جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات

دائرة تكنولوجيا المعلومات

البوابة الالكترونية لعمادة البحث العلمي والدراسات العليا

في جامعة بوليتكنك فلسطين

(DGSSR)

فريق البحث

صائب جبارين

عطا العوايصة

محمد الذيبة

المشرف

د.محمد الدشت

قدم هذا المشروع استكمالا لإحدى متطلبات التخرج و الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص

تكنولوجيا المعلومات

جامعة بوليتكنك فلسطين
Palestine Polytechnic University
(PPU)
The Library المكتبة
الرقم المتسلسل ١٢١٦٢
Acc. .....
رقم التصنيف .....
Class. .....

٢٠١٠

إهداء

إلى اقرب من في الوجود إلى نفسي ... والديّ الحبيبين .

إلى أرواح كل الشهداء ... إلى فلسطين الإباء .

إلى أغلى من في الحياة على قلبي ... إخوتي الأعزاء .

إلى من أهدتني بهم السماء ... أصدقائي الأحباء .

إلى المنارات التي أضاءت لي الدرب ... أساتذتي الأجلاء .

إلى كل مسلم يحيى ... ليحيى الإسلام .

إلى كل هؤلاء ... أهدي ما جنيت بعناء .

فريق البحث

ملخص البحث

يهدف هذا المشروع الى بناء بوابة الكترونية لعمادة البحث العلمي في جامعة بوليتكنك فلسطين وذلك لتغطية الخدمات التي تقدمها العمادة مما يتيح لمستخدمي البوابة الاطلاع المستمر على قوانين وسياسات العمادة المتبعة، و معرفة التعميمات والتعليمات المعلن عنها من قبل العمادة. كما تقدم البوابة الخاصة بالعمادة نماذج الطلبات الخاصة بخدمات العمادة (طلبات المنح ، اقامة الأحداث، التقدم للعطاءات والمشاريع) ، والقدرة على اختيار المرشحين لأي منحة وذلك عن طريق التقييم سواء من داخل او خارج المؤسسة حيث يتم اختيار المقيم واسناد الطلب له للتقيم ثم يقوم المقيم بكتابة معلومات التقيم ومن ثم حفظه. كما تعطي البوابةالقدرة على توثيق المشاريع بشكل افضل،كما و تسهل عملية ايصال المعلومات للمستخدمين (الباحثين) بشكل افضل. بالإضافة إلى أن البوابة تساعد على تقوية الروابط الاجتماعية بين الموظفين والباحثين من توفير طرق حديثة للتواصل ولتحقيق الهدف تم كتابة كود php ودمجه في بيئة Joomla في مرحلة التطبيق ,كي يتسنى تحميله على موقع الجامعة او لجعله جزء من موقع الجامعة الذي تقوم بيئته على النظام المذكور. وبالتالي كانت النتائج انه تم انشاء نظام لحل معظم المشاكل التي تواجهها عمادة البحث العلمي وتم ترحيله بشكل مؤقت على احد عناوين الجامعه الالكترونية.

Abstract

This project aims to build a portal for the Deanship of Scientific Research in Palestine Polytechnic University in order to cover services provided by the Deanship, which allows portal users informed of the laws and policies that Deanship used, and instructions announced by the Deanship. It also provides portal Deanship application forms for the services of Deanship (requests for grants, set up events, the progress of tenders and projects), and the ability to select candidates for any grant, through the evaluation, whether inside or outside the institution where they are to choose someone who will make the evaluation process and set of applications , and then filling up the information for evaluation, and then save it. And the Portal gives the ability to document the project better and also for facilitate the delivery of information to users (researchers), in addition, the portal helps to strengthen the social links between staff and researchers from the provision of modern methods of communication, achieve the goal have written code in php and incorporate it in Joomla environment in Implementation stage, for compatibility purpose; because the university site is found using such an environment.

شكر وتقدير

بعد حمد الله وشكره على إنهاء هذا المشروع المتواضع، يتقدم فريق البحث بجزيل الشكر وخالص الامتنان لكل من ساهم ولو بقليل في إتمامه، خاصين بالذكر اليد التي جادت بكرمها و أمدتنا بعطائها، فكانت الغذاء التي أحيا مشروعنا و أشرف على نموه فكل الشكر والتقدير للدكتور محمد الدشت ولفريق عمادة البحث العلمي ونخص بالذكر الدكتور هاشم التميمي والدكتور يعقوب الاشهب.

و كذلك لجميع العاملين في كلية العلوم الإدارية و نظم المعلومات من أساتذة و مشرفين.

فريق البحث

قائمة المحتويات

اهداء ..... أ

شكر وتقدير ..... ب

ملخص البحث ..... ج

قائمة المحتويات..... د

قائمة الاشكال..... ه

قائمة الجداول..... ط

الفصل الاول: مقدمة البحث

١,١ المقدمة ١

1.2 تعريف البوابة الالكترونية..... ١

1.3 هدف المشروع ٢

١,٤ مشكلة البحث ٣

١,٥ الحلول المقترحة ٣

١,٦ نطاق المشروع: ٤

١,٧ أهمية المشروع ٤

الفصل الثاني: تخطيط النظام

٢,١ المقدمة ٥

٢,٢ أهداف المشروع ٥

2.3 القيود ٥

٢,٤ بدائل النظام..... ٦

٢,٥ تحليل المخاطر ٦

٢,٦ الحلول المقترحة لمواجهة هذه المخاطر ٦

٢,٧ مصادر النظام ٧

2.7.1 مصادر تطوير النظام: ٧

٢,٧,٢ مصادرتشغيل النظام ١٠

٢,٨ دراسة الجدوى للنظام..... ١٠

٢,٨,١ دراسة الجدوى الاقتصادية ١٠

٢٨,٢. تكاليف تشغيل النظام..... ١٣

٢,٨,٣: تكاليف صيانة النظام..... ١٤

٢,٩ جدولة النظام ١٥

٢,١٠ جدولة الفترة الزمنية ١٦

الفصل الثالث: تحليل متطلبات النظام

٣,١ المقدمة 18
٣,٢ المتطلبات الوظيفية..... ١٨
٣,٢,١. تعريف متطلبات النظام الوظيفية..... ١٨
٣,٢,١,١. المتطلبات الوظيفية المتعلقة بالمستخدمين الخارجيين..... ١٨
٣,٢,١,٢.المتطبات الوظيفية النتعلقة بالباحث..... ١٩
٣,٢,١,٣ المتطلبات الوظيفية المتعلقة بمسؤول النننظام..... ١٩
٣,٢,١,٤ . المتطلبات الوظيفيس المتعلقة بالمقيمين ١٩
٣,٢,١,٤,١ المتطلبات الوظيفية المتعلقة بالمقيمين الخارجيين..... ٢٠
٣,٢,١,٤,٢ المتطلبات الوظيفية المتعلقة بالمقيمين الداخليين ٢٠
٣,٢,٢ ، المتطلبات غير الوظيفية: ٢١
٣,٢,٢,١ بيئة العمل ٢١
٣,٢,٢,٢ واجهة التطبيق ٢١
٣,٢,٢,٣الامان ٢١
٣,٢,٢,٤ السرعة ٢٢
٣,٢,٢,٥ سهولة الاستخدام ٢٢
٣,٢,٣ وصف المتطلبات الوظيفية..... ٢٢
3.2.3.1 وصف المتطلبات الوظيفية الخاصة بمسؤول النظام..... ٢٣
3.2.3.2 وصف المتطلبات الخاصة بالباحثين..... ٣١
3.2.3.3 وصف المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمقيمين..... ٣٧
3.2.3.3 وصف المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمستخدمين الخارجيين ٣٧

الفصل الرابع: تحليل النظام

٤,١المقدمة ٤١
4.2مخطط محتوى النظام ٤١
٤,٣مخطط تدفق البيانات..... ٤٢
٤,٣,١ مستوى الصفر من مخطط تدفق البيانات ٤٢
٤,٣,٢ مستوى واحد من مخطط تدفق البيانات ٤٣
٤,٣,٣ المستوى الثاني من مخطط تدفق البيانات ٤٤
٤,٤مخطط سير العمليات ٤٤
٤,٤,١ تسجيل المستخدم في النظام ٤٤
٤,٤,٢ تسجيل دخول المستخدمين الى النظام..... ٤٦
٤,٤,٣.. اضافة تقييم من قبل المقيم..... ٤٧
٤,٤,٤ حذف وتعديل من قبل مسؤول النظام..... ٤٨
٤,٤,٥ اضفة الاخبار والاعلانات وورش العمل والمنح..... ٤٩

٤,٤,٦ اضافة ناتج علمي..... 50
٤,٥ تصميم واجهة النظام) ٥١
٤,٥,١ شاشة دخول المستخدمين الى النظام..... ....٥١
٤,٥,٢ شاشة اضافة مستخدمين من قبل مسؤول النظام ٥٢
٤,٥,٣ شاشة اضافة حدث من قبل المسؤول.....٥٣
٤,٥,٤ شاشة تعديل على حسابات مستخدمي النظام.....٥٤
٤,٥,٥ شاشة اضافة ناتج علمي.....٥٥
٤,٥,٦ شاشة اضافة مقالة من قبل مستخدمي النظام.....٥٦
٤,٥,٧ شاشة مدير المستخدمين..... .....٥٧
٤,٥,٨ شاشة حجز لحضور حدث.....٥٨
٤,٥,٩ شاشة تواصل معنا.....٥٩
٤,٥ تصميم قاعدة البيانات.....٦٠
٤,٥,١ وصف الجداول.....٦٠
٤,٥,٢ نموذج قاعدة البيانات.....٦٨
٤,٦ خطة فحص النظام.....٦٩

الفصل الخامس: تطبيق النظام

٥,١ المقدمة ٧٠
٥,٢المصادر والمعدات. ٧٠
٥,٢,١ المصادر الفيزيائية اللازمة لتطوير النظام..... .....٧٠
٥,٢,٢ المصادر البرمجية اللازمة لتطوير النظام.....٧٠
٥,٣ كيفية الشروع بتثبيت Joomla..... ....٧١
٥,٣,١ خطوات عمل مشروع جديد باستخدام Joomla 1.5. ....٧١
٥,٤ فحص النظام ٨١
٥,٤,١ فحص الوحدات والنماذج.....٨١
٥,٤,٢فحص تكامل النظام..... .....٨٣
٥,٤,٣فحص قبول النظام..... .....٨٤

الفصل السادس صيانة النظام

٦,١المقدمة ٨٦
٦,٢ترحيل النظام : ٨٦
٦,٣تطبيق النظام : ٨٨

٦٤خطة صيانة النظام ٨٨
٨,٣,١ لنسخ الاحتياطية (Backup):..... ٨٩

الفصل السابع الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات و التوصيات..... ....٩٢

الملحقات..... ....٩٣

المصادر و المراجع ١٠٠

الجدول الصفحة

قائمة الجداول

الفصل الثاني: تخطيط النظام

جدول(٢-١) مواصفات جهاز الحاسوب في المرحلة التطويرية ١٨
جدول(2-2) مصادر التشغيل الفيزيائية للنظام ٢٠
جدول(٢-٣) تكاليف تطوير النظام الفيزيائية ٢١
جدول(٢-٤) التكلفة الإجمالية للمصادر التطويرية الفيزيائية_ ٢٢
جدول(٢-٥) تكاليف المصادر البرمجية التشغيلية ٢٣
جدول(٢-٦) تكاليف تطوير النظام البشرية ٢٣
جدول(٢-٧) التكلفة الإجمالية ٢٤
جدول(2-8) تكاليف التشغيل الفيزيائية ٢٤
جدول(٢-٩) تكاليف المصادر البرمجية التشغيلية ٢٤
جدول(٢-١٠) تكاليف المصادر البشرية التشغيلية_ ٢٥
جدول(٢-١١) تكاليف تشغيل النظام الكلية ٢٥
جدول(٢-١٢) دراسة الوقت ٢٥
جدول(٢-١٣) مخطط سير العمليات التطويرية ٢٦

الفصل الرابع:تصميم النظام.

جدول(٤-١)المستخدم ٦٠
جدول(٤-٢) الطلبات ٦٠
جدول(٤-٣) البحث ٦١
جدول(٤-٤) تفاصيل البحث ٦١
جدول(٤-٥) التمويل البحثي ٦٢
جدول(٤-٦) الكتاب ٦٢
جدول(٤-٧) تفاصيل الكتاب ٦٢
جدول(4 -8) المؤتمرات ٦٣
جدول(4-٩) مصروفات المؤتمرات ٦٣
جدول(4-١٠) المشروع ٦٤

الجدول الصفحة

جدول(4-١١) اهداف المشروع ٦٤
جدول(4-١٢) نشاط المشروع ٦٤
جدول(4-١٣) انجازات المشروع ٦٥
جدول(4-14) مهام المشروع ٦٥
جدول(4-١٥) تنفيذ المشروع ٦٥
جدول(٤-١٦) تمويل المشروع ٦٥
جدول(٤-١٧) التقييم ٦٦
جدول(٤-١٨) التوصية ٦٦
جدول(٤-١٩) الباحثين المشاركين ٦٦
جدول(٤-٢٠) مصروفات المشروع ٦٧
جدول(٤-٢١) الجائزة ٦٧

الفصل الخامس: تطبيق وفحص النظام .

جدول(٥-١) نتيجة فحص تسجيل الدخول الى النظام ٨٢

الفصل السادس: صيانة النظام .

جدول(٦-١) وصف المتغيرات الخاصة بقاعدة البيانات بملف الاعدادات. ٨٦
جدول(٦-٢) وصف المتغيرات الخاصة بخادم SMTP بملف الاعدادات ٨٧
جدول(٦-٣) وصف المتغيرات الاخرى بملف الاعدادات ٨٨
جدول(٦-٤) وصف المتغيرات الخاصة بنظام النسخ الاحتياطية..... ٩١

الفصل الأول

المقدمة

- المقدمة
- تعريف البوابة الالكترونية
- هدف المشروع
- مشكلة البحث
- الحلول المقترحة للمشكلة
- أهمية المشروع
- نطاق المشروع

١,١ المقدمة

نظرا للطرق اليدوية التقليدية المتبعة بتنفيذ وعرض الخدمات والطلبات المكتبية والوظيفية الخاصة بالمنظمات، و ما تؤول إليه هذه الطريقه من ضياع للمستندات الهامة و فقدانها، واستهلاك وقت و جهد كبيرين بتنفيذ العمليات المتعلقة بالوظائف الوظيفية المطلوبة، إضافة إلى فقدان الموظف الخصوصية التي يحتاجها وصعوبة استخراج التقارير بفاعلية وكفاءة عالية. كان لابد من تحويل الانظمة اليدوية التقليدية إلى أنظمة الكترونية تتماشى مع التطور التكنولوجي في العصر الحالي. و على هذا قامت فكرة المشروع على إنشاء بوابة الكترونية لعمادة البحث العلمي لجامعة بوليتكنك فلسطين وذلك كبديل للبوابة الموجودة والتي تحتوي على عدة مشاكل ونواقص في اداء الوظائف المطلوبة لتغطية النشاطات التي تقوم بها العمادة مما يتيح لمستخدمي البوابة الإطلاع المستمر على قوانين و سياسات العمادة المتبعة و معرفة التعميمات والتعليمات المعلن عنها من قبل العمادة. كما تقدم البوابة الخاصة بالعمادة نماذج الطلبات الخاصة بخدمات العمادة (طلبات المنح ، اقامة الأحداث، التقدم للعطاءات والمشاريع) ، والقدرة على اختيار المرشحين لأي منحة وذلك عن طريق التقييم سواء من داخل او خارج المؤسسة. كما تعطي البوابةالقدرة على توثيق المشاريع بشكل افضل،كما و تسهل عملية ايصال المعلومات للمستخدمين (الباحثين) بشكل افضل .بالإضافة إلى أن البوابة تساعد على تقوية الروابط الاجتماعية بين الموظفين والباحثين من توفير طرق حديثة للتواصل .

١,٢ تعريف البوابة الاكترونية:

هي موقع ويب يعتبر نقطة بداية وانطلاق للاتصال بمواقع الويب الأخرى تتخصص في محتوى معين أو مجموعة خدمات. ومن هنا جاء اسم البوابة من وظيفتها كباب مفتوح حيث يمكن من خلالها أن يحصل الشخص على أكبر كم من المعلومات والفعاليات والنشاطات المختلفة. وتتميز عن مواقع الويب الأخرى بدرجة عالية جدا من التنظيم والشمولية، إذ تُتيح خدماتها بسهولة وسرعة إلى أهم

المواضيع التي تحظى باهتمام الناس. وتحصل أغلب البوابات على تمويلها من الروابط الإعلانية التي تظهر فيها، وتقود هذه الروابط زوار البوابة إلى مواقع المُعلِنين أنفسهم.كما تهدف إلى مساعدة المستخدمين علي الوصول إلى المصادر التي يقصدونها عبر تصنيفها وعرضها وفقاً لأهدافها وجودة محتوياتها وملائمتها لمستخدميها للوصول إلي المعلومة المطلوبة في وقت قصير وبأقل مجهود ممكن. و هي تعد المقصد الأول والرئيسي للعديد من مستخدمي الانترنت ومن أكثر المواقع تصفحاً مقارنة بالعديد من المواقع الخدمية الأخرى.

١,٣هدف المشروع :

قامت فكرة المشروع على إنشاء بوابة الكترونية لعمادة البحث العلمي لجامعة بوليتكنك فلسطين وذلك كبديل للبوابة الموجودة والتي تحتوي على عدة مشاكل ونواقص في اداء الوظائف المطلوبة لتغطية النشاطات التي تقوم بها العمادة مما يتيح لمستخدمي البوابة الإطلاع المستمر على قوانين و سياسات العمادة المتبعة و معرفة التعميمات والتعليمات المعلن عنها من قبل العمادة. كما تقدم البوابة الخاصة بالعمادة نماذج الطلبات الخاصة بخدمات العمادة (طلبات المنح ، اقامة الأحداث، التقدم للعطاءات والمشاريع) ، والقدرة على اختيار المرشحين لأي منحة وذلك عن طريق التقييم سواء من داخل او خارج المؤسسة. كما تعطي البوابةالقدرة على توثيق المشاريع بشكل افضل،كما و تسهل عملية ايصال المعلومات للمستخدمين (الباحثين) بشكل افضل .بالإضافة إلى أن البوابة تساعد على تقوية الروابط الاجتماعية بين الموظفين والباحثين من توفير طرق حديثة للتواصل .

١,٤مشكلة البحث

بعد إجراء دراسة على البوابة الحالية وجد فريق البحث أن المشكلة تكمن في عدم قدرة عمادة البحث العلمي على ادارة الموارد الخاصة بها، والتي تشمل:

١. استهلاك وقت وجهد كبيرين بتنفيذ العمليات الخاصة بتقديم الطلبات بالتسلسل الوظيفي.

٢. الأبحاث المقدمة والأبحاث الجارية، حيث يتم كتابتها وتسليمها جميعها وتقيمها يدويا.

٣. ورشات العمل المقدمة والمؤتمرات الجارية.في الوضع الحالي يتم حجز لحضور ورشة عمل أو مؤتمر عن طريق الهاتف او عن طريق الحضور شخصيا للحجز .

٤. صعوبة الحصول على المعلومات المتعلقة بموظفي الشركة بسبب استخدام الطرق اليدوية في عملية البحث.

٥. التواصل بين الباحثين، يتم التواصل في النظام الحالي من خلال الهاتف او البريد الالكتروني.

٦. تعبئة الطلبات يدوياً، حيث يحصل صاحب الطلب على اوراق الطلب وتعبئتها وارسالها يدويا.

٧. عملية التقيم الخاصة بالمنح: في النظام الحالي يتم ارسال طلبات المنح من اجل التقيم الى المقيمين من خلال ارسال الطلبات الورقية الى المقيمين ومن ثم يقوم المقيم بارسال الاوراق وتقيماتهن.

١,٥الحلول المقترحة:

- الحل الأول: تطوير بوابة الكترونية جديدة لعمادة البحث العلمي،بحيث تغطي نواقص البوابة الالكترونية الحالية.

- **الحل الثاني:**التعديل على البوابة الكترونية الحالية لعمادة البحث العلمي وذلك باضافة خدمات جديدة والتعديل على بعض الخدمات لتغطية النواقص الموجدة حاليا. لكن بسب عدم توفر (source code)الخاص بالبوابة وعدم قدرة تقبل الموقع الحالي على التطوير والدمج ، سيتم تبني الحل الاول.

١,٦ نطاق المشروع:

يستهدف النظام عمادة البحث العلمي(جامعة بوليتكنك فلسطين)، ويشمل الباحثين والمقيمين ،ولتطبيق هذا النظام تم تجميع المعلومات الخاصة بعمادة البحث العلمي والمتطلبات الوظيفية لها من شتى النواحي ،ويمكن النظام مستخدمين خارجيين من الوصول لبعض خدمات البوابة

١,٧أهمية المشروع:

- **بالنسبة لفريق البحث:**

١. يعتبر هذا المشروع أحد متطلبات التخرج للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص تكنولوجيا المعلومات بجامعة بوليتكنك فلسطين.

٢. تأهيل فريق البحث للانتقال من المرحلة الدراسية إلى المرحلة العملية و دخول سوق العمل.

- **بالنسبة لعمادة البحث العلمي:**

١. عرض وادارة الخدمات التي توفرها عمادة البحث العلمي بشكل افضل.

٢. تسهيل عملية ايصال المعلومات للمستخدمين والباحثين بشكل افضل.

٣. تسهيل عملية اختيار المرشحين لأي منحة وذلك عن طريق التقييم الالكتروني سواء كان التقييم خارجي او داخلي.

٤. تقديم الطلبات بشكل الكتروني وفرزها وادارتها، بدلا من الطرق اليدوية.

٥. توفير نوع من الخصوصية للموظف وذلك بالاستغناء عن الوسيط (السكرتير/ة).

٦. تساعد على تقوية الاتصال بين الموظفين من خلال الملف الشخصي(Profile).

٧. تمكن الموظف من الإطلاع على التعميمات و الأحداث الخاصة بالعمادة بشكل مستمر.

٣.بالنسبة لمستخدمي البوابة(الباحثين والمقيمين)

١. توفير الوقت و الجهد وذلك باستعراض المعلومات وتعبئة النماذج بشكل الكتروني.

٢. التواصل بين الموظفين من خلال الملف الشخصي(DGSSR Community).

٣. تقيم الطلبات المشاركة بالمؤتمرات او ترشيح لمنحه او غيرها بشكل الكتروني.

الفصل الثاني

تخطيط النظام

- المقدمة
- أهداف المشروع
- القيود
- بدائل النظام
- تحليل المخاطر
- مصادر النظام
- دراسة الجدوى للنظام
- جدولة النظام

٢,١ المقدمة

في هذا الفصل سيتم توضيح خطة النظام وجميع المصادر التي يحتاجها والقيود والمخاطر التي سوف تواجهه، بالاضافة الى الجدوى الاقتصادية وهذه هي المرحلة الاولية في تطـوير النظـام حيـث تتضمن جدولة كاملة لمصادر النظام وتكاليف بنائه.

٢,٢ أهداف المشروع

١. الإعداد لبوابة الكترونية لعمادة البحث العلمي في جامعـة بوليتكنـك فلـسطين،بهـدف ادارة الخدمات بشكل افضل عما تقدمه البوابة الحالية .

٢. تمكين البوابة الجديدة من القدرة على دمجها مع موقع الجامعة.

٣. تحويل الطلبات اليدوية الى طلبات الكترونية.

٤. توفير الوقت والجهد لمستخدمي البوابة الالكترونة من الحصول على خدمات اسرع وافضل.

٥. توفير وسيلة للتواصل بين مستخدمي النظام.

٦. القدرة على تقييم المنح والطلبات والابحاث بشكل الكتروني.

٢,٣ القيود:

في هذا الجزء نوضح المحددات والعقبات التي قد تواجه النظام أثناء عملية تطويره ومنها:

- أن يكون قابل للصيانه و التطوير بسهولة.
- أن يحافظ على سرية و أمن البيانات.
- أن يكون ضمن الميزانية المحددة.

٢,٤ بدائل النظام

- التعديل على البوابة الكترونية الحالية لعمادة البحث العلمي وذلك باضافة خدمات جديدة والتعديل على بعض الخدمات لتغطية النواقص الموجدة حاليا. لكن بسب عدم توفر (source code) الخاص بالبوابة وعدم قدرة تقبل الموقع الحالي على التطوير والدمج ، سيتم بناء بوابة جديدة.

٢,٥ تحليل المخاطر

يمكن تلخيص المخاطر بما يلي:

١. ظهور متطلبات جديدة أثناء بناء النظام او بعد الانتهاء منه.

٢. عدم تسليم النظام في الوقت المحدد.

٣. زيادة التكاليف عن ما هو مقدر.

٤. وجود تعارض في المتطلبات الوظيفية و غير الوظيفية.

٥. مقاومة العاملين لهذا النظام.

٦. عدم تحديد العمر الافتراضي بشكل مناسب.

٢,٦الحلول المقترحة لمواجهة هذه المخاطر

١. دراسة عملية التخطيط لمراحل النظام وتنفيذها بشكل دقيق بحيث يتم الانتهاء من عمل النظام في الفترة الزمنية المحددة له.

٢. تشغيل البرنامج في بيئة بالحد الأدنى من المتطلبات.

٣. دراسة البرنامج بشكل دقيق و محاولة تجنب العيوب والاخطاء.

٤. دراسة جميع المتطلبات ومعرفة مدى اهمية كل واحدة منها.

٥. تدريب العاملين على استخدام النظام الجديد، و تزويدهم بدورات تدريبية لكيفية التعامل مع الحاسوب.

٦. بيان أهمية النظام ومزاياه وكيفية استخدامه، لإنجاز المهام بشكل أسرع و أدق و أكثر كفاءة.

٧. تخزين قاعدة البيانات في عدة اماكن و استخدام النسخة الاحتياطية(Back up strategy).

٨. التفاوض مع الجهة المستفيدة لمحاولة التغيير الجزئي للانظمة المتواجدة حاليا لتتوافق مع النظام الجديد.مراجعة الذيبي

٢,٧ مصادر النظام

في هذا الجزء سنتعرض الى المصادر التطويرية والتشغيلية الفيزيائية والبشرية والبرمجية.

٢,٧,١ مصادر تطوير النظام:

والتي تتضمن المصادر الفيزيائية و البرمجية و البشرية، و مصادر أخرى مثل الكتب التي استخدمت في مرحلة التطوير.

٢,٧,١,١ المصادر الفيزيائية التطويرية

هذا المشروع يتطلب:

١. جهاز حاسوب شخصي قادر على تشغيل ويندوز XP، وللحصول على سرعة أعلى و أداء أفضل في التنفيذ تم اختيار جهاز حاسوب Intel® Core™ Duo.

مواصفات جهاز الحاسوب المستخدم:

المكونات	المواصفات
جهاز حاسوب شخصي	Intel® Core™ Duo
سرعة وحدة المعالجة المركزية	2000 Mhz
الذاكرة المؤقتة	١ GB
سعة التخزين	٨٠GB hard disk
شاشة	15" VGA monitor
لوحة المفاتيح،فأرة	
طابعة[1]	
Flash Memory	

جدول(٢-١) مواصفات جهاز الحاسوب في المرحلة التطويرية

٢,٧,١,٢ المصادر البرمجية التطويرية.

- Microsoft windows XP professional
- Microsoft Office 2003
- Adobe Photoshope CS3
- Adobe Dream Waver CS3
- WampServer 2.0c
- CMS(Joomla 1.5)

.

[1] يحتاج فريق البحث إلى الطابعة، وذلك لأغراض طباعة تقارير المستخرجة من النظام، إضافة إلى طباعة أوراق البحث.

٢,٧,١,٣ المصادرالبشرية التطويرية

فريق تطوير النظام يتكون من ثلاثة أعضاء، يعملون على دراسة وتحليل النظام ومتطلباته والعمل على برمجته.

٢,٧,١,٤مصادر أخرى

يحتاج فريق تطوير النظام إلى بعض الكتب و المراجع التي لها علاقة ببرمجة مواقع الانترنت باستخدامPHP ومراجع اخرى لادارة المحتوى والبرمجة باستخدام Joomla .

٢,٧,٢ مصادر تشغيل النظام

مصادر تشغيل النظام تتضمن المصادر الفيزيائية والمصادر البرمجية والمصادر البشرية و متطلبات أخرى.

٢,٧,٢,١ المصادر الفيزيائية التشغيلية

❖ **يوضح الجدول التالي مصادر التشغيل الفيزيائية للنظام:**

المصدر	المواصفات
Server (Web server and database server)	Intel® Core™ Duo معالج بسرعة ٢٠٠٠ Mhz

جدول(٢-٢) مصادر التشغيل الفيزيائية للنظام

٢,٧,٢,٢ المصادر البرمجية التشغيلية:

- Windows XP Professional متضمن ل متصفح انترنت Microsoft Internet Explorer
- WampServer 2.0c

٢,٧,٢,٣ مصادر التشغيل البشرية:

يحتاج كل من الاتي اجهزة خاصة لتصلهم بالنظام.

١. مشرف النظام الذي يقوم عمل صيانة للنظام.

٢. مدير النظام يقوم باضافة الاخبار والمعلومات والطلبات.

٣. مبرمج النظام يقوم بتصحيح الاخطاء في حال حدوثها.

٢,٨ دراسة الجدوى

في هذا الجزء سيتم عرض تكاليف تطوير النظام وتشغيله.

٢,٨,١ دراسة الجدوى الاقتصادية:

لتقدير تكاليف المرحلة التشغيلية للنظام، يجب إعتماد فترة زمنية تشغيلية محددة، و قد قرر فريق البحث اعتبار هذه الفترة ٥ سنوات. سيعرض هذا البند التكاليف المقدرة الخاصة بالمصادر التطويرية والتشغيلية.

❖ **التكاليف الفيزيائية المتوقعة للتطوير:**

يوضح الجدول التالي التكاليف الفيزيائية المتوقعة لتطوير النظام:

(Amazon,2010)

المصادر الفيزيائية	العدد المطلوب	التكلفة/واحد	التكلفة
جهاز حاسوب بكامل مواصفاته المذكورة سابقا	1	$٦٠٠	$٦00
طابعة	١	$١٤٩	$١٤٩
Flash memory	1	$25	$25
المجموع			$774

جدول(٢-٣) تكاليف تطوير النظام الفيزيائية

التكلفة الإجمالية للمصادر الفيزيائية
$٧٧٤

جدول(٢-٤) التكلفة الإجمالية للمصادر التطويرية الفيزيائية

- **التكلفة البرمجية المتوقعة للتطوير:**

يوضح الجدول التالي التكاليف البرمجية المتوقعة لتطوير النظام

(Amazon,2010)

المصادر البرمجية	التكلفة
Microsoft windows XP professional	$199
Wamp server 2.0c	free
Microsoft office 2003	$287
Adobe PhotoShop CS3	$278
Joomla 1.5	free
Adobe dream waver CS3	$120
المجموع الاجمالي	$884

جدول(٢-٥) تكاليف المصادر البرمجية التشغيلية

❖ **التكاليف البشرية المتوقعة للتطوير**

يوضح الجدول التالي التكاليف البشرية المتوقعة لتطوير النظام:

المكونات البشرية	ساعة/أسبوع	التكلفة/ساعة	المجموع/اسبوع
٣	١٥	$١٠	$٤٥٠

جدول(٢-٦) تكاليف تطوير النظام البشرية.

وتكلفة المصادر البشرية خلال ١٤ اسبوع وعلى الفترة الكلية المتوقعة للتطوير:

$٤٥٠*١٤=$٦٣٠٠.

تكاليف المصادر البشرية خلال الشهر الواحد:

$٤٥٠٤(اسابيع)=$١٨٠٠.

❖ **التكاليف الكليةالمتوقعة للتطوير:**

يوضح الجدول التالي التكاليف الكلية المتوقعة لتطوير النظام:

التكلفة الفيزيائية	التكاليف البرمجية	التكاليف البشرية/شهر	المجموع
$٧٧٤	$٨٨٤	$١٨٠٠/شهر	$٣٤٥٨

جدول (٢-٧) التكلفة الإجمالية

تكاليف التطوير الكلية المتوقعة خلال ١٤ اسبوع:

١٦٥٨$+(١٨٠٠$/شهر)*٣,٥اشهر=٦٣٠٠$+١٦٥٨$=٧٩٥٨$ تقريبا.

٢,٨,٢ تكاليف تشغيل النظام:

في هذا الجزء سيتم عرض التكاليف الفيزيائية والبرمجية والبشرية التشغيلية للنظام

❖ **تكاليف التشغيل الفيزيائية المتوقعة:**

يوضح الجدول التالي التكاليف الفيزيائية المتوقعة لتشغيل النظام:

مكونات المصادر الفيزيائية	العدد	التكلفة الإجمالية
جهاز حاسوب بكامل مواصفاته المذكورة سابقا	1	٦٠٠$
		600$

جدول (٢-٨) تكاليف التشغيل الفيزيائية .

❖ **تكاليف التشغيل البرمجية المتوقعة:**

يوضح الجدول التالي التكاليف البرمجية المتوقعة لتشغيل النظام:

(Amazon,2010)

مكونات المصادر البرمجية	التكلفة
Windows XP professional متضمن لمتصفح انترنت Microsoft Internet Explorer 6.0	99$
Wamp server	٨٠٠$
التكلفة الإجمالية	899$

جدول (٢-٩) تكاليف المصادر البرمجية التشغيلية.

❖ **تكاليف المصادر البشرية التشغيلية:**

المكونات البشرية	التكلفة/سنة
مشرف النظام	$٦٠٠٠
مدير	$٧٠٠٠
صيانة ومبرمج	$١٠٢٠٠
المجموع	$23200

جدول (٢-١٠) تكاليف المصادر البشرية التشغيلية

❖ تكاليف التشغيل الكلية

يوضح الجدول التالي التكاليف الكلية لتشغيل النظام وهي لمرة واحدة:

تكاليف التشغيل الفيزيائية	تكاليف المصادر البرمجية	تكاليف المصادر البشرية	تكاليف أخرى	التكلفة الإجمالية
600	$899	$23200	$١٠٠	$٢٤٧٩٩

❖

جدول (٢-١١) تكاليف تشغيل النظام الكلية.

٢,٨,٣ تكاليف صيانة النظام المتوقعة:

تقسم تكاليف الصيانة المتوقعة الى قسمين هما:

- **تكاليف الصيانة البرمجية:**

تشمل تكاليف الصيانة البرمجية المتوقعة للنظام(قاعدة البيانات،واجهات النظام،اضافة خدمات جديدة،اضافة او تعديل (كود)).

- **تكاليف الصيانة الفيزيائية:**

تشمل تكاليف الصيانة الفيزيائية للسيرفير المضيف للبوابة و hubs وrouters

٢,٩ جدولة النظام

بعد عملية جمع المعلومات وفهم ودراسة متطلبات النظام، قام فريق البحث بعملية التخطيط للوقت اللازم لتنفيذ كافة المهام المرتبطة بالمشروع. و بما أن الفترة الزمنية المحددة لتسليم المشروع هي ١٤أسابيع، فإنه تم وضع جدول زمني موضحا فيه المدة الزمنية لكافة المهام.

ويوضح الجدول(٢-١٩) جدولة المهام للنظام خلال الوقت الكلي المخصص لتطوير وبرمجة المشروع وهي:

- الدراسة الاولية للمشروع.
- تخطيط المشروع و دراسة الجدوى الاقتصادية.
- تعريف و وصف المتطلبات.
- تحليل النظام.
- تصميم النظام.
- برمجة النظام.
- تطبيق النظام.
- فحص النظام.
- التوثيق.

.

٢,٩,١ جدولة الفترة الزمنية:

في هذا الجزء سوف نقوم بعرض الوقت الذي استغرقته كل مرحلة من مراحل بناء النظام، والجدول(٤,٢) يعرض جدولة الوقت لكل مرحلة من مراحل بناء النظام ويبين بانه يوجد تداخل ما بين هذه المراحل .

الوظيفة	الرمز	المدة /أسابيع
الدراسة الأولية	T1	2
تخطيط المشروع ودراسة الجدوى الاقتصادية	T2	3
تعريف ووصف المتطلبات.	T3	3
تحليل النظام	T4	3
تصميم النظام.	T5	3
برمجة النظام.	T6	4
تطبيق النظام .	T7	1
فحص النظام .	T8	1
التوثيق	T9	طوال فترة تطوير البرنامج

جدول (٢-١٢) دراسة الوقت

مخطط سير العمليات:

اسابيع / المهام	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
T1																
T2																
T3																
T4																
T5																
T6																
T7																
T8																
T9																

جدول(٢-١٣) مخطط سير العمليات التطويرية.

الفصل الثالث

تحليل متطلبات النظام

- المقدمة
- المتطلبات الوظيفية
- المتطلبات غير الوظيفية

٣,١ المقدمة

يشمل هذا النظام مجموعه من المتطلبات تصنف كمتطلبات وظيفية ومتطلبات غير وظيفية ،

٣,٢ *متطلبات النظام:*

يشمل هذا النظام مجموعة من المتطلبات تقسم الى متطلبات وظيفية وغير وظيفية التي سوف يتم توضيحها من خلال النقاط التالية:

٣,٢,١ تعريف متطلبات النظام الوظيفية

بعد جمع المعلومات المتعلقة بمتطلبات النظام الوظيفية، و جد فريق البحث أهمية تقسيمها إلى عدة متطلبات تشمل:

- متطلبات وظيفية متعلقة بالمستخدمين الخارجيين.
- متطلبات وظيفية متعلقة بمسؤول النظام(عمادة البحث).
- متطلبات وظيفية بالمقيمين سواء داخليين او خارجيين.
- متطلبات وظيفية متعلقة بالباحث.

وفيما يلي توضيح لهذه المتطلبات:-

المتطلبات الوظيفية المتعلقة بالمستخدمين الخارجيين:

١. امكانية استعراض وتصفح معلومات عامة عن عمادة البحث العلمي.
٢. امكانية الوصول الى روابط ذات علاقة بالعمادة.
٣. تمكين المستخدمين الخارجيين من مشاهدة الاحداث(events)الخارجية والتي تكون على شكل اعلانات.

المتطلبات الوظيفية المتعلقة الباحث:

١. يمكن النظام الباحث من تعبئة الطلبات المختلفة والمتنوعة(applications) بشكل الكتروني.

٢. يمكن النظام الباحث من التواصل مع الباحثين الاخرين، وامكانية ارسال الرسائل واستقبال الردود.

٣. يمكن النظام الباحث من اضافة انتاج علمي والتي تشمل ٧ انواع كما وجد في دليل عمادة البحث العام ٢٠٠٨/٢٠٠٩، مثل الابحاث العلمية المنشورة،وقائع مؤتمرات علمية منشورة،مشاريع البحث العلمي المدعومة،البحوث الجارية،الرسائل الجامعية وغيرها.

٤. يمكن النظام الباحث تلقي تنبيهات او رسائل من مسؤول النظام ،مثل اخبار عن ورشات عمل، حالة الطلب الذي تقدم به من موافقة او رفض.

٥. يمكن النظام الباحث من الحجز لحضور ورشة عمل او مؤتمرات تنظمها العمادة.

٦. يتيح النظام للباحث من امكانية التعديل على ملفه الشخصي(profile)

المتطلبات الوظيفية المتعلقة بمسؤول النظام:

١. اضافة وادارة الاعلانات والاخباروالطلبات والمعلومات الاخرى الخاصة بعمادة البحث العلمي.

٢. ادارة الطلبات التي تظهر للباحثين،من عمليات اظها واخفاء للطلب حسب الوقت والحاجة.

٣. الاضافة والحذف والتعديل على حسابات المستخدمين.

٤. منح الصلاحيات للمستخدمين وتصنيفهم لباحث او مقيم وغيره.

٥. يمكن النظام المسؤول من اضافة انتاج علمي والتي تشمل ٧ انواع كما وجد في دليل عمادة البحث العام ٢٠٠٨/٢٠٠٩، مثل الابحاث العلمية المنشورة،وقائع مؤتمرات علمية منشورة،مشاريع البحث العلمي المدعومة،البحوث الجارية،الرسائل الجامعية وغيرها.

٦. اضافة احداث(events) مثل ورش العمل.

٧. تلقي رسائل وتنبهات من الباحثين.

٨. يتيح النظام للمسؤول من امكانية التعديل على ملفه الشخصي(profile).

٩. يمكن النضام المسؤول من استعراض الطلبات والتقيميات واختيار المرشحيين.

المتطلبات الوظيفية المتعلقة بالمقيمين

ينقسم المقيمين الى قسمين ،داخلي وخارجي وعليه فانه:

المتطلبات الوظيفية المتعلقة بالمقيمين الخارجيين:

١. استعراض البوابة الالكترونية وكانه مستخدم خارجي.

٢. تلقي تنبيهات من مسؤول النظام بوجود طلبات تحتاج الى تقييم.

٣. استعراض الطلبات الخاصة للمقيم ووضع تقيم عليها.

المتطلبات الوظيفية المتعلقة بالمقيمين الداخليين:

١. استعراض البوابةالالكترونية

٢. تلقي تنبيهات من مسؤول النظام بوجود طلبات تحتاج الى تقييم.

٣. استعراض الطلبات الخاصة للمقيم ووضع تقيم عليها.

٤. يتيح النظام للمقيم من امكانية التعديل على ملفه الشخصي(profile).

٥. امكانية ان يكون باحث وله صلاحيات الباحثين ايضا.

المتطلبات غير الوظيفية:

بيئة العمل:

- النظام هو بوابة الكترونية لعمادة البحث العلمي ،وما توفره من خدمات،بالاضافة الى ما توفره من خدمات تفاعلية.
- النظام يعمل في بيئةWindows or Linux.
- ان يؤدي النظام الهدف المطلوب منه بطريقة سهلة ومفهومة للمستخدمين.
- ان يكون النظام متوفر للمستخدم بحيث يتمكن المستخدم من الوصول اليه في اي زمان ومكان
- ان يكون النظام مرن بحيث يتغير وفق متطلبات عمادة البحث العلمي.

واجهة التطبيق:

بناء على التوجيهات التي تلقيناها من المختصين والارشادات التي تتعلق واجهة التطبيق ومبادئ علم تفاعل الانسان والحاسوب(HCI) فقد تم استخدام الوان مريحة للعين وأن تكون الواجهة المصممة بطريقة مناسبة للموضوع والفئة المستهدفة،وان يتمكن المستخدم من التنقل بين صفحات البوابة والوصول الى الروابط بسهولة.

الأمان:

قام فريق التطوير بتحقيق الأمان والخصوصية في النظام من خلال:

- عدم السماح بالدخول الى النظام دون التاكد من صحة اسم المستخدم وكلمة المرور.
- عدم السماح للوصول الى قاعدة البيانات والتلاعب بها من قبل اي مستخدم.
- تخصيص انواع الحسابات بحيث كل حساب له صلاحيات مختلفة مثل(باحث،مقيم ،مسؤول).

المتطلبات غير الوظيفية:

بيئة العمل:

- النظام هو بوابة الكترونية لعمادة البحث العلمي ،وما توفره من خدمات،بالاضافة الى ما توفره من خدمات تفاعلية.
- النظام يعمل في بيئةWindows or Linux.
- ان يؤدي النظام الهدف المطلوب منه بطريقة سهلة ومفهومة للمستخدمين.
- ان يكون النظام متوفر للمستخدم بحيث يتمكن المستخدم من الوصول اليه في اي زمان ومكان
- ان يكون النظام مرن بحيث يتغير وفق متطلبات عمادة البحث العلمي.

واجهة التطبيق:

بناء على التوجيهات التي تلقيناها من المختصين والارشادات التي تتعلق واجهة التطبيق ومبادئ علم تفاعل الانسان والحاسوب(HCI) فقد تم استخدام الوان مريحة للعين وأن تكون الواجهة المصممة بطريقة مناسبة للموضوع والفئة المستهدفة،وان يتمكن المستخدم من التنقل بين صفحات البوابة والوصول الى الروابط بسهولة.

الأمان:

قام فريق التطوير بتحقيق الأمان والخصوصية في النظام من خلال:

- عدم السماح بالدخول الى النظام دون التاكد من صحة اسم المستخدم وكلمة المرور.
- عدم السماح للوصول الى قاعدة البيانات والتلاعب بها من قبل اي مستخدم.
- تخصيص انواع الحسابات بحيث كل حساب له صلاحيات مختلفة مثل(باحث،مقيم ،مسؤول).

السرعة:

- سرعة الوصول الى النظام .
- سرعة التفاعل بين النظام والمستخدم، وذلك من خلال توفير واجهات تطبيق تكون واضحة ومرتبة بشكل يمكن للمستخدم من الحصول على المعلومات واستعراض الخدمات كافة والصفحات واكبر قدر من المعرفة بسرعة.

سهولة الأستخدام:

١. قابلية القراءة لمحتوى الصفحات(Readability).

٢. الوصول الى صفحات النظام بسهولة(Accessibility).

٣. وجود تفاعل بين المستخدمين والنظام(interactivity).

٤. سهولة تحديث النظام من قبل المسؤول(Updatability).

وصف المتطلبات الوظيفية:

في هذا الجزء سيتم عرض وصف المتطلبات الوظيفية الرئيسية لمستخدمي النظام.

وصف المتطلبات الوظيفية الخاصة بمسؤول النظام:

- اضافة الاعلانات والاخبار والمعلومات

الوظيفة	اضافة وادارة الاعلانات والاخبار والطلبات
الوصف	تمكين المسؤول من اضافة وادارة الاعلانات والطلبات والاخبار والمعلومات الاخرى الخاصة بعمادة البحث العلمي.
المدخلات	نصوص
المصدر	الصفحة الخاصة بالمسؤول
المخرجات	اخبار،اعلانات،طلبات
الهدف	اضافة الاعلانات والاخبار والمعلومات الى قاعدة البيانات
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب مسؤول
شروط بعد التنفيذ	عرض الاعلانات والاخبار في الجزء المحدد
الاجراءات	يتم الدخول بحساب المسؤول ومن ثم اضافة النصوص الخاصة بالاخبار والاعلانات

وصف اضافة الاعلانات والاخبار والمعلومات

- الاضافة والحذف والتعديل على حسابات المستخدمين

الوظيفة	عملية تسجيل وادارة تسجيل المستخدمين
الوصف	اضافة المستخدمين الى قاعدة البيانات باستخدام اسم المستخدم وكلمة المرور
المدخلات	اسم المستخدم وكلمة المرور
المصدر	الصفحة الخاصة بالمسؤول
المخرجات	حساب جديد
الهدف	تسجيل المستخدم في قاعدة البيانات للحصول على عضوية
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات
شروط قبل التنفيذ	ان يكون المستخدم غير مسجل
شروط بعد التنفيذ	تخزين معلومات الحساب في قاعدة البيانات
الاجراءات	يحدد اسم المستخدم وكلمة المرور ويطلب حفظها في قاعدة البيانات،حتى يتمكن االباحث او المقيم او المسؤول من استخدامها للدخول الى حسابه الخاص

وصف تسجيل المستخدمين في النظام

- منح الصلاحيات للمستخدمين وتصنيفهم لباحث او مقيم وغيره

الوظيفة	منح الصلاحيات للمستخدمين
الوصف	منح الصلاحيات للمستخدمين كلا حسب المجموعة الخاصة به
المدخلات	اسم المستخدم
المصدر	الصفحة الخاصة بالمسؤول
المخرجات	صلاحيات جديدة ومجموعات منظمة
الهدف	تنظيم ومنح الصلاحيات كلا حسب وظيفته
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب مسؤول
شروط بعد التنفيذ	ان يتم توزيع الحسابات على المجموعات
الاجراءات	تحديد اسم المستخدم وضمه الى المجموعات المختلفة وادارة الصلاحيات التي يتمتع بها المستخدم.

وصف تنظيم وتصنيف الحسابات

- اضافة وادارة انتاج علمي

الوظيفة	اضافة انتاج علمي وادارته
الوصف	تمكين المسؤول من اضافة وادارة انتاج علمي مثل الابحاث العلمية المنشورة،وقائع مؤتمرات علمية منشورة،مشاريع البحث العلمي المدعومة،البحوث الجارية،الرسائل الجامعية وغيرها.
المدخلات	انتاج علمي
المصدر	الصفحة الخاصة بالمسؤول
المخرجات	انتاج علمي قابل للعرض
الهدف	اضافة انتاج علمي الى قاعدة البيانات وادارته من حذف واخفاء واظهار
المتطلبات	الدخول بحساب مسؤول
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب مسؤول
شروط بعد التنفيذ	تخزين انتاج علمي في قاعدة البيانات وعرضه
الاجراءات	يقوم المسؤول باضافة انتاج علمي من الجزء المخصص له وعرضه او اخفائه الى حين طلبه او الادارة انتاج علمي سابق

وصف ادارة انتاج علمي من مسؤول النظام

- اضافة وادارة حدث(events) مثل ورش العمل

الوظيفة	اضافة وادارة ورش العمل و(events)
الوصف	تمكين المسؤول من اضافة الاعلانات والاخبار والمعلومات الاخرى الخاصة بورش العمل(events)
المدخلات	نص
المصدر	الصفحة الخاصة بالمسؤول
المخرجات	حدث جديد او معدل
الهدف	اضافة الاعلانات والاخبار والمعلومات الخاصة الى قاعدة البيانات
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب مسؤول
شروط بعد التنفيذ	ظهور تعديل على حدث او ظهور حدث جديد
الاجراءات	ادخال المعلومات الخاصة بالحدث او التعديل عليها

وصف اضافة الحدث من قبل المسؤول

- تلقي رسائل وتنبهات من الباحثين

الوظيفة	تلقي رسائل وتنبيهات من الباحثين
الوصف	تمكين المسؤول من تلقي التنبيهات والرسائل من قبل الباحثين من الملف الشخصي لهم .
المدخلات	نص تنبيه
المصدر	الصفحة الخاصة بالمسؤول
المخرجات	نص او رسالة
الهدف	الملف الخاص بالمسؤول
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات وملف شخصي
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب مسؤول
شروط بعد التنفيذ	وصول رسالة او تنبيه الى المسؤول
الاجراءات	تلقي رسائل نصية وامكانية الرد

وصف تلقي رسائل وتنبهات من الباحثين

- امكانية التعديل على ملفه الشخصي(profile).

الوظيفة	يتمكن المستخدم من التعديل على ملفه الشخصي
الوصف	يوفر النظام ملف شخصي لكل المستخدمين المسجلين بحيث يسمح النظام لهم باضافة معلوماتهم الخاصة
المدخلات	نص او صورة
المصدر	الصفحة الخاصةبكل مستخدم
المخرجات	نص معدل او صورة مضافة
الهدف	توفير معلومات عن المستخدم
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب مسجل
شروط بعد التنفيذ	ملف شخصي معدل
الاجراءات	دخال البيانات الشخصية في المكان المخصص

وصف التعديل على ملفه الشخصي(profile).

- استعراض الطلبات والتقيميات واختيار المرشحيين

الوظيفة	استعراض الطلابات والتقيميات واختيار المرشحين
الوصف	يتمكن المسؤول من استعراض الطلبات وعرض التقيميات من قبل المقيمين واختيار المرشحين
المصدر	الصفحة الخاصة بالمسؤول
الهدف	اضافة الاعلانات والاخبار والمعلومات الى قاعدة البيانات
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب مسؤول
شروط بعد التنفيذ	اختيار المرشحين
الاجراءات	بعد استعراض الطلبات والتقيمات يختار المسؤول المرشحين

وصف استعراض الطلبات والتقيميات واختيار المرشحيين

٣,٢,١,١ وصف المتطلبات الخاصة بالباحثين

- تعبئة الطلبات المختلفة والمتنوعة(applications) بشكل الكتروني.

الوظيفة	تعبئة الطلبات بشكل الكتروني من قبل الباحثين
الوصف	يمكن النظام الباحثين من استعراض وتعبئة الطلبات بشكل الكتروني.
المدخلات	نص
المصدر	الصفحة الخاصة بالطلبات
المخرجات	طلبات جاهزة للتقيم
الهدف	اتعبئة الطلب للتقدم لمنحة او عطاء....
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب باحث
شروط بعد التنفيذ	ان يكون الطلب جاهز للتقيم
الاجراءات	يقوم الباحث بالدخول الى النظام ومن ثم اختيار الطلب وتعبئته بشكل الكتروني

وصف تعبئة الطلبات المختلفة والمتنوعة(applications) بشكل الكتروني

- التواصل مع الباحثين الاخرين

الوظيفة	االتواصل مع الباحثين عن طريق ارسال الرسائل عبر البروفايل
الوصف	يمكن النظام المستخدمين من استعراض الملفات الشخصية وارسال الرسائل فيما ينهم
المدخلات	نص
المصدر	الصفحة الخاصة بالباحث
المخرجات	رسالة نصية
الهدف	توفير الوقت والجهد والتواصل بين المستخدمين
المتطلبات	وجود ملف شخصي لكل مستخدم مسجل
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحسا ب مصرح
شروط بعد التنفيذ	وصول رسالة الى الملف الشخص المعني
الاجراءات	يقوم المستخدم بالدخول الى حساه ومن ثم استعراض ملف الشخصي للهدف المعني ومن ثم كتابة رسالة نصية ومن ثم ارسالها

وصف التواصل مع الباحثين الاخرين

- تمكين المستخدمين من اضافة انتاج علمي

الوظيفة	اضافة انتاج علمي من قبل المستخدمين(الباحثين)
الوصف	يمكن النظام الباحثين من اضافة انتاج علمي خاص به.
المدخلات	انتاج علمي (نص)
المصدر	الصفحة الخاصة بالبحث
المخرجات	نص(انتاج علمي)
الهدف	اضافة انتاج علمي الى قاعدة البيانات
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب باحث
شروط بعد التنفيذ	تخزين الناتج العلمي الى قاعدة البيانات
الاجراءات	يقوم الباحث بالدخول الى الصفحة الخاصة به ومن ثم اختيار اضافة ناتج علمي وادخال المعلومات عن طريق محرر النص

وصف تمكين المستخدمين من اضافة انتاج علمي

- تلقي تنبيهات او رسائل من مسؤول النظام

الوظيفة	االتواصل مع الباحثين عن طريق ارسال الرسائل عبر البروفايل
الوصف	يمكن النظام المستخدمين من استعراض الملفات الشخصية وارسال الرسائل فيما ينهم
المدخلات	تنبيه او نص
المصدر	الصفحة الخاصة بمسؤول النظام
المخرجات	رسالة نصية
الهدف	توفير الوقت والجهد والتواصل بين المستخدمين
المتطلبات	وجود ملف شخصي لكل مستخدم مسجل
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحسا ب مصرح
شروط بعد التنفيذ	وصول رسالة الى الملف الشخص المعني

وصف تلقي تنبيهات او رسائل من مسؤول النظام

- تمكين الباحث من الحجز لحضور ورشة عمل او مؤتمرات تنظمها العمادة

الوظيفة	الحجز لحضور ورشة او مؤتمر
الوصف	يمكن النظام الباحثين من الحجز لحضور مؤتمر او ورشة عمل بشكل الكتروني.
المصدر	الصفحة الخاصة بالاعلانات
الهدف	توفير الوقت والجهد والتكلفة على العمادة والتنظيم للحضور بشكل اسرع....
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب باحث وعرض الاعلان(اختيار الاعلان الخاص بالمؤتمر او الورشة)
شروط بعد التنفيذ	حجز اسم المستخدم وتخزينه في قاعدة البيانات لحضور الورشة او المؤتمر

وصف تمكين الباحث من الحجز لحضور ورشة عمل او مؤتمرات تنظمها العمادة

- التعديل على ملفه الشخصي(profile).

الوظيفة	يتمكن المستخدم من التعديل على ملفه الشخصي
الوصف	يوفر النظام ملف شخصي لكل المستخدمين المسجلين بحيث يسمح النظام لهم باضافة معلوماتهم الخاصة
المدخلات	نص او صورة
المصدر	الصفحة الخاصةبكل مستخدم
المخرجات	نص معدل او صورة مضافة
الهدف	توفير معلومات عن المستخدم
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب مسجل
شروط بعد التنفيذ	ملف شخصي معدل
الاجراءات	دخال البيانات الشخصية في المكان المخصص

وصف التعديل على ملفه الشخصي(profile).

٣,٢,١,٢وصف المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمقيمين الخارجيين:

- استعراض البوابةالالكترونية

الوظيفة	اضافة الاعلانات والاخبار والمعلومات الاخرى الخاصة بعمادة البحث العلمي.
الوصف	تمكين المسؤول من اضافة الاعلانات والاخبار والمعلومات الاخرى الخاصة بعمادة البحث العلمي.
المدخلات	
المصدر	الصفحة الخاصة بالمسؤول
المخرجات	اخبار،اعلانات،طلبات
الهدف	اضافة الاعلانات والاخبار والمعلومات الى قاعدة البيانات
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب مسؤول
شروط بعد التنفيذ	
الاجراءات	

وصف استعراض البوابةالالكترونية

- تلقي تنبيهات من مسؤول النظام

الوظيفة	االتواصل العمادة عن طريق ارسال الرسائل عبر البروفايل
الوصف	يمكن النظام المستخدمين من استعراض الملفات الشخصية وارسال الرسائل فيما ينهم
المدخلات	تنبيه او نص
المصدر	الصفحة الخاصة بمسؤول النظام
المخرجات	رسالة نصية
الهدف	توفير الوقت والجهد والتواصل بين المستخدمين
المتطلبات	وجود ملف شخصي لكل مستخدم مسجل
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحسا ب مصرح
شروط بعد التنفيذ	وصول رسالة الى الملف الشخص المعني

وصف تلقي تنبيهات من مسؤول النظام

- استعراض الطلبات الخاصة للمقيم ووضع تقيم عليها

الوظيفة	تقيم الطلابات الخاصة بكل مقيم
الوصف	تمكين االمقيم من اضافة تقيمه لكل طلب خاص ببحث او عطاء او مشروع
المدخلات	نص
المصدر	الصفحة الخاصة بالمقيم
المخرجات	نص
الهدف	اضافة التقيمات لكل طلب تقيم وتخزينها في قاعدة البيانات
المتطلبات	وجود قاعدة بيانات لتخزين البيانات
شروط قبل التنفيذ	الدخول بحساب مقيم
شروط بعد التنفيذ	تخزين التقيم لكل طلب في قاعدة اليانات
الاجراءات	استعراض المقيم للطلب ومن ثم وضع التقيم الخاص به ومن ثم ترحيلة ليتخزن في قاعدة البيانات

وصف استعراض الطلبات الخاصة للمقيم ووضع تقيم عليها

٣,٢,١,٣ وصف المتطلبات الخاصة بالمستخدمين الخارجيين:

- استعراض وتصفح معلومات عامة عن عمادة البحث العلمي.

الوظيفة	استعراض البوابة
الوصف	تمكين المستخدم الغير مسجل من تصفح الاعلانات والاخبار والمعلومات الاخرى الخاصة بعمادة البحث العلمي.
الهدف	اضافة الاعلانات والاخبار والمعلومات الى قاعدة البيانات

وصف استعراض وتصفح معلومات عامة عن عمادة البحث العلمي

الفصل الرابع

تصميم النظام

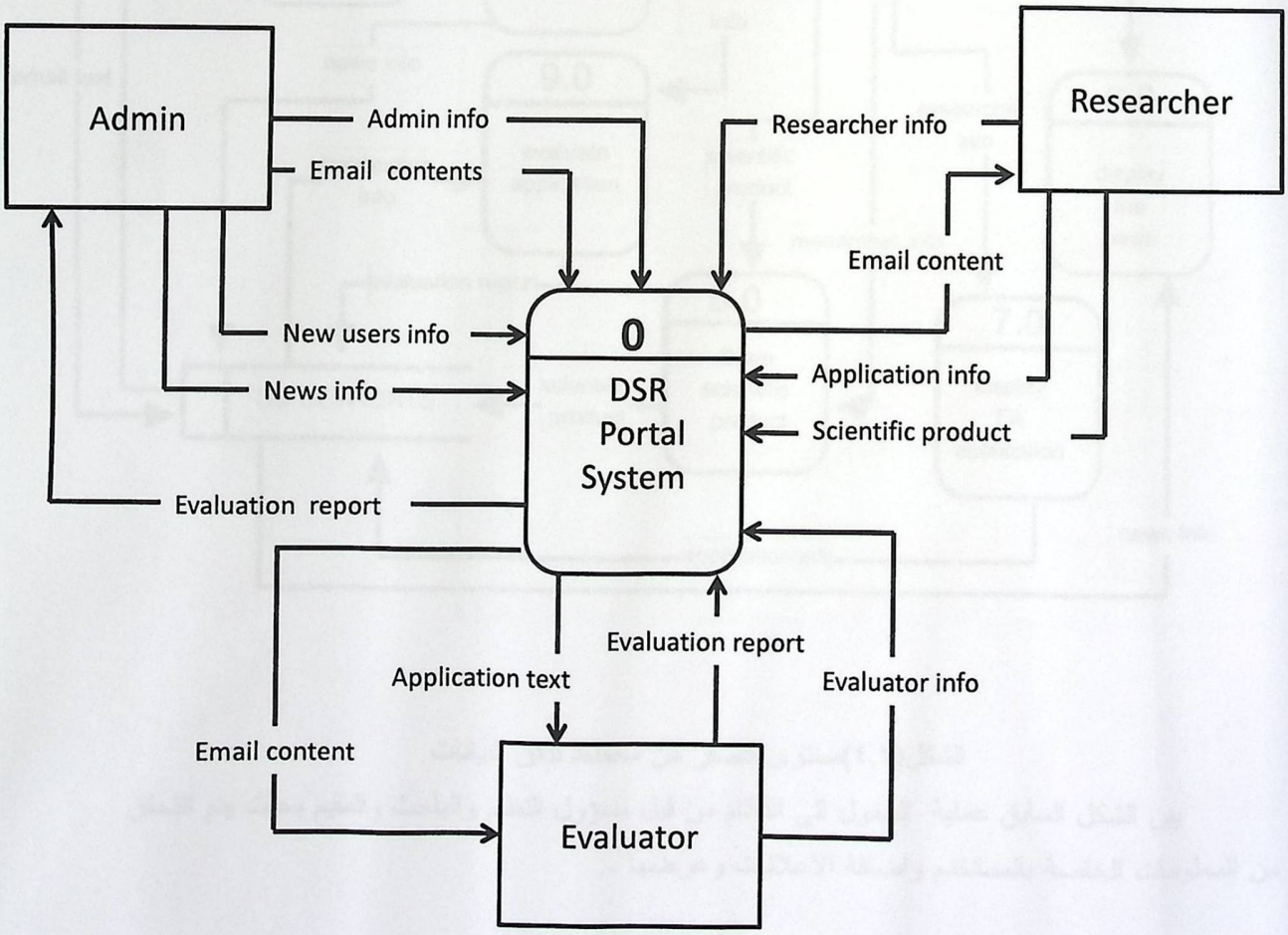
- المقدمة
- مخطط محتوى النظام(Context Diagram)
- مخطط تدفق البيانات(DFD)
- مخطط سير العمليات لطلبات الموظفين في النظام الحالي (Flow Charts)
- تصميم واجهة النظاد
- تصميم قاعدة البيانات

٤,١ المقدمة:

في هذا الفصل سيتم وصف تصميم النظام من حيث التصميم الوظيفي لكل جزء من اجزاء النظام بالاضافة الى تصميم قاعدة البيانات.وسيحتوي هذا الفصل على:

- **Context diagram**
- **مخطط تدفق البيانات**
- **مخطط سير العمليات(Flowchart)**
- وصف قاعدة البيانات.
- خطة الفحص

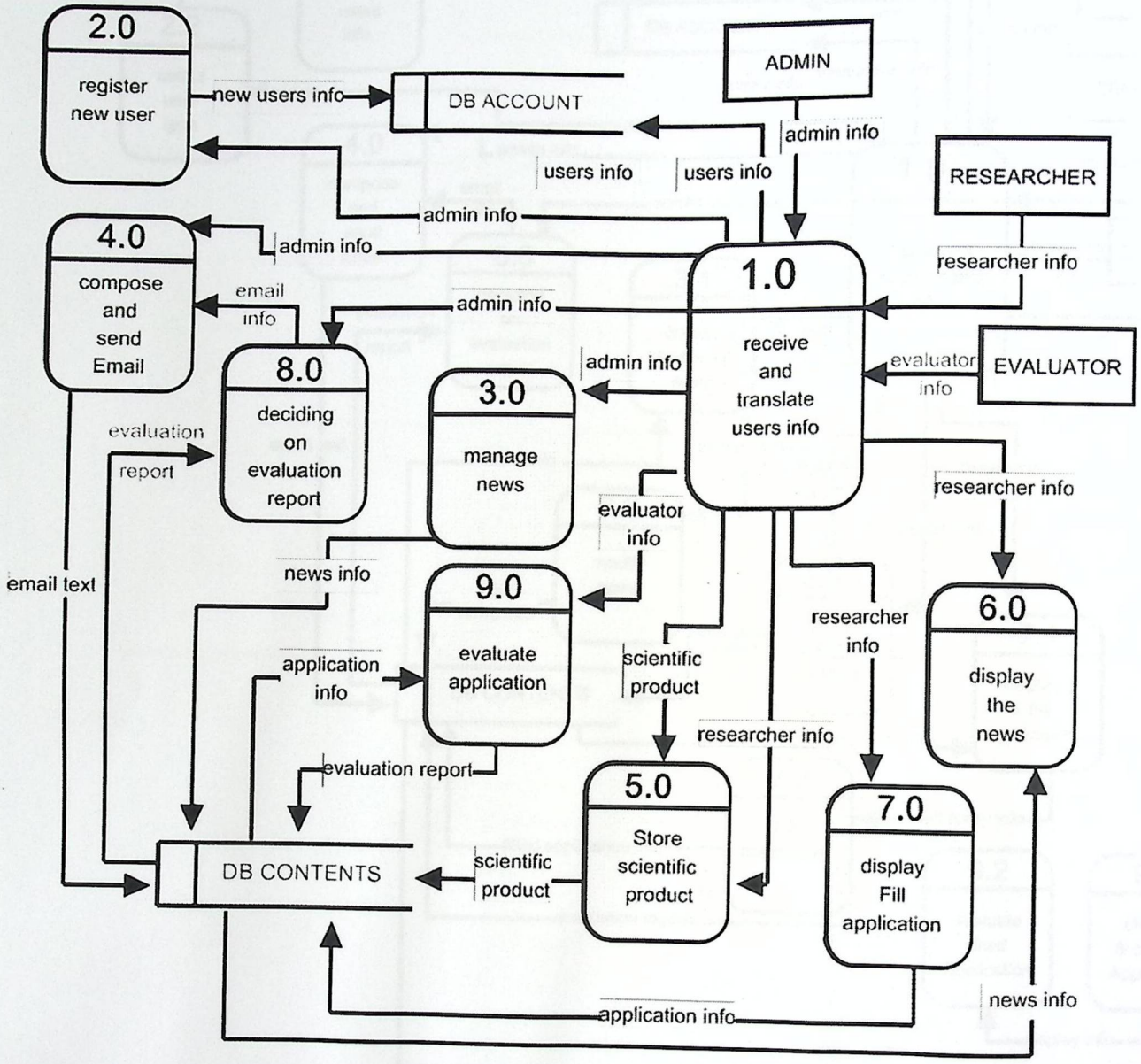
٤,٢ *Context Diagram:*



الشكل(٤.١).Context Diagram

٤,٣ مخطط تدفق البيانات

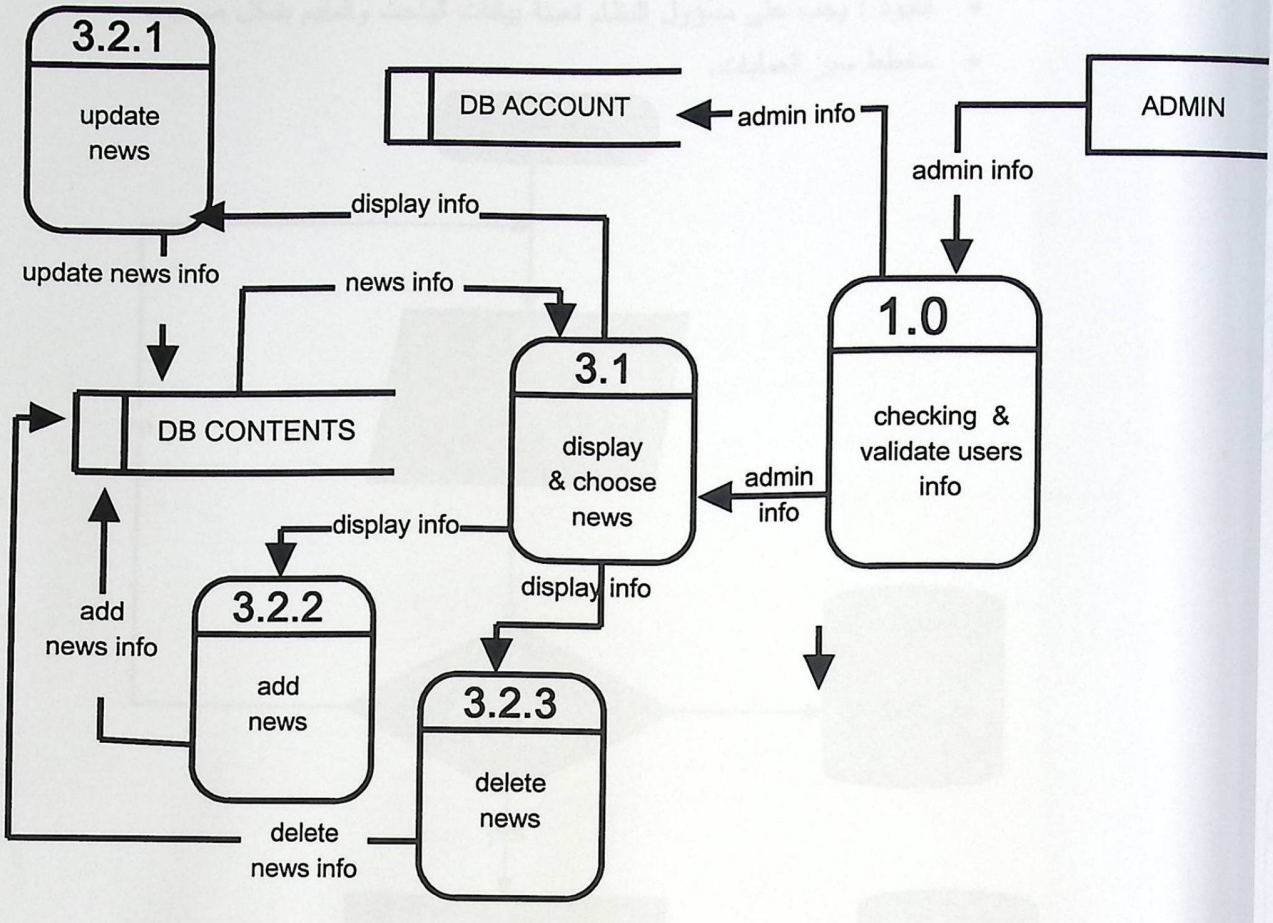
١. مستوى الصفر من مخطط تدفق البيانات:



الشكل(٤,٢)مستوى الصفر من مخطط تدفق البيانات

يبن الشكل السابق عملية الدخول الى النظام من قبل مسؤول النظام والباحث والمقيم بحيث يتم التحقق من المعلومات الخاصة بالمستخدم واضافة الاعلانات وعرضها .

٣. **المستوى الثاني من مخطط تدفق البيانات:**



الشكل (٤,٤)مستوى الثاني من مخطط تدفق البيانات

يبين الشكل السابق عملية دخول المسؤول الى حساهبه حيث يقوم بادارة الاخبار.

٤,٤ *مخطط سير العمليات(Flowchart):*

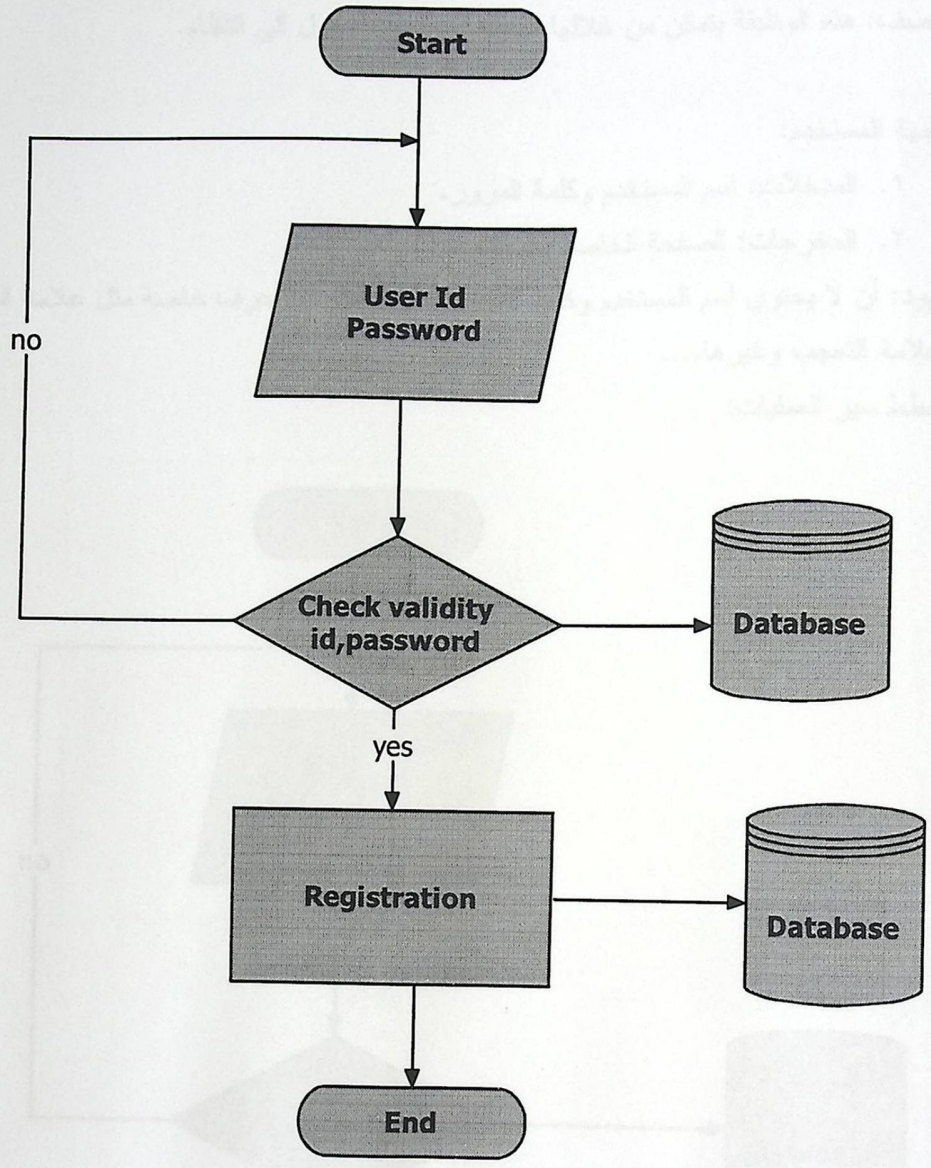
١. **تسجيل المستخدم في النظام:**

- الوصف: هذه الوظيفة يتمكن من خلالها المقيم والباحث من التسجيل في الموقع، بحيث يقوم مسؤول النظام بادخال البيانات الخاصة بالباحث والمقيم وتخزينها بقاعدة البيانات،وبذلك يصبحوا أعضاء في هذا النظام ويتمكنوا من استخدامه.
- واجهة المستخدم:

١. المدخلات بيانات الباحث أو المقيم.

٢. المخرجات:باحث ومقيم مسجل في النظام.

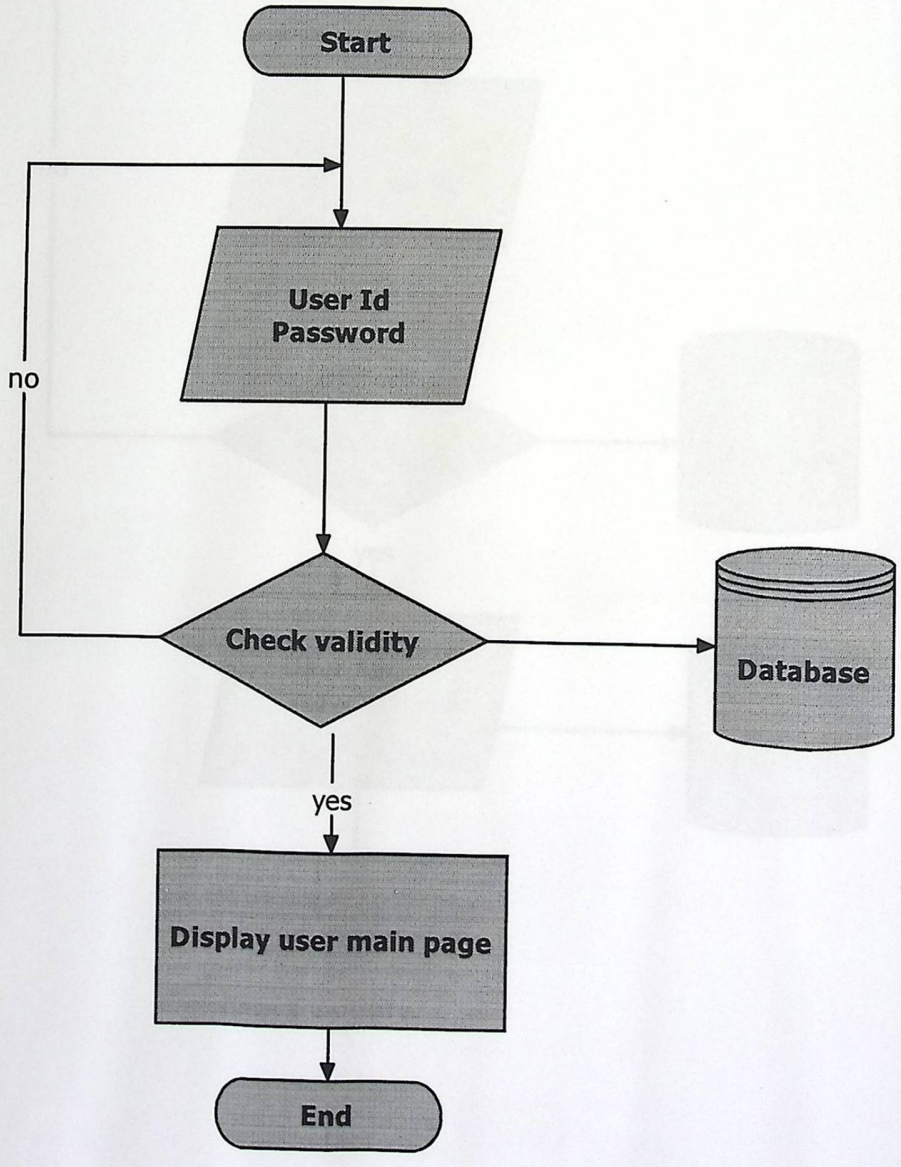
- القيود : يجب على مسؤول النظام تعبئة بيانات الباحث والمقيم بشكل صحيح.
- مخطط سير العمليات.



الشكل(٤,٥)تسجيل الباحثين والمقيمين في النظام.

٢. تسجيل دخول المستخدمين الى النظام:

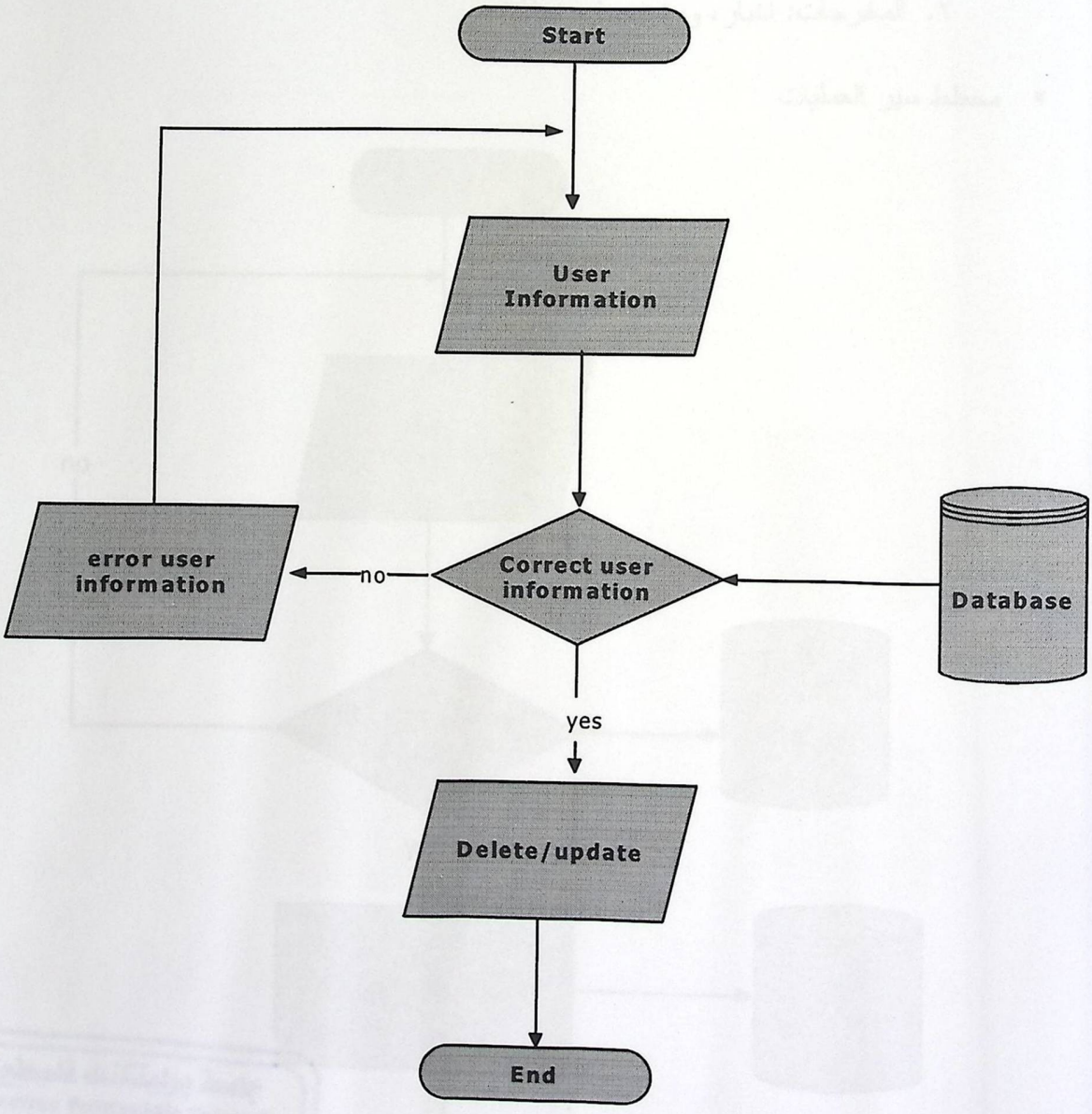
- الوصف: هذه الوظيفة يتمكن من خلالها المستخدمين من الدخول الى النظام.
- واجهة المستخدم:
  ١. المدخلات: اسم المستخدم وكلمة المرور.
  ٢. المخرجات: الصفحة الخاصة بالمستخدمين.
- القيود: أن لا يحتوي اسم المستخدم وكلمة المرور على رموز أو أحرف خاصة مثل علامة السؤال وعلامة التعجب وغيرها....
- مخطط سير العمليات:



الشكل (٤,٦)تسجيل دخول المستخدمين الى النظام.

٤. حذف وتعديل من قبل مسؤول النظام:

- الوصف: من خلال هذه الوظيفة يتمكن مسؤول النظام من حذف وتعديل بيانات المستخدمين في قاعدة البيانات،بحيث يتم ادخال بيانات المستخدمين والتحقق منها وبعدها يتم حذف المستخدم أو تعديل بياناته.
- واجهة المستخدم:
  ١. المدخلات: بيانات المستخدم.
  ٢. المخرجات:البيانات المعدلة في قاعدة اليانات.
  - مخطط سير العمليات:



الشكل(٤,٨) حذف وتعديل من قبل مسؤول النظام.

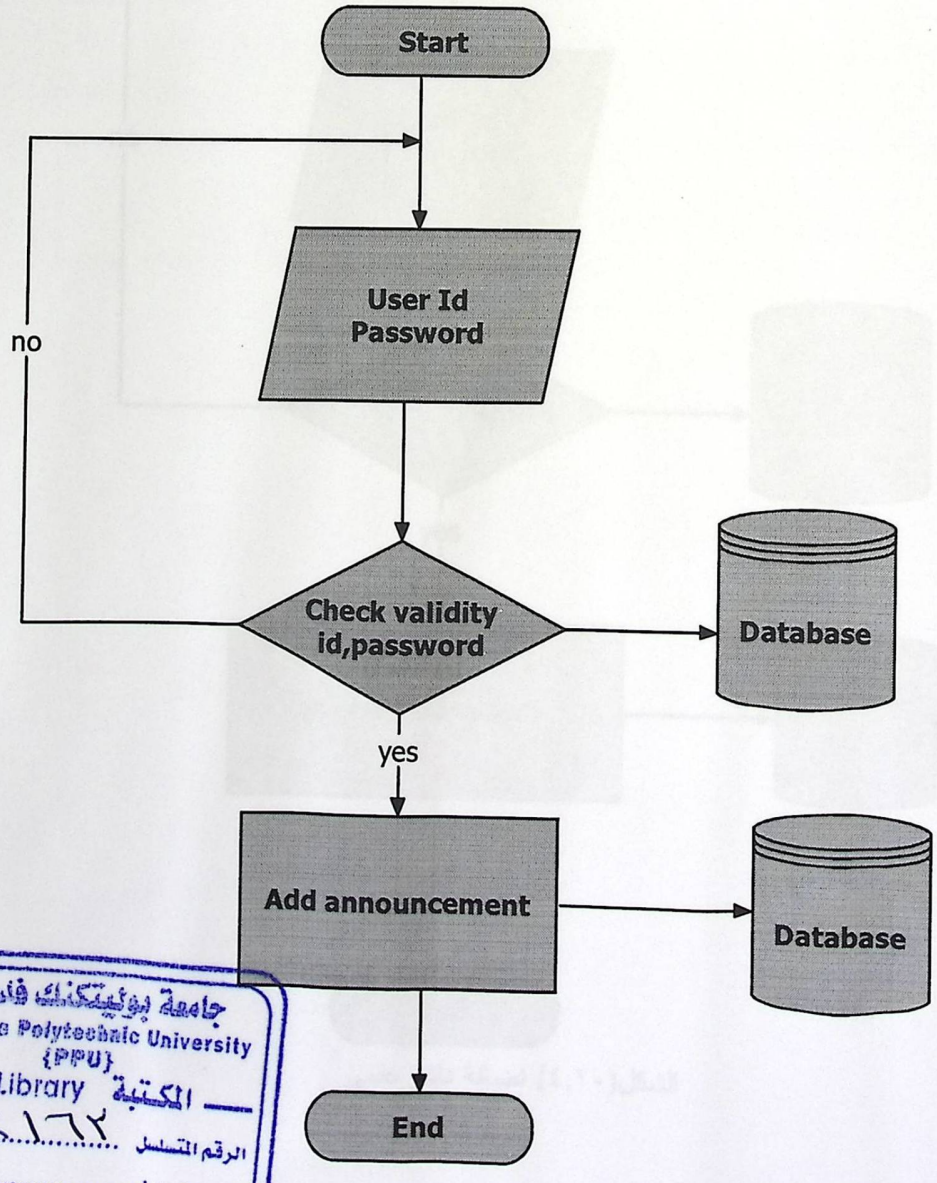
٥. **اضفة الاخبار والاعلانات وورش العمل والمنح**

- الوصف:هذه الوظيفة يتمكن من خلالها مسؤول النظام من اضافة الأخبار ومعلومات المنح وورش العمل الى قاعدة البيانات،بحيث يتم ادخال البيانات الخاصة يورش العمل والمنح والاعلانات والاخبار الى قاعدة البيانات،ليتمكن المستخدم من استعراضها.
- واجهة المستخدم:

١. المدخلات:بيانات الأخبار والمنح وورش العمل والاعلانات.

٢. المخرجات: اخبار، ورش عمل، اعلانات

- مخطط سير العمليات

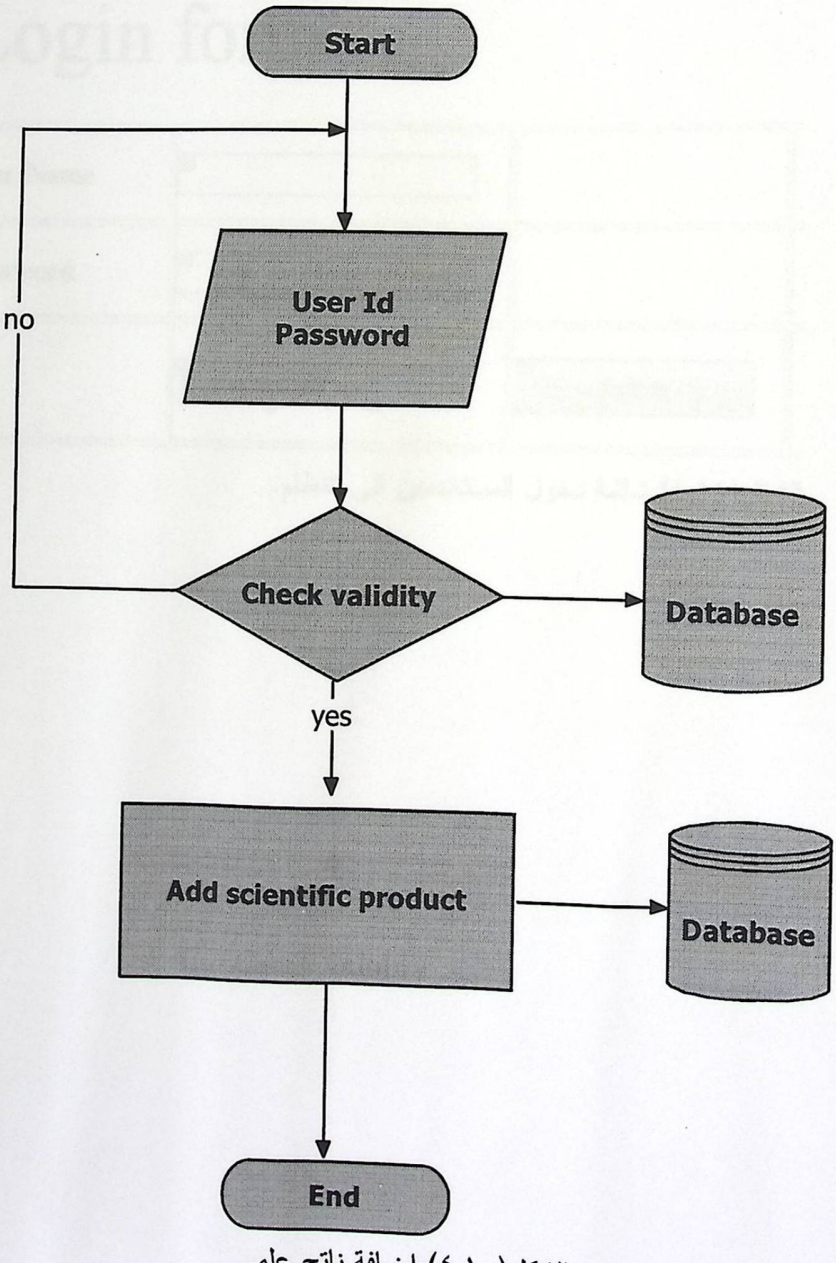


جامعة بوليتكنك فلسطين
Palestine Polytechnic University
(PPU)
The Library المكتبة
Acc. ١٢١٦٢ الرقم المتسلسل
Class, رقم التصنيف

الشكل(٤,٩) اضافة الخبار والعلانات والمنح والورشات.

٦. اضافة ناتج علمي:

- الوصف:هذه الوظيفة يتمكن من خلالها الباحث من اضافة ناتج علمي،.بحيث يتم ادخال البيانات الخاصة بالناتج العلمي،واضافتها الى قاعدة البيانات.
- واجهة المستخدم:
  ١. المدخلات:نص.
  ٢. المخرجات:ناتج علمي.
- القيود.ان يكون الناتج العلمي الذي يرغب الباحث بوضعها مسجل في قاعدة البيانات:
- مخطط سير العميات:



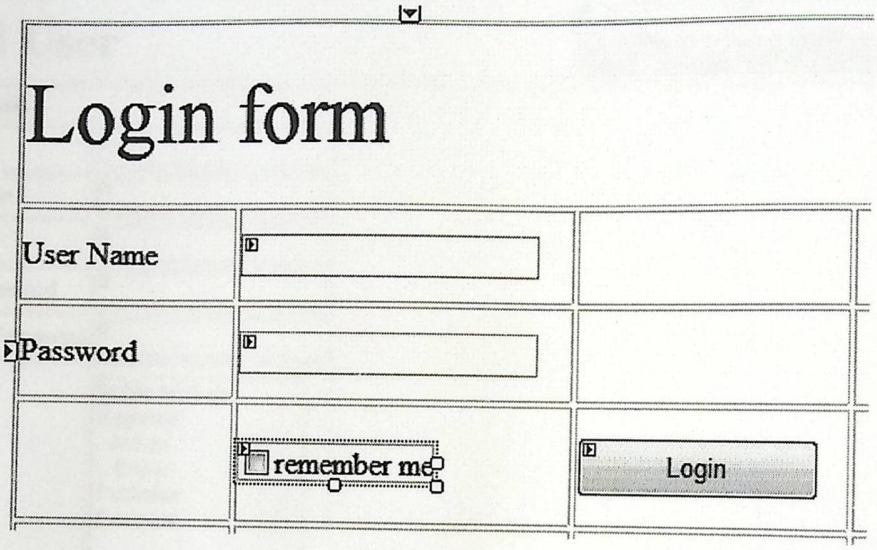
الشكل(٤,١٠) اضافة ناتج علمي

٤,٥ تصميم واجهة النظام:

سيتم في هذا الجزء من عرض التصميم للشاشات الرئيسية.

١. شاشة دخول المستخدمين الى النظام:

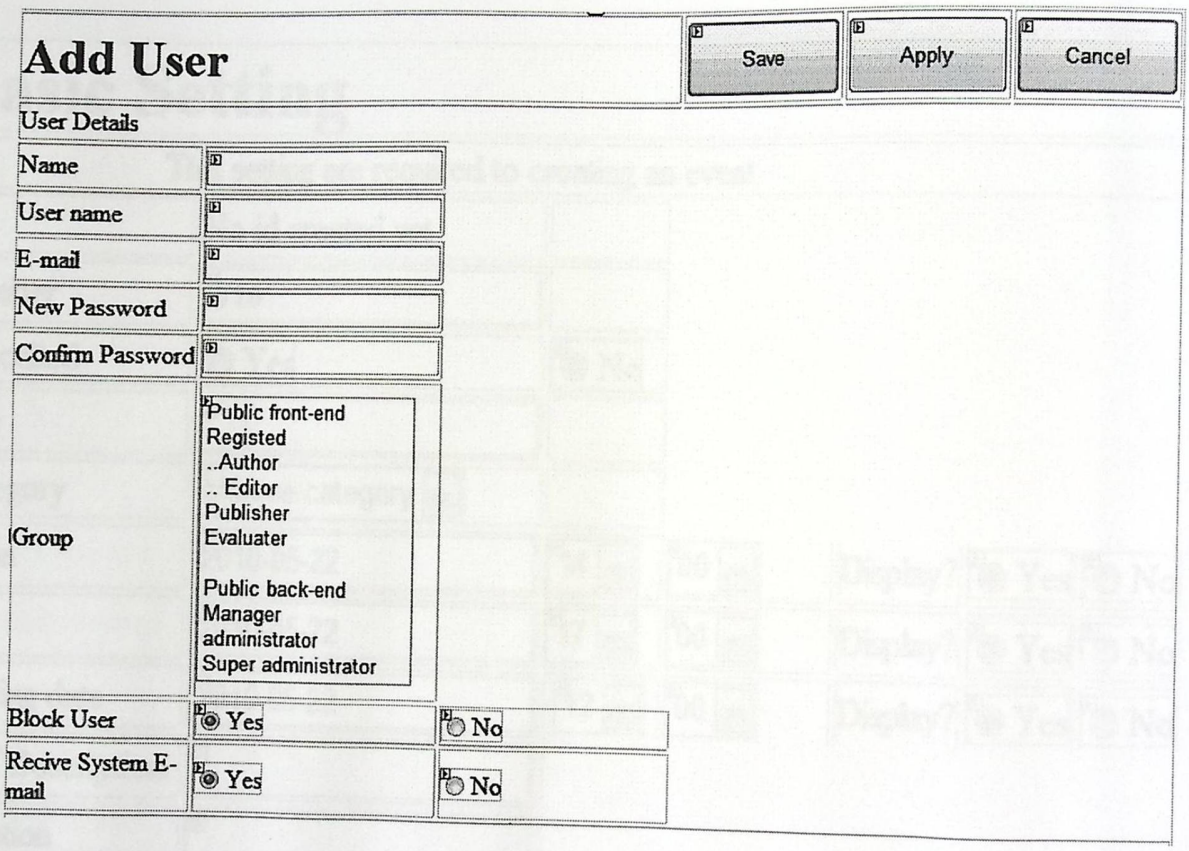
هذه الصفحة يتمكن من خلالها دخول المستخدمين الى النظام ليتمكنو من القيام بالعمليات الخاصة بهم.



الشكل(٤,١١) شاشة دخول المستخدمين الى النظام.

٢. شاشة اضافة مستخدمين من قبل مسؤول النظام

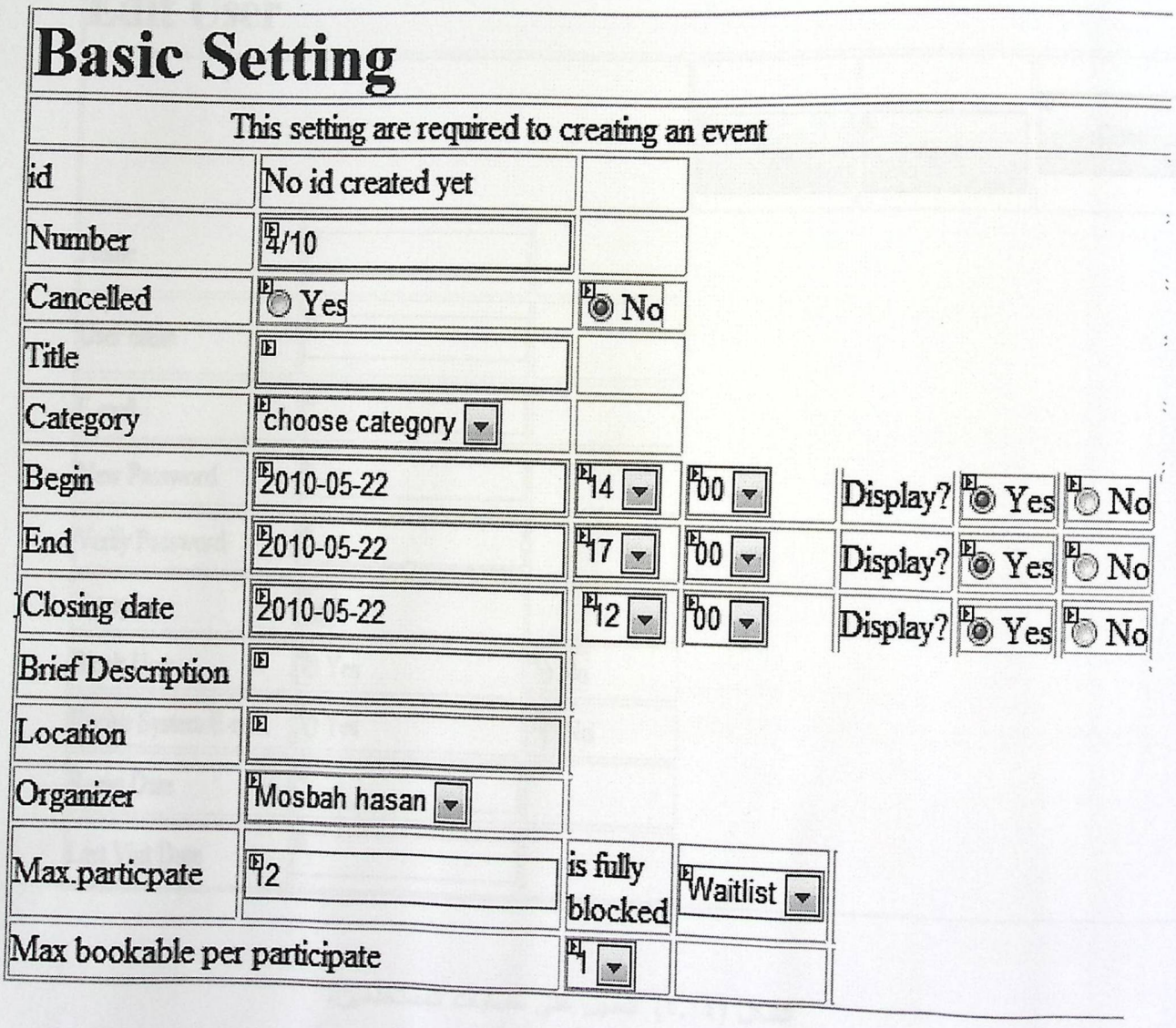
هذه الصفحة يتمكن من خلالها مسؤول النظام من اضافة مستخدمين الى قاعدة البيانات



الشكل(٤,١٢)شاشة تسجيل المستخدمين من قبل مسؤول النظام.

٣. شاشة اضافة حدث من قبل المسؤول:

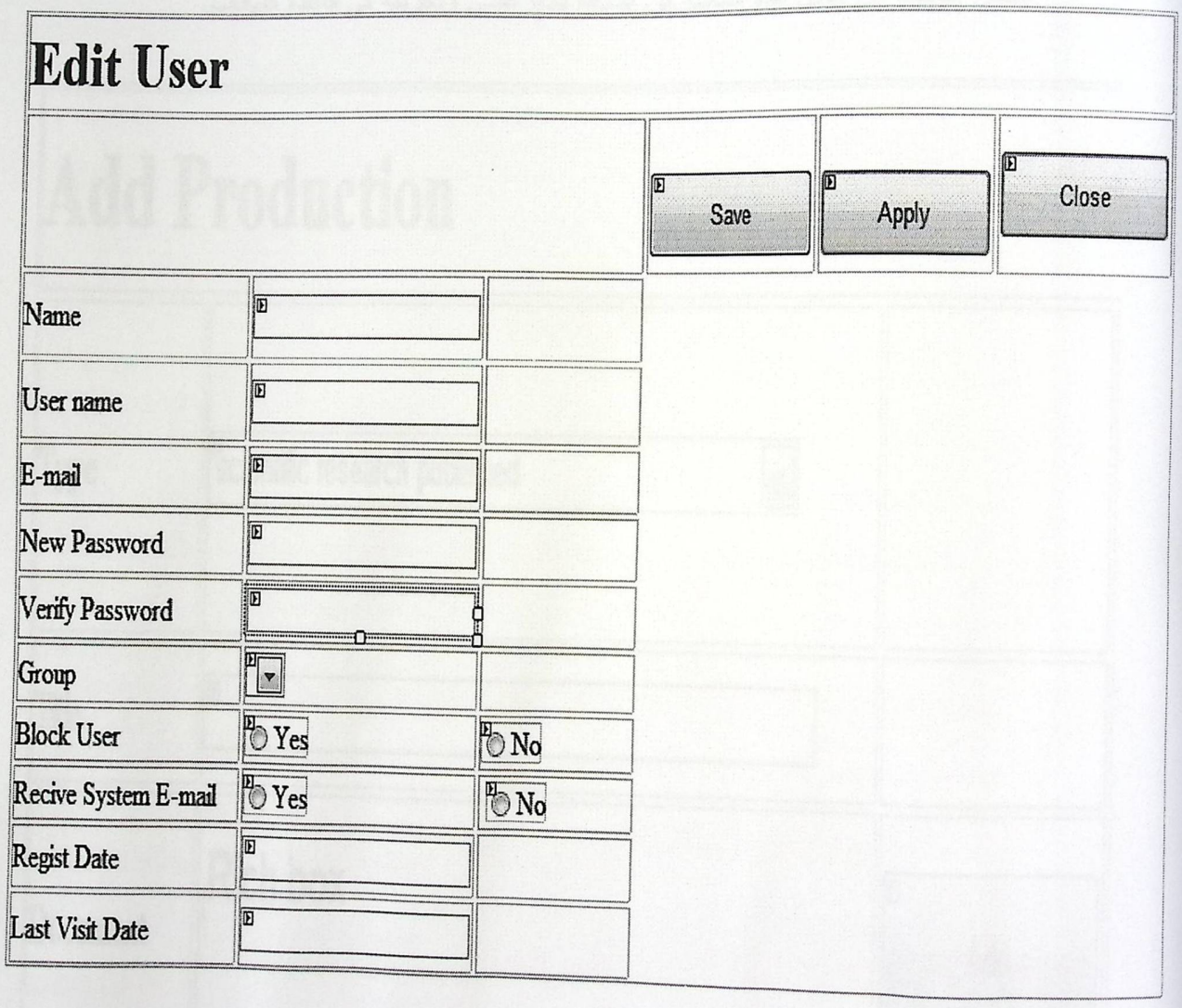
يتمكن المسؤول من خلال هذه الشاشة من اضافة احداث وعرضها وتخزينها في قاعدة البيانات



الشكل(٤,١٣)شاشة اضافة حدث جديد من قبل مسؤول النظام.

٤. شاشة تعديل على حساسات مستخدمي النظام:

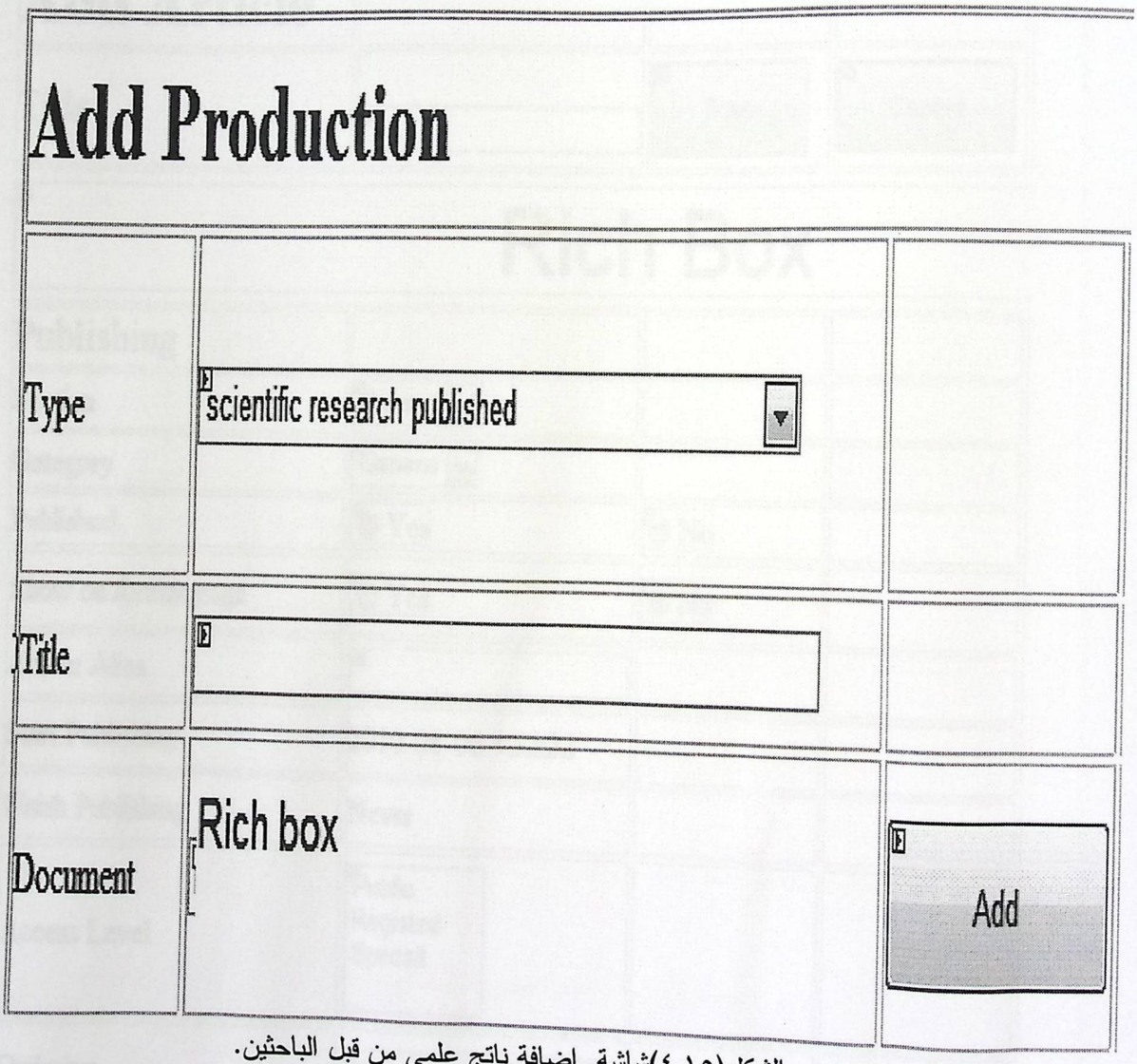
يتمكن المسؤول من خلال هذه الشاشة من التعديل على حسابات المستخدمين.



الشكل (٤,١٤) تعديل على حسابات المستخدمين.

٥. **شاشة اضافة ناتج علمي:**

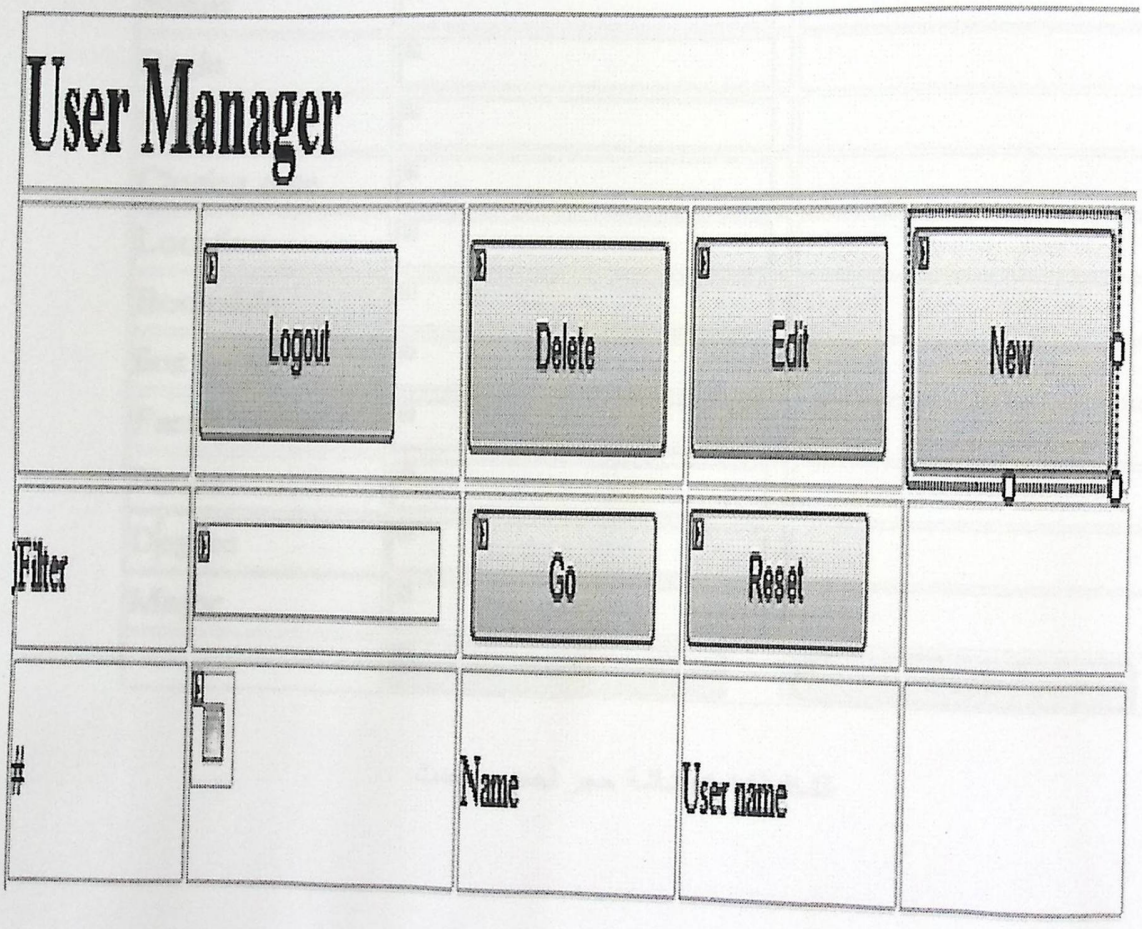
يتمكن الباحث من خلال هذه الشاشة من اضافة ناتج علمي وتخزينه في قاعدة البيانات.



الشكل(٤,١٥)شاشة اضافة ناتج علمي من قبل الباحثين.

٧. شاشة مدير المستخدمين:

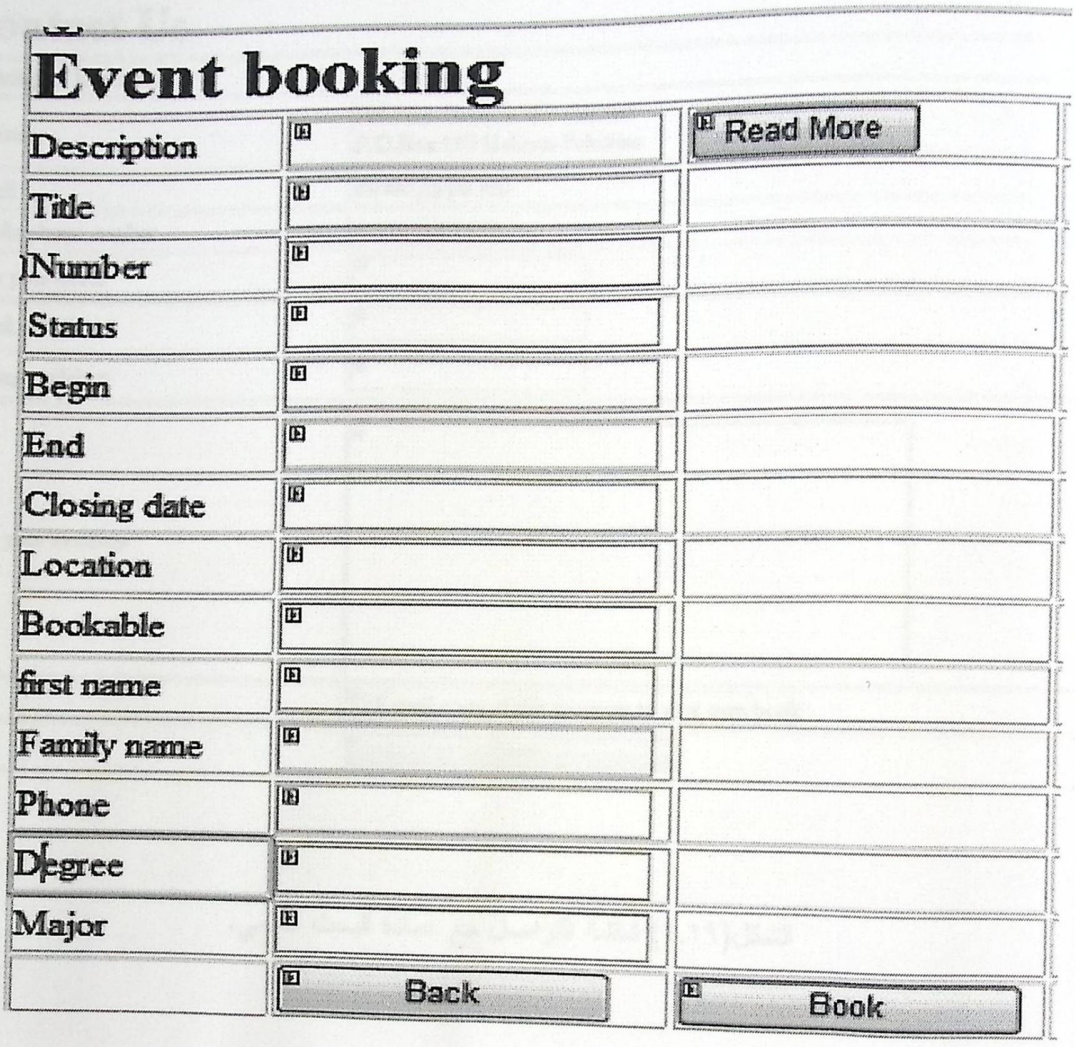
يتمكن المسؤول من اضافة مستخدمين وحذفهم او التعديل عليهم:



الشكل(٤,١٧) شاشة مدير المستخدمين

٨. شاشة حجز لحضور حدث:

يتمكن من خلالها المستخدمسن من حجز شاغر لحضور ورشة عمل او مؤتمر



الشكل(٤,١٨) شاشة حجز لحضور حدث

٩. شاشة تواصل معنا:

من خلال شاشة تواصل معنا يتكمن المستخدمين من ارسال الرسائل الى مسؤولي النظام

Contact Us	
Deanship of Research	
Address	Palestine-Hebron-abu romman P.O.Box:198 Hebron-Palestine
E-mail	dsrsite@ppu.edu
Mobile phone number	0599-943275
Enter your name	
E-mail Adress	
Message subject	
Enter your message	
	E-mail copy of this message to your own book
	Send

الشكل(٤,١٩) شاشة التواصل مع عمادة البحث العلمي.

٤,٦ تصميم قاعدة البيانات:

في هذا الجزء سيتم وصف قاعدة البيانات لهذا النظام، من خلال وصف الجداول التي تحتويها قاعدة البيانات، ووصف الحقول التي تحتويها هذه الجداول،وتوضيح العلاقات بين هذه الجداول.

١. جدول المستخدم

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Uid	numeric	كل مستخدم له رقم خاص به.
Name	nvarchar	اسم المستخدم الثلاثي.
Uname	nvarchar	اسم المستخدم المستعار.
Email	nvarchar	العنوان الإلكتروني للمستخدم.
Password	nvarchar	كلمة المرور الخاصة بالمستخدم.
Utype	tinyint	نوع المستخدم (مقيّم،طالب متخرج،باحث،مدير النظام)
Reg_date	date	التاريخ الذي سجل فيه المستخدم بالنظام.
Last_visit	numeric	آخر زياره قام بها المستخدم للنظام.
Active	nvarchar	حساب المستخدم فعال أم غير فعال.
Address	nvarchar	عنوان المستخدم.
Phone	numeric	رقم هاتف المستخدم.
College	nvarchar	اسم الكليه التي ينتمي لها المستخدم.
Dept	nvarchar	اسم الدائرة التي ينتمي لها المستخدم.
Major	nvarchar	اسم تخصص المستخدم.

جدول(٤-١) المستخدم

٢. .جدول الطلبات

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Aid	numeric	كل طلب له رقم خاص به.
Name	nvarchar	اسم الطلب.
Type	nvarchar	نوع الطلب.
Desc	nvarchar	وصف الطلب.

جدول(٤-٢) جدول الطلبات

٣. **جدول مستخدم(مقدم) الطلب: يقوم هذا الجدول بربط جدول المستخدم بجدول الطلب.**

٤. **جدول البحث**

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Rid	numeric	كل بحث له رقم خاص به.
Issn	numeric	الرقم الوظيفي الخاص بالحث.
Name	nvarchar	اسم البحث.
Status	nvarchar	حالة البحث(في البداية،جاري العمل به،شارف على الإنتهاء)
Desc	nvarchar	وصف البحث.
Budget	numeric	الميزانية التي يحتاجها البحث.
Sdate	numeric	تاريخ البداية في عملية البحث.
Edate	numeric	تاريخ النهاية في عملية البحث.
Mg_name	nvarchar	اسم المجلة التي تحتوي على البحث.
Title	nvarchar	عنوان البحث.

جدول(٤-٣) البحث

٥. **جدول تفاصيل البحث**

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Rid	numeric	كل تفاصيل بحث لها رقم خاص بها
Type	nvarchar	نوع البحث.
Sup_year	numeric	سنة الإشراف على البحث.
Pub_date	numeric	تاريخ نشر البحث.
Pub_plc	nvarchar	مكان نشر البحث.

جدول(٤-٤) تفاصيل البحث

٦. **جدول بحث المستخدم(الباحث):** يقوم هذا الجدول بربط جدول المستخدم بجدول البحث.

٧. **جدول تمويل البحث:** يقوم هذا الجدول بربط جدول التمويل بجدول البحث.

٨. جدول التمويل البحثي

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Rfid	numeric	كل تمويل لبحث له رقم خاص به.
Type	nvarchar	نوع التمويل(خارجي،مؤسسة،من أي جهة أخرى).
Desc	nvarchar	وصف التمويل البحثي.

جدول(٤-٥) التمويل البحثي

٩. جدول الكتاب

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Bid	numeric	كل كتاب له رقم خاص به.
Name	nvarchar	اسم الكتاب.
Type	nvarchar	نوع الكتاب.
Benfit	nvarchar	الفائدة الذي يقدمها الكتاب.
Rank	nvarchar	ممتاز،جيدجدا،متوسط،سيء.
appro	nvarchar	هل المواد العلمية والطرق المستخدمه في الكتاب مناسبة.
Seek	nvarchar	هل أدى إستخدام لغة الخبراء الى تحسين القراءة.
Target	nvarchar	ما هي الفئة المستهدفة(الطالبوالباحث....الخ).
Basis_rank	nvarchar	ما هي الأسس التي يقيم الكتاب على أساسها.
Score	numeric	تقييم الكتاب من ١٠٠.
Sum	nvarchar	ملخص الكتاب.
Sub_matter	nvarchar	هل يغطي عنوان الكتاب على ما يحتويه.
elaborate	nvarchar	ما هي التعديلات التي يجي أن يقوم الباحث بفعلها.

جدول(٤-٦) الكتاب

١٠. جدول تفاصيل الكتاب

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Bid	numeric	كل كتاب له رقم خاص به.
Objectives	nvarchar	ما هو الهدف من تأليف هذا الكتاب.
accept	nvarchar	هل العنوان والملخص مقبول.
A_rec	nvarchar	ما الذي يجب أن يتغير في هذا الفصل.
Clear	nvarchar	هل الأفكار واضحة للقارىء.
Reflect	nvarchar	هل عنوان الكتاب يتناسب مع محتواه.
lang	nvarchar	اللغة المستخدمة في الكتاب.
comment	nvarchar	أي ملاحظات أخرى.

جدول(٤-٧) تفاصيل الكتاب

١١. **جدول كتاب(الباحث)المستخدم:** يقوم هذا الجدول بالربط بين جدول الكتاب وجدول المستخدم.

١٢. **جدول مؤتمرالمستخدم:** يقوم هذا الجدول بالربط بين جدول المؤتمر وجدول المستخدم.

١٣. جدول المؤتمر

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Coid	numeric	كل مؤتمر له رقم خاص به.
Address	nvarchar	عنوان المؤتمر.
Place	nvarchar	مكان انعقاد المؤنمر.
Title	nvarchar	عنوان الورقة.
Purpose	nvarchar	الهدف من المشاركة في المؤتمر.
Date	numeric	تاريخ انعقاد المؤتمر.
Organizer	nvarchar	اسم منسق المؤتمر.

جدول(٤-٨) المؤتمرات

١٤. جدول مصروفات المؤتمر

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Coxid	numeric	كل مصروف للمؤتمر له رقم خاص به.
Coid	numeric	هذا الحقل يربط هذا الجدول بجدول المؤتمر.
Resd	nvarchar	الإقامة خلال المشاركة في المؤتمر.
Trans	nvarchar	المواصلات(تذكرة السفر).
Reg_fees	nvarchar	رسوم التسجيل في المؤتمر.
Ext_sup	nvarchar	أي تمويل خارج يدعم المؤتمر.
Plz_indc	nvarchar	أذكر اسم هذه الجهة.

جدول(٤-٩) مصروفات المؤتمر

١٥. **.جدول مشروع المستخدم (الباحث):** يقوم هذا الجدول بربط جدول المشروع بجدول المستخدم.

١٦. جدول المشروع

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Pid	numeric	كل مشروع له رقم خاص به.
Title	nvarchar	عنوان المشروع.
Desc	nvarchar	وصف المشروع.
Absract	nvarchar	ملخص المشروع.
Sdate	numeric	تاريخ البداية في المشروع.
Edate	numeric	تاريخ النهاية في المشروع.
Budget	numeric	ميزانية المشروع.

جدول(٤-١٠) المشروع

١٧. جدول أهداف المشروع

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Oid	Numeric	كل هدف له رقم خاص به.
Pid	numeric	هذا الحقل يربط جدول أهداف المشروع بجدول المشروع.
Name	nvarchar	اسم هدف المشروع.
Desc	nvarchar	وصف هدف المشروع.

جدول(٤-١١)اهداف المشروع

١٨. جدول نشاط المشروع

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Acid	numeric	كل نشاط له رقم خاص به.
Pid	numeric	هذا الحقل يربط جدول نشاط المشروع بجدول المشروع.
Sdate	numeric	تاريخ بداية النشاط.
Edate	numeric	تاريخ نهاية النشاط.
Clarify	nvarchar	أي إضافات تريد إضافتها.
Ph_name	nvarchar	اسم المرحلة.
Desc	nvarchar	وصف النشاط.

جدول(٤-١٢)نشاط المشروع

١٩. جدول إنجاز المشروع

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Acid	numeric	كل إنجاز له رقم خاص به.
Pid	numeric	هذا الحقل يربط جدول إنجاز المشروع بجدول المشروع.
St_name	nvarchar	اسم المرحلة التي أنجزت من المشروع.
St_acm	nvarchar	ما تم انجازه من المشروع.

جدول(٤-١٣)انجاز المشروع

٢٠. جدول مهمة المشروع

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Tid	numeric	كل مهمة لها رقم خاص بها.
Pid	numeric	هذا الحقل يربط جدول مهمة المشروع بجدول المشروع.
Desc	nvarchar	وصف مهمة المشروع.
Dur_time	numeric	الوقت اللازم لإنهاء كل مهمة.

جدول(٤-١٤) مهام المشروع

٢١. جدول تنفيذ المشروع

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Imid	numeric	كل تنفيذ له رقم خاص به.
Tid	numeric	هذا الحقل يربط جدول تنفيذ المشروع بجدول المشروع.
Stage	nvarchar	اسم المرحلة التنفيذية الحالية.
Desc	nvarchar	وصف المرحلة التنفيذية للمشروع.

جدول(٤-١٥) تنفيذ المشروع

٢٢. **جدول التمويل المشروع:** يقوم هذا الجدول بالربط بين جدول التمويل المشروعي وجدول المشروع.

٢٣. جدول التمويل المشروعي

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Pfid	numeric	كل تمويل مشروعي له رقم خاص به.
Type	nvarchar	نوع التمويل.
Desc	nvarchar	وصف التمويل.
Sup_side	nvarchar	اسم الجهة الداعمة.
Amount	numeric	قيمة الدعم المادي.
Date	numeric	تاريخ الدعم والتمويل.

٢٤. **جدول تقيم المشروع من قبل البحث:** يقوم هذا الجدول بالربط بين جدول التقييم وجدول المشروع.

٢٥. **جدول التقييم**

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Evid	numeric	كل تقييم له رقم خاص به.
Desc	nvarchar	وصف التقييم.
Solution	nvarchar	الحلول التي وظفت لتقليل المخاطراثناء تنفيذ المشروع.
Still_pro	nvarchar	هل المشروع فعال ونشط.
Why_still	nvarchar	لماذا؟ ما تعليقك.
Resume	nvarchar	هل تخطط لاستئناف المشروع في المستقبل القريب.
Why_resume	nvarchar	لماذا لا؟ لماذا نعم.
Date	numeric	تاريخ التقييم.
Pro_grant	nvarchar	الموافقة على المشروع.
Pro_pub	nvarchar	نشر المشروع.

جدول(٤-١٧) التقييم

٢٦.**جدول التوصية**

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Recid	numeric	كل توصية لها رقم خاص بها.
Evid	numeric	هذا الحقل يربط جدول التوصية بجدول التقييم.
Date	numeric	تاريخ التوصية.
Desc	nvarchar	وصف التوصية.
Type	nvarchar	نوع التوصية(رئيس الجامعة،عميد الكلية،قرار مجلس البحث).
note	nvarchar	أي ملاحظات على التوصية.
Name	nvarchar	اسم الذي قام بالتوصية.

جدول(٤-١٨) تنفيذ التوصية

٢٦. **جدول الباحث المشارك**

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Prid	numeric	كل باحث مشارك له رقم خاص به.
Pid	numeric	هذا الحقل يربط جدول الباحث المشارك بجدول المشروع.

Name	nvarchar	اسم الباحث المشارك.
Email	nvarchar	البريد الإلكتروني للباحث المشارك.
Rank	numeric	تصنيف الباحث المشارك.
Address	nvarchar	عنوان الباحث المشارك.
Phone	numeric	رقم هاتف الباحث المشارك.

جدول(٤-١٩) الباحثين المشاركين

٢٧. جدول مصروفات المشروع

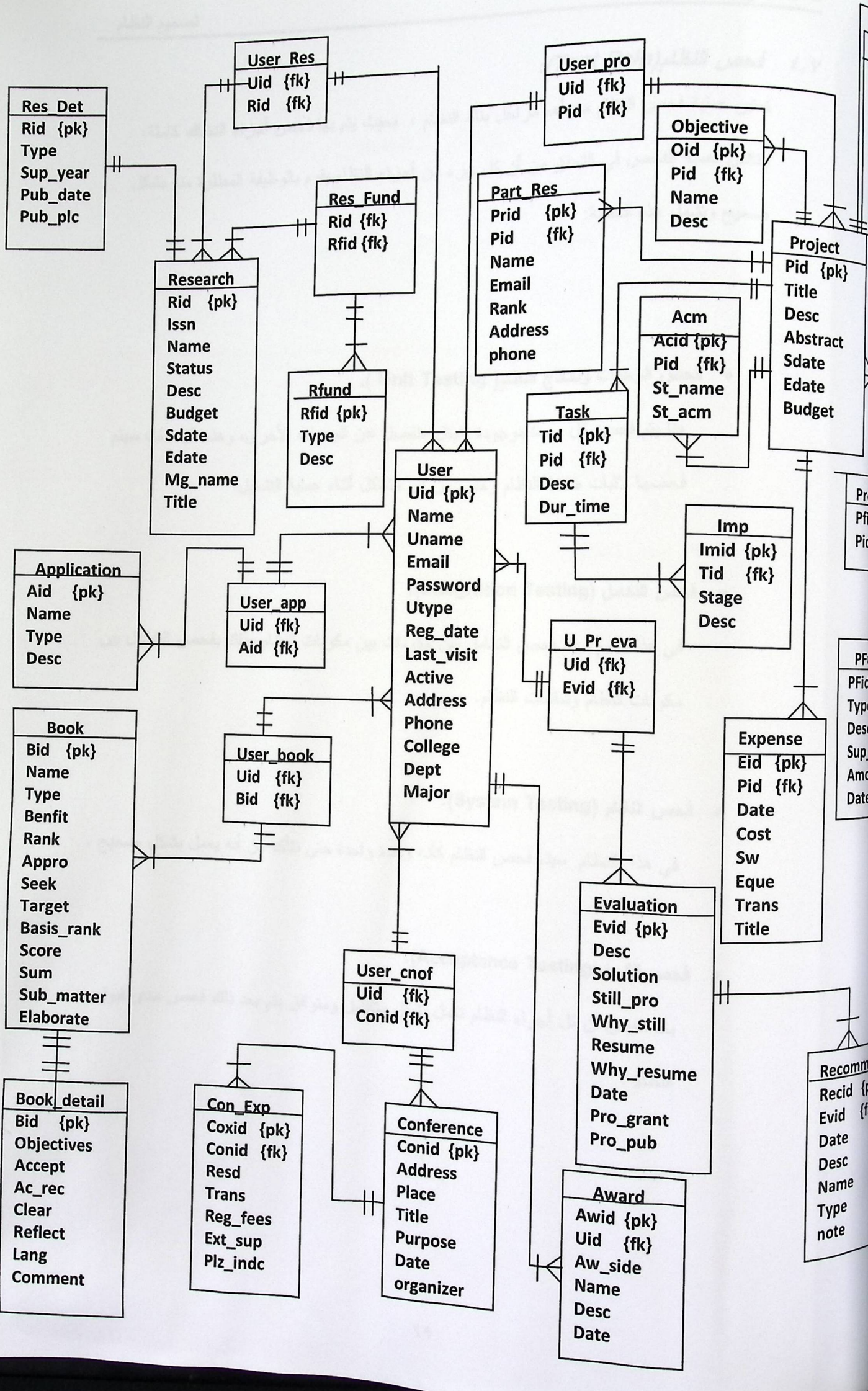
اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Eid	numeric	كل مصروف له رقم خاص به.
Pid	numeric	هذا الحقل يربط جدولمصروفات المشروع بجدول المشروع.
Date	numeric	تاريخ المصروف.
Cost	numeric	تكلفة المصروف.
Sw	nvarchar	البرامج المستخدمة في المشروع.
Eque	nvarchar	المعدات المستخدمة في المشروع.
Salaries	nvarchar	إجارات الباحثين والعاملين على المشروع.
Tiltle	nvarchar	اسم البند.

جدول(٤-٢٠) مصروفات المشروع

٢٨. جدول الجائزة

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
Awid	numeric	كل جائزة لها رقم خاص بها.
Uid	numeric	هذا الحقل يربط جدول الجائزة بجدول المستخدم.
Aw_side	nvarchar	اسم الجهة المانحة للجائزة.
Name	nvarchar	اسم الجائزة.
Desc	nvarchar	وصف الجائزة.
Date	numeric	تاريخ منح الجائزة.

جدول(٤-٢١) جدول الجائزة


User_Res
Uid {fk}
Rid {fk}
User_pro
Uid {fk}
Pid {fk}
Res_Det
Rid {pk}
Type
Sup_year
Pub_date
Pub_plc
Objective
Oid {pk}
Pid {fk}
Name
Desc
Part_Res
Prid {pk}
Pid {fk}
Name
Email
Rank
Address
phone
Res_Fund
Rid {fk}
Rfid {fk}
Project
Pid {pk}
Title
Desc
Abstract
Sdate
Edate
Budget
Research
Rid {pk}
Issn
Name
Status
Desc
Budget
Sdate
Edate
Mg_name
Title
Acm
Acid {pk}
Pid {fk}
St_name
St_acm
Rfund
Rfid {pk}
Type
Desc
Task
Tid {pk}
Pid {fk}
Desc
Dur_time
User
Uid {pk}
Name
Uname
Email
Password
Utype
Reg_date
Last_visit
Active
Address
Phone
College
Dept
Major
Imp
Imid {pk}
Tid {fk}
Stage
Desc
Application
Aid {pk}
Name
Type
Desc
User_app
Uid {fk}
Aid {fk}
U_Pr_eva
Uid {fk}
Evid {fk}
Book
Bid {pk}
Name
Type
Benfit
Rank
Appro
Seek
Target
Basis_rank
Score
Sum
Sub_matter
Elaborate
User_book
Uid {fk}
Bid {fk}
Expense
Eid {pk}
Pid {fk}
Date
Cost
Sw
Eque
Trans
Title
Evaluation
Evid {pk}
Desc
Solution
Still_pro
Why_still
Resume
Why_resume
Date
Pro_grant
Pro_pub
User_cnof
Uid {fk}
Conid {fk}
Book_detail
Bid {pk}
Objectives
Accept
Ac_rec
Clear
Reflect
Lang
Comment
Con_Exp
Coxid {pk}
Conid {fk}
Resd
Trans
Reg_fees
Ext_sup
Plz_indc
Conference
Conid {pk}
Address
Place
Title
Purpose
Date
organizer
Award
Awid {pk}
Uid {fk}
Aw_side
Name
Desc
Date

٤,٧ فحص النظام(Test Paln):

تعتبر عملية فحص النظام من أهم مراحل بناء النظام ، بحيث يتم بها فحص أجزاء النظاك كاملة، وتكمن أهمية الفحص في التحقق من أن كل جزء من أجزاء النظام يقوم بالوظيفة المطلوة منه بشكل صحيح وتشمل هذه العملية:

- **فحص الوحدات ونماذج النظام(Unit Testing).**

هنا يتم فحص كل وحدة موجودة بشكل منفصل عن الوحدات الأخرى، وهذه الوحدات سيتم فحصها لاثبات صحة النظام وخلوه من أي مشاكل أثناء عملية التشغيل.

- **فحص التكامل (Integration Testing).**

في هذا القسم سيتم فحص التكامل بين مكونات بين مكونات النظام وذلك بفحص التفاعل بين مكونات النظام وشاشات النظام.

- **فحص النظام (System Testing).**

في هذا النظام سيتم فحص النظام كأنه وحدة واحدة حتى نتأكد من أنه يعمل بشكل صحيح .

- **فحص القبول(Acceptance Testing).**

بعد فحص أن كل أجزاء النظام تعمل بشكل متكامل ومتوافق يتم بعد ذلك فحص مدى قبول النظام .

الفصل الخامس

تطبيق وفحص النظام

- المقدمة
- المصادر والمعدات
- كيفية الشروع بتثبيت جملة Joomla
- فحص النظام

٥,١ المقدمة:

بعد المرحلة النظرية المتمثلة في تحليل وتصميم النظام ننتقل للمرحلة العملية التي يتم فيها تحضير المصادر والمعدات اللازمة لبرمجة النظام وبنائه بشكل كامل وتسمى هذه المرحلة بمرحلة التطبيق،وفي هذه الفصل سيتم توضيح المصادر والمعدات الفيزيائية والبرمجية اللازمة لتطبيق النظام وبناء قاعدة البيانات،كما سيتم في هذه المرحلة عملية فحص النظام التي تاتي بعد مرحلة تطبيق النظام ، وتعتبر هذه المرحلة من اهم المراحل التي يمر بها النظام ، حيث تكمن اهميتها في ضرورة التحقق من اعتمادية كل وحدة من وحدات النظام والتاكد من ان النظام قد حقق المواصفات والمتطلبات المرجوة منه.

٥,٢ المصادر والمعدات:

سيتم في هذا الجزء توضيح مواصفات المصادر والمعدات المستخدمة في تطوير النظام.

٥,٢,١ المصادر الفيزيائية اللازمة لتطوير النظام:

في هذا الجزء يجب التاكد من ان جميع المصادر الفيزيائية مناسبة وذات مواصفات تلبي متطلبات تطوير النظام، ومن اهم هذه المصادر:

- جهاز حاسوب Intel® Core™ Duo بالمواصفات التالية:
  - ✓ معالج ذو سرعة 2.0 GHz
  - ✓ ذاكرة ذات حجم 2GB على الاقل للتعامل مع البيانات التي تحتاج لسعة كبيرة.
  - ✓ قرص صلب بسعة تخزينية 250 GB
  - ✓ شاشة بحجم 15 بوصة.

٥,٢,٢ المصادر البرمجية اللازمة لتطوير النظام:

في هذا الجزء يتم تحضير المعدات البرمجية وجميع البرامج التي نحتاجها خلال عملية تطوير النظام والمتمثلة فيما يلي:

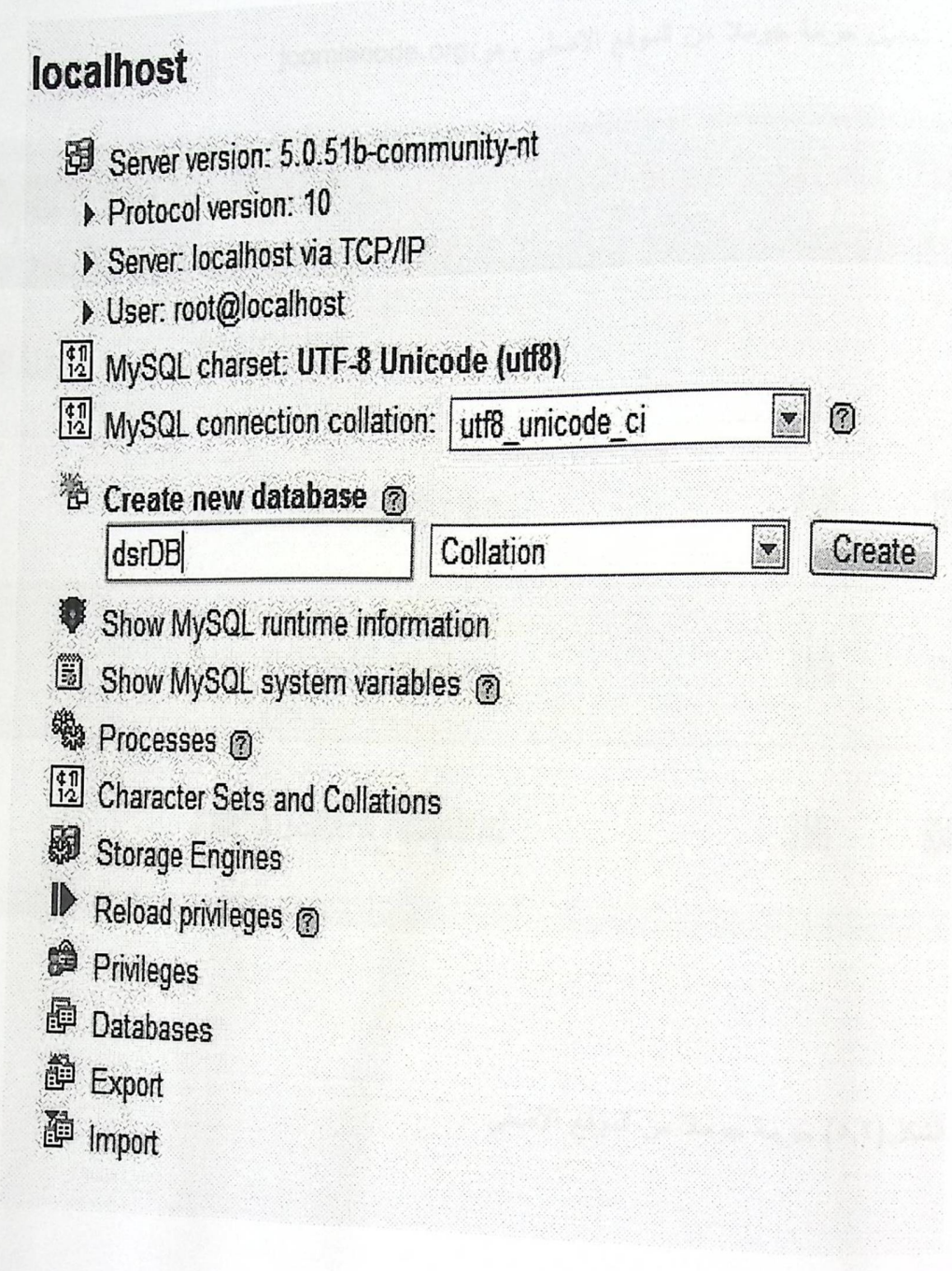
١. نظام التشغيل Microsoft windows XP professional
يعتبر هذا النظام من اقوى انظمة التشغيل حيث انه يدعم العديد من التطبيقات البرمجية الخاصة بتطيقات الانترنت، كما انه يوفر حماية للمستخدم عند التصفح عبر الانترنت دون الخوف من التجسس على ملافاته الشخصية.

٢. Adobe Photoshop cs3:
هو احد برامج الوسائط المتعددة التي تستخدم لمعالجة الصور وتنسيقها وتكل اهميتها في مرحلة تصميم واجهات النظام.

٣. Microsoft office2003:
ويشمل على معالج النصوصMicrosoft office word ويستخدم لاتمام مرحلة التوثيق.

٤. نظام ادارة محتوى المواقع CMs(joomla1.5):

٣. يتم انشاء قاعدة بيانات فارغة بالاسم المناسب وهنا قد اخترناDsrDb



الشكل(٥,١) انشاء قاعدة بيانات

هو سكربت مكتوب بلغة البرمجة PHP ويعمل مع قاعدة بيانات من نوع MySql يتم تثبيته على الموقع من خلال رفع ملفاته وتنفيذ خطوات التنصيب والتثبيت بسهولة، ليعمل في النهاية كنظام لادارة محتويات الموقع، وله واجهة خلفية خاصة بصاحب الموقع(لوحة تحكم الادمن) وطبعا واجهته الامامية هي الموقع الذي يراه الزوار انفسهم، ويتميز بسهولة التركيب والاستعمال وهو مجاني مفتوح المصدر ويمكن اضافة ملحقات له لتوسيع امكانياته ويمكن تغيير شكل الموقع بضغطة زر من خلال تركيب قوالب عديدة حسب اختيار كل مستخدم.

٥. Adobe Dream Waver:

ويتم استخدامه كمحرر لكتابة كود PHP.

٥,٣ كيفية الشروع بتثبيت جملة:

تعمل جملة على بيئة نظام.Linux, Free BSD, Mac OS X, Windows ،

وينصح باستخدام لينكس وذلك لانها مجانية ولكن يجب توفر مايلي حتى تعمل بشكل صحيح PHP:
Apache, MySQL

٥,٣,١ خطوات عمل مشروع جديد باستخدام Joomla 1.5 :

في هذا القسم سنقوم بعرض توضيحي لكيفية الشروع بمشروع في Joomla

- **المرحلة الاولى: اعداد السيرفر وقاعدة البيانات:**

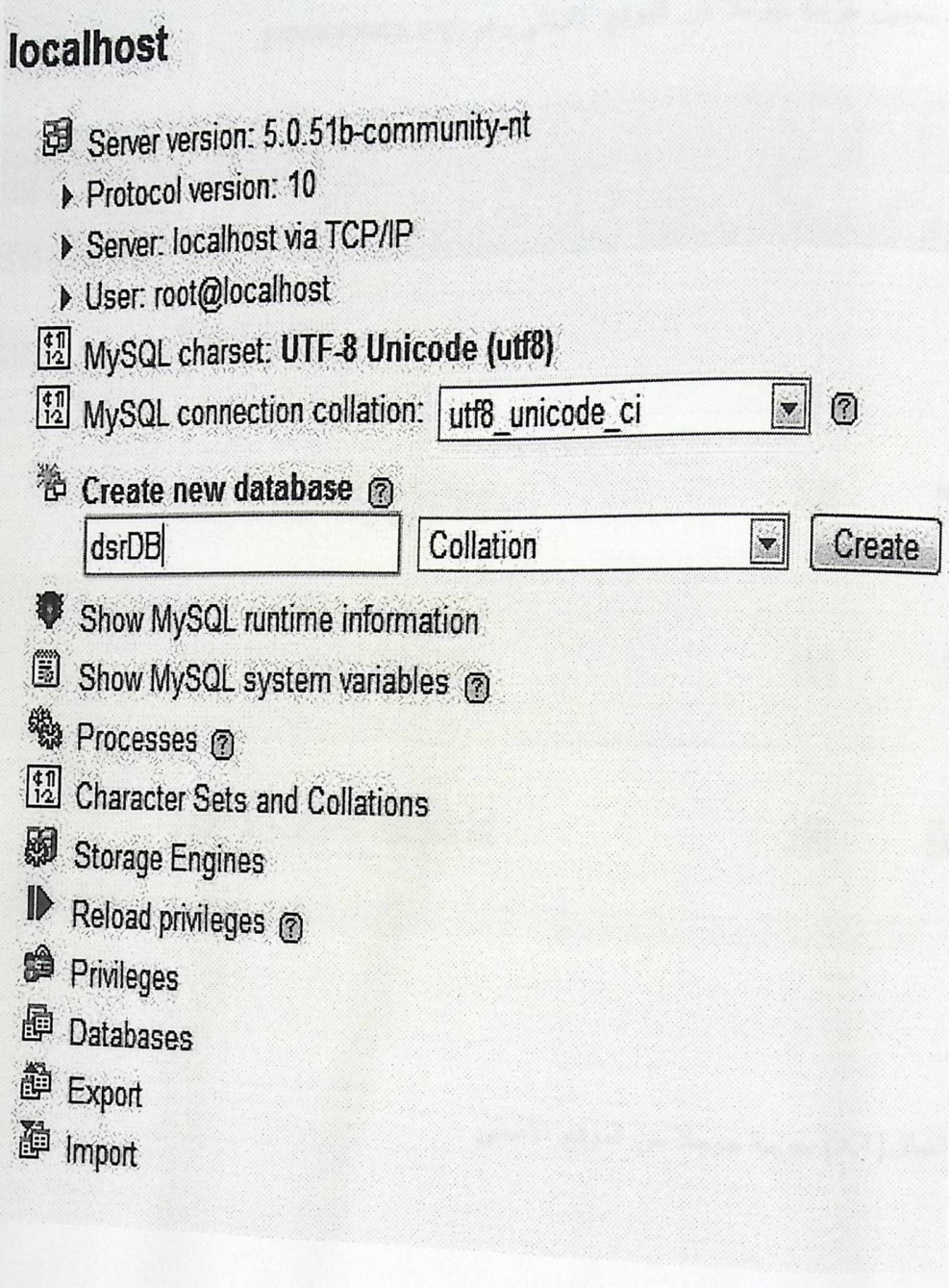
١. تحميل برنامج Wamp Server مع استخدام أي اصدار، ولكن في هذا المشروع قمنا كفريق عمل باستخدام نسخة WampServer2.0c والذي يحتوي على :

- ✓ Apache Version : 2.2.8
- ✓ PHP Version : 5.2.6
- ✓ MySQL Version : 5.0.51

ويراعى استخدام نفس الاصدار في حالة الحاجة الى التعديل على المشروع في المستقبل

٢. اذا كان العمل على المستوى المحلي فانه يجب الوصول لصفحة اعداد قاعدة البيانات عن طريق الرابط التالي: http://localhost/phpmyadmin/ ، ولكن اذا كانت على دومين اخر فانه يكون كالمثال الاتي بعد ان قام فريق العمل برفع الملف على موقع الجامعة واعداد قاعدة البيانات فقد تم الوصول الى اعدادات قاعدة البيانات من خلال الرابط التالي :http://staff.ppu.edu/phpmyadmin/ ، مع مراعاة وضع اسم المستخدم وكلمة المرور.

٣. يتم انشاء قاعدة بيانات فارغة بالاسم المناسب وهنا قد اخترناDsrDb



الشكل(٥,١) انشاء قاعدة بيانات

- **المرحلة الثانية اعداد بيئة جوملا ١,٥:**

١. تحميل حزمة جوملا من الموقع الاصلي وهو:joomlacode.org

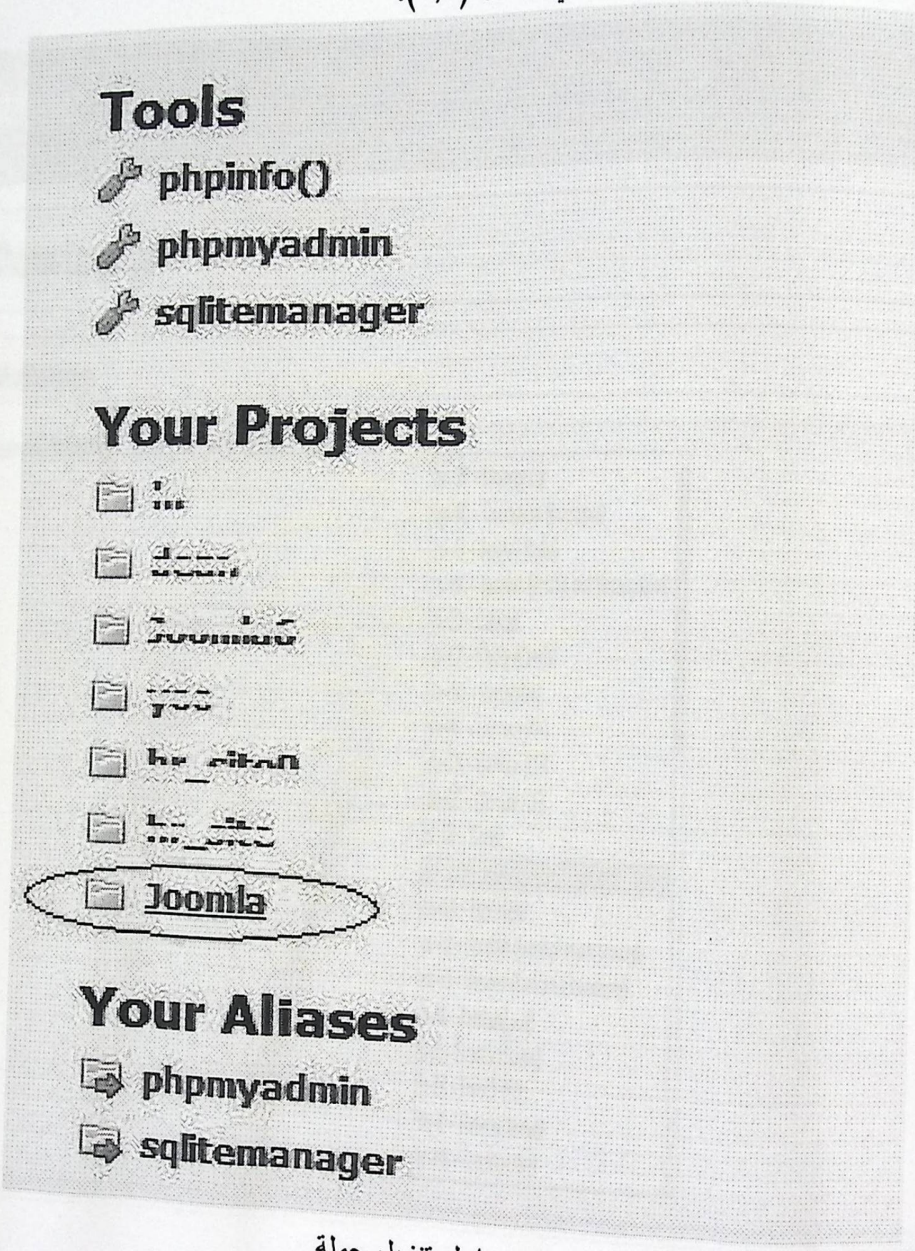
Release Name	Release Date	File Size	Download Cou
Joomla1.5.12	2008-04-22 23:00:00		
	Joomla_1.5.12-Stable-Full_Package.tar.gz	4 MB	111364
	Joomla_1.5.12-Stable-Full_Package.zip	5 MB	631689
	Joomla_1.5.12-Stable-Full_Package.tar.bz2	3 MB	60447

الشكل(٥,٢) حزمة جوملا من الموقع الاصلي

وفي هذا المشروع قد تم استخدام joomla 1.5.12 وتم وضع هذه الحزمة في مجلد السيرفير C:\wamp\www

٢. اعدادات تنزيل جوملا:

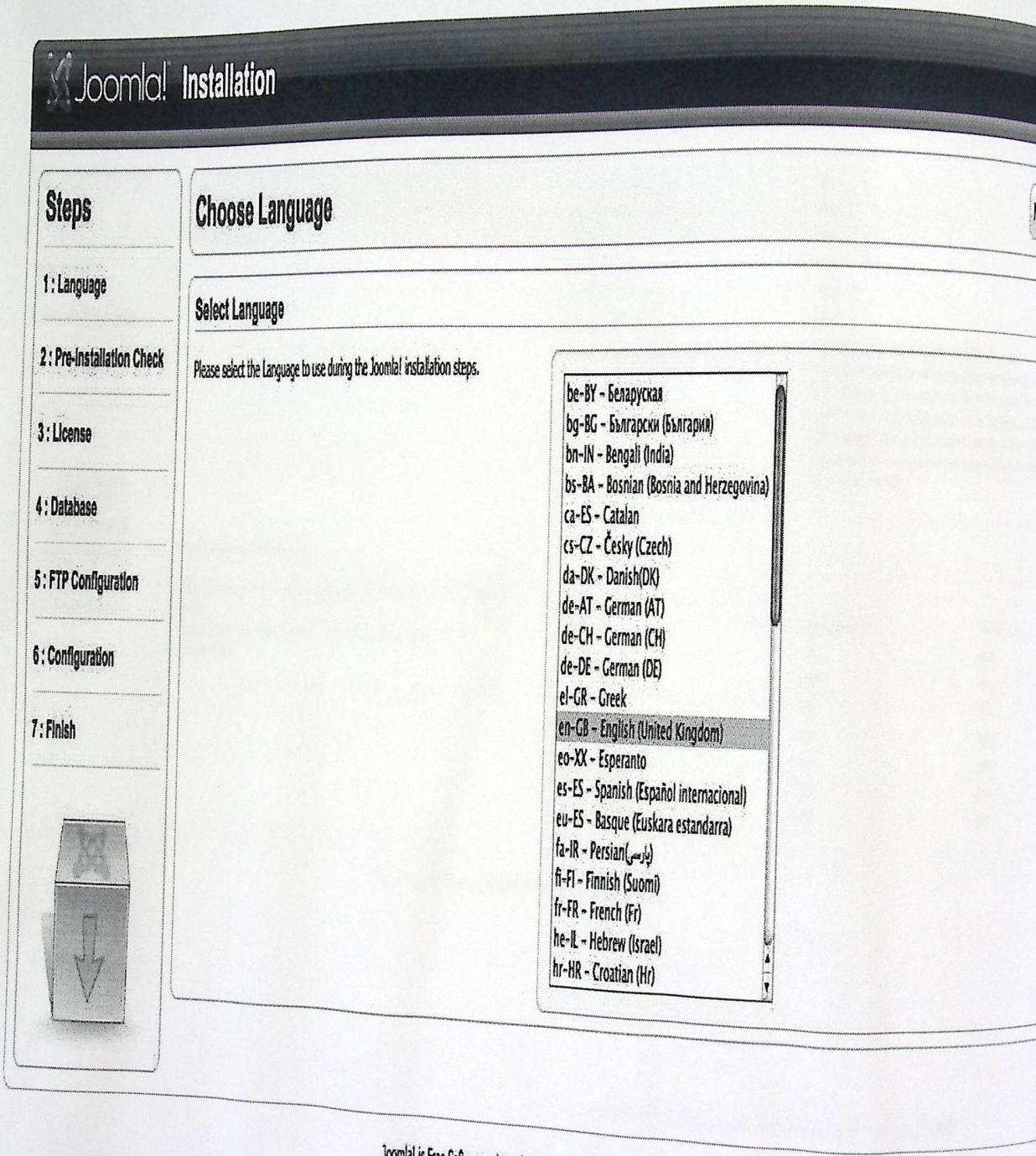
اولا : يتم فتح المتصفح على الرابط التالي http://localhost/ ومن ثم البحث عن الحزمة المطلوبة واختيارها كما هي موضحة في الشكل (٥,٢).



الشكل(٥,٣) عملية اختيار الحزمة من اجل تنزيل جملة

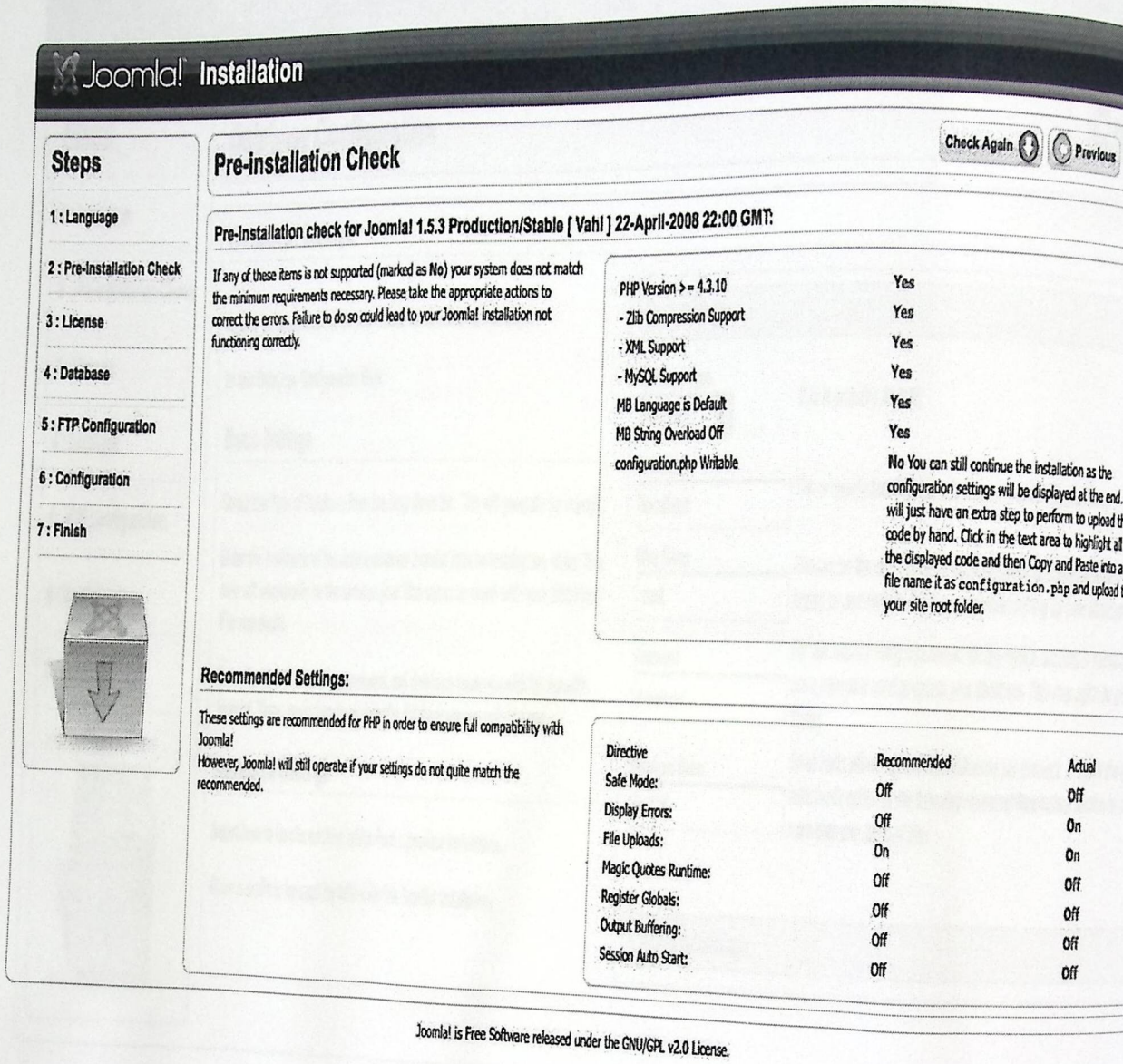
٣. البدأ بتنزيل الحزمة كما يلي:

- اختيار لغة المستخدم وذلك حتى تظهر له كلغة افتراضية عند دخوله لوحة التحكم او تصفح الموقع بشكل اعتيادي.



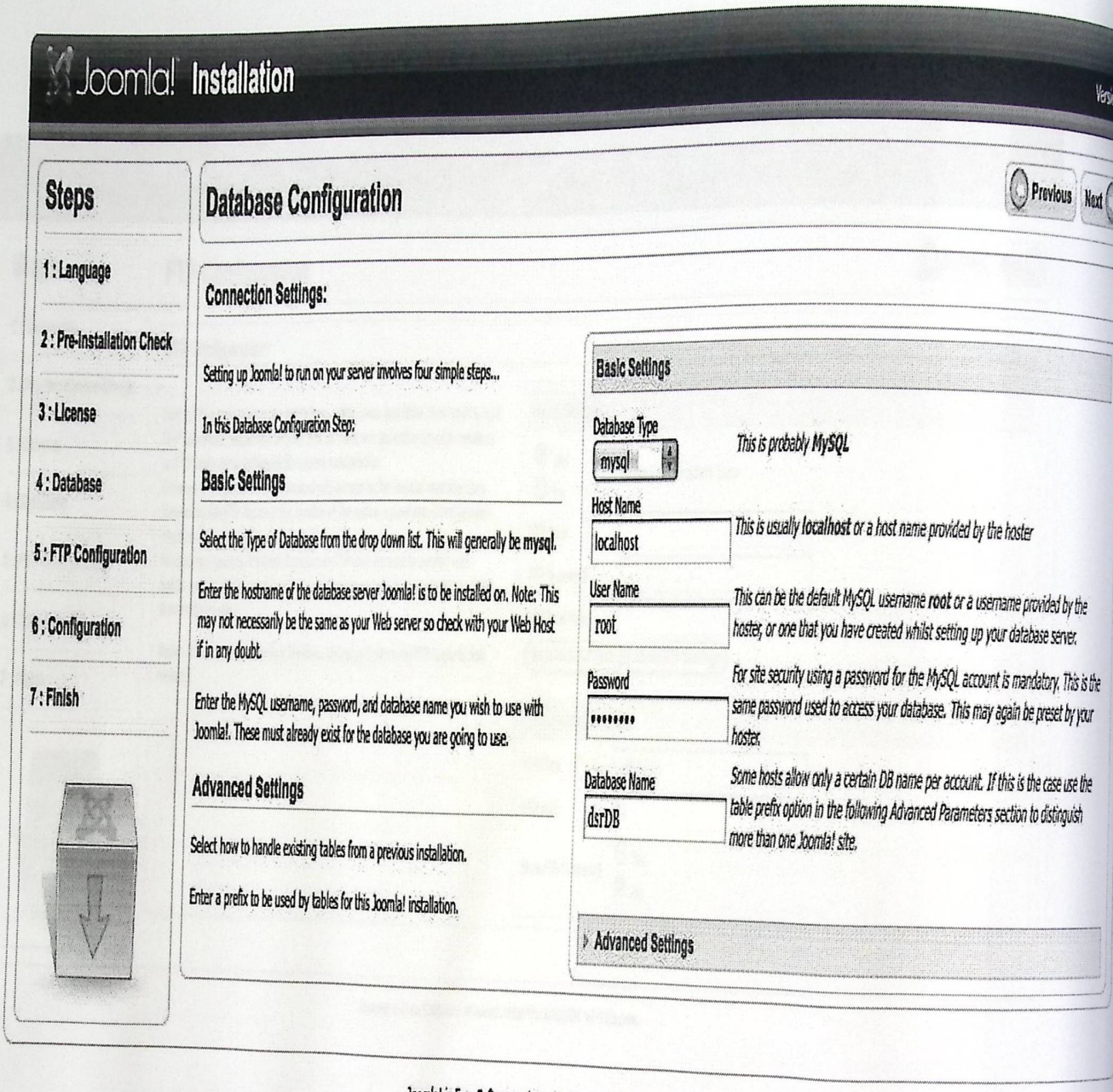
الشكل(٥,٤) شاشة اختيار لغة المستخدم

- فحص توفر العناصر الخاصة بجوملا بالاضافة الى ارشادات حول كيفية تكوين جـوملا خاصـة بـك بالاضافة الى قارة ترخيص جوملا وبعض المعلومات الاخرى.



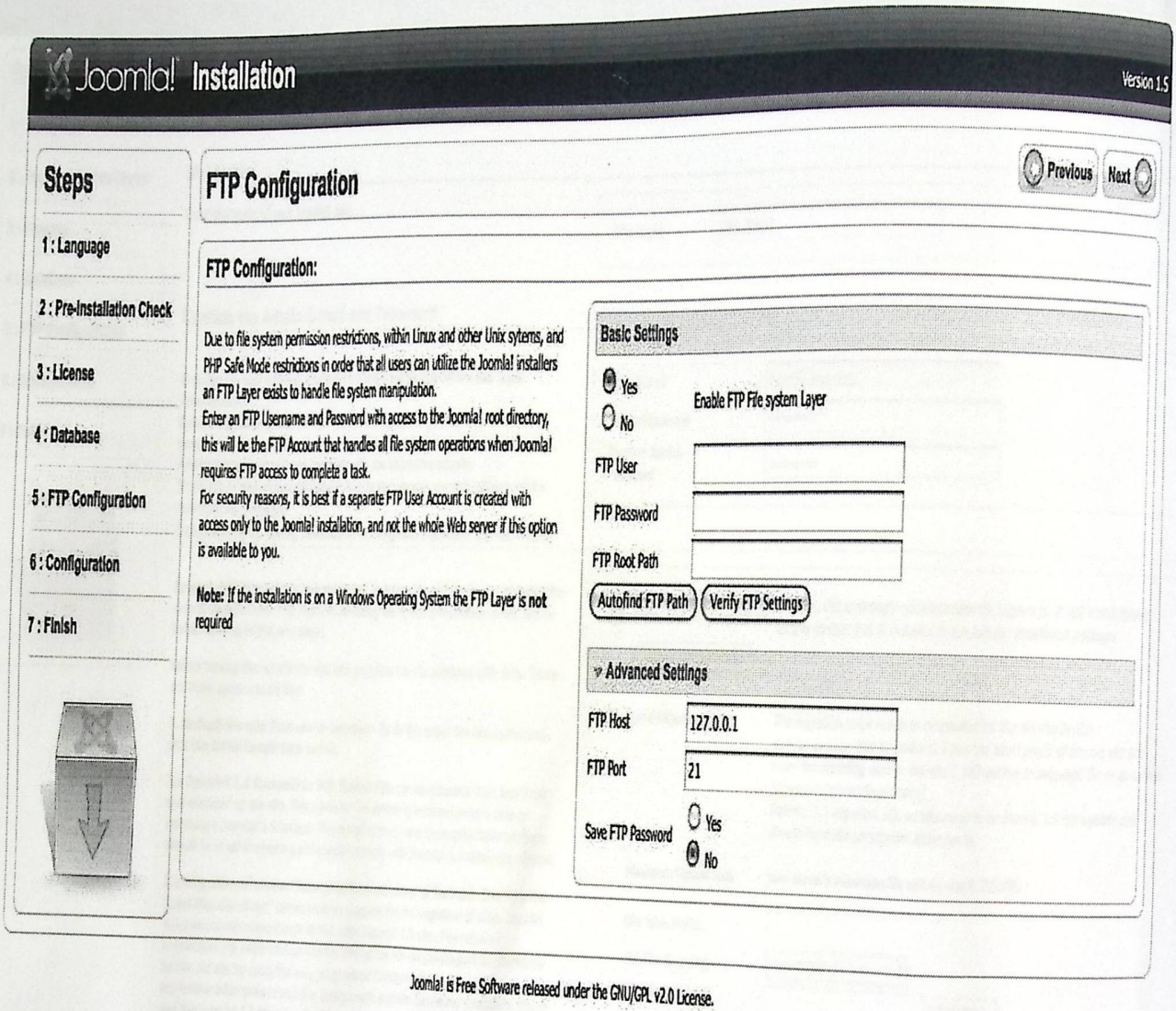
الشكل(٥,٥) شاشة فحص توفر العناصر.

- إعداد الاتصال قاعدة البيانات



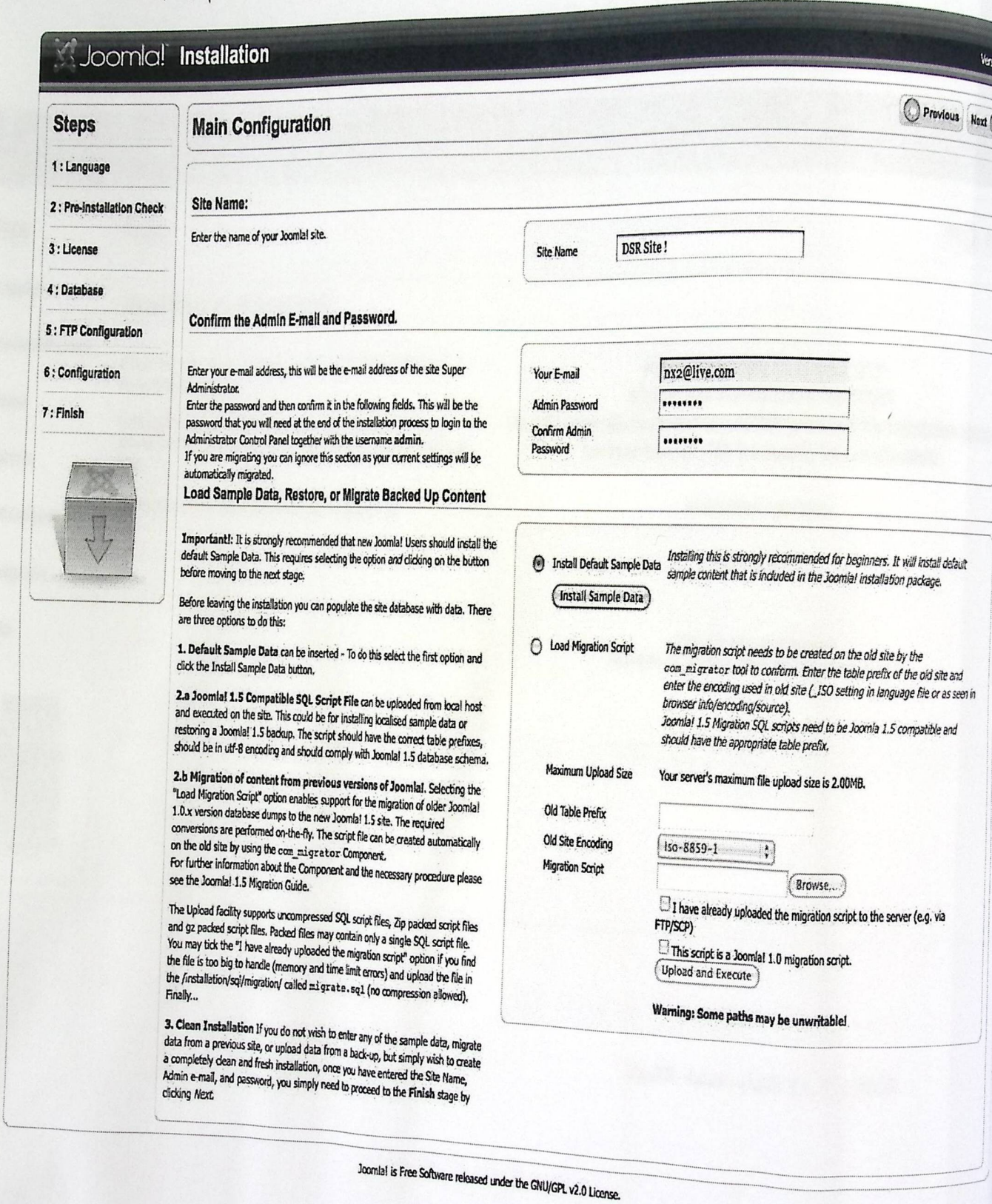
الشكل(٥,٦) اعدادات الاتصال بقاعدة البيانات.

- إعداد الحساب الذي سيتم الحصول على FTP نقل الملفات .إذا لم يكن لديك حسابftp لنقل الملفات أو مجموعة ، يترك فارغاً



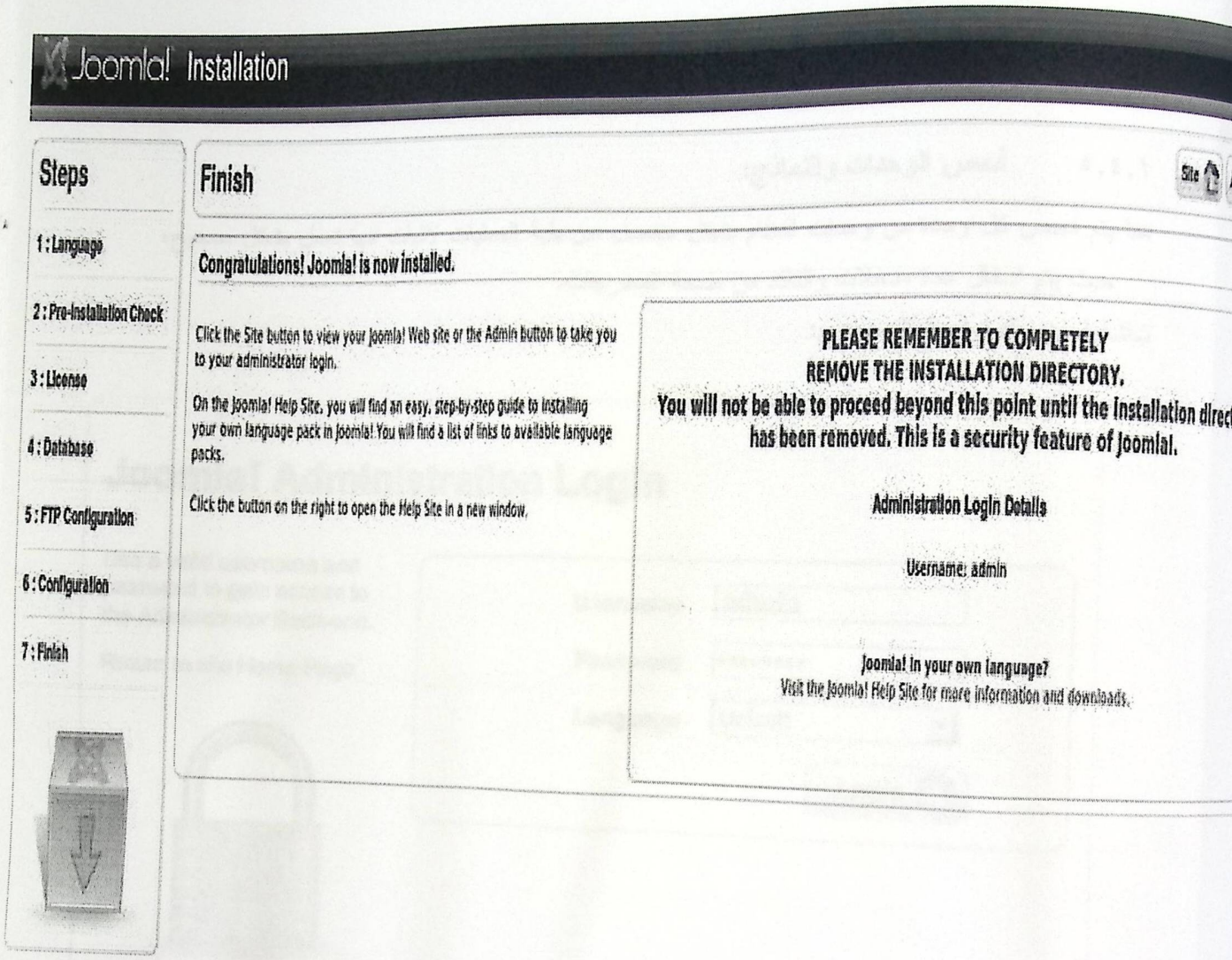
الشكل(٥,٧) اعدادات FTP

- يتم وضع الايميل وكلمة المرور لمستخدم الادمن حتى يتمكن من الدخول على لوحة التحكم فيما بعد.



الشكل(٥,٨) الاعدادات الاساسية للبيئة

- انتهاء عملية التثبيت بنجاح . بالاضافة الى انه يتم التنبيه على امر مهم حتى تعمل بيئة جوملا بشكل صحيح وهو القيام بحذف مجلد installation الموجود في حزمة جوملا حتى لايتم الدخول على صفحة التثبيت فيما بعد. ايضا من الزاوية اليمنى يتم اختيار اما لوحة التحكم او الانتقال الى الفصحة الرئيسية ولكن هنا لا توجد بيانات بالصفحة الرئيسية لذا نختار <admin.



الشكل (٥,٩) انتهاء عملية التثبيت

٥,٤ فحص النظام:

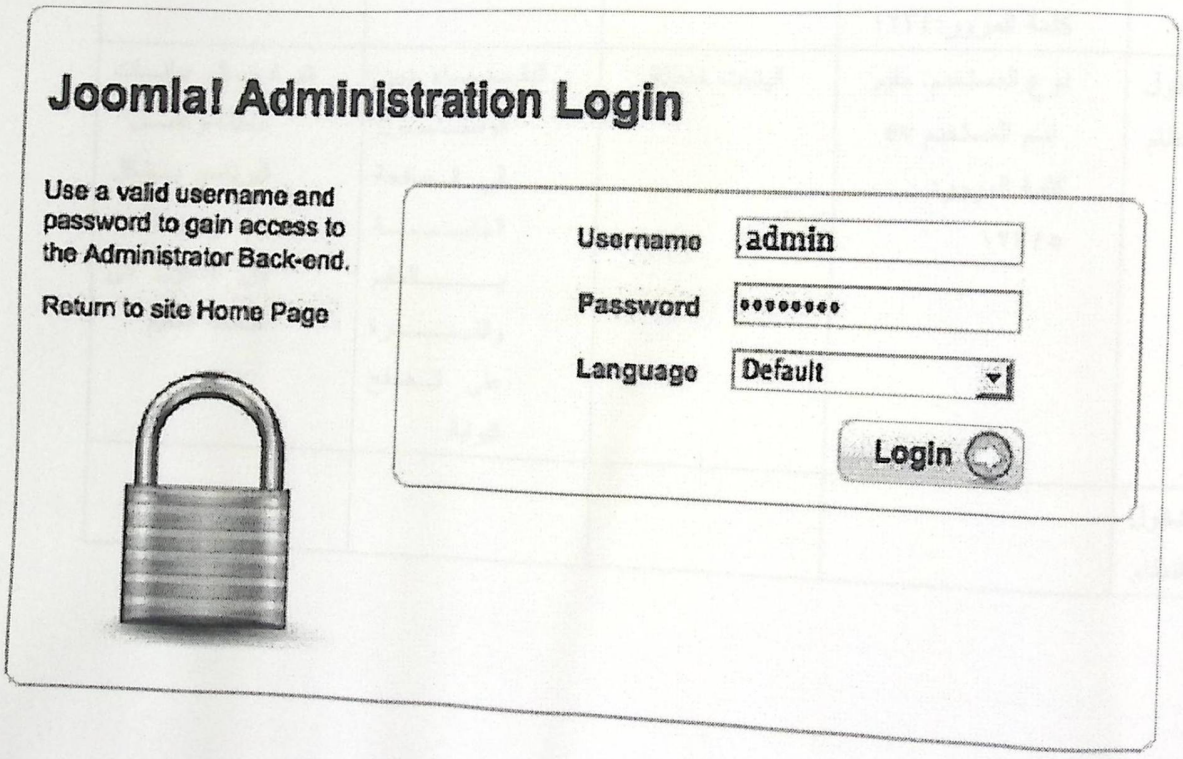
في هذا الجزء سنتناول مراحل عملية الفحص الاتية:

- فحص الوحدات والنماذج
- فحص التكامل.
- فحص النظام.
- فحص قبول النظام

٥,٤,١ فحص الوحدات والنماذج:

هنا يتم فحص كل وحدة من وحدات النظام بشكل منفصل عن بقية العمليات لاثبات انها تعمل بشكل صحيح، حيث يتم ادخال عدة مدخلات والتاكد من صحة المخرجات.

شاشة فحص الدخول بشكل صحيح:



الشكل(٥,١٠) شاشة فحص الدخول بشكل صحيح:

يوضح الجدول التالي نتيجة فحص تسجيل الدخول الى النظام:

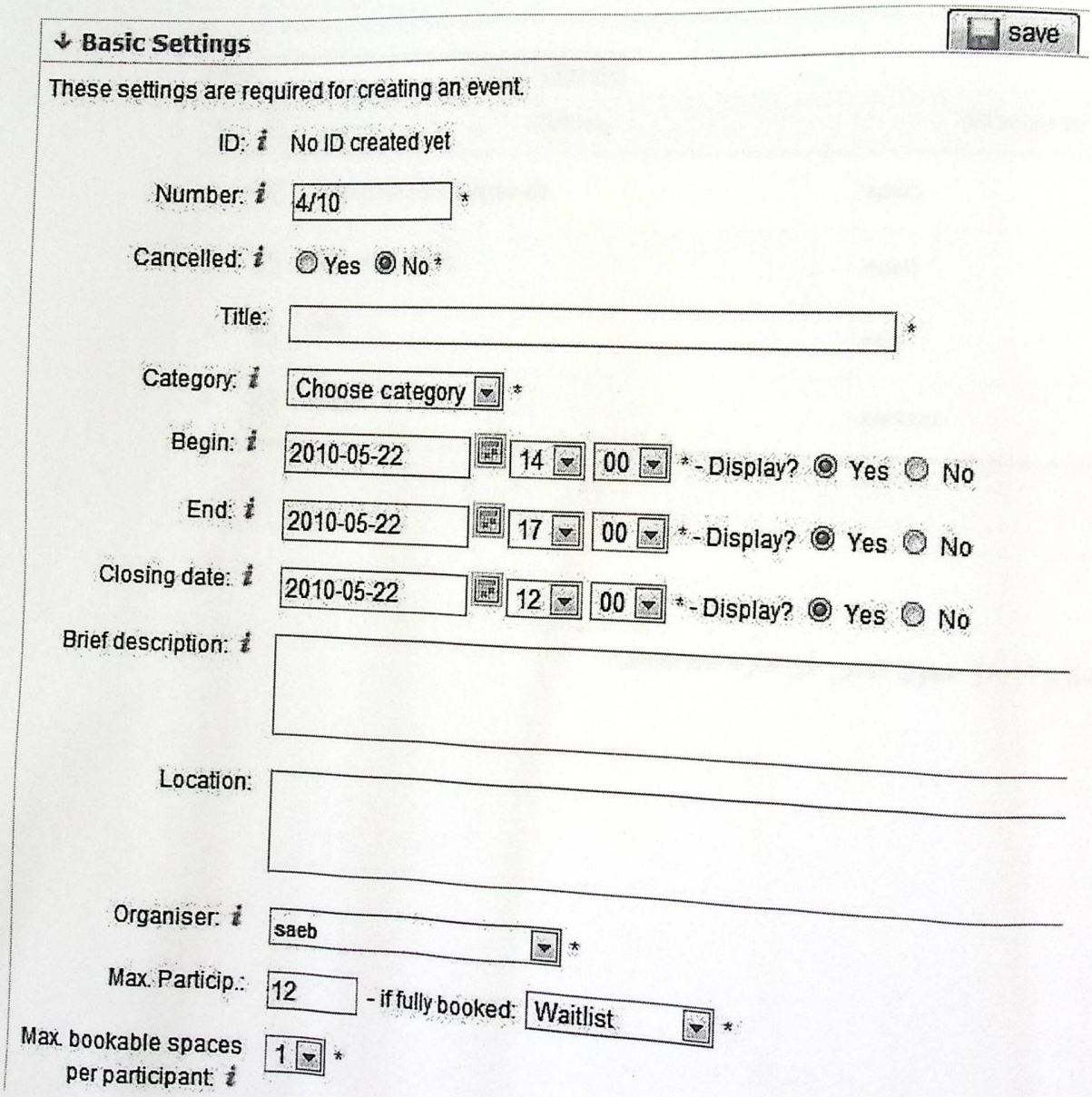
الحالة	القيمة المدخلة	النتيجة المتوقعة	النتيجة الفعلية	التعليق
حالة الدخول الى النظام	نوع المستخدم:مسؤول اسم المستخدم:admin كلمة المرور:١٢٣	اليانات صحيحية	صفحة مسؤول النظام	تم ادخال البيانات الصحيحة
حالة الدخول الى النظام	نوع المستخدم باحث اسم المستخدم:res كلمة المرور:١٢٣٤	اليانات صحيحية	صفحة الباحث	تم ادخال البيانات الصحيحة
حالة الدخول الى النظام	نوع المستخدم: مقيم اسم المستخدم ev كلمة المرور: ١٢٣٤٥	اليانات خاطئة	البقاء دون الوصول الى الصفحة الخاصة بالمقيم والقدرة على تصفح البوابة	تم ادخال بيانات خاطئة،وعمل البرنامج بشكل صحيح ومنعه من الدخول الى صفحة المقيم
حالة الدخول الى النظام				

جدول(٥,١) نتيجة فحص تسجيل الدخول الى النظام

٥,٤,٢ فحص تكامل النظام:

في هذا القسم يتم فحص التكامل لمكونات النظام المختلفة وذلك بفحص التفاعل بين هذه المكونات او الاجزاء، ومن الامثلة على هذه الاجزاء التي تم فحص التكامل بينها.

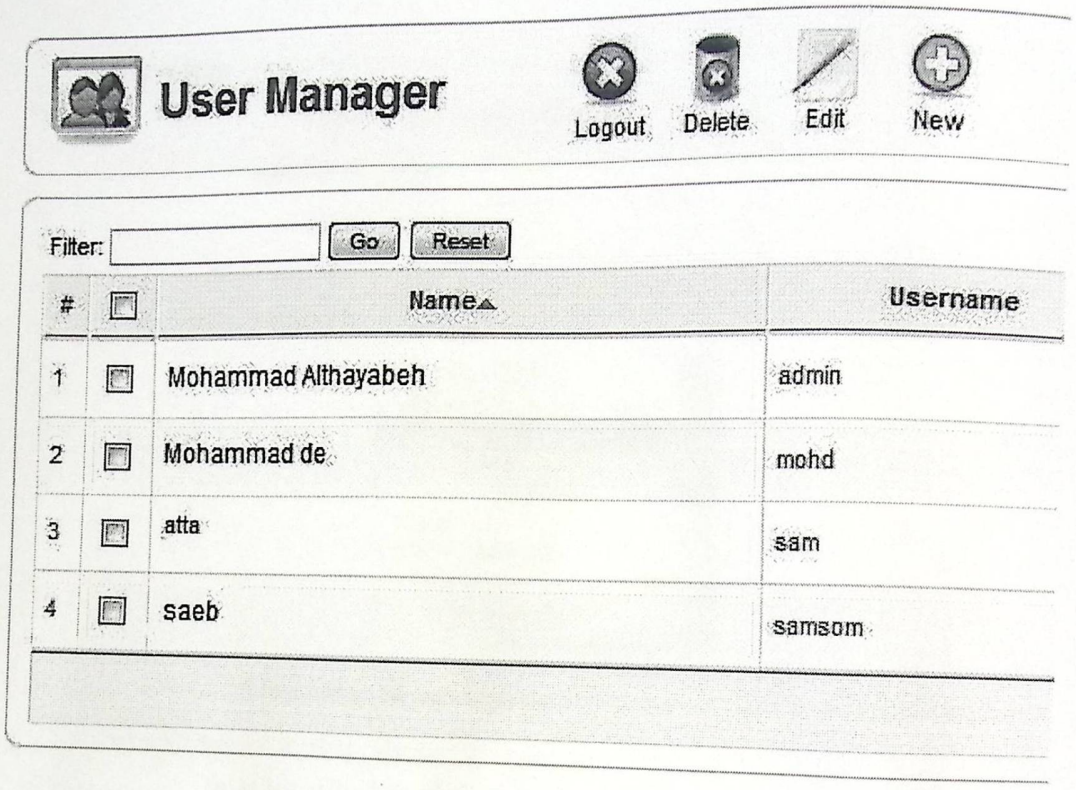
- فحص اضافة حدث من قبل مسؤول النظام.



الشكل(٥,١١) فحص نموذج اضافة حث جديد.

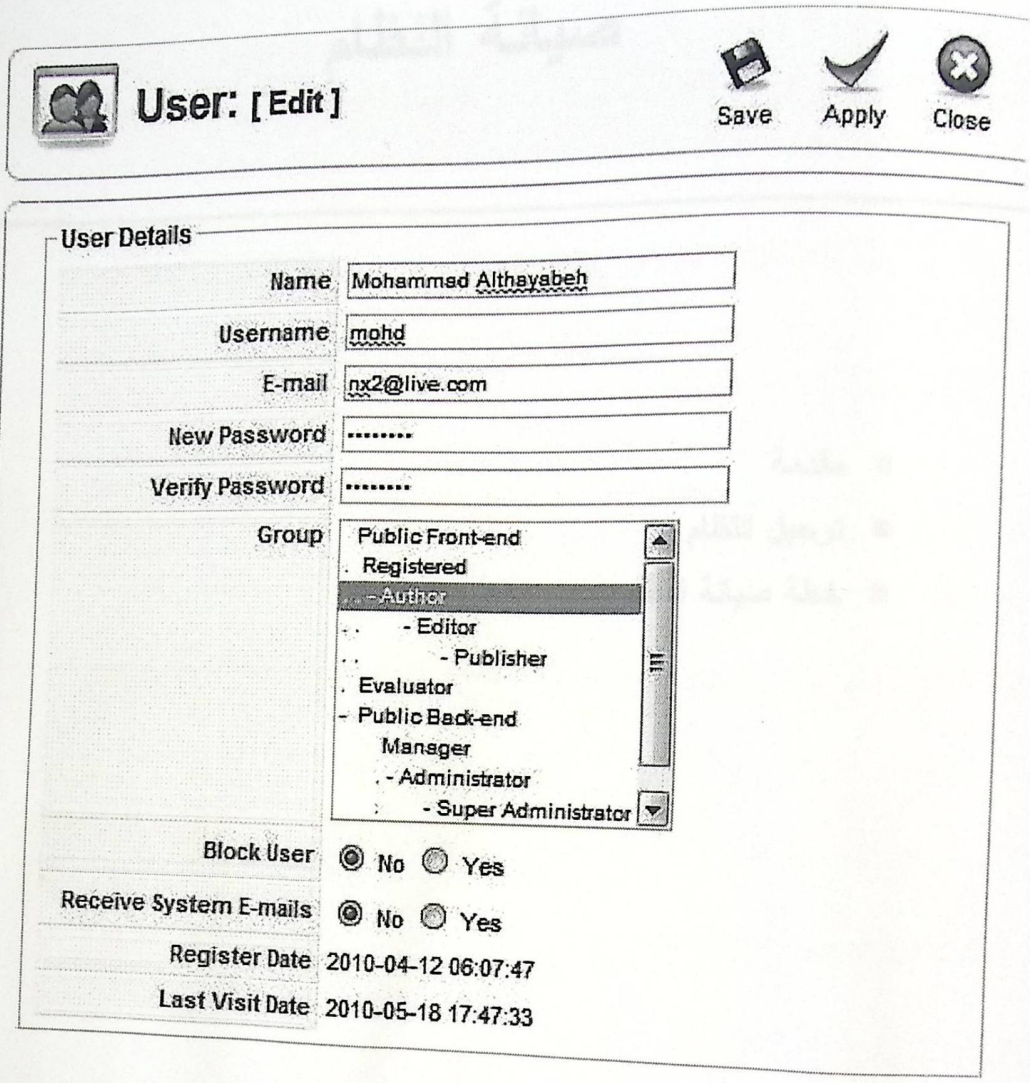
٥,٤,٣ فحص قبول النظام:

في هذه المرحلة نقوم بالتحقق من امكانية تلبية المتطلبات التي ذكرناها في الفصل الثالث، سناخذ دخول المدير وعرض المستخدمين ومن ثم التعديل على حساباتهم كمثال على قبول النظام.



الشكل(٥,١٢) دخول المدير الى ادارة المستخدمين.

بعد دخول المدير الى الى حسابات المستخدمين يتمكن المدير من التعديل على حساب احد المستخدمين.



الشكل(٥,١٣) فحص تعديل المدير على حساب المستخدمين.

الفصل السادس

صيانة النظام

- مقدمة
- ترحيل النظام
- خطة صيانة النظام

٦,١ المقدمة:

تمثل مرحله صيانه النظام مرحله أخيره من دوره حياة النظام التي يتم من خلالها عمل صيانه كامله للنظام بحيث يتم تعديل اصلاح النظام بما يتناسب مع متطلبات بيئة النظام وفي هذه المرحلة يصبح النظام جاهزا للعمل في البيئة الحقيقية،وهناك عدة أمور يجب مراعاتها لتهيئة البيئة بشكل يلائم النظام لتفادي بعض المشاكل التي يمكن حدوثها أثناء النقل ، سيتم في هذا الفصل توضيح عمل ترحيل وعرض خطة مقترحة لصيانة النظام.

٦,٢ ترحيل النظام:

حتى يقوم النظام بأداء وظائفه بالكفاءة والفعالية المطلوبة،يجب اعداد بيئة النظام وذلك لدعم وتزويد الجهة المعنية بتنفيذ النظام بالحد الأدنى من المتطلبات التشغيلية بحيث الــتأكد أنها تعمل بشكل فعال وسليم ومن ثم اعتماد النظام الجديد وتشغيله. وقد تم اعداد النظام المحلي باستخدام الحاسوب الشخصي على اعتباره انه خادم للنظام

بالاضافة الى انه تم استخدام خادم الجامعة. وفق الاعدادات التالية في ملف Configuration.php:

6.2.1 الخادم المحلي(localhost):

(اعدادات الملف بشكل كامل- الملحقات)

توضيح الاعدادات الخاصة بقاعدة البيانات:

المتغير	الوظيفة
$dbtype	وهنا تم mySQLيخزن نوع النظام الذي استخدم لبناء قاعدة البيانات استخدام
$host	الخادم المستخدم لاستضافة الموقع وهنا يكون Localhostلاننا نستخدم نفس الخادم الذي يحمل النظام(النظام وقاعدة اليانات على نفس الخادم)
$user	اسم المستخدم على قاعدة البيانات وهذه الاعدادات تكون في نظام بناء قاعدة البيانات لاغراض الامن والتحقق
$password	كلمة المرور الخاصة بمستخدم قاعدة البيانات.
$db	اسم قاعدة البيانات المستخدمة وذلك لوجود اكثر من قاعدة بيانات بنظام mySQL تستخدم لاغراض اخرى.

جدول(6-1)وصف المتغيرات الخاصة بقاعدة البيانات

توضيح الاعدادات الخاصة ب SMTP Server

تم اعتماد الخادم الخاص بجامعة بوليتكنك فلسطين لتوفر حساب البريد الالكتروني الذي حصل عليه فريق العمل بشكل مؤقت حتى يتم استخدامه في اتمام المشروع وهذه الاعدادات تساعد في الاستعمالات التاليه المتوفره بالنظام وهي :* ارسال رسائل لمجموعة او اكثر من المشاركين عبر النظام الى البريد الاكتروني الخاص بهم.

*ارسال نسخة من الرسالة التي تكتب بصفحة "اتصل بنا" الى بريد المستخدم في حال تم اختيار ارسال نسخة بريدي الخاص ، وبالتالي فانه يتم ارسالها بعنوان الايميل الخاص بالموقع.

*ارسال نسخة الاحتياطية من قاعدة البيانات الى البريد الخاص بمسؤول النظام وذلك لتوفر ميزة Automatic backup عن طريق استخدام نظام Lazybackup2

والبريد الالكتروني الذي تم استخادمه هو(dsrsite@ppu.edu) هذه الاعدادات لا تتأثر بمكان النظام الحالي سواء كانت على localhost او على خادم الجامعة. في الجدول التالي يتم توضيح المتغيرات الخاصة بذلك:

المتغير	الوظيفة
$mailer	نوع الخادم الخاص بارسال الرسائل وهنا تم استخدامSMTP Server
$mailfrom	هنا يتم وضع البريد الالكتروني الذي سيظهر لدى المستقبل . بعبارة اخرى هي البريد الخاص بالمرسل.
$fromname	اسم المرسل وهي تظهر مجاورة لبريد المرسل وهنا تم استخدام Deanship of Research
$smtpuser	يتم وضع اسم المستخدم للدخول على الخادم وهنا بجامعة بوليتكنك فلسطين يستخدم البريد الخاص بذلك.
$smtppass	كلمة المرور الخاصة بالدخول على البريد الالكتروني.
$smtphost	الخادم المضيف لهذه الخدمة وهنا تم وضع الخادم الخاص بالجامعة وهو mail.ppu.edu

جدول(6-٢)وصف المتغيرات الخاصة بخادم SMTP

توضيح بعض الاعدادات الاخرى التي تم الاستفادة منها بشكل مباشر:

المتغير	الوظيفة
$lifetime	فترة الخاصة بانتهاء ال(session) لتخفيف الضغط على النظام وهنا تم وضع فتره زمنية وهي ١٥ دقيقه وبعدها يتم فصل الاتصال مع المستخدم .
$sitename	اسم الموقع ليظهر في عدة مجالات.
$offline_message	خاصية اخرى في نظام joomla انه يمكن الغاء الوصول الى الموقع واعطاء المستخدمين رسالة خاصة وهي مخزنة بهذا المتغير.

جدول(6-٣)وصف المتغيرات الاخرى في ملف الاعدادات

٦,٢,٢ خادم الجامعة (ppu server):

بعض الاعدادات تبقى كما هي وبعضها تتغير لتتم الموافقه مع البيئة الجديده:

(اعدادات الملف بشكل كامل- الملحقات)

٦,٣تطبيق النظام:

يهدف إنتاج هذا النظام إلى تطبيقه والعمل عليه كنظام أساسي خاصبعمادة البحث العلمي في جامعة بوليتكنك فلسطين ، وبعد الانتهاء من تطوير النظام وفحصه سينقل إلى بيئته المطلوبة ،ومن ثم العمل عليه وتجهيزه ليخدم المتطلبات المرجوة منه .

٦,٤خطة صيانة النظام

عند تشغيل النظام في البيئة الحقيقية يكون هناك احتمالية بفشل النظام أو حدوث أخطاء معينة يجب تفاديها ، لذلك لابد من وضع خطة مقترحة لصيانة النظام تحتوي على إجراءات معينة لمنع حدوث أخطاء ، منها :

٦,٤,١ صيانة (MYSQL)

تعتبر قاعدة بيانات النظام هي العنصر الأساسي في هذا النظام ، والتي تحتوي على الجداول الخاصة بالنظام ونظراً إلى أهمية المعلومات الموجودة في قاعدة البيانات نحتاج إلى المحافظة على سرية المعلومات وذلك

بعد MYSQLبإعطاء كل مستخدم للنظام كلمة مرور فمن خلالها وضمن صلاحياته يتم الوصول إلى ال التحقق من بيانات الدخول إلى النظام

٦,٤,٢النسخ الإحتياطية(Back Up) :

يجب عمل نسخ إحتياطية من النظام كاملا وقاعدة بياناته وتخزينها على وسائط تخزين خارج الجهاز الذي تم تطوير النظام عليه، كما يجب تخزين أي تعديلات تتم على النظام خوفا من حدوث أي خلل يسبب ضياعها. وهنا فانه يوجد امكانية لاخذ نسخة احتياطية للنظام لمرة واحدة وبعدها يتم اخذ نسخ احتياطيقة لقاعدة البيانات وذلك للحفاظ على البيانات والمعلومات التي تم تعديلها ، ويتم ذلك بطريقتين : بشكل يدوي والأخرى بشكل اتوماتيكي.

بشكل يدوي(manual):

يتم ذلك عن طريق الخطوات التالية :

١- الدخول الى صفحة Phpmyadmin

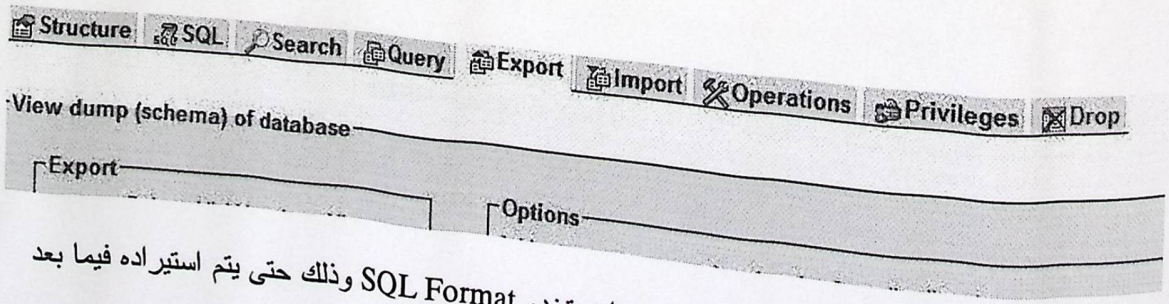
On localhost: http://localhost/phpmyadmin

On ppu server: http://staff.ppu.edu/phpmyadmin

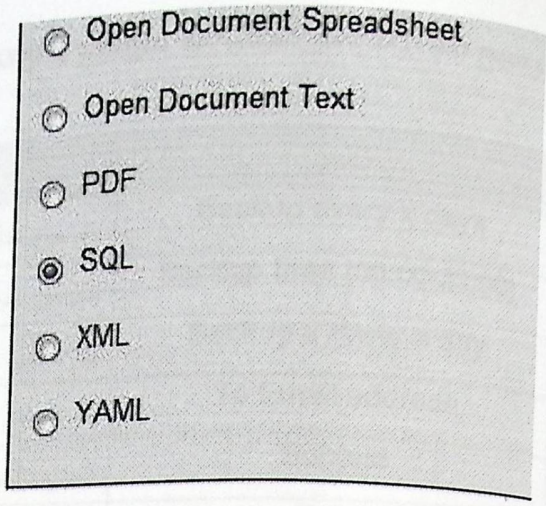
2- بعدها يتم وضع اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بالدخول على قاعدة البيانات كما تم ذكره سابقا.

3- يتم اختيار قاعدة البيانات المطلوبة والخاصة بالنظام ومن ثم الضغط على كلمة"Export"

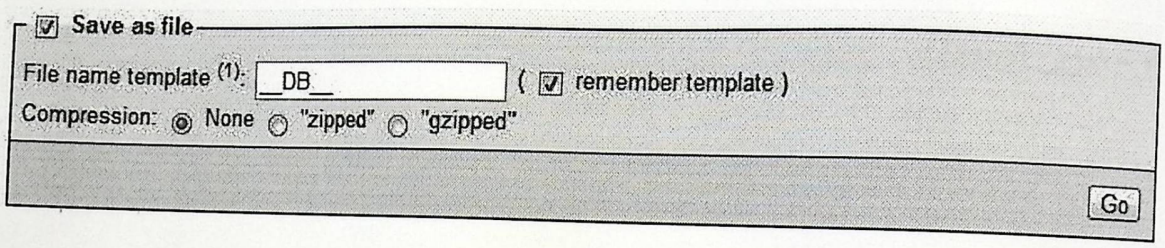
في حالة كانت اللغة المستخدمة انجليزية او كلمة "تصدير" في حال كانت اللغة عربية كما في الشكل التالي:



٤- يتم اختيار نوع الملف الذي سيتم تصديره وهنا نستخدم SQL Format وذلك حتى يتم استيراده فيما بعد حال حدوث خلل لقاعدة البيانات الحالية . كما بالشكل التالي:



٥- اختيار المكان المراد تخزين النسخة الاحتياطية فيه وذلك بمجرد اختيار Save as file ومن ثم الضغط على GO وبالتالي فانه يتم فتح مستعرض لاختيار المكان كما بالشكل التالي:

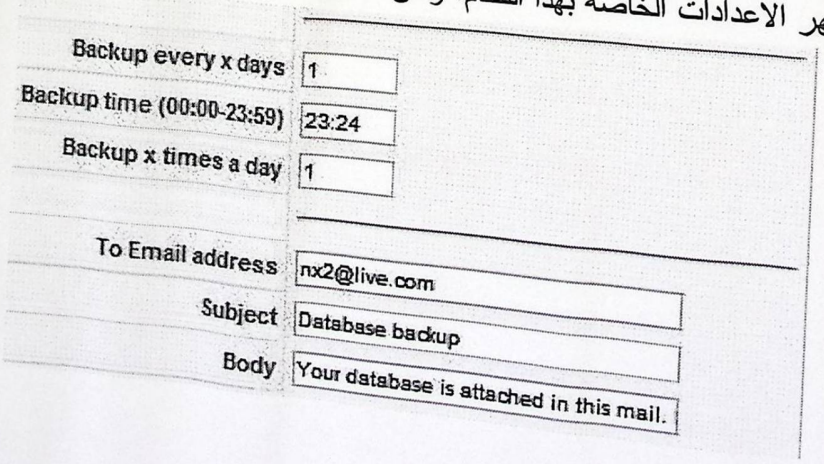


بشكل تلقائي(automatic backup):

ويتم ذلك عن طريق استخدام نظام lazybackup 2 plug-in وفق الخطوات التالية:

١ - يجب الدخول على الصفحة الخاصة بمسؤول النظام وبعد ذلك يتم اتباع التسلسل التالي للوصول الى ال plugin المطلوبة من خلال القوائم المنسدلة : Extensions-> Plugin Manager->Lazybackup 2

٢ - بعد ذلك تظهر الاعدادات الخاصة بهذا النظام، ولكن ما يهمنا بها هي الاعدادات كما في الشكل التالي:



توضيح اهم الاعدادات الخاصة ب lazybackup 2 plugin:

الحقل	المهمة
Backup every x days	يتم من خلالها تحديد الفترة اللازمة لعمل نسخة احتياطية بالايام.
Backup time (00:00-23:59)	يتم من خلالها تحديد وقت عمل النسخة الاحتياطية .
Backup x times a day	يتم تحديد عدد مرات اخذ النسخة وارسالها عبر الايميل باليوم الواحد.
To Email address	يتم تحديد الايميل الذي سيتم ارسال النسخة الاحتياطية اليه.
Subject	تحديد الموضول للمستقبل(البريد الالكتروني المستقبل).
Body	مضمون الرسالة التي تحتوي على النسخة الاحتياطية.

جدول(6-٤)وصف اعدادات الخاصة بالنسخ الاحتياطية

٣ – تخزين الاعدادات.

الفصل السابع

النتائج والتوصيات

- المقدمة
- النتائج
- التوصيات.

٨,١ المقدمة:

بعد وصول فريق البحث إلى المرحلة النهائية من بناء نظام البوابة الكترونية لعمادة البحث العلمي في جامعة بوليتكنك فلسطين، استطاع تحقيق و إنجاز الأهداف الرئيسية التي قامت عليها فكرة تحسين أداء النظام الحالي، من حيث:

٨,٢ النتائج:

١. بناء نظام البوابة الالكترونية لعمادة البحث في جامعة بوليتكنك فلسطن بحيث توفر الوقت والجهد على مستخدمي البوابة متوافقة مع نظام جامعة بوليتكنك فلسطين.
٢. تمكين العمادة من ادراة مواردها بشكل افضل بما تقوم به البوابة الحالية.
٣. زيادة سرعة التفاعل وخاصة في عملية تقديم الطلبات وتوثيق ناتج علمي.
٤. توفير الوقت والجهد في عملية التقيم للطلب المقدم.
٥. ترحيل النظام ودمجه على خادم الجامعة بحيث يكون جاهز للاستخدام.

٨,٣ التوصيات:

١. ان يتم اعتماد هذا النظام بالتوافق وتطبيقه مع نظام الجامعة.
٢. ان يتم استكمال العمل في هذا المشروع لضم كافة الوحدات البحثية لعمادة البحث العلمي.
٣. ان يتم استخدام النظام بعد تطبيقه بايدي ذات خبرة بمجال ادارة المحتوى باستخدام joomla.

الملحقات

١. ماهي Joomla ؟

هي نظام لادارة المحتوى(CMS)والتي تمكنك من بناء المواقع على شبكة الإنترنت وتطبيقات انترنت قوية في العديد من الجوانب ، ايضا توفر سهولة بالاستخدام، ايضا تتميز بانها (open source) وهي متاحة بحرية للجميع.

٢. ماهي Content Management System(CMS)؟

نظام إدارة المحتوى هو برنامج يتتبع كل قطعة من المحتوى على موقع الويب الخاص بالمستخدم ، مثلا انشاء مكتبة الكترونية فانه يتتبع الكتب ومصادرها بسهولة. يمكن أن يكون المحتوى نص بسيط او صورة او ملف موسيقي او مقطع فيديو او أي مستندات اخرى. والميزة الرئيسية لاستخدام نظام الإدارة المحتوى هو أنه يتطلب تقريبا أي مهارة أو معرفة الفنية لإدارتها ولا تتطلب خبرة طويلة في هذا المجال.

٣. اهم التطبيقات العملية باستخدام Joomla:

يتم استخدام joomal في العديد من تطبيقات الويب مثل :

Online magazines, newspapers, and publications
E-commerce and online reservations
Community-based portals
School and church Web sites
Personal or family homepages

٤. استخدام Joomla برمجيا:

العديد من الشركات والمنظمات تحتاج متطلبات تتجاوز ما هو متوفر في حزمة Joomla الأساسية. لهذه الحالات تم تطوير Joomla بشكل قوي يجعل من السهل للمطورين لإنشاء إضافات متطورة قادرة على توسيع مجالات استخدام Joomla في اتجاهات غير محدودة تقريبا . وهذا ما حدث لموقع عمادة البحث العلمي حيث تم توسيع البرمجة لتخدم مجالات اخرى مثل بناء الطلبات الخاصة بمقدمين البحوث.

ايضا تعتمد Joomla في بنائها على استخدام MYSQL وال PHP مما يجعلها قوية البناء ومفتوحة المصدر للجميع .

٥. ملف ال configuration.php عند استخدام الخادم المحلي(localhost):

```
<?php
class JConfig {
        var $offline = '0';
        var $editor = 'tinymce';
        var $list_limit = '20';
        var $helpurl = 'http://help.joomla.org';
        var $debug = '0';
        var $debug_lang = '0';
        var $sef = '0';
        var $sef_rewrite = '0';
        var $sef_suffix = '0';
        var $feed_limit = '10';
        var $feed_email = 'author';
        var $secret = 'M0ZXxgw7rZndY8y7';
        var $gzip = '0';
        var $error_reporting = '-1';
        var $xmlrpc_server = '0';
        var $log_path = 'C:\\wamp\\www\\Joomla5\\logs';
        var $tmp_path = 'C:\\wamp\\www\\Joomla5\\tmp';
        var $live_site = '';
        var $force_ssl = '0';
        var $offset = '2';
        var $caching = '0';
        var $cachetime = '15';
        var $cache_handler = 'file';
        var $memcache_settings = array();
        var $ftp_enable = '0';
        var $ftp_host = '127.0.0.1';
```

```
var $ftp_port = '21';
var $ftp_user = '';
var $ftp_pass = '';
var $ftp_root = '';
var $dbtype = 'mysql';
var $host = 'localhost';
var $user = 'root';
var $password="123456";
var $db = 'myDB';
var $dbprefix = 'jos_';
var $mailer = 'smtp';
var $mailfrom = 'dsrsite@ppu.edu';
var $fromname = 'Deanship of Research';
var $smtpuser = 'dsrsite@ppu.edu';
var $smtppass = 'dsr2010';
var $smtphost = 'mail.ppu.edu';
var $MetaAuthor = '1';
var $MetaTitle = '1';
var $lifetime = '15';
var $session_handler = 'database';
var $sitename = 'Deanship of Research';
var $MetaDesc = 'Joomla! - the dynamic portal engine and content management system';
var $MetaKeys = 'joomla, Joomla';
var $offline_message = 'Welcome to DGSSR! This site is down for maintenance. Please check back again soon.';
}
?>
```

٦. ملف ال configuration.php عند استخدام خادم الجامعة (ppu server):

```
<?php
class JConfig {
        var $offline = '0';
        var $editor = 'tinymce';
        var $list_limit = '20';
        var $helpurl = 'http://help.joomla.org';
        var $debug = '0';
        var $debug_lang = '0';
        var $sef = '0';
        var $sef_rewrite = '0';
        var $sef_suffix = '0';
        var $feed_limit = '10';
        var $feed_email = 'author';
        var $secret = 'M0ZXxgw7rZndY8y7';
        var $gzip = '0';
        var $error_reporting = '-1';
        var $xmlrpc_server = '0';
        var $log_path = 'C:\\wamp\\www\\Joomla5\\logs';
        var $tmp_path = 'C:\\wamp\\www\\Joomla5\\tmp';
        var $live_site = '';
        var $force_ssl = '0';
        var $offset = '2';
        var $caching = '0';
        var $cachetime = '15';
        var $cache_handler = 'file';
        var $memcache_settings = array();
        var $ftp_enable = '0';
        var $ftp_host = '127.0.0.1';
```

```
var $ftp_port = '21';
var $ftp_user = '';
var $ftp_pass = '';
var $ftp_root = '';
var $dbtype = 'mysql';
var $host = 'localhost'; //لم يتم التغيير لان قاعدة البيانات والنظام على نفس الخادم
var $user = 'dsrsite'; //اسم المستخدم الذي تم منحه لفريق العمل
var $password="dsr2010"; // كلمة المرور على قاعدة البيانات
var $db = 'dsrsite'; // اسم قاعدة البيانات التي تم منحها
var $dbprefix = 'jos_';
var $mailer = 'smtp'; // لن يتم التغيير في الاعدادات
var $mailfrom = 'dsrsite@ppu.edu';
var $fromname = 'Deanship of Research';
var $smtpuser = 'dsrsite@ppu.edu';
var $smtppass = 'dsr2010';
var $smtphost = 'mail.ppu.edu';
var $MetaAuthor = '1';
var $MetaTitle = '1';
var $lifetime = '15';
var $session_handler = 'database';
var $sitename = 'Deanship of Research';
var $MetaDesc = 'Joomla! - the dynamic portal engine and content management system';
var $MetaKeys = 'joomla, Joomla';
var $offline_message = 'Welcome to DGSSR! This site is down for maintenance. Please
check back again soon.';
}
?>
```

٧. العناصر والبرامج المساعدة التي تم استخدامها:

تم استخدام بعض الانظمة والبرامج المساعدة التي تم دمجها بالنظام وكانت جميعها تشترط ان تكون الحزمة الخاصة ب Joomla هي Joomla 1.5.

Components :

الاسم	ExposePrive 4.6.3 Alpha3c
المصدر	http://jomlacode.org
الوظيفة	هو نظام يوفر البوم صور ومقاطع فيديو للنظام بطريقة متطورة.
الترخيص	مجاني
ملاحظات	يحتاج كلمة مرور للوصول اليه وهي بشكل افتراضي manager

الاسم	Joom!Fish Version V2.0.3
المصدر	http://www.joomfish.net
الوظيفة	نظام يساعد في ترجمة المحتوى الى اللغة العربية
الترخيص	مجاني

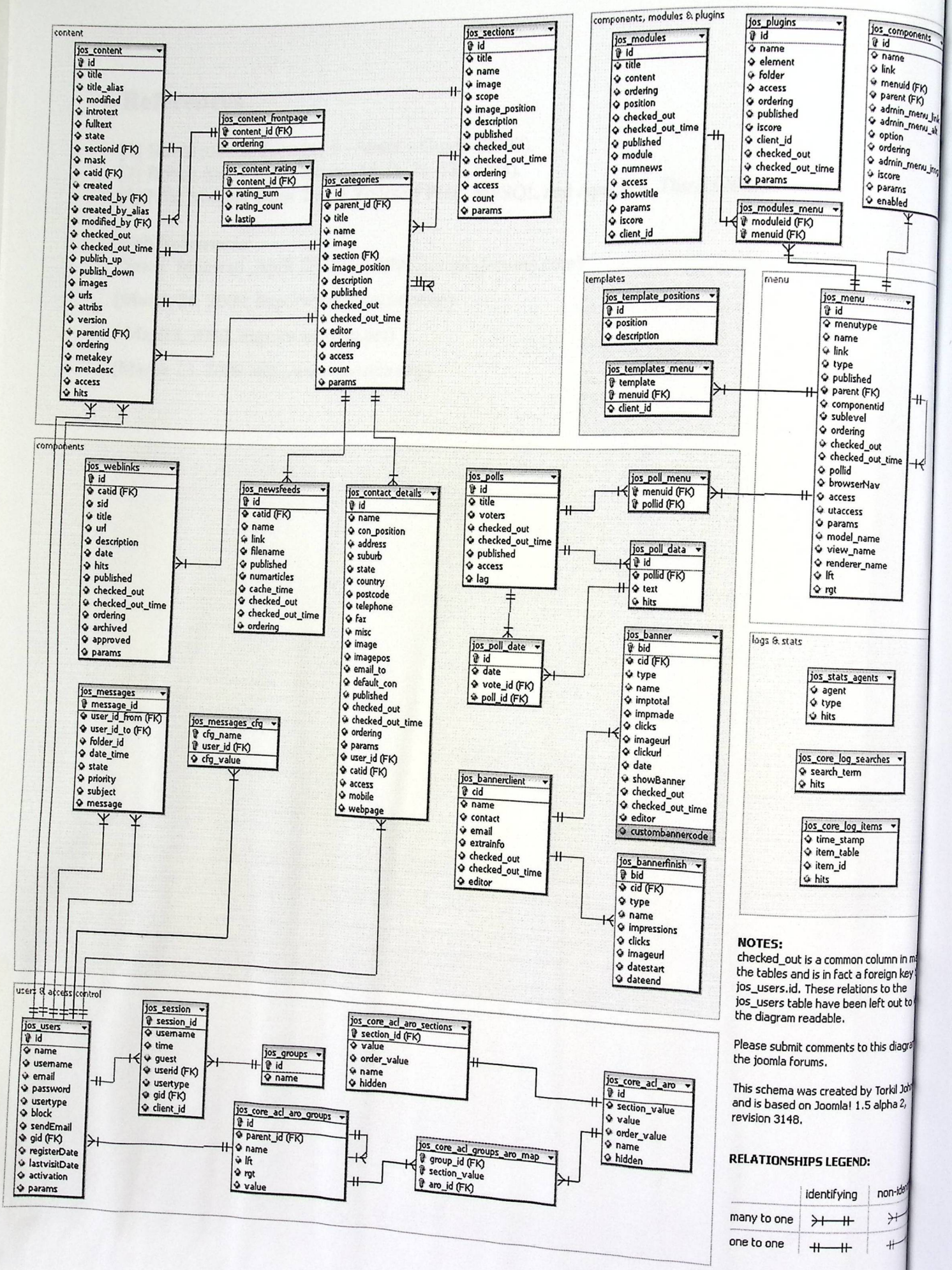
الاسم	Seminar v1.3.0
المصدر	http://jomlacode.org
الوظيفة	يساعد في تنظيم وادارة ورش العمل واللقاءات الداخلية
الترخيص	مجاني

الاسم	JoomSocial
المصدر	http:/www.joomla.org
الوظيفة	نظام اشبه بنظام ال Facebook .
الترخيص	مجاني

Plugins:

الاسم	Lazybackup 2
المصدر	http://www.lazybackup.net
الوظيفة	نظام يساعد على اخذ نسخة احتياطية بشكل اتوماتيكي
الترخيص	مجاني
ملاحظات	يتم تعديل وقت ارسال النسخة وخصائصها بمجرد الدخول على صفحة الاعدادات الخاصة به

٨. هيكلية قاعدة البيانات الاساسية ضمن بيئة Joomla:



NOTES:

checked_out is a common column in m
the tables and is in fact a foreign key
jos_users.id. These relations to the
jos_users table have been left out to
the diagram readable.

Please submit comments to this diagra
the joomla forums.

This schema was created by Torkil Joh
and is based on Joomla! 1.5 alpha 2,
revision 3148.

RELATIONSHIPS LEGEND:

	identifying	non-ide
many to one		
one to one		

References

[1] David johnes. Joomla1.5 –Auser`s Guide-(2008).
[2] Roben Sto. Joomla Basics 16(1), 21-33.(2008).
[3] Julie Meloni, Sams Teach Yourself PHP, MySQL and Apachee, *Third Edition*

Web References:
(Saied Moawad ,April 22, 2010, http://joomlaforums.com)

(March 24, 2009, http://www.amazon.com)

(May23, 2010, http://www.php.net)

(March 23, 2009 http //www.joomla.org)