



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات

بحث تكميلي لنيل درجة بكالوريوس الشرف في هندسة البرمجيات

المكتبة الالكترونية لكلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات

**Electronic Library of the College of Computer
Science and Information Technology**

2020



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات

بحث تكميلي لنيل درجة بكالوريوس الشرف في هندسة البرمجيات

المكتبة الالكترونية لكلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات

**Electronic Library of the College of Computer
Science and Information Technology**

اعداد الطلاب: -

عمر المهدي الفكي فضل المولي محمد

ايهاب عثمان محمد احمد

عبد الوهاب فتح الرحمن عبد الوهاب الطاهر

اشراف الدكتورۃ: نهله مرتضي

2020

الآية

قال تعالى في محكم تنزيله: -

(وقل ربي زدني علما)

صدق الله العظيم

سورة طه (114)

الحمد

قال تعالى: (وترى الملائكة حافين من حول العرش يسبحون بحمد ربهم وقضي بينهم

بالحق وقيل الحمد لله رب العالمين). سورة الزمر- الآية (75)

الحمد لله أقصى مبلغ الحمد، والشكر لله من قبل ومن بعد، الحمد لله عن سمع وعن

بصر، الحمد لله عن عقل وعن جسد. اللهم لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم

سلطانك، حمدا لا ينفد أوله ولا ينقطع آخره. الحمد لله رب العالمين الذي علا فقهر، وملك

فقدر، وعفا فغفر، وعلم فستر، وهزم ونصر، وخلق نشر، والحمد لله حمدا كثيرا تطيب به

الحياة.

الاهداء

إلي الأيادي الطاهرة التي أزلت من أمامنا أشواك الطريق

ورسمت لنا المستقبل بخطوط الامل والثقة

إلي أولئك الذين لا تفهم أي كلمات

"آبائنا"

إلي من هم الجنة تحت أقدامهم

وأعطينا من دماهن وأرواحهن وأعمارهن حبا وتصميما ودفعا لغد أجمل

إلي من لا نري الامل الا من أعينهن

"أمهاتنا"

الي من هم أغلي الينا من ارواحنا

من شاركنا آلامنا وهمومنا وبهم نستمد قوتنا وعزيمتنا واصرارنا

"اخوتنا"

الي من آنسونا في وحشتنا وشاركونا لحظاتنا تنكارا وتقديرا

"أصدقائنا"

الشكر والتقدير

الحمد لله قبل البداية و الحمد لله بعد النهاية، الحمد والشكر له أن هدانا لهذا و

ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله .

لابد لنا ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية من وقفة نعود إلى أعوام

قضيناها في رحاب الجامعة مع أساتذتنا الكرام الذين قدموا لنا الكثير باذلين بذلك جهودا

كبيرة في بناء جيل الغد لتبعث الأمة من جديد وقبل أن نمضي نتقدم بأسمى آيات الشكر

والامتنان والتقدير والمحبة إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة إلى الذين مهدوا لنا طريق

العلم والمعرفة إلى جميع أساتذتنا، الأفاضل بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ونخص

بالشكر أساتذتنا في كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات، وإلى وزارة المواصلات والبنى

التحتية لإمدادها بالمعلومات والبيانات

كما نسوق شكرنا وتقديرنا لمشرفتنا الموقرة الأستاذة - نهلة مرتضي -

التي علمتنا التفاؤل والمضي إلى الأمام، ووقف إلى جانبنا عندما ضللنا الطريق. التي نقول

لها بشراك قول رسول الله صلى الله عليه وسلم: "إن الحوت في البحر، والطير في السماء،

ليصلون على معلم الناس الخير". ولا يسعنا إلا أن نقول لها جزاك الله عنا خير الجزاء و

الإحسان.

المستخلص

المكتبة الإلكترونية ظهرت في الآونة الأخيرة مجموعة من المكتبات الإلكترونية بفعل التقدم التكنولوجي الحاصل في مجالات الحياة المختلفة، فأصبحت تنشر كماً هائلاً من المعلومات باعتبارها واجهة من واجهات الاتصال الإلكتروني الحديث عبر الحواسيب وشبكة النت العنكبوتية وبرامج قواعد البيانات المختلفة، واليوم أُطلق على المكتبة الإلكترونية العديد من المصطلحات التي دخلت الأدبيات المختلفة مثل: المكتبة الرقمية، والمكتبة الافتراضية، والمكتبة بلا جدران، وفي هذا البحث سنعرفكم بشكل مفصل على مفهوم المكتبة الإلكترونية.

تتجسد مشكلة البحث في عدم المقدرة الي اللجوء الي المكتبة في أي وقت، بالإضافة الي إمكانية طلب نفس الكتاب من قبل عدد من الطلاب مما يسبب مشكلة من تحقيق الاستفادة الكبرى، ويهدف البحث الي عمل منصة الكترونية تسهل إمكانية الوصول للمعلومات الموجودة في المكتبة بغض النظر عن الظروف المحيطة لزيادة التحصيل العلمي للطلاب، وتم الوصول

الي الحل وهو عبارة منصة الكترونية توفر خدمة الحصول على الكتب الموجودة في المكتبة في أي وقت وتوفير عدد من النسخ للكتاب الواحد مما يوفر الاستفادة الكبرى من المكتبة، وتظهر النتائج المتوقعة للبحث في عمل موقع الكتروني يحتوي على الكتب الموجودة في المكتبة، بالإضافة الي بحوث التخرج لجميع الطلاب، وتوفير الامتحانات القديمة في موقع المكتبة.

Abstract

The electronic library is a group of electronic libraries appeared recently due to the technological progress in a various fields of life, and it has become an enormous amount of information as it is an interface from the modern electronic communication interfaces through computers, the Internet and various database programs, and today the electronic library has been called many terms which entered various terms such as: the digital library, the virtual library, and the library without walls, and in this article we will introduce you in detail to the concept of the electronic library.

The research problem is embodied in the inability to resort to the library at any time, in addition to the possibility of requesting the same book by different students, which causes a problem of achieving great benefit, and the research aims to create an electronic platform that facilitates access to the information in the library regardless of anyway of the surrounding

conditions to increase students' educational attainment, and the solution has been reached, which is an electronic platform that provides a service to obtain books in the library at any time and provides a number of copies for one book, which provides the greatest benefit from the library, and the expected results of the research appear in creating a website that contains the books in the library, in addition to graduation report for all students, and providing old exams on the library's website.

الفهرس:

ز.....	الفهرس
1.....	الباب الأول
2.....	1.1 مقدمة:
2.....	2.1 المكتبة الالكترونية:
2.....	3.1 مشكلة البحث:
2.....	4.1 أهداف البحث:
3.....	5.1 حدود البحث:
3.....	6.1 منهجية البحث:
4.....	الدراسات السابقة
5.....	1.2 المقدمة:
5.....	2.2 مكتبة جامعة الإمارات العربية المتحدة:
5.....	1.2.2 خدمات مكتبة الامارات العربية المتحدة:
6.....	3.2 المكتبة المركزية (الجامعة الإسلامية-غزة):
6.....	1.3.2 خدمات مكتبة جامعة غزة:
7.....	4.2 مكتبة جامعة أكسفورد:
8.....	5.2 مكتبة جامعة ام القرى:
8.....	1.5.2 ااداف انشاء مكتبة جامعة ام القرى:
9.....	6.2 مكتبة جامعة المدينة العالمية:
9.....	1.6.2 خدمات مكتبة المدينة العالمية:
10.....	7.2 جدول المقارنات بين مكتبة كلية علوم الحاسوب بجامعة السودان وبقية المكتبات:
12.....	التحليل والتصميم
13.....	1.3 المقدمة:
13.....	2.3 تجميع متطلبات النظام:
14.....	1.2.3 المتطلبات الوظيفية لمشرف النظام:
14.....	2.2.3 المتطلبات الوظيفية لمستخدم النظام:
15.....	3.2.3 المتطلبات غير الوظيفية للنظام:
15.....	3.3 التصميم الفيزيائي (U.M.L):

16	1.3.3 مخطط حالات استخدام النظام :
16	2.3.3 مخطط حالات النظام:
18	3.3.3 مخطط الفصل:
19	4.3.3 مخططات علاقات الكيانات:
20	5.2.4 عملية تسجيل الدخول لمستخدم النظام:
21	6.3.3 تسجيل الدخول لمشرف النظام:
22	7.3.3 البحث عن كتاب:
23	8.3.3 تعديل معلومات الكتاب:
24	9.3.3 مسح الكتاب:
25	10.3.3 استعارة كتاب:
26	11.3.3 حجز كتاب:
27	12.3.3 إضافة كتاب:
28	4.3 تنفيذ النظام:
28	1.4.3 الصفحة الرئيسية:
29	2.4.3 تسجيل الدخول:
29	3.4.3 انشاء حساب:
30	4.4.3 صفحة الكتب:
31	5.4.3 صفحة الكتب داخل قسم معين:
32	6.4.3 صفحة كتاب معين:
33	7.4.3 صفحة إدارة الكتب:
34	8.4.3 صفحة إضافة كتاب:
35	9.4.3 صفحة الامتحانات:
36	10.4.3 صفحة إضافة امتحان:
37	11.4.3 صفحة المشاريع:
38	12.4.3 صفحة إضافة مشروع:
39	13.4.3 صفحه المستخدمين:
40	14.4.3 صفحة إضافة مستخدم:
41	15.4.3 صفحة الأقسام:
42	16.4.3 إضافة قسم جديد:
43	17.4.3 حجز كتاب:

44	.....: 18.4.3 استعارة كتاب
45	.....: 19.4.3 رسائل اشعارات للمستخدم
46	.....: 5.3 اختبار النظام
46	.....: 6.3 التقنيات والأدوات المستعملة للتحليل و التصميم
46	.....: 1.6.3 PHP : لغة
46	.....: 2.6.3 LARAVEL : اطار
46	.....: 3.6.3 BOOTSTRAP :
48	.....: مقدمة
48	.....: النتائج
48	.....: بالنسبة لمشرف المكتبة:
49	.....: بالنسبة لمستخدم النظام:
49	.....: 3.4 التوصيات:

فهرس الاشكال:

16	الشكل 1.3 يوضح (حالات استخدام النظام)
17	الشكل 2.3 يوضح (حالات النظام)
18	الشكل 3.3 يوضح (مخطط الفصل)
19	الشكل 4.3 يوضح (مخطط علاقات الكيانات)
20	الشكل 5.3 يوضح (عملية تسجيل الدخول لمستخدم النظام)
21	الشكل 6.3 يوضح (تسجيل الدخول لمشرف النظام)
22	الشكل 7.3 يوضح (البحث عن كتاب)
23	الشكل 8.3 يوضح (تعديل بيانات الكتاب)
24	الشكل 9.3 يوضح (حذف كتاب)
25	الشكل 10.3 يوضح (استعارة كتاب)
26	الشكل 11.3 يوضح (حجز كتاب)
27	الشكل 12.3 يوضح (اضافة كتاب)
28	الشكل 13.3 يوضح (الصفحة الرئيسية)
29	الشكل 14.3 يوضح (تسجيل الدخول)
30	الشكل 15.3 يوضح (انشاء حساب)
30	الشكل 16.3 يوضح (صفحة الكتب)
31	الشكل 17.3 يوضح (صفحة الكتب داخل قسم معين)
32	الشكل 18.3 يوضح (صفحة كتاب معين)
33	الشكل 19.3 يوضح (صفحة ادارة الكتب)
34	الشكل 20.3 يوضح (صفحة اضافة كتاب)
35	الشكل 21.3 يوضح (صفحة الامتحانات)
36	الشكل 22.3 يوضح (صفحة اضافة كتاب)
37	الشكل 23.3 يوضح (صفحة المشاريع)
38	الشكل 24.3 يوضح (اضافة مشروع)
39	الشكل 25.3 يوضح (صفحة المستخدمين)
40	الشكل 26.3 يوضح (صفحة اضافة مستخدم)
41	الشكل 27.3 يوضح (صفحة الاقسام)
42	الشكل 28.3 يوضح (اضافة قسم جديد)
43	الشكل 29.3 يوضح (حجز كتاب)
44	الشكل 30.3 يوضح (استعارة كتاب)
45	الشكل 31.3 يوضح (رسائل اشعارات للمستخدم)

TERMS:

Php	Hypertext preprocessor
UML	Unified modeling language

الباب الأول

مقدمة البحث

1.1 المقدمة:

ظهر مفهوم المكتبات الالكترونية في الآونة الأخيرة بفعل التقدم التكنولوجي في مجالات الحياة المختلفة، فأصبحت تنشر كما هائلا من المعلومات باعتبارها واجهة من واجهات الاتصال الإلكترونية الحديث عبر الحواسيب وشبكة النت العنكبوتية وبرامج قواعد البيانات المختلفة، واليوم أطلق على المكتبة الالكترونية العديد من المصطلحات مثل: المكتبة الرقمية، والمكتبة الافتراضية، والمكتبة بلا جدران، وسنعرض لكم بشكل مفصل مفهوم المكتبة الإلكترونية.

2.1 المكتبة الالكترونية:

هي عبارة عن مكتبة منظمة ومرتبطة وموجودة في شكل الكتروني غير تقليدي، حيث تتواجد على شبكة الانترنت أو تكون مخزنة على أقراص مدمجة يتم من خلالها الوصول بسهولة للمقالات، الجرائد، والعديد من الكتب، كما يتواجد عليها الكثير [من الصور، مقاطع الفيديو والصوت المخزنة كذلك (حيث يتم اعتبارها كقاعدة بيانات شاملة) متاحة في أي زمن[9].

3.1 مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في عدم مقدرة الطلاب الي اللجوء الي المكتبة في أي وقت بالإضافة الي إمكانية عدم توفر الكتاب في المكتبة في كل الأوقات وأيضا ضياع جزء من زمن الطالب وأخذ مجهود من الطالب حيث يجب علي الطالب الذهاب الي المكتبة في الجامعة وفي هذا ضياع لجزء من زمن الطالب.

4.1 أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث في انه يقدم خدمة الحصول على المعلومات في موقع مكتبة مما يؤدي الي تقليل الضغط على المكتبة.

5.1 أهداف البحث:

يهدف البحث الي الاتي:

1- تسهيل حصول الطالب علي المعلومات.

2- اختصار جهد وزمن الطالب.

3- ترسيخ مبدأ التعلم الذاتي لدى الطلاب باعتمادهم على أنفسهم في البحث عن المعرفة. وتخزينها واستثماره.

4- خلق الوعي بدور الحاسوب في العملية التعليمية

5- ارسال رسائل للطالب.

6.1 حدود البحث:

تطوير موقع ويب خاص بالمكتبة الرقمية لكلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. الذي يساعد الطلاب في الحصول على المعلومات بصورة سهلة وسريعة، كما يقوم الموقع بتوفير الامتحانات القديمة من أجل الطلاب من أجل الاطلاع عليها في أي وقت، وتوفير بحوث التخرج من لمساعدة الطلاب المتخرجين.

7.1 منهجية البحث:

اعتمد البحث على عمل استطلاعات مع العاملين في كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات لجمع المتطلبات، وتم أيضا البحث عن الدراسات السابقة والتطبيقات المشابهة التي نفذت للتعرف على الأدوات والتقنيات المستخدمة وطريقة تحليل النظام.

الباب الثاني

الدراسات السابقة

1.2 المقدمة:

في هذا الباب سيتم عرض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث والنتائج التي خرجت بها كل دراسة. إن التطور الهائل الذي شهده العالم في مجال تقنية المعلومات أفضى إلى تغير واضح في شتى مناحي الحياة ووسائلها ومن أهم المجالات التي استفادت كثيرا من هذا التقدم مجال التعليم والبحث العلمي في حقول المعرفة المتنوعة تعتبر المكتبة العامة والخاصة من أهم الوسائل التعليم والمعرفة والبحث العلمي. وقد اخذ شكل المكتبة التقليدي يتغير إلى شكل رقمي فبدلا من أن يطبع نص الكتاب على صفحات محيطها غلافان سوف تحفظ النصوص بدلا من الأمسك بالأوراق التي لا يلبث لونها يميل إلى الاصفرار بمرور الوقت [10].

2.2 مكتبة جامعة الإمارات العربية المتحدة:

تشتمل مكتبة جامعة الامارات العربية المتحدة على مكتبتان هما المكتبة العامة والمكتبة الطبية - وتشكل مكتبات جامعة الامارات المدخل الى الحصول على مصادر متنوعة تقوم جميعها بدعم العملية التعليمية والتدريس والبحوث التي يقوم بها طلاب وأساتذة ومنسوبي الجامعة. تقدم مكتبة جامعة الامارات العربية المتحدة عددا كبيرا من الخدمات لمنسوبيها ويشمل ذلك خدمات الإعارة والمراجع وايصال المصادر وطلبات شراء الكتب وحجز المصادر المكتبية وغيرها من الخدمات [1].

1.2.2 خدمات مكتبة الامارات العربية المتحدة:

الخدمة المرجعية والاستفسارات [1]- 1.2.2.1

طلب شراء كتاب [1]- 1.2.2.2

1.2.2.3- طلب شراء مصدر: هي خدمة تقدمها المكتبة لأسرة الجامعة لطلب شراء مصادر معلومات غير متوفرة ضمن مجموعات المكتبة [1].

1.2.2.4-خدمات الإعارة: يقدم قسم الإعارة خدمة إعارة الكتب من المجموعات العامة في المكتبة الرئيسية لطلبة الجامعة وأعضاء 7 هيئة التدريس وموظفي جامعة الإمارات، بالإضافة إلى مستخدمي المكتبة من أفراد المجتمع. ويقوم موظفو الإعارة بالإجابة عن أسئلة مستخدمي المكتبة من خلال أرقام التواصل أو عبر البريد الإلكتروني[1].

1.2.2.5-طلب خدمة الحجز[1].

3.2 المكتبة المركزية (الجامعة الإسلامية-غزة):

تم افتتاح مكتبة الجامعة الإسلامية بالتزامن مع تأسيس الجامعة عام 1398هـ - 1978م، وقد مرت المكتبة بعدة تطورات من حيث زيادة في المساحة وعدد المقتنيات، والخدمات المقدمة. ورغم الصعوبات التي مرت بها الجامعة، إلا أن ذلك لم يثن من عزميتها، فشقت طريقها بكل إصرار، إيماناً منها بضرورة وجود مكتبة تخدم المجتمع المحلي بشكل خاص، والباحثين والدارسين بشكل عام، وتوفير كل السبل لإنجاح المسيرة الأكاديمية بالجامعة. وقد نمت المكتبة نمواً مضطرباً إلى أن وصلت إلى هذا التطور الملحوظ في المبنى، والخدمات المقدمة، والمقتنيات. حيث بلغت مساحة مبنى المكتبة الحالي حوالي (24500م²) موزعة على خمسة طوابق، تضم بين جنباتها عشرات الآلاف من أوعية المعلومات ما بين كتابٍ ودورية ورسالة جامعية ومخطوطة ومواد سمعية وبصرية[2].

1.3.2 خدمات مكتبة جامعة غزة:

1.1.3.2 خدمات الإعارة والحجز الإلكتروني:

يستفيد من خدمة الإعارة كل من الفئات التالية:

1.1.3.2.1- موظفو الجامعة[2].

1.1.3.2- طلبة الجامعة[2].

1.1.3.3- المستفيد الخارجي[2].

2.1.3.2 البحث الالي

وتشمل استخدام الفهارس الآلية للمكتبة، وذلك للبحث عن مصادر المعلومات وأماكنها داخل المكتبة، حيث يستطيع المستفيدون البحث . باللغتين العربية والإنجليزية . آلياً عبر الموقع الالكتروني للمكتبة في كافة أوعية المعلومات لديها، وذلك ضمن محددات البحث: العنوان، المؤلف، الموضوع، فهرس الكتاب.[2]

3.2 مكتبة جامعة أكسفورد:

تعد مكتبة أكسفورد الرقمية ODL من أكبر المكتبات الرقمية على مستوى العالم فهي تعد بوابة معلوماتية لجامعة أكسفورد حيث أنشئت عام 2002 ووضعت لنفسها مجموعة من الأهداف منها تطوير البنى التحتية لتقنية ورقمنة كل خدماتها وإتاحة الدخول المباشر الى جموع المكتبات الواسعة في المكتبات الواسعة في الجامعة مع توفير خاصية الاستخدام العادل للمعلومات للجميع[3].

3.2.1-اهداف انشاء مكتبة أكسفورد الرقمية:

3.2.1.1 تيسير الاتاحة والوصول الى المعلومات والمصادر الرقمية[3].

3.2.1.2 تحويل مجموعات مكتبات أكسفورد التقليدية الى الشكل الرقمي[3].

3.2.1.3 تطوير وتهيئة المعايير اللازمة للمصادر الرقمية في ODL.[3]

3.2.1.4 إدارة الموارد والترويج للمحتويات والمصادر الرقمية بالمكتبة[3].

3.2.1.5 تقديم النصائح والاستشارات الرقمية للمشاريع[3].

3.2.1.6 التعاون مع مرافق المعلومات داخل الجامعة لتقديم خدمات مكتبات جامعة أكسفورد[3]

على الرغم من نجاح مكتبة أكسفورد الرقمية الا انها كغيرها من المشروعات الرقمية تواجه العديد من المشكلات والصعوبات التي تتمثل في حقوق الملكية الفكرية للمؤلف او حقوق النشر حيث تسبب لها بعض الصعوبات في إضافة موادها عبر الانترنت[3].

4.2 مكتبة جامعة ام القرى:

دشنت جامعة ام القرى مشروع مكتبة الملك عبد الله بن عبد العزيز الرقمية في مطلع عام 1426هـ حيث تم تشكيل

لجنة لإعداد الخطط التنفيذية للمشروع.

ساعد التحويل الرقمي للموارد محليا على توفير البنى التحتية من أجهزة وعتاد وبرمجيات، وقد وقع الاختيار على نظام

(DeSpace) وهو برنامج مفتوح المصدر لإدارة المحتوى الرقمي حيث يقوم بمعالجة مختلف مصادر المعلومات كما انه

مجاني.

تتيح الجامعة النصوص الكاملة مجانا لمنسوبي الجامعة، أما المستفيدين من غير منسوبي الجامعة فتتيح لهم فقط التسجيلات

الببليوجرافية، أما النص الكامل فيتم الاسترجاع مقابل دفع رسوم مالية. وتتيح المكتبة للهيئات الاشتراك السنوي فيها، أما

الافراد فتتيح لهم طلب المواد التي يرغبون في الحصول على النصوص الكاملة لها باستخدام نموذج طلب متاح على موقع

المكتبة على الويب. ليتم ارسال المواد المطلوبة أليهم في شكل الكتروني. ويتم احتساب الرسوم في هذه الحالة على حسب

عدد الصفحات التي يتم ارسالها للمستفيد الكترونيا. الواقع ان المكتبة لا تهدف للربح المادي من خلال تلك الرسوم، ولكن

فقط تغطية التكاليف لضمان استمرارية الخدمة، لان تمويل المشروع لا يعتمد على جهات خارجية[4].

1.4.2 اهداف انشاء مكتبة جامعة ام القرى:

1.4.2.1 تحويل مصادر معلومات الجامعة رقميا[4].

1.4.2.2 إتاحة الخدمات الرقمية لجميع أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا وطلبة البكالوريوس في الجامعة

وكذلك جميع المجتمع الأكاديمي بالعالم[4].

1.4.2.3 انشاء وتطوير وتعزيز التعاون والتنسيق بين المؤسسات المحلية والإقليمية والدولية في مجال خدمات المعلومات

الرقمية[4].

1.4.2.4 ان تكون مكتبة جامعة ام القرى الرقمية من اهم المراكز العربية لحفظ ونشر التراث الفكري العربي والإسلامي[4].

1.4.2.5 التحويل الرقمي للموارد محليا أي داخل الجامعة بدلا من التعاقد مع مورد لإجراء ذلك[4].

5.2 مكتبة جامعة المدينة العالمية:

في سعيها الدؤوب لدعم طلاب ومستفيدي المكتبة باستمرار، ومواكبة النهضة العلمية والتعليمية التي تشهدها الجامعة حاليا، ومن منطلق حرص جامعة المدينة العالمية على تعزيز المحتوى الالكتروني لمواقعها الفرعية ووضع كل ما يستجد من برمجة حديثة وأسلوب متطور بين أيدي منسوبيها، فقد تم إطلاق الحلة الجديدة من موقع المكتبة الرقمية وذلك في إطار لأهداف الجامعة الرامية الي التحديث المستمر للجوانب التقنية واعتماد أفضل السبل التي تتيح السلاسة والسهولة في التعامل مع كافة المستفيدين من خدمات المكتبة. ويشمل موقع المكتبة الرقمية تنظيم أفضل للمحتوي وتم تدعيم الموقع بأيقونات في الصفحة الرئيسية تسهل للمتصفح الوصول الي الروابط ذات الصلة والتي تهتم منسوبي الجامعة مما يوفر عليهم الوقت والجهد[5].

1.5.2 خدمات مكتبة المدينة العالمية:

1.5.2.1-اسأل اخصائي المكتبة:

تقدم خدمة اسأل أخصائي المكتبات عن طريق الانترنت وذلك للإجابة على استفسارات الاساتذة والطلبة والموظفين عن جميع الخدمات والمصادر المتوفرة لدى المكتبة وعن كيفية الوصول لتلك المعلومات[5].

1.5.2.2-الدخول عن بعد:

تتوفر خاصية الدخول عن بعد الي موقع المكتبة عبر الانترنت للوصول الي مصادر المعلومات الالكترونية. يتطلب استخدام بريد الجامعة الالكتروني الشخصي (اسم المستفيد وكلمة السر) من اجل الاثبات[5].

1.5.2.3-حجز الكتب:

تقدم المكتبة خدمة حجز الكتب المختارة من ضمن مجموعات المكتبة حسب توافر المواد أو وضع مصادر شخصية من قبل هيئة التدريس كمصادر مساندة لكتب المقررات الدراسية[5].

1.5.2.4- طلب شراء كتاب:

يجوز لأعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا طلب شراء الكتب أو مواد أخرى في حالة عدم توفر هذه المواد في مجموعة المكتبة. ويتم تقديم الطلب من خلال تعبئة النموذج الإلكتروني طلب شراء كتاب.[5]

6.2 جدول المقارنات بين مكتبة كلية علوم الحاسوب بجامعة السودان وبقيّة المكتبات:

اسم المكتبة	الخدمات
مكتبة جامعة الإمارات العربية المتحدة	<ul style="list-style-type: none"> • الخدمة المرجعية والاستفسارات • خدمة شراء كتاب • خدمة شراء مصدر • طلب خدمة الحجز • خدمة الإعارة
المكتبة المركزية (الجامعة الإسلامية-غزة)	<ul style="list-style-type: none"> • خدمات الإعارة والحجز الإلكتروني. • خدمة البحث الآلي.
مكتبة جامعة اكسفورد	<ul style="list-style-type: none"> • المنح المتوفرة بالجامعة. • اقتراض كتاب.

<ul style="list-style-type: none"> • التوصية بكتاب. • توفر الكتب والرسائل الجامعية لطلاب الجامعة. 	
<ul style="list-style-type: none"> • طلب رسالة علمية. • طلب اقتناء كتاب. • فهرسة للكتب. • اسال اخصائي المكتبة. • منشورات جامعية. • طلب الإعارة الخارجية. 	<p>جامعة ام القري</p>
<ul style="list-style-type: none"> • توفير بحوث التخرج القديمة بالنسبة لطلاب السنة الأخيرة. • توفير الامتحانات القديمة للطلاب. • حجز كتاب. • استعارة كتاب. • تحميل كتاب. • عرض الكتب الموجودة في المكتبة (طلب الكتاب). 	<p>مكتبة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا (كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات)</p>

الباب الثالث

التحليل والتصميم

1.3 المقدمة:

مرحلة التحليل تمكن من فهم المتطلبات بصورة أفضل، وتساعد على استخراج المزيد من المتطلبات التي تتضح بصورة أوضح بعد اجراء عمليات التحليل عليها، ومرحلة التصميم تساعد على تطبيق النظام. في هذا الباب سيتم عرض متطلبات النظام ونماذج التحليل.

2.3 النظام الحالي:

النظام الحالي عبارة عن فهرس للكتب الموجودة في مكتبة كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات

3.3 مشكلة النظام الحالي:

البحث عن كتاب يأخذ الكثير من الوقت كما ان المكتبة لا تعمل في جميع الاوقات بالإضافة الي ان الكتب قابلة للتلف

4.3 النظام المقترح:

موقع الكتروني يحتوي على الكتب على صورة pdf مما يمكن المستخدمين من الوصول للكتب في اي مكان وتسريع عملية البحث عن كتب او بحوث او امتحانات.

5.3 تجميع متطلبات النظام:

تم تجميع متطلبات النظام عن طريق اجراء مقابلة مع مشرفين مكتبة كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات وتم فهم النظام السابق وطريقة عمله.

كان من المشاكل النظام السابق لمكتبة جامعة السودان انه يدوي مما يعني يلزم الطالب الي اللجوء للمكتبة فعليا للاطلاع على كتاب معين عند الضرورة مما يؤدي الي ضياع جزء من زمن ومجهود الطالب وأيضا مشكلة عدم تحقيق الاستفادة القصوى لكل الطلاب لأنه يمكن لعدد من الطلاب ان يطلبوا نفس النسخة من الكتاب.

يقوم النظام المقترح للمكتبة بحل مشاكل النظام الحالي عن طريق الانتقال من النظام اليدوي الي عمل موقع الكتروني لكلية علوم الحاسوب وتوفير نسخ لجميع الكتب الموجودة في المكتبة.

1.5.3 المتطلبات الوظيفية لمشرف النظام:

1.1.5.3- إضافة كتاب: يقوم امين المكتبة بإضافة الكتب في النظام حتى يمكن للطلاب الاطلاع عليه.

2.1.5.3- مسح كتاب: يقوم امين المكتبة بمسح الكتب الموجودة في النظام.

3.1.5.3- تعديل الكتاب: يقوم مشرف المكتبة بتعديل بيانات الكتب الموجودة في المكتبة.

4.1.5.3- إضافة بحث تخرج: يقوم مشرف المكتبة بإضافة بحوث التخرج.

5.1.5.3- مسح مشروع تخرج: يقوم مشرف المكتبة بمسح مشروع تخرج.

6.1.5.3- تعديل في بيانات مشروع تخرج: يقوم مشرف المكتبة بتعديل بيانات مشروع معين.

7.1.5.3- إضافة امتحان قديم: يقوم امين المكتبة بإضافة امتحانات في النظام.

8.1.5.3- مسح امتحان قديم: يقوم مشرف المكتبة بمسح الامتحانات الموجودة في النظام.

9.1.5.3- تعديل امتحان قديم: يقوم مشرف المكتبة بتعديل بيانات امتحان معين.

10.1.5.3- انشاء حساب: يحتاج المشرف لعمل حساب ليتمكن من اجراء التعديلات اللازمة في النظام.

11.1.5.3- تسجيل دخول: إذا كان المشرف مسجلا، فيمكنه تسجيل الدخول مباشرة.

12.1.5.3- ارسال رسالة الكترونية لمستخدمين النظام يتم فيها تحديد استرجاع الكتب المحجوزة.

2.5.3 المتطلبات الوظيفية لمستخدم النظام:

- 1.2.5.3- حجز كتاب: يمكن لأعضاء المكتبة استخدام ميزة حجز الكتاب إذا لم يتوفر نسخة حالية للكتاب.
- 2.2.5.3- تحميل كتاب: يمكن لأعضاء المكتبة تحميل ما الكتب الموجودة في المكتبة.
- 3.2.5.3- بحوث التخرج: يمكن لأعضاء المكتبة الاطلاع على بحوث التخرج القديمة او تحميلها.
- 4.2.5.3- الامتحانات القديمة: يمكن لأعضاء المكتبة الاطلاع على الامتحانات القديمة او تحميلها.
- 5.2.5.3- قراءة الكتاب: يمكن لأعضاء المكتبة الاطلاع على الكتب الموجودة في المكتبة.
- 6.2.5.3- البحث عن كتاب معين: يمكن لأعضاء المكتبة البحث عن كتاب معين للتحقق من وجوده.
- 7.2.5.3- انشاء حساب: يحتاج المستخدم الي انشاء حساب في النظام لكي يستطيع استعمال النظام.
- 8.2.5.3- تسجيل دخول: إذا كان المستخدم مسجلا، فيمكنه الدخول الي النظام مباشرة.
- 9.2.5.3- تسجيل الخروج: قد يحتاج المستخدم الي تسجيل الخروج من النظام.
- 10.2.5.3- تغيير اللغة: حيث يحتوي النظام على اللغتين العربية والإنجليزية.

3.5.3 المتطلبات غير الوظيفية للنظام:

1.3.5.3- متطلبات الأمان:

يجب ان يكون النظام امنا لأنه مربوط بقواعد بيانات تقوم بتخزين معلومات المشرفين ومستخدمي النظام، لذلك يمتلك المستخدم ومشرف النظام حسابات تثبت هويتهم من أي محاولة اختراق.

2.3.5.3- القابلية لسهولة الاستخدام: النظام سهل بالنسبة للمستخدمين لأنه يوجد فيه لغتين العربية والانجليزية.

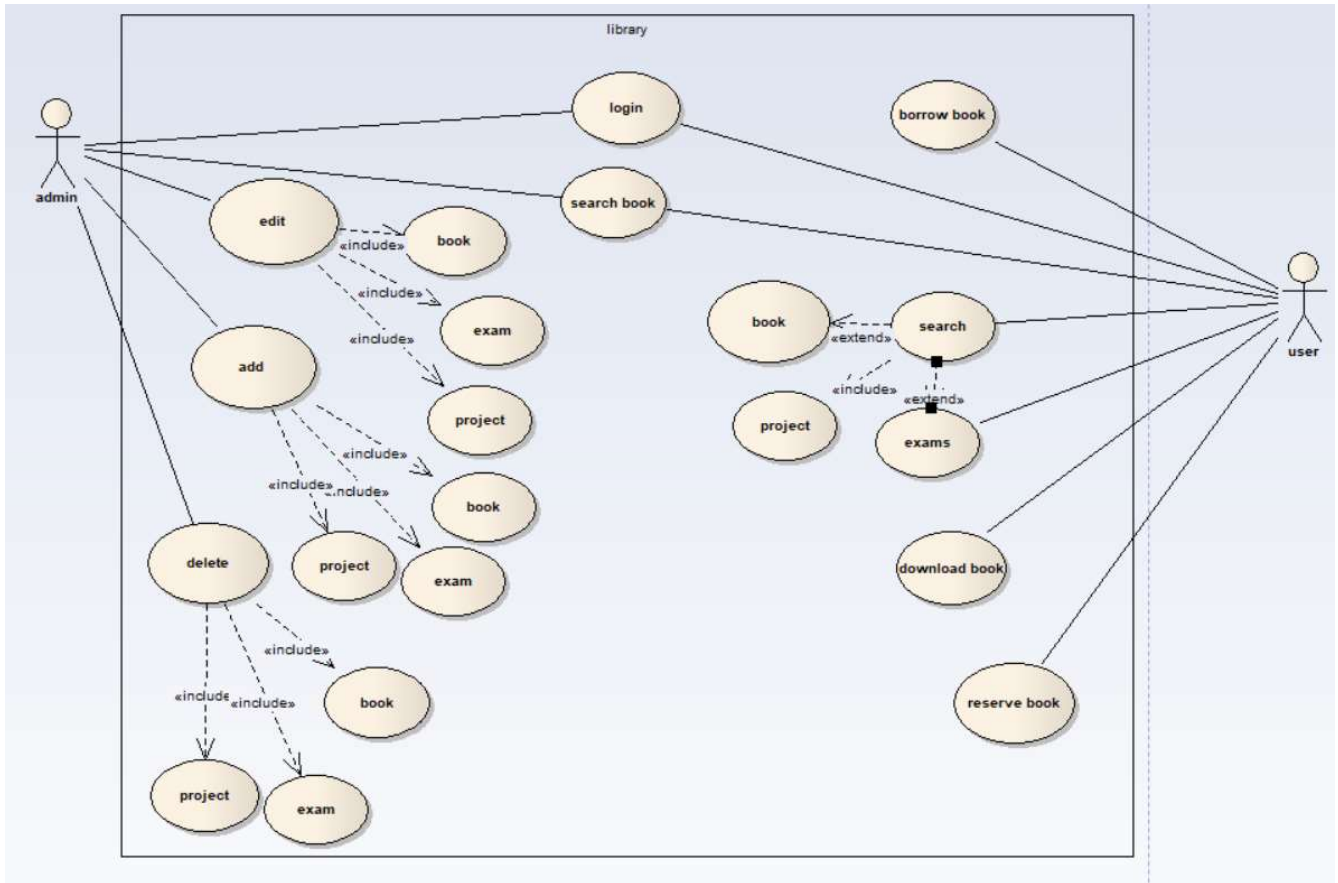
6.3 - لغة النمذجة الموحدة (U.M.L):

هي لغة نمذجة رسومية تقدم صيغة لوصف العناصر الرئيسية للنظم البرمجية.

تستخدم هذه اللغة لعمل رسوم تخطيطية لوصف برامج الكمبيوتر من حيث العناصر المكونة لها أو خط سير العمليات الذي يقوم به البرنامج.

1.6.3 - مخطط حالات استخدام النظام :

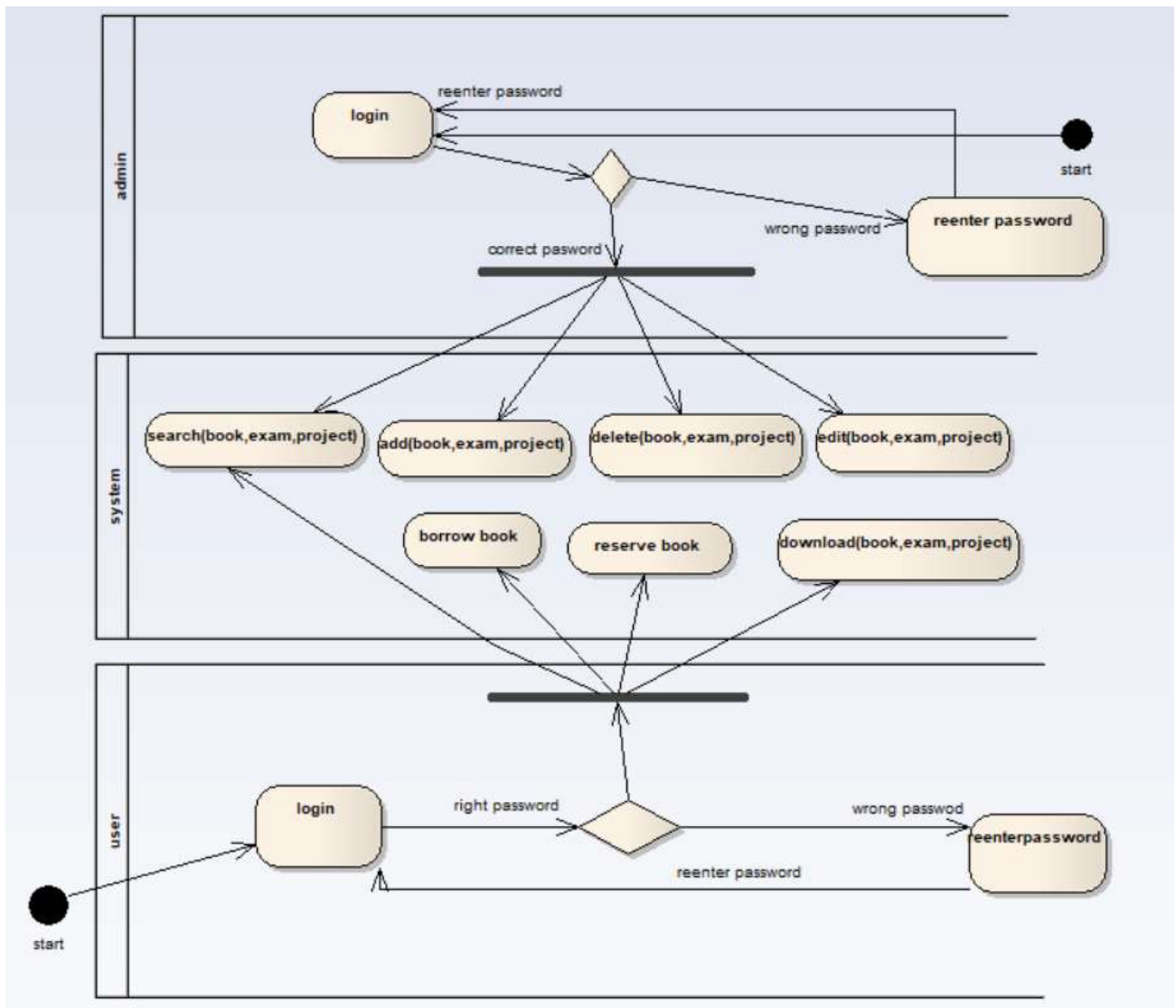
يوضح هذا المخطط نشاطات مشرف النظام حيث يقوم المشرف بإضافة كتاب أو التعديل في بيانات كتاب موجود في النظام أو مسح الكتاب من النظام، أو يقوم بإضافة مشروع في النظام أو التعديل في بيانات مشروع معين أو مسح مشروع من النظام، كما يقوم بإضافة امتحان في النظام أو تعديل بيانات امتحان موجود في النظام أو مسح امتحان من النظام، أما مستخدم النظام يقوم بتحميل الكتب الموجودة في النظام، ويقوم بعمل استعارة للكتاب، ويقوم بحجز كتاب معين في حالة عدم وجود نسخ من الكتاب في النظام، و أيضا يقوم المستخدم بعمل بحث عن كتاب أو مشروع أو امتحان موجود في النظام.



رسم توضيحي [الشكل 1.3 يوضح حالات استخدام النظام]

2.6.3 مخطط النشاط:

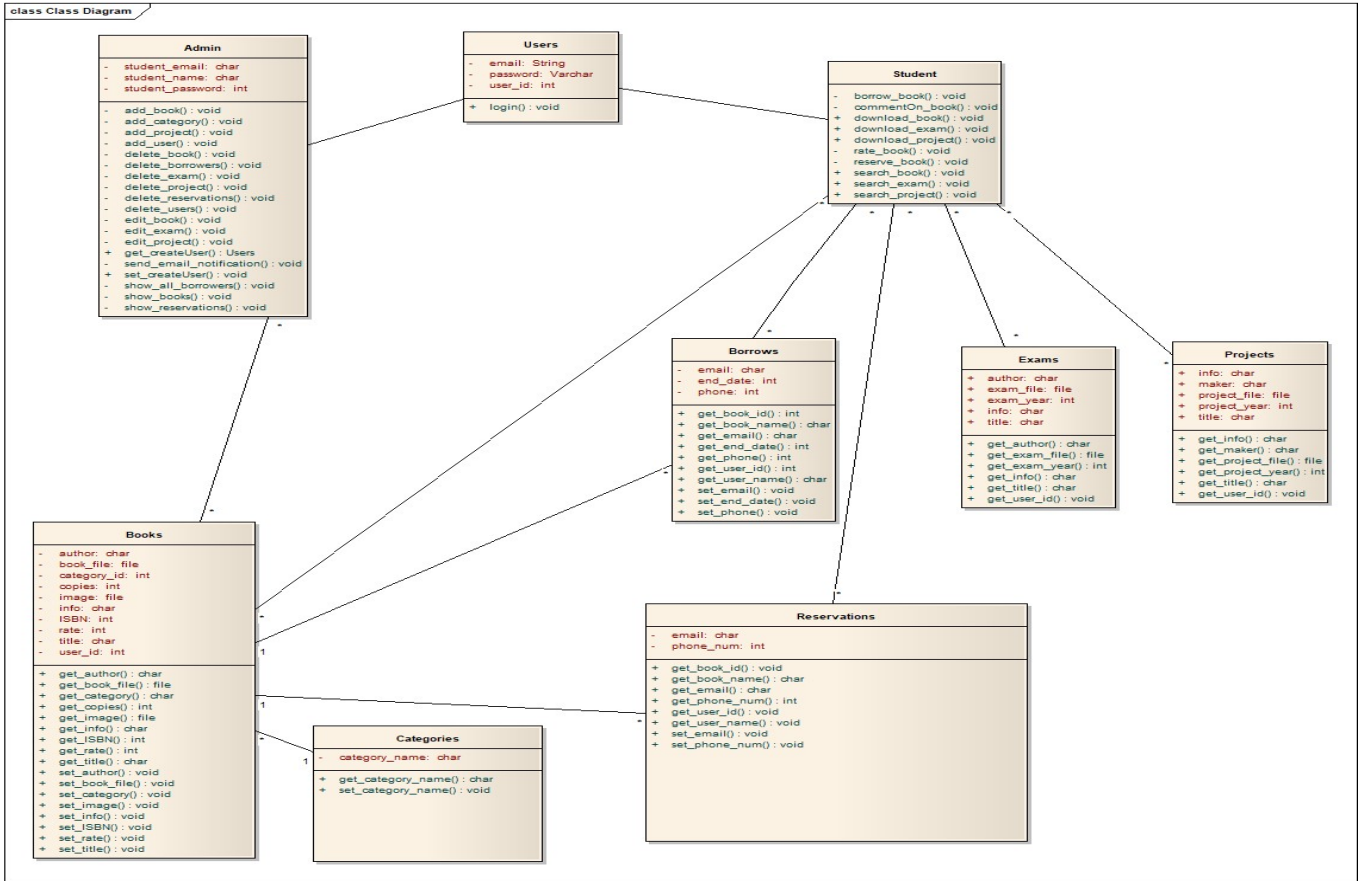
في هذا المخطط يتم توضيح النشاطات داخل النظام للمستخدم ولمشرف النظام حيث يقوم المستخدم بعمل تسجيل دخول للنظام عن طريق ادخال الاسم ورقم المرور الصحيحين ويقوم بعمل استعارة كتاب ، او حجز كتاب ، او تنزيل كتاب او مشروع او امتحان ، او البحث عن كتاب او امتحان في النظام، وفي حالة عدم ادخال الاسم ورقم المرور الصحيحين يقوم النظام بطلب الاسم ورقم المرور مرة اخري، اما مشرف النظام فيقوم بعمل تسجيل دخول للنظام ليتمكن من استخدام النظام حيث يقوم بعمل إضافة لمشروع او كتاب او امتحان في النظام، ومسح كتاب او مشروع او امتحان من النظام، او التعديل في بيانات امتحان او كتاب او مشروع موجود في النظام ، وأيضا يتمكن من البحث عن كتاب او مشروع او امتحان بشرط ان يكون موجود في النظام



رسم توضيحي 2 الشكل 2.3 يوضح مخطط النشاط

3.6.3 مخطط الفصل:

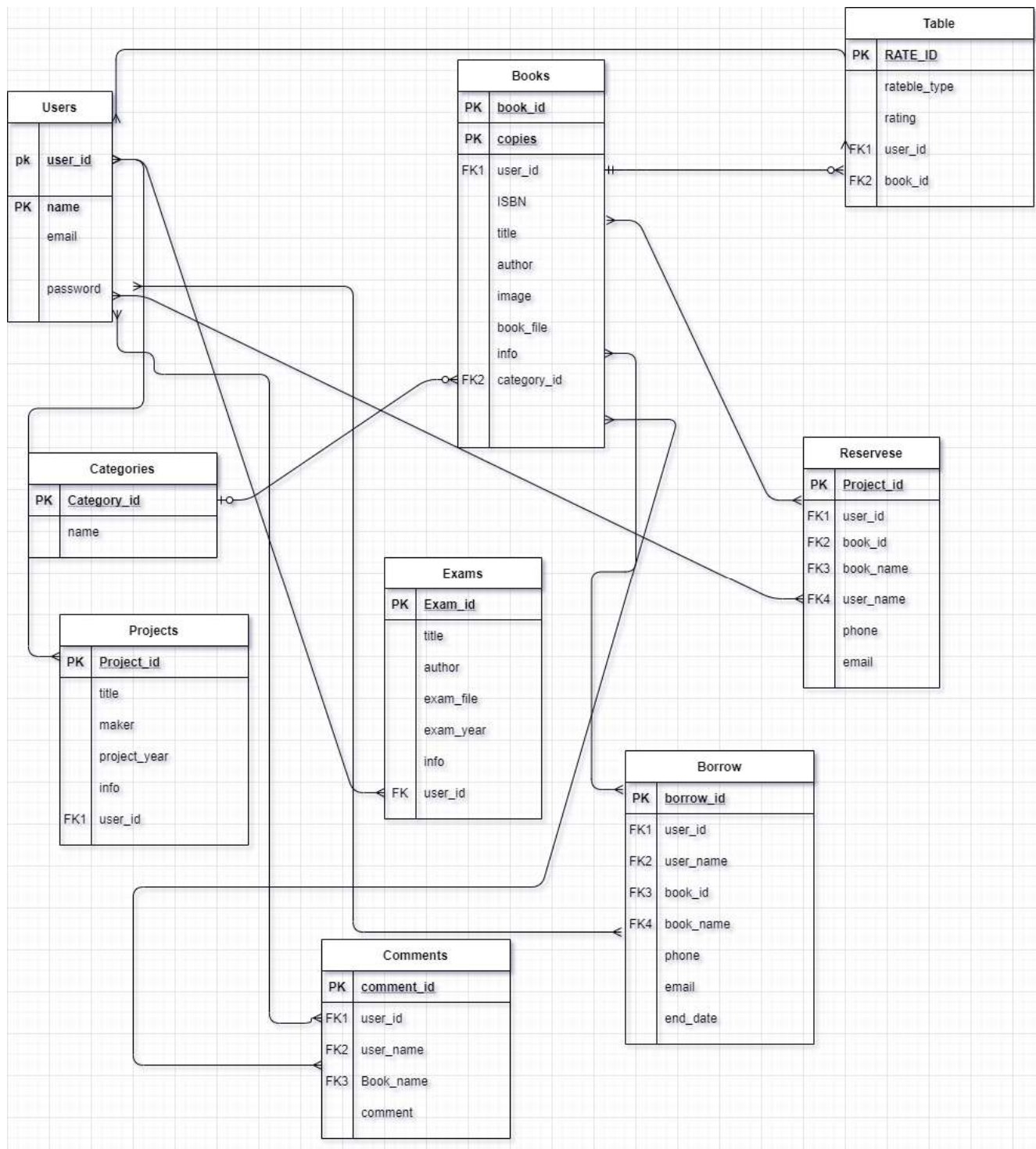
في هذا المخطط يتم توضيح الهيكل العامة للنظام وتوضيح العلاقات بين أوجه النظام المختلفة.



رسم توضيحي 3 الشكل 3.3 يوضح (مخطط الفصل)

4.6.3 مخططات علاقات الكيانات:

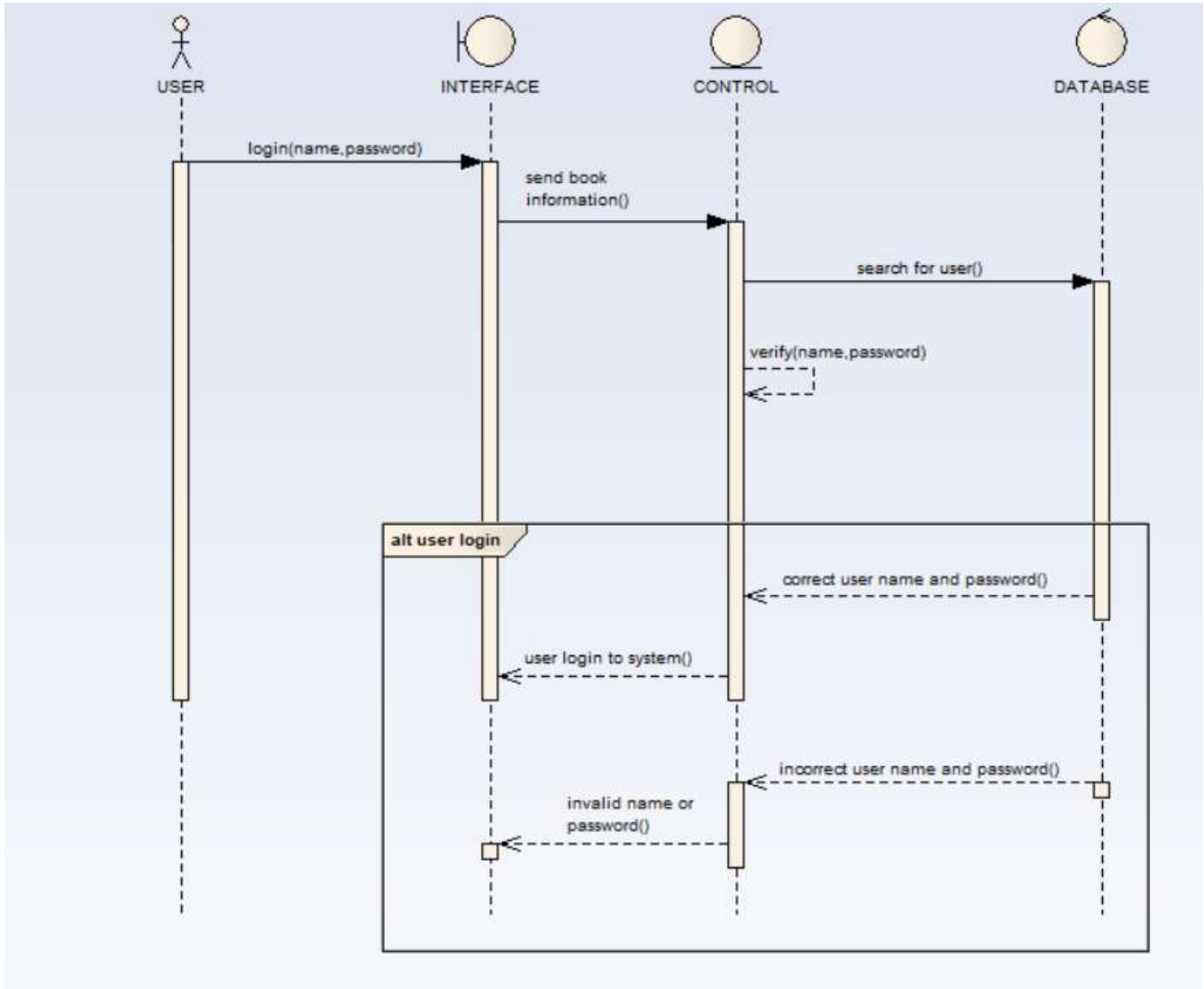
مخطط يوضح علاقة الكيانات في قاعدة البيانات والعلاقات بين الكائنات وتوضيح المفاتيح الرئيسية والمفاتيح الثانوية.



رسم توضيحي 4 الشكل 4.3 يوضح (مخطط علاقات الكيانات)

5.6.4 عملية تسجيل الدخول لمستخدم النظام:

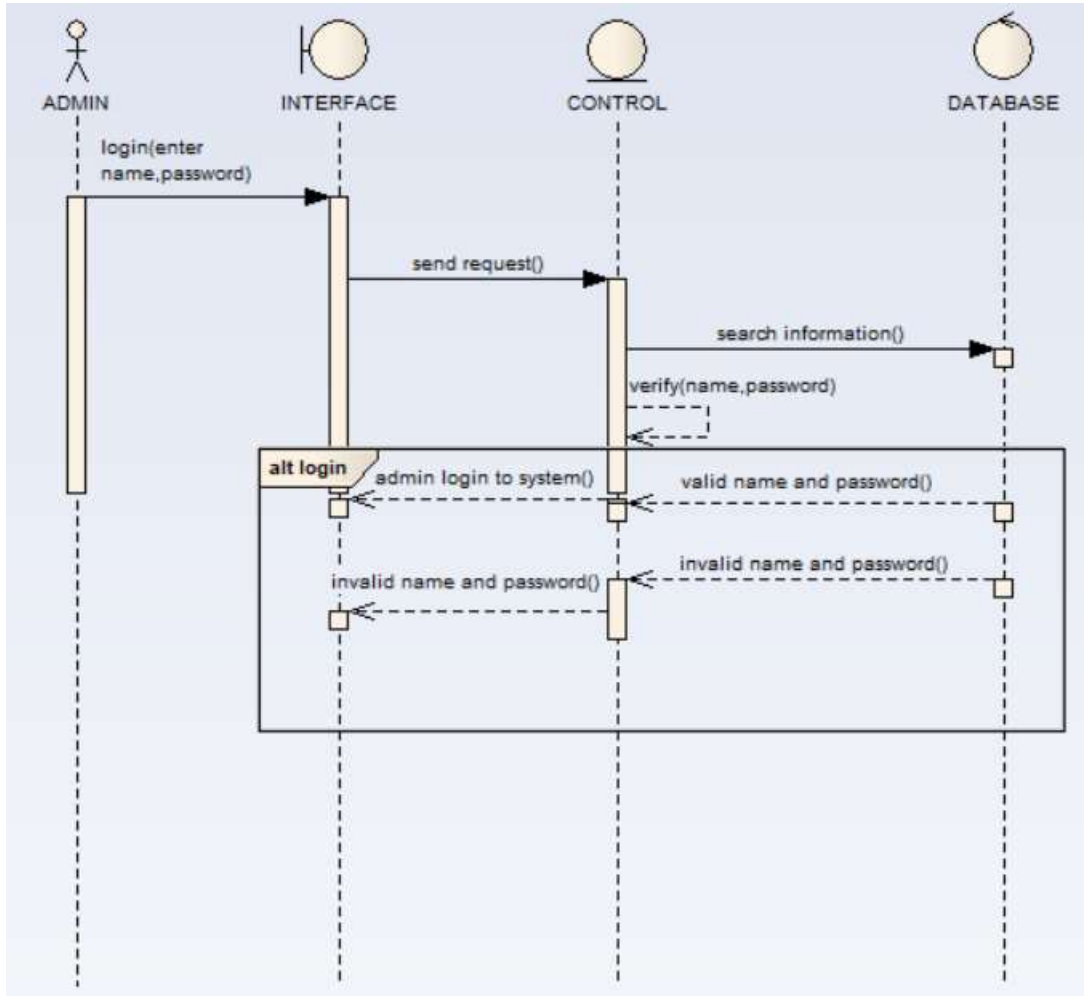
يوضح هذا المخطط عملية تسجيل الدخول بالنسبة لمستخدم النظام ليتمكن من الدخول للنظام واستخدامه حيث يقوم المستخدم بإدخال الاسم وكلمة السر الصحيحين ليتمكن من الدخول الي النظام.



رسم توضيحي 5 الشكل 5.3 يوضح (عملية تسجيل الدخول لمستخدم النظام)

6.6.3 تسجيل الدخول لمشرف النظام:

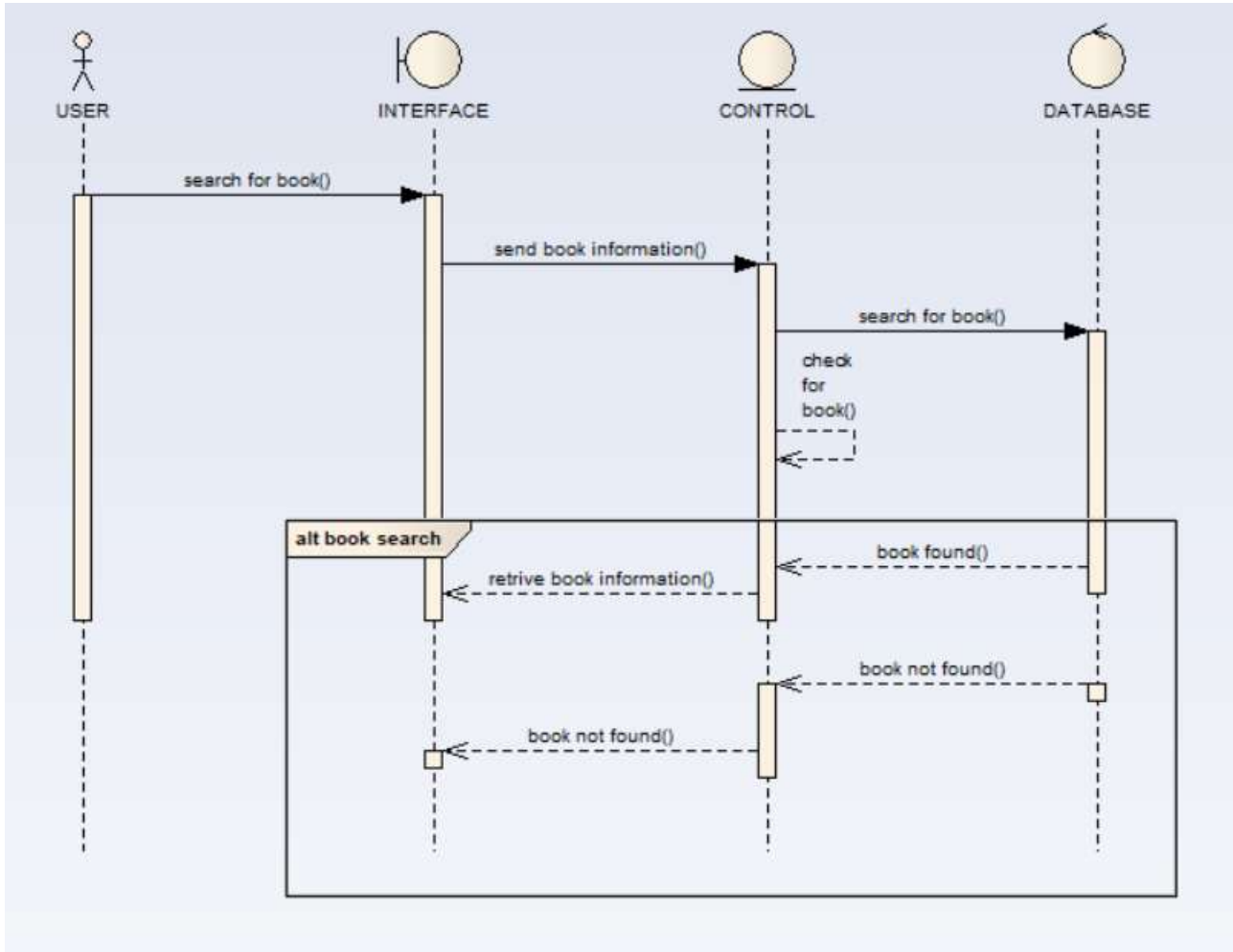
يوضح هذا المخطط عملية تسجيل الدخول بالنسبة لمشرف النظام ليتمكن من الدخول للنظام واستخدامه حيث يقوم المشرف بإدخال الاسم وكلمة السر الصحيحين ليتمكن من الدخول الي النظام.



رسم توضيحي 6 الشكل 6.3 يوضح (تسجيل الدخول لمشرف النظام)

7.6.3 البحث عن كتاب:

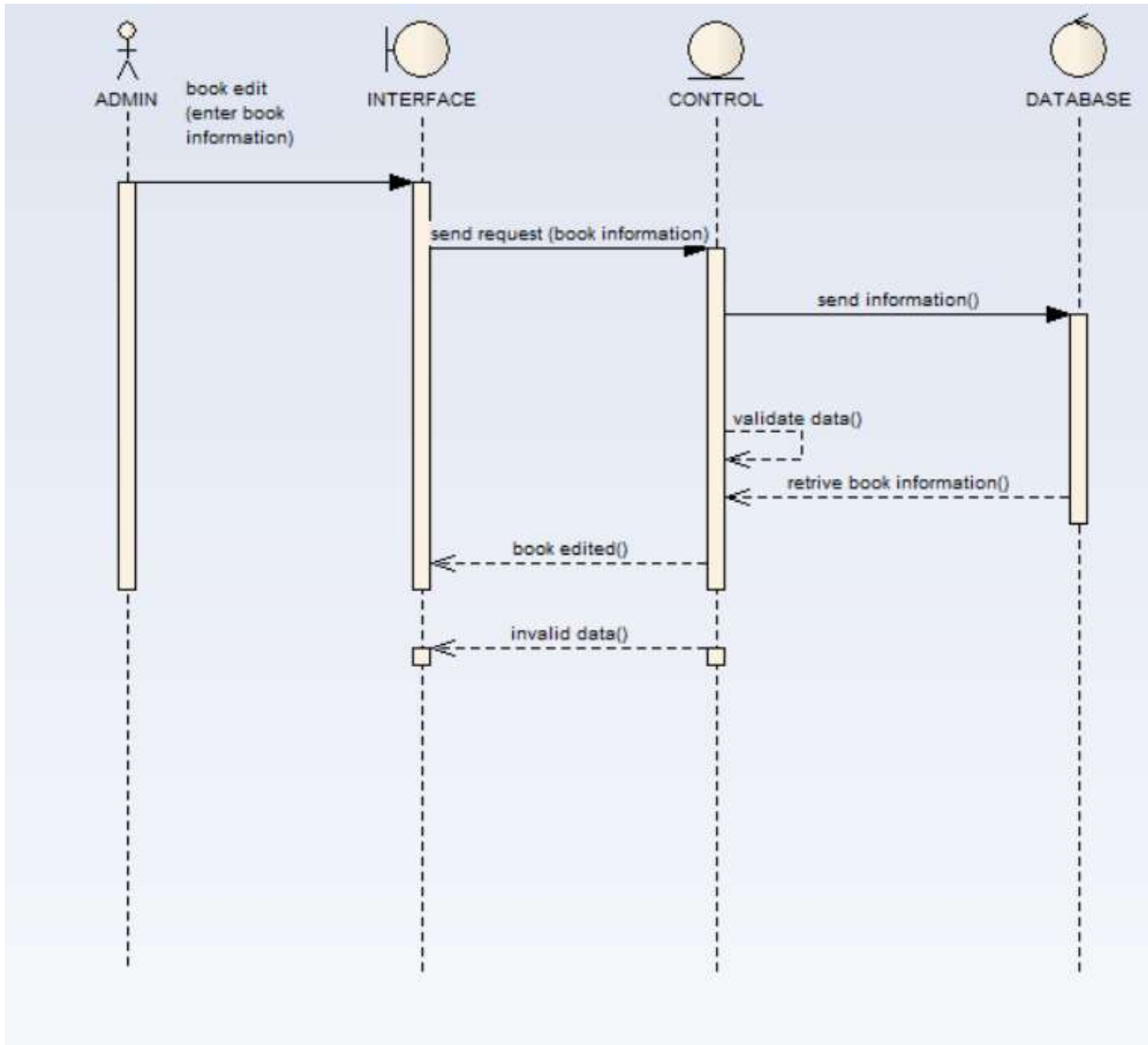
يوضح هذا المخطط عملية البحث عن كتاب او امتحان او مشروع موجود في النظام حيث يقوم المستخدم بإدخال معلومات الكتاب او الامتحان او المشروع المراد البحث عنه ويتم ارجاع البيانات المطلوبة من النظام للمستخدم إذا قام بإدخال البيانات الصحيحة اما في حالة عدم وجود البيانات التي تم البحث عنها في النظام فلا يتم ارجاع أي بيانات.



رسم توضيحي 7 الشكل 7.3 يوضح (البحث عن كتاب)

8.6.3 تعديل معلومات الكتاب:

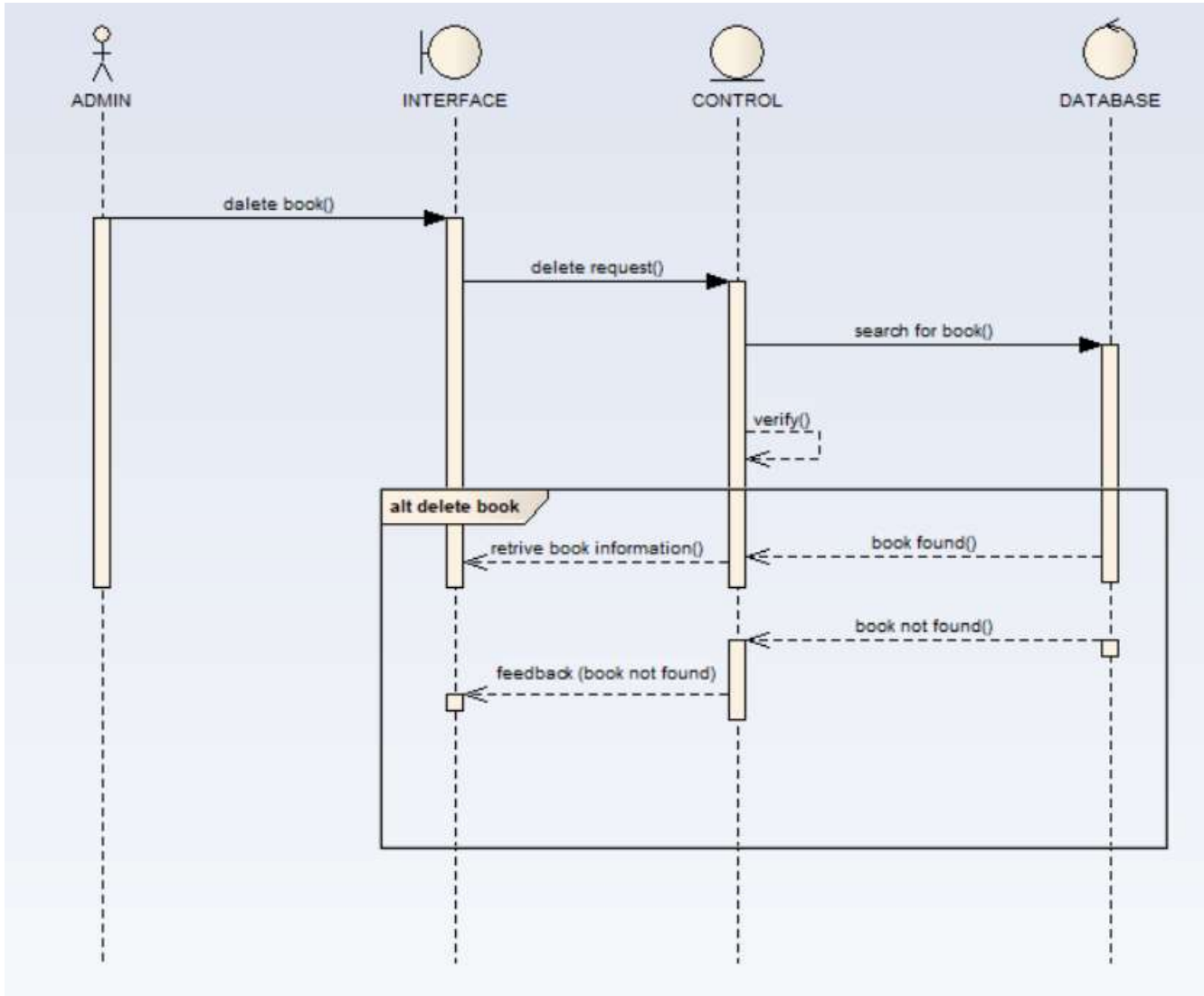
يوضح هذا المخطط عملية تعديل البيانات بالنسبة لكتاب او امتحان او مشروع معين موجودة في النظام حيث يقوم مشرف النظام بإدخال البيانات الجديدة وتتم عملية التعديل بشرط ان تكون البيانات المدخلة الجديدة صحيحة.



رسم توضيحي 8 الشكل 8.3 يوضح (تعديل بيانات الكتاب)

9.6.3 حذف الكتاب:

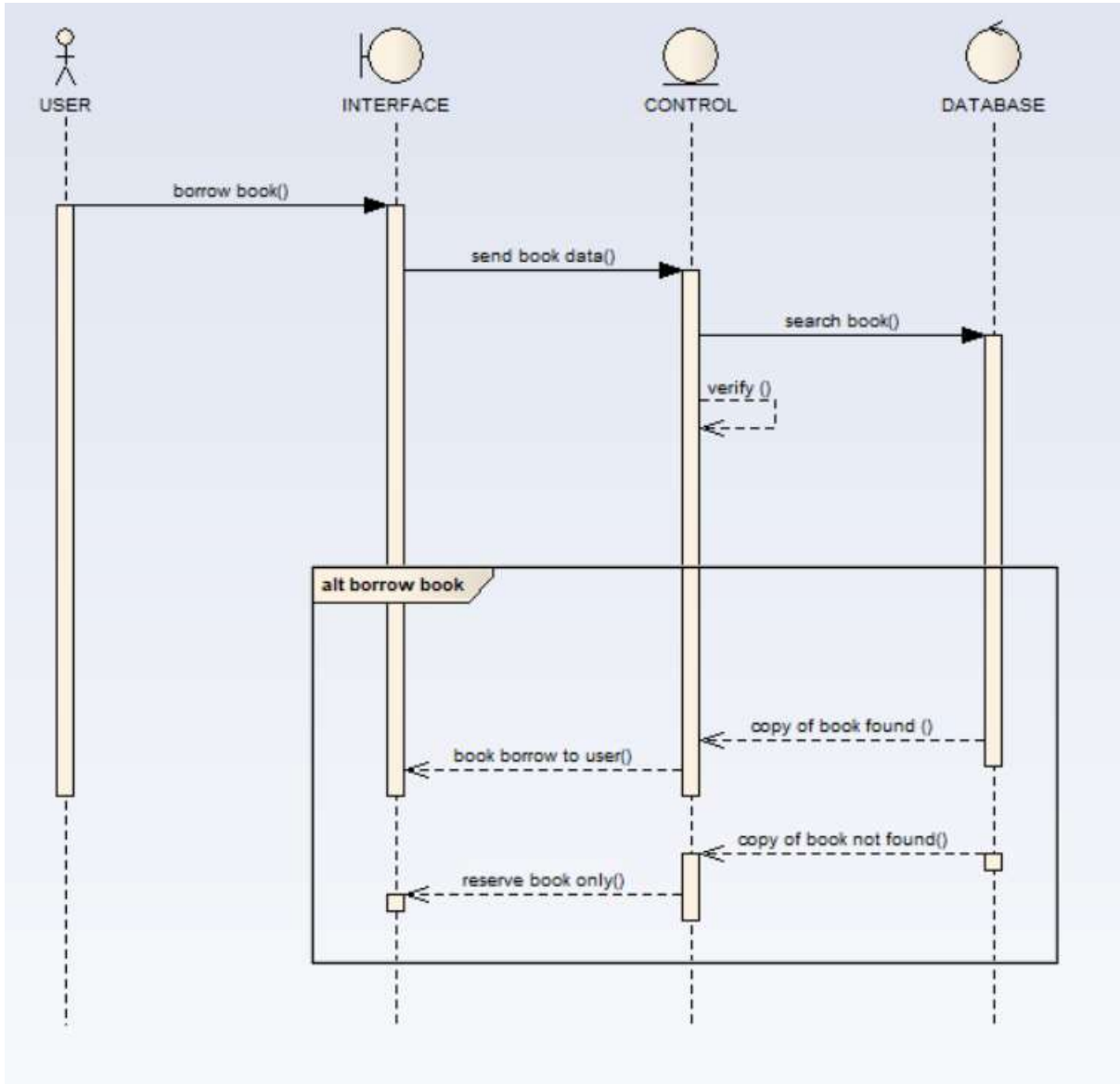
يوضح هذا المخطط عملية مسح البيانات بالنسبة لكتاب او امتحان او مشروع معين موجودة في النظام حيث يقوم مشرف النظام بعملية المسح وتتم عملية المسح بشرط ان تكون البيانات المدخلة الصحيحة (البيانات موجودة في النظام).



رسم توضيحي 9 الشكل 9.3 يوضح (مسح كتاب)

10.6.3 استعارة كتاب:

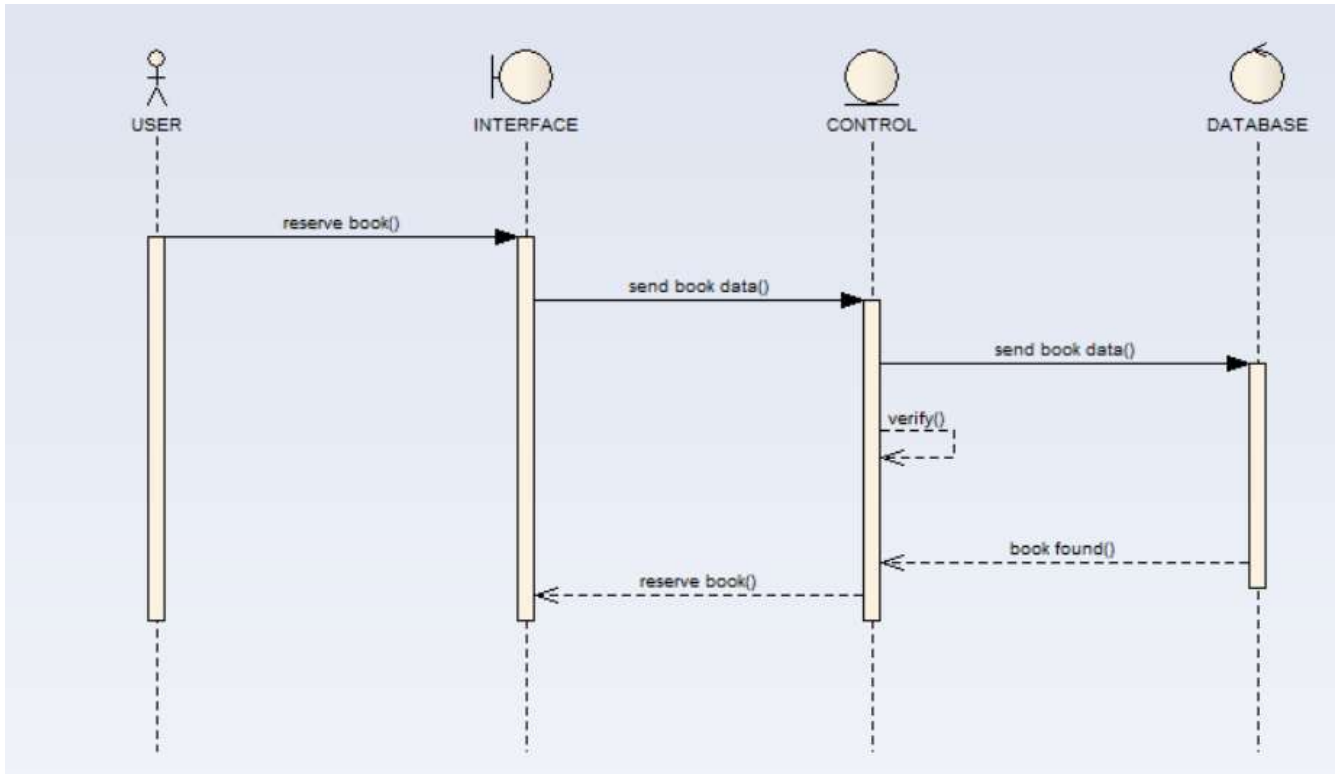
يوضح المخطط عملية استلاف كتاب من النظام حيث يقوم مستخدم النظام بالبحث عن الكتاب ويتم ارجاع بيانات الكتاب في حالة وجود نسخة منه على قاعدة البيانات اما في حالة عدم وجود الكتاب في النظام يقترح النظام على المستخدم ميزة حجز الكتاب والتي تضمن الاولوية الي صاحب الحجز حين توفر نسخة من الكتاب.



رسم توضيحي 10/الشكل 10.3 يوضح (استعارة كتاب)

11.6.3 حجز كتاب:

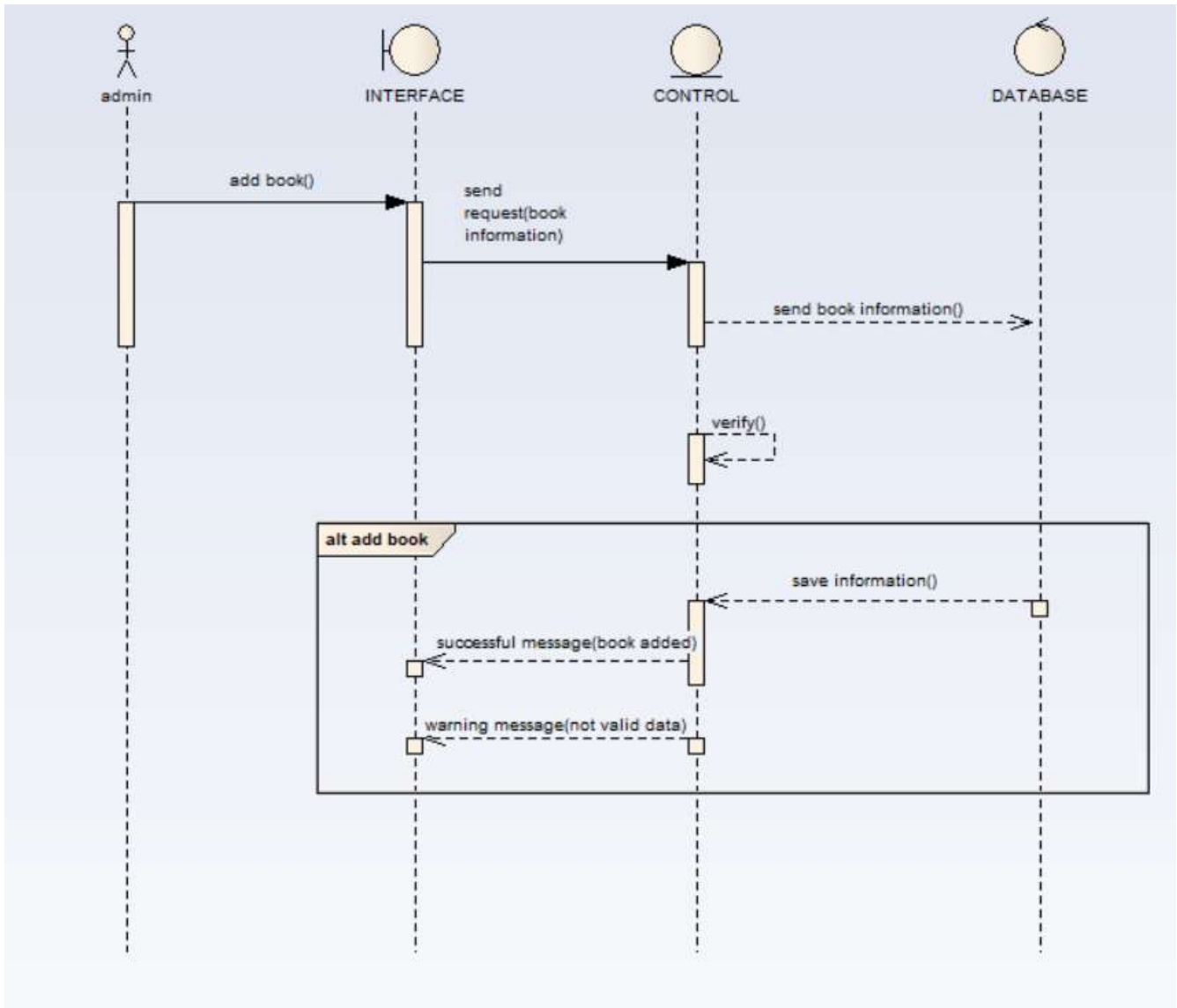
يوضح هذا المخطط عملية حجز الكتاب بالنسبة لمستخدم النظام ويقوم المستخدم بعملية حجز الكتاب عند عدم توفر نسخة من الكتاب في النظام ويكون له الأولوية في اخذ نسخة من الكتاب عند توفرها.



رسم توضيحي 11 الشكل 11.3 يوضح (حجز كتاب)

12.6.3 إضافة كتاب:

يوضح المخطط عملية إضافة كتاب في النظام حيث يقوم مشرف النظام بإضافة كتاب عن طريق ادخال بيانات الكتاب و يقوم بحفظ الكتاب في قاعدة البيانات وتتحقق عملية إضافة الكتاب في النظام عند ادخال بيانات كتاب صحيحة

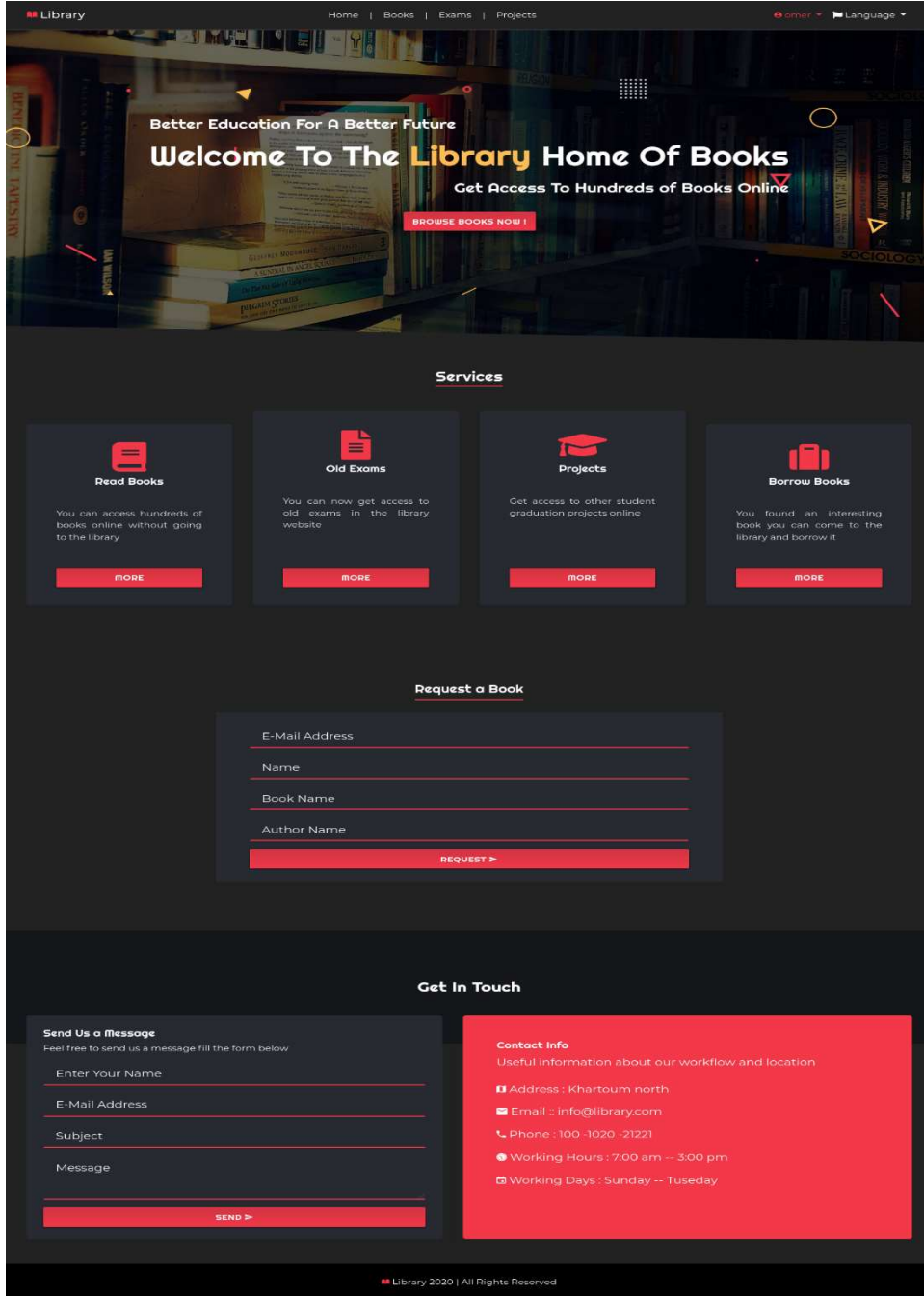


رسم توضيحي 12 الشكل 2.3 اوضح (إضافة كتاب)

7.3 تنفيذ النظام:

1.7.3 الصفحة الرئيسية:

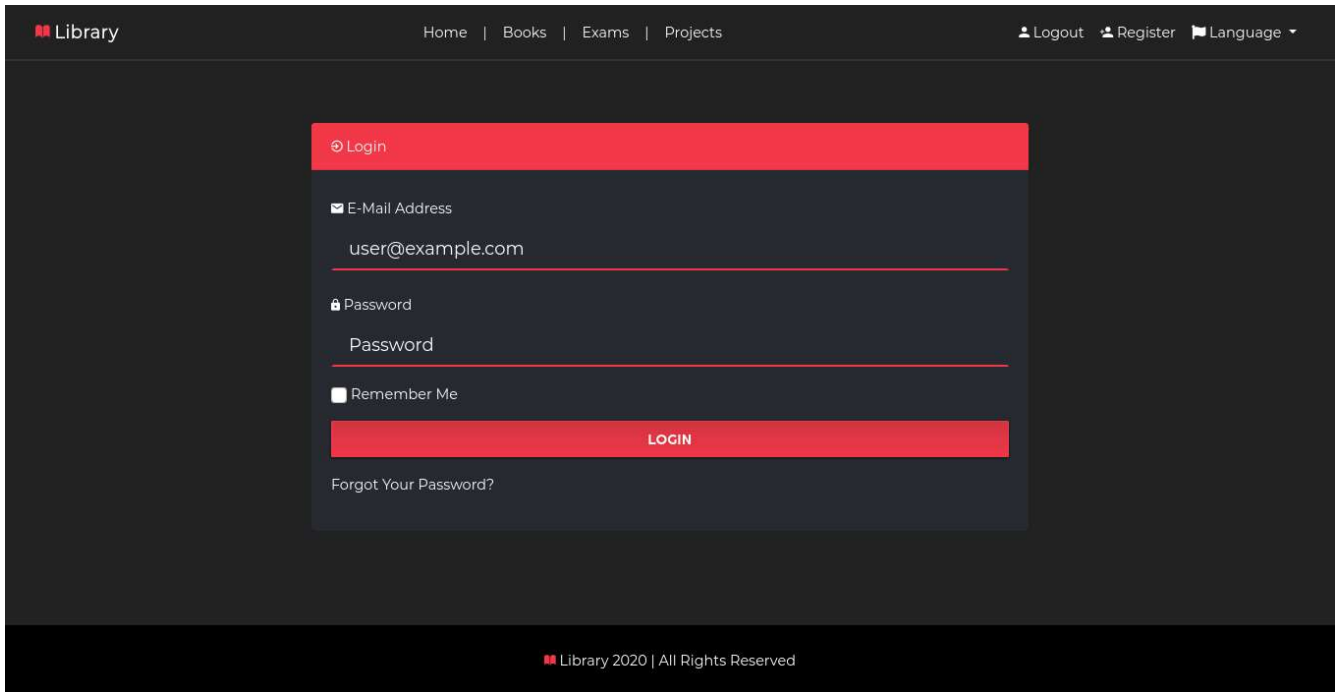
يمكن للمستخدم الدخول الي صفحه الكتب، المشاريع، او الامتحانات كما يمكنه التواصل مع إدارة الموقع وتغير لغة النظام.



رسم توضيحي 13 الشكل 3.3 إيوضح (الصفحة الرئيسية)

2.7.3 تسجيل الدخول:

تمكن المستخدم من تسجيل الدخول الي الموقع.

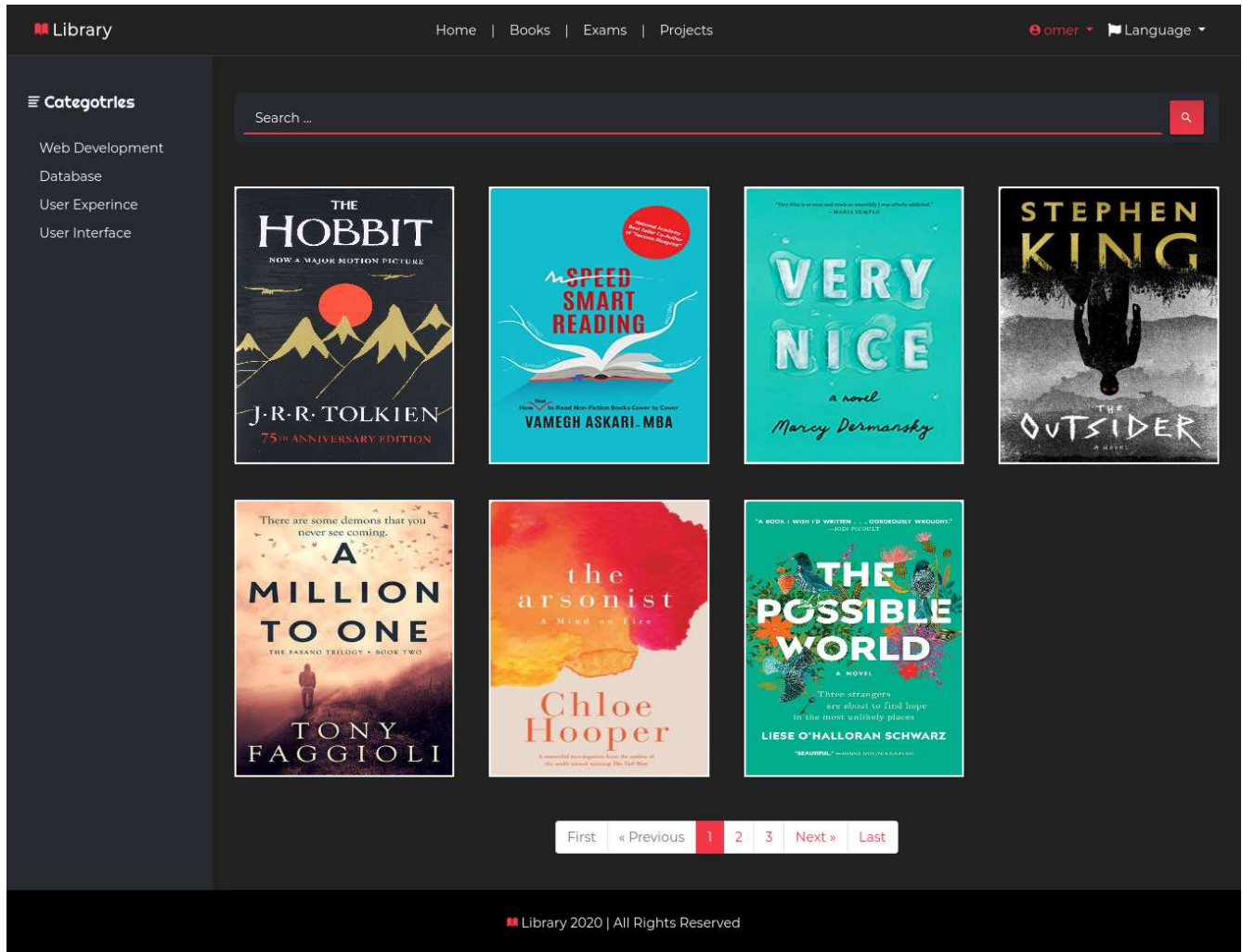


The screenshot shows a dark-themed web interface for a library. At the top left, the word "Library" is displayed with a small red icon. To its right are navigation links: "Home", "Books", "Exams", and "Projects". Further right are "Logout", "Register", and a "Language" dropdown menu. The main content area features a white login form with a red header bar labeled "Login". The form contains an "E-Mail Address" field with the text "user@example.com", a "Password" field with the text "Password", and a "Remember Me" checkbox. Below the fields is a red "LOGIN" button. At the bottom of the form is a link that says "Forgot Your Password?". The footer of the page contains the text "Library 2020 | All Rights Reserved".

(رسم توضيحي 14 الشكل 14.3 يوضح (تسجيل الدخول

4.7.3 صفحة الكتب:

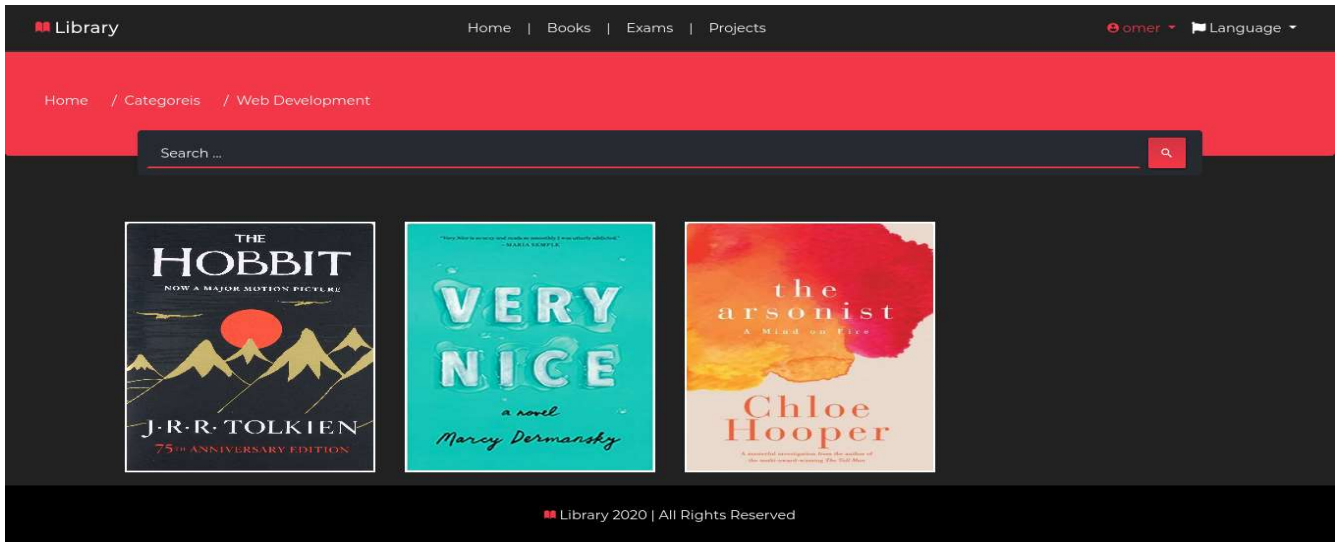
يمكن للمستخدم تصفح جميع الكتب بالموقع مع امكانيه البحث عن كتاب او عرض الكتب التابعه لقسم معين.



رسم توضيحي 13 الشكل 16.3 يوضح (صفحة الكتب)

5.7.3 صفحة الكتب داخل قسم معين:

يمكن للمستخدم عرض الكتب الموجودة في قسم معين.

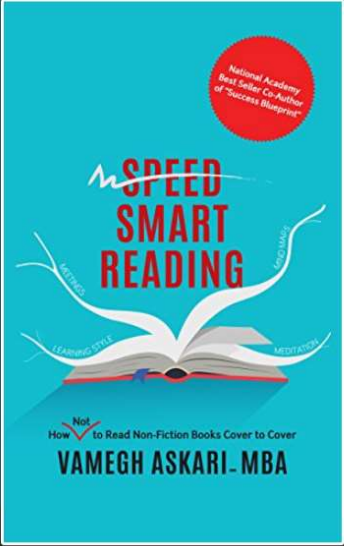


رسم توضيحي 14 الشكل 17.3 يوضح (صفحة الكتب داخل قسم معين)

6.7.3 صفحة كتاب معين:

يمكن للمستخدم تحميل او استعارة الكتاب كما يمكنه تقييم الكتاب او إضافة تعليق.

Library Home | Books | Exams | Projects omer Language



SPEED SMART READING

JANE DOE

ISBN: 1224114 Available Copies: 10 ★★★★★

Description :-
lorem ipsum dolor site amit consued lorem ipsum dolor site amit
consued lorem ipsum dolor site amit consued lorem ipsum dolor site
amit consued lorem ipsum dolor site amit consued lorem ipsum dolor
site amit consued

DOWNLOAD BORROW

★ Rating :-

Rate This Book
★★★★★

Reviews

Leave a Review

Enter your review ...

SUBMIT

Library 2020 | All Rights Reserved

رسم توضيحي 15 الشكل 18.3 يوضح (صفحة كتاب معين)

7.7.3 صفحة إدارة الكتب:

يمكن للمدير إضافة، تعديل أو حذف كتاب معين.

The screenshot displays the 'Books' management interface. At the top, there is a search bar and a user name 'omer'. Below the search bar is a red button labeled 'Add a Book'. The main section is titled 'All Books' and contains a table with the following data:

Cover	ISBN	Title	Author	Copies	Availability	Edit	Delete	Go To
	6439732	The Possible World	Jane Doe	9	-	Edit	Delete	More
	990233	The Aronsit	Sam Stevenson	7	-	Edit	Delete	More
	732932	A Million To One	Mac Lee	21	-	Edit	Delete	More
	775623	The Outsider	Steven King	16	-	Edit	Delete	More

رسم توضيحي 16 الشكل 19.3 يوضح (صفحة ادارة الكتب)

8.7.3 صفحة إضافة كتاب:

يمكن للمدير إضافة كتاب جديد

The screenshot shows the 'Book Upload' form in an Admin Panel. The form is titled 'Book Upload' and contains the following fields and sections:

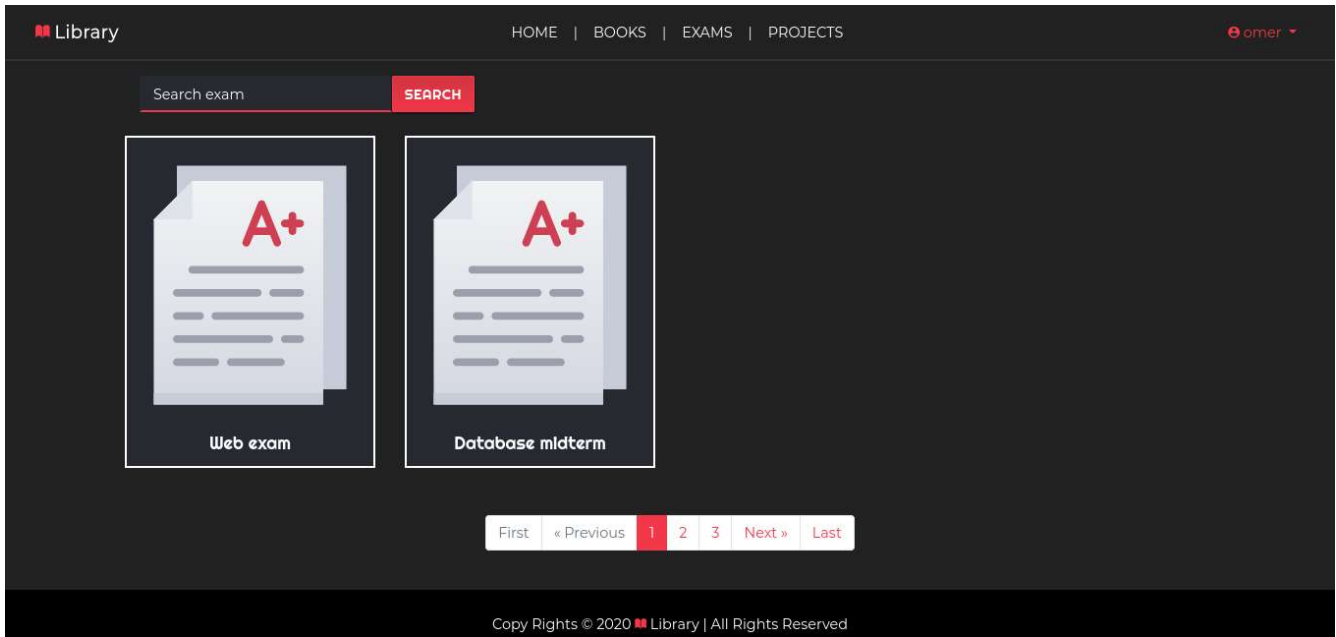
- Book Cover:** A file upload field with a 'Browse...' button and 'No file selected.' text.
- Add Book (pdf):** A file upload field with a 'Browse...' button and 'No file selected.' text.
- Book ISBN:** A text input field.
- Book Title:** A text input field.
- Book Author:** A text input field.
- Book Description:** A large text area for the book's description.
- Book Category:** A dropdown menu currently showing 'Web Development'.
- Number of Copies:** A text input field.
- Availability:** A dropdown menu currently showing 'Available'.
- Upload Book:** A prominent red button at the bottom of the form.

The Admin Panel header includes 'Admin Panel', a search bar, and the user name 'omer'. The left sidebar shows 'MAIN NAVIGATION' with options for Users, Categories, Books, Exams, and Projects.

رسم توضيحي 17 الشكل 20.3 يوضح (صفحة إضافة كتاب)

9.7.3 صفحة الامتحانات:

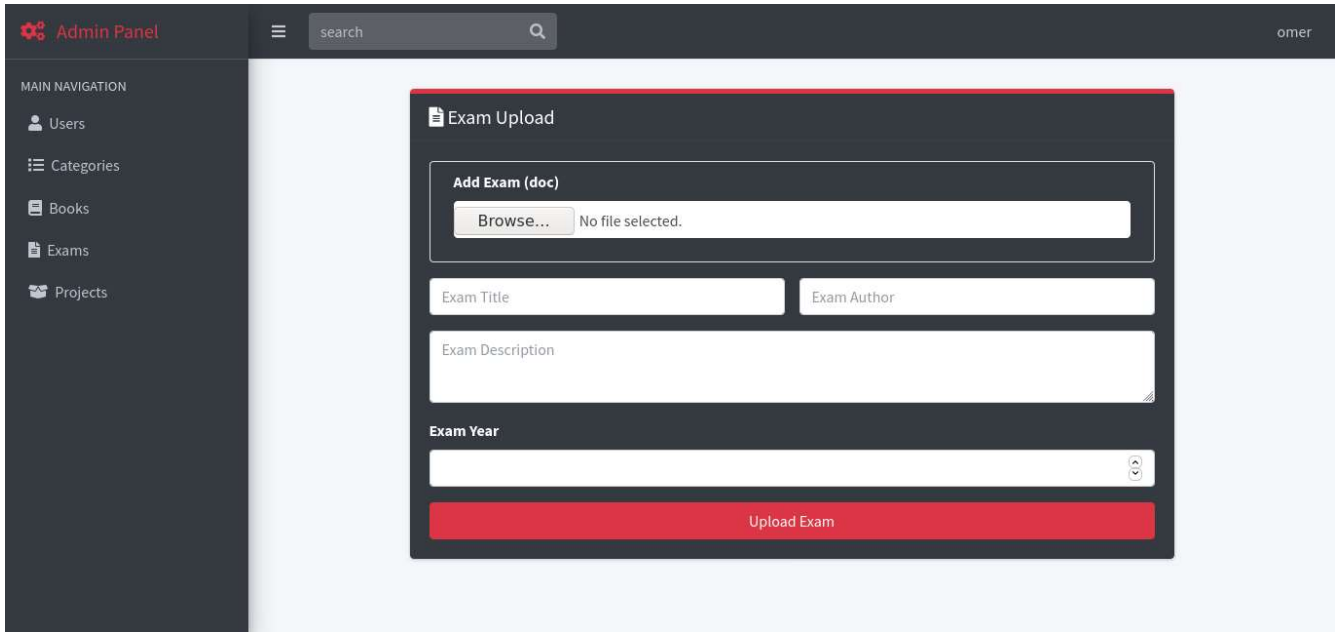
يمكن للمستخدم تصفح الامتحانات او تحميله البحث أيضا عن امتحان معين.



رسم توضيحي 18 الشكل 21.3 يوضح (صفحة الامتحانات)

10.7.3 صفحة إضافة امتحان:

يمكن لمشرف المكتبة إضافة امتحانات جديدة.



The screenshot shows the 'Exam Upload' form in the Admin Panel. The form is titled 'Exam Upload' and contains the following fields and buttons:

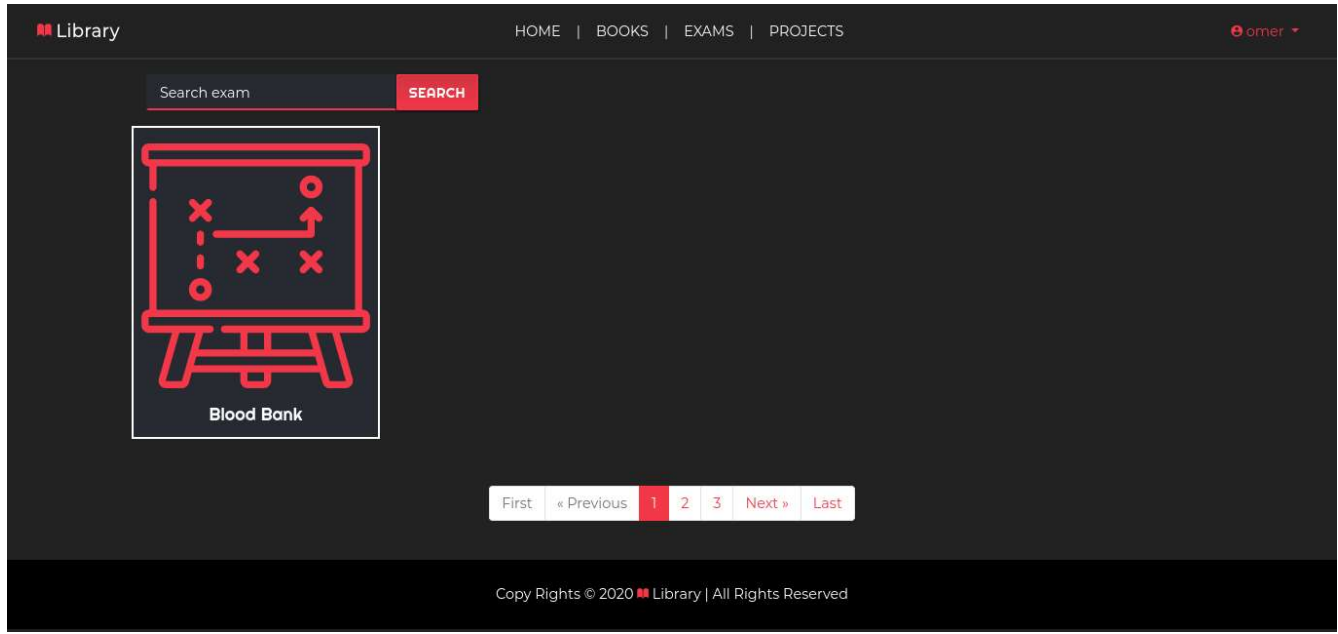
- Add Exam (doc)**: A section containing a file selection area with a 'Browse...' button and the text 'No file selected.'
- Exam Title**: A text input field.
- Exam Author**: A text input field.
- Exam Description**: A large text area for entering the exam details.
- Exam Year**: A dropdown menu for selecting the exam year.
- Upload Exam**: A prominent red button at the bottom of the form.

The form is displayed within a dark-themed sidebar on the left, which includes navigation options: Users, Categories, Books, Exams, and Projects. The top of the sidebar shows 'Admin Panel' and a search bar. The user's name 'omer' is visible in the top right corner of the sidebar.

رسم توضيحي 19 الشكل 22.3 يوضح (صفحة اضافة كتاب)

11.7.3 صفحة المشاريع:

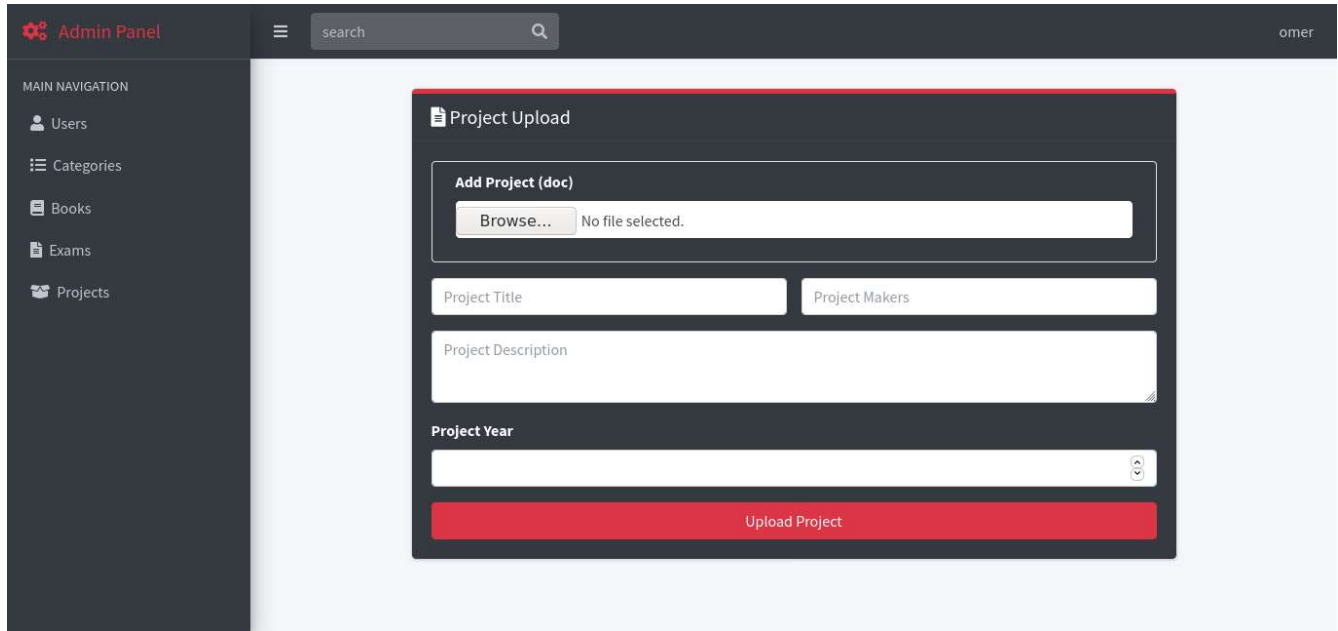
يمكن للمستخدم تصفح المشاريع او تحميل مشاريع التخرج ويمكنه أيضا البحث عن مشروع معين.



رسم توضيحي 20 الشكل 23.3 يوضح (صفحة المشاريع)

12.7.3 صفحة إضافة مشروع:

حيث يمكن لمشرف المكتبة إضافة مشروع في المكتبة .



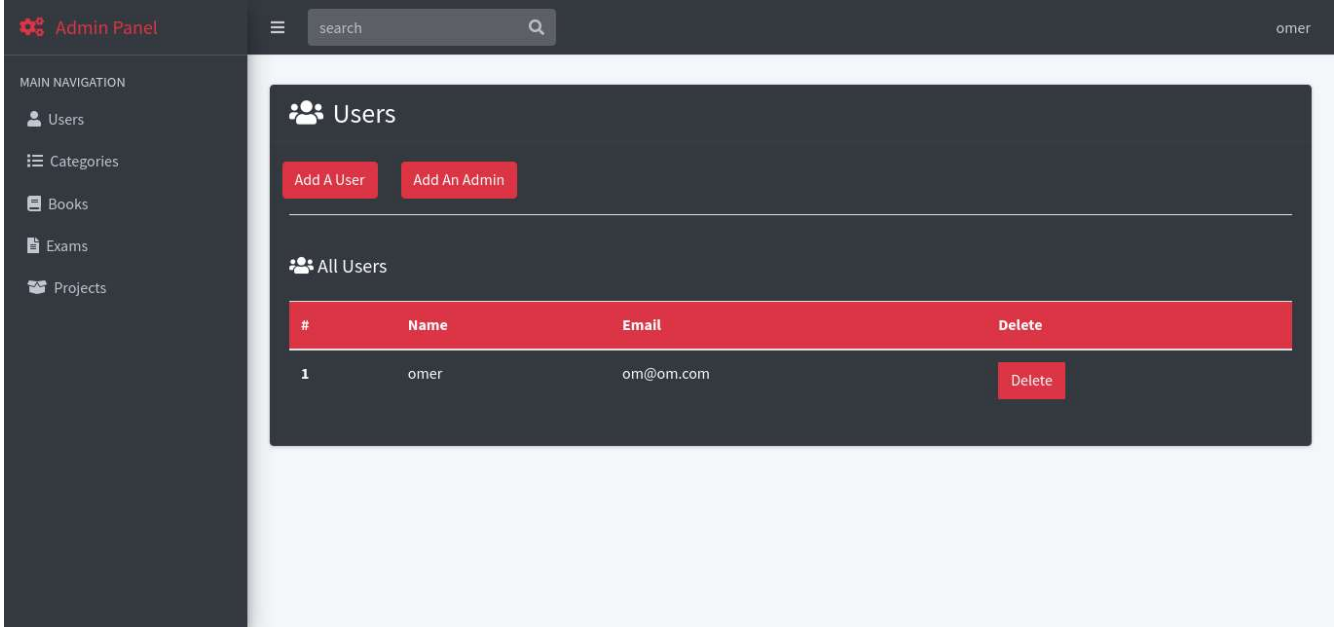
The screenshot displays the 'Project Upload' form within an Admin Panel. The panel has a dark sidebar with navigation options: Users, Categories, Books, Exams, and Projects. The main content area is light blue. The form is titled 'Project Upload' and includes the following fields:

- Add Project (doc):** A file selection area with a 'Browse...' button and the text 'No file selected.'
- Project Title:** A text input field.
- Project Makers:** A text input field.
- Project Description:** A large text area with a small icon in the bottom right corner.
- Project Year:** A text input field with a dropdown arrow on the right.
- Upload Project:** A prominent red button at the bottom of the form.

رسم توضيحي 21 الشكل 24.3 يوضح (إضافة مشروع)

13.7.3 صفحة المستخدمين:

يمكن للمدير عرض جميع المستخدمين وادارتهم.



Admin Panel

search

omer

MAIN NAVIGATION

- Users
- Categories
- Books
- Exams
- Projects

Users

Add A User Add An Admin

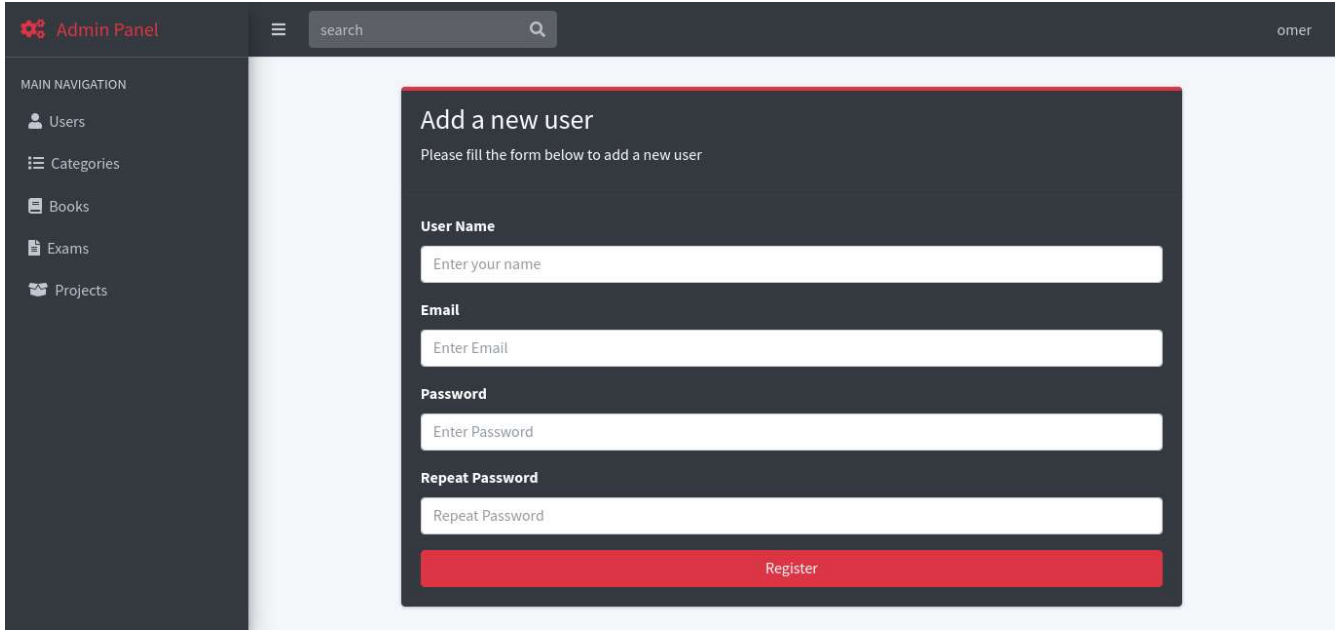
All Users

#	Name	Email	Delete
1	omer	om@om.com	Delete

رسم توضيحي 22 الشكل 25.3 يوضح (صفحة المستخدمين)

14.7.3 صفحة إضافة مستخدم:

يمكن لمشرف المكتبة إضافة مشرفين او مستخدمين للنظام.

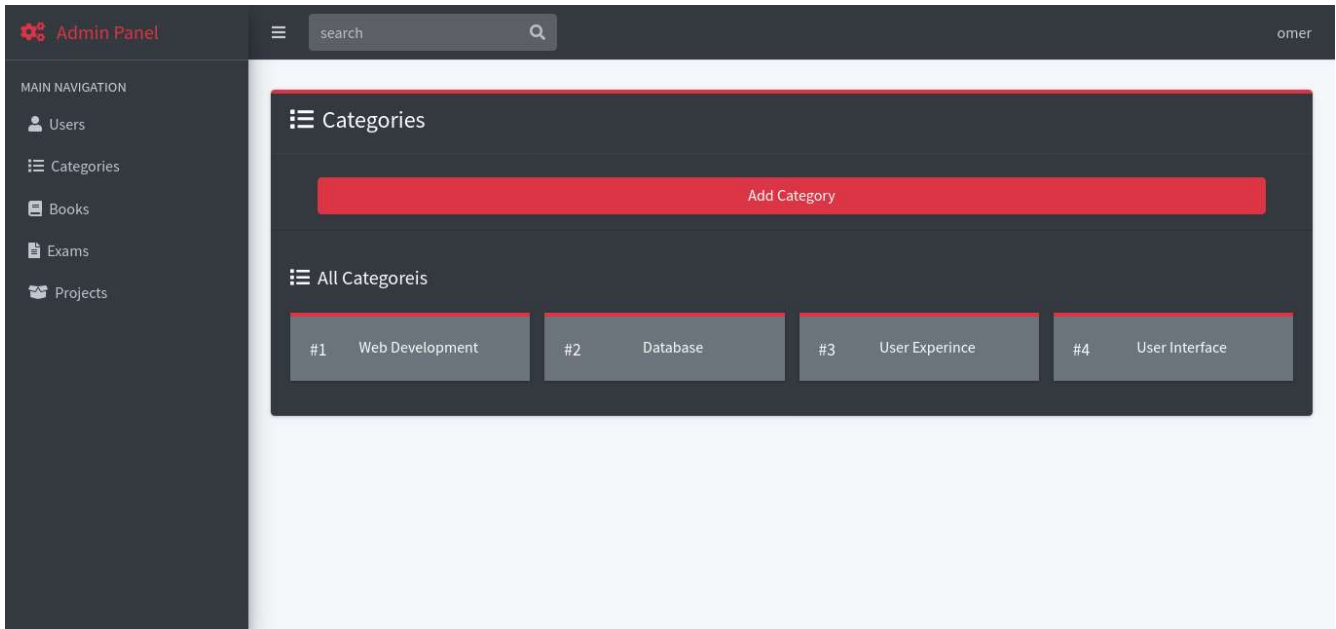


The screenshot shows the 'Admin Panel' interface. On the left is a dark sidebar with 'MAIN NAVIGATION' and links for 'Users', 'Categories', 'Books', 'Exams', and 'Projects'. The top header contains a search bar and the name 'omer'. The main content area features a dark modal box titled 'Add a new user' with the instruction 'Please fill the form below to add a new user'. The form includes four input fields: 'User Name' (placeholder: 'Enter your name'), 'Email' (placeholder: 'Enter Email'), 'Password' (placeholder: 'Enter Password'), and 'Repeat Password' (placeholder: 'Repeat Password'). A red 'Register' button is positioned at the bottom of the form.

رسم توضيحي 23 الشكل 26.3 يوضح (صفحة اضافة مستخدم)

15.7.3 صفحة الأقسام:

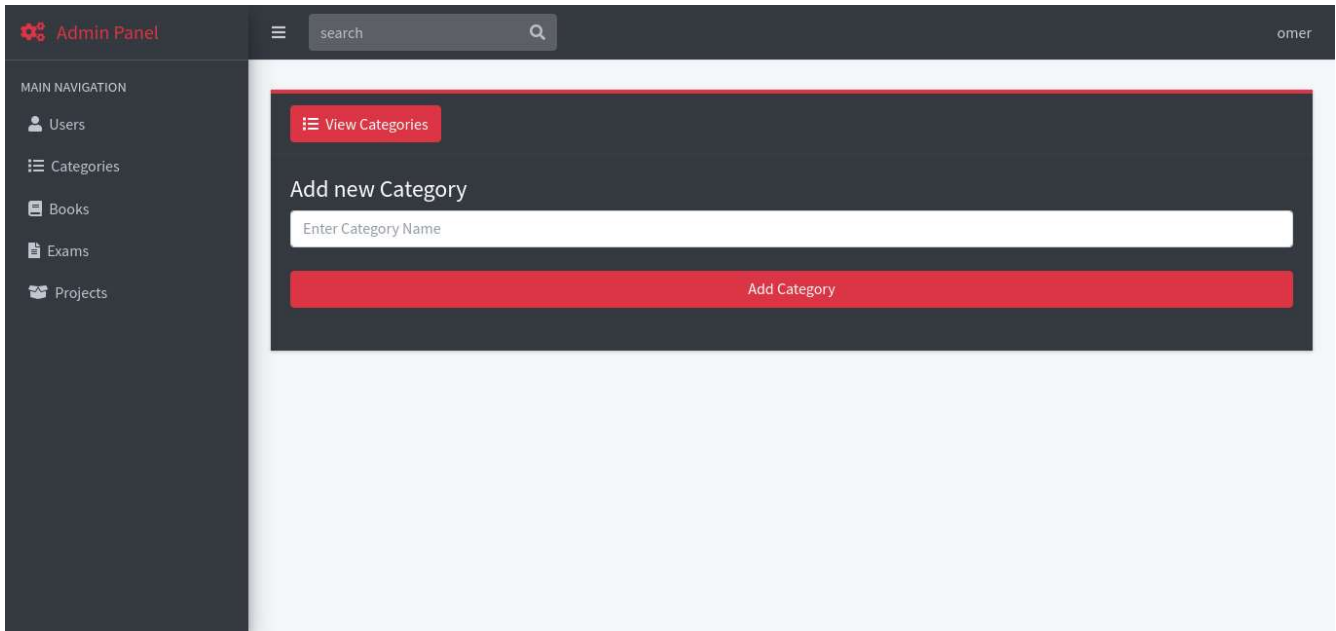
يمكن للمدير عرض جميع الأقسام وإضافة قسم جديد والبحث عن الكتب داخل الأقسام



رسم توضيحي 24 الشكل 27.3 يوضح (صفحة الأقسام)

16.7.3 إضافة قسم جديد:


حيث يمكن لمشرف المكتبة إضافة أقسام جديدة للكتب.



رسم توضيحي 25 الشكل 28.3 يوضح (إضافة قسم جديد)

17.7.3 حجز كتاب:

حيث يمكن لمستخدم النظام حجز كتاب معين في حالة عدم توفر نسخة معينة في المكتبة.

 Reserve Book

Email Address

Phone Number

RESERVE BOOK

رسم توضيحي 26 الشكل 29.3 يوضح (حجز كتاب)

18.7.3 استعارة كتاب:

حيث يمكن لمستخدم النظام استعارة كتاب مع وتحديد استلام واسترجاع الكتاب.

 Borrow Book

Email Address

Phone Number

Start date: 

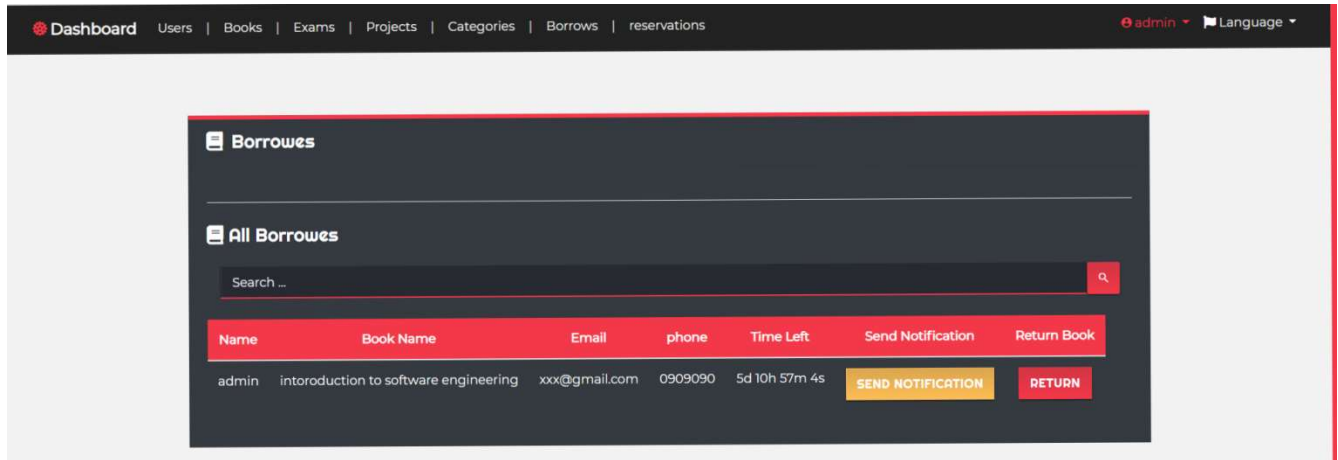
end date: 

BORROW BOOK

رسم توضيحي 27 الشكل 30.3 يوضح (استعارة كتاب)

19.7.3 رسائل اشعارات للمستخدم:

يقوم مشرف المكتبة بإرسال اشعارات لمستلف الكتاب تحمل امر استرجاع الكتاب مع وجود زر الاسترجاع الكتاب وارجاع النسخة المستلفة.



رسم توضيحي 28 الشكل 31.3 يوضح (رسائل اشعارات للمستخدم)

8.3 اختبار النظام:

تم اختبار النظام من عدة جهات بالنسبة للمستخدم (عرض الكتاب، تحميل كتاب، البحث عن كتاب، حجز كتاب، استعارة كتاب)، وحتى بالنسبة لمشرف المكتبة تم اختبار النظام (إضافة كتاب، تعديل في كتاب، مسح كتاب، إضافة مشاريع التخرج، التعديل في مشاريع التخرج، مسح مشروع تخرج، إضافة امتحانات قديمة، التعديل في ملفات الامتحانات القديمة، حذف امتحان معين، البحث عن كتاب معين في المكتبة، البحث عن امتحان معين، البحث عن مشروع معين) حتى يتم التحقق من تنفيذ المتطلبات وتحقيق الأهداف المرجوة من هذا البحث.

9.3 التقنيات والأدوات المستعملة للتحليل والتصميم:

تم استخدام مجموعة من الأدوات واللغات في هذا الفصل:

1.9.3 PHP لغة

هي لغة برمجة نصية للأغراض العامة مفتوحة المصدر مستخدمة على نطاق واسع ومناسبة بشكل خاص لتطوير الويب [6].

LARAVEL 2.9.3 إطار

عبارة عن إطار عمل لتطبيق ويب له بنية معبرة ورائعة. ويعمل الإطار على التخلص من معاناة التطوير من خلال تسهيل المهام الشائعة المستخدمة في غالبية مشاريع الويب مثل: المصادقة والتوجيه والجلسات والتخزين المؤقت [7].

BOOTSTRAP 3.9.3

تم إنشاؤه في الأصل من قبل مصمم ومطور في تويتر، وأصبح أحد أكثر إطار عمل للواجهة الامامية والمشاريع مفتوحة المصدر [8].

4.9.3 (UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML

تم استخدام هذه اللغة في تحليل متطلبات النظام (المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية) ومتطلبات المستخدم.

الباب الرابع

النتائج والتوصيات

1.4 - مقدمة:

في هذا الباب سيتم مناقشة النتائج التي توصل اليها النظام وتوضيح التوصيات للنظام.

2.4 - لنتائج:

بعد اختبار النظام تم الوصول الي النتائج التالية:

1.4 - بالنسبة لمشرف المكتبة:

1.1.4- ضافة مشرف جديد للمكتبة.

2.1.4- إضافة كتاب.

3.1.4- حذف كتاب

4.1.4- تعديل في بيانات الكتاب.

5.1.4- إضافة مشروع تخرج.

6.1.4- مسح مشروع تخرج.

7.1.4- تعديل في بيانات مشروع.

8.1.4- إضافة امتحان قديم.

9.1.4- مسح امتحان قديم.

10.1.4- تعديل في بيانات امتحان قديم.

11.1.4- ارسال رسالة الكترونية للمستخدم لاسترجاع كتاب معين في حالة حجز الكتاب.

2.4- بالنسبة لمستخدم النظام:

1.2.4- الاطلاع على الكتب الموجودة في المكتبة.

2.2.4- البحث عن كتاب معين.

3.2.4- تحميل كتاب من المكتبة.

4.2.4- حجز كتاب من المكتبة.

5.2.4- الاطلاع على الامتحانات القديمة في المكتبة.

6.2.4- الاطلاع على مشاريع التخرج في المكتبة.

3.4 التوصيات:

1.3.4- البحث عن كتاب او مشروع تخرج او امتحان من داخل النص.

الخاتمة

هذا وبحمد الله وفضله تم الانتهاء من هذا البحث نرجو من الله سبحانه وتعالى ان ينفعنا به، وان ان ينفع به كل طالب علم، فالحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، هذا وان أصبنا في شيء فمن فضله، وان اخطانا فمن أنفسنا ومن الشيطان.

المراجع

1. مكتبة جامعة الامارات:

[https://www.library.uaeu.ac.ae/ar/reference.shtml#\[1\]](https://www.library.uaeu.ac.ae/ar/reference.shtml#[1])

[Last Access Time: 8:10 AM, Date: 1/November/2020]

2. مكتبة جامعة غزة:

[https://library.iugaza.edu.ps/services.aspx\[2\]](https://library.iugaza.edu.ps/services.aspx[2])

[Last Access Time: 8:10 AM, Date: 1/November/2020]

3. مكتبة أكسفورد:

[https://libguides.bodleian.ox.ac.uk/computer_science\[3\]](https://libguides.bodleian.ox.ac.uk/computer_science[3])

[Last Access Time: 8:10 AM, Date: 1/November/2020]

4. مكتبة امالقرى:

[https://uqu.edu.sa/lib\[4\]](https://uqu.edu.sa/lib[4])

[Last Access Time: 8:10 AM, Date: 1/November/2020]

5. مكتبة المدينة العالمية:

<http://dlibrary.mediu.edu.my>[5]

[Last Access Time: 8:10 AM, Date: 1/November/2020]

6. إطار Laravel

<https://laravel.com/docs/7.x/events>[6]

[Last Access Time: 8:10 AM, Date: 1/November/2020]

7. لغة ال PHP

[7]<https://www.php.net/manual/en/intro-whatis.php>

[Last Access Time: 8:10 AM, Date: 1/November/2020]

8. Bootstrap

<https://getbootstrap.com/docs/4.1/about/overview/>[8]

[Last Access Time: 8:10 AM, Date: 1/November/2020]

9. المكتبة الالكترونية

[\[9\]https://mawdoo3.com/%D8%A8%D8%AD%D8%AB_%D8%B9%D9%86_%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9](https://mawdoo3.com/%D8%A8%D8%AD%D8%AB_%D8%B9%D9%86_%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9)

[Last Access Time: 8:10 AM, Date: 1/November/2020]