



جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب

دائرة تكنولوجيا المعلومات

Tabadul

(موقع الكتروني لتبادل وشراء الكتب)

فريق البحث:

آية عبد الرحيم اسليمية

بداية ربحي

إبراهيم احمد بحيص

المشرف:

أ . منال التميمي

قدم هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات التخرج للحصول على درجة البكالوريوس في

تخصص تكنولوجيا المعلومات

لإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

(قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك .. ولا تطيب اللحظات

.. ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك .. ولا تطيب الجنة إلا برويتك

الله جل جلاله

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمة إلى نبي الرحمة ونور العالمين

سيدنا محمد صلى الله عليه وسل

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار ..

..أحمل أسمه بكل افتخار

والذي العزيز

إلى ملاكي في الحياة ..

إلى من كان دعائها سر ناجحي

أمي الحبيبة

إلى من تحلو بالإخاء وتميزوا بالوفاء والعطاء إلى ينباع الصدق الصافي إلى من

كانوا معي على طريق النجاح والخير

إلى هذا الصرح العلمي الفتي الجبار

جامعة بوليتكنك فلسطين

هدي هذا البحث

الشكر والتقدير

تقف أقزام الكلمات لتحمل ضخامة المعاني فتحلق معا على ذاك الشاطئ السعيد وترشف من ذلك
النهر العنيد وتورق الورود فمنذ بداية المشوار ونحن نرسم خطوط الفرحة لهذا اليوم الذي نتوقف فيه أمام
مرايا الأشياء بحثا عن كلمة جميلة نلقيها وفاء منا لكل أساتذتنا الذين تركوا في أنفسنا خلجات يعجز اللسان
عن وصفها والقلم عن تصويرها وكلمة الشكر الأولى تحمل مع السحب البيضاء إلى الأستاذة الفاضلة
التميمي التي رافقتنا منذ البداية.

وأجمل كلمات الشكر تقدم إلى كل من ساعدنا في الوصول إلى هذا فنوجهها إلى :

الأستاذ . : الجعبري

والأستاذة ليانا التميمي

ولكل من ساعدنا في غرس حدائق العلم وزينها بالأزهار .

وتمر اللحظات الجميلة ندية كزهرة متفتحة شفاقة كقطرة ماء وتدمع العين مفارقةً ويأسى الفؤاد على وداع
هذه الأيام.

إن عملية تبادل وشراء الكتب بشكل تقليدي تأخذ من جميع الطلاب وقت وجهده. تكون متمثلة بالعديد من المشاكل والمصاعب التي تواجه الطلاب وأصحاب المكتبات على وجه الخصوص. فالطلاب مثلا يواجه صعوبة في الحصول على الكتب التي يحتاجها بعد تسجيله للفصل الجديد فهو في عجلة من أمره للحصول على ما يحتاج من كتب لمواصلة دراسته وحضور المحاضرات والتحضير للدروس. فيبدأ البحث عن الكتب وينتظر هذا وذلك حتى يحصل على نسخة قديمة وإن لم يجد! يذهب إلى الخيار الآخر والآخر وهو شراء الكتب التي يحتاجها فيذهب إلى المكتبة ويطلب ما يريد من كتب وينتظر حتى تتم طباعتها ويأتي كل ساعة للمكتبة حتى يأخذ كتبه دون علمه بأنها هل تم طباعتها أو لا فيأخذ وقت وجهدا منه .

ومن الناحية الأخرى نجد أصحاب المكتبات متأثرين من هذا الموضوع متمثلا بالضغط الشديد وازدحام في مكتباتهم وغير ذلك من ضياع للوقت. ونظرا لتطور التكنولوجيا ودخولها في كل نشاط يومي يقوم به الإنسان فقد قرر فريق العمل بعمل موقع إلكتروني يتكلف بالقيام بهذه العملية على أكمل وجه مما يوفر الكثير من الوقت والجهد للطلاب ولأصحاب المكتبات على حد سواء.

Abstract

The process of exchange and buy books traditionally take students from all the time and effort. Be represented by many of the problems and difficulties faced by the students and the owners of the libraries in particular. The student, for example, is facing difficulty in getting the books they need for the season after scoring the new, it is in no hurry to get what you need from books to continue his studies and attend lectures and prepare for lessons. The student begins search for books and waiting for this and it gets even older version that did not find ! Go to the other option which is to buy and last books that are needed goes to the library and asked what he wanted from books and waits until it is printed, and comes every hour to take library books without even knowing it you been printed or not he takes the time and effort it.

On the other hand , we find the owners of the libraries affected by this issue are represented by pressing and severe congestion in libraries and knead the loss of time. Due to the evolution of technology and its entry in every daily activity of a person has decided to team work Website cost to carry this process to the fullest , which saves a lot of time and effort for students and librarians alike.

جدول المحتويات

II	الإهداء
III	الشكر والتقدير
IV	الملخص
V	جدول المحتويات
	الفصل الأول : المقدمة
	..... المقدمة :
	..... البحث :
	..... اهداف النظام :
	..... أهمية المشروع :
	..... نطاق النظام :
	..... المنهجية :
	..... مراحل تطوير المشروع :
	الفصل الثاني : متطلبات النظام
	..... المقدمة :
	..... تعريف النظام القائم :
	..... الحلول البديلة النظام :
	..... النظام المقترح :
	..... متطلبات النظام
	..... المتطلبات الوظيفية :
	..... المتطلبات غير الوظيفية :
	..... مصادر تطوير النظام
	..... المصادر الفيزيائية التطويرية
	..... المصادر البرمجية التطويرية
	..... المصادر البشرية التطويرية :
	..... مصادر النظام :
	..... المصادر الفيزيائية :
	..... المصادر البرمجية :

المصادر البشرية :	..
دراسة الجدوى الاقتصادية ..	..
التكاليف التطويرية للنظام ..	..
التكاليف التشغيلية للنظام ..	..
التكاليف التطويرية والتشغيلية للنظام :	..
المحددات والقيود:	..
المخاطر :	..
الحلول المقترحة:	..

وتحليل :

ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	..
٣.١ المقدمة:	..
ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	..
٣.٢ وصف النظام:	..
ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	..
٣.٣ وصف متطلبات النظام:	..
ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	..
٣.٤ سيناريو النظام:	٢٤
٣.٥ نموذج الاستخدام للنظام (USE CASE):	٢٥
٣.٦ نموذج الأصناف للنظام (CLASS DIAGRAM):	٢٨

الفصل الرابع : تصميم النظام

المقدمة:	..
تصميم شاشات الإدخال والإخراج:	..
شاشات المشرف على النظام:	..
شاشات الطالب:	..
شاشات الزائر:	..
تصميم قاعدة البيانات:	..
جداول قاعدة البيانات:	..
مخطط قاعدة البيانات (uml class diagram):	..
الخلاصة:	..

الفصل الخامس : تطبيق وفحص النظام والتوصيات

المقدمة:	..
----------	----

المصادر البرمجية اللازمة لبناء النظام:	.....
الشاشات الحقيقية للنظام :	.....
فحص النظام:	.....
عمليات الفحص :	.....
التوصيات:	.....
المصادر والمراجع:	.....

قائمة الاشكال

الشكل (.) المخطط الزمني لانجاز المشروع.....	
شكل رقم (.) نموذج الاستخدام للنظام (Use Case).....	
شكل رقم (٣.٢) نموذج الأصناف للنظام (Class Diagram).....	٢٨
الشكل (.) :الشاشة الرئيسة لمشرف النظام.....	
الشكل (.) :الشاشة الرئيسة لمشرف النظام.....	
الشكل (.) :الشاشة البحث عن الكتب للتبادل او الشراء.....	
الشكل (.) :شاشة تبادل وشراء الكتب.....	
الشكل (.) :شاشة تعبئة كوبون.....	
الشكل (.) :شاشة مشترياتي.....	

الشكل (.) : شاشة طلباتي وكتبي

الشكل (.) class diagram

الشكل (.) : الشاشة الرئيسة للنظام

الشكل (.) : شاشة البحث عن الكتب

الشكل (.) : شاشة تبادل وشراء

الكتب

الشكل (.) : شاشة تعبئة كوبون

الشكل (.)

كوبوناتي

الشكل (.) : شاشة طلباتي

الشكل (.) : شاشة مشترياتي

الشكل (.) : شاشة المشرف على النظام

الشكل (.) : شاشة صاحب المكتبة

الشكل (.) : شاشة اضافة عرض من

المكتبة

الشكل (.) : تسجيل الدخول

الشكل (.) : فحص التسجيل في الموقع

الشكل (.) : البحث عن كتاب

الشكل (.) : شاشة التبادل والشراء مرة

اخرى

الشكل (.) : رسالة لعدم السماح بعرض الكتاب مرة اخرى

.....

الشكل (.) : رسالة لعدم السماح بطلب الكتاب مرة

اخرى

الشكل (.) رسالة لعدم السماح لشراء نفس الكتاب مرة

أخرى.....

الشكل (.) : تسجيل مستخدم جديد.....

الشكل (.) : إضافة المستخدم في قاعدة البيانات.....

قائمة الجداول

جدول (.) المصادر

الفيزيائي.....

جدوا (.) (المصادر التطويرية الفيزيائية للنظام(dell,2011)) (

Clickteam,201.....

جدوا (.) (المصادر التطويرية البرمجية للنظام البديل

الأول.....

جدوا (.) (المصادر التطويرية البرمجية للنظام البديل

الثاني(Microsoft,2011).....

جدوا (.) المصادر التطويرية البشرية

النظام.....

جدوا (.) المصادر التشغيلية الفيزيائية للنظام (dell

.....(,2011

جدوا (.) المصادر التشغيلية البرمجية

النظام(amzon,2011).....

جدوا (.) تكاليف المصادر التطويرية

والتشغيل.....

جدول (.) توفير خدمة للطلاب للتمكن من تبادل الكتب.....

جدول (.) توفير خدمه للطلاب تمكنه من شراء كتاب

جديد.....

جدول (.) توفير خدمة بمعرفة عدد الكتب الذين يحتاجونها الطلاب.....

جدول (.) تمكين الطلبة من الحصول على آخر الأخبار

والإعلانات.....

الجدول (.) جدول مستخدم

النظام.....

الجدول (.) جدول الكتب.....

جدوا (.) جدول العروض على

الكتب.....

جدوا (.) جدول

الكويونات.....

جدوا (.) جدول

التبادل.....

جدوا (.) جدول توافق

الكتب.....

جدوا (.) فحص التكامل لعملية الدخول إلى النظام.....

جدوا (.) فحص التكامل لعملية إضافة مستخدم

جديد.....

:



مشكلة البحث

أهداف النظام

أهمية المشروع

نطاق النظام

المنهجية

المخطط الزمني

• .

أصبحت التكنولوجيا مقوما أساسيا في حياة البشر ، فقد دخلت التكنولوجيا في كل نشاط يومي يقوم به الإنسان . ولا يزال العقل البشري يسعى للتقدم وتوفير وسائل الراحة في الحياة في شتى المجالات . إذ نشاهد كل يوم طرق وتقنيات جديدة تظهر لخدمة المصالح البشرية المتنوعة . و أصبح توافد الطلاب إلى الجامعات في هذه الأيام بشكل كبير ، حيث أصبحت المرحلة الجامعية جزء أساسي من حياة الفرد ، حيث أن أساليب التعليم داخل هذه الجامعات تعتمد بشكل أساسي على الكتب الدراسية ، حيث أن لكل مادة تدرّس مرجع أساسي أو عد مراجع ويجب على كل طالب الحصول على هذه المراجع .

ونظرا لأهمية الحاسوب والإنترنت فقد رأى فريق العمل أن يقوم بعمل موقع إلكتروني لتبادل وشراء كتب في الجامعة ، بحيث يمكن الطلاب من الحصول على هذه الكتب والمراجع بطريقة سهلة وبسيطة .

في هذا الفصل سوف يقوم فريق العمل بعرض خدمة تمكن الطالب من تبادل وشراء الكتب الكترونيا . ويضاف إلى ذلك وضع مجموعه من الأهداف التي يسعى فريق العمل إلى الوصول إليها عند حل المشكلة الأساسية التي يعاني منها طلبة الجامعة في بداية كل فصل دراسي جديد . يضاف إلى ذلك توضيح هذا المشروع وما يقدمه من إضافات تساعد في استخدام أفضل لخدمة التبادل والشراء .

• .

مد النظر لواقع الجامعات والطلبة خلال بداية كل فصل دراسي وجذنا الكثير من المساوئ والمشاكل التي تواجه أصحاب المكتبات بداخل الجامعات والطلبة أنفسهم ، نستعرض بعضا منها في بضع نقاط:

- معاناة الطلبة من ازدحام المكتبة في بداية الفصل حيث تشهد المكتبة خلال هذه الفترة تزايد الطلب على الكتب مما يسبب تواجد أعداد كبيرة من الطلبة داخل المكتبة .
- الضغط والازدحام الذي يعاني منه أصحاب المكتبة والعاملين فيها فوجود أعداد كبيرة من الطلبة داخل المكتبة يعيق عملهم ويسبب ضغطا لهم مما يؤدي إلى مواصلة عملهم دون راحة .
- تأخر حصول الطلبة على كتبهم بسبب الضغط الحاصل على المكتبة ، وصعوبة الدراسة بدون

كتب في الأسابيع الأولى.

- الجهد الذي يبذله الطالب في البحث عن الكتاب الذي يريد حيث يضطر إلى سؤال أكثر من طالب حتى يجد مراده.
- عدم استغلال واستفادة الطلبة من الكتب القديمة، والتي يكون غيره بحاجة لها.
- زيادة التكلفة المالية عندما يضطر الطالب إلى شراء كل الكتب التي يحتاجها من المكتبة.

. أهداف النظام:

- يهدف هذا المشروع إلى تحويل الطريقة التقليدية في تبادل وشراء الكتب من المكتبة إلى استخدام التكنولوجيا بحيث استخدام هذه الطريقة تؤدي إلى:
- تمكين الطالب من ضمان شراء المكتبة بشكل سريع وسهل وحصوله عليها بأسرع وقت ممكن.
 - تمكين الطالب من حجز كتاب معين في المكتبة بشكل مسبق.
 - استغلال الطالب للكتب القديمة، مع سهولة الحصول عليها.
 - تمكين المكتبة من معرفة عدد الكتب التي يحتاجها الطلاب ومصنفة حسب النوع.
 - معرفة الطالب كل ما يخصه من أخبار وإعلانات داخل الجامعة عبر الموقع الإلكتروني.

. أهمية :

أهمية هذا المشروع لا تنحصر فقط ضمن فئة محددة وإنما تخدم فئة كبيرة، حيث يمكن أن نقسم الفئات التي من الممكن أن تستفيد من هذه المشروع إلى الطلبة، وأصحاب المكتبة، والجامعة.

- أهمية المشروع بالنسبة للطلاب:

تكمن الأهمية في مساعدة كافة الطلاب تعاملهم مع المكتبة بداخل الجامعة بشكل أكثر مرونة وسهولة بحيث توفر عليهم الكثير من التكاليف والوقت اللازمين للحصول على الكتب التي

بحاجونها خلال فصلهم الدراسي، بالإضافة لتفادي الوقت المستغرق في انتظار الطالب داخل المكتبة لحين حصوله الكتاب الخاص به، وأيضا الاستفادة الكبيرة من استغلال الكتب المتوفرة لدى كثير من الطلاب الآخرين والذين هم ليسوا بحاجة لها، وبالتالي تقليل الأسعار التي يدفعونها مقابل الحصول على كتب جديدة، ومن خلال وضع كتب للتبادل بها، وأيضا لمتابعة بعض الأخبار والإعلانات عبر الموقع الإلكتروني والتي سوف تتم من خلاله كل هذه العمليات.

- أهمية المشروع بالنسبة :

تكمّن الأهمية في تقليل الضغط والازدحام التي تعانيها المكتبة بشكل دوري خلال بداية كل فصل من وجود عدد كبير من الطلبة في نفس الوقت بداخل المكتبة، وأيضا معرفة عدد ونوع الكتب التي بحاجة لها الطلاب إلكترونيا بدون الحاجة إلى توجه الطلاب إلى المكتبة، وبالتالي تتيح الفرصة لدى أصحاب المكتبة بالعمل بكل راحة بدون أي ضغوط تعيق عملهم، هذا كله يعود بزيادة الربح لدى المكتبة وأصحابها من خلال الزيادة في استغلال الوقت، والبيع الأكثر ضمان.

- أهمية المشروع بالنسبة :

تعتبر هذه طريقة تكنولوجيا في متناول الجميع داخل الجامعة، بحيث تساهم في رفع مستوى الجامعة من خلال زيادة النظام لدى طلابها، وتطوير أساليب للتعامل بين الطلاب فيما بينهم والطلاب مع المكتبات بشكل تكنولوجي، كما أن لها دور في الحفاظ على البيئة عبر الاحتفاظ بالكتب من طلاب آخرين وعدم رمي هذه الكتب.

- أهمية المشروع بالنسبة للباحث:

يعتبر هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص تكنولوجيا المعلومات في جامعة بولكنك فلسطين.

• .

يستهدف هذا النظام كافة الطلبة المتواجدين في الجامعة بمختلف التخصصات والكليات، والمكتبات المتواجدة بداخل الجامعة، فيصبح النظام بمثابة حلقة وصل بين الطلاب وأصحاب المكتبات.

• المنهجية:

سوف يتبع فريق العمل في تحليل وتطوير هذا النظام إحدى الطرق المتبعة في هندسة البرمجيات ،وتسمى هذه الطريقة (SDLC) والتي تبدأ من التخطيط للنظام ثم تحليل المتطلبات ثم تصميم النظام ثم تطوير وتشغيل النظام ثم فحص النظام وتنتهي هذه الطريقة بتطبيق وصيانة النظام.

• مراحل تطوير المشروع:

تمر عملية بناء أو تطوير أي نظام برمجي بعدة مراحل وكل مرحلة من هذه المراحل تحدد بفترة زمنية معينة. وسوف يتم توضيح هذه المراحل والفترات الزمنية اللازمة لإنهاء كل مرحلة .هذه أهم المراحل التي يمر بها أي نظام برمجي:

• المرحلة الأولى: جمع المعلومات والتخطيط

يتم في هذه المرحلة جمع العديد من المعلومات المتعلقة بالنظام المراد تطويره بالإضافة إلى تحديد المشكلة الأساسية التي يطرحها المشروع ومعرفة مدى الفائدة التي يقدمها المشروع إلى وضع خطة تطويرية والتي على ضوءها سيتم تنفيذ المشروع.

• المرحلة الثانية: تحديد متطلبات النظام

بعد مرحلة جمع المعلومات والتخطيط الصحيح للعملية التطويرية التي قام بها الفريق القائم على المشروع يقوم فريق العمل بتحديد المتطلبات اللازمة للنظام المقترح.

• المرحلة الثالثة: توضيح المتطلبات

تأتي هذه المرحلة لتقوم بإعطاء وصف أكثر حول متطلبات النظام الوظيفية وغير الوظيفية وذلك من خلال تقديم عدد من الرسومات الهيكلية وغيرها من الوسائل التي تساعد على توضيح وتفصيل متطلبات النظام.

- **المرحلة الرابعة: تصميم النظام**

يقوم فريق العمل في الخطوات السابقة بجمع المعلومات وتحديد ووصف المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية التي سوف يؤديها النظام وبعد ذلك وفي هذه المرحلة يقوم بتصميم النظام وذلك من خلال تصميم الشاشات الرئيسة للنظام التي تؤدي الأدوار الرئيسية للنظام.

- **المرحلة الخامسة: التطبيق الفعلي**

في هذه الخطوة سوف يتم البناء الفعلي للمشروع من خلال استخدام لغة برمجية معينة يقوم المبرمج باستخدامها لبناء وتطوير النظام.

- **المرحلة السادسة: فحص النظام**

في هذه الخطوة يتم التأكد من صحة عمل البرنامج وذلك من خلال الفحص الجزئي والكلي للنظام وتأكد من قيام النظام بتحقيق الأهداف التي بني من أجلها النظام.

- **المرحلة السابعة: توثيق النظام**

في هذه الخطوة يقوم فريق العمل بكتابة توثيق كامل ومفصل عن المشروع منذ بداية العمل وحتى النهاية وتوضيح مفصل وكامل لسير العمل بالمشروع.

سوف يتم تقديم جدول زمني يوضح تقسيم مراحل تطوير النظام التي تحدثنا عنها سابقا مع الفترات الزمنية اللازمة لكل مرحله و :

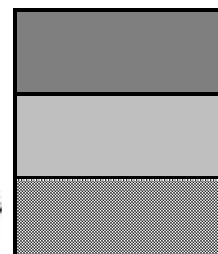
الوقت بالأسبوع																المهمة
الفصل الأول								الفصل الثاني								
																المرحلة الأولى
																المرحلة الثانية
																المرحلة الثالثة
																المرحلة الرابعة
																المرحلة الخامسة
																المرحلة السادسة
																المرحلة السابعة

الشكل (.) : المخطط الزمني لانجاز مهام المشروع.

الوقت المتوقع لإنجاز المهمة

الوقت الفعلي لإنجاز المهمة.

عطل رسمي.



:



مقدمة

النظام الحالي

النظام المقترح

متطلبات النظام

مصادر تطوير النظام

مصادر تشغيل النظام

دراسة الجدوى الاقتصادية

المحددات والقيود

تحليل المخاطر

الحلول المقترحة

. .
وفي هذا الفصل سوف يتم سرد لمجموعه من الحلول المتوقعة المشكلة الأساسية التي طرحها فريق العمل. وسيتم التطرق إلى إيجابيات وسلبيات كل حل من هذه الحلول وبعد ذلك اختيار الحل الأفضل من هذه الحلول حتى يتمكن من الخروج بحل جذري الأساسية التي طرحها المشروع. كما سيتم التطرق إلى المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية للنظام الجديد بالإضافة إلى المخاطر وكيفية التخلص من هذه المخاطر.

. تعريف النظام القائم حالياً:

- النظام القائم حول تبادل الكتب:

إن النظام القائم حالياً لتبادل الكتب هو نظام يدوي ويعتمد بشكل أساسي على معرفة الطلبة بين بعض، حيث يقوم الطالب الذي يريد كتاب محدد بالبحث عن طالب يتوفر لديه هذا الكتاب ومن ثم القيام بعملية التبادل

-النظام القائم حول شراء الكتب:

والنظام القائم لعملية شراء الكتب هو نظام يدوي ويعتمد على ذهاب الطالب إلى المكتبة، وقيام صاحب المكتبة بعملية التصوير الكامل للكتاب، ومن ثم بيعه.

بناءً على هذا الوصف فإن كلا النظامين لكل من عملية التبادل وعملية الشراء تتطلب وقتاً وجهداً كبيرين، بالإضافة إلى عدم ضمان تحقيق الهدف في كلا الحالتين.

. الحلول البديلة لمشاكل النظام:

قام فريق البحث لحل هذه المشكلة بالنظر إلى عدة بدائل على النحو التالي:

- البديل الأول: إنشاء صفحة عبر موقع التواصل الاجتماعي (Facebook)، بحيث يكون هناك

شخص يدير هذه الصفحة، حيث يقوم كل طالب بوضع الكتب الذي يحتاجه على هذه الصفحة، ويقوم الطلاب الآخرون بمشاهدة الكتب المتوفرة للقيام بعملية التبادل بين بعضهم البعض.

مميزات هذه الطريقة:

- سهولة بناء هذه الصفحة على الفيس بوك.

- العدد الكبير من المستخدمين.
- سهولة التعامل مع هذه الصفحة من قبل المستخدمين.
- سلبيةات هذه الطريقة:
- عدم رغبة الجميع باستخدام موقع التواصل الاجتماعي (Facebook).
- عدم معرفة الأشخاص لبعض، بحيث أنه لا يوجد مكان محدد للقيام بعملية التبادل.
- هذه الطريقة محصورة على عملية تبادل الكتب، ولا تتضمن عملية شراء كتب.

:

يقوم هذا النظام على مساعدة الطلاب في تأمين كتبهم الجامعية في المكتبة المتواجدة داخل الجامعة، وذلك من خلال استخدام موقع إلكتروني من قبل الطلاب وصاحب المكتبة، حيث أن النظام مقسم إلى قسمين قسم لعملية تبادل الكتب و القسم الآخر لعملية شراء الكتب.

القسم الأول (تبادل الكتب):

يتم ذلك من خلال قيام الطالب عبر حسابه الخاص بالدخول إلى الموقع وإضافة الكتب التي يحتاجها، حيث يتمكن النظام من فحص الكتب المتوفرة ومقارنتها بشكل مباشرة مع الكتب المطلوبة وفي حال توفرها يتم تنبيه الطالب أن الكتاب قد أصبح متوفرا مع إعطاء معلومة للطالب بالوقت الذي يمكن الحصول على هذا الكتاب، وإذا كان هناك أكثر من طالب قد اختاروا نفس الكتاب وفي نفس الوقت يقوم النظام باختيار الطالب الذي قام بوضع عدد أكثر من الكتب للتبادل في حسابه. ولكن لكي يتمكن الطالب من طلب أي كتاب يجب أن يتوفر في حسابه كتاب آخر ليتم التبادل معه.

القسم الثاني(شراء الكتب):

يمكن للطالب عبر حسابه على الموقع الإلكتروني من إدخال الكتاب الذي يريد شرائه، ويظهر لدى المكتبة أسماء الكتب التي يحتاجها الطلاب بحيث يمكن النظام من معرفة عدد كل كتاب واسم كل

كتاب، وبمجرد قيام أصحاب المكتبة بطباعة هذه الكتب يتم التنبيه عبر الموقع الإلكتروني لدى حساب الطلبة أن الكتاب أصبح متوفرا ويمكن الحصول عليه في الوقت الذي يريده.

يشمل هذا النظام مجموعه من المتطلبات تقسم إلى متطلبات وظيفية وغير وظيفية سوف يتم

توضيحها من خلال النقاط التالية:

. . المتطلبات الوظيفية:

يمكن التحدث عن المتطلبات الوظيفية لأي نظام بأنها عبارة عن مجموعة الوظائف والمهام التي يجب على النظام أن يقوم بها وتختلف هذه المهام من شخص إلى آخر وذلك حسب الصلاحيات الموكلة إليه.

- توفير خدمة للطلاب تمكنه من طلب تبادل ب مع كتاب آخر.

- توفير خدمة للطلاب تمكنه من شراء كتاب جديد.

- توفير خدمة بمعرفة عدد الكتب الذي يحتاجها الطلاب .

- تمكين الطلبة من الحصول على آخر الأخبار والإعلانات.

. . المتطلبات غير الوظيفية:

هذه المتطلبات من المفترض أن تصف الخصائص الإضافية للنظام مثل متطلبات الأداء أو الطاقة الإنتاجية أو

قابلية الاستخدام للنظام أو أمان النظام. فهي تعتبر متطلبات الجودة الإجمالية للنظام ومن الممكن أن تضع أو

تضيف هذه المتطلبات بعض القيود على المنتج الذي يتم تطويره أو على طريقة تطويره . يمكن توضيح أهم

المتطلبات غير الوظيفية للنظام بالنقاط التالية:

- الأمان:

عدم السماح بالدخول لغير المصرح بهم إلى النظام والعبث قاعدة البيانات والتلاعب بها من قبل مستخدم غير مخول، حيث أن كل شخص سوف يستخدم هذا النظام سيكون له حساب خاص وصلاحيات محددة، بحيث يتمكن من الدخول إلى النظام من خلال إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور، حيث أن تسجيل الطلاب يرتبط من خلال أيميل الجامعة الخاص بهم وذلك لضمان أن المستخدم هو طالب في الجامعة.

- واجهات النظام:

استنادا إلى التوجيهات والتعليمات المتعلقة في واجهة تصميم النظام، يجب أن تكون الواجهة سهلة التعامل والاستخدام، والوصول إلى جميع مميزات الواجهة دون عوائق، وتقديم المعلومات بطريقة موجزة، وأن تحتوي على الألوان التي تناسب العين و المريحة لها، وأيضا كل حساب سوف تظهر له واجهة خاصة به بناء على كليته وتخصصه حتى يتم التخفيف من التشتت لدى كل طالب، وواجهة خاصة لدى أصحاب المكاتب، وعليه سيقوم فريق العمل بتصميم الواجهات بما يتلاءم مع هذه التوجيهات والتعليمات.

- ثقة واعتمادية النظام:

وذلك بتحقيق أفضل الخدمات في الموقع عن طريق توفير كل ما هو جديد من أخبار وإعلانات وكتب متوفرة في خدمة التبادل والخصومات على هذه الكتب وبذلك ينجح الموقع في اكتساب ثقة الطلبة ويزيد من نسبة زيارتهم للموقع وهكذا يمكن الاعتماد عليه والحصول على بيانات دقيقة من خلاله.

- الكفاءة العالية للنظام وسرعة الاستجابة:

- سرعة إنشاء حساب على الموقع لمستخدمي النظام.
- سرعة حفظ بيانات مستخدمي النظام داخل قاعدة البيانات الخاصة.
- سرعة الحصول على نتيجة المقارنة بين الكتب المطلوبة والكتب والمتوفرة.

- القابلية لصيانة النظام:

بحيث يكون تصميم النظام قابل لإجراء دورية وأن يكون قابلاً للتعديل والتطوير بناء على التغيرات والتطورات المستقبلية وذلك عن طريق إنشاء تصميم سهل وواضح ومرتب مرتبط بتوثيق متين.

- إمكانية التوسع:

بحيث يكون لدى النظام القابلية للتوسع ليشمل جامعات أخرى ومكتبات خارجية.

. مصادر تطوير النظام

إنشاء عملية بناء النظام لا بد من توفر مجموعة من المستلزمات الضرورية لإتمام بناء النظام وتصنف إلى:

-مصادر فيزيائية : وتشمل المكونات والمواد الفيزيائية اللازمة لتطوير وبناء النظام.

-مصادر بشرية: وتشمل فريق العمل القائم على بناء النظام.

- مصادر برمجية: وهي كافة المكونات البرمجية اللازمة لتطوير النظام.

. . المصادر الفيزيائية التطويرية

في عملية تطوير النظام لا بد من توفر مصادر فيزيائية لدى فريق العمل للقيام على أكمل وجه وهي :

المكونات الفيزيائية	المواصفات	العدد
Computer	core i3 , ram 2G, Windows 7 ,	
Flash Memory	SanDisk Cruzer Micro 8 GB	

(جدول .) لمصادر الفيزيائية

. . المصادر البرمجية التطويرية

تم وضع خيارين في المصادر البرمجية وسوف نختار الأفضل في عملية التطوير :

مصادر البديل الأول(مفتوحة المصدر):

Ubuntu 10.4 -

Open Office 3.3 -

NetBeans -

PHPMyAdmin -

مصادر البديل الثاني (غير مفتوحة المصدر):

Microsoft Windows 7 home edition -

SQL Server 2008 -

Visual Studio 2008 -

Microsoft Office 2010 -

. . المصادر البشرية التطويرية:

بحسب النظام من أجل بنائه إلى أشخاص مبرمجين لديهم معرفة واسعة في لغة البرمجة php وأيضا في اللغات البرمجية الأخرى لتجنب الصعوبات والأخطاء التي يمكن أن تواجههم أثناء عملية البناء وأيضا أن يكونوا قادرين على تحليل وفهم النظام لتتم عملية بناء النظام وفق طريقة مدروسة لتناسب مع تحقيق متطلباته وأهدافه.

. مصادر تشغيل النظام:

حتى يعمل النظام بشكل جيد لا بد من توفر عدد من المتطلبات وهي على النحو التالي:

- المصادر الفيزيائية.

- المصادر البرمجية.

- المصادر البشرية.

. . المصادر الفيزيائية :

المصادر الفيزيائية التي لا بد من توفرها في البيئة التي سيتم تنصيب النظام بها:

- جهاز حاسوب كخادم مركزي.

- جهاز حاسوب.

. . المصادر البرمجية:

المصادر البرمجية اللازمة لعمل النظام:

- Linux Operating System for the Server

- Windows 7 home Premium

. . المصادر البشرية :

يحتاج النظام من أجل بنائه إلى أشخاص مبرمجين لديهم معرفة واسعة في لغة البرمجة php وأيضا في اللغات البرمجية الأخرى لتجنب الصعوبات والأخطاء التي يمكن أن تواجههم أثناء عملية البناء وأيضا أن يكونوا قادرين على تحليل وفهم النظام لتتم عملية بناء النظام وفق طريقة مدروسة لتتناسب مع تحقيق متطلباته وأهدافه.

. دراسة الجدوى الاقتصادية

إن تطوير النظام وتشغيله تكاليف مادية سيتم عرضها كما يلي:

. . التكاليف التطويرية للنظام

يبين الجدول (.) المصادر والتكاليف التطويرية الفيزيائية:

المكونات الفيزيائية	المواصفات	العدد	تكلفة الوحدة
Computer	core i3 , ram 2G, Windows 7 ,		\$
Server	HD 500G,BW10T, Ram 8G , 24CPU		\$

\$	المجموع
----	---------

(جدول .) لمصادر التطويرية الفيزيائية للنظام (dell,2011)((Clickteam,2012)

بين الجدول (.) المصادر والتكاليف التطويرية البرمجية (البديل الأول):

تكلفة الوحدة	العدد	المصدر البرمجي
Free		Ubuntu 10.4
Free		Open Office V 3
Free		NetBeans
Free		PHPMYADMIN
Free		Appserv
Free	المجموع	

(جدول .) لمصادر التطويرية البرمجية للنظام البديل الأول

بين الجدول (.) المصادر والتكاليف التطويرية البرمجية (البديل الثاني):

تكلفة الوحدة	العدد	المصدر البرمجي
\$		Windows 7 home Premium
\$		Microsoft Office 2010
\$		Visual Studio 2008

\$.		SQL server 2008
\$.	المجموع	

(جدول .) لمصادر التطويرية البرمجية للنظام البديل الثاني (Microsoft,2011)

في هذا المشروع قرر فريق العمل أن يختار البديل الأول لإتمام مشروعنا وذلك لأن الخيار الأول يتميز بكفاءة أعلى ودعم أفضل وتكلفة أقل من الخيار الثاني.

يبين الجدول (.) المصادر والتكاليف التطويرية البشرية:

المصدر البشري	العدد	التكلفة/الشهرية	التكلفة الكلية
فريق العمل وسيقوم بالأعمال التالية: - تخطيط للنظام وتحليله - توثيق النظام		\$	\$
المجموع : التكلفة الكلية * عدد الأشهر (*)			\$

(جدول .) لمصادر التطويرية البشرية للنظام

.. التكاليف التشغيلية

فيما يلي عرض وافي لتكاليف النظام التشغيلية:

يبين الجدول (.) المصادر والتكاليف التشغيلية الفيزيائية:

المكونات الفيزيائية	المواصفات	العدد	تكلفة الوحدة
Server	500G,BW10T, Ram 8G , 24CPU		\$
المجموع			\$

(جدول .) لمصادر التشغيلية الفيزيائية للنظام (dell ,2011)

يبين الجدول (.) المصادر والتكاليف التشغيلية البرمجية:

المكونات البرمجية	العدد	تكلفة الوحدة
Windows 7home premium	1	200\$
المجموع		\$

(جدول .) لمصادر التشغيلية البرمجية للنظام (amzon,2011)

. . التكاليف التطويرية والتشغيلية للنظام :

يبين الجدول (.) مجموع التكاليف التطويرية والتشغيلية للنظام:

المصادر التطويرية	التكلفة	المصادر التشغيلية	التكلفة
الفيزيائية	\$	الفيزيائية	\$
البرمجية	Free	البرمجية	\$
البشرية	\$	البشرية	\$ شهريا
المجموع	\$		\$ + \$ شهريا

(جدول .) تكاليف المصادر لتطويراً وتشغيلياً

. المحددات والقيود:

سيتم التعرف على القيود والمحددات التي يجب مراعاتها أثناء عملية تطوير النظام :

- يحتاج النظام لتوفر شبكة انترنت لدى كل من الطالب أو صاحب المكتبة.
- استخدام الطالب البريد الإلكتروني الخاص بالجامعة لإنشاء حساب على موقعه .
- العمل ضمن الميزانية المحددة.
- توفر خادم مركزي للنظام.

• تحليل المخاطر:

هناك العديد من المخاطر التي من المحتمل أن يتعرض لها النظام أثناء عملية بنائه فلذلك يجب علينا نحن فريق البحث أن نأخذها بعين الاعتبار من أجل السيطرة عليها وإيجاد الحلول المناسبة لتفاديها أو التقليل منها إن حصلت ومن هذه المخاطر:

- ١- ظهور متطلبات وظيفية وغير وظيفية جديدة أثناء القيام ببناء النظام.
- ٢- احتمالية تعرض النظام إلى خلل في حال حدوث مشاكل في المصادر البرمجية وأيضاً البشرية.
- ٣- الحاجة إلى تكاليف إضافية أثناء بناء النظام كالحاجة إلى برنامج معين لإتمام وظيفة معينة في النظام.
- ٤- التأخر في تسليم النظام في الوقت الذي تم تحديده من قبل الجامعة وذلك بسبب تعرض النظام لمشاكل أو عدم توفر القدرات المناسبة لدى الفريق لإتمام بناء النظام بالصورة المطلوبة.
- ٥- احتمالية انقطاع التيار الكهربائي في الجامعة أثناء العمل في النظام.
- ٦- عدم تقبل الطلاب أو أصحاب المكتبات للتعامل بالنظام واستخدامه وذلك :
 - عدم وجود الثقة لدى أصحاب المكتبات بالدفع من قبل الطلاب.
 - تعود الطلاب على النظام التقليدي.
 - التكاليف التي يدفعها الطلاب مقابل الخدمة.

• :

- زيادة الثقة لدى أصحاب المكتبة من خلال إقناعهم بزيادة الربح وزيادة الراحة والدفع من قبل الطلاب مسبقاً عبر كويونات .
- جعل الأسعار رمزية لدى الطلاب في حال التبادل، وعمل كويونات لدى الطلب تسجل في حسابهم يمكن من خلاله الشراء بدون الدفع لدى أصحاب المكتبة.
- تحليل النظام ومعرفة متطلباته بدقة والابتعاد عن التسرع.

- استخدام مصادر برمجية موثوق فيها وقليلة الأخطاء وسهلة التعامل للحد من الخلل.
- استخدام تقنية battery backup في حال انقطاع التيار الكهربائي.

الفصل الثالث



وصف وتحليل متطلبات النظام

المقدمة

وصف النظام

وصف متطلبات النظام

سيناريو النظام

نموذج الاستخدام للنظام Use Case

نموذج الأصناف للنظام Class Diagram

. الفصل الثالث : وصف وتحليل متطلبات النظام

في هذا الفصل سيتم طرح وصف عام عن عمل النظام، وسيتم أيضا تحليل المتطلبات الوظيفية التي تم تجميعها في المرحلة السابقة، وفي هذه المرحلة سنقوم بوضع معايير التحقق من النظام، وهنا سيتم تمثيل علاقات النظام من خلال رسومات تبين تفاعلها مع بيئة النظام تسهل عملية فهم النظام.

يقوم النظام بعمل حلقة وصل بين الطلاب وأصحاب المكتبات لتأمين الكتب الجامعية لدى الطلاب وذلك من خلال عملية تبادل أو شراء الكتب بطريقة سهلة، بحيث يمكن للطلاب أن يضع الكتب الذي يحتاجها على الموقع الإلكتروني وفي مكان آخر الكتب الذي يريد أن يبادلها، وبعدها يقوم الموقع بتنبيه الطالب في حال توفر هذه الكتب، أو طلب شراء كتاب جديد. وهنا سوف يظهر لصاحب المكتبة عدد الكتب المحتاجة لكل مادة مع معرفة من هو صاحب هذا الطلب.

:

- توفير خدمة للطالب تمكنه من طلب تبادل ب مع كتاب آخر.

- توفير خدمة للطالب تمكنه من شراء كتاب جديد.

- توفير خدمة بمعرفة عدد الكتب التي يحتاجها الطلاب .
- تمكين الطلبة من الحصول على آخر الأخبار والإعلانات.

.. توفير خدمة للطلاب تمكنه من طلب تبادل كتاب مع كتاب آخر

الوظيفة	توفير خدمة للطلاب تمكنه من طلب تبادل كتاب مع كتاب آخر
الوصف	تمكين الطالب من الحصول على كتاب مستعمل يحتاجه ، عن طريق طلب هذا الكتاب عبر الموقع، مقابل وضع كتاب بديل له.
المدخلات	اسم الكتاب الذي يحتاجه.
المصدر	الموقع الإلكتروني.
المخرجات	انتظار تنبيه من أصحاب المكتبة للحصول على الكتاب.
المتطلبات	<ul style="list-style-type: none"> - وجود حساب لدى الطالب في الموقع. - وجود كتاب لا يحتاجه في حسابه.
الإجراءات	دخول الطالب عبر حسابه إلى الموقع الإلكتروني، ومن ثم الدخول على قائمة تبادل الكتب، ويضع الكتاب الذي يحتاجه.

(جدول .) توفير خدمة للطلاب للتمكن من تبادل الكتب

.. توفير خدمة للطلاب تمكنه من شراء كتاب جديد.

الوظيفة	توفير خدمة للطلاب تمكنه من شراء كتاب جديد
الوصف	حصول الطالب على كتاب جديد يريده وذلك من خلال طلبه عبر الموقع الإلكتروني.
المدخلات	الكتاب الذي يحتاجه.
المصدر	الموقع الإلكتروني.
المخرجات	الوقت الذي سوف يصبح الكتاب جاهز.
المتطلبات	<ul style="list-style-type: none"> - أن يملك الطالب حساب على الموقع الإلكتروني. - أن يتوفر لدى الطالب رصيد في حسابه، وذلك من خلال شراء كوبون من المكتبة.
الإجراءات	دخول الطالب عبر حسابه إلى الموقع الإلكتروني، ومن ثم الدخول على قائمة شراء الكتب، ويضع الكتاب الذي يحتاجه.

(جدول ١) : توفير خدمة للطلاب تمكنه من شراء كتاب جديد.

توفير خدمة معرفة عدد الكتب الذين يحتاجونها الطلاب .

الوظيفة	توفير خدمة معرفة عدد الكتب الذين يحتاجونها الطلاب.
الوصف	يمكن لصاحب المكتبة معرفة عدد الكتب الذي يحتاجها، مع اسم كل كتاب والشخص الذي يطلبه.
المدخلات	لا يوجد
المصدر	الموقع الإلكتروني
المخرجات	أسماء الكتب مع العدد لكل كتاب. وأسماء أصحاب كل طلب.
المتطلبات	أن يمتلك صاحب المكتبة الحساب الخاص به، وجود انترنت.

الإجراءات	يقوم صاحب المكتبة بالدخول عبر حسابه إلى الموقع الإلكتروني، ومن ثم الدخول على صفحة عرض الإحصائيات.
-----------	---

(جدول ١ .) توفير خدمة معرفة عدد الكتب التي يحتاجونها الطلاب

. . . تمكين الطلبة من الحصول على آخر الأخبار والإعلانات.

الوظيفة	تمكين الطلبة من الحصول على آخر الأخبار والإعلانات.
الوصف	إمكانية الطلاب من الدخول إلى الموقع والنظر على الإعلانات وآخر الأخبار والتطورات حول الجامعة.
المدخلات	لا يوجد.
المصدر	الموقع الإلكتروني
المخرجات	آخر الأخبار والإعلانات.
المتطلبات	لا يوجد
الإجراءات	دخول الطالب أو صاحب المكتبة إلى الموقع.

. تمكين الطلبة من الحصول على آخر الأخبار والإعلانات (مدرسة .)

. سيناريو النظام:

سيناريو

- الوضع الطبيعي (طالب واحد يطلب كتاب): يكون الطالب قد وضع على الأقل كتاب في المكتبة ليسجل هذا ضمن حسابه. ربعدها يمكن للطلاب بأن يدخل للنظام، ويقوم باختيار الكلية الذي يدرس فيها، ومن ثم اختيار تخصصه، ربعدها يقوم بوضع اسم الكتاب الذي يحتاجه. فيقوم النظام بالبحث عن توفر الكتاب الذي فإذا كان متوفرًا، سوف تأتي رسالة للطلاب توضح فيها توفر الكتاب مع الوقت الذي يمكن الحصول عليه.

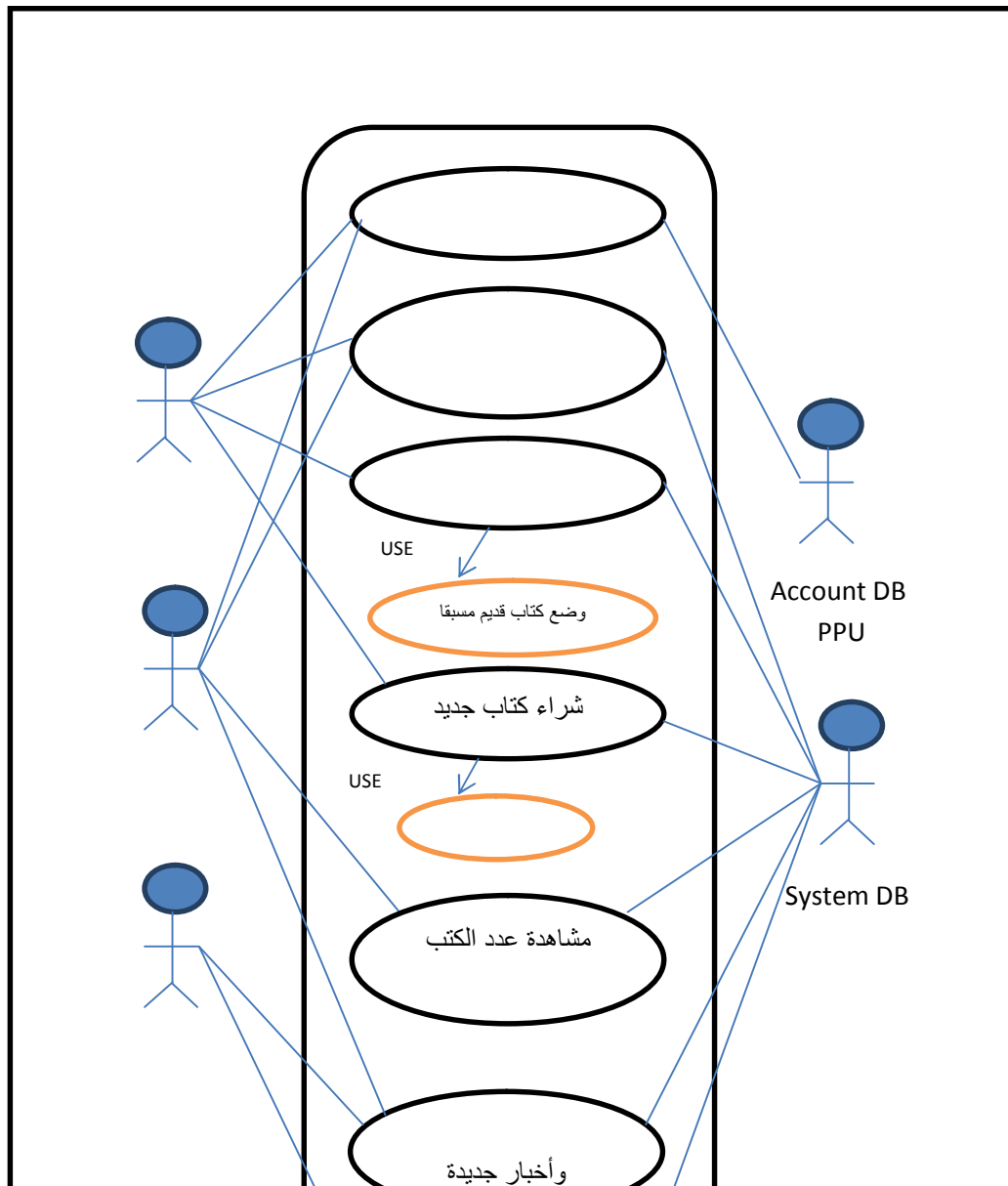
- إذا كان الكتاب غير متوفر في الوقت الحالي: سوف يتم إخبار الطالب بأنه لا يوجد هذا الكتاب في الوقت الحالي وفي حال توفره سوف يتم تنبيهك مرة أخرى، أو بإمكانك شراء كتاب جديد.

- أكثر من طالب يطلب نفس الكتاب: في حال قام أكثر من طالب بطلب نفس الكتاب في الوقت نفسه، فإن النظام يقوم بإعطاء الكتاب للطالب الذي يوجد في حسابه كتب للتبادل أكثر من الطالب الآخر.
- في حالة قام أحد الطلاب بإلغاء طلبه فإن الأولوية للنظام في اختيار الطالب هو الطالب الذي يليه.

:(Use Case)

- يتكون النظام من مجموعة من العمليات الرئيسية، تتمثل فيما يلي :
 - عمليات الطالب: يتمكن الطالب من استعراض الموقع والدخول عبر حسابه ومن ثم تمكنه من وضع الكتب التي ليس بحاجة لها، وهذا يمكنه من طلب أي كتاب بحاجة له فبإمكانه في مكان آخر من كتابة اسم الكتاب الذي يحتاجه، كما ويمكن للطالب أن يقوم بإضافة اسم الكتاب الذي يريد شرائه والذي يتوجب عليه أن يكون لديه رصيد في المكتبة، بالإضافة إلى تمكنه من مشاهدة الأخبار والإعلانات المتواجدة عبر الموقع، كما هو موضح في الشكل رقم (.).
 - عمليات صاحب المكتبة: يتمكن صاحب المكتبة من معرفة ما هي الكتب التي يحتاجها الطلاب وعدد كل كتاب، كما ويمكنه مشاهدة الإعلانات والأخبار المتوفرة على الموقع حول الجامعة، بالإضافة إلى إمكانية إضافة إعلانات خاصة بالمكتبة كما هو موضح في الشكل رقم (.).

- عمليات مسؤول النظام: وهو المسؤول عن إضافة الإعلانات ومراقبته مع الإضافة والحذف والتعديل لأي متطلبات، كما هو موضح بالشكل رقم (.).

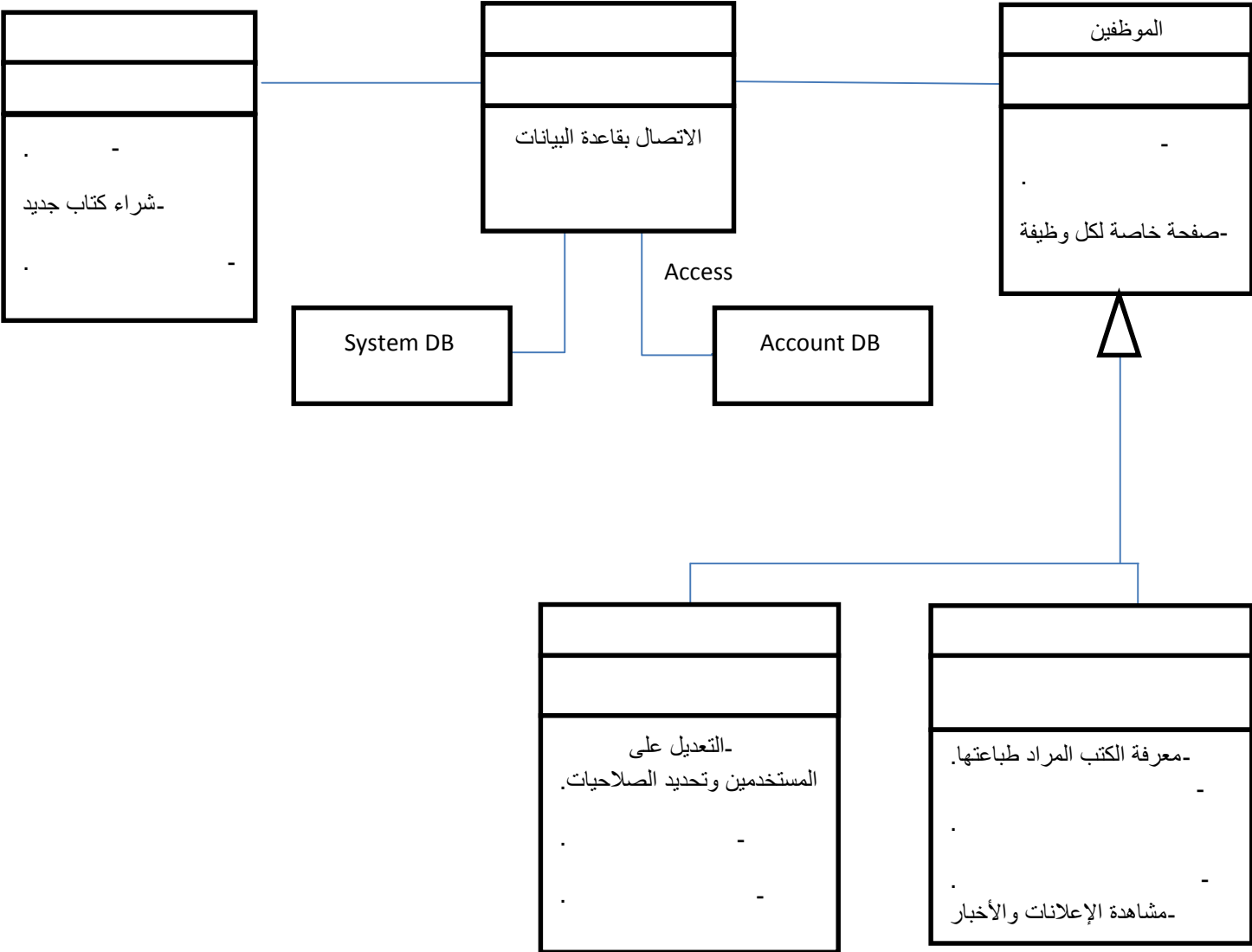


extend

(شكل رقم .) نموذج الاستخدام للنظام (Use Case)

:(Class Diagram)

يعتبر الموقع الإلكتروني الموصول مع قاعدة بيانات خاصة بالنظام، وقاعدة بيانات الحسابات والمرتبطة بالبريد الإلكتروني الخاص بالجامعة نواة هذا النظام بحيث تتم جميع العمليات المتعلقة بهذا النظام من خلال هذه النواة فيقوم كل طالب بالدخول على حسابه الخاص في هذا النظام والقيام بالأعمال التي يريدها إلكترونيا سواء تبادل كتاب أو شراء كتاب جديد أو تصفح للموقع إلى الموظفين (صاحب المكتبة، ومسؤول النظام) فإن صاحب المكتبة يقوم بمتابعة طلبات الطلاب من اسم كل كتاب وعدد الكتب الذين يحتاجونها عبر الموقع الإلكتروني ومعرفة الأخبار والإعلانات الخاصة بالجامعة مع إمكانية إضافة إعلان جديد يخص المكتبة، أما مسؤول النظام الذي يقوم بالمهام الأساسية من تعديلات وإدارة، حسب ما هو موضح في الشكل (.).



(شكل رقم ٣.٢) نموذج الأصناف للنظام (Class Diagram)

: تصميم النظام



المقدمة

تصميم شاشات الإدخال والإخراج

تصميم قاعدة البيانات

الخلاصة

. : .

في فصول سابقه تحدثنا عن المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية التي سوف يقوم بها النظام وقد تطرقنا أيضا إلى التكاليف التشغيلية والبرمجية لبناء نظام تبادل الكتب .

سوف يعرض هذا الفصل المزيد من التوضيح حول النظام وكيفية البناء السليم له حيث نتطرق إلى تصميم قاعدة البيانات للنظام بالإضافة إلى تصميم شاشات الإدخال والإخراج.

. تصميم شاشات :

في هذا القسم سوف يتم تصميم الشاشات التي سوف يقوم من خلالها المستخدم سواء كان مشرف أو مستخدم عادي للنظام بالتفاعل مع النظام. يساعد هذا التصميم في البناء السليم للمشروع و تعد هذه المرحلة من أهم المراحل التي يتم من خلالها إظهار معالم النظام والشكل الخارجي الذي سوف يتكون منه النظام.

تجدر الإشارة إلى إن النظام يحتوي على العديد من الشاشات وسوف نقوم بتصميم هذه الشاشات وفق ما يلي:

- شاشات المشرف على النظام.
- شاشات المستخدم خاصد بالطالب.
- شاشات صاحب المكتبة

• • :

يضم هذا القسم كافة الشاشات التي سوف يتعامل معها المشرف على النظام ويعتبر المشرف من أكثر الأشخاص الذين يمتلكون الصلاحيات للتفاعل مع النظام.

• الشاشة الرئيسية لمشرف للنظام:

من خلال الوصول إلى هذه الشاشة يبدأ المشرف بالتفاعل مع النظام. تضم هذه الشاشة لوحة التحكم الخاصة بالمشرف وذلك بعد تسجيل الدخول إلى النظام كمشرف.

تضم لوحة التحكم للمشرف الخيارات التالية :

- شاشة المستخدمين والمجموعات :تضم إضافة مجموعات ومكتبات وتعديل وإضافة صلاحيات .
- الأقسام والتصنيفات :تضم إضافة التخصصات والكتب .
- شاشة الخدمات :تضم إضافة العروض و الأخبار والكوبونات .

شاشة تعديل إعدادات الموقع

تسجيل الخروج

ابراهيم بحيص

تعديل اعدادات الموقع		المستخدمين والمجموعات
<input type="text"/>		إضافة مجموعة
<input type="text"/>	تفعيل التسجيل	عرض المجموعات
<input type="text"/>	تفعيل تسجيل الدخول	إضافة صلاحية
<input type="text"/>	تفعيل البحث	إضافة مكتبة
<input type="text"/>	تفعيل خدمة تبادل	تعديل
<input type="text"/>	تفعيل المكتبات	والتصنيفات
<input type="text"/>	تفعيل	
<input type="text"/>		
<input type="text"/>		
<input type="text"/>	تفعيل تعبئة الكوبون	
<input type="text"/>	تفعيل الموقع	
<input type="text"/>	ظهور العرض بعد	
<input type="text"/>		
<input type="text"/>		

الشكل (.) : الشاشة الرئيسية لمشرف النظام.

... :

يتمكن الطالب من الدخول إلى النظام والتفاعل معه للحصول على الكتب التي يريد عرض الكتب والإطلاع على حالة الكتب التي قام بطلبها من خلال مجموعة من الشاشات صممت خصيصا لتمكنه من ذلك .

الشاشات الخاصة بالطالب تضم الشاشات التالية:

- الشاشة الرئيسية للطالب : تمكن الطالب من الدخول إلى النظام من خلال إدخال البريد الإلكتروني وكلمة السر ليقوم بعمليات التبادل والشراء .
- شاشة البحث : يتمكن الطالب من البحث عن كتاب بإدخال اسم الكتاب أو المساق أو اسم الأستاذ .
- شاشة التبادل و شراء الكتب : يتمكن الطالب من خلال هذه الشاشة من عرض كتاب لخدمة التبادل أو طلب كتاب من الخدمة كما يتم من خلالها شراء الكتب ومعرفة سعر الكتاب ونسبة الخصم عليه .
- شاشة مشترياتتي : تظهر في هذه الشاشة الكتب التي قام الطالب بشرائها من خدمة الشراء .
- شاشة طلباتي : تظهر في هذه الشاشة الكتب التي قام الطالب بطلبها من خدمة التبادل وحالة الكتاب هل تم العثور عليه والتسليم .
- شاشة تعبئة كوبون : يتمكن الطالب من تعبئة كوبون لتدخل قيمته في حسابه ليتمكن من إجراء عمليات التبادل والشراء .

• الشاشة الرئيسية الخاصة بالطلاب :

يتمكن الطالب من خلال هذه الشاشة من تسجيل الدخول إلى النظام والانتقال منها إلى شاشات النظام الأخرى لتعبئة كوبون وعرض وطلب الكتب .

TABADUL

الرئيسية التسجيل عن الخدمة من نحن مساعدة الاسئلة الشائعة تفعيل الحساب

اخبار الجامعة

اخبار المجلس

سجل فعل اشترك اطلب

بحث

تسجيل الدخول

البريد الالكتروني

كلمة المرور

دخول

المكتبات والحملات

خدمة تبادل

مجلس اتحاد الطلبة

مكتبة مبنى A

مكتبة مبنى B

مكتبة مبنى ابو رمان

جميع الحقوق محفوظة

الشكل (.) :الشاشة الرئيسية لمشرف النظام.

• شاشة البحث عن الكتب للتبادل والشراء:

يقوم الطالب بالبحث عن الكتاب الذي يريده من التبادل أو يريد شرائه من خلال إدخال اسم الكتاب أو اسم المساق أو اسم الأستاذ حيث تظهر قائمة بالكتب يختار منها ما

مقدمة في الإدارة	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات	مقدمة في الإدارة
مقاومة	مبادئ محاسبة 2	مبادئ محاسبة 1
	مبادئ التسويق	

يريد.

الشكل (.) : شاشة البحث عن الكتب لتبادل أو الشراء .

• شاشة التبادل وشراء الكتب :

بعد اختيار الكتاب المراد تظهر لنا شاشة التبادل والشراء . كتب التي تمكن الطالب من طلب الكتاب الذي يريده من التبادل إذا كان يريده من خدمة التبادل أو شراء الكتاب من خدمة الشراء كما ويمكن الطالب من عرض الكتب الموجودة لديه في خدمة التبادل . يظهر في هذه الشاشة أيضا تفاصيل عن الكتاب من حيث سعره والمؤلف واسم المدرس ونسبة الخصم عليه وعدد الطلبات على هذا الكتاب وعدد الأشخاص الذين حصلوا على الكتاب وغيرها .

الكلية	تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب	عدد الطلبات على هذا الكتاب	2
التخصص	تكنولوجيا المعلومات	متوفر من هذا الكتاب	1
عدد الأوراق	102	عدد الأشخاص الذين حصلوا على الكتاب	0
الرقم التسلسلي	84758	اسم المدرس	محمد حسن
المؤلف	Raspand		

أريد هذا الكتاب من التبادل

اعرض هذا الكتاب للتبادل

الخدمة	سعر الكتاب	نسبة الخصم	نسبة التكلفة	خصم ثابت	تكلفة ثابتة	السعر النهائي	شراء
مجلس اتحاد الطلبة	80	75%	1%	1 ش	0	20.8	شراء
مكتبة مبنى B	80	30%	5%	0	0	52	شراء

الشكل (.) : شاشة تبادل وشراء الكتب .

• شاشة تعبئة الكوبون :

يقوم الطالب من خلال شاشة تعبئة الكوبون من شحن رصيده ليتمكن من التسجيل وشراء وتبادل الكتب من خلال الموقع .

شاشة تعبئة كوبون

الرقم السري

(.) :

• شاشة مشترياتي :

هذه الشاشة خاصة بخدمة الشراء حيث تمكن الطالب من رؤية الكتب التي قام بشرائها وحالة كل كتاب من حيث التسليم أم مازال الكتاب قيد الطباعة ، كما يمتلك الطالب الفرصة لإلغاء الطلب قبل إجراء عملية الجرد من قبل المكتبة .

مشترياتي				
اسم الكتاب	تاريخ الشراء	الحالة	الجرد التالي	
شبكات متقدمة	Sun, 20 Jan 2013 01:49:47	تم طباعته	انتهى	
هندسة برمجيات	Thu, 24 Jan 2013 22:49:47	انتظار الطباعة	انتهى	
تفاضل وتكامل 2	Mon, 21 Jan 2013 22:49:47	طلب ملغي	انتهى	
محاسبة 1	Mon, 18 Feb 2013 15:26:35	انتظار الجرد	انتهى	الغي

الشكل (.) : شاشة مشترياتي .

• شاشة طلباتي و كتيبي :

تظهر في هذه الشاشة الكتب التي تم طلبها من خدمة التبادل وحالتها هل تم العثور عليها وحالتها من حيث التسليم . وفي شاشة كتيبي التي تعرض الكتب التي تم الحصول عليها من خدمة التبادل أو من خدمة شراء الكتب ومن أين تم الحصول عليها .

الكود	حالة الطلب	التسليم	التاريخ	
dfr	قيد البحث	غير معروف	Thu, 24 Jan 2013 22:49:47	هندسة برمجيات
srt	تم العثور	في المكتبة	Thu, 21 Jan 2013 22:49:47	تفاضل وتكامل 2

الرقم	اسم الكتاب	التاريخ	الكود	المكتبة
1	رياضيات منقطعة	Thu, 24 Jan 2013 22:49:47	dfr	مجلس اتحاد الطلبة
2	أنظمة موزعة	Thu, 21 Jan 2013 22:49:47	srt	مكتبة مبنى B

اشكل (.) : طلباتي وكتبي .

.. :

يستطيع الزائر الوصول إلى الشاشات التالية والتي تعتبر الصفحة الرد للنظام:

- شاشة البحث عن الكتب.
- شاشة المعلومات العام عن النظام.
- المكتبات والحملات : للاطلاع على الكتب المعروضة للتبادل والكتب المتوفرة لدى المكتبات.
- شاشة الأخبار والإعلانات عن الجامعة وعن المكتبات.

. تصميم قاعدة البيانات:

سيتم في هذا القسم عرض قاعدة البيانات الخاص بالنظام وما تحتويه من جداول وتفاصيل تزيد القدرة فهم النظام بشكل أ

سوف يتم استخدام مخطط قاعدة البيانات في عرض التفاصيل الخاص بالنظام وتجدر الإشارة إلى إن النظام يحتوي على جداول رئيسه تم بناءها باستخدام (Microsoft SQL Server) وهي كالآتي:

- جدول المستخدمين للنظام.
- جدول الكتب.
- جدول العروض على الكتب.
- جدول الكويونات.
- جدول التبادل.
- جدول توافق الكتب المتبادلة.

. . جداول قاعدة البيانات:

هذا القسم يعرض الجداول الرئيس التي يتكون منها النظام ، إلى جميع الحقول الخاص بكل جدول والأشكال التالية توضح هذه الجداول:

- جدول مستخدمي النظام:

الوصف	طول الحقل	مرج ع	المفاتيح	امكانيه تركه دون بيانات	نوع الحقل	اسم الحقل
الأشخاص رقم في قاعدة البيانات يضاف ألياً من قبل النظام.	6	---	PK		int	users_id
الأشخاص أسماء بهم	32	---	----		varchar	users_name
لكل شخص يستخدم النظام كلمة مرور	32	---	----		varchar	users_pssword
نوع المستخدم سواء كان مستخدم عادي أو مشرف على النظام.	1	---	----		int	users_type
حالة المستخدم	1	---	----		int	user_state
اسم المدرس لكل كتاب .	32	---	----		varchar	User_teachername

الجدول (.) جدول مستخدمي النظام.

• جدول الكتب.

الوصف	طول الحقل	مرجع	المفاتيح	امكانيه تركه دون بيانات	نوع الحقل	اسم الحقل
لكل كتاب رقم تسلسلي في قاعدة البيانات يضاف ألياً من قبل النظام.	6	---	PK		int	Books_id
رقم الكتاب الذي يتم وضعه يدوياً عند إضافة كتاب إلى قاعدة البيانات من قبل المشرف على النظام	10	---	----		varchar	Books_isbn

الجدول (.) جدول الكتب .

الوصف	طول الحقل	مرجع	المفاتيح	امكانية تركه دون بيانات	نوع الحقل	اسم الحقل
لكل كتاب اسم خاص به.	100	---	----		varchar	Books_name
لكل كتاب اسم الكلية التي ينتمي إليها.	100	---	---		varchar	Books_college
اسم المؤلف لكل كتاب	100	---	---		varchar	Book_uother
وقت و تاريخ تبادل وشراء واستلام الكتاب.	10				timestamp	Books_date
الوصف	طول الحقل	مرجع	المفاتيح	امكانية تركه دون بيانات	نوع الحقل	اسم الحقل

• جدول العروض على الكتب.

الوصف	طول الحقل	مرجع	المفاتيح	امكانيه تركه دون بيانات	نوع الحقل	اسم الحقل
لكل كتاب رقم ، قاعدة البيانات يضاف أليها من قبل النظام.	6	---	PK		int	bookoffers_id
لكل كتاب اسم خاص به.	100	---	FK		varchar	Users_id
سعر كل كتاب	100	---	----		varchar	Books_price
وقت وتاريخ عرض الكتاب.	10	---	---		timestamp	Bookoffers_date
الأشخاص رقم في قاعدة البيانات يضاف أليها من قبل النظام.	100	---	FK		int	Book_id

الجدول (.) جدول المعروض على لكتب .

• جدول الكوبونات.

الوصف	طول الحقل	مرجع	المفاتيح	امكانيه تركه دون بيانات	نوع الحقل	اسم الحقل
كوبون رقم في قاعدة البيانات يضاف من قبل مستخدم النظام.	6	---	PK		int	coupons_id
رقم المستخدم صاحب هذا الكوبون.	10	---	FK		varchar	User_id
لكل كوبون له سعر خاص	100	---	----		varchar	coupons_price
كوبون.	1	---	----		int	coupons_state

الجدول (.) جدول لكوبونات.

• جدول التبادل.

الوصف	طول الحقل	مرجع	المفاتيح	امكانيه تركه دون بيانات	نوع الحقل	اسم الحقل
عملية تبادل رقم	6	---	PK		int	Change_id
رقم المستخدم الذي قام بعملية التبادل	6	---	FK		int	Users_id
رقم الكتاب في عملية التبادل	6	---	FK		int	Books_id
نوع العملية هل هي تبادل أو شراء	1	---	----		int	Change_type
وقت وتاريخ إجراء العملية	10	---	----		timestamp	Change_date

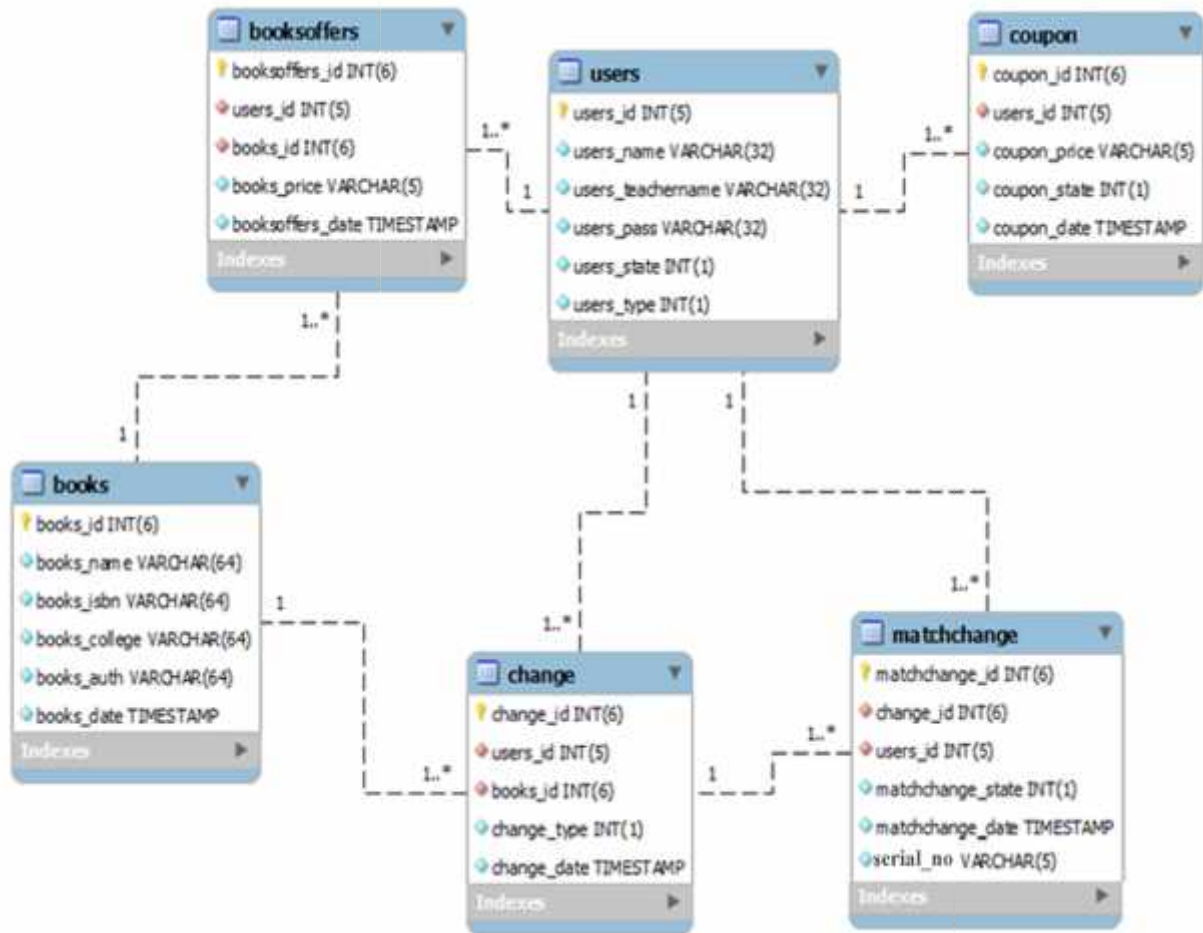
الجدول (.) جدول التبادل.

الوصف	طول الحقل	مرجع	المفاتيح	امكانيه تركه دون بيانات	نوع الحقل	اسم الحقل
عملية تبادل تمت رقم تسلسلي	6	---	PK		int	matchChange_id
رقم المستخدم الذي قام بعملية التبادل	6	---	FK		int	Users_id
عملية تبادل رقم	6	---	FK		int	change_id
نوع العملية هل هي تبادل او شراء	1	---	----		int	matchChange_ state
وقت وتاريخ إجراء العملية	10	---	----		timestamp	matchChange_ date
رقم سري خاص لكل كتاب يتم تباعده او شرائه	6	---	----		varchare	serial_no

الجدول (.) جدول موافق الكتب .

. . مخطط قاعدة البيانات (uml class diagram) :

في هذا المخطط سوف تعرض قاعدة البيانات بشكل واضح تساعد في البناء الصحيح للنظام بحيث يضم هذا المخطط أسماء الجداول ، إلى كافة الحقول التي تصنف تحت كل جدول من جداول قاعدة البيانات والشكل التالي يوضح ما تم ذكره :



class diagram(4.1)

تعد مرحلة تصميم النظام من أهم المراحل وذلك
 الفعلي للنظام الذي تم تصميمه على أرض الواقع.

تم في هذا الفصل البدء الفعلي في تصميم النظام وقد قمنا بتصميم كافة الشاشات التي يتكون منها النظام وقد
 أيضا بتوضيح أجزاء هذا النظام من خلال هذه الشاشات وقد قمنا أيضا ببناء قاعدة البيانات التي سوف
 يقوم عليها النظام.

: تطبيق وفحص النظام والتوصيات



المقدمة

المصادر البرمجية اللازمة لبناء النظام

الشاشات الحقيقية

فحص النظام

التوصيات

يُعتبر التطبيق الفعلي لأي نظام برمجي جزءاً أساسياً من مراحل تطوير النظام حيث نستطيع من خلال التطبيق الفعلي للنظام معرفة مدى إمكانية الاستفادة من هذا النظام في حياتنا العملية وقد مررنا سابقاً بعدة خطوات تحضيرية لتطبيق النظام على أرض الواقع ومنها التخطيط والتحليل وتحديد المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية التي سوف يقوم بها النظام ، إلى التصميم لهذا النظام وبالتالي فإن جميع هذه الخطوات تصب في مجرى التطبيق الفعلي للنظام خلاصة كل تلك الخطوات.

في هذا الفصل سوف يتم عرض للبيئة البرمجية اللازمة لتطوير هذا النظام ، إلى أهم الجمل البر التي ساعدتنا في تطبيق النظام فعلياً على أرض الواقع بالإضافة إلى التأكد من عمل النظام بالشكل الجيد وتحقيقه للأهداف التي بني من أجلها.

البرمجية

قد توسعت وتطورت التكنولوجيا حول العالم وظهرت العديد من اللغات البرمجية التي تستخدم في تطوير الأنظمة الإلكترونية ولابد من أن ندرك بأن أي نظام برمجي لا يتم بناءه إلا باستخدام لغة برمجية معينة وهي عبارة عن مجموعه من الجمل والرموز التي لها معنى خاص عند المبرمج والتي باستخدامها نستطيع تطوير أي نظام برمجي.

من خلال الاطلاع على العديد من اللغات البرمجية التي يستخدمها مطورو الأنظمة حول العالم وخاصة مجال برمجة صفحات الانترنت تم تحديد لغة برمجة الانترنت التي يطلق عليها لغة php أو ما تعرف باسم (Hypertext Preprocessor) وقد تم اختيار هذه اللغة للأسباب التالية:

- تعتبر لغة برمجة الانترنت (PHP) لغة برمجية مفتوحة المصدر أو (open source) وهذا يعني انه متاح لأي شخص الاطلاع على الجمل البرمجية لأي نظام صمم بهذا النوع من لغات البرمجة وبتاح أيضاً لأي شخص التعديل على الجمل البرمجية ذات المصدر المفتوح.
- قدرة المبرمج على تحميل واستخدام أي جمل برمجية توصف ، مفتوحة المصدر .
- القدرة العالية لهذه اللغة في التعامل مع عدة أنواع من قاعد البيانات والتي نفتقر لها الأنواع الأخرى من لغات البرمجة والتطوير للأنظمة .
- القدرة على دمج هذه اللغة مع لغات تصميم أخرى مثل لغات تصميم صفحات الانترنت وبالتالي تعطى القدرة إعطاء المرونة والحيوية في استخدام هذه اللغة مع لغات تصميم أخرى مما يؤدي إلى إعطاء الشكل والتصميم المناسب للنظام الذي نرغب في تطويره .
- توصف لغة برمجة الانترنت (PHP) لغة الخادم أي انه يتم تنفيذ الجمل البرمجية لأي نظام قد بني باستخدام هذه اللغة في جانب الخادم وليس العميل.

من خلال ما سبق بان فريق العمل قد اختار لغة برمجة الانترنت التي يطلق عليها (PHP) وحتى تتمكن من استخدام هذه اللغة في تطوير نظام التبادل استخدام بيث برمجية نستطيع من خلالها استخدام هذه اللغة بناء النظام وهذه البيث البر :

. نظام التشغيل Microsoft windows 7 :

هو عبارة عن نظام تشغيل أصدرته شركة مايكروسوفت بعد نظام التشغيل windows vista الذي كان يحوي العديد من المشاكل منها البطء وعدم توافقه مع العديد من البرامج ان نظام windows7 يحتوي على العديد من المميزات الجديدة والمتطورة ، حيث أن الشركة قامت بتحسين أساسيات مهمة في نظام التشغيل التي تهم المستخدم منها السرعة في تشغيل وإغلاق النظام والوصول للشبكة بسهولة وبسرعة واستخدام إشارات تحذيرية كإشارة تستخدم للتنبيه لنفاذ بطارية الجهاز حتى تسمح للمستخدم بانجاز أعماله بكل سهولة دون أي مقاطعة.

وتجدر الإشارة إلى انه يمكن استخدام أنظمة تشغيلية أخرى في تطوير نظام التبادل ولكن يعتبر نظام تشغيل (Microsoft windows 7) هو الأقوى والأكثر ملائمة من ناحية الخدمات والإضافات التي يحتويها مقارنة مع غيره من أنظمة التشغيل ومن الأمثلة على البيئات التشغيلية الأخرى التي يمكن استخدامها ما يلي:

- نظام التشغيل Microsoft windows XP.
- نظام التشغيل Microsoft Windows Vista.

. برنامج معالجة النصوص (Microsoft Office 2007).

هي عبارة عن حزمة مكتبية من إنتاج شركة مايكروسوفت للبرمجيات حيث إنها تضم العديد من البرامج المكتبية كبرنامج تحرير النصوص برنامج قواعد البيانات، برنامج العروض التقديمية وبرنامج القوائم المحاسبية وغيرها. تقوم الشركة بين الفترة والأخرى بإضافة نسخ مطورة من هذه الحزمة وآخرها أوفيس ٢٠٠٧.

ومن أهم البرامج التي سوف نقوم باستخدامها من هذه الحزمة هي :

- Microsoft office word 2007 :

وهو برنامج يستخدم في معالجة النصوص حيث أنه استخدم لكتابة مستندات التوثيق لهذا النظام لتوفر العديد من المزايا فيه منها: القدرة على كتابة النصوص بلغات متعددة، إدراج صور وأشكال تلقائية وغيرها، إنشاء جداول، البحث والاستدلال وغيرها من المزايا.

- Microsoft office power point 2007 :

هو عبارة عن برنامج تم استخدامه في عمل العروض التقديمية لهذا النظام .

٣ . Adobe Photoshop CS5 :

يحتوي هذا البرنامج على العديد من المزايا الرائعة والإضافات المتعددة حيث يمكن استخدام البرنامج لدمج الصور والكتابة عليها ودمج صورتين فوق بعض وغيرها من المزايا ، سيتم استخدام هذا البرنامج في تصميم رسومات وواجهات النظام لوضعها في الصفحات من أجل التسهيل على المستخدم في تصفح النظام.

محرر الجمل البرمجية (PHP) ويمكن استخدام محرر الجمل البرمجية الذي يطلق عليه (Net

Beans PHP):

يستخدم هذا المحرر في كتابة الجمل البرمجية التي يرغب بها المبرمج وقد تم اختيار هذا البرنامج وذلك لما يقدمه من وسائل وطرق تساعد المبرمج في تجنب الأخطاء أثناء كتابة الجمل البرمجية حيث يقدم النصائح والإرشادات التي تساعد المبرمج في تجنب الأخطاء وتصحيح الأخطاء إن وجدت وبالتالي فهو يوفر بيئة إرشادية تصحيحية لمطور النظام أثناء تطويره وبناءه للنظام البرمجي.

بناء هذا النوع من الانظمة نحتاج إلى خادم (server) يقوم بتشغيل صفحات الانترنت للنظام وقد تم اختيار الخادم الذي يطلق عليه اسم (Mysql).

كما ذكرنا سابقا فان لغة برمجة الانترنت (PHP) تحتاج إلى خادم يقوم باستقبال واستضافة هذه الصفحات وتنفيذها حتى نستطيع تنفيذ النظام ومعرفة إذا قد قام بالوظائف المطلوبة .

(Google Chrome): يستخدم هذا المتصفح في التنقل بين الصفحات المختلفة للنظام إلى مشاهدة ما يقوم به النظام بالعين المجردة.

استخدام تطبيق يساعد المبرمج في بناء قاعدة البيانات وجمل (MySQL) وقد استخدم تطبيق يسمى ب (PhpMyAdmin):

يساعد هذا التطبيق في توفير مجموعه من الشاشات المرئية التي يفضلها كثير من المبرمجين في بناء وتطوير قاعدة البيانات التي تستخدم لغة MySQL .

. الحقيقة :

✓ الشاشة الرئيسية للطالب :

الشاشة الرئيسية للنظام التي تظهر للمستخدم ويمكن من خلالها الدخول الى أجزاء النظام الأخرى بعد تسجيل الدخول. الشاشة التالية توضح ما تحدثنا عنه:

Tabadoul

أخبار المدينة

أخبار الميادين

خطوات سهلة للطالب

سجل فعل اشترك اطلب

جميع الحقوق محفوظة لموقع تابادل © 2012

الشكل (.) : الشاشة الرئيسية لنظام

أهم ما تحتويه هذه الشاشة هو إمكانية تسجيل الدخول وقد تم بناء جزء تسجيل الدخول بحيث يساعد المستخدمين بالحفاظ على سرية كلمة المرور من خلال جعل كلمة المرور مخفية وغير مرئية للعين. بعد تسجيل الدخول الى النظام تظهر لوحة التحكم التي تمكن الطالب من إجراء عمليات الشراء والتبادل للكتب والإطلاع على خدمات الموقع وهذه الوحة تحتوي على ما يلي:

- من نحن : تمكن الطالب من الإطلاع على المعلومات حول نظام التبادل .
- الأسئلة الشائعة : تساعد من الإطلاع على الأسئلة الشائعة حول النظام وطريقة استخدامه ، الى الاجابات على هذه الاسئلة .
- التسجيل : يتمكن الطالب من خلال هذا الرابط من انشاء حساب ليتمكن من الاستفادة من الموقع
- عن الخدمة : يوفر معلومات عن الخدمات التي يقدمها الموقع.
- تفعيل الحساب : تمكن الطالب من تفعيل حسابه حيث لا يتمكن من شراء الكويونات وتبادل وشراء الكتب إلا بتفعيله.

- خدمة التبادل والشراء :التي تمكن الطالب من تبادل كتاب إما بعرضه أو طلبه من التبادل ورؤية الكتب المعروضة كما تمكنه من شراء الكتب.
- المكتبات :التي تشمل المكتبات التي تقدم عروض على الكتب ونسبة هذا العرض وتشمل ايضا مجلس اتحاد الطلبة .
- تعبئة كوبون :تمكن الطالب من شحن رصيد كوبوناته .
- كوبونات :تظهر للطالب رصيده من الكوبونات وأنواعها وتاريخ ادخال الكوبون .
- طلباتي :تظهر فيه الكتب التي قام الطالب بطلبها من التبادل وحالة كل كتاب .
- تبين كل الكتب حصل الطالب عليها من خدمة التبادل وشراء الكتب سواء تم تسليمه أو لا .
- مشترياتني :تبين الكتب التي قام الطالب بالحصول عليها من خدمة الشراء .
- الملف الشخصي :تظهر فيه المعلومات الشخصية للمستخدم وتمكنه من تعديل معلوماته وتعديل كلمة المرور.

✓ شاشة البحث عن الكتب :

من خلال هذه الشاشة يبدأ الطالب بإدخال اسم الكتاب وعند ادخال أول حرف تظهر قائمة بأسماء الكتب التي تبدأ بهذا الحرف فيختار الطالب الكتاب الذي يريده، وكذلك اذا تم البحث بناء على اسم المدرس واسم المساق هذا يظهر في الشاشة التالية الشكل (.) .

The screenshot shows the Tabadoul website interface. At the top, there is a navigation bar with links: الرئيسية (Home), التسجيل (Registration), من نحن (About Us), كيفية استخدام الموقع (How to use the site), اتصل بنا (Contact Us), and قسم الحسابات (Account Section). Below the navigation bar is a banner image of an open book. The main content area is divided into two columns. The left column contains a search bar with the text 'ابحث' (Search) and a list of search results. The right column contains a user profile section with the title 'ملف شخصي' (Personal Profile) and a list of user information: الاسم (Name), البريد الإلكتروني (Email), الرقم الهاتفي (Phone Number), and الترخيص (License). Below the user profile is a section titled 'مكتباتي ومكتباتي' (My Libraries and Libraries) with a list of libraries: مكتبة طالب (Student Library), مكتبة اتحاد الطلبة (Students Union Library), مكتبة آي بي (I.B. Library), and مكتبة آي إم إس (I.M.S. Library).

الشكل (.) : شاشة البحث عن الكتب .

✓ شاشة التبادل والشراء :

بعد اختيار الكتاب الذي تريده تظهر شاشة التبادل والشراء اذا كان الطالب يريد شراء الكتاب يستخدم ايقونة الشراء او يستخدم ايقونة عرض الكتاب للتبادل أو طلب الكتاب من التبادل.

1 عدد الطلبات على هذا الكتاب

1 متوفر من هذا الكتاب

0 عدد الأشخاص الذين حصلوا على الكتاب

اسم المدرس

كلية هندسة الحاسوب وتكنولوجيا المع

تكنولوجيا المعلومات

402

402402

Rasband

عرض هذا الكتاب للتبادل

أريد هذا الكتاب من التبادل

الخدمة	سعر الكتاب	نسبة الخصم	نسبة التكلفة	خصم ثابت	تكلفة ثابتة	السعر النهائي	شراء
مجلس اتحاد الطلبة	80.4	20%	1%	1	0	66.124	اشترى

اشكال (.) تبادل وشراء الكتب

يظهر في هذه الشاشة العناصر التالية:

- خصائص الكتاب الذي تم اختياره
- عرض هذا الكتاب للتبادل
- أريد هذا الكتاب من التبادل
- سعر الكتاب ،نسبة الخصم ،السعر النهائي وأيقونة الشراء.

✓ شاشة تعبئة كوبون :

يستخدم هذه الشاشة الطالب ليقوم بتعبئة رصيده من الكوبونات ليتمكن من اجراء عمليات الشراء والتبادل وتتم هذه العملية بعد ان يقوم الطالب بشراء الكوبون من المكتبة بقيمة معينة يقوم الطالب بإدخال الرقم السري الموجود على الكوبون في خانة الرقم السري للكوبون.

الرقم السري	الملف الشخصي
صافة	الاسم
	ابراهيم يحيى
	اشترك
	3
	230.342
	496
	كوبونات
	الرصيد
	262.658

الشكل (.) : نمية كوبون

✓ شاشة كوبونات:

بعد ان قام الطالب بتعبئة كوبون يتمكن الطالب من رؤية جميع الكوبونات التي قام بشرائها وسبب الشراء هل للتبادل او الشراء او الاشتراك من خلال شاشة كوبونات التالية.

نوع الكوبون	البائع	قيمة الكوبون	التاريخ
اشترك	مجلس اتحاد الطلبة	3 شيكل	Fri, 18 Jan 2013 17:31:30
شراء كتاب	مجلس اتحاد الطلبة	127 شيكل	Wed, 23 Jan 2013
شراء كتاب	مجلس اتحاد الطلبة	127 شيكل	Fri, 25 Jan 2013 22:53:19
شراء كتاب	مجلس اتحاد الطلبة	15 شيكل	Fri, 00 Feb 2013 22:27:15
شراء كتاب	مجلس اتحاد الطلبة	32 شيكل	Fri, 25 Jan 2013 23:10:45
شراء كتاب	مجلس اتحاد الطلبة	43 شيكل	Fri, 25 Jan 2013 23:10:47

الشكل (.) : كوبونات.

تظهر في هذه الشاشة الأمور التالية:

- تاريخ شراء الكوبون : وذلك لأن الكوبون له فترة للإنتهاء .
- قيمة الكوبون : كل كوبون له سعر يعتمد على نوعية هذا الكوبون كوبون شراء كوبون تبادل أولي اشتراك.
- البائع: تشمل اسم المكتبة التي تم شراء الكوبون منها.
- نوع الكوبون: انواع الكوبونات المتوفرة في النظام كوبون اشتراك كوبون شراء و كوبون تبادل.

✓ شاشة طلباتي:

يتمكن الطالب من رؤية الكتب التي قام بطلبها من خدمة التبادل وحالة هذه الكتب هل تم العثور عليها أم ما زالت قيد البحث وهذا من خلال شاشة طلباتي التالية:

اسم الكتاب	التاريخ	التسليم	حالة الطلب	الرد
معالجة صور	Wed, 23 Jan 2013	غير معروف	قيد البحث	
سلوك تطبيقي	Wed, 23 Jan 2013	غير معروف	قيد البحث	
مقدمة في الإدارة	Thu, 24 Jan 2013 00:38:22:49:47	غير معروف	قيد البحث	
فيزياء 1	Fri, 25 Jan 2013 01:12:18	غير معروف	قيد البحث	
عمارة الحاسوب	Tue, 29 Jan 2013 23:45:46	غير معروف	قيد البحث	rdL

شكل (.) شاشة طلباتي

أهم الأمور التي تظهر في هذه الشاشة هي حالة الطلب هل هو قيد البحث أم تم إيجاده.

✓ شاشة مشترياتتي:

يتمكن الطالب من معرفة حالة الكتب التي قام بشرائها من خلال شاشة مشترياتتي حيث تظهر حالة الكتاب برموز معينة تم توضيح دلالتها أسفل الصفحة كما ويمكن الطالب من إلغاء طلب الشراء لكتاب معين من خلال أيقونة إلغاء الطلب ولكن يجب ان يكون الإلغاء قبل موعد الجرد للمكتبة التي تم شراء الكتاب منها أما بعد إنقضاء وقت الجرد فيتم رفض طلب الإلغاء .

اسم الكتاب	تاريخ الشراء	الحالة	المورد التالي	الباء المطلب
ثقافتنا، وثقافتنا، 2	Thu, 31 Jan 2013 11:37:30	أ.ط	4:31	
هندسة برمجيات مقدمة	Thu, 31 Jan 2013 13:07:00	أ.ط	4:31	
محاسبة 1	Thu, 31 Jan 2013 14:55:11	أ.ط	4:31	
الفيزياء 1	Fri, 01 Feb 2013 21:28:59	ط.م	4:31	
تحليل عددي	Mon, 18 Feb 2013 15:27:58	أ.ط	4:31	
شبكات منطقية	Fri, 10 May 2013 15:09:42	ط.م	4:31	
الكمبيوتر 1	Fri, 10 May 2013 19:48:15	أ.ط	4:31	
أ.ج : بانتظار الجرد.				
أ.ط : بانتظار الطباعة				
ت.ط : تم طباعته ، موجود في المكتبة				
ط.م : طلب ملغي				

الشكل (.) شاشة مشغرياتي.

الرموز الخاصة بحالة الشراء:

- أ.ج : بانتظار الجرد.
- أ.ط : بانتظار الطباعة.
- ت.ط : تم طباعته موجود في المكتبة.
- ط.م : طلب ملغي.

✓ شاشات مشرف النظام:

يبدأ قدرة المشرف في التحكم بالموقع بعد تسجيل الدخول الى النظام كمشرف ومن خلال لوحة التحكم يبدأ بإدارة النظام وسوف نقوم بعرض المهام التي يقوم بها المشرف على النظام وشرح كل منها بالتفصيل.

الشاشة التالية تظهر للمشرف بعد تسجيل الدخول الى النظام الشكل (.).

(.) :نشأة المشرف على النظام.

المستخدمين والمجموعات وتشمل :

- إضافة مجموعة وعرض المجموعات :يمكن المشرف من إضافة مجموعة جديدة من خلال ادخال اسم المجموعة ومعلومات اخرى عنها وعرض المجموعات الموجودة.
- إضافة صلاحية:يقوم المشرف بإضافة صلاحيات جديدة لكل من مستخدمي النظام.
- إضافة مكتبة:إضافة مكتبة تريد المشاركة في النظام بحيث يقوم المشرف بإدخال بيانات هذه المكتبة ووقت الجرد الخاص بها.

- تعديل عدادات النظام: المشرف على النظام يقوم بتفعيل العناصر الموجودة في النظام عن طريق التحكم بعدادات الموقع التي تشمل تغيير اسم الموقع تفعيل التسجيل تفعيل البحث تفعيل خدمة التبادل تفعل تعبئة الكوبونات وضع حد أقصى لعدد الكتب المسموح بطلبها من خدمة التبادل وتحديد الفترة التي يظهر بعدها العرض. كما يظهر في الشاشة اعلاه.

الأقسام والتصنيفات:

- اضافة تخصص: في حالة تم فتح تخصص جديد وكذلك في حالة تم تطبيق المشروع في جامعة أخرى يتمكن المشرف من اضافة التخصص الجديد.
- اضافة كتاب: اضافة كتاب جديد لقائمة الكتب التي يحويها النظام.

الخدمات:

- اضافة خبر: القيام بإضافة خبر جديد ليظهر على صفحة النظام الرئيسية.
- اضافة كوبون: في حالة تم اضافة كوبون جديد بسعر جديد.
- اضافة عرض: لإضافة عروضات على الكتب.
- جرد الكتب: في وقت محدد تحدده المكتبة تقوم بعملية جرد الكتب فبعد الجرد يصبح الكتاب جاهز للطباعة.
- كتب جاهزة: الكتب التي تم طباعتها وجاهزة للتسليم.
- كتب لا يوجد عليها عروض: تظهر الكتب التي لا يوجد عليها عروضات .

احصائيات الكتب :

- تفصيل الكتب المباعة يوميا اسبوعيا شهريا ومجموعها: المشرف يعرض مجموع الكتب المباعة لأغراض تحديد العوائد والإحصائيات.
- مجموع الطلبات الملغاة: يتمكن الطالب من الغاء الطلب للشراء قبل عملية الجرد فالمشرف يتمكن من خلال هذه الشاشة من معرفة مجموع الطلبات الملغية.
- تفصيل كتب التبادل ومجموعها: يمكن المشرف من عرض مجموع طلبات الكتب من التبادل.
- تفصيل الكوبونات ومجموعها: عرض معلومات الكوبونات المستخدمة في النظام.
- العائد والتكاليف: يتمكن من حساب العوائد والتكاليف من خلال المعلومات السابقة.

✓ شاشات صاحب المكتبة:

اضافة عرض شامل

معلومات العرض

الخصم: 03

سعر الترقية: 30%

خصم نمية: 1

تكاليف نمية: 1%

تكاليف ثابت: 0

الخدمة عرض

عدد الصفحات: 1 عرض على القلب ان يظهر على مرور 10 دقيقة عن اضافة العرض

الشكل (.) شاشة اضافة عرض من المكتبة.

تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل التي يمر فيها النظام بعد مرحلة برمجة وتشغيل النظام إذ يتم فيها فحص كل جزء من أجزاء النظام على حدة من أجل التحقق من أنه يعمل بالشكل المتوقع والمطلوب. في هذا الفصل سيتم القيام بعمليات الفحص وعرض بعض شاشات النظام التي تم فحصها .

.. عمليات الفحص :

وتشمل عمليات الفحص التالية:

فحص بعض نماذج النظام .

فحص تكامل النظام .

فحص النظام .

فحص قبول النظام .

شاشات النظام .

فحص بعض نماذج النظام:

في هذا الجزء تم فحص كل وحدة من وحدات النظام على حدة للتأكد من أنها تعمل بشكل صحيح حيث تم إدخال مدخلات معينة والتأكد من صحة المخرجات .

ومن الأمثلة على العمليات التي تم فحصها :

عملية تسجيل الدخول .

(.) تم إدخال اسم مستخدم وكلمة مرور بشكل صحيح .

الملف الشخصي	
الاسم	عدد الحذف
المستخدم	0
تاريخ الميلاد	0
تاريخ التسجيل	0
رقم الهاتف	0

(.) :تسجيل الدخول

فحص التسجيل في الموقع .

في الشكل (.) تم إدخال البريد الإلكتروني بشكل خاطئ لأن الموقع يقبل فقط @ppu.edu وقام المستخدم بإدخال البريد @gmail.com نظهرت له رسالة نصية البريد الإلكتروني خاطئ .

البريد الإلكتروني خاطئ	
الاسم	محمد أحمد
كلمة المرور	
تأكيد كلمة المرور	
البريد الإلكتروني	mohamadi@gmail.com
رقم الهاتف	569722967
اقرأ شروط استخدام الموقع وأوافق عليها. الاستخدام	
تسجيل	

(.) :فحص التسجيل في الموقع.

عملية البحث عن .

(.) تم إدخال حرف معين بشكل صحيح فظهرت له نتيجة البحث.

(.) :

:

(.)

في حال عرض الكتاب للتبادل ثم قام بعرضه مرة أخرى تظهر له الشاشة التالية.

لا يمكن وضع الكتاب أكثر من مرة

(.)

في حال قام الطالب بطلب الكتاب أكثر من مرة تظهر الشاشة التالية.

لا يمكن طلب نفس الكتاب أكثر من مرة من خدمة تبادل

(.)

لا يمكن شراء نفس الكتاب أكثر من مرة من نفس المكتبة

(.)

:

في هذا الجزء تم فحص التكامل بين الأجزاء المختلفة وذلك بفحص التفاعل بين هذه الأجزاء ومن الأمثلة على :

يوضح الجدول التالي نتيجة فحص التكامل لعملية الدخول إلى النظام .

القيم المدخلة	النتيجة المتوقعة	النتيجة الفعلية
تسجيل الدخول الى	الصلاحيات : bedaya: 123456 :	البيانات صحيحة
تسجيل الدخول الى	الصلاحيات : .	البيانات صحيحة
تسجيل الدخول الى	الصلاحيات : . :	البيانات خاطئة

(.) : فحص التكامل لعملية الدخول إلى النظام

يوضح الجدول التالي نتيجة فحص التكامل لعملية إضافة مستخدم جديد .

النتيجة الفعلية	النتيجة المتوقعة	القيم المدخلة	
التسجيل	معلومات تسجيل الدخول .	البيانات صحيحة	تسجيل مستخدم جديد

(.) : فحص التكامل لعملية إضافة مستخدم جديد

:

في هذا القسم تم فحص النظام كوحدة واحدة للتأكد من انه يعمل بشكل صحيح وبدون أخطاء وقد تم فحص كل العمليات التي يقوم بها النظام مع ملاحظة تأثيرها على أجزاء النظام الأخرى فعلى سبيل المثال تم القيام بتسجيل مستخدم جديد وفحص ان تم تخزينه في قاعدة بيانات الموقع كما هو موضح أدناه:

الاسم
 كهنس
 كلمة المرور
 كلمة المرور
 البريد الإلكتروني
 monther@opu.edu
 رقم الهاتف
 59876675
 قرأت شروط استخدام الموقع وأنا موافق كلياً على الاستخدام
 تسجيل

(.) : تسجيل مستخدم جديد

Show: 30 row(s) starting from row # 0. | horizontal | (hide and repeat headers after 100 cells)

Sort by key: Name

+ Options

		student_id	student_name	student_mobile	student_activecode	users_id
<input type="checkbox"/>	Edit	1	بديعة سنجة	568114961	XeV4a0XCJGwJ50C	3
<input type="checkbox"/>	Edit	2	admin	509114901	xcD/VwHRV2FWiE7	7
<input type="checkbox"/>	Edit	3	يحيى	509114901		8
<input type="checkbox"/>	Edit	4	بديعة حنيفة	568108347	5rDnVwC/PuWHgWQ7	9
<input type="checkbox"/>	Edit	5	يحيى	599887556	KX9hakt9JDh/Q5r	10
<input type="checkbox"/>	Edit	6	يحيى	567888999	QZnbCmkC9V/SNt63	11
<input type="checkbox"/>	Edit	7	يحيى	568114961	XgWmH4qKJwKz7X	14
<input type="checkbox"/>	Edit	8	يحيى	568114961	9tUUVw7nUW8xytq	15

Check All / Uncheck All With selected: Change Delete Export

(.) : إضافة المستخدم في قاعدة البيانات

:

هذه المرحلة تبين مدى تلبية النظام للمتطلبات الوظيفية التي تم توضيحها سابقا ومن خلال عمليات الفحص السابقة تبين بأن النظام يلبي تلك المتطلبات.

:

تشمل هذه المرحلة على الشاشات الفعلية للنظام والتي تم ذكرها في بداية هذا الفصل وعرض محتويات كل منها حسب الصلاحيات المحددة.

:

(Browser)

يجب التأكد من عمل النظام على أكثر من محرك بحث وذلك بسبب تنوع محركات البحث التي يستخدمها المستخدمون . قام فريق العمل بالتأكد من عمل النظام على أكثر من محرك ومنها:

(internet explorer): قد عمل النظام بالشكل المطلوب على هـ

(Firefox): وقد تحققنا من عمل النظام عليه بالشكل المطلوب.

(Google chrome): وقد قمنا من خلاله بتشغيل النظام بالشكل المطلوب.

. التوصيات:

- . تطوير النظام ليصبح قادرا على ان يطبق في العديد من المكتبات الجامعية في فلسطين.
- . تطبيق النظام الحالي ابحت عن الكتب في نظام مكتبات جامعة بوليتكنك فلسطين من اجل تبادلها وشرائها .

:

- الأمازون () تم الحصول على المعلومات من الموقع الرسمي على شبكة
www.amazon.comالانترنت
- www.php.com . الحصول عل معلومات تخص البرامج.
- www.php.com .الحصول على معلومات تخص اللغة البرمجية بي اتش بي.

-Microsoft word 2010 from (<http://www.microsoft.com>)