفين بجامعة
الشيخ البدرى

اسم المستخدم

الرقم الجامعي

تسجيل دخول

(٤,٢) صفحة واجهة المستخدم



(٤,٣) صفحة توضيح واجهة مكتب المشرف

The screenshot displays the website interface for the Faculty of Computer Science. At the top left, there is a 'تسجيل الخروج' (Logout) link. The main header area contains three buttons: 'هذا الأسبوع' (This week), 'تصدير' (Export), and 'مشاركة' (Share). The central part of the page features the title 'كلية علوم الحاسوب' (Faculty of Computer Science). On the right side, there is a vertical navigation menu titled 'مكتب المشرف' (Supervisor Office) with the following items: الرئيسية (Home), انشاء جدول (Create Table), إختيار بيانات (Select Data), المحاضرين (Lecturers), القاعات (Halls), المعامل (Laboratories), الجداول المحفوظة (Saved Tables), العام القادم (Next Year), and العام الماضي (Last Year).

(٤,٤) صفحة توضح كيفية انشاء جدول جديد

الرئيسية إنشاء الجداول عرض جدول المحاضرين عرض جدول القاعات الموظفين الكلية الرسائل والمقترحات تسجيل الخروج

إنشاء جدول جديد

اليوم	المحاضرة الاولى	المحاضرة الثانية	المحاضرة الثالثة	المحاضرة الرابعة
mm/dd/yyyy 📅	المحاضرة الاولى	المحاضرة الثانية	المحاضرة الثالثة	المحاضرة الرابعة

إضافة حذف تعديل

اليوم	المحاضرة الاولى	المحاضرة الثانية	المحاضرة الثالثة	المحاضرة الرابعة
-------	-----------------	------------------	------------------	------------------

(٤,٥) صفحة توضح اضافة بيانات جديدة

مكتب المشرف الرئيسية لوحة الجداول عرض جدول المحاضرين عرض جدول القاعات إنشاء جدول



إضافة بيانات جديدة

يرجى إدخال أو إختيار البيانات لإستكمال الجدول

الكلية

اختر...

القسم

(٤,٦) صفحة توضح كيفية اختيار قاعة جديدة

مكتب المشرف الرئيسية لوحة الجداول عرض جدول المحاضرين عرض جدول القاعات إنشاء جدول رابط غير مفعل



إختيار قاعة جديد

يرجى إدخال أو إختيار القاعة لإستكمال الجدول


القاعات

اختر...

تعديل حذف إضافة

(٤,٧) صفحة توضيح كيفية اختيار معمل جديد

مكتب المشرف الرئيسية لوحة الجداول عرض جدول المحاضرين عرض جدول القاعات إنشاء جدول رابط غير مفعل



إختيار معمل جديد

يرجى إختيار المعمل لإستكمال الجدول

المعامل

اختر...

تعديل حذف إضافة

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

الفصل الخامس

(١, ٥) التوصيات:-

لجعل النظام اكثر كفاءه نوصي بما يلي:

أولاً: التكامل مع وحدة تسجيل الطالب لتحديد عدد الطلاب المسجلين في كل دورة دراسية .
تكمّن أهمية تحديد عدد الطلاب في أنه يمكن للمحاضرات الحصول على أكبر عدد ممكن
من الطلاب الراغبين في المشاركة في المحاضرات

ثانياً: أن يحصل المحاضرون على إذن بحجز قاعات المحاضرات وتغيير المخصصات بما
يفضلونه .إذا قام المحاضر بتغيير التخصيص الحالي ، فسيتلقى ممثل الطالب إشعاراً
بالبريد الإلكتروني على الفور .

ثالثاً: يمكن للطلاب تحميل مهامهم وتنزيل ملاحظات المحاضرة عبر عبر موقع
الجدول الإلكتروني.

(٥,٢) الخاتمة :-

رغم كل النتائج التي وصل اليها البحث والتوصيات المطروحة يستوجب تأكيد ضرورة الاستمرارية في البحث والتطوير في مجالات الخدمات الالكترونية فتوليد جدول زمني تقنيا هو موقع مناسب لادارة الجداول الزمنية

المصادر والمراجع :-

(٥,٣) المراجع :-

١- تصميم قواعد البيانات -المؤسسة العالمية للتعليم الفني والتدريب المهني -قسم
قواعد البيانات -مكتبة نور الالكترونية -تاريخ النشر في المكتبة ١٧ اغسطس
٢٠٠٤م

٢- هندسة البرمجيات -جامعه السودان المفتوحة.

٣- كتاب ملخص قواعد البيانات -ا.رضوان محمد حسين الجاكي -طبعة جامعة امدرمان
الاسلامية ٢٠١٠- مكتبة نور الالكترونية تاريخ النشر في المكتبة ١١ نوفمبر ٢٠١٢م

(٥,٤)المصادر :-

مواقع الويب :-

١- موقع (W3C (World wide consortlum)

٢- اكاديمية حسونة (www.hassona-academy.com)

٣- موقع هرماش (harmash.com)