



بسم الله الرحمن الرحيم  
جامعة الشيخ عبدالله البدرى  
كلية العلوم



قسم الحاسوب وتقانة المعلومات  
بحث تكميلي لنيل درجة بكالوريوس العلوم مع مرتبة  
الشرف في علوم الحاسوب وتقانة المعلومات

بعنوان :-

التقديم والتسجيل للدورات التدريبية داخل الجامعة

إعداد الطلاب :-

علي ابراهيم علي بخيت

محمد منصور ابشر علي

ملاذ فيصل عبده يس

منى جلال الدين محمد بابكر

نجاه حيدر محمد الطيب

نجم الدين عبدالله عباس

إشراف/ د:لونا عمر محمد الحسن

مساعد إشراف / أ:بديعة عبدالحميد

سبتمبر 2021

# الآية

{يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا

{العلم درجات}

(المجادلة الآية 11)

# الحمد

الحمد لله رب العالمين ،الذي أحصى كل شئ عددا ،وجعل لكل شئ

أما ،ولا يشرك في حكمه أحدا، وخلق الجن وجعلهم طرائق قدا ،الحمد لله  
الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله ، الحمد لله أولا وأخرا  
وظاهرا وباطنا سرا وعلنا ، اللهم لك الحمد والشكر ملئ السماوات  
والأرض وما بينهما وملئ ما شئت من بعد.

اللهم لك الحمد كما انت أهله ووليه وكما ينبغي لجلال وجهك وعظيم  
سلطانك .

# ،،،،، الإهداء ،،،،،

إلي الملاذ الآمن والحصن المنيع إلي قلبي النابض وعيني المبصرة وروحي التي

سكنت جسدي

**"أمي الحبيبة الغالية"**

إلي رمز الحنان والأمان الي السند والقذوة الي النبع الصافي الي الظل الذي آوي إليه

كل حين

**"إلي أبي الغالي"**

إلي من عشت معهم أحلي اللحظات إلي من علموني أن الحياة صبر وكفاح إلي من

عرفت منهم أن العطاء بدون مقابل

**"إلي عزوتي أخواني وأخواتي"**

إلي الشموع التي أنارت لنا الطريق

**"الأساتذة الأجلاء"**

إلي من تخطينا معهم الصعاب إلي رفقاء الدرب

**"إلي زملاء الدراسة"**

إلي روح المرحومة

**"هند السيد"**

# الشكر و العرفان

أقدم لكم أجمل عبارات الشكر والإمتنان من قلب محب وكل الإحترام والتقدير لحضرتكم علي جهودكم الحثيثة معنا والشكر كل الشكر للرفاق والاخوة

{الزبير السيد الجعلي أبو نورين}

{عمار عصام الدين حسن فرح}

{مروان فتح الرحمن عثمان الأسد}

من باب أنه لا يشكر الله من لا يشكر الناس ، تتسابق الكلمات وتتزاحم العبارات لتفيكم حقكم من الشكر الذي تستحقونه بكل جدارة ، ولأنكم تستحقون منا الشكر والثناء ،فلولاكم لم يكن بحثنا ليصل إلي أفضل ما هو عليه الآن ،ولو جهودكم لما كان للنجاح وصول ولما تحققت الاهداف

شكراً جميلاً لكم،فأنتم أساس نجاح هذا البحث

فأنتم من يحمل شمعة النجاح والتطور ،فشكراً لكم ونتمنى لكم التوفيق والسداد دائماً

## المستخلص:

إن الطالب بحاجة ماسة إلي الوقت للإستفادة منه في أموره الأكاديمية بدلا من إهداره في التسجيل أو التقديم ، حيث يعطي نظام التسجيل والتقديم للدورات التدريبية الإلكترونية الراحة التامة للطالب وذلك عن طريق قيامه بعملياتي التسجيل والتقديم في المنزل أو في مكان عمله ، حيث يمكنه الإستفادة من الوقت الذي كان سيهدره في المؤسسة التعليمية ، ومن المشاكل التي تواجه الطالب أثناء عملية التسجيل والتقديم اليدوي أهمها الوقت الذي يتم إهداره ، وتكلف جهدا كبيرا للطالب وذلك من بداية عملية التسجيل والتقديم وحتى عملية تسليم الإشعار المالي خطوة تلو الاخرى ، وحصول العديد من المشاكل مثل فقدان إستمارات التقديم وإشعارات دفع الرسوم الخاصة بالتسجيل إضافة الي بعد المسافة بين الطالب والجامعة ، وعدم المعرفة الكافية بعملية التسجيل اليدوي ، وتم بحمد الله انشاء نظام للتقديم والتسجيل للدورات التدريبية وتم عمل الواجهات اللازمة للتسجيل مع امكانية اتمام عملية التقديم للدورة ، حيث تم اتباع منهجية أجايل في تنفيذ النظام ، إضافة الي أنه تم إستخدام العديد من لغات البرمجة ، بعد دراسة الجانب النظري و التطبيقي توصل الباحثون الي تصميم نظام التسجيل والتقديم للدورات التدريبية إلكترونياً بناءً علي ما تقدم من الدراسة النظرية والتطبيقية وإستخلاص النتائج لا بد من تطوير النظام ليتيح للطالب إمكانية الدفع عبر الموقع وسداد الرسوم والإتجاه نحو التعليم الإلكتروني

## **Abstract :**

The student is in dire need of time to benefit from it in his academic affairs instead of wasting it in registration or application, as the registration and submission system for electronic training courses gives complete comfort to the student by doing the registration and application processes at home or at his place of work, where he can benefit from the time that It would have been wasted in the educational institution, and one of the problems facing the student during the registration and manual submission process, the most important of which is the time that is wasted, and it costs a great effort for the student, from the beginning of the registration and application process until the process of delivering the financial notice step by step, and many problems such as missing application forms and notices Paying the registration fees in addition to the distance between the student and the university, and the lack of sufficient knowledge of the manual registration process. Praise be to God, a system for applying and registration for training courses was established and the necessary interfaces for registration were made with the possibility of completing the application process for the course, as the agile methodology was followed in implementing the system, in addition That many programming languages were used, after studying the theoretical and practical side, the researchers came up with the design of a system To register and apply for training courses electronically, based on the foregoing theoretical and applied studies, and to draw conclusions, the system must be developed to allow the student to pay via the website, pay fees, and move towards e-learning .

## فهرس المحتويات :-

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الآية
ب	الحمد
ج	الإهداء
د	الشكر والعرفان
هـ	المستخلص
و	<b>Abstract</b>
ز	فهرس المحتويات
ح	فهرس الجداول
ك	فهرس الاشكال
م	فهرس الاختصارات
	الفصل الأول
	الفصل الثاني
	الفصل الثالث
	الفصل الرابع
	الفصل الخامس
	الفصل السادس

## فهرس الجداول :-

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
------------	--------------	------------

19	جدول الدورات	جدول (1)
20	جدول الطلاب	جدول (2)
20	جدول المراكز	جدول (3)
21	جدول المستخدمين	جدول (4)
22	جدول الطلبات	جدول (5)

### فهرس الأشكال :-

رقم الصفحة	عنوان الشكل	الشكل
7	Student	شكل (1.3)
8	Admin	شكل (2.3)
9	Center Manger	شكل (3.3)
10	نموذج جدول بيانات الطالب	شكل (4.3)
11	نموذج جدول المراكز	شكل (5.3)
12	نموذج جدول بيانات الدورات	شكل (6.3)
13	مخطط حالة التحول	شكل (7.3)

### فهرس الرموز والإختصارات :-

التعريف	الرمز أو الإختصار
الرقم	Id
إسم الدورة	Cour_name
مدة الدورة	Cour_period
سعر الدورة	Cour_pries

صورة الدورة	Cour_img
زمن الإضافة	Created_at
زمن التعديل	Updated_at
إسم الطالب	St_name
البريد الإلكتروني	Email
كلمة المرور	Passwoed
رقم الهاتف	Phone
المؤهل العلمي	St_qualify_scent
طالب بالجامعة أم لا	St_eaeu
التخصص	Speciali
إسم المركز	Center_name
عدد الدورات	Num_cour
	Group_id
الصلاحية	Role
رقم الطالب	St_id
رقم الدورة	Course_id

### الفصل الاول (الأطار العام للبحث)

1	المقدمة	1.1
3	المشكلة الحالية للنظام	2.1
3	أهداف البحث	3.1
4	أهمية البحث	4.1
5	منهجية البحث	5.1
6	نطاق وحدود البحث	6.1
7	هيكلية البحث	7.1

## الفصل الثاني (الدراسات السابقة)

10	الدراسات السابقة	1.2
----	------------------	-----

## الفصل الثالث (التحليل)

12	تحليل عمليات النظام	1.3
13	مخطط حالة الاستخدام	2.3
14	مخطط حالة التحول	3.3
15	الادوات والتقنيات	4.3
20	لغات البرمجة	5.3
25	قواعد البيانات	6.3

## الفصل الرابع (التصميم)

29	التصميم الاولي للشاشات	1.4
----	------------------------	-----

## الفصل الخامس (التنفيذ والاختبار)

31	تنفيذ واجهات المشروع	1.5
----	----------------------	-----

## الفصل السادس (النتائج والتوصيات والمصادر والمراجع)

51	النتائج والتوصيات	<b>1.6</b>
52	المصادر والمراجع	<b>2.6</b>

# الفصل الأول

## (الإطار العام للبحث)

## 1.1. المقدمة :

مجال تكنولوجيا المعلومات أو تقنية المعلومات مجال واسع يهتم بالتقنية ومجالاتها المتعلقة بمعالجة وإدارة المعلومات ودراسة وتطوير وتصميم وتفعيل ودعم الأنظمة التي تعتمد علي الحواسيب.

ومن خلال تقنية المعلومات يمكن للإنسان التخلي عن النظم التقليدية المعقدة والصعبة ، وإستبدالها بالتقنيات الحديثة السهلة ، مما يؤدي إلي تقليل الوقت والجهد والأيدي العاملة.

تهدف الدراسة إلي تسهيل عملية التسجيل والتقديم للدورات التدريبية داخل جامعة الشيخ عبد الله البدرية إلكترونيا وذلك لتوفير وسيلة أكثر ملاءمة لإجراء عملية التسجيل والتقديم للدورات التدريبية داخل الجامعة لكل المراكز.

الدافع من عمل نظام تسجيل إلكتروني للدورات التدريبية هو مراعاة الوقت والجهد اللذان يبذلهما الطالب في عملية التسجيل اليدوي (الأوراق) .

حيث يقوم النظام بعرض المراكز المختصة بالدورات التدريبية , وعرض كل دورة تدريبية خاصة بالمركز المتضمن لها وكل التفاصيل الخاصة بالدورة التدريبية.

بعدها يقوم الطالب بعملية التسجيل إلكترونيا يكون قد إجتاز مرحلة أن يتوجه إلي المركز لإختيار الدورة المناسبة والتقديم لها .

## 2.1. المشكلة الحالية للنظام :

تحتوي عملية التسجيل التقليدي (اليدوي) علي العديد من المشاكل التي تواجه الطالب أثناء عملية التسجيل والتقديم وأهمها الوقت الذي يتم إهداره ، وتكلف جهدا كبيرا للطالب وذلك من بداية عملية التسجيل والتقديم وحتى عملية تسليم الإشعار المالي خطوة تلو الاخرى ، وحصول العديد من المشاكل مثل فقدان إستمارات التقديم وإشعارات دفع الرسوم الخاصة بالتسجيل إضافة الي بعد المسافة بين الطالب والجامعة ، وعدم المعرفة الكافية بعملية التسجيل اليدوي .

## 3.1. أهداف البحث :

القيام بتصميم نظام تسجيل وتقديم إلكتروني للدورات التدريبية داخل جامعة الشيخ عبد الله البدرية ، حيث يتم من خلاله التسهيل والتيسير للطالب في عمليتي التسجيل والتقديم بداية بسحب إستمارة تقديم من المركز المختص بالدورة ثم مراجعة كشف الدورات وإختيار الدورة المناسبة ، والتوجه إلي الحسابات لتسديد الرسوم ، وتتم كل هذه الخطوات إلكترونيا .

ومن أهداف نظام التسجيل والتقديم للدورات :

- 1- تسهيل إجراءات التسجيل والتقديم وذلك بإجراءها عبر شبكة الانترنت.
- 2- التقليل من الوقت والجهد والتكلفة للطالب وذلك عن طريق إجراء الإجراءات عبر شبكة الانترنت.
- 3- التقليل من الإزدحام في المراكز المختصة بالدورات.

## 4.1. أهمية البحث :

إن الطالب بحاجة ماسة إلي الوقت للإستفادة منه في أموره الأكاديمية بدلا من إهداره في التسجيل أو التقديم ، إضافة إلي المدة التي ينتظرها عند التوجه إلي سداد الرسوم أو لتسليم الأوراق والمستندات التي تخص المسجل بعد الإنتهاء من التقديم ، وأحيانا عدم تواجد الشخص المسؤول في مكتبه. يعطي نظام التسجيل والتقديم للدورات التدريبية الإلكترونية الراحة التامة للطالب وذلك عن طريق قيامه بعملياتي التسجيل والتقديم في المنزل أو في مكان عمله ، حيث يمكنه الإستفادة من الوقت الذي كان سيهدره في المؤسسة التعليمية .

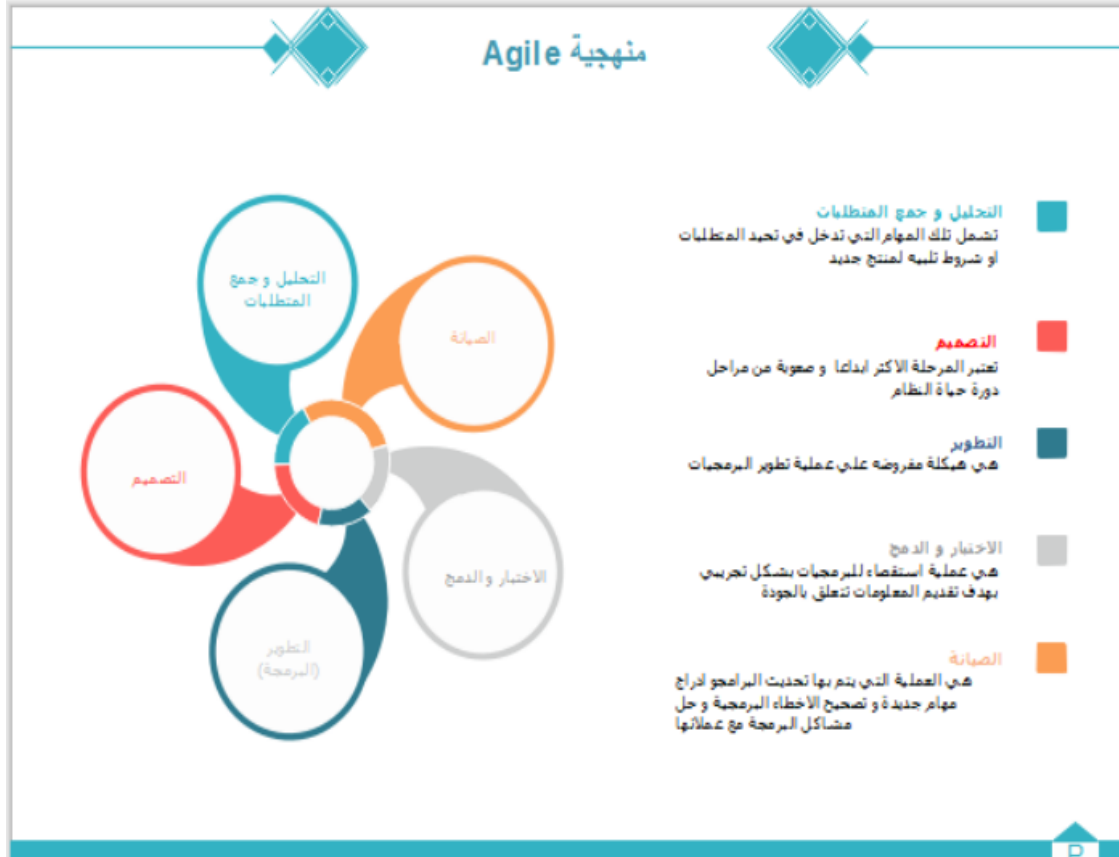
## 5.1. منهجية البحث :

### 1.5.1. المنهجية :

يتم إتباع منهجية التحليل الوصفي في هذا البحث لدراسة وتحليل النظام المراد تنفيذه وتحديد متطلبات النظام والغرض الأساسي منه.

### 2.5.1. الطريقة :

في هذا المشروع نستخدم طريقة أيجال Agile وتبدأ من مرحلة التخطيط (Plan) , ومن ثم مرحلة التصميم (design) , ومن ثم مرحلة التطوير (develop) , وبعدها مرحلة الإختبار (test) , وبعدها مرحلة التطوير البرمجي , وبعدها مرحلة التغذية العكسية (feedback) .



## 6.1. نطاق وحدود البحث:

الحدود الموضوعية: تطبيق علي التسجيل والتقديم للدورات التدريبية بجامعة الشيخ عبد الله البدري .

### 1.6.1. الحدود المكانية :

تطبق علي المراكز بجامعة الشيخ عبد الله البدري.

### 2.6.1. الحدود الزمنية :

من ديسمبر 2020 إلي سبتمبر 2021

## 7.1. هيكلية البحث :

الفصل الاول: الإطار العام للبحث.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

الفصل الثالث: تحليل النظام.

الفصل الرابع: التصميم .

الفصل الخامس: التنفيذ والإختبار

الفصل السادس : النتائج والتوصيات المراجع والملحقات

## 8.1. اسئلة البحث :

### 1.8.1. ما هي المساهمة التي سيقدمها المشروع ؟

إن هذا هو عصر تكنولوجيا المعلومات حيث كان من الواجب أتمتة كل النشاطات لما لها من أهمية .سوف يؤدي النظام إلى أتمتة نظام الفحص الطبي و المعاينات و هو ما يعتبر إضافة نوعية لأنظمة التسجيل والتقديم للدورات إلكترونيا ، علاوة على ذلك فهو سيشكل إضافة حقيقية للجامعة و الطالب.

### 2.8.1. نظام التسجيل والتقديم للدورات إلكترونيا مقابل نظام التسجيل اليدوي ؟

نظام التسجيل والتقديم للدورات إلكترونياً أفضل بكثير من النظام اليدوي لما لديه من مميزات و هي:

- توفير الوقت.
- زيادة الكفاءة (Efficiency).
- يسمح بمعالجة البيانات بدقة بدلاً من السجلات المعرضة للخطأ .
- يقلل النفقات العامة.
- الدقة.

الفصل الثاني  
(الدراسات السابقة)

## 2. الدراسات السابقة :

### 1.2. عوض الله محمد التجاني (تصميم المواقع الإلكترونية التسويقية على الشبكة

الدولية) سبتمبر 2015 :

قام الباحث بتحديد مسألة البحث عن طريق تحديد تأثير الإهتمام بالمواقع الإلكترونية التجارية لتتمكن من جذب النشاط التجاري وإنعكاس ذلك على حجم المبيعات. تتمثل الأغراض الأخرى للبحث في مواكبة التغيرات التي تطرأ والمتعلقة باستعمال الشبكة العنكبوتية، والإهتمام بالتجارة الإلكترونية بالسودان، وتسليط الضوء على طرق تصميم المواقع الإلكترونية وجمالياتها وقواعدها الأساسية، بالإضافة الى أحدث الدراسات العلمية لتصميم المواقع الإلكترونية طبقاً للمعايير الدولية وبشكل عام إبراز أهمية عناصر التصميم وعلاقتها بطبيعة المواقع الإلكترونية التجارية. تهدف الدراسة كذلك الى التعريف بأهمية المواقع التجارية الإلكترونية ومتطلباتها الأساسية وكذلك حماية المكونات الجمالية والوظيفية للمواقع الإلكترونية التجارية بالنسبة للصفحة الرئيسية والصفحات الداخلية. وبذا تكون الدراسة قد إشملت على إسلوبين: الأسلوب الوصفي التحليلي لضبط وإحتساب وتصنيف، وتحليل مسائل المواقع الإلكترونية التجارية بغرض مناقشتها ومقارنتها بطريقه علمية وتعيين وصف علمي لها بتطبيق الإسلوب التجريبي لكي يتم توفير حلول لنماذج تصميم جديدة وفقاً للعناصر المتعارف عليها الخاصة بالتصميم التخطيطي وكذلك تقديم مقترحات للأعمال المصممة لصفحات المواقع الإلكترونية بشكل متوافق مع المتطلبات التي تخدم المحتوى والغرض معا. قام الباحث بإجراء مقابلات مع متخصصين في مجال تصميم وتطوير المواقع الإلكترونية التجارية بالشبكة العنكبوتية الدولية، وبناء على ذلك قام بتصميم الإستبيان الذي يتوجب أن يكون مثاراً لإهتمام المصممين والمهتمين بمجال تصميم المواقع الإلكترونية التجارية.

إستخدم الباحث لغة تصميم النصوص الحية التشعبية HTML وبرمجة تطبيقات الويب PHP ولغة البرمجة Boot Strap ولغة البرمجة JavaScript ونظام إدارة قواعد البيانات MySQL .

كانت أهم إستنتاجات الباحث كما يلي: تعكس الصفحة الرئيسية فكرة الموقع الإلكتروني التجاري ومحتواه، كما يلعب شكل وخلفية الصفحة الرئيسية دوراً في تيسير عملية التصفح. تكون كفاءة الموقع الإلكتروني التجارية ذات علاقة مباشرة بجودة تصميم الصفحة الرئيسية. وعليه يتوجب أن يكون تصميم الموقع الإلكتروني التجاري جيداً وخالياً من العيوب لكي يؤدي دوره الوظيفي. يمثل الاستعمال السهل وبنية التصفح المناسب عاملان هامان لنجاح الموقع الإلكتروني التجاري. تختلف المواقع الإلكترونية التجارية المتخصصة عن بعضها البعض من حيث التصميم، والشكل، والمحتوى.

تتشترك هذه الدراسة مع نظامنا نظام الدورات التدريبية في تحديد تأثير الإهتمام بالمواقع لتتمكن من جذب المستخدمين للنظام وايضا في استخدام لغات البرمجة وتعكس الصفحة الرئيسية فكرة التسجيل والتقديم للدورات التدريبية وايضا شكل الصفحة

الرئيسية يساعد في عملية فهم وتصفح النظام توجد في هذه الدراسة (دراسة عوض الله محمد التجاني ) استبيان اما في نظامنا هذا قمنا بعمل الاستبيان في المواقع الالكترونية .

## 2.2. شعبان عبد الرحيم مفتاح , أحمد حسام مهدي , يحي أحمد عبد العالي (تصميم موقع لتعليم برمجيات الحاسب الآلي لقسم الحاسوب) مايو 2018

قدم هذا المشروع كافة المعلومات التي يريدها المستخدم في مجال برمجيات الحاسب الآلي، ومكان تطبيقه داخل قسم الحاسوب، كما حقق هذا المشروع جزء كبير من الأهداف التي صمم من أجلها، أيضا تم اكتساب العديد من الخبرات مثل التعرف على طرق البحث والاطلاع على مواقع سابقة سهلت عملية التصميم وأضاً كان هناك بعض المشاكل والعراقيل الي تم مواجهتها مثل صعوبة الحصول على معلومات كافية حول المشروع بسبب قلة المراجع، كما تم الاعتماد في هذا المشروع على نموذج الشلال بسبب بساطة المشروع ووضوح المتطلبات فيه .

الذي يعتبر من المناهج المتبعة في البحوث الحاسوبية التطبيقية (Leedy&Ormrod) وتم استخدام منهج في هيكلية هذا البحث

الطريقة المبسطة في البرمجة الخطية باستخدام إكسل.

كما كانت النتائج من كل المراحل التي مرة بها هذا المشروع هي الحصول على موقع الكتروني الغرض منه تعليم برمجيات الحاسب الالي من خلال توفير الكتب الإلكترونية والفيديوهات الخاصة بمجال برمجيات الحاسب الآلي كما وفر الموقع المحاضرات الخاصة بقسم الحاسوب للطلبة ويوفر أيضا بعض روابط المواقع المهمة في مجال الحاسب الآلي. وأخيراً أفاق التطوير التي تشمل: توسيع الموقع ليشمل عرض مفصل بكافة برمجيات الحاسب الآلي وإمكانية توفير طلب البرامج للمستخدم عبر الموقع .

الفصل الثالث  
(التحليل ومخططات UML)

### 1.3. تحليل عمليات النظام :

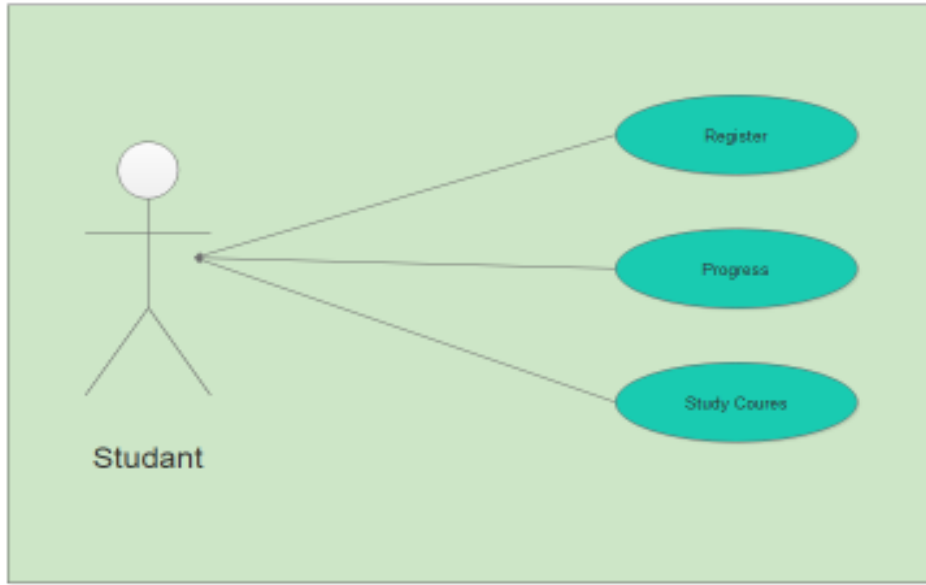
تتناول هذه المرحلة تحليل المراكز بجامعة الشيخ عبدالله البدري وعرض المعلومات وجمعها بشكل واضح ومفهوم باستخدام لغة البرمجة الموحدة (Unified Language Model) تستخدم هذه اللغة لعمل رسوم تخطيطية لوصف برامج الكمبيوتر من حيث العناصر المكونة لها او خيط سير العمليات التي يقوم به البرنامج ؛ يمكن بواسطة لغة النمذجة الموحدة انشاء النماذج وانشاء تصميم متكامل لمشروعك البرمجي . كما يمكن ايضا عمل ذلك بواسطة الرسوم (diagrams) عن طريق إخراج كود مبدئي للبرنامج .

### 2.3. المخططات :

#### 1.2.3. مخطط حالة الاستخدام :

#### الشكل (1.3) :

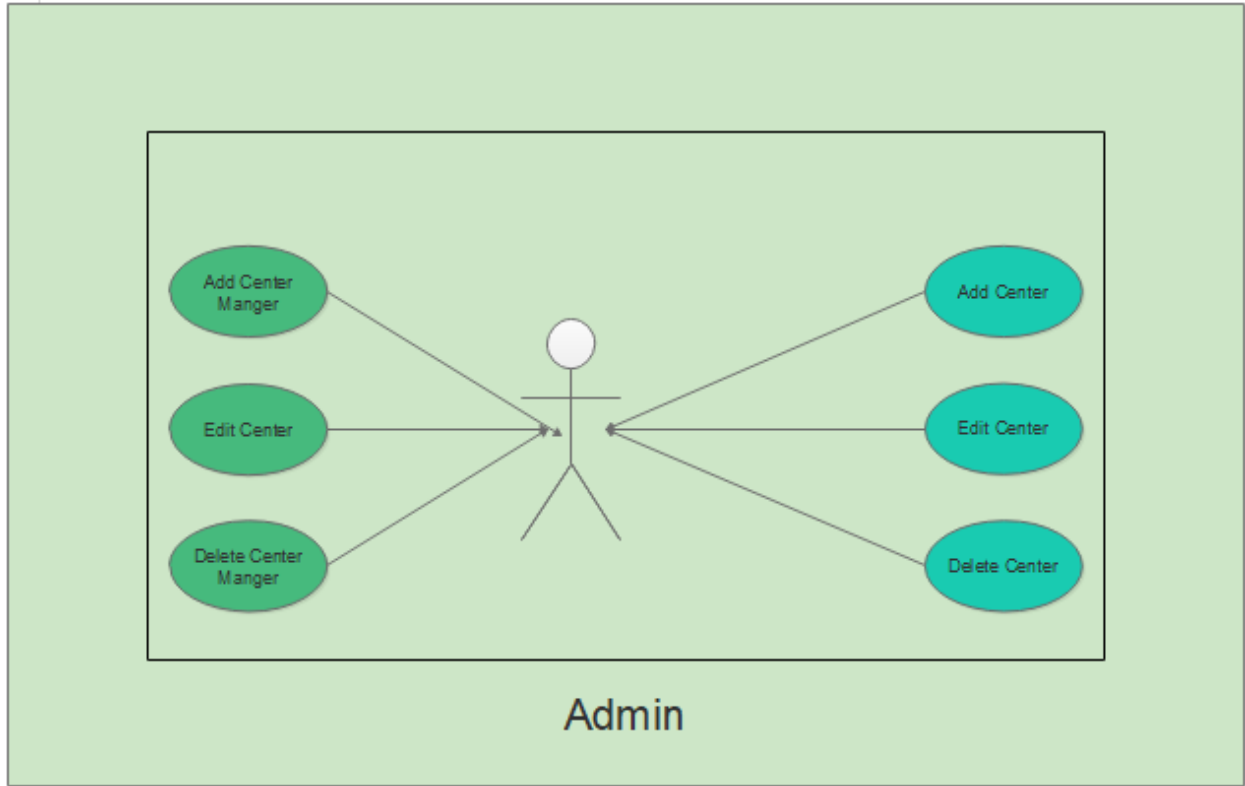
الشكل يوضح طريقة تسجيل الطالب في الموقع والتقديم للدورة التدريبية التي يرغب في دراستها .



الشكل (1.3)

**الشكل (2.3) :**

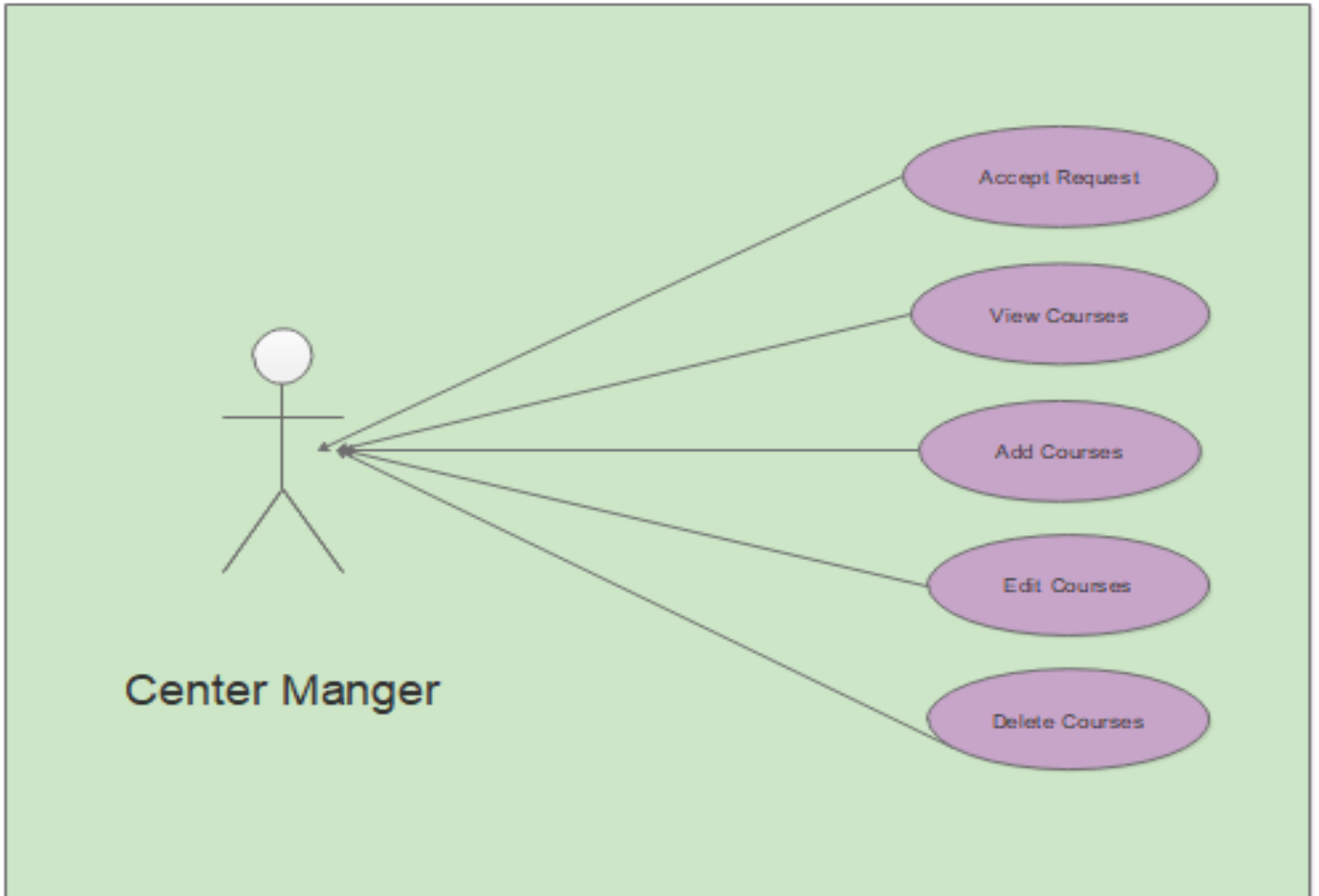
الشكل يوضح طريقة إضافة مركز جديد أو حذف مركز أو التعديل في بيانات مركز و إضافة مدير مركز جديد أو حذف مدير مركز أو التعديل في بيانات مدير مركز .



الشكل (2.3)

### الشكل (3.3) :

الشكل يوضح طريقة قبول مدير المركز للطلبات المقدمة و عرض الدورات في الموقع وإضافة دورات وحذف وتعديل الدورات.

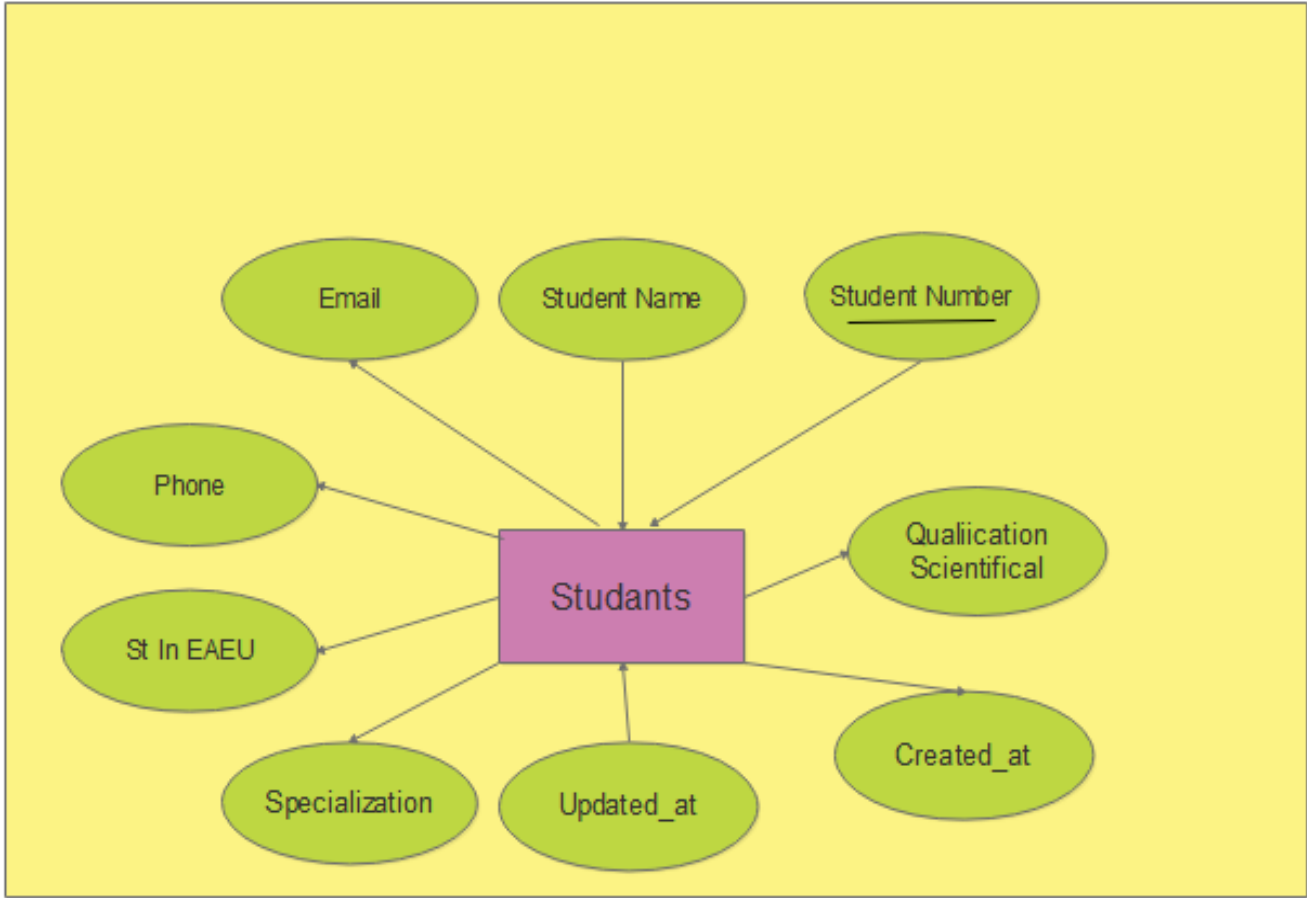


الشكل (3.3)

3.3. تصميم قواعد البيانات :

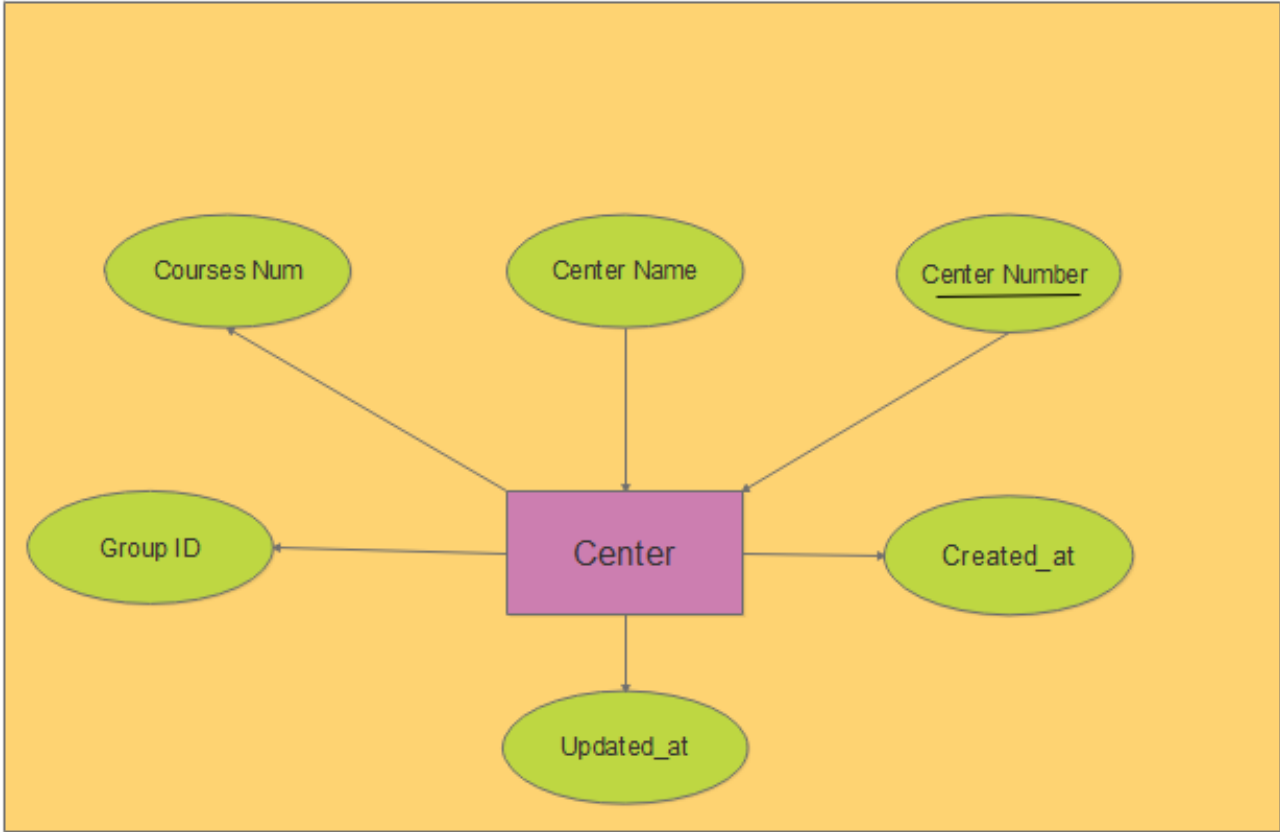
1.3.3. النموذج العلائقي :

1.1.3.3. نموذج جدول بيانات الطالب :



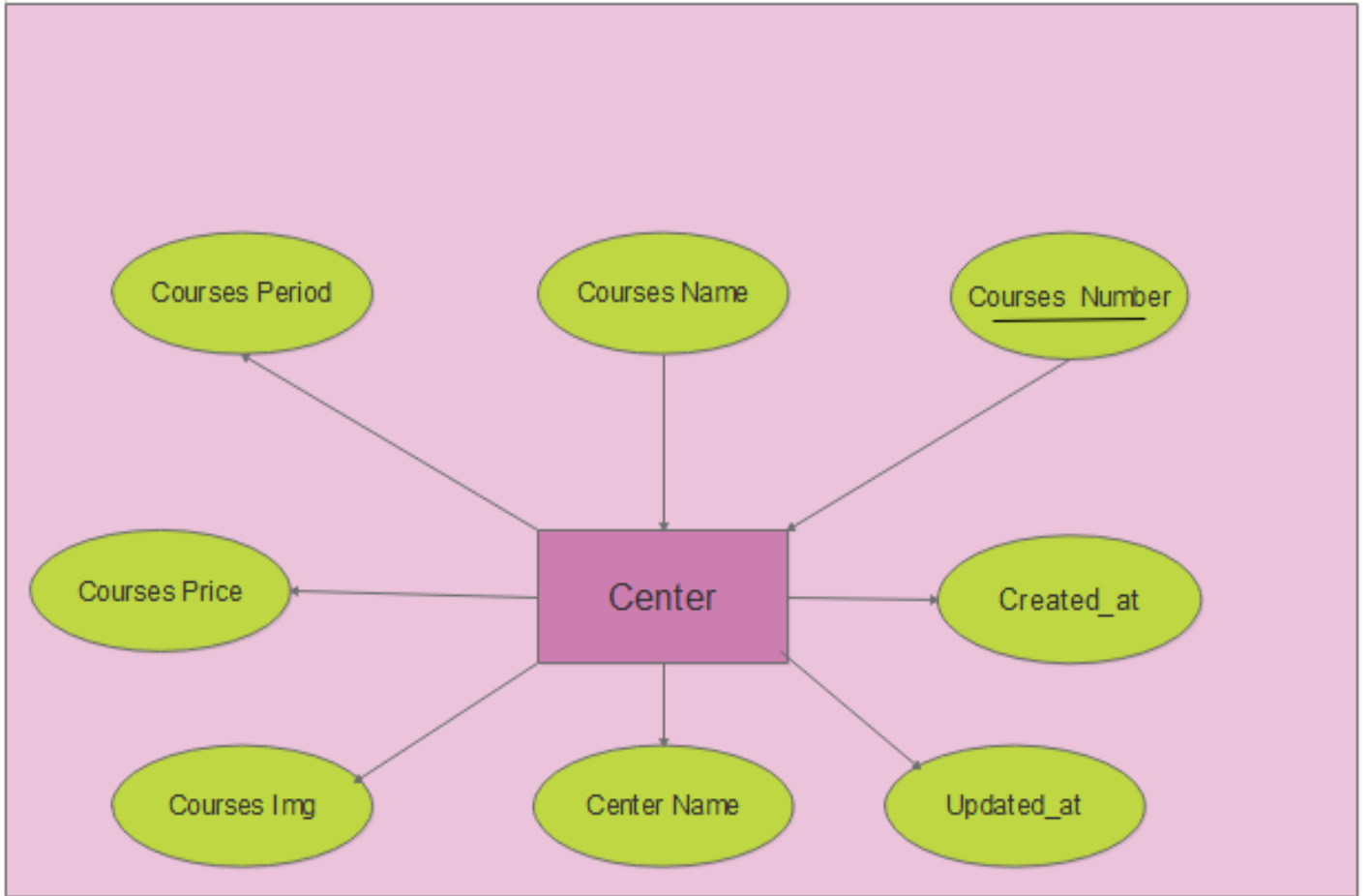
الشكل (4.3)

2.1.3.3. نموذج جدول المراكز :



الشكل (5.3)

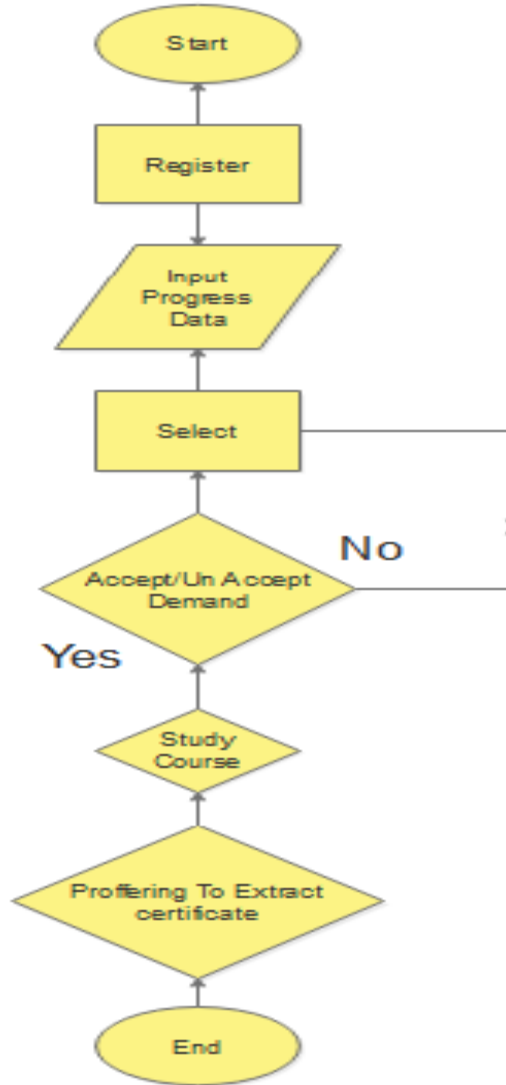
3.1.3.3. نموذج بيانات الدورات :



الشكل (6.3)

2.3.3. مخطط حالة التحول :

الشكل يوضح طريقة تسجيل الطالب للدورات التدريبية ومن ثم التقديم فإذا تم قبول طلبه يقوم بدراسة الدورة وإذا تم رفضه يمكنه التقديم مرة أخرى .



الشكل (7.3)

### 4.3. الأدوات والتقنيات :

#### 1.4.3. HTML5 :

هو أحدث إصدار من لغة توصيف النص التشعبي HTML ، انها مزيج من ثلاثة أنواع من الأكواد البرمجية HTML ، CSS ، JavaScript ، ببساطة HTML5 هي الأداة التي يمكن للمطورين من خلالها إنشاء تطبيقات الويب المركبة في طريقة أسرع وأكثر انسيابية عن طريق تلك الأكواد الثلاثة .

#### 2.4.3. CSS 3 :

هي الصادر الثالث من لغة CSS ، بحيث يوجد بها خصائص جديدة ورائعة مثل transition و animation والكثير من الخصائص الجديدة التي تمكّن مطوري المواقع من القيام بأمر لم يكن بالإمكان القيام بها قبل ظهور CSS3 مزايا الـ CSS3 تجد أنها تحد من استخدامنا للغة الجافاسكربت، فكل ما فعله الـ CSS3 كنا نستخدم الجافاسكربت للوصول إلي تلك النتائج . إن لغة الـ CSS3 هي مستوي عالي ومتقدم من الـ CSS ، والتي أتت ببعض المكالمات والإضافات الجديدة لهذه اللغة.

#### 3.4.3. Java Script (JS) :

تعدّ صفحات تُعرّف جافاسكربت بأنها لغة برمجة تسمح لك بتنفيذ أشياء معقدة على صفحات الويب ، تعدّ صفحات أكثر من مجرد موقع يُظهر لك معلومات ثابتة تتصفحها ، فهي - مثلا - تعرض تحديثات المحتوى المباشرة، أو تعرض الخرائط التفاعلية، أو الرسومات المتحركة ثنائية أو ثنائية الأبعاد، أو تمرر ملفات الفيديو المصورة، وما إلى ذلك.

#### 4.4.3. PHP :

لغة PHP من اللغات المعروفة بسرعتها العالية في تنفيذ البرامج ، وخاصة في الإصدار الرابعة من المترجم ، حيث تمت كتابة مترجم PHP من الصفر ليعطي أداءا في منتهى الروعة ، كما أن لغة PHP مصممة أصلا كنواة لمترجم ، بحيث يمكن أن تضع هذه النواة في عدة قوالب أو أغلفة لتعمل مع التقنيات المختلفة ، فيمكنك تشغيل مترجم PHP كبرنامج CGI مثال ، ولكن الأفضل هو إمكانية تركيب مترجم PHP على مزود IIS في صورة وحدة إضافية تضاف إلى المزود عن طريق دوال ISAPI ، وتوجد نسخة أخرى منه تركيب على مزود Apache أيضا في صورة وحدة خارجية، وتوجد أيضا نسخة مخصصة للدمج مع شفرة مزود Apache بحيث تصبح جزءا من برنامج Apache نفسه، وهي الطريقة الأكثر استخداما الآن في مزودات الويب التي تعمل على أنظمة UNIX وهي الطريقة التي تعطي أفضل أداء لمترجم PHP، حيث يصبح المترجم جزءا من المزود، وبالتالي فإنه سيكون محمال في الذاكرة بانتظار صفحات PHP ليقوم بترجمتها وعرضها للزوار مباشرة دون التأخير الإضافي الذي تتطلبه برامج CGI/Perl مثال حيث يجب أن يتم تشغيل مترجم Perl مع كل زيارة للصفحة لترجمة الصفحة، ثم يتم إغلاق المترجم، ثم استدعاءه مجددا عند الزيارة الثانية وهكذا، وهذا يشكل فارقا كبيرا في المواقع ذات الضغط العالي بالذات، ويكون استخدام PHP حال أفضل بكثير .

### : MySQL Database .5.4.3

هو نظام إدارة قواعد البيانات يعتمد التعامل معه علي لغة SQL ، و يعتبر MySQL ثاني أكثر نظام إدارة قواعد بيانات مفتوح المصدر إستخداما في العالم، و يعتبر MySQL اختيار مشهور لقاعدة البيانات التي تستخدم في تطبيقات الويب.

### : Bootstrap Faramework .6.4.3

هي مجموعة من الأدوات مفتوحة المصدر لإنشاء مواقع الويب وتطبيقات الانترنت. قامت شركة تويتر بتطويرها مع Thornton Jacob. وتم إنشائها لمساعدة المصممين والمطورين على بناء منتجات مذهلة بسرعة وفعالية، الهدف منها هو توفير مكتبة واسعة مرنة وموثقة بشكل جيد للتصاميم "مكررة الاستعمال" المبنية باستخدام HTML و CSS و JavaScript لكي يقوم 18 المطورون باستعمالها والإبداع باستخدامها. توسع المشروع ليصبح يعرف بـ Bootstrap ويستقل عن تويتر لانه كما صرح المسؤولون اصبح مشروع كبير الان يتضمن العشرات من العناصر حيث أصبح المشروع الأكثر شعبية على موقع GitHub بعد أن حصل على أكثر من 13,000 متابع و2000 تطوير فرعي .

### : Laravel Framework .7.4.3

يعد Laravel أحد أكثر أطر PHP استخداماً في العالم لإنشاء تطبيقات الويب وتشمل المشروعات الصغيرة والكبيرة . Laravel هي اختيار المطورين المحترفين بسبب أدائها وميزاتها وقابليتها للتطوير . تتبع Laravel هيكل MVC مما يجعلها سهلة التعلم . لارافيل حلم لمطوري الويب لانها توفر لهم الكثير من المميزات المدمج بيها والتي يحتاجها اي مطور لتطوير تطبيق ويب مثل mail و authentication و sessions وغيرها الكثير . تم إنشاء Laravel بواسطة Otwell Taylor في عام 2011 ، ومنذ ذلك الحين قام بتطوير هذا الايطار كثيرا وجعله متوافقا مع أحدث تقنيات الويب .

### اهم ماتقدمه الرافيل Laravel :

#### اداة Artisan :

هذه الأداة تساعد في عملية التطوير وهي اداة يتم استخدامها عن طريق terminal او CMD في Windows حيث بكتابة اوامر بسيطة يمكنها توفير الكثير من الوقت .

#### عملية Authentication

تسجيل الدخول ونظام العضويات هي عملية اساسية في تطبيقات الويب اليوم , يمكنك مع الرافيل استخدام النظام المدمج معها بكل سهولة .

تقدم Laravel أيّ ضا شروطا مفيدة لتنفيذ نظام Authentication الخاصة بك.

## التخزين المؤقت :

التخزين المؤقت هو تقنية لتخزين البيانات في موقع تخزين مؤقت بحيث يمكن استرجاعها بسرعة عند الحاجة. يتم استخدام التخزين المؤقت في الغالب لزيادة أداء التطبيق وتقليل وقت المعالجة. الرافيل تقوم بحفظ نسخ مؤقتة من Views و Routes وذلك لتسريع عملية معالجة الطلبات من المستخدمين.

## التوجيه Routing :

بمعنى ان رابط معين يأتي بنتائج معينة على سبيل المثال cars/category/com.domain يرجع بجميع المقالات في تصنيف سيارات.

ادارة Routing في الرافيل هي عملية بسيطة جدًا ولها الكثير من المميزات.

الإختبار وتصحيح الأخطاء :

تم تصميم الرافيل مع الوضع في الاعتبار اختبار وتصحيح الأخطاء لتسهيل على المطورين سهولة اكتشاف الأخطاء وتصحيحها.

## محرك القالب Template Engine :

من اهم المميزات الموجودة في الرافيل ويسمى Blade في الرافيل.

يسمح Blade بإنشاء Layouts معقدة بكل سهولة والفائدة الأساسية لل Layout هي عدم تكرار الكواد الخاصة بتصميم الصفحات وإعادة استخدام نفس الكود في كل الصفحات ذات نفس التصميم .

التعامل مع قواعد البيانات :

بدلاً من كتابة اوامر SQL تأتي الرافيل بالكثير من الدوال المساعدة التي تقوم باداء العمليات على Database بكل سهولة دون الحاجة إلى إعادة كتابة اوامر SQL مراراً وتكراراً .

## دعم قواعد البيانات المختلفة عن طريق Eloquent ORM :

يعتمد اطار Laravel على Eloquent ORM والذي يوفر الدعم لجميع محركات قاعدة البيانات تقريباً. ولكنه يعمل بشكل مثالي مع MySQL و SQLite يوفر Laravel شروحات شاملة لجميع دوال Eloquent .

انظمة الملفات systems File :

توفر الرافيل الدعم للعديد من انظمة ادارة الملفات. يمكنك استخدام نظام ملفات محلي أو أي نظام سحابي مثل Amazon.

S3

يمكنك تحديد نظام الملفات الذي تريد استخدامه من خلال تغيير الخيارات في ملف config/filesystems.php

## الأمان Secuirty :

يوفر Laravel الأساسيات لإنشاء تطبيقات ويب محمية و آمنة .

تقوم بتخزين كلمات المرور بشكل مشفر بدل من تخزينها في شكل نص عادي .

Laravel تستخدم BCrypt لتشفير كلمات المرور .

يوفر Laravel الحماية من هجمات injection SQL وأيضاً تنقية جميع مدخلات للمستخدم .

كما توفر آلية سهلة للتحقق من المدخلات للمستخدم على سبيل المثال التأكد من ان حقل معين يحتوي على بريد إلكتروني.

### : Migration

يوفر Laravel نظام الترحيل تماماً مثل Rails on Ruby لإنشاء هياكل قواعد البيانات . يمكنك الذي سينشئ بنية قاعدة البيانات الخاصة بك بدلاً من استخدام لارافيل لكتابة Migration من استخدام SQL. يمكنك إنشاء قواعد البيانات والجدول باستخدام عمليات الترحيل. إذا كنت تريد تغيير عمود في الجدول ، فلن تحتاج إلى تكرار إنشاء جدول مرة أخرى بدلاً من ذلك ، يمكنك تشغيل عملية ترحيل جديدة.

### نظام Localization :

يتيح لك اطار Laravel إنشاء تطبيقات متعددة اللغات في نفس الوقت الذي تقوم فيه بإنشاء التطبيق الخاص بك.

### : AdminLTE .8.4.3.

أفضل لوحة تحكم مفتوحة المصدر. تم تصميمها بالاعتماد على اطار العمل bootstrap 3 والتي توفر مجموعة من المميزات كالاستجابة، وقابلة لإعادة الاستخدام، وغيرها . وهذه ابرز مميزات القالب:

- HTML5 & CSS3
- Verified HTML5 and CSS3 syntax by W3C services.
- Responsive Design
- Mobile first design. Fits many resolutions, from large desktops to small mobile devices.
- 1000+ Icons
- Featuring Font Awesome, Ion Icons, and Glyphicons.
- 6 Skins
- Choose a skin that matches your branding or edit the LESS variables
- to create your own
- Enhanced For Printing
- Support for printing any page. The invoice page makes a perfect example.
- Lightweight
- Although AdminLTE is full of features, it was designed to be fast and lightweight.
- Browser Compatibility

- Support for most major browsers including Safari, IE9+, Chrome, FF, and Opera
- Many Plugins
- Over 18 plugins and an additional 3 custom made plugins just for AdminLTE.

### 9.4.3. لغة النمذجة الموحدة UML :

هي اختصار ل Language Modeling Unified لغة النمذجة الموحدة وهي أداة لنمذجة الأنظمة والتطبيقات التي تعتمد على البرمجة الكائنية ( OOP ) Programming Oriented Object تستخدم لعمل نموذج مبدئي للبرنامج سهل الفهم وتحديد هيكل وسلوك النظام بحيث تصبح سهلة ومقرؤه من قبل أي شخص وإن لم يكن مبرمجا .

➤ أنواع ال UML ؟

#### Structural Modeling : It has various forms of diagrams

- \* Classes diagram
- \* Objects diagram
- \* Deployment diagram
- \* Package diagram
- \* Composite structure diagram
- \* Component diagram
- \* Profile diagram

#### Behavioral Modeling : It has various forms of diagrams

- \* Activity diagram
- \* Interaction diagram
- \* Use case diagram
- \* Timing Diagram
- \* State Machine Diagram
- \* Communication Diagram
- \* Sequence Diagram

نموذج الكائن العلائقي ERD:-



### 5.3. الجدوال :

#### 1.5.3. جدول الدورات :

Default	Null	Size	Type	Name
None	No		Int	<b>Id</b>
None	No	22	Varchar	<b>cour_name</b>
None	No	30	Int	<b>cour_period</b>
None	No	30	Int	<b>cour_pries</b>
None	No	10	Varchar	<b>center_name</b>
None	No	28	Varchar	<b>cour_img</b>

NULL	yes		timestamp	<b>created_at</b>
NULL	Yes		Timestamp	<b>updated_at</b>

جدول (1)

## 2.5.3. جدول الطلاب :

Default	Null	Size	Type	Name
None	No		Int	<b>Id</b>
None	No	20	Varchar	<b>st_name</b>
None	No	40	Varchar	<b>st_email</b>
None	No	15	Varchar	<b>st_password</b>
None	No	30	Int	<b>st_phone</b>
None	No	15	Varchar	<b>st_qualify_scent</b>
None	No	5	Varchar	<b>St eaeu</b>
None	No	20	Varchar	<b>st_speciali</b>
Null	Yes		timestamp	<b>created_at</b>
Null	Yes		timestamp	<b>updated_at</b>

جدول (2)

## 3.5.3. جدول المراكز :

Default	Null	Size	Type	Name
None	No		Int	<b>Id</b>
None	No	25	Varchar	<b>center_name</b>

None	No	30	Int	<b>num_cour</b>
None	No	5	INT	<b>GroupID</b>
Null	Yes		timestamp	<b>Created_at</b>
Null	Yes		timestamp	<b>Updated_at</b>

جدول (3)

## 4.5.3. جدول المستخدمين :

<b>Difault</b>	<b>Null</b>	<b>size</b>	<b>Type</b>	<b>Name</b>
None	No		Int	<b>Id</b>
None	No	20	Varchar	<b>Name</b>
None	No	15	Varchar	<b>Email</b>
None	No	10	timestamp	<b>Email verified at</b>
None	No	15	Int	<b>Password</b>
None	No	30	Int	<b>Phone</b>
None	No	20	Varchar	<b>Center mang</b>
None	No	5	Int	<b>Role</b>
Null	yes	30	timestamp	<b>Created at</b>
Null	yes	20	timestamp	<b>Updated at</b>

جدول (4)

## 5.5.3. جدول الطلبات المقبولة :

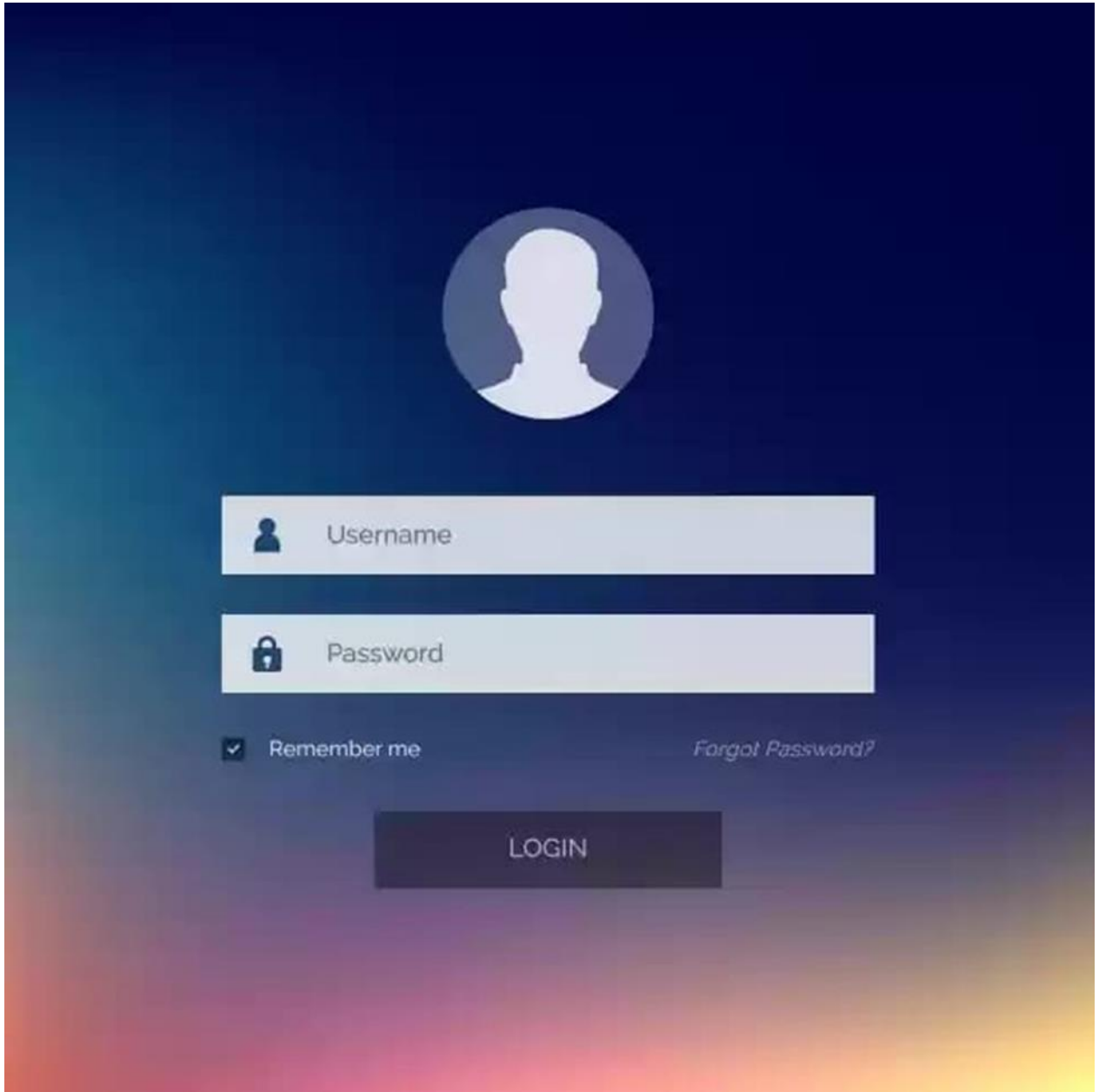
<b>Default</b>	<b>Null</b>	<b>Size</b>	<b>Type</b>	<b>Name</b>
None	NO	5	Int	<b>st_id</b>
None	NO	5	Int	<b>course_id</b>

جدول (5)

## الفصل الرابع (التصميم)

## 1.4. التصميم الأولي :

تم تصميم واجهات النظام تصميم اولي لكي يتم العمل عليه وتنفيذه.







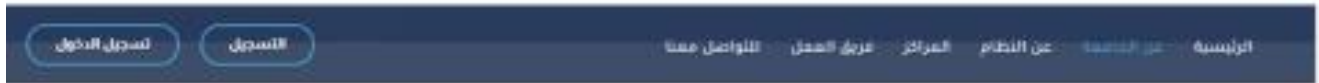
2.4. واجهات النظام :

1.2.4. واجهات الطالب :

1.1.2.4. الواجهة الرئيسية :



## 2.1.2.4. واجهة عن الجامعة :



### عن الجامعة

#### الإنشاء والتطور

أسس الشيخ عبد الله البرقي جامعة أهلية خيرية تقدم خدمات التعليم بأقل تكلفة ممكنة وتسهل الجامعة في رسالتها وأهدافها إلى التطور والتميز في تقديم الخدمة التعليمية والبحثية وفق الممارس والقيم الأخلاقية بما يلي إحتياجات المجتمع وسما بحق التنمية العنية المستدامة .

أسس الجامعة فضيلة مولانا الشيخ عبد الله البرقي حيث إنشأها فكرة ومشروع لتوفير خدمة كتاب الله مهترا ، وعلى ضوء الفكرة قام بتشييد المباني من قاعات ومكتاب وورشات ومعامل ومكتبات ومخبرات والمختبرات والطلاقات والطلاقات .

تم إنشاء مراكز بالجامعة وهي :

مركز الحاسوب - مركز الترجمة واللغات - مركز البحث العلمي والتميز البحثي

#### أهداف الجامعة -

- دفع ثقافة الجودة الشاملة والتيسير المستمر في العملية التعليمية والبحثية
- إتراء المعارف النظرية والتطبيقية وفقا للمعايير الأكاديمية والوطنية والثقافية للمجتمع .
- نشر ثقافة وأخلاقيات البحث العلمي .
- تدعيم التعاون بين الجامعة والجامعات الأخرى ومراكز البحث العلمي محليا وإقليميا وعالميا .
- تطوير البرامج التعليمية في ضوء المعايير المحلية والإقليمية والعالمية .
- إمداد الطالب بأحدث مصادر المعرفة وتكنولوجيا الحديثة لتلبية قدراتهم في الابتكار والقيادة والتعلم الذاتي والعمل الجماعي والمناقشة .
- تفعيل دور المراكز والوحدات ذات الطابع الخاص لتقديم الخدمات البحثية والإستشارية للمجتمع



### 3.1.2.4. واجهة عن النظام :

الرئيسية عن الجامعة عن النظام المراكز فريق العمل التواصل معنا

التسجيل تسجيل الدخول

## نبذة تعريفية عن نظام التسجيل والتقديم للدورات التدريبية

نظام التسجيل والتقديم للدورات التدريبية نظام تم إنشاؤه بواسطة مجموعة من طاقب جامعة الشيخ عبد الله البرقي - كلية العلوم - مشروع تخرج

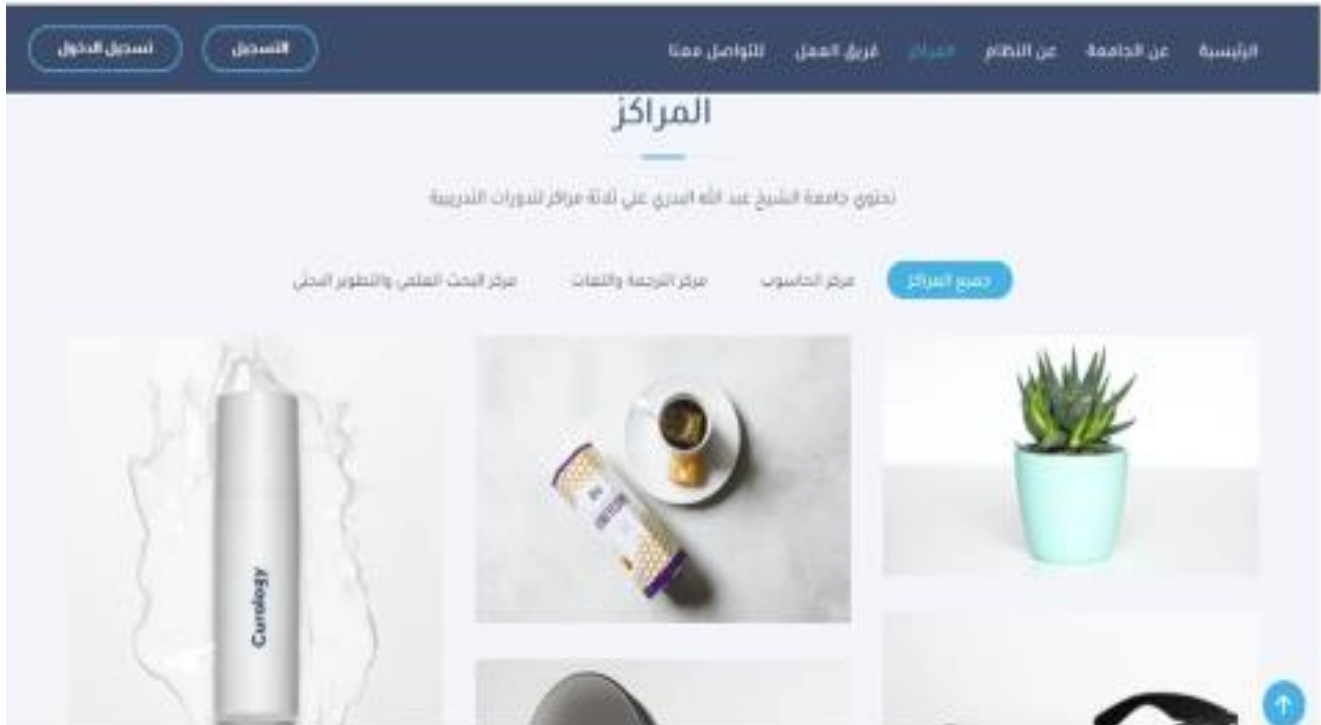
المركز في جامعة الشيخ عبد الله البرقي

مركز الحاسوب

مركز الترجمة واللغات

مركز البحث العلمي والتطوير التخلي

#### 4.1.2.4. واجهة المراكز :



## 5.1.2.4. واجهة فريق العمل :

التسجيل

تسجيل الدخول

[الرئيسية](#)
[عن الجامعة](#)
[عن النظام](#)
[المراكز](#)
[فريق العمل](#)
[للتواصل معنا](#)

### فريق العمل

---

يتكون الفريق الذي قام بتصميم هذا النظام (نظام التسجيل والتقديم للدورات التدريبية) بالتطبيق علي جامعة الشيخ عبد الله البدري

#### محمد منصور أبشر علي

محمد منصور أبشر علي  
ولاية نهر النيل محلية بربر  
رقم الهاتف: 0922362530

#### نجم الدين عبد الله عباس أحمد

نجم الدين عبدالله عباس أحمد  
ولاية نهر النيل محلية الدامر  
رقم الهاتف: 0119911286

#### ملاذ فيصل عبده يس

ملاذ فيصل عبده يس  
ولاية نهر النيل محلية شندي

#### علي ابراهيم علي بخيت

علي ابراهيم علي بخيت  
ولاية الجزيرة محلية شرق الجزيرة  
رقم الهاتف: 0900216989

↑

{
42
}

## 6.1.2.4. واجهة للتواصل معنا:

الرئيسية | عن الجامعة | عن النظام | المراكز | فريق العمل | [للتواصل معنا](#)

[التسجيل](#) | [تسجيل الدخول](#)

### للتواصل معنا

البريد الإلكتروني

ادخل البريد الإلكتروني

الاسم

ادخل الاسم

عنوان الرسالة

أدخل عنوان الرسالة

اكتب تعليقاً

اكتب رسالتك

ارسال

**موقعنا:**

جامعة الشيخ عبد الله البدري - مدينة القدواب - ولاية نهر النيل

**البريد الإلكتروني:**

info@eaeu.edu.sd

**رقم الهاتف:**

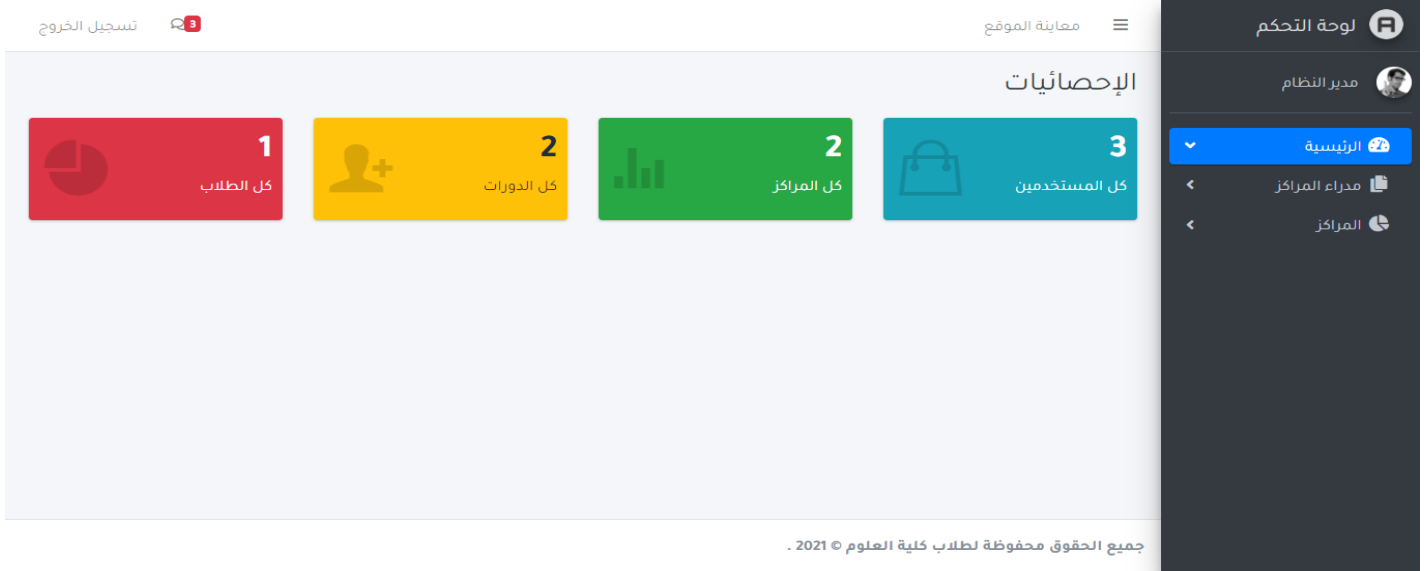
249211833400+

**رقم الفاكس:**

249211833407+

2.2.4. واجهات مدير النظام :

1.2.2.4. الواجهة الرئيسية :



2.2.2.4. واجهة إضافة مركز جديد :

تسجيل الخروج

معاينة الموقع

لوحة التحكم

مدير النظام

الرئيسية

مدراء المراكز

المراكز

### إضافة مركز جديد

إسم المركز

أدخل إسم المركز

إضافة

جميع الحقوق محفوظة لطلاب كلية العلوم © 2021.

#### 3.2.2.4. واجهة كل المراكز :

تسجيل الخروج

معاينة الموقع

لوحة التحكم

مدير النظام

الرئيسية

مدراء المراكز

المراكز

### كل المراكز

#	الاسم	عدد الدورات	التحكم
1	مركز الحاسوب		تعديل  حذف 
2	مركز الترجمة و اللغات		تعديل  حذف 
3	مركز البحث العلمي والتطوير البحثي		تعديل  حذف 

جميع الحقوق محفوظة لطلاب كلية العلوم © 2021.

#### 4.2.2.4. واجهة التعديل في معلومات مركز :

## 6.2.2.4. واجهة إضافة مدير مركز جديد :

### إضافة مدير مركز جديد

**إسم المستخدم**  
أدخل إسم المستخدم

**البريد الإلكتروني**  
أدخل البريد الإلكتروني

**كلمة المرور**  
إدخل كلمة المرور

**رقم الهاتف**  
إدخل رقم الهاتف

**تحديد المركز**  
مركز الحاسوب

[إضافة](#)

مدير النظام

الرئيسية

مدراء المراكز

المراكز



### 3.2.4. واجهات مدراء المراكز :

#### 1.3.2.4. الواجهة الرئيسية :

تسجيل الخروج 3 معاينة الموقع مدير: مركز اللغات

كل الطلاب 0 كل الدورات 0

لوحة التحكم ali

الرئيسية

الدورات

طلبات الإلتحاق بالدورات

جميع الحقوق محفوظة لطلاب كلية العلوم © 2021 .

### 2.3.2.4. واجهة إضافة دورة جديدة :

تسجيل الخروج معاينة الموقع إضافة دورة جديدة

اسم المركز مركز الحاسوب

اسم الدورة أدخل اسم الدورة

عدد ساعات الدورة أدخل عدد ساعات الدورة

سعر الدورة أدخل سعر الدورة

صورة الدورة No file chosen Choose File

إضافة

لوحة التحكم محمد احمد

الرئيسية

الدورات

## 3.3.2.4. واجهة كل الدورات :

تسجيل الخروج

معاينة الموقع

لوحة التحكم

محمد احمد

الرئيسية

الدورات

### كل الدورات :مركز الحاسوب

#	إسم الدورة	عدد الساعات	سعر الدورة	صورة الدورة	التحكم
1	php	1212	45120		<a href="#">تعديل</a> <a href="#">حذف</a>
2	new	45120	5120		<a href="#">تعديل</a> <a href="#">حذف</a>

جميع الحقوق محفوظة لطلاب كلية العلوم © 2021.

## 4.3.2.4. واجهة التعديل في معلومات دورة :

تسجيل الخروج

معاينة الموقع

لوحة التحكم

محمد احمد

الرئيسية

الدورات

### تعديل معلومات php

إسم الدورة

php

عدد ساعات الدورة

1212

سعر الدورة

45120

[تعديل](#)

جميع الحقوق محفوظة لطلاب كلية العلوم © 2021.

الفصل الخامس  
( النتائج و التوصيات )

## 1.5. النتائج و التوصيات :

### 1.1.5. النتائج :

بعد دراسة الجانب النظري و التطبيقي توصل الباحثون للآتي :

- تم تصميم نظام للتسجيل و التقديم للدورات التدريبية الكترونيا .

إن إستخدام نظام التسجيل و التقديم الإلكتروني للدورات يسهل عمل الإجراءات و يكسر القيود المكانية عن طريق إستخدام شبكة الإنترنت . إن إستخدام نظام التسجيل و التقديم الإلكتروني للدورات التدريبية أسهل و أسرع من إستخدام النظام اليدوي في الحصول علي المعلومات و توفير التقارير . نظام التسجيل و التقديم الإلكتروني للدورات التدريبية سهل الإستخدام و عالي الكفاءة كما أنه يقلل التكلفة و الزمن بالنسبة للطالب و الإدارات و يحد من الإزدحام في المكاتب الإدارية.

### 2.1.5. التوصيات :

بناء علي ما تقدم من الدراسة النظرية و التطبيقية و إستخلاص النتائج نقدم التوصيات التالية :

- تطوير النظام ليتيح للطالب إمكانية الدفع عبر الموقع و سداد الرسوم .

- الإتجاه نحو التعليم الإلكتروني و إستخدام التكنولوجيا.

## 2.5. المراجع والمصادر:

❖ مواصفات متطلبات البرامج من الإنترنت.

❖ معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات ( دليل البرمجيات متطلبات المواصفات).

➤ <https://www.slideshare.net/SanjanaAgarwal13/osrs-71959506>

➤ <https://laravel.com/> Laravel Documentation

➤ <https://www.php.net/docs.php> PHP Documentation

➤ <https://www.uml-diagrams.org/UML Documentation>

➤ <https://getbootstrap.com/docs/3.3/Bootstrap Documentation>

