



جامعة العرب

كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات

قسم تقنية المعلومات

منصة تعليمية

مشروع تخرج مقدم لقسم تكنولوجيا المعلومات
استيفاء جزئياً لمتطلبات درجة البكالوريوس. في تكنولوجيا المعلومات
بواسطة

صالح زين الله الصيدلة
زيد صالح باوزير
محمد عبدالرحمن موديج
عبد القادر جمال بامخرمة
عبدالله العبد الماري

مشرف

رشا بن ثلاب

المكلا

23/11/2023

شهادة المشرف

:أشهد أن إعداد هذا المشروع بعنوان

"المنصة التعليمية"

1. :أعدت بواسطة

2. صالح زين الله الصيدلة

3. زيد صالح باوزير

4. محمد عبدالرحمن موديج

5. عبد القادر جمال بامخرمة

6. عبدالله العبد الماري

تم تحت إشرافي في قسم هندسة الحاسوب استكمالاً لمتطلبات درجة بكالوريوس العلوم في هندسة
الحاسوب.

إمضاء :

اسم :

تاريخ :

إخلاص

إلى والدينا وعائلتنا الذين جعلوا هذا الإنجاز ممكناً
إلى النور الذي ينيّر لنا دروب النجاح، إلى أولئك الذين علموني الصمود والصبر والاجتهاد، إلى أولئك الذين
بذلوا جهداً كبيراً ومؤملاً وناضلوا للوصول إلى ما أنا عليه الآن، إلى أولئك الذين لم يدخروا جهداً في سبيل ذلك.
تربيتي وإرشادي والدعاء لي،

أمي وأبي.

إلى كل من علمني الشخصيات، إلى الشموع التي تحترق لتنتير الآخرين،

إلى زملائي،

إلى اصدقائي،

إلى أعضاء ومحبي كافة علوم الحاسوب.

شكر وتقدير

بداية نحمد الله تعالى أن أعطانا القوة والصبر والقدرة على إتمام هذا المشروع.

ونود أن نعرب عن شكرنا وامتناننا لجميع الأساتذة والأطباء والمهندسين والفنيين في قسم تكنولوجيا المعلومات بكلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات - الجامعة العربية على جهودهم في تعزيز التقدم التعليمي في قسمنا العزيز.

وعلى وجه الخصوص، نود أن نعرب عن خالص شكرنا لمشرف المشروع دكتور رشا بن ثلاب والتي قدمت لنا مساعدتها واقتراحاتها وتصحيحاتها وتوجيهاتها الطويلة والمعرفة والإشراف الهائل والتشجيع الحار طوال فترة المشروع، والتي ضحت بوقتها وجهودها لدعمنا في إنجاز هذا المشروع.

نود أن نعرب عن تقديرنا لزملائنا وأصدقائنا وأساتذتنا وأعضاء هيئة التدريس والعاملين في كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات - الجامعة العربية. ونود أن نعرب عن عميق امتناننا لكل من ساهم بشكل مباشر وغير مباشر في إعداد هذا المشروع.

ونود أن نشكر عائلتنا العزيزة على كل الدعم والصبر والتفهم والمساعدة طوال فترة دراستنا. ونود على وجه الخصوص أن نعرب عن عميق امتناننا وحبنا الصادق لوالدينا على حبهم ودعمهم وتشجيعهم وصبرهم ومساعدتهم طوال حياتنا.

تصريح

نعلن هنا أن العمل في هذا المشروع هو عمل خاص بنا باستثناء الاقتباسات والملخصات التي تم الاعتراف بها حسب الأصول.

تاريخ:

إمضاء	رقم التسجيل	اسم

جدول المحتويات

ii.....	إخلاص
iii.....	شكر وتقدير
iv.....	تصريح
vii.....	قائمة الأشكال
ix.....	خلاصة
1.....	الفصل 1 مقدمة
1.....	1.1 المقدمة والتحفيز
1.....	1.2 بيان المشكلة
1.....	1.3 الأهداف والنطاق
1.....	1.4 الخطوط العريضة للمشروع
2.....	الفصل 2 الفصل 2: مراجعة الأدبيات
2.....	2.1 مقدمة
2.....	2.2 الأعمال ذات الصلة
3.....	2.2.1 ثلاثة صغيرة مع وحدات بلتيير
4.....	2.2.2 مبرد بلتيير:
5.....	2.2.3 يتم التحكم في بلتيير من خلال تطبيق Android
6.....	2.3 الخلفية
5.....	2.3.1 الأجهزة:
6.....	2.3.2 البرمجيات:
9.....	الفصل 3 الفصل 3: المنهجية
21.....	1.1 مقدمة :
10.....	3.2 التحليل والتصميم
24.....	3.3 التنفيذ
24.....	3.3.1 تنفيذ المحاكاة
25.....	3.3.2 التنفيذ المادي
28.....	3.4 النتائج والمناقشة
31.....	الفصل الرابع الفصل الرابع
31.....	الفصل الخامس الخلاصة والتوصيات

31.....	4.1 الاستنتاج
31.....	4.2 التوصيات
32.....	مراجع

قائمة الأشكال

الشكل 21: موقع جيثب	3
الشكل 22: صفحة Google Classroom	4
الشكل 23 قماش	5
الشكل 32 مخطط سياقي لنظام منصة التعليم	11
الشكل 33 توضح هذه الخطة أدونات المسؤول على النظام.	11
الشكل 34 يقوم المسؤول بحذف الحسابات القديمة التي لم تعد نشطة في التطبيق، مثل حسابات الخريجين.	12
الشكل 35، يقوم المسؤول بتمكين المراسلة بين الطلاب والمعلمين داخل التطبيق.	13
الشكل 36: يقوم المشرف بحذف المحاضرات والبرامج والدورات وحسابات المستخدمين التي بها أخطاء في تحميلها من قبل المستخدمين.	13
الشكل 37، يقوم المسؤول بتسجيل الدخول إلى النظام مباشرة إذا كان حسابه موجوداً بالفعل. إذا كان المشرف جديداً، فسيقوم بتسجيل الدخول على النظام.	14
الشكل 38 يقوم المشرف بإنشاء الإعلانات وتحميل التقرير الجامعي السنوي وجدول الامتحانات وجدول المحاضرات.	15
الشكل 39 يقوم المشرف بإعادة تعيين كلمة المرور للطلاب أو المعلمين في حالة نسيانها.	15
الشكل 310 يقوم المشرف بتحميل المحاضرات والدورات والبرامج على النظام.	16
311 حالة_ استخدام المشرف	16
الشكل 312 توضح هذه الخطة أدونات الطالب على النظام.	17
الشكل 313 يقوم الطالب بتسجيل الدخول إلى النظام مباشرة إذا كان حسابه موجوداً بالفعل. إذا كان الطالب جديداً فسوف يقوم بتسجيل الدخول على النظام.	18
الشكل 314، يمكن للطلاب تنزيل المحاضرات والمواد الدراسية والبرامج والواجبات من المنصة.	19
الشكل 315 يقوم الطالب بتحميل الواجبات على المنصة ليقوم المعلم بمراجعتها.	19
شكل 316 وجود إمكانية التواصل / الدردشة بين الطالب والمعلم والإداري.	20
الشكل 317 يمكن للطلاب الوصول إلى الإعلانات والأخبار الخاصة بالجامعة.	20
الشكل 319 توضح هذه الخطة صلاحيات المعلم على النظام.	21
الشكل 320 يقوم الطالب بتسجيل الدخول إلى النظام مباشرة إذا كان حسابه موجوداً بالفعل. إذا كان الطالب جديداً فسوف يقوم بتسجيل الدخول على النظام.	22
الشكل 321 يستطيع المعلم تغيير كلمة المرور الخاصة به لتسجيل الدخول إلى النظام.	23
الشكل 322 يقوم المعلم بتحميل المحاضرات والمواد الدراسية والبرامج والواجبات على المنصة.	23
الشكل 323 قيام المعلم بحذف المحاضرات والمواد الدراسية والبرامج والواجبات من المنصة.	24
الشكل 324 يستطيع المعلم التواصل/الدردشة بين الطالب والمسؤول.	25
الشكل 325 يستطيع المعلم عرض الإعلانات والأخبار على المنصة.	26
الشكل 326 حالة استخدام المعلم.	28
الشكل 318 حالة_ استخدام الطالب	29
الشكل 31 ERD للنظام المقترح	30

قائمة الاختصارات

معنى

رمز

لغة ترميز النصوص التشعبية

(لغة البرمجة)

اوراق النمط المتعاقب	(CSS)
جافا سكريبت	(شبيبة)
نقطة الوصول اللاسلكية	(واب)
	(MYSQL) لغة الاستعلام الهيكلية الخاصة بي

.

خلاصة

Chapter 1 : مقدمة

المقدمة والتحفيز 1.1

شهد العالم في الآونة الأخيرة تطوراً كبيراً في مجال التعليم، حيث أصبح التعليم أكثر سهولة من أي وقت مضى. ومن أهم العوامل التي ساهمت في هذا التطور هو انتشار التكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي، ومشروع التخرج الإلكتروني لرفع المحاضرات والدورات والبرامج هو مشروع ذو قيمة أكاديمية وعملية. يمكن أن يساهم هذا المشروع في تحسين نظام التعليم في المؤسسات التعليمية. ولكن من المهم تحديد الأهداف والمشكلات التي يهدف المشروع إلى حلها والأشخاص المستهدفين.

بيان المشكلة 1.2

هناك عدة مشاكل تواجه الطلاب في الحصول على المادة التعليمية، منها:

- صعوبة الحصول على محتوى تعليمي جيد: قد يكون من الصعب العثور على محتوى تعليمي جيد وعالي الجودة، خاصة في بعض المجالات المتخصصة.
- عدم وجود معايير واضحة لتنظيم المحتوى التعليمي: قد يكون من الصعب تنظيم المحتوى التعليمي بطريقة واضحة وسهلة الاستخدام، خاصة إذا كان هناك محتوى متنوع من مصادر مختلفة.
- ضعف مراقبة وتقييم المحتوى التعليمي: قد يكون من الصعب مراقبة وتقييم المحتوى التعليمي بشكل فعال، خاصة إذا كان هناك عدد كبير من المستخدمين.
- صعوبة نقل المحتوى التعليمي من أجهزة المعلمين إلى الطلاب

الأهداف والنطاق 1.3

يهدف هذا المشروع إلى تحميل المحاضرات والدورات والبرامج. هناك عدة أهداف بعد بناء المشروع منها:

- توفير بيئة مناسبة لتبادل ومشاركة المحتوى التعليمي بين الطلاب والأساتذة: يمكن أن يساعد ذلك في تحسين الوصول إلى المحتوى التعليمي وجعل التعليم أكثر سهولة.
- تسهيل الوصول إلى المحتوى التعليمي من أي مكان وفي أي وقت: وهذا يمكن أن يساعد الطلاب على التعلم في أي وقت وفي أي مكان.
- تشجيع الطلاب على التعلم الذاتي والاعتماد على الذات: مما يساعد الطلاب على تطوير مهارات التعلم الذاتي وبناء شخصيتهم.
- دعم الأنشطة التعليمية: يمكن أن يساعد ذلك في تحسين جودة التعليم ودعم الأبحاث والواجبات

نطاق:

تقوم المنصة المقترحة بتحميل المحاضرات والدورات والبرامج وتستهدف عدة فئات من المستخدمين منها:

- الطلاب: يمكن للموقع مساعدة الطلاب في التعرف على أي موضوع أو مهارة سواء كانت متعلقة بالمقرر الدراسي أو الاهتمامات الشخصية.
- الأساتذة: يمكن للموقع مساعدة الأساتذة على نشر المحتوى التعليمي بشكل أسهل وأسرع، مما يمكنهم من الوصول إلى جمهور أكبر.
- الأشخاص الذين يرغبون في تطوير مهاراتهم أو معارفهم.
- الأشخاص الذين يبحثون عن محتوى تعليمي مجاني.

الخطوط العريضة للمشروع 1.4

بالإضافة إلى الفصل الأول، تم تنظيم بقية تقرير المشروع في الفصول التالية:

- الفصل 2:** يقدم الأعمال ذات الصلة في الأدب والعناوين خلفية الأدوات البرمجية ولغات البرمجة الموضحة في هذا الفصل
- الفصل 3:** يعرض المنهجية المستخدمة بما في ذلك التحليل والتصميم والتنفيذ واختبار النظام الأساسي المقترح.
- الفصل 4:** يحتوي على الاستنتاجات والتوصيات التي يمكن استخلاصها من هذا المشروع.

Chapter 2 : عرض الادب

مقدمة 2.1

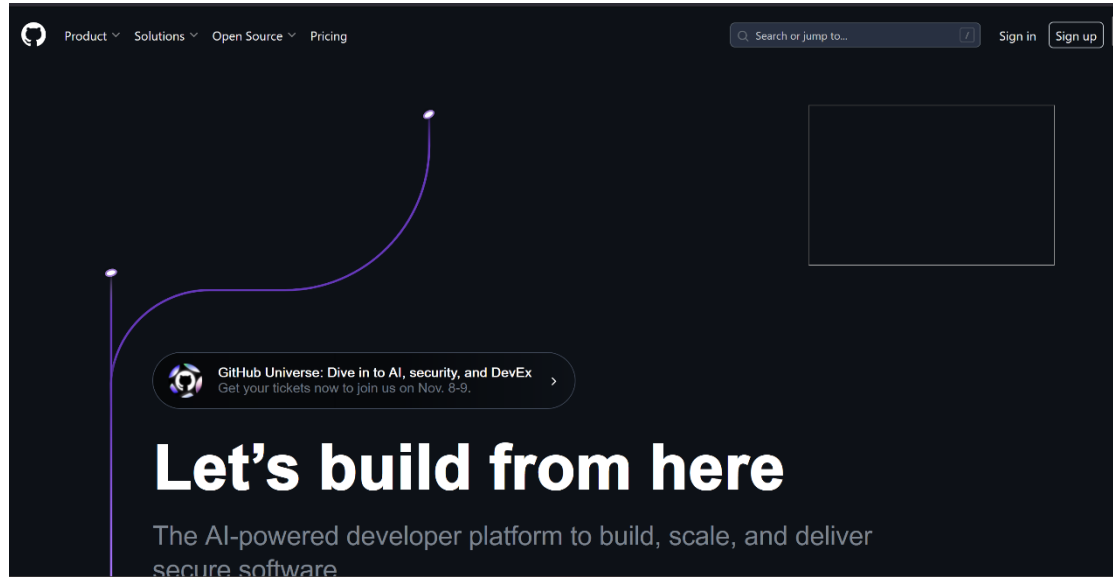
يتكون هذا الفصل من خلفية المشروع. يعرض الأعمال السابقة المتعلقة بمشروعنا ووصف للمكونات الرئيسية لبناء نظام المشروع المقترح.

الأعمال ذات الصلة 2.2

يتم تنفيذ العديد من الأعمال للاستفادة منها لتبسيط لأغراض مختلفة. وهنا ركزنا على بعضها.

(A) جيثب:

GitHub عبارة عن منصة على شبكة الإنترنت تستخدم للتحكم في الإصدار والتعاون في مشاريع تطوير البرمجيات. يوفر خدمة استضافة لمستودعات Git، والتي تسمح للمطورين بتخزين وإدارة كود المصدر الخاص بهم، وتتبع التغييرات، والتعاون مع الآخرين، أصبح GitHub منصة شائعة للمطورين في جميع أنحاء العالم بسبب سهولة استخدامه، وميزات التعاون الشاملة، والقوة. دعم المشاريع مفتوحة المصدر. كما أنها عززت مجتمعًا نابضًا بالحياة من المطورين الذين يتشاركون التعليمات البرمجية ويتعاونون في المشاريع ويساهمون في النظام البيئي مفتوح المصدر. [1]



شكل 1-2 موقع جيثب

(B) غرفة جوجل كلاس:

Google Classroom عبارة عن منصة عبر الإنترنت تم تطويرها بواسطة Google وتسمح للمعلمين بإنشاء الواجبات وتوزيعها وإدارتها، بالإضافة إلى التواصل مع طلابهم. تم تصميمه لتبسيط عملية تعيين المهام وجمعها، وتوفير مساحة رقمية للمعلمين والطلاب للتعاون والمشاركة في التعلم الافتراضي، وقد اكتسب Google Classroom شعبية كبيرة، خاصة في المؤسسات التعليمية التي تستخدم Google Workspace for Education. لقد أصبحت منصة معتمدة على نطاق واسع للتعلم الرقمي، مما يوفر مركزًا مركزيًا للمعلمين والطلاب للتفاعل والتعاون في بيئة الفصول الدراسية الافتراضية. [2]

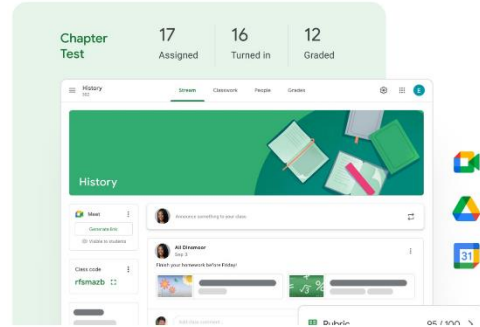


Where teaching and learning come together

Google Classroom helps educators create engaging learning experiences they can personalize, manage, and measure. Classroom is part of Google Workspace for Education, which empowers your institution with simple, safer, collaborative tools.

Compare editions

Sign in to Classroom



شكل 2-2 صفحة جوجل الفصول الدراسية

C) اللوحة القماشية:

Canvas هو نظام لإدارة التعلم (LMS) يوفر منصة شاملة للمؤسسات التعليمية لإدارة وتقديم الدورات التدريبية عبر الإنترنت. يتم استخدامه على نطاق واسع من قبل المدارس والكلية والجامعات لتسهيل التدريس والتعلم في كل من بيئات التعلم التقليدية وعن بعد، ويشتهر Canvas بواجهته سهلة الاستخدام وميزاته القوية ومرونته، مما يجعله خيارًا شائعًا بين المعلمين والمؤسسات إدارة بيانات التعلم عبر الإنترنت والمختلطة. فهو يقدم مجموعة شاملة من الأدوات لدعم تقديم الدورة والتعاون والتقييم، مما يساعد على إنشاء تجربة تعليمية ديناميكية وجذابة للطلاب.[3]



Canvas LMS, The World's #1 Teaching and Learning Software

[GET A DEMO ...](#)

[TRY CANVAS FREE ...](#)

شكل 2-3-2 اللوحة القماشية

متطلبات الأجهزة 2.3.1:

i. خوادم الملفات

خادم الملفات هو جهاز كمبيوتر مسؤول عن تخزين ملفات البيانات وإدارتها حتى تتمكن أجهزة الكمبيوتر الأخرى الموجودة على نفس الشبكة من الوصول إلى الملفات. فهو يمكّن المستخدمين من مشاركة المعلومات عبر الشبكة دون الحاجة إلى نقل الملفات فعلياً [11]

ii. نقطة الوصول اللاسلكية نقطة الوصول اللاسلكية (WAP) هو جهاز شبكة يسمح للأجهزة التي تدعم الاتصال اللاسلكي بالاتصال بشبكة سلكية. بعد تثبيت WAPs لتوصيل جميع أجهزة الكمبيوتر أو الأجهزة الموجودة على شبكتك أبسط وأسهل من استخدام الأسلاك والكابلات.



iii. مفاتيح محول الشبكة هو جهاز يتيح للعديد من الأجهزة الموجودة على الشبكة الاتصال ببعضها البعض. يتلقى حزم البيانات ويرسلها إلى الجهاز الصحيح عن طريق تبديل الحزم. يرسل المحول البيانات فقط إلى الجهاز الوحيد المخصص له. [12]

2.3.2 متطلبات البرمجيات:

i. هي (HTML Hyper Text Markup Language) HTML الواجهة الأمامية 1. لغة مجموعة من رموز العلامات أو الرموز المدرجة في ملف مخصص للعرض على الإنترنت. يخبر الترميز متصفحات الويب بكيفية عرض كلمات وصور صفحة الويب. تتم الإشارة إلى كل رمز ترميز قطعة فردية (والذي يقع بين الأحرف "<" و ">") على أنه عنصر، على الرغم من أن html. العديد من الأشخاص يشيرون إليه أيضاً على أنه علامة. يوضح الشكل 2.5 علامات تأتي بعض العناصر في أزواج تشير إلى متى يبدأ تأثير العرض ومتى ينتهي [4]

2. أوراق الأنماط المتتالية (CSS) هي لغة أوراق أنماط تستخدم لوصف عرض مستند مكتوب بلغة HTML أو XML (بما في ذلك لهجات XML مثل SVG أو MathML أو XHTML). يصف CSS كيفية عرض العناصر على الشاشة أو على الورق أو في الكلام أو على وسائط أخرى. [5]



على سبيل المثال، لتغيير خط المحتوى الخاص بك ولونه وحجمه وتباعده، يمكنك تقسيمه إلى أعمدة متعددة أو إضافة رسوم متحركة وميزات تزيينية أخرى. توفر هذه الوحدة بداية لطيفة لمسارك نحو إتقان CSS مع أساسيات كيفية عملها، وكيف يبدو بناء الجملة، وكيف يمكنك البدء في استخدامها لإضافة نمط إلى HTML

3. جافا سكريبت جافا سكريبت هو لغة ديناميكية متعددة النماذج مع أنواع وعوامل تشغيل وكتائنات وأساليب مدمجة قياسية. يعتمد بناء الجملة الخاص بها على لغتي Java و C - تنطبق العديد من الهياكل من تلك اللغات على JavaScript أيضاً. تدعم JavaScript البرمجة الموجهة للكتائنات باستخدام النماذج الأولية والفئات. كما أنه يدعم البرمجة الوظيفية نظراً لأن الوظائف من الدرجة الأولى ويمكن إنشاؤها بسهولة عبر التعبيرات وتمثيلها مثل أي كائن آخر [6]

ii. إطار جافا سكريبت للواجهة الأمامية

1. تتفاعل



React.js هي مكتبة JavaScript مفتوحة المصدر تُستخدم لإنشاء تطبيقات الويب الديناميكية. إنه مبني على مفهوم المكونات التي تمثل وحدات وظيفية صغيرة لواجهة المستخدم.

يمكن استخدام React.js لإنشاء مجموعة متنوعة من التطبيقات، بما في ذلك مواقع الويب وتطبيقات الهاتف المحمول وتطبيقات سطح المكتب. وهي من أشهر المكتبات الخاصة بإنشاء تطبيقات واجهة المستخدم، وتستخدمها العديد من الشركات الكبرى، مثل فيسبوك، وإنستغرام، ونيوتفليكس.

كيف يعمل React.js

يعتمد React.js على مفهوم المكونات، وهي وحدات وظيفية صغيرة لواجهة المستخدم. يمثل كل مكون جزءًا من واجهة المستخدم، مثل زر أو قائمة أو مربع نص. عند إنشاء مكون، تحتاج إلى تحديد نوع المكون وخصائصه. يمكن أن يكون نوع المكون هو أي شيء تريده، مثل "زر" أو "قائمة" أو "إدخال نص". خصائص المكون هي البيانات التي يمكن استخدامها لتكوين المكون. على سبيل المثال، يمكن أن يحتوي مكون الزر على خصائص مثل "النص" و"اللون". عندما يتم تقديم المكون، يتم إنشاء كائن DOM جديد يمثل المكون. يتم تحديث كائن DOM هذا عندما تتغير بيانات المكون. [7]



اللغات والأطر الخلفية.

1. بي أنتش بي



PHP هي لغة برمجة مفتوحة المصدر من جانب الخادم ويمكن استخدامها لإنشاء مواقع الويب والتطبيقات وأنظمة إدارة علاقات العملاء والمزيد. إنها لغة للأغراض العامة تستخدم على نطاق واسع ويمكن تضمينها في HTML. تعني هذه الوظيفة مع HTML أن لغة PHP ظلت شائعة لدى المطورين لأنها تساعد على تبسيط تعليمات HTML البرمجية. [9]

2. لارافيل

Laravel هو إطار عمل ويب PHP مجاني ومفتوح المصدر، تم إنشاؤه بواسطة Taylor Orwell وهو مخصص لتطوير تطبيقات الويب التي تتبع النمط المعماري لنموذج العرض ووحدة التحكم (MVC) والمعتمد على Symfony. يوضح الشكل 2.7 تنفيذ مسار Laravel. بعض ميزات Laravel هي نظام تعبئة معياري مع مدير تبعية مخصص، وطرق مختلفة للوصول إلى قواعد البيانات العنقودية، والمرافق التي تساعد في نشر التطبيقات وصيانتها، وتوجيهها نحو السكر النحوي. الميزة الأولى والأفضل لاستخدام إطار عمل Laravel هو أنه يتبع النمط المعماري القائم على النموذج والعرض ووحدة التحكم وله بناء جملة جميل معبر، مما يجعله موجهاً للكائنات. - يوفر Laravel توكيلاً جاهزاً لنظام المصادقة والترخيص. تستخدم على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم. [8]



iii. نظام إدارة قواعد البيانات

1. ماي إس كيو إل

MySQL هو نظام إدارة قواعد بيانات علائقية مفتوح المصدر ومدعوم من Oracle (RDBMS) يعتمد على لغة الاستعلام الهيكلية (SQL). يعمل MySQL على جميع الأنظمة الأساسية تقريباً، ويعمل MySQL على جميع الأنظمة الأساسية تقريباً، بما في ذلك Linux و UNIX و Windows. على الرغم من أنه يمكن استخدامه في مجموعة واسعة من التطبيقات، إلا أن MySQL غالباً ما يرتبط بتطبيقات الويب والنشر عبر الإنترنت. اليوم، MySQL هو نظام RDBMS الذي يقف وراء العديد من أفضل مواقع الويب في العالم وعدد لا يحصى من التطبيقات المستندة إلى الويب التي تواجه الشركات والمستهلكين، بما في ذلك Facebook و Twitter و YouTube. يتيح MySQL تخزين البيانات والوصول إليها عبر محركات تخزين متعددة، بما في ذلك InnoDB و CSV و MySQL. NDB قادر أيضاً على نسخ البيانات و 12 جدول تقسيم لتحسين الأداء والمتانة. لا يُطلب من مستخدمي MySQL تعلم أوامر جديدة؛ يمكن الوصول إلى بياناتهم باستخدام أوامر SQL القياسية. تمت كتابة MySQL بلغة C و C++ ويمكن الوصول إليها ومتوفرة عبر أكثر من 20 نظاماً أساسياً، بما في ذلك Mac و Windows و Linux و Unix [10]



Chapter 3 المنهجية :

3.1 مقدمة:

في هذا الفصل، يتم وصف المنهجية المتبعة لبناء المشروع المقترح. نحن نتبع دورة حياة تطوير البرمجيات (SDLC) التي تحتوي على ست مراحل: التخطيط والتحليل والتصميم والتنفيذ والاختبار والتطور.



وفي مرحلة تحديد المشكلة وتحليلها، قمنا بتحديد

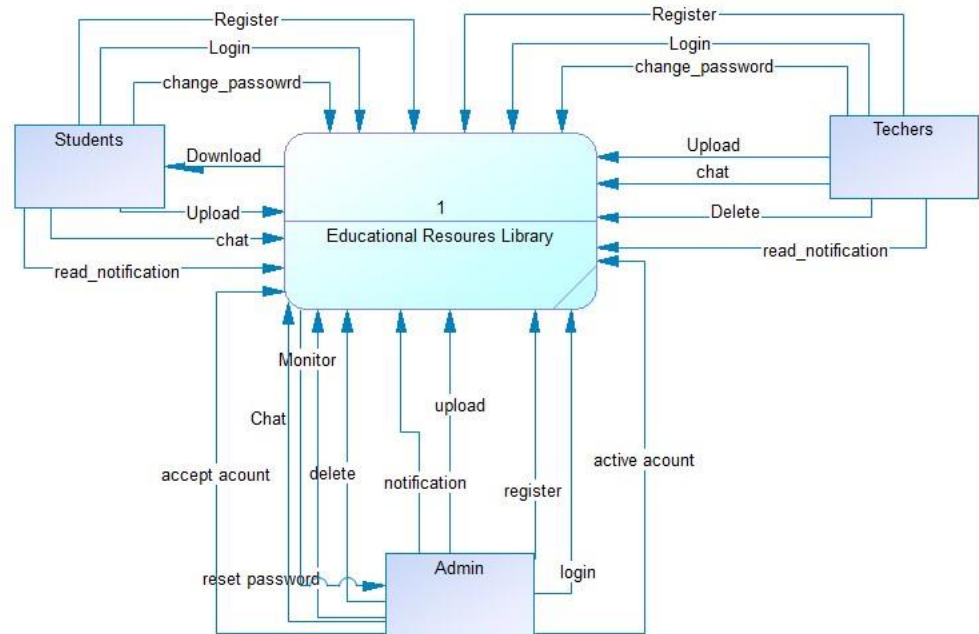
1. مرحلة الخطة: نحدد فكرة المشروع.
2. مرحلة التحليل: نقوم بتحديد وتحديد متطلبات المنصة حسب حاجة الطلاب والجهات المعنية بالكلية.
3. مرحلة التصميم: نقوم بتصميم الرسوم البيانية للمنصة المقترحة باستخدام حالة الاستخدام، ومخططات تدفق البيانات. يتم أيضًا تحديد مخطط علاقة الكيان لتصميم قاعدة البيانات.
4. مرحلة التنفيذ: نقوم ببناء الواجهات والاتصال بقاعدة البيانات لأداء مهام المنصة
5. مرحلة الاختبار: نقوم بالتحقق من صحة المتطلبات وتنفيذ المهام لإصلاح أي قصور وتصحيحات
6. مرحلة التطوير: للحفاظ على المنصة ومواكبة أي تغيير مطلوب

3.2 التحليل والتصميم

تركز هذه الخطوة على إجراء التحليلات الدقيقة للنظام الحالي المعتمد على الدائرة الإلكترونية والدائرة القابلة للبرمجة.

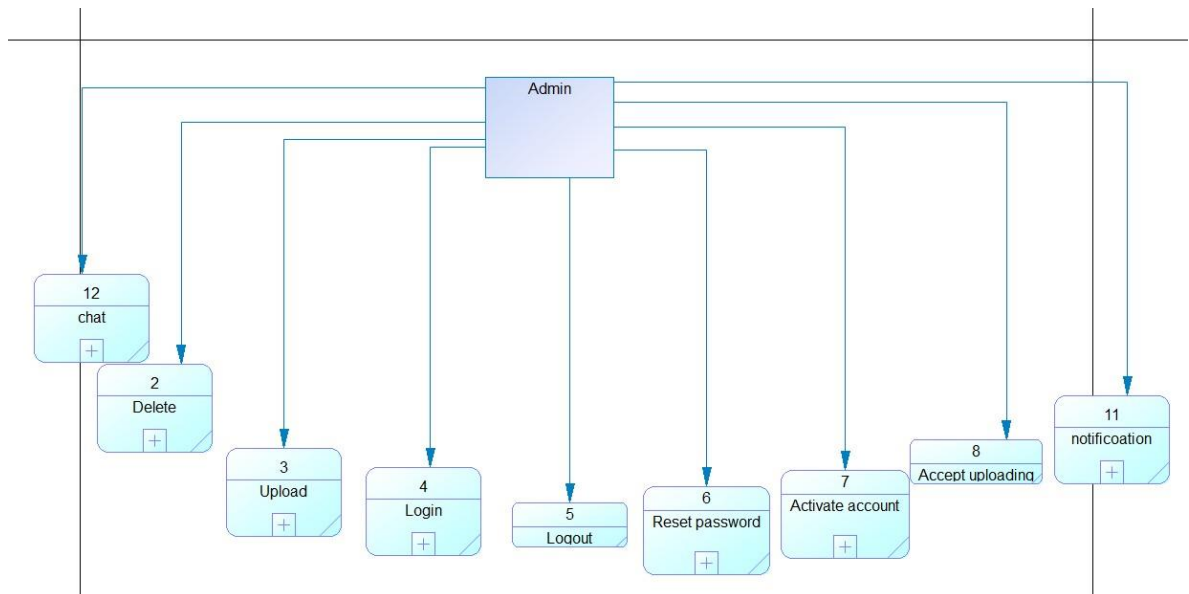
كما هو معروف، يتم تغذية الاردوينو من مصدر الطاقة، وبعد ذلك يقوم المستخدم بإدخال درجة الحرارة المطلوبة للتبريد عن طريق لوحة المفاتيح. في حالة التشغيل الآلي، الشكل 3.2.

مخطط السياق:



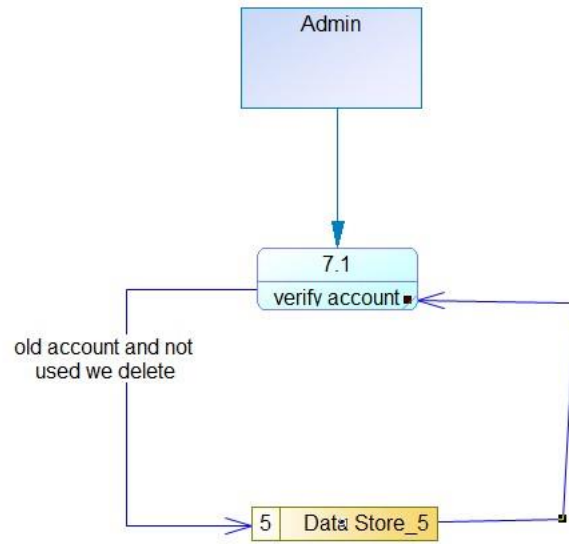
شكل 1-3 مخطط السياق لنظام منصة التعليم

المستوى (0):



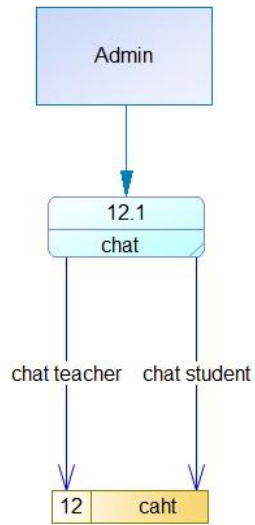
شكل 2-3 توضح هذه الخطة أدونات المسؤول على النظام.

المستوى 1):

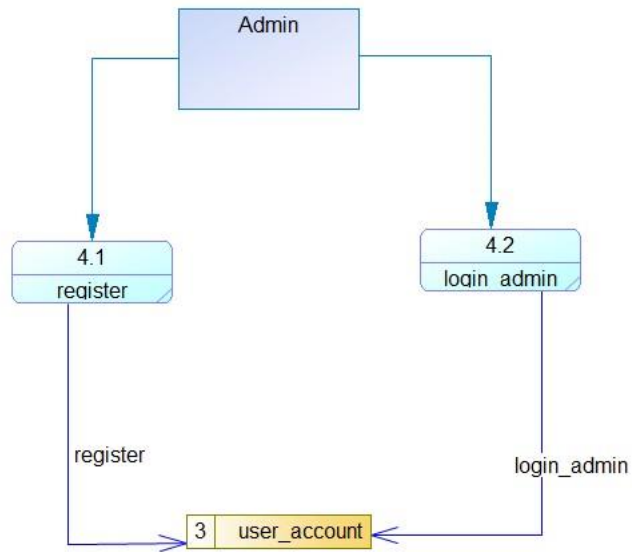
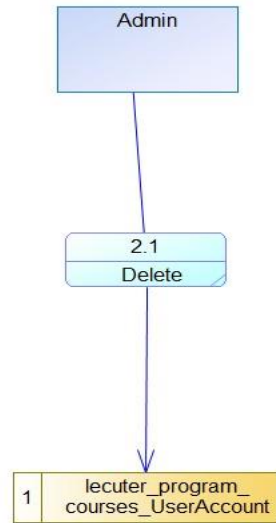


شكل 3-3 يقوم المشرف بحذف الحسابات القديمة التي لم تعد نشطة في التطبيق مثل حسابات الخريجين.

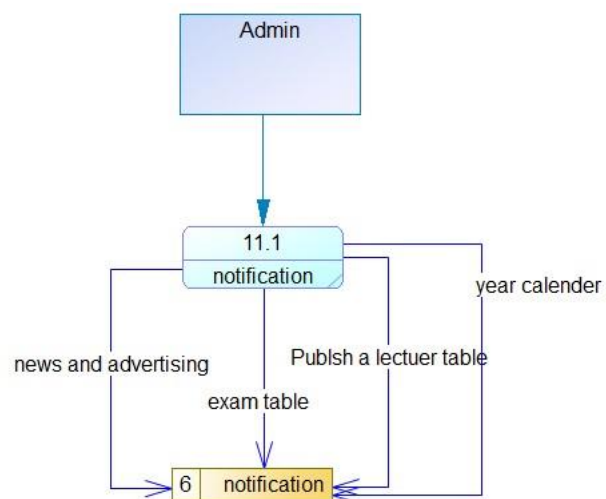
شكل 4-3, يقوم المشرف بتمكين المراسلة بين الطلاب والمعلم داخل التطبيق.



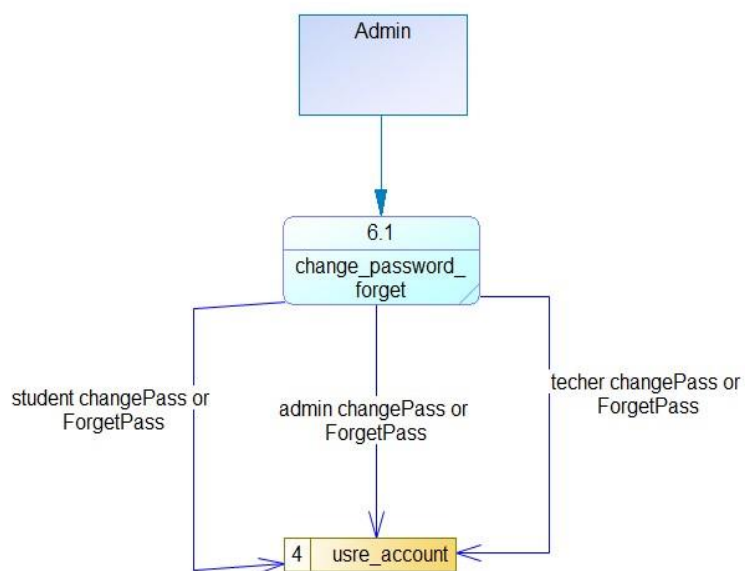
شكل 5-3 يقوم المشرف بحذف المحاضرات والبرامج والدورات وحسابات المستخدمين التي بها أخطاء في تحميلها من قبل المستخدمين.



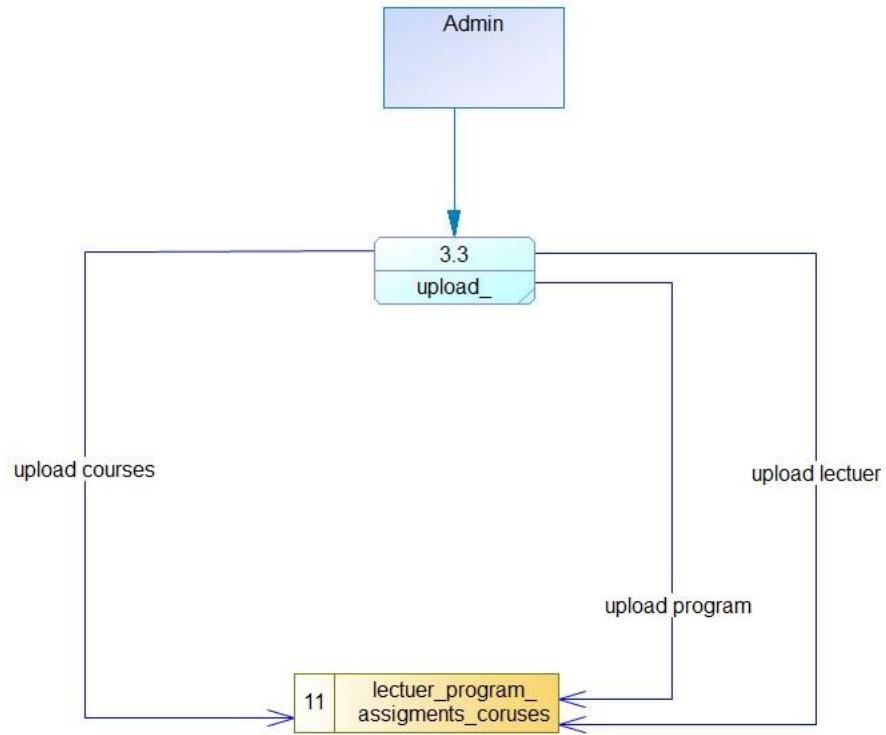
شكل 3-6 يقوم المسؤول بتسجيل الدخول إلى النظام مباشرة إذا كان حسابه موجودًا بالفعل. إذا كان المشرف جديدًا، فسيقوم بتسجيل الدخول على النظام.



شكل 3-7 يقوم المشرف بإنشاء الإعلانات وتحميل تقرير الجامعة السنوي وجدول الامتحانات وجدول المحاضرات.



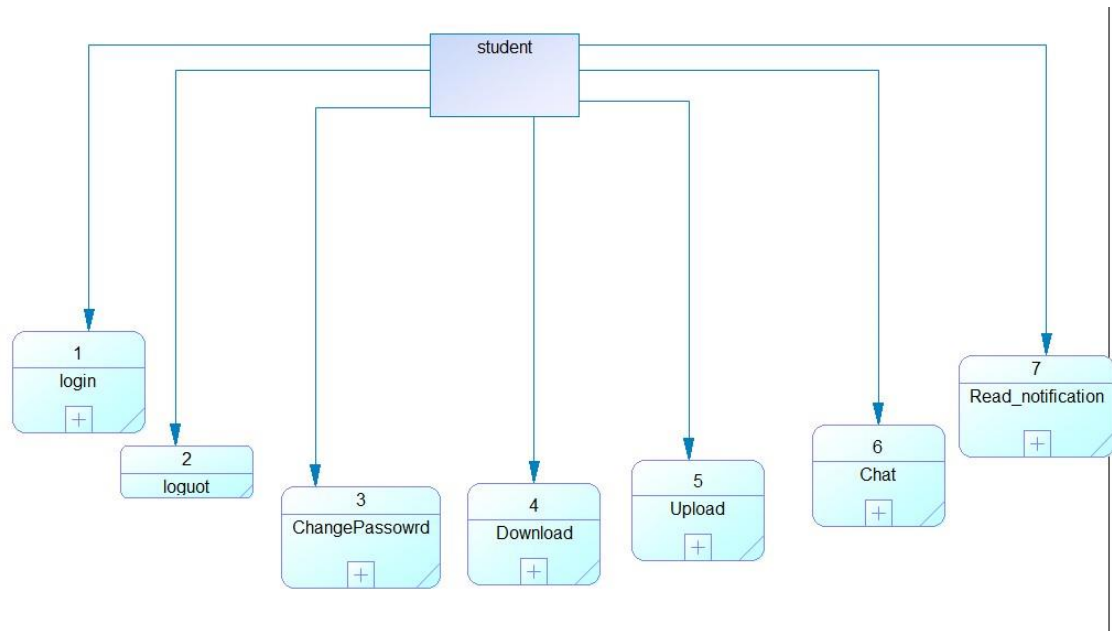
شكل 3-8 يقوم المشرف بإعادة تعيين كلمة المرور للطلاب أو المعلمين في حالة نسيانها.



شكل 3-9 يقوم المشرف بتحميل المحاضرات والدورات والبرامج على النظام.

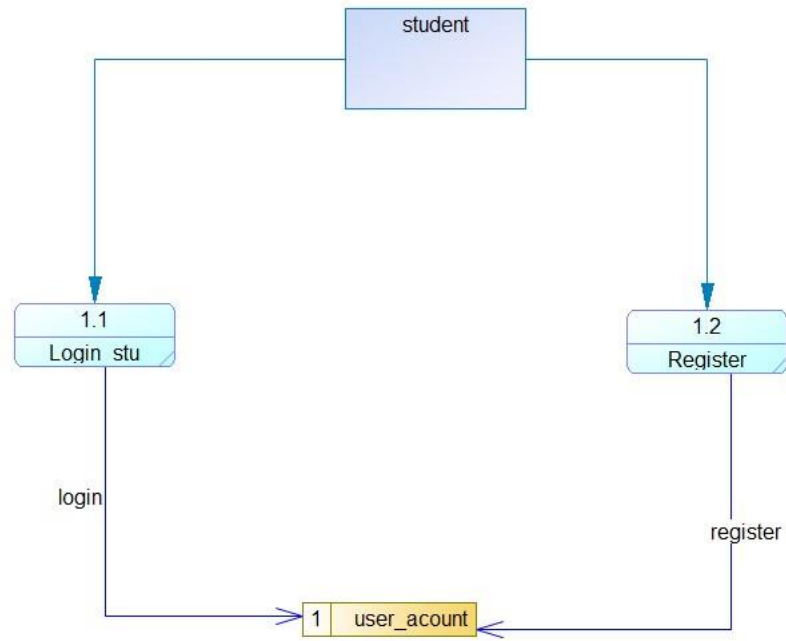
3-10admin_usecase

المستوى (0):

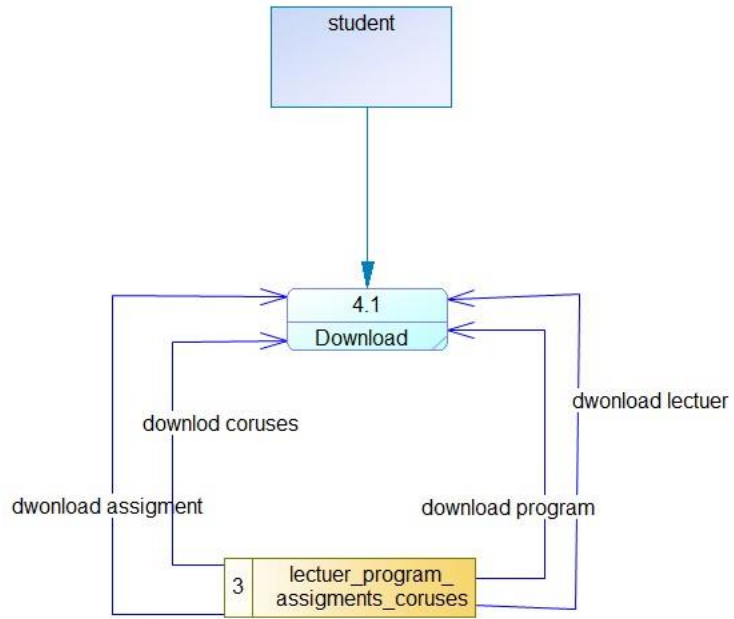


شكل 3-11-3 توضح هذه الخطة صلاحيات الطالب على النظام.

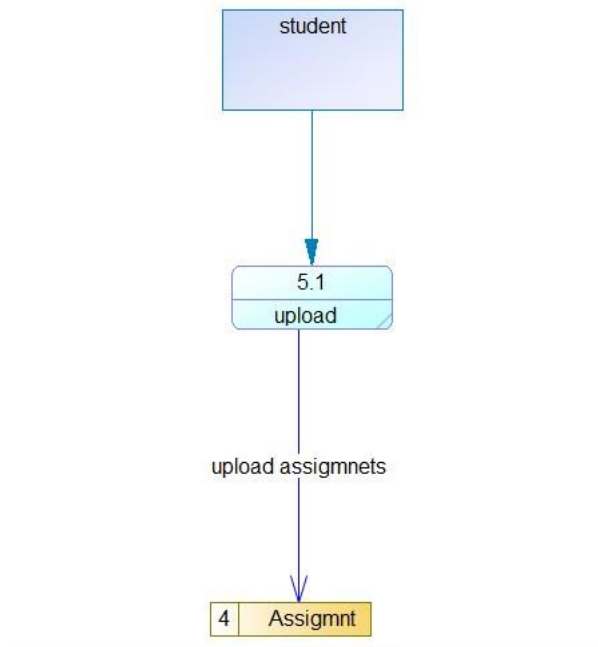
المستوى 1):



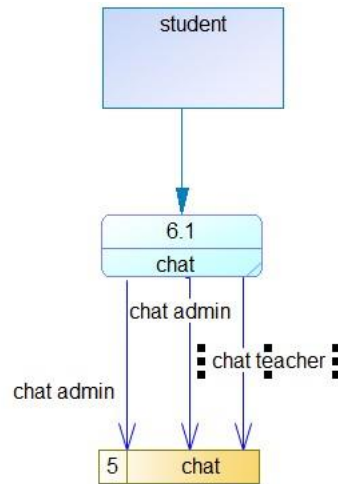
شكل 12-3 يقوم الطالب بتسجيل الدخول إلى النظام مباشرة إذا كان حسابه موجود بالفعل. إذا كان الطالب جديداً فسوف يقوم بتسجيل الدخول على النظام



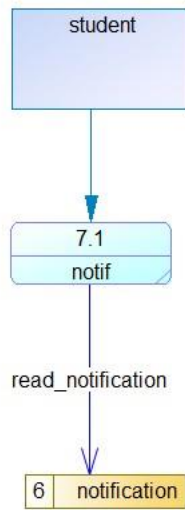
شكل 3-13, يمكن للطلاب تنزيل المحاضرات والمواد الدراسية والبرامج والواجبات من المنصة.



شكل 3-14 يقوم الطالب بتحميل الواجبات على المنصة ليقوم المعلم بمراجعتها.

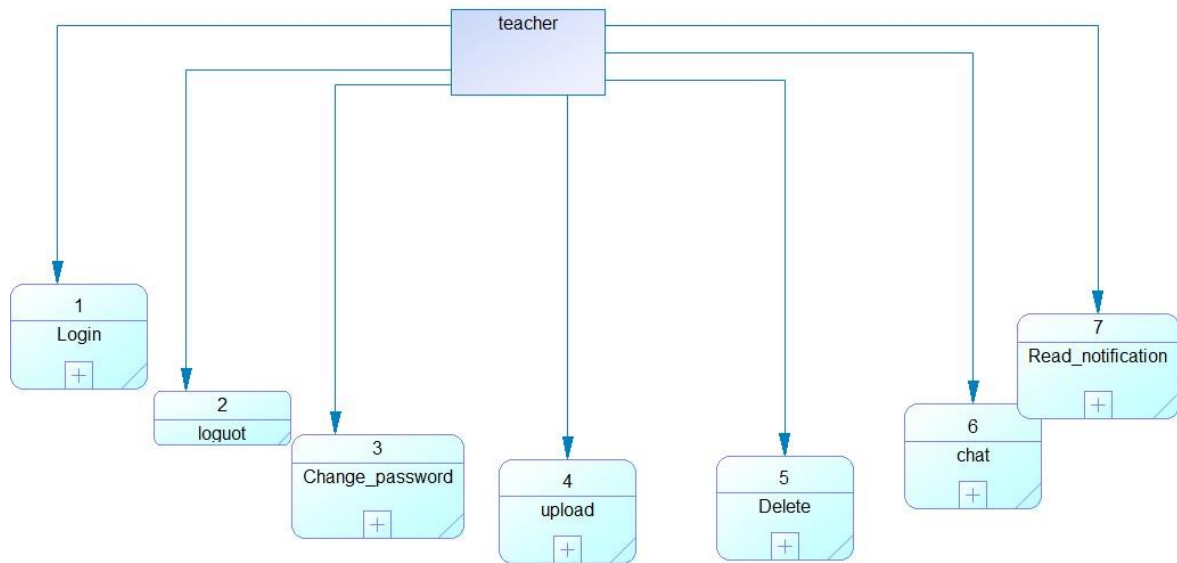


شكل 3-15 وجود إمكانية التواصل /ال دردشة بين الطالب والمعلم والإداري.



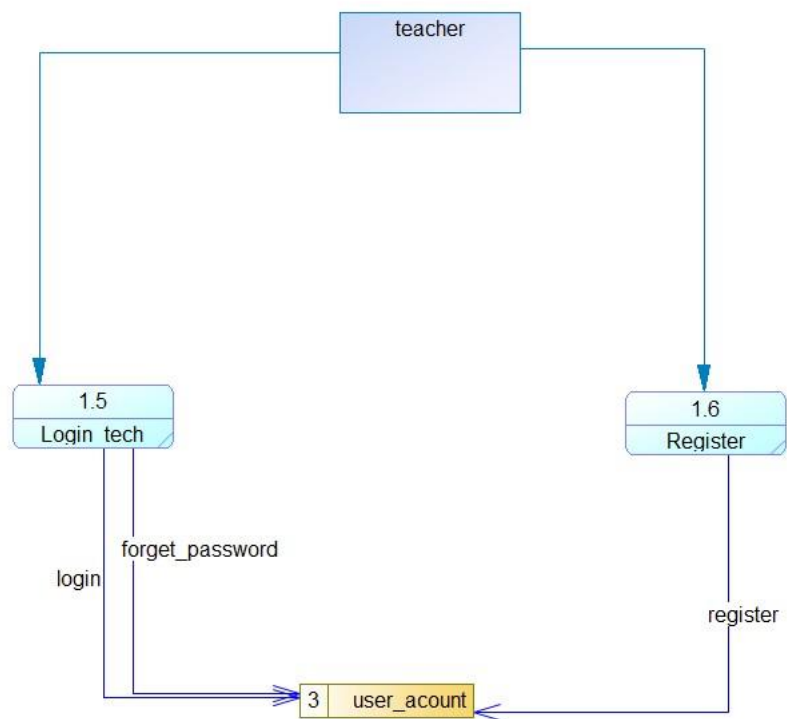
شكل 3-16 يمكن للطالب الوصول إلى الإعلانات والأخبار الخاصة بالجامعة.

المستوى (0):

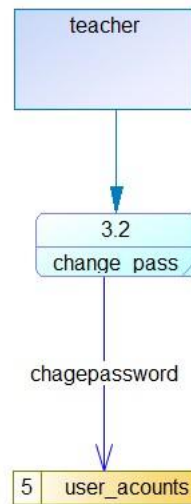


شكل 3-17 توضح هذه الخطة صلاحيات المعلم على النظام.

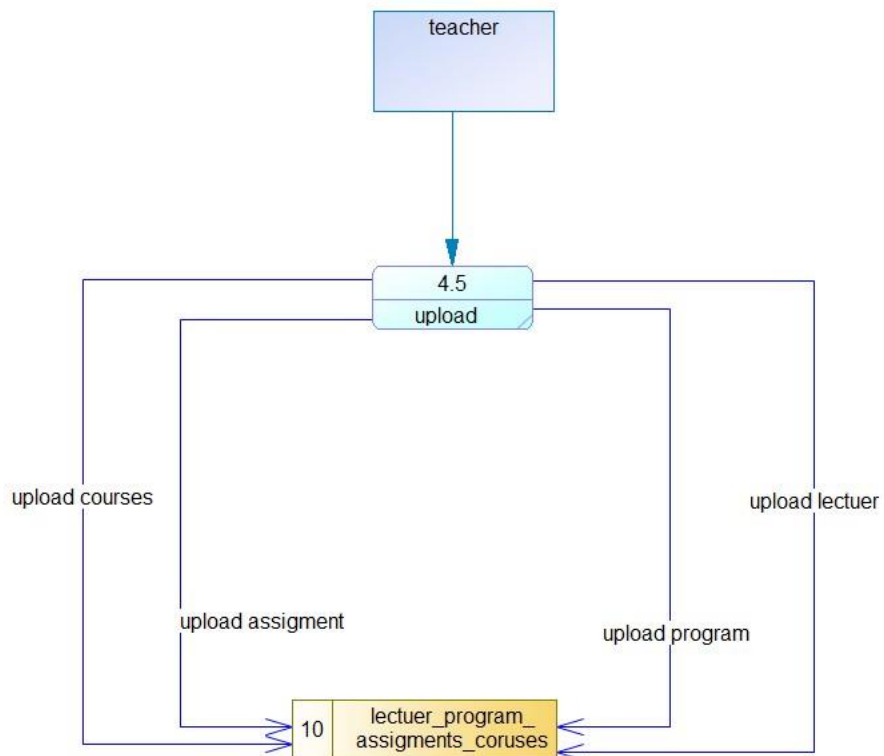
المستوى 1):



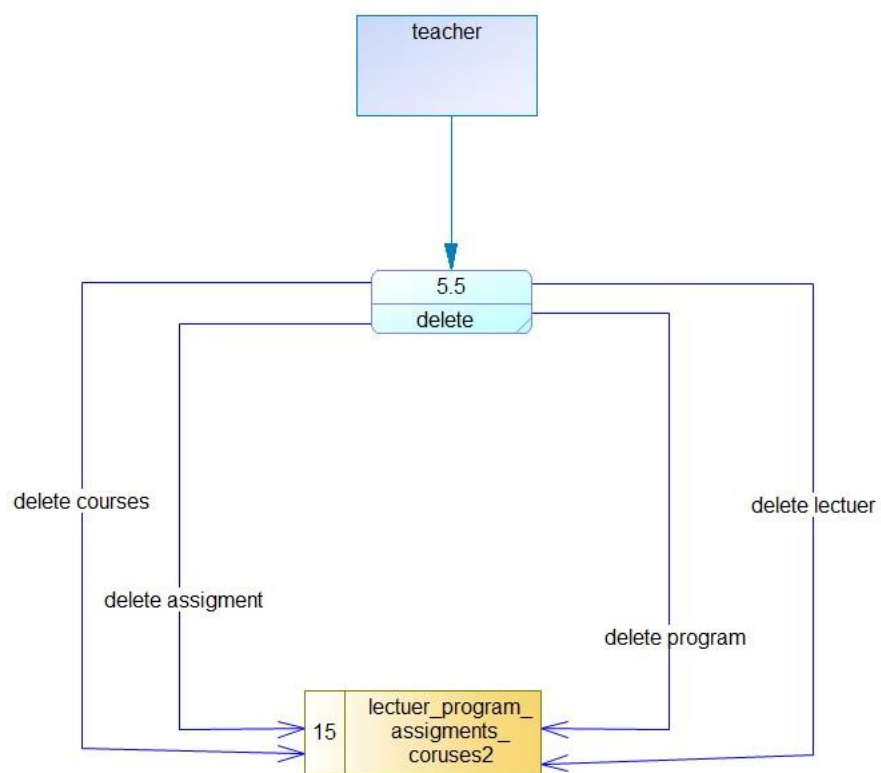
شكل 3-18 يقوم الطالب بتسجيل الدخول إلى النظام مباشرة إذا كان حسابه موجوداً بالفعل. إذا كان الطالب جديداً فسوف يقوم بتسجيل الدخول على النظام



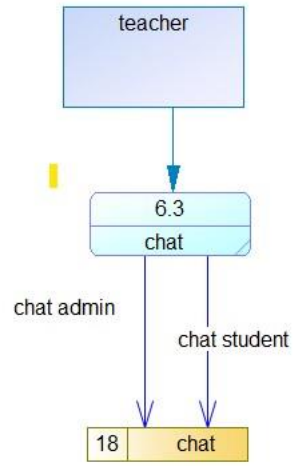
شكل 3-19 يمكن للمدرس تغيير كلمة المرور الخاصة به لتسجيل الدخول إلى النظام.



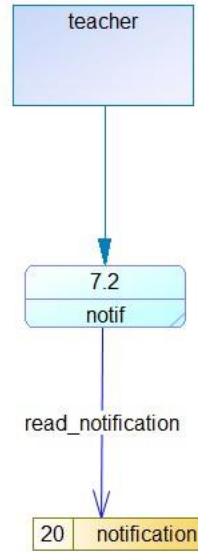
شكل 3-20 يقوم المعلم بتحميل المحاضرات والمواد الدراسية والبرامج والواجبات على المنصة.



شكل 3-21 يقوم المعلم بحذف المحاضرات والمواد الدراسية والبرامج والواجبات من المنصة.

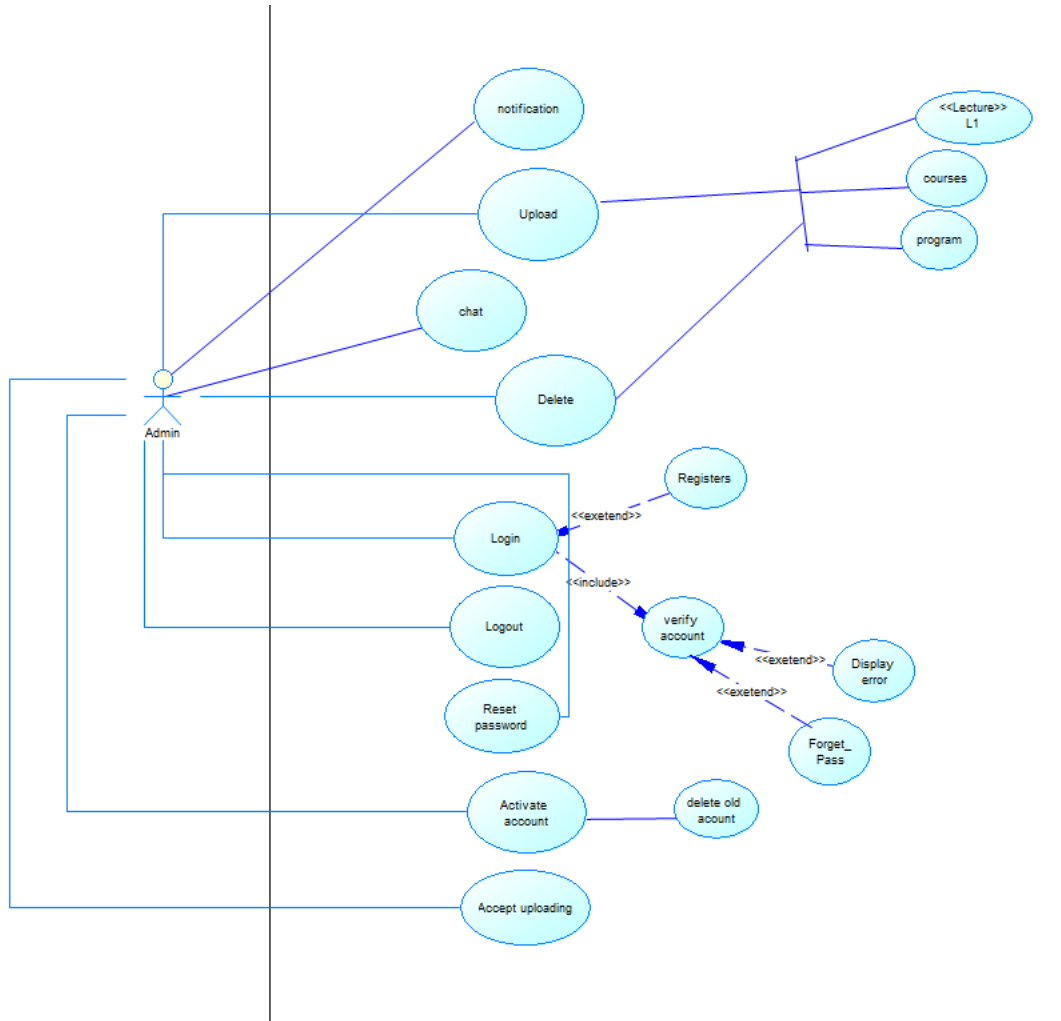


شكل 3-22 يستطيع المعلم التواصل/الدرشة بين الطالب والمسؤول.



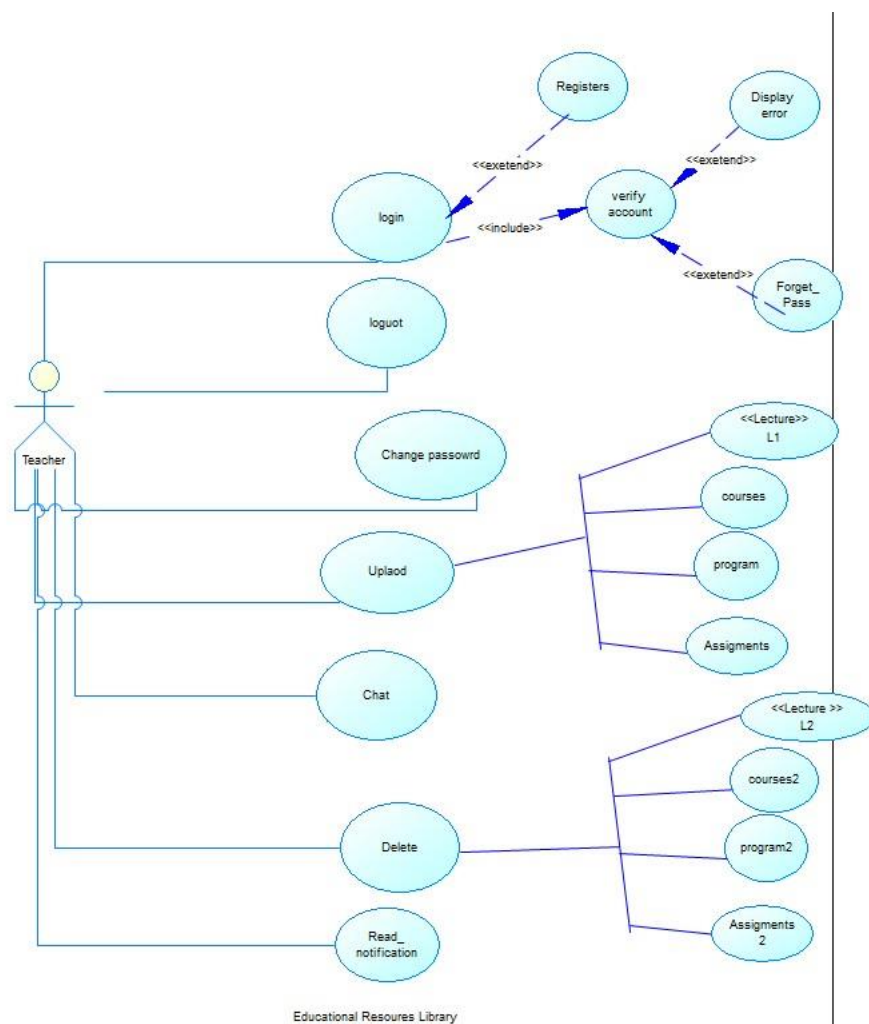
شكل 3-23 يستطيع المعلم الاطلاع على الإعلانات والأخبار الموجودة على المنصة

استخدم الرسم البياني:
(مسؤول):



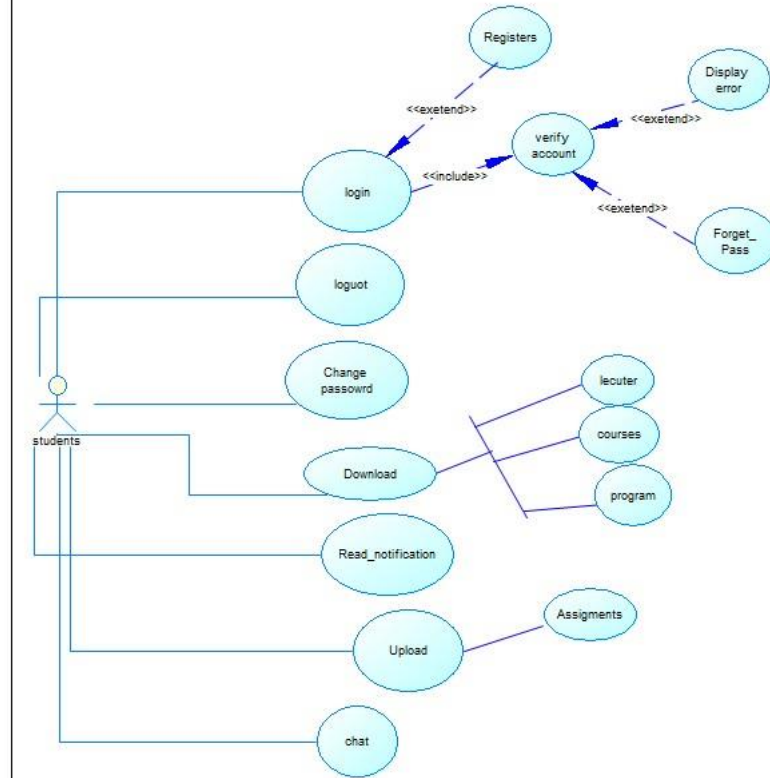
شكل

(مدرس):



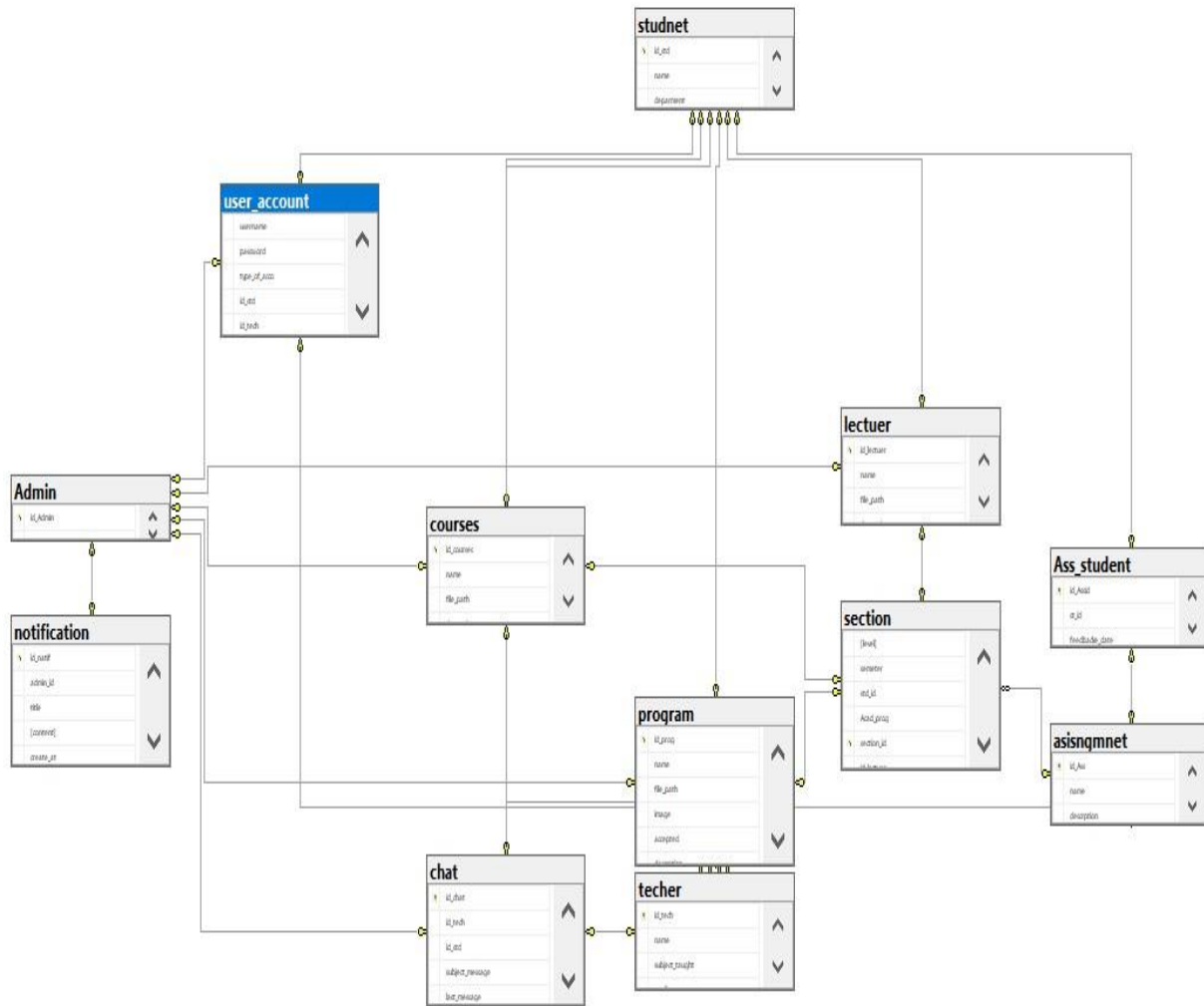
شكل 3-24 Teacher_usecase.

(طالب):



شكل 3-25 Student_usecase

مخطط قاعدة البيانات:



شكل 3-26 ERD للنظام المقترح

مراجع

- [1] "GitHub: دعونا نبني من هنا،" GitHub. تم الوصول إليه: 24 أكتوبر 2023. [عبر الإنترنت]. متاح: <https://github.com>
- [2] "أدوات وموارد إدارة الفصل الدراسي"، Google for Education. تم الوصول إليه: 24 أكتوبر 2023. [عبر الإنترنت]. متاح: <https://edu.google.com/workspace-for-education/classroom>
- [3] "القماش حسب التعليمات | برنامج التدريس والتعلم رقم 1 في العالم." تم الوصول إليه: 24 أكتوبر 2023. [عبر الإنترنت]. متاح: <https://www.instructure.com/canvas>
- [4] "لغة ترميز النص التشعبي (HTML): ما هي وكيف تعمل،" إنفستوبيديا. <https://www.investopedia.com/terms/h/html.asp> (تم الوصول إليه. Cct 2023.25).
- [5] "CSS: أوراق الأنماط المتتالية | <https://developer.mozilla.org/enUS/docs/Web/CSS> MDN." (تم الوصول إليه. Cct 2023.25).
- [6] "نظرة عامة على لغة جافا سكريبت - جافا سكريبت | 21"، MDN، فبراير 2023. https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Language_Overview (تم الوصول إليه في Cct 2023.25).
- [7] "ما هو رد الفعل شبيهة" <https://legacy.reactjs.org/tutorial/tutorial.html> (تم الوصول إليه. Cct.25. 2023)
- [8] "نيبونا،" إطار عمل وتقنية 01، NIPUNA Prabidhik Sewa، "Laravel" يناير 2019. <https://www.nipunasewa.com/laravel-framework-technology> (تم الوصول إليه. Cct 2023.25)
- [9] "ما هو PHP؟ الاستخدامات والمقدمة - Code Institute Global." (تم الوصول إليه في 02 مارس 2023) <https://codeinstitute.net/global/blog/what-is-php-programming>

[10] "ما هي MySQL؟ | تعريف من SearchOracle" TechTarget. <https://www.techtarget.com/searchoracle/definition/MySQL> (تم الوصول إليه. 25.2023.Cct)

[11] "ما هو خادم الملفات وكيف يعمل؟"، الشبكات. <https://www.techtarget.com/searchnetworking/definition/file-server> (تم الوصول إليه. 25.Cct.2023).

[12] "المحول مقابل جهاز التوجيه: فهم 15 مقارنة رئيسية"، Spiceworks. <https://www.spiceworks.com/tech/networking/articles/network-switch-vs-router> (تم الوصول إليه في 02 مارس 2023)