



جامعة بوليتكنيك فلسطين



كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات

دائرة العلوم الإدارية

تخصص نظم المعلومات

توثيق مشروع :

"الأرشيف الالكتروني لدائرة العلاقات العامة - جامعة بوليتكنك فلسطين"

إعداد الطالب :

"خالد جمال القواسمي"

الرقم الجامعي :

"05/1530"

المشرف الأكاديمي :

"د. سهيل سلطان"

2009 / 2010

ملخص المشروع

تعتبر دائرة العلاقات العامة من أهم الدوائر والركائز الأساسية ضمن الدوائر الإدارية في جامعة بوليتكنك فلسطين ، حيث تعكس الدائرة الصورة المشرفة للجامعة وتظهر قدرة الجامعة في خدمة المجتمع، وتعزز حضور الجامعة بين الجامعات المحلية والعالم العربي. كما أن لها دورا كبيرا في تطوير الجامعة وهيئة التدريس والموظفين الإداريين من خلال المشاركة في الدورات التدريبية والمنح والبعثات والمؤتمرات، إضافة إلى مساهمتها في تنفيذ مشاريع مختبرات ومباني الجامعة من خلال توفير التمويل المناسب لهذه المشاريع.

يهدف المشروع إلى إيجاد نظام أرشيف الكتروني لدائرة العلاقات العامة يحتوي البيانات والمعلومات التي تتضمنها الدائرة ، حيث يتضمن قاعدة بيانات مشتركة خاصة للدائرة موقعها سيرفر الجامعة ، والذي يسهم في زيادة الكفاءة وتطوير وتحسين أسلوب العمل وخاصة ناحية التعامل مع البيانات .

يوفر نظام الأرشيف الالكتروني لدائرة العلاقات العامة إمكانية إدخال بيانات الجهات في بيئة نظام سهل التعامل مبتعداً عن الطريقة التقليدية في تخزين البيانات ضمن ملفات الإكسل ، والتي تتيح للمستخدم الاستعلام عن جهة ضمن جهات الاتصال ضمن محرك بحث متخصص في البحث والترتيب ، الأمر الذي يدفع للوصول إلى أي بيانات بسرعة فائقة وبدقة يحتاجها موظف دائرة العلاقات العامة إلى جانب بعض المزايا الإضافية التي ستذكر لاحقاً .

ويوفر النظام أيضا إمكانية تصفح الويب حيث يتيح للمستخدم إرسال البريد الالكتروني في نافذة خاصة تحتوي جهات الاتصال ، الأمر الذي يوفر الوقت والجهد وعناء البحث عن الجهات لموظف العلاقات العامة حين تعامله مع البريد الالكتروني في المراسلات .

وإتوقع أن يوفر هذا النظام حلاً مناسباً وموثوقاً لدائرة العلاقات العامة في التعامل مع البيانات بطريقة حديثة وبالمستوى الذي يوفر الوقت والجهد والذي يليق بمستوى الدائرة في التعامل مع المعلومات .

إهداء

إلى أرض الأنبياء عشقاً وفداء فلسطين
إلى الذين ذهبوا لنبقى وماتوا لنحيا ... شهداء الأقصى الصامدة
إلى عشاق الظلام والسكون.... أسرارنا البواسل
.... إلى كل السائرين في طريق القدس المعمد بالدماء
.... إلى من أضاء لي طريق العلم والمعرفة دون مقابل ...معلمي وأساتذتي
.... إلى التي أوقدت نوراً من أجل أن أكون على خطى المعرفة
....إلى من لا تعرف اسماً غير اسمي في دعواتها وصلواتها
.... إلى الشمعة التي أضاءت لي طريق الأمل
.... إلى من ضحت بحياتها لتراني أفضل الناس
.... الحب والحنان إلى أمي
إلى الروح النديّة ، العليّة الجليلة
إلى تلك التي تحوم في السماء ... في جنة أبدية
إلى روح والدي الظاهرة ...
إلى من سهروا بجانيبي وكان لهم الفضل في نجاحي...
..... أخواتي
.... إلى كل صديق دون استثناء
.... إلى من فرح لفرحي وحزن لحزني
إليكم جميعاً أهدي ثمرة جهدي المتواضع ...

خالد جمال القواسمي

قائمة المحتويات

| | |
|---------|-----------------|
| 1..... | صفحة الغلاف |
| 2..... | ملخص المشروع |
| 4..... | الإهداء |
| 5..... | قائمة المحتويات |
| 9..... | قائمة الجداول |
| 10..... | قائمة الأشكال |

مقدمة

1

| | |
|---------|---|
| 12..... | 1.1 مقدمة - نبذة عن دائرة العلاقات العامة : |
|---------|---|

تخطيط النظام

2

| | |
|---------|--|
| 15..... | 2.1 مقدمة: |
| 16..... | 2.2 القيود: |
| 16..... | 2.3 دراسة الإمكانية: |
| 16..... | 2.3.1 المخاطر: |
| 16..... | 2.3.2 الحلول المقترحة لمواجهة هذه المخاطر: |
| 17..... | 2.4 مصادر النظام: |
| 17..... | 2.4.1 مصادر تطوير النظام: |
| 18..... | 2.4.2 مصادر تشغيل النظام: |
| 19..... | 2.5 دراسة جدوى النظام: |
| 19..... | 2.5.1 دراسة الجدوى الاقتصادية: |
| 21..... | 2.5.2 دراسة الجدوى الفنية: |
| 22..... | 2.6 تقرير دراسة الجدوى: |
| 22..... | 2.7 جدولة المشروع: |
| 22..... | 2.7.1 دراسة وقت التطوير: |
| 23..... | 2.7.2 الجدول الزمني لإتمام مهام المشروع (مخطط جانت): |

تحليل متطلبات النظام

3

- 3.1 مقدمة: 24
- 3.2 متطلبات النظام الوظيفية: 24
- 3.3 متطلبات النظام غير الوظيفية: 25
- 3.3 وصف متطلبات النظام الوظيفية: 26
- 3.3.1 إضافة بيانات الجهات إلى قاعدة البيانات : 26
- 3.3.2 تعديل بيانات أي جهة ضمن الجهات: 27
- 3.3.3 البحث ضمن جهات الاتصال : 28
- 3.3.4 متصفح الويب الخاص بالنظام : 29
- 3.3.5 الأجنحة الملحقة بالنظام: 30
- 3.3.6 ساعة المنبه الملحقة بالنظام: 31
- 3.3.7 تصدير بيانات الجهات إلى وثيقة EXCEL/WORD : 32
- 3.3.8 انشاء نسخة احتياطية من قاعدة البيانات : 33
- 3.4 معايير التحقق: 34
- 3.5 وصف البيانات: 35
- 3.5.1 المخطط البيئي للنظام 35
- 3.5.2 مخطط تدفق البيانات المستوى الأول : 36
- 3.6 وصف واجهة النظام: 36
- 3.7 قاموس البيانات (Data Dictionary) : 38

تصميم النظام

4

- 4.1 المقدمة: 39
- 4.2 تصميم وظائف النظام: 40
- 4.2.1 اضافة جهة اتصال جديدة : 40
- 4.2.2 تعديل جهة اتصال: 41
- 4.2.3 البحث عن جهة اتصال: 43
- 4.2.4 متصفح الويب الخاص بالنظام: 44
- 4.2.5 الاجنحة الخاصة بالنظام: 45
- 4.2.6 ساعة المنبه الخاصة بالنظام: 46

| | |
|----|--|
| 47 | 4.2.7 تصدير بيانات الجهات إلى وثيقة WORD/EXCEL |
| 48 | 4.3 تصميم شاشات النظام: |
| 48 | 4.3.1 مخرجات النظام: |
| 53 | 4.4 تصميم قاعدة البيانات: |
| 53 | 4.4.1 جداول قاعدة البيانات: |
| 57 | 4.5 مخططات قاعدة البيانات: |
| 57 | 4.5.1 نموذج البيانات (Data Module): |
| 57 | 4.6 خطة الفحص (Test Plan): |

5 تشغيل النظام

| | |
|----|---|
| 59 | 5.1 مقدمة: |
| 59 | 5.2 البرمجيات اللازمة لعملية التطوير: |
| 59 | 5.2.1 نظام التشغيل Windows XP Professional: |
| 59 | 5.2.1 Microsoft office 2003: |
| 60 | 5.3 تنصيب النظام: |

6 فحص النظام

| | |
|----|---------------------------------|
| 68 | 6.1 مقدمة: |
| 68 | 6.2 عمليات الفحص: |
| 68 | 6.2.1 فحص وحدات و نماذج النظام: |
| 76 | 6.2.2 فحص أجزاء النظام: |
| 76 | 6.2.3 فحص تكامل النظام: |
| 77 | 6.2.4 فحص النظام: |

| | |
|----------|----------------------|
| 78 | 7.1 مقدمة: |
| 78 | 7.2 النتائج: |
| 78 | 7.3 التوصيات : |
| 80 | 7.4 المصادر والمراجع |

قائمة الجداول

جدول (2-1): مواصفات جهاز الحاسوب في المرحلة التطويرية.

جدول (2-2): متطلبات التشغيل

جدول (2-3): وصف أجهزة الحاسوب في مرحلة التشغيل.

جدول (2-4): تكاليف المصادر الفيزيائية التطويرية.

جدول (2-5): تكاليف المصادر البرمجية التطويرية.

جدول (2-6): تكاليف المصادر البشرية التطويرية.

جدول (2-7): تكاليف مصادر ومراجع.

جدول (2-8): التكلفة الإجمالية للمصادر التطويرية

جدول (2-9): تكاليف المصادر الفيزيائية التشغيلية.

جدول (2-10): تكاليف المصادر البرمجية التشغيلية.

جدول (2-11): تكاليف المصادر التشغيلية

جدول (2-12) دراسة وقت التطوير

جدول (2-13): الجدول الزمني لاستكمال مهام المشروع (مخطط جانت).

جدول (3-1): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة بإضافة بيانات الجهات إلى قاعدة

البيانات من قبل الموظف .

جدول (3-2): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة بتعديل بيانات الجهات إلى قاعدة

البيانات من قبل الموظف

جدول (3-3): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة بالبحث عن جهات الاتصال .

جدول(3-4): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة باستخدام متصفح الويب الخاص بالنظام.

جدول(3-5): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة باستخدام الأجنحة الخاصة بالنظام.

جدول(3-6): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة باستخدام ساعة المنبه الخاصة بالنظام.

جدول(3-7): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة بتصدير جهات الاتصال إلى EXCEL

جدول(3-8): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة بتصدير جهات الاتصال إلى WORD

جدول (3-9): جدول قاموس البيانات.

جدول (4-1): جدول جهات الاتصال.

جدول (4-2): جدول مسؤولي النظام.

جدول (4-3): جدول الأجنحة.

جدول (4-4): جدول مسار قاعدة البيانات على السيرفر.

جدول (5-1) : الملفات والمكتبات الضرورية لتشغيل النظام

جدول (6-1): النتائج من فحص بعض الوحدات

قائمة الأشكال

شكل (3-1): المخطط البيئي للنظام

شكل (3-2): مخطط تدفق البيانات المستوى الأول

شكل (4-1): مخطط سير العملية (إضافة الجهة الجديدة).

شكل (4-2): مخطط سير العملية (تعديل جهات الاتصال).

- شكل (3-4): البحث ضمن جهات الاتصال .
- شكل (4-4): استخدام متصفح الويب الخاص بالنظام .
- شكل (5-4): استخدام الأجندة الخاصة بالنظام
- شكل (6-4): استخدام ساعة المنبه الخاصة بالنظام .
- شكل (7-4): تصدير بيانات الجهات إلى وثيقة WORD/EXCEL.
- شكل (8-4): نموذج البيانات.
- شكل(1-6): إضافة جهة جديدة (اسم الجهة مكرر)
- شكل(2-6): إضافة جهة جديدة (اسم الجهة فارغ)
- شكل(3-6): إضافة جهة جديدة (رقم الهاتف فارغ)
- شكل(4-6): تعديل جهة (اسم الجهة مكرر)
- شكل(5-6): تعديل جهة (اسم الجهة فارغ)
- شكل(6-6): تعديل جهة (رقم هاتف الجهة فارغ)
- شكل(7-6): فحص اسم المستخدم (اسم المستخدم فارغ)
- شكل(8-6): فحص اسم المستخدم (اسم المستخدم خاطئ)
- شكل(9-6): فحص كلمة المرور (كلمة المرور فارغة)
- شكل(10-6): فحص كلمة المرور (كلمة المرور خاطئة)
- شكل(11-6): فحص رقم الهاتف (إدخال خاطئ)
- شكل(12-6): فحص رقم الفاكس (إدخال خاطئ)

(1) مقدمة

1.1 : دائرة العلاقات العامة - جامعة بوليتكنك فلسطين :

أنشئت دائرة العلاقات العامة عام 1978، وهي تعتبر من أهم الدوائر في الجامعة لأنها البوابة التي تطل على الجامعة والمجتمع المحلي والعربي والدولي، حيث تعكس دائرة العلاقات العامة الصورة المشرفة للجامعة وتظهر قدرة الجامعة في خدمة المجتمع، وتعزز حضور الجامعة بين الجامعات المحلية والعالم العربي. كما أن لها دوراً كبيراً في تطوير الجامعة والموظفين الإداريين من خلال المشاركة في الدورات التدريبية والمنح والبعثات والمؤتمرات، إضافةً إلى مساهمتها في تنفيذ مشاريع مختبرات ومباني الجامعة من خلال توفير التمويل المناسب لهذه المشاريع . يركز فريق العلاقات العامة في رؤيته على دعم صورة جامعة بوليتكنك فلسطين، داخليا وخارجيا، لتنشيط الاتصال والتواصل بين الجامعة والمجتمع، إضافة إلى تطوير الهيئة الأكاديمية والإدارية وتفعيل التواصل بين إدارة الجامعة والطلبة وبين الطلبة والمجتمع المحلي.

مهام الدائرة :

- استضافة الضيوف الأجانب والمحليين، وإعداد برامج تعريفية لتحقيق الأهداف المنشودة.
- الاتصال بالكليات والجامعات المحلية والأجنبية، وإقامة علاقات تعاون معها في جميع المجالات بما يخدم الأهداف الإستراتيجية للجامعة.
- الاتصال بالمؤسسات الأجنبية المانحة في مجال البعثات والمعدات ومشاريع التنمية ودعوتهم لزيارة الجامعة، بالإضافة إلى مهمتها في المتابعة مع هذه المؤسسات.
- إقامة علاقات مع الوزارات الفلسطينية، وخاصة تلك التي لها علاقة بمجالات التكنولوجيا والهندسة.

- إقامة علاقات مع مؤسسات محلية مثل البلديات والغرف التجارية والمؤسسات الصناعية، وذلك للأهداف التالية:
- تحسين صورة الجامعة لدى هذه المؤسسات.
- تنظيم الحلقات الدراسية وحلقات العمل وبرامج التدريب في المجالات الهامة التي تخدم البلد والجامعة.
- متابعة الطلبة الخريجين، بالتعاون مع عمادة شؤون الطلاب، وتحديد طبيعة عملهم بما يفيد الجامعة من خلال التعرف على التحديات والمشاكل التي تواجههم في حياتهم العملية بعد التخرج.
- تنفيذ الحملة الدعائية السنوية للجامعة والتي تشمل زيارات للمدارس، بالإضافة إلى تزويد التقارير الدورية الخاصة بأحداث وأنشطة الجامعة لوسائل الإعلام.
- متابعة إعداد الكتيبات الترويجية والمطبوعات الجامعية.

أقسام الدائرة :

إن العمل في دائرة العلاقات العامة يكون بعمل فريق واحد، يعمل فيه كل موظف / موظفة على جانب معين من الأنشطة يطلع فيه مدير الدائرة والأعضاء الآخرين في الفريق على كل المعلومات الخاصة بسير العمل وذلك للتنسيق بين الفريق وتوحيد الاتجاهات.

لكن ذلك لا يمنع وجود أعمال متخصصة تجري تحت مظلة هذه الدائرة على النحو التالي:

1. العلاقات الداخلية.
2. المنح والشراكة مع الجامعات.

تجنيد الأموال لتمويل البرامج المختلفة للجامعة التي تعتبر من الأولويات لتطوير الجامعة

أهداف الدائرة :

- تفعيل دور الجامعات بين الجامعات الفلسطينية والدولية.
- تقديم الخطة الأكاديمية والإدارية والاجتماعية التطويرية الخاصة بالجامعة للجهات المانحة.
- تفعيل العلاقات والاتصال الداخلي في الجامعة بين جميع الدوائر والكليات الموظفين.
- تزويد الطلبة بالبرامج الثقافية وبرامج التنمية الاجتماعية، من أجل تغيير صورة الجامعة "كجامعة تقنية بحتة" لجامعة ثقافية وعلمية.
- تعزيز صورة الجامعة في وسائل الإعلام، وإنتاج مواد ترويجية مناسبة.
- تشجيع برامج الشراكة مع الجامعات المحلية والإقليمية والدولية، التي تخدم الخطة الإستراتيجية لجامعة بوليتكنك فلسطين.

(2) تخطيط النظام

2.1 مقدمة:

في هذا الفصل سيتم توضيح خطة بناء النظام والموارد التي يحتاجها لذلك، حيث تعتبر مرحلة تخطيط النظام هي الخطوة الأولى في تطوير النظام والتي تتضمن تقديراً وجدولة كاملة لمصادر النظام. ويتضمن هذا الفصل ما يلي:

← القيود.

← دراسة الإمكانية.

✓ المخاطر.

✓ الحلول المقترحة لمواجهة المخاطر.

← مصادر النظام.

✓ مصادر تطوير النظام.

✓ مصادر تشغيل النظام.

← دراسة الجدوى للنظام.

✓ دراسة الجدوى الاقتصادية.

✓ دراسة الجدوى الفنية.

← تقرير دراسة جدوى النظام.

← جدولة النظام.

2.2 القيود:

1. بناء المشروع ضمن فترة محدودة تشمل ستة عشر أسبوعاً.
2. بناء النظام حسب متطلبات الخدمة الفعلية الحقيقية للدائرة لخدمة الدائرة.

2.3 دراسة الإمكانية:

2.3.1 المخاطر:

يمكن تلخيص المخاطر بما يلي:

1. عدم تسليم النظام في الوقت المحدد.
2. عدم فهم المبرمج لناحية معينة ضمن عمل الدائرتين .
3. قلة الخبرة لدى المبرمج في تحليل بعض المتطلبات أو برمجة كود مطلوب أو عدم فهم طبيعة عمل معينة لدى الدائرتين .
4. حدوث خلل في المكونات المادية أو البرمجية أثناء تطوير النظام.

2.3.2 الحلول المقترحة لمواجهة هذه المخاطر:

1. دراسة عملية التخطيط لمراحل تطوير النظام وتنفيذها بشكل دقيق، بحيث يتم الانتهاء من عمل النظام في الفترة الزمنية المحددة له.
2. بيان أهمية النظام ومزاياه وكيفية استخدامه، لإنجاز المهام بشكل أسرع وأدق وأكثر كفاءة.
3. تحديد الوقت اللازم لكل مهمة مع مراعاة وجود وقت إضافي لكل منها.

2.4 مصادر النظام:

2.4.1 مصادر تطوير النظام:

والتي تتضمن المصادر الفيزيائية والبرمجية ، ومصادر أخرى مثل الكتب التي استخدمت في مرحلة التطوير.

◀ المصادر الفيزيائية التطويرية:

هذا المشروع يتطلب:

1. جهاز حاسوب شخصي قادراً على تشغيل ويندوز XP، وللحصول على سرعة أعلى وأداء أفضل في التنفيذ تم اختيار جهاز حاسوب من نوع Pentium 4. ويبين جدول (1-2) مواصفات الجهاز الذي سوف يتم بناء النظام عليه.

مواصفات جهاز الحاسوب المستخدم:

| المواصفات | المكونات |
|-------------|-----------------------------|
| Pentium 4 | جهاز حاسوب شخصي |
| 3200 Mhz | سرعة وحدة المعالجة المركزية |
| 1024 MB RAM | الذاكرة المؤقتة |

جدول(1-2): مواصفات جهاز الحاسوب في المرحلة التطويرية.

2. طباعة من أجل طباعة التقارير والنماذج الخاصة في هذا المشروع.

◀ المصادر البرمجية التطويرية:

- Microsoft windows XP professional
- Ms Visio.
- Microsoft Office 2003.

◀ المصادر البشرية التطويرية:

مبرمج النظام يعمل على دراسة وتحليل النظام ومتطلباته والعمل على برمجته.

◀ مصادر أخرى:

يحتاج مبرمج النظام إلى بعض الكتب والمراجع التي لها علاقة بمواضيع آل SQL وكتب

خاصة بأدوات Visual Basic6.0 .

2.4.2 مصادر تشغيل النظام:

مصادر تشغيل النظام تتكون من المصادر الفيزيائية والمصادر البرمجية والمصادر

البشرية ومتطلبات أخرى.

◀ المصادر الفيزيائية التشغيلية

| العدد | المصدر |
|-------|-------------------------------------|
| 1 | حاسوب خادم (SERVER) لقاعدة البيانات |
| * | حاسوب pc |

جدول(2-2): متطلبات التشغيل

وجداول رقم(2-3) يوضح أهم المواصفات للأجهزة التي سيعمل عليها النظام في البيئة التشغيلية:

| المتطلبات | مواصفات المتطلبات | المواصفات المفضلة |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| سرعة وحدة المعالجة المركزية (CPU) | 2800 MHz | 3200 MHz |
| الذاكرة المؤقتة | 512 RAM | 1024 RAM |

جدول(2-3): وصف أجهزة الحاسوب في مرحلة التشغيل.

◀ المصادر البرمجية التشغيلية:

- Windows XP Professional .

2.5 دراسة جدوى النظام:

من أهم العوامل المؤثرة على نجاح النظام هو إجراء دراسة جدوى للنظام ، وتحديد الفترة الزمنية لإنهاء النظام بشكل كامل مع توزيع للمهام على طول الفترة الزمنية، وسوف يتم توضيح العوامل المؤثرة في دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية للنظام في هذا الجزء من الفصل.

2.5.1 دراسة الجدوى الاقتصادية:

سيعرض هذا البند التكاليف المقدرة الخاصة بالمصادر التطويرية والتشغيلية.

❖ تكلفة التطوير:

- تكاليف المصادر الفيزيائية التطويرية:

| مكونات المصادر الفيزيائية | العدد | التكلفة الإجمالية |
|---------------------------|-------|-------------------|
| جهاز pc | 1 | \$1000 |
| | | \$1000 |

جدول (2-4): تكاليف المصادر الفيزيائية التطويرية.

- تكاليف المصادر البرمجية التطويرية:

| مكونات المصادر البرمجية | التكلفة |
|-------------------------|---------|
| Windows XP professional | \$120 |
| التكلفة الإجمالية | \$120 |

جدول (2-5): تكاليف المصادر البرمجية التطويرية.

▪ تكاليف المصادر البشرية التطويرية:

| المصدر | عدد الأشخاص | عدد ساعات العمل في الأسبوع | تكلفة الساعة | التكلفة الإجمالية |
|-------------------|-------------|----------------------------|--------------|-------------------|
| المبرمج | 1 | 30 | \$5 | \$600 |
| التكلفة الإجمالية | | | | 600\$ |

جدول (2-6): تكاليف المصادر البشرية التطويرية.

▪ تكاليف مصادر ومراجع:

| التكلفة / دولار | تكاليف مصادر ومراجع |
|-----------------|---------------------|
| \$50 | Visual Basic6.0 |
| \$50 | SQL |
| \$100 | التكلفة الإجمالية |

جدول (2-7): تكاليف مصادر ومراجع.

◀ التكلفة الإجمالية للمصادر التطويرية:

| تكاليف المصادر الفيزيائية | تكاليف المصادر البرمجية | تكاليف المصادر البشرية | تكاليف مصادر ومراجع | التكلفة الإجمالية |
|---------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|
| \$1000 | \$ 420 | 600\$ | \$100 | 2300 \$ |

جدول (2-8): التكلفة الإجمالية للمصادر التطويرية .

❖ تكلفة المصادر التشغيلية:

▪ تكاليف المصادر الفيزيائية التشغيلية:

| المصادر الفيزيائية | العدد المطلوب | التكلفة/واحد | التكلفة |
|--------------------|---------------|--------------|---------|
| حاسوب pc | * | \$1000 | \$1000 |
| server | 1 | \$3000 | \$3000 |
| الإجمالي | | | \$4000 |

جدول (2-9): تكاليف المصادر الفيزيائية التشغيلية

▪ تكاليف المصادر البرمجية التشغيلية:

| المصدر | التكلفة |
|-------------------------|---------|
| Windows XP professional | 120\$ |
| المجموع الإجمالي | \$120 |

جدول (2-10): تكاليف المصادر البرمجية التشغيلية.

▪ تكاليف المصادر التشغيلية:

| المصادر التشغيلية | التكلفة |
|--------------------|---------|
| المصادر الفيزيائية | \$ 1000 |
| المصادر البرمجية | 120\$ |
| المجموع الإجمالي | 1120 \$ |

جدول (2-11): تكاليف المصادر التشغيلية

2.5.2 دراسة الجدوى الفنية:

بعد قيام المبرمج بدراسة الوضع الحالي الموجود لدى الدائرة ، وجد المبرمج أن هناك مجموعة من المشاكل في طريقة التعامل مع البيانات والملفات في الدائرة ، ونلخص هنا الجزء المهم منها :

- وجود تكرار في الملفات وبيانات الجهات .
- عدم تنسيق وترتيب البيانات بطريقة جيدة - فهي تعتمد الوسائل التقليدية مثل وثائق Excel في التخزين .

لذلك يقترح المبرمج بناء قاعدة بيانات من أجل الحد من المشاكل سابقة الذكر .

2.6 تقرير دراسة الجدوى:

من خلال دراسة الجدوى الاقتصادية والفنية وجد المبرمج انه من الأفضل بناء قاعدة بيانات تخدم الدائرة لأرشفة البيانات والتعامل معها بشكل أفضل ، حيث ستكون الفائدة المرجوة من تطبيق واستخدام النظام أعلى من تكاليف بناءه ، وستضفي الجودة والكفاءة الإضافية على طبيعة العمل والتعامل مع البيانات في الدائرة .

2.7 جدولة المشروع:

- تم استخدام منهجية (prototyping) في تطوير المشروع .

2.7.1 دراسة وقت التطوير:

| رمز المهمة | اسم المهمة | الوقت المقدر للمهمة |
|------------|----------------------|---------------------|
| T1 | وضع خطة النظام | أسبوعان |
| T2 | تعريف المتطلبات | أسبوعان |
| T3 | تحليل متطلبات النظام | أسبوعان |
| T4 | تصميم النظام | 5أسابيع |
| T5 | البرمجة والتطوير | 4أسابيع |
| T6 | فحص النظام | 3أسابيع |
| T7 | التوثيق | 15أسبوعاً |

جدول (2-12): دراسة وقت التطوير

2.7.2 الجدول الزمني لإتمام مهام المشروع (مخطط جانت):

| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | الأسبوع |
|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------------------|
| | | | | | | | | | | | | | x | (1)x | وضع خطة النظام |
| | | | | | | | | | | | | = | = | (2)= | |
| | | | | | | | | | | x | x | x | | | تعريف المتطلبات |
| | | | | | | | | = | = | = | = | | | | |
| | | | | | | | | | x | x | | | | | تحليل النظام |
| | | | | | | = | = | = | = | | | | | | |
| | | | | | x | x | x | x | x | | | | | | تصميم النظام |
| | | | | = | = | = | = | | | | | | | | |
| | | | x | x | x | x | | | | | | | | | البرمجة والتطوير |
| | | = | = | = | = | | | | | | | | | | |
| | x | x | x | | | | | | | | | | | | فحص النظام |
| = | = | = | = | | | | | | | | | | | | |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | التوثيق |
| = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | |

جدول (2-13): الجدول الزمني لاستكمال مهام المشروع (مخطط جانت).

(1) x : الزمن التوقعي لاستكمال مهام المشروع.

(2) = : الزمن الفعلي لاستكمال مهام المشروع.

(3) تحليل متطلبات النظام

3.1 مقدمة:

تعد مرحلة جمع المتطلبات وتحليلها من الخطوات الأساسية من اجل بناء النظام بالشكل الصحيح. سيقوم المبرمج في هذا الفصل بعرض وصف كامل للمتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية الخاصة بالنظام المنوي تشغيله. بحيث يتضمن هذا الفصل على ما يلي:

- ◀ متطلبات النظام الوظيفية.
- ◀ متطلبات النظام غير الوظيفية.
- ◀ وصف متطلبات النظام الوظيفية.
- ◀ معايير التحقق.
- ◀ وصف البيانات.
- ◀ وصف واجهة النظام.
- ◀ قاموس البيانات.

3.2 متطلبات النظام الوظيفية:

بعد جمع المعلومات المتعلقة بمتطلبات النظام الوظيفية الخاصة بالدائرتين ، وجد المبرمج

ضرورة تقسيم هذه المتطلبات إلى العمليات التالية:

أولا : دائرة العلاقات العامة :

- إضافة بيانات الجهات إلى قاعدة البيانات .
- تعديل بيانات أي جهة ضمن الجهات .
- إمكانية استخدام البحث المتخصص عن الجهات .

- إمكانية استخدام متصفح الويب الخاص بالنظام الملحق بأسماء الجهات وعناوين بريدها الإلكتروني لكل جهة من جهات الاتصال .
- إمكانية استخدام الأجندة الملحقة بالنظام لتدوين الملاحظات والمهام اليومية والمستقبلية واستعراضها .
- إمكانية استخدام ساعة المنبه الملحقة بالنظام للتذكير بمواعيد أو مهام معينة ضمن ساعات العمل لموظف الدائرة .
- إمكانية تصدير بيانات الجهات إلى مستند WORD تمهيدا لطباعتها أو تنسيقها أو تصديرها حسب الطلب .
- إمكانية تصدير بيانات الجهات إلى مستند EXCEL تمهيدا لطباعتها وتنسيقها أو تصديرها حسب الطلب .

3.3 متطلبات النظام غير الوظيفية:

وتنقسم المتطلبات غير الوظيفية إلى ما يلي:

1. بيئة النظام: يتم تشغيل النظام على نظام تشغيل XP وكذلك على نظام التشغيل VISTA وأيضاً على نظام التشغيل WINDOWS 7.
2. سهولة الاستخدام: يمكن للمستخدم التفاعل مع النظام بسهولة وذلك بتصميم الواجهات المناسبة سهلة الاستخدام ، وتطوير شريط خاص يشرح كل العمليات التي يقوم بها المستخدم ويصف حالة كل عملية في النظام .
3. الاعتمادية : وذلك من خلال العمليات التي يتفاعل من خلالها المستخدم مع النظام، حيث أن هذه العمليات مبرمجة بطريقة تمنع حدوث الأخطاء ، وتتعامل معها في حال حدوثها.
4. الدقة: يجب أن يقوم النظام بأداء متطلباته بمستوى عالٍ من الدقة.

5. اللغة: استخدام اللغة العربية في واجهة التطبيق للنظام.

3.3 وصف متطلبات النظام الوظيفية:

3.3.1 إضافة بيانات الجهات إلى قاعدة البيانات:

الوظيفة: إضافة بيانات الجهات إلى قاعدة البيانات.

الوصف: يقوم الموظف بإدخال البيانات المطلوبة عن جهة الاتصال.

المدخلات: اسم الجهة ، منصب الجهة ، مؤسسة الجهة ، رقم الهوية، رقم الجوال، البريد الإلكتروني، رقم جواز السفر، عنوان التاجر هاتف الجهة ، فاكس الجهة ، البريد الإلكتروني للجهة ، عنوان الجهة ، معلومات إضافية إن وجدت .

المخرجات: تخزين الجهة في قاعدة البيانات ، وظهور الجهة ضمن قائمة الجهات .

الهدف: تخزين الجهة في قاعدة البيانات .

المتطلبات: عدم تكرار اسم الجهة في قاعدة البيانات ، إدخال اسم الجهة و رقم الهاتف على الأقل.

جدول(3-1): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة بإضافة بيانات الجهات إلى قاعدة

البيانات من قبل الموظف .

3.3.2 تعديل بيانات أي جهة ضمن الجهات:

الوظيفة: تعديل بيانات أي جهة ضمن الجهات.

الوصف: يقوم الموظف بتعديل البيانات الحالية عن جهة الاتصال.

المدخلات: اسم الجهة ، منصب الجهة ، مؤسسة الجهة ، رقم الهوية، رقم الجوال، البريد الإلكتروني، رقم جواز السفر، عنوان التاجر هاتف الجهة ، فاكس الجهة ، البريد الإلكتروني للجهة ، عنوان الجهة ، معلومات إضافية إن وجدت.

المخرجات: تخزين البيانات المعدلة عن الجهة في قاعدة البيانات ، وظهور معلومات الجهة المعدلة ضمن قائمة الجهات .

الهدف: تعديل بيانات الجهة في قاعدة البيانات .

المتطلبات: عدم تكرار اسم الجهة في قاعدة البيانات ، إدخال اسم الجهة و رقم الهاتف على الأقل.

جدول (3-2): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة بتعديل بيانات الجهات إلى قاعدة البيانات

من قبل الموظف .

3.3.3 البحث المتخصص عن الجهات:

الوظيفة: البحث المتخصص أي جهة ضمن الجهات.

الوصف: يقوم الموظف بالبحث عن البيانات ضمن جهات الاتصال.

المدخلات: يستطيع الموظف البحث ضمن : اسم الجهة ، منصب الجهة ، مؤسسة الجهة ، رقم

الهوية، رقم الجوال، البريد الالكتروني، رقم جواز السفر، عنوان التاجر هاتف الجهة ، فاكس الجهة

، البريد الالكتروني للجهة ، عنوان الجهة ، معلومات إضافية إن وجدت.

المخرجات: ظهور جهة الاتصال التي تم البحث عنها .

الهدف: إيجاد بيانات عن جهة اتصال معينة .

المتطلبات: وجود معلومات مطابقة لكلمة البحث ضمن أعمدة البحث .

جدول (3-3): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة بالبحث عن جهات الاتصال .

3.3.4 استخدام متصفح الويب الخاص بالنظام :

الوظيفة: توفير البريد الالكتروني لجهات الاتصال بداخل متصفح الويب لتسهيل التراسل بالبريد الالكتروني .

الوصف: يقوم الموظف باختيار البريد الالكتروني أو البحث ضمن أسماء الجهات وتجميع الجهات المطلوبة في صندوق البريد الالكتروني ثم مراسلتهم إلكترونياً .

المدخلات: يختار الموظف البريد الالكتروني ضمن قوائم البريد الالكتروني الملحقة بصفحة الويب الخاصة بالنظام ، ويقوم بنسخ مجموعة البريد الالكتروني المختارة ولصقها ضمن خانة مستقبل البريد في المتصفح .

المخرجات: ظهور مجموعة البريد الالكتروني المختارة ضمن المتصفح تمهيدا لمراسلتهم .

الهدف: تسهيل عملية استخراج البريد الالكتروني لجهات معينة ومراسلتها ، وتقليل الوقت المستخدم ورفع الكفاءة للنظام .

المتطلبات: وجود البريد الالكتروني للجهات المختارة ، وجود اتصال بالانترنت لفتح صفحة البريد الالكتروني .

جدول(3-4): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة باستخدام متصفح الويب الخاص بالنظام.

3.3.5 استخدام الأجددة الخاصة بالنظام :

الوظيفة: تخزين الملاحظات اليومية والمهام المستقبلية ومراجعتها وقت الحاجة اليها .

الوصف: يقوم الموظف باختيار التاريخ ضمن الاجندة ، ليستعرض ما تم تدوينه لهذا التاريخ ، ويستطيع تحديث الملاحظات الموجودة او حذفها .

المدخلات: تاريخ الملاحظات ، الملاحظات والمهام المراد تخزينها لحين مراجعتها .

المخرجات: تخزين الملاحظات ضمن تواريخها لحين طلبها من قبل الموظف .

الهدف: رفع كفاءة استغلال النظام ليخدم الموظف بالشكل الامثل ، حيث تدوين الملاحظات اليومية ومراجعتها .

المتطلبات: اختيار التاريخ المطلوب ، تدوين الملاحظات المطلوبة .

جدول (3-5): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة باستخدام الاجندة الخاصة بالنظام.

3.3.6 استخدام ساعة المنبه الخاصة بالنظام :

الوظيفة: إمكانية التنبيه بتذكير معين أو موعد معين و مهمة معينة أثناء ساعات عمل الموظف .

الوصف: يقوم الموظف باختيار وقت التنبيه ضمن الأجندة ، وتدوين صيغة التذكير في خانة مربع

التذكير ثم بدء مؤقت التذكير بالعمل .

المدخلات: وقت التنبيه ، الملاحظات والمهام المراد التنبيه لها .

المخرجات: التنبيه بتذكير معين ضمن وقت محدد يضعه الموظف .

الهدف: رفع كفاءة استغلال النظام ليخدم الموظف بالشكل الأمثل ، حيث التذكير الملاحظات

اليومية ومراجعتها .

المتطلبات: اختيار الوقت المطلوب ، تدوين الملاحظات المطلوبة .

جدول(3-6): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة باستخدام ساعة المنبه الخاصة بالنظام.

3.3.7 تصدير جهات الاتصال إلى وثيقة EXCEL/WORD

الوظيفة: تصدير جهات الاتصال إلى وثيقة EXCEL/WORD

الوصف: يقوم الموظف باختيار التصدير إلى وثيقة EXCEL/WORD فيتم نقل جهات الاتصال

مرتبة إلى الوثيقة المطلوبة تمهيداً لتصديرها أو تنسيقها وطباعتها

المدخلات: يختار الموظف زر تصدير جهات الاتصال إلى وثيقة EXCEL/WORD

المخرجات: ظهور الجهات في وثيقة EXCEL/WORD

الهدف: رفع كفاءة استغلال النظام ليخدم الموظف بالشكل الأمثل ، حيث إمكانية تصدير البيانات

حسب الطلب أو طباعتها .

المتطلبات: اختيار الموظف زر تصدير جهات الاتصال إلى وثيقة EXCEL/WORD

جدول(3-7): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة بتصدير جهات الاتصال إلى

EXCEL/WORD

3.3.8 إنشاء نسخة احتياطية من قاعدة البيانات

الوظيفة: إنشاء نسخة احتياطية من قاعدة البيانات (أوتوماتيكياً أو يدوياً)

الوصف: يقوم الموظف باختيار زر النسخة الاحتياطية ضمن شريط المهام ، ثم يحدد المسار المطلوب تخزين النسخة الاحتياطية فيه ، فيتم التأكيد على العملية وتتم بدء عملية النسخ الاحتياطي لقاعدة البيانات .

المدخلات: يختار الموظف زر إنشاء النسخة الاحتياطية ويحدد المسار المطلوب

المخرجات: ظهور النسخة الاحتياطية في المسار المحدد سابقاً

الهدف: ضمان الحماية وعوامل الأمان للبيانات المؤرشفة والمخزنة ، وضمان عدم تلفها لأي حال من الأحوال والاحتفاظ بنسخ احتياطية منها .

المتطلبات: يختار الموظف زر إنشاء النسخة الاحتياطية ويحدد مسار الحفظ .

جدول(3-8): وصف متطلبات النظام الوظيفية الخاصة بعمل نسخة احتياطية من قاعدة البيانات

3.4 معايير التحقق:

لتحقيق المتطلبات السابق ذكرها بشكل جيد، هنالك عدة معايير يجب مراعاتها للتأكد من صحة البيانات السابقة الذكر عند إدخالها وذلك بحسب مقاييس ومعايير محددة. والتي تضمن عدم حدوث مشاكل أثناء إدخال الموظف للبيانات في نماذج النظام ، ومن الأمثلة على ذلك:

1. عدم تكرار اسم الجهة عند عملية الإضافة :

عند إدخال جهة جديدة ضمن قاعدة البيانات الخاصة بالنظام ، يمنع تكرار اسم جهة معينة موجود مسبقاً في قاعدة البيانات ، وذلك حفاظاً على عدم التكرار ونجاح عملية البحث في محرك البحث ، وحيث يستطيع المستخدم أيضاً استخدام حقل المعلومات الإضافية لإضافة أي معلومات تتعلق بجهة اتصال لها اسم مماثل لاسم جهة معينة .

2. إدخال اسم الجهة :

يجب على الموظف إدخال اسم جهة الاتصال عند عملية إضافة جهة اتصال جديدة وهي شرط من شروط قبول النظام لحفظ الجهة .

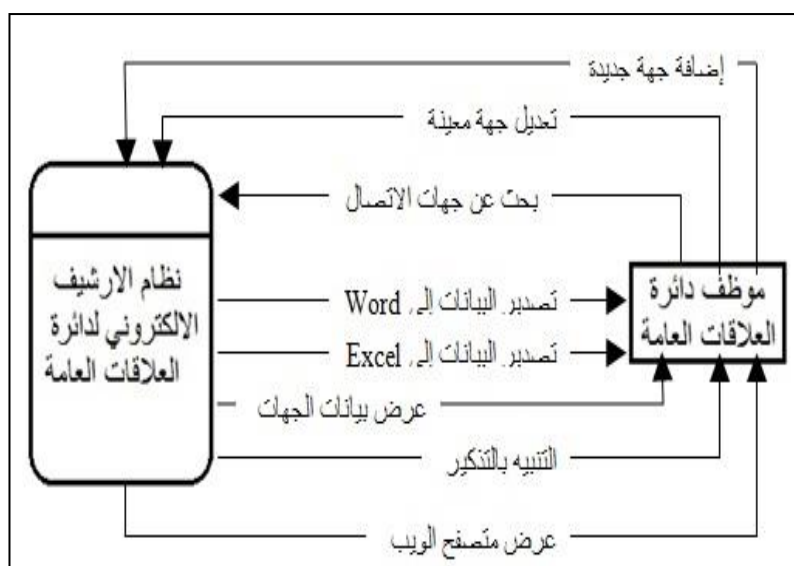
3. إدخال رقم الهاتف:

يجب على الموظف إدخال رقم هاتف جهة الاتصال على الأقل عند عملية إضافة جهة اتصال جديدة وهي شرط من شروط قبول النظام لحفظ الجهة .

3.5 وصف البيانات:

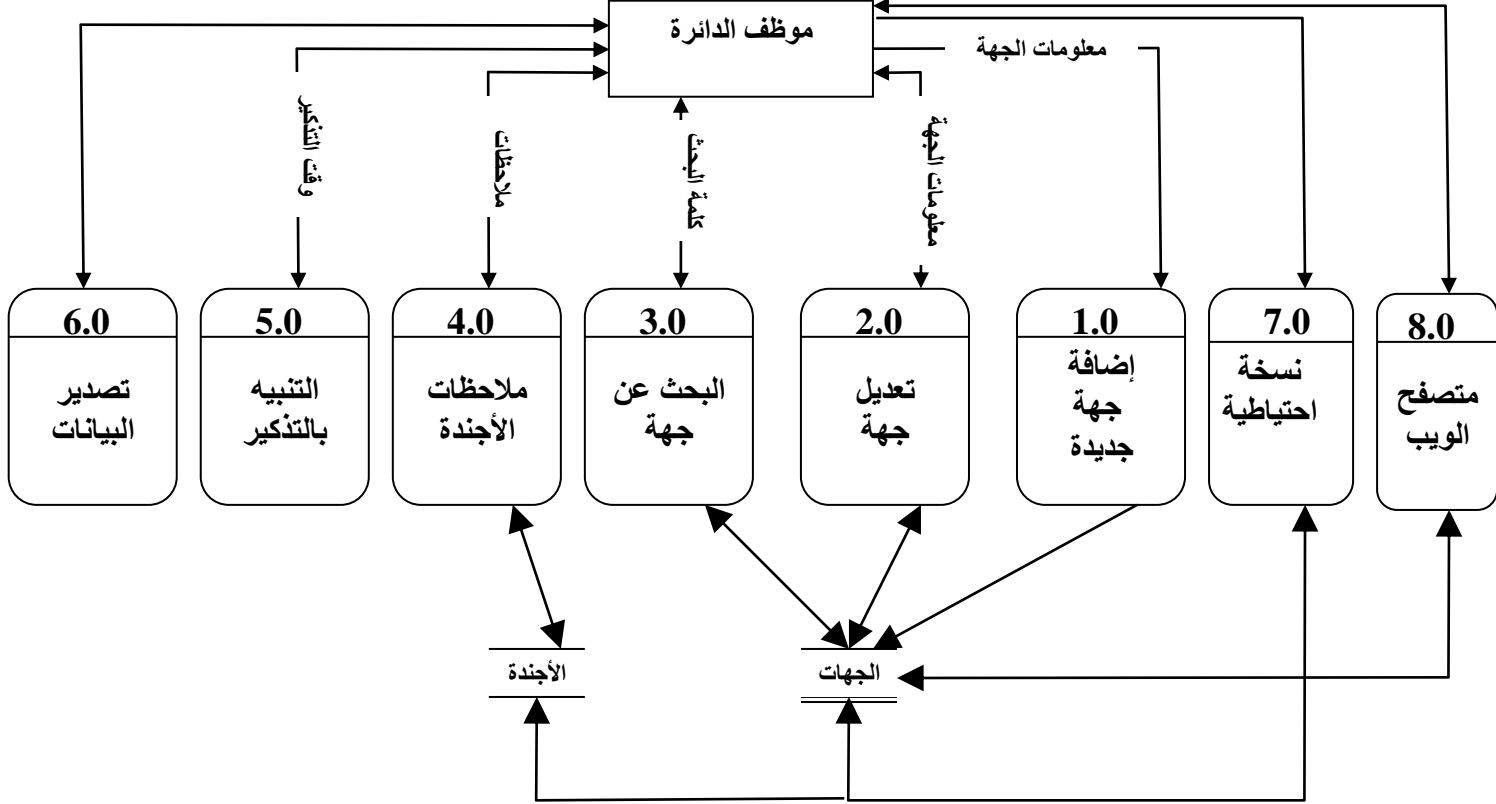
3.5.1 المخطط البيئي للنظام (Context DFD):

يمثل الشكل (3-9) المخطط البيئي للنظام بحيث يوضح الشكل اسم النظام المنوي بناؤه، والعناصر الخارجية (External Entity) التي تتفاعل مع النظام وهي: (موظف دائرة العلاقات العامة)، ويبين الشكل أيضا مدخلات ومخرجات النظام والعناصر الخارجية التي تتفاعل مع النظام.



شكل (3-1): المخطط البيئي للنظام

3.5.2 مخطط تدفق البيانات المستوى الأول:



شكل (3-2): مخطط تدفق البيانات المستوى الأول

3.6 وصف واجهة النظام:

في هذا الجزء سنتعرف على مواصفات واجهة النظام، حيث يجب أن تكون جميع مكونات النظام متكاملة مع بعضها البعض وموحدة للاعتماد عليها، والعناصر يجب أن تصمم وتطبق بشكل صحيح وتوافق فيما بينها، وهناك مواضيع أخرى حول واجهة النظام سوف يتم تناولها في الفصول اللاحقة.

• المدخلات:

تربط الواجهة بين موظف الدائرة وقاعدة البيانات ، بحيث تسهل على الموظف إدخال البيانات بشكل سهل وميسر وضمن ترتيب معين وشروط معينة تحفظ من جودة البيانات وعدم تكرارها .

• المخرجات:

المخرجات يجب أن تعطي إحساساً للمستخدم بما يحدث في كل عملية يتم معالجتها ، و أن تعطي المستخدم معلومات كاملة وواضحة.

• واجهة المستخدم:

يجب أن تكون الواجهة سهلة التعامل ومن السهل فهمها من قبل المستخدم، وجذابة للتعامل وتوافق مهاراته وان تحتوي على بعض التوجيهات والمساعدة في استخدامها، مما يجعل العملية أسهل للمعالجة والتطبيق من قبل المستخدم.

3.7 قاموس البيانات (Data Dictionary):

في هذا البند سيتم عرض المصطلحات أو الكينونة أثناء عملية تطوير النظام وتوثيقه،

ووصف هذه المصطلحات في جدول قاموس المصطلحات:

| اسم الكيونة | نوعها | وصفها |
|---------------------|-------------|--|
| إدخال جهة جديدة | وظيفة | هذه الوظيفة تسمح بتعبئة نموذج إدخال جهة جديدة إلى النظام . |
| مسح جهة اتصال | وظيفية | هذه الوظيفة تمكن الموظف من مسح جهة معينة حسب طلب الموظف ، ويتم التأكيد والتحقق قبل عملية الحذف . |
| تعديل جهة اتصال | وظيفة | هذه الوظيفة تمكن الموظف من التعديل على جهة معينة حسب الطلب . |
| تصدير البيانات | وظيفة | هذه الوظيفة تمكن الموظف من تصدير البيانات الموجودة إلى ملف excel أو ملف word |
| جهة اتصال | حروف وأرقام | هي عنوان للبيانات التي سيتم إضافتها إلى قاعدة البيانات والتي يتعامل معها الموظف |
| التحقق (Validation) | حروف وأرقام | هذه الحروف عبارة عن لغة برمجة تستخدم لتأكيد أن كل الشروط في عملية الإضافة أو الحذف قد تحققت من قبل عملية الإدخال والتعديل والحذف من قبل الموظف . |
| أجندة النظام | وظيفية | تمكين الموظف من استخدام الأجندة لعملية تدوين وحفظ الملاحظات واستعراضها . |
| ساعة منبه النظام | وظيفية | التنبيه ضمن وقت محدد يحدده الموظف |
| اسم المستخدم | حروف وأرقام | بواسطته يستطيع المستخدم الدخول إلى النظام |
| كلمة المرور | حروف وأرقام | بواسطتها يستطيع الموظف الدخول ضمن الخصوصية إلى النظام |

جدول (3-9): جدول قاموس البيانات.

(4) تصميم النظام

4.1 المقدمة:

إن تصميم واجهات التطبيق الملائمة للمستخدم، تعتبر من الأمور الهامة التي يجب أخذها بعين الاعتبار، لذلك يجب مراعاة ذوق ورغبات مستخدمي النظام، من أجل زيادة الكفاءة والفاعلية في استخدام النظام، حيث أن التصميم الأولي لمخططات الإدخال والإخراج تعتبر تمثيلاً للنظام، وذلك باستخدام النماذج والرسومات التي تقدم للمستخدم معرفة حول النظام، وتعطي فكرة عامة وشاملة حول العلاقات التي بداخلها.

ويحتوي هذا الفصل على ما يلي:

- تصميم وظائف النظام:

حيث سيتم تصميم كل وظيفة من خلال كتابة وصف لها ورسم توضيحي لمخطط سير كل وظيفة يقوم بها النظام.

- تصميم شاشات النظام:

هنا سيتم تصميم شاشات الإدخال والإخراج التي سيحتويها النظام والتي تعتبر نقطة تفاعل ما بين النظام ومستخدم النظام (واجهة البرنامج الرئيسية ، واجهة إضافة جهة جديدة ، واجهة تعديل الجهة ، واجهة الأجنحة وساعة المنبه ، واجهة مستعرض الويب الخاص بالنظام).

- تصميم قاعدة البيانات:

هنا سيتم تصميم قاعدة البيانات الخاصة بالنظام بكافة الجداول والحقول التي تحتويها وأنواع الحقول وصف لها.

- خطة الفحص.

4.2 تصميم وظائف النظام:

4.2.1 إضافة جهة اتصال جديدة:

- الوصف: يقوم الموظف باختيار صفحة إدخال الجهات الجديدة ، ويملى البيانات المطلوبة ليتم بعد ذلك حفظها وتخزينها في قاعدة البيانات .

- واجهة المستخدم:

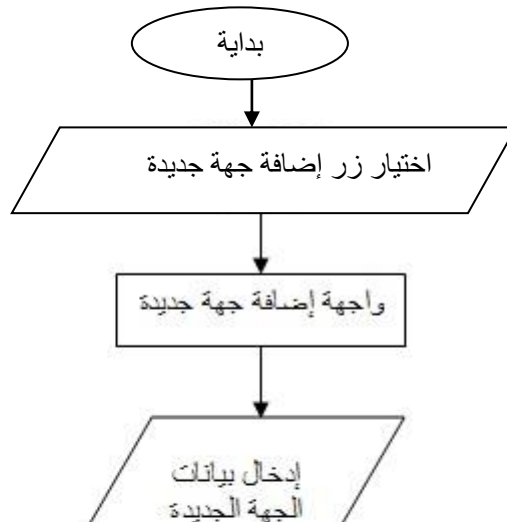
✓ المدخلات: اسم الجهة ، منصب الجهة ، مؤسسة الجهة ، هاتف الجهة ، فاكس
الجهة ، البريد الالكتروني للجهة ، عنوان الجهة ، وأي معلومات إضافية عن
الجهة .

✓ المخرجات: شاشات النظام.

- القيود:

✓ اسم الجهة : عدم تكرار اسم الجهة
✓ رقم الهاتف : متطلب إجباري لتخزين الجهة .

- مخطط سير العمليات:



شكل (1-4): مخطط سير العملية (إضافة الجهة الجديدة).

4.2.2 تعديل جهة اتصال:

- الوصف: يقوم الموظف باختيار نافذة تعديل الجهات ، ويقوم بتعديل البيانات المطلوبة ليتم بعد ذلك حفظها وتخزينها في قاعدة البيانات .

- واجهة المستخدم:

✓ المدخلات: اسم الجهة ، منصب الجهة ، مؤسسة الجهة ، هاتف الجهة ، فاكس
الجهة ، البريد الالكتروني للجهة ، عنوان الجهة ، وأي معلومات إضافية عن
الجهة .

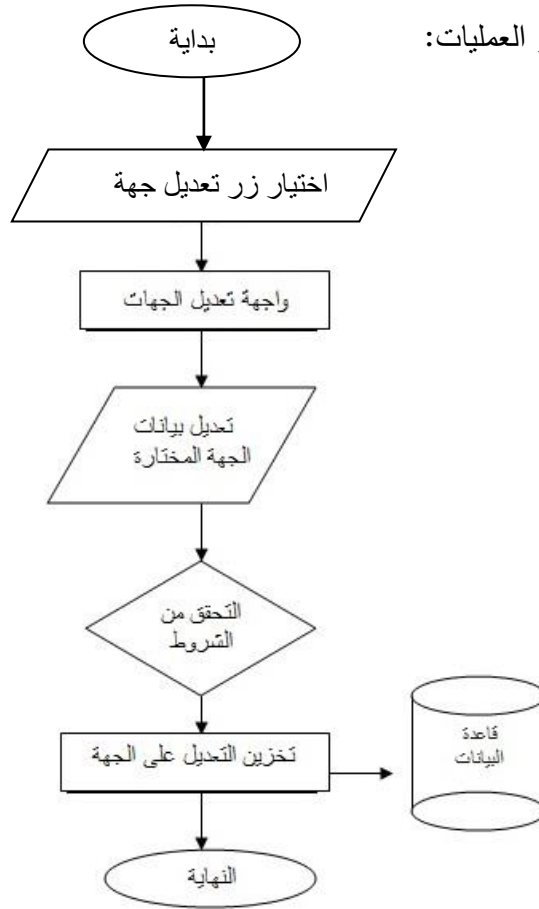
✓ المخرجات: شاشات النظام.

• القيود:

✓ اسم الجهة : عدم تكرار اسم الجهة

✓ رقم الهاتف : متطلب إجباري لتخزين الجهة .

• مخطط سير العمليات:



شكل (4-2): مخطط سير العملية (تعديل جهات الاتصال).

4.2.3 البحث عن جهة اتصال:

- الوصف: يقوم الموظف باستخدام حقل البحث عن الجهات ، ويستطيع اختيار الحقل المطلوب بالبحث فيه ضمن الحقول الخاصة بالجهة ، إضافة إلى إمكانية البحث ضمن

النصوص في الحقول التالية : (اسم الجهة ، منصب الجهة ، رقم الهاتف ، الفاكس ،

البريد الالكتروني ، العنوان ، والملاحظات الإضافية) .

• واجهة المستخدم:

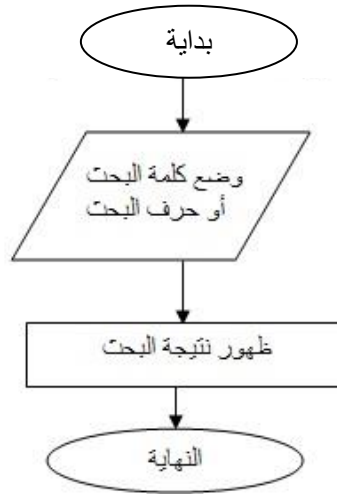
✓ المدخلات: يستطيع إدخال حرف أو أكثر في حقل البحث المخصص .

✓ المخرجات: نتائج البحث

• القيود:

✓ إدخال حرف أو أكثر .

• مخطط سير العمليات:



شكل (3-4): البحث ضمن جهات الاتصال .

4.2.4 استخدام متصفح الويب الخاص بالنظام:

- الوصف: يقوم الموظف باستخدام متصفح الويب الخاص بالنظام ، حيث يحتوي متصفح الويب على حقل البريد الالكتروني وأسماء الجهات ، ويستطيع الموظف أن يبحث ضمن الأسماء لاختيار بريد الكتروني معين ، ثم ليضعه في مربع البريد المختارة .
- واجهة المستخدم:

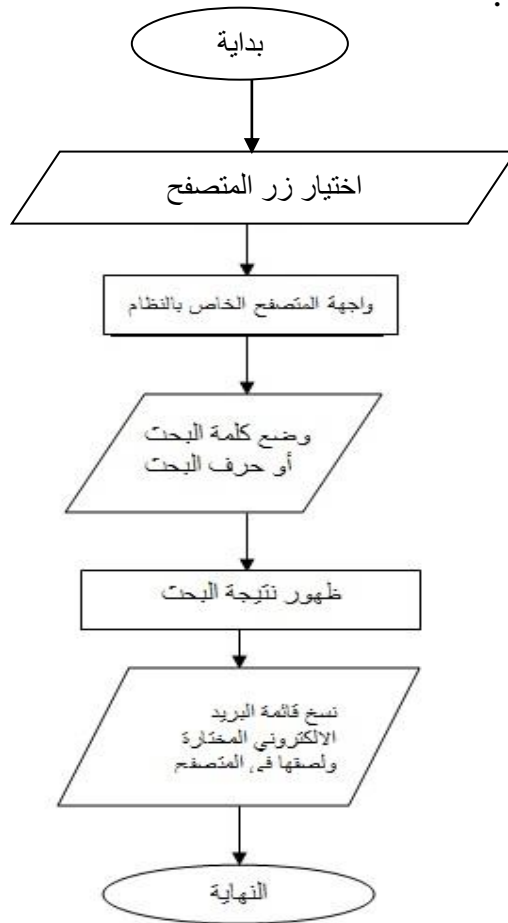
✓ المدخلات: يستطيع إدخال حرف أو أكثر في حقل البحث المخصص عن البريد الالكتروني.

✓ المخرجات: قائمة البريد الالكتروني المختارة

- القيود:

✓ إدخال حرف أو أكثر .

- مخطط سير العمليات:



شكل (4-4): استخدام متصفح الويب الخاص بالنظام .

4.2.5 استخدام الأجندة الملحقة بالنظام:

- الوصف: يقوم الموظف باختيار نافذة الأجنده الخاصة بالنظام ، ثم يختار التاريخ المطلوب تدوين الملاحظات فيه ، ثم تختار عملية التخزين .

- واجهة المستخدم:

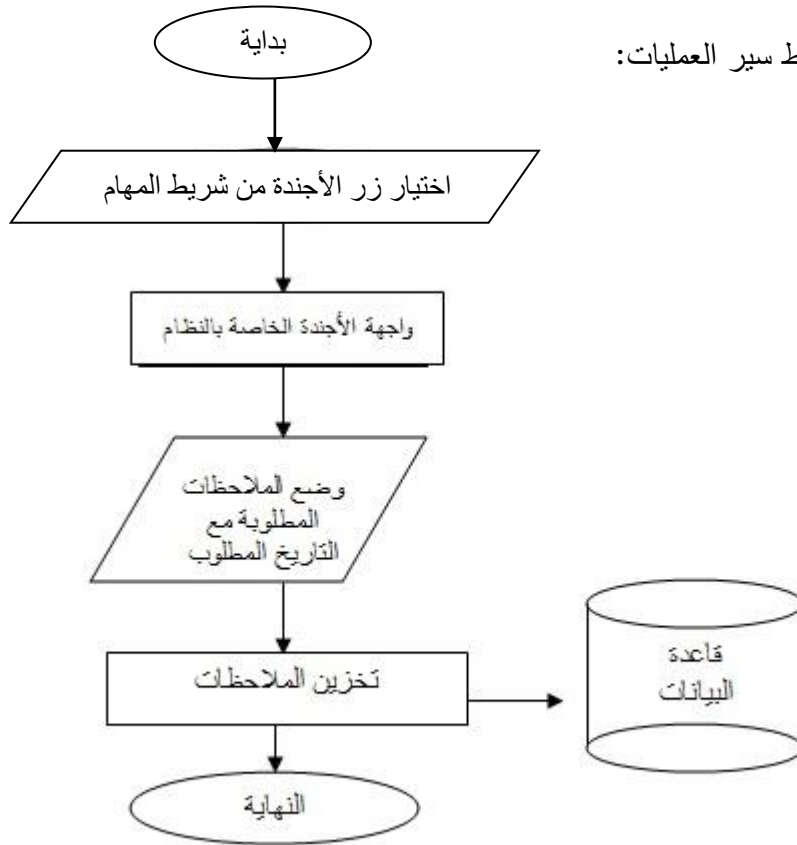
✓ المدخلات: الملاحظات المطلوب تخزينها ، التاريخ المطلوب .

✓ المخرجات: شاشة النظام .

- القيود:

✓ لا قيود

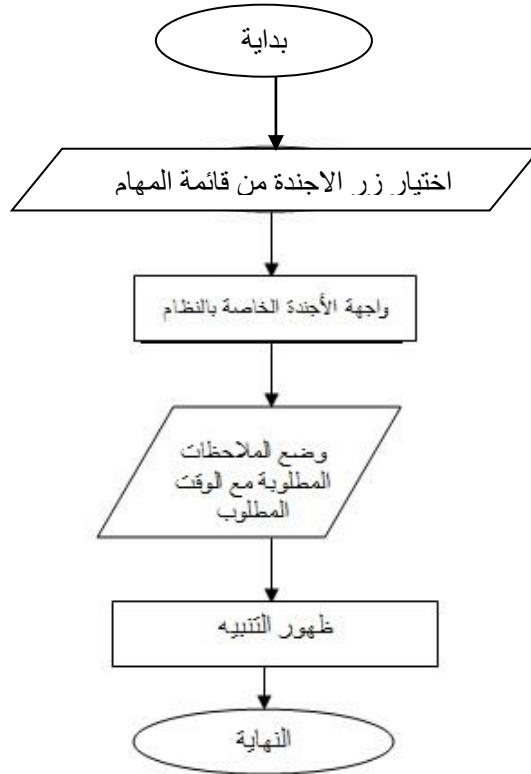
- مخطط سير العمليات:



شكل (4-5): استخدام الأجنده الخاصة بالنظام .

4.2.6 استخدام ساعة المنبه الخاصة بالنظام:

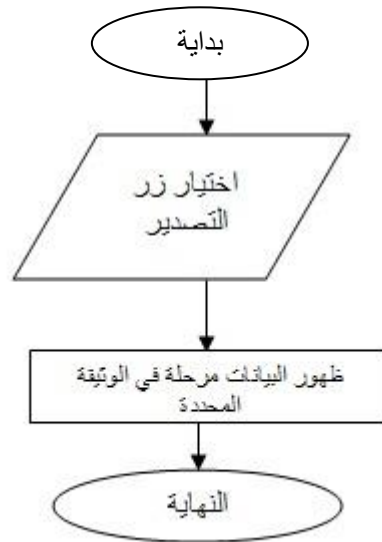
- الوصف: يقوم الموظف باختيار نافذة الأجنحة الخاصة بالنظام ، ثم يختار التوقيت الخاص بالتنبيه المطلوب ثم تدوين الملاحظات فيه ، ثم يختار عملية التخزين .
- واجهة المستخدم:
 - ✓ المدخلات: الملاحظات المطلوب تخزينها ، الوقت المطلوب .
 - ✓ المخرجات: ظهور التنبيه في الوقت المحدد .
- القيود:
 - ✓ إدخال التاريخ بالشكل السليم
- مخطط سير العمليات:



شكل (4-6): استخدام ساعة المنبه الخاصة بالنظام .

4.2.7 تصدير بيانات الجهات إلى وثيقة WORD/EXCEL:

- الوصف: يقوم الموظف باختيار عملية التصدير زر إلى WORD /EXCEL من خلال الواجهة الرئيسية للنظام .
- واجهة المستخدم:
 - ✓ المدخلات: اختيار أمر التصدير .
 - ✓ المخرجات: ظهور البيانات مرحلة إلى الوثيقة المحددة .
- القيود:
 - ✓ لا قيود .
- مخطط سير العمليات:



شكل (4-7): تصدير بيانات الجهات إلى وثيقة WORD/EXCEL.

4.3 تصميم شاشات النظام:



4.3.1 مخرجات النظام:

- شاشة تسجيل الدخول :

عبارة عن الشاشة التي يتم بواسطتها تسجيل الدخول إلى النظام ، حيث يقوم الموظف بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به .

- الشاشة الرئيسية:

عبارة عن شاشة يستعرض من خلالها الموظف معلومات عن الجهات المخزنة في قاعدة

البيانات ، وبإمكانه البحث ضمن نفس الشاشة ، واستغلال اغلب وظائف النظام ضمن نفس

الشاشة تسهياً على الموظف من التنقل بين شاشات تزيد المسألة تعقيداً .

[Contacts] - ارشيف دائرة العلاقات العامة

خروج حول مساعدة الاجسدة الارشيف

الجهات البيئية | الجهات العلمية | الجهات الطبية | المنظمات الانسانية الدولية | المنظمات الانسانية المحلية | البلديات | المنظمات غير الربحية | مكاتب التمثيل | الاتصالات | الاعلاميين | متخصصي ال IT | الجامعات | الوزارات

المختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات

الوزارات الحكومية

البحث ضمن :

الاسم

كلمة البحث :

البحث ضمن النص

العدد الكلي لجهات الاتصال هو: ٢٢ جهة

E-Mail Browser

معلومات اضافية

غير متوفر

| | |
|---------|------------------------|
| الاسم | د.اسماعيل دعيق |
| المنصب | وزير الزراعة |
| المؤسسة | وزارة الزراعة |
| الهاتف | 2403360 |
| الفاكس | 2403361 |
| الايمل | ismaildaiq@hotmail.com |
| العنوان | غير متوفر |

اضافة جديد

تعديل

حذف

تصدير الى Excel

تصدير الى Word

| # | الاسم | المنصب | المؤسسة | الهاتف | الفاكس |
|---|---------------------|------------------------------|-------------------------------|---------|---------|
| ١ | ربيحة نيباب | وزيرة شؤون المرأة | وزارة شؤون المرأة | ٢٤٠٢٣١٥ | ٢٤٠٢١٧٥ |
| ٢ | د.اسماعيل دعيق | وزير الزراعة | وزارة الزراعة | ٢٤٠٢٣٦٠ | ٢٤٠٢٣٦١ |
| ٣ | ماجدة المصري | وزير الشؤون الاجتماعية | وزارة الشؤون الاجتماعية | ٢٤٠٥٦٤١ | ٢٤٠٥٦٤٢ |
| ٤ | الدكتور نايف الفايز | وزير الصحة | وزارة الصحة | ٢٤٠٨٦٩٠ | ٢٤٠٨٩٧٩ |
| ٥ | د.سعيد أبو علي | وزير الداخلية | وزارة الداخلية | ٢٤٠٩٢٢٣ | ٢٤٠٦٤٨٢ |
| ٦ | د.احمد مجدلاتي | وزير العمل | وزارة العمل | ٢٤٠٩٥٨٥ | ٢٤٠٩٥٨٠ |
| ٧ | خلود دعييس | وزيرة السياحة | وزارة السياحة | ٢٧٤١٦٨١ | ٢٧٦٠٨٩٨ |
| ٨ | دمحمود الهباش | وزير الأوقاف والشؤون الدينية | وزارة الأوقاف والشؤون الدينية | ٢٧٩٩٩٠٢ | ٢٧٩٤٠٧٩ |
| ٩ | سلام فياض | رئيس الوزراء | رئيس الوزراء | ٢٩٥٠٩٧٠ | ٢٩٥٠٩٧٩ |

انقر على الجهة لعرض البيانات بداخل مربعات النصوص

• شاشة إضافة جهة جديدة .

اضافة جهة جديدة

معلومات اضافية

| | | | | | |
|--|--|---------|--------------|--|--|
| | | الاسم | | | |
| | | المنصب | اضافة | | |
| | | المؤسسة | | | |
| | | الهاتف | تفريغ الحقول | | |
| | | الفاكس | | | |
| | | الايمل | | | |
| | | العنوان | خروج | | |

الرجاء ادخال اسم الجهة ورقم الهاتف على الاقل ومن ثم تعبئة باقي البيانات ليتم التخزين

- شاشة تعديل الجهة .

تعديل الجهة

معلومات اضافية

| | | | | | |
|-----------|------------------------|-------------|--------------|--|--|
| غير متوفر | | تعديل الاسم | | | |
| | د.اسماعيل دعيق | الاسم | حفظ | | |
| | وزير الزراعة | المنصب | | | |
| | وزارة الزراعة | المؤسسة | تفريغ الحقول | | |
| | 2403360 | الهاتف | | | |
| | 2403361 | الفاكس | | | |
| | ismaildaiq@hotmail.com | الايمل | | | |
| | غير متوفر | العنوان | خروج | | |

• شاشة الأجنده .



الوقت : ص 01:06:27

دفتر الاجنדה اليومية

اهلا وسهلا بك في دفتر الاجنדה اليومية

تستطيع هنا تدوين ملاحظتك اليومية في اي وقت ترغب او مراجعة ملاحظتك السابقة ، يمكنك استخدام ساعة المنبه للتذكير بموعد معين

مايو 2010

| الأحد | الاثنين | الثلاثاء | الأربعاء | الخميس | الجمعة | السبت |
|-------|---------|----------|----------|--------|--------|-------|
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

التاريخ : 05/28/2010

الوقت : التاريخ : 05/11/2010

| | |
|----------|-------------------|
| 08:00 AM | ملاحظة 1111111111 |
| 09:00 AM | |
| 10:00 AM | |
| 11:00 AM | |
| 12:00 PM | |
| 01:00 PM | ملاحظة 2222222222 |
| 02:00 PM | |
| 03:00 PM | |
| 04:00 PM | |

اضافة ملاحظات جديدةتخزين الملاحظات الجديدةتعديل الملاحظات

حذف هذه الملاحظات

ساعة المنبه

الرجاء ادخال وقت التنبه

س د ث م

00 00 00 م

الرجاء ادخال نص رسالة التنبه في مربع النص

اترك رسالة التذكير هنا

حفظ التذكير

اضغط على اضافة ملاحظات جديدة ثم الملىء ملاحظتك واضغط على حفظ الملاحظات

- شاشة مستعرض الويب الخاص بالنظام .

http://login.live.com/login.srf?wa=wsignin1.0&rpsnv=11&ct=1274998078&rver=6.0.5285.0&wp=MBI&wreply=http:%2F%2Fmail.live.com%2Fdefault.aspx%3Fwa%3Dw...

File Edit Bookmarks Tools

http://login.live.com/login.srf?wa=wsignin1.0&rpsnv=11&ct=1

Google Search

Windows Live®

تسجيل الدخول

Hotmail

الطريقة السهلة للمراسلة عبر البريد الإلكتروني

معرف Windows Live
(example555@hotmail.com)

كلمة المرور:

هل نسيت كلمة المرور الخاصة بك؟

تذكر بياناتي

تذكر كلمة المرور الخاصة بي

تسجيل الدخول

حارب البريد العشوائي مع تقنية SmartScreen

قم بإدارة حسابات البريد الإلكتروني الخاصة بك من مكان واحد.

قم بالوصول إلى بريدك الإلكتروني أثناء انتقالك باستخدام هاتفك الجوال

معرفة المزيد >

05/28/2010 01:08:57 ص

Copy Emails To Clipboard

mhamdan@paltrade.org;
majed@galaxyctec.com;
info@i-jaffa.net;
ashraf@nia@gmail.com;

| # | الاسم | الايمل |
|----|----------------|----------------------|
| ١٦ | د. عثمان | --- |
| ١٧ | د. أشرف الميمي | ashraf@nia@gmail.com |
| ١٨ | يحيى السلطان | info@i-jaffa.net |
| ١٩ | ماجد مدحت بكير | majed@galaxyctec.com |
| ٢٠ | حاتم التميمي | --- |
| ٢١ | ماهر حمدان | mhamdan@paltrade.org |

محرك البحث

البحث ضمن:

الاسم

الايمل

البحث ضمن الكلمة

• شاشة تعديل المستخدم

يستطيع الموظف من خلالها تعديل اسم المستخدم الذي يستخدم للدخول إلى النظام وكلمة المرور الخاصة بالدخول إلى النظام .



4.4 تصميم قاعدة البيانات:

سيتم في هذا القسم عرض قاعدة البيانات الخاصة بالنظام المنوي بناؤه، وذلك من خلال عرض الجداول التي تحتويها قاعدة البيانات والحقول الذي يحتويها كل جدول من جداول النظام.

4.4.1 جداول قاعدة البيانات:

تحتوي قاعدة البيانات الخاصة بالنظام على خمسة عشر جدولاً تم بنائها بواسطة Microsoft Access 2003 ، منها جدول لتخزين المذكرات والأجندة والآخر لمستخدم النظام وجدول خاص لمسار قاعدة البيانات الرئيسية على السيرفر ، وبقية الجداول تختص بأنواع الجهات المختلفة حيث

وتشترك بنفس الحقول المخصصة ونفس نوع بيانات الحقول ، حيث وانه قد تم تخصيص جدول

خاص لكل مجموعة جهات (حسب نوعها) ضمن جهات الاتصال المختلفة .

• جداول الجهات : وهي 13 جدول ، كل جدول يختص بنوع من الجهات وتشمل التالي :

(جدول الوزارات ، جدول الجامعات ، جدول مختصي الـ IT ، جدول الإعلاميين ،

جدول جهات التمثيل ، جدول القنصليات ، جدول المنظمات غير الربحية ، جدول

البلديات ، جدول المنظمات الإنسانية المحلية ، جدول المنظمات الإنسانية الدولية ،

جدول الجهات الطبية ، جدول الجهات العلمية ، جدول الجهات البيئية) ، وجميع هذه

الجدول تشترك بنفس الحقول :

| اسم الحقل | نوع الحقل Data Type | إمكانية تركه دون بيانات NULL | المفاتيح | طول الحقل | الوصف |
|-------------|------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------|--------------------------------------|
| name | text | لا | PK | 70 | اسم جهة الاتصال |
| Appointment | text | نعم | | 70 | منصب جهة الاتصال |
| Firm | text | نعم | | 50 | مؤسسة جهة الاتصال |
| Phone | number | لا | | Double (signed 64-bit) | رقم هاتف جهة الاتصال |
| fax | number | نعم | | Double (signed 64-bit) | رقم فاكس جهة الاتصال |
| Email | text | نعم | | 50 | ايميل جهة الاتصال |
| address | text | نعم | | 50 | عنوان جهة الاتصال |
| otherinfo | memo | نعم | | UP TO 64K of text | معلومات إضافية تتعلق بجهة الاتصال |
| number | auto number | لا | PK | Up to 4 byte | رقم معرف الجهة |

جدول (1-4): جدول جهات الاتصال.

• جدول مسئولى النظام :

| الوصف | طول الحقل | المفاتيح | إمكانية تركه دون بيانات NULL | نوع الحقل Data Type | اسم الحقل |
|----------------------------|--------------|----------|---------------------------------|---------------------------|-----------|
| اسم مستخدم النظام | 50 | | لا | text | username |
| كلمة مرور مستخدم النظام | 50 | | لا | text | password |
| رقم معرف المستخدم | Up to 4 byte | PK | لا | auto number | number |

جدول (4-2): جدول مسئولى النظام.

• جدول الأجنحة :

| الوصف | طول الحقل | المفاتيح | إمكانية تركه دون بيانات NULL | نوع الحقل Data Type | اسم الحقل |
|-------------------------|----------------------|----------|---------------------------------|---------------------------|-----------|
| ملاحظات الساعة 08:00 | UP TO 64K of text | | نعم | Memo | a |
| ملاحظات الساعة 09:00 | UP TO 64K of text | | نعم | Memo | b |
| ملاحظات الساعة 10:00 | UP TO 64K of text | | نعم | Memo | c |
| ملاحظات الساعة 11:00 | UP TO 64K of text | | نعم | Memo | d |
| ملاحظات الساعة 12:00 | UP TO 64K of text | | نعم | Memo | e |
| ملاحظات الساعة 01:00 | UP TO 64K of text | | نعم | Memo | f |
| ملاحظات الساعة 02:00 | UP TO 64K of text | | نعم | Memo | g |

| | | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|----|-----|-------------|--------|
| ملاحظات الساعة 03:00 | UP TO 64K of text | | نعم | Memo | h |
| ملاحظات الساعة 04:00 | UP TO 64K of text | | نعم | Memo | i |
| تاريخ كتابة الملاحظة | | pk | لا | Date\time | date |
| وقت كتابة الملاحظة | | pk | لا | Date\time | Time |
| رقم معرف الملاحظة/اليوم | Up to 4 byte | PK | لا | auto number | number |

جدول (3-4): جدول الأجنحة.

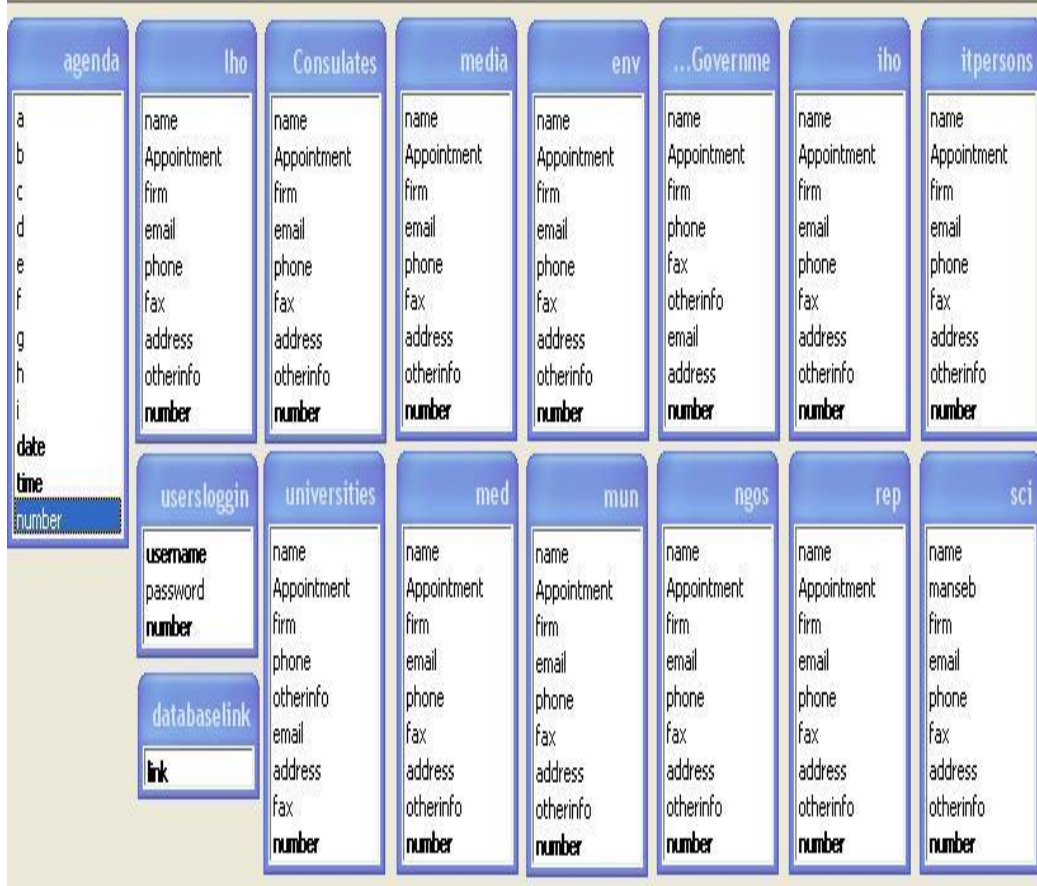
• جدول مسار قاعدة البيانات على السيرفر :

| الوصف | طول الحقل | المفاتيح | إمكانية تركه دون بيانات NULL | نوع الحقل Data Type | اسم الحقل |
|-------------------|-----------------------------|----------|------------------------------|------------------------|-----------|
| اسم مستخدم النظام | UP TO 64K of text | pk | لا | memo | link |
| رقم معرف المستخدم | Up to 4 byte | PK | لا | auto number | number |

جدول (4-4): جدول مسار قاعدة البيانات على السيرفر.

4.5 مخططات قاعدة البيانات:

4.5.1 نموذج البيانات (Data Module):



شكل (4-8): نموذج البيانات.

4.6 خطة الفحص (Test Plan):

تشمل خطة الفحص مجموعة من الخطوات المتسلسلة التي تستخدم من أجل فحص النظام، للتأكد من قدرته على القيام بوظائفه الأساسية ومدى التكامل ما بين هذه الوظائف لتحقيق الهدف المطلوب، وهي مرتبة كالتالي:

1. فحص الوحدات الجزئية:

حيث سيتم استخدام هذه الخطوة في فحص كل وحدة جزئية في النظام، وتتمثل هذه الوحدات في جميع الوظائف التي يتم التعامل معها في النظام.

2. فحص التكامل:

ويأتي هذا النوع من الفحص بعد التأكد من أن جميع الوحدات تم فحصها بشكل دقيق وأنها سليمة، ويعمل هذا النوع من الفحص على فحص كل نظام جزئي (يتكون من عدة وحدات جزئية) على حدة.

3. فحص النظام:

هنا يتم فحص جميع أجزاء النظام كوحدة واحدة، من خلال التأكد من أن جميع وظائف النظام تعمل وتتكامل مع بعضها البعض دون وجود أي خلل في أي جزء منها.

4. فحص القبول:

ويتم فيه التحقق من أن النظام قد أدى جميع المتطلبات المتوقع أن يقوم بها.

(5) تشغيل النظام

5.1 مقدمة:

في هذا الفصل سوف نتعرف على مرحلة تطوير وتشغيل النظام، حيث سيتم التعرف على البرامج والأدوات المختلفة اللازمة لتطوير النظام وتشغيله بشكل كامل ليصبح نظاماً فعالاً ويمكن العمل عليه، وأهم النقاط التي سيتضمنها الفصل هي:

- البرمجيات اللازمة لعملية التشغيل.
- المعدات والأدوات اللازمة لعملية تطوير النظام.
- تشغيل النظام.

5.2 البرمجيات اللازمة لعملية التشغيل:

5.2.1 نظام التشغيل Windows XP Professional:

- يعتبر نظام التشغيل ويندوز XP نظاماً قوياً جداً ، يدعم العديد من متطلبات هذا النظام ليعمل بكفاءة وفعالية، حيث أنه يتميز بالثبات والاستقلالية وبالتالي فإن أي مستخدم يمكنه الاعتماد عليه ، أما بالنسبة لأداء النظام فهو عالٍ جداً ، ويعطي المستخدم الصلاحية لاستخدام برامج تعمل بشكل أسرع من غيرها.

5.2.2 Microsoft office 2003 :

ويشمل:

- Microsoft Office word 2003
- Microsoft Office Excel 2003
- Microsoft Office Access 2003

5.3 تنصيب النظام:

بعد تنزيل الحزم البرمجة اللازمة لعملية تشغيل النظام ، يأتي دور تنصيب النظام ، حيث يتطلب النظام وجود مكتبات خاصة من نوع DLL ومكتبات وحزم تشغيل OCX لكي تعمل كل أجزاء النظام بكفاءة ودقة ، وقد تم التعامل مع هذه الحزم والمكتبات ، حيث تم تحريم النظام لكي يشمل هذه المكتبات الضرورية ، ويشمل أيضا بعض الملفات التنفيذية الخاصة بالتوافق مع جميع نسخ ACCESS والتي من ضمنها ACCESS 2007 لضمان عملية تشغيل النظام حتى لو تم ترقية الأوفيس إلى النسخة 2007 ، وقد تم تحريم وتجميع الملفات الضرورية لتشغيل النظام باستخدام نظام خاص لتجميع الملفات ، حيث تم استخدام setup factory 8.0 لتحريم الملفات وإنشاء المجلدات الخاصة بالأرشيف وتحديد مسار كل الملفات ، وتنصيب قاعدة البيانات في المكان المخصص وتهيئة النظام للعمل بنفس المسارات المرصودة أثناء برمجة النظام أما الملفات التنفيذية والمكتبات الضرورية للنظام التي تم تحريمها ضمناً في النظام :

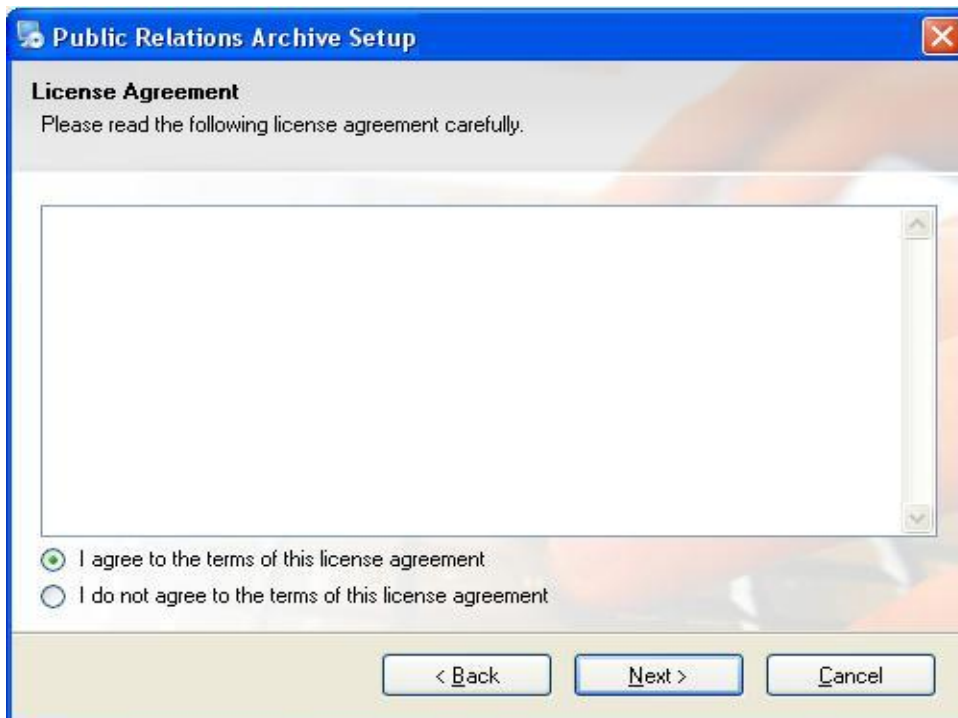
| الوظيفة | مكان تنصيبها على النظام | اسم المكتبة أو الملف التنفيذي الضروري | الرقم |
|--|-------------------------|---------------------------------------|-------|
| عنصر تحكم ActiveX لتشغيل مستعرض الويب الخاص بالنظام | C:\windows\system32 | DHTMLLED.OCX | 1 |
| عنصر تحكم ActiveX لتشغيل التقويم (الزمني) الخاص بالأجندة | C:\windows\system32 | MSCAL.OCX | 2 |
| عنصر تحكم ActiveX لتشغيل أداة RICHTEXTBOX | C:\windows\system32 | RICHTX32.OCX | 3 |

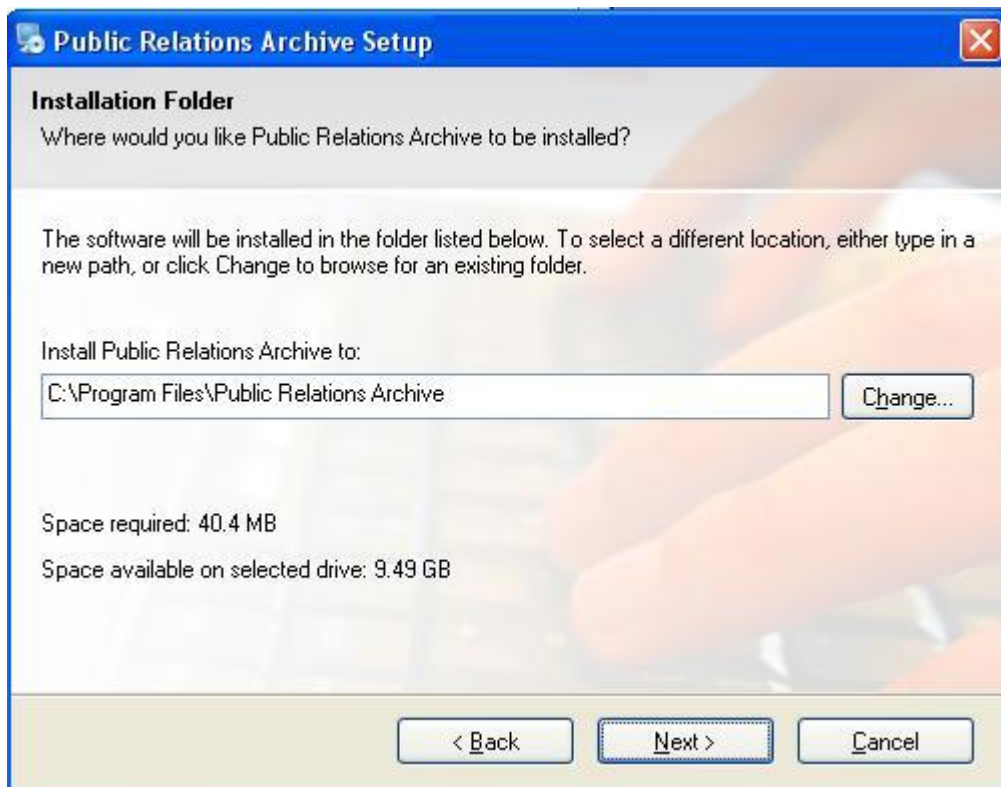
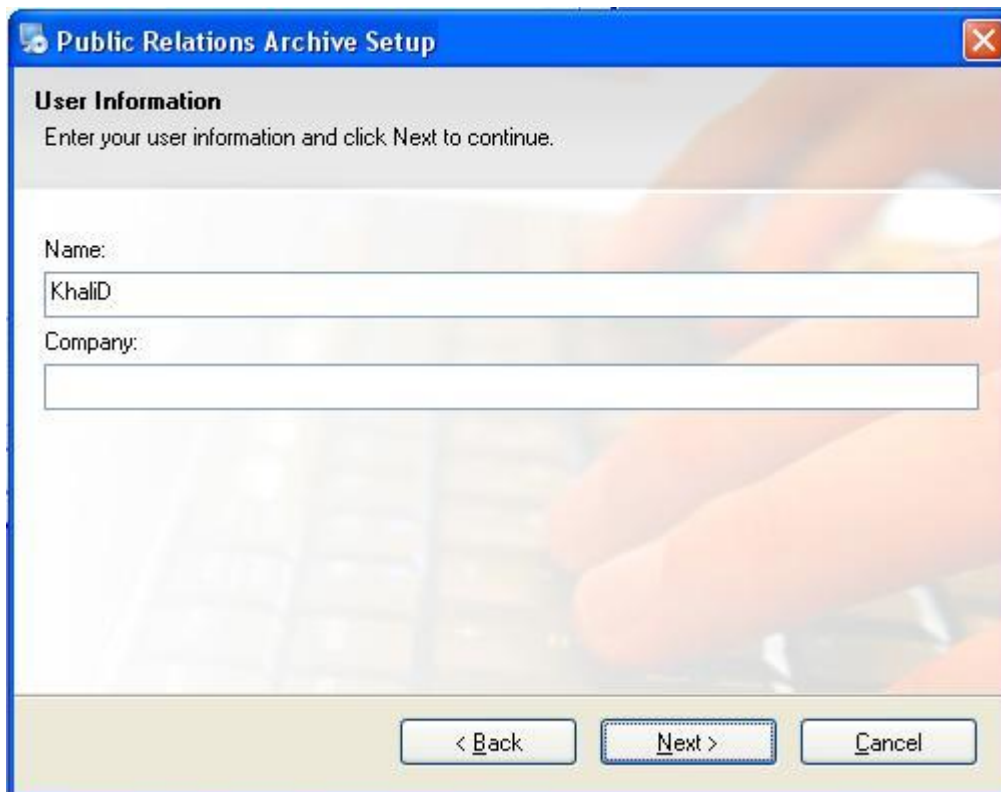
| | | | |
|---|---------------------|--------------------------|---|
| الموجودة ضمن النظام | | | |
| الملف التشغيلي الخاص بتوافق قاعدة البيانات مع كافة نسخ Microsoft office ومن ضمنها نسخة 2007 الأخيرة | User control | AccessDatabaseEngine.EXE | 4 |
| عنصر تحكم ActiveX لأدوات النظام | C:\windows\system32 | Crystl32.ocx | 5 |
| عنصر تحكم ActiveX لتشغيل أداة msflexgrid لعرض البيانات داخل النظام | C:\windows\system32 | msflxgrd.ocx | 6 |
| عنصر تحكم ActiveX لأدوات النظام | C:\windows\system32 | MSCOMCT2.OCX | 7 |
| مكتبة خاصة لأدوات النظام ، DNS Client API DLL الخاصة بمتصفح النظام | C:\windows\system32 | dnsapi.dll | 8 |

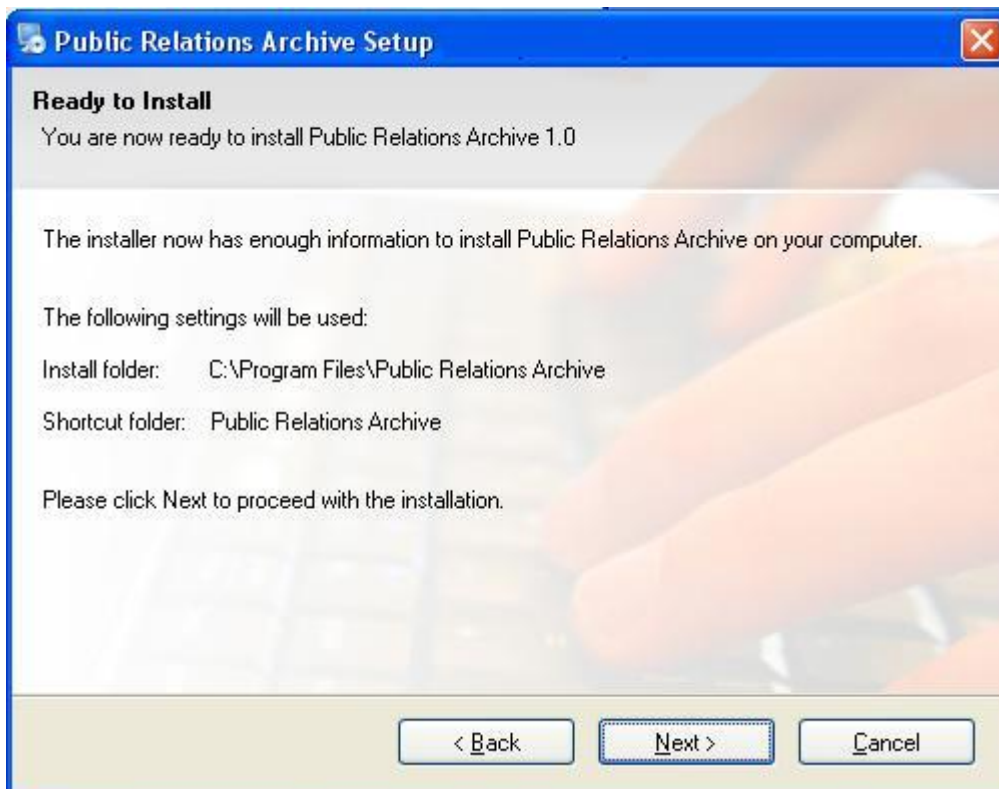
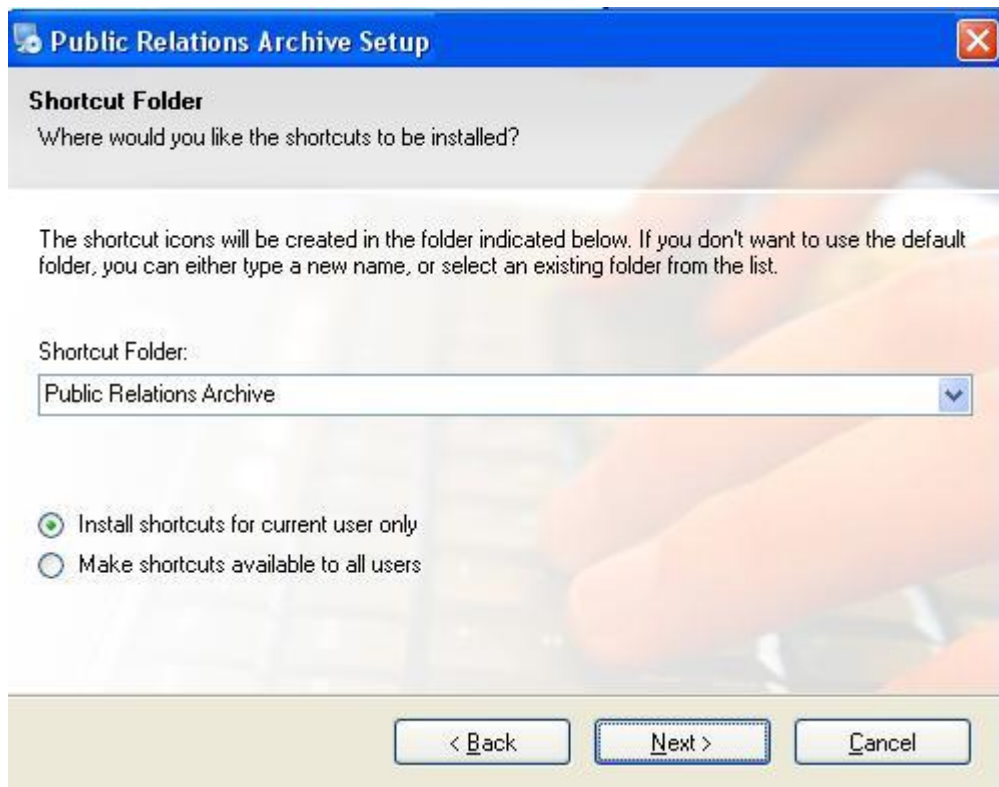
جدول (5-1) : الملفات والمكتبات الضرورية لتشغيل النظام

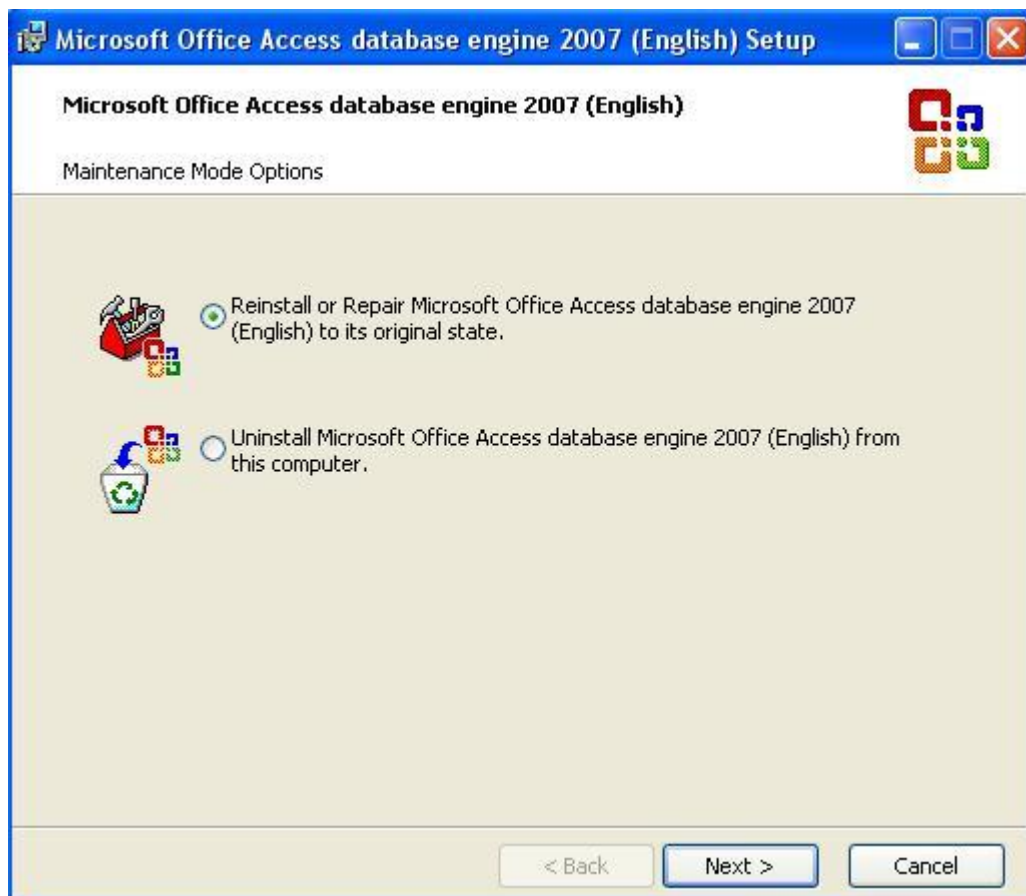
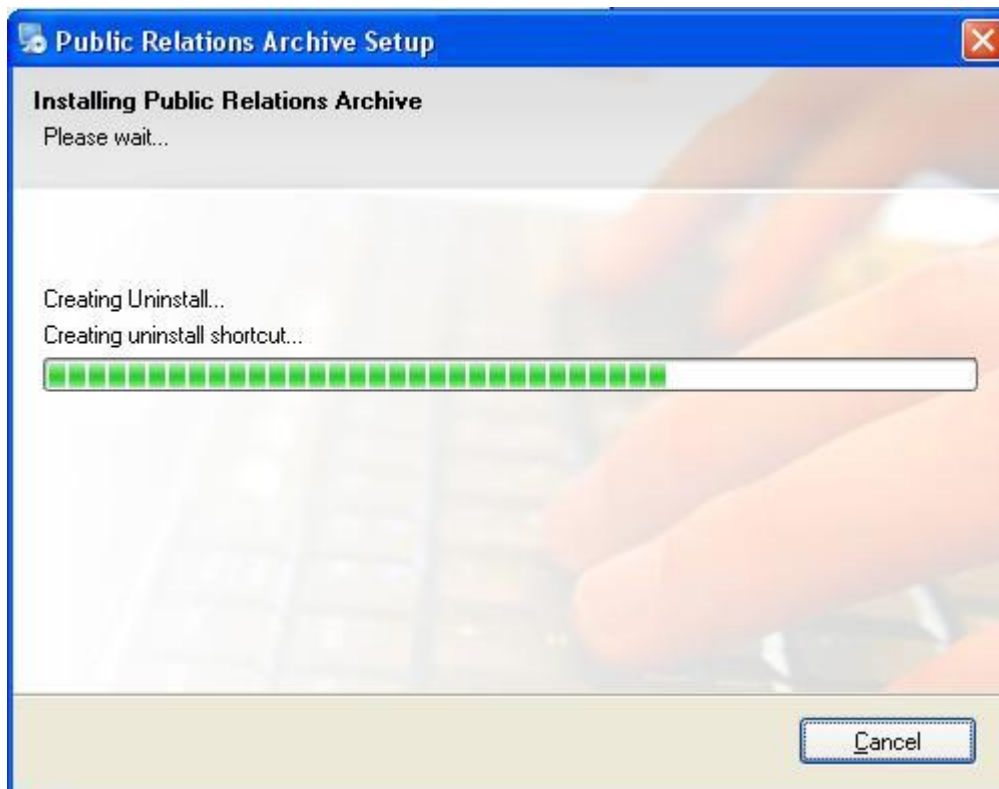
- تنصيب النظام :

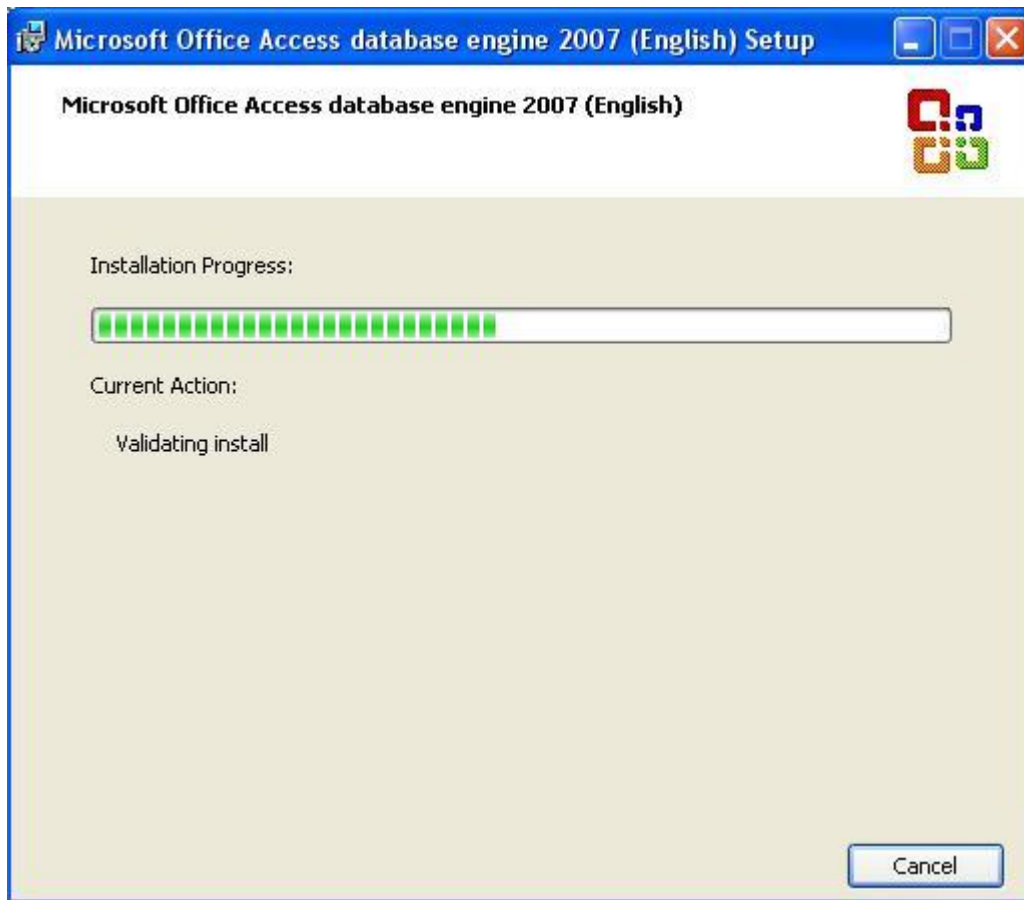


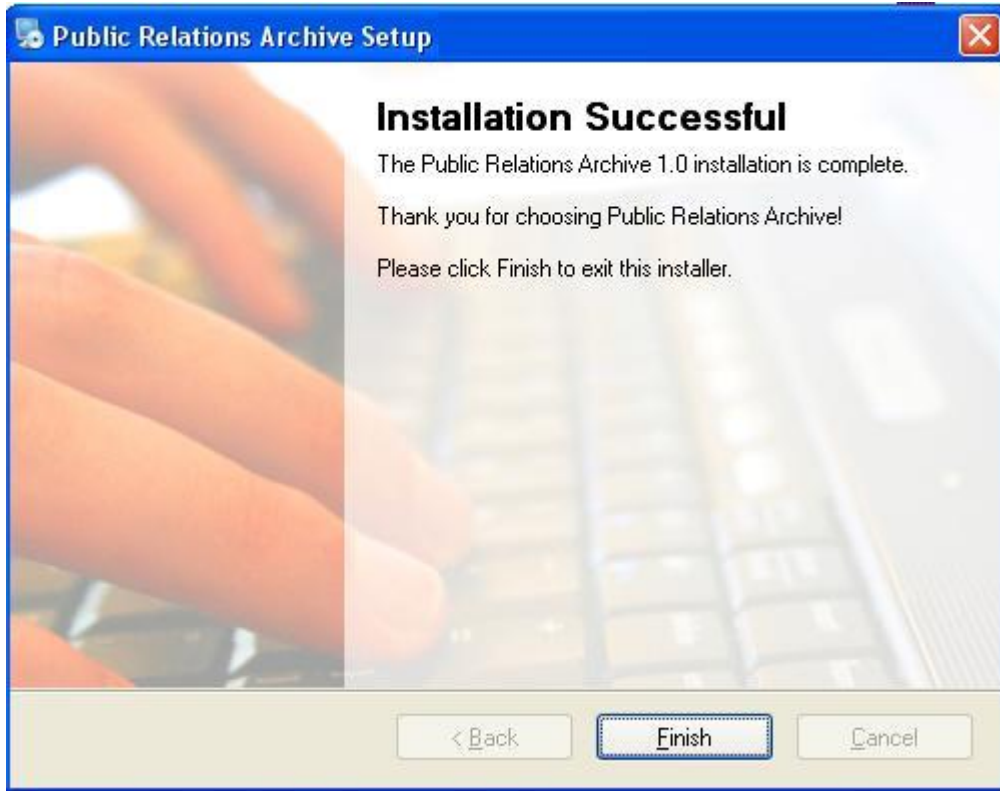












بهذه الخطوات من التنصيب يتم تنزيل الملفات الضرورية لتشغيل النظام ، كل في مساره المطلوب ، ويتم وضع اختصار لتشغيل النظام على سطح المكتب لدى المستخدم .

(6) فحص النظام

6.1 مقدمة:

إن عملية فحص النظام من القضايا المهمة جدا وذلك للتأكد من مطابقة النظام لمتطلباته الوظيفية، وأنه على مستوى عال من الثقة و الاعتمادية، وعادة هذه المرحلة تأتي بعد مرحلة التصميم و تطبيق النظام. يشمل هذا الفصل ما يلي:

- عمليات الفحص.
- فحص وحدات النظام، فحص النموذج، فحص الأجزاء، فحص النظام، فحص القبول.
- شاشات النظام.

6.2 عمليات الفحص:

وتشمل الخطوات التالية: فحص وحدات النظام، فحص النموذج، فحص الأجزاء، فحص النظام، فحص القبول.

6.2.1 فحص وحدات و نماذج النظام:

تتم عملية فحص وحدات النظام بشكل مستقل حيث نفحص كل وحدة على حدة. وقد تمت عملية الفحص لكل وحدة من خلال طريقة الفحص (Black Box method) للتأكد من أنها تعمل بالشكل الصحيح حيث تم إدخال عدة مدخلات والتأكد من صحة المخرجات. طريقة الفحص (Black Box method) تعتمد على اقتراح عدد من الأخطاء والمشاكل والتنبؤ بإجابات عن سير عمل النظام، ومن ثم تطبيقها ورؤية النتائج الفعلية.

قد تم اقتراح عدداً من المشاكل التي من الممكن أن تواجه الموظف كما هي موضحة في الجدول

التالي:

| التعليق | النتيجة الفعلية | النتيجة المتوقعة | القيمة المدخلة | الحالة |
|---------|-----------------|------------------|-------------------------|-----------------|
| توافق | رسالة خطأ | رسالة خطأ | اسم الجهة مكرر | إضافة جهة جديدة |
| توافق | رسالة خطأ | رسالة خطأ | ترك اسم الجهة فارغ | إضافة جهة جديدة |
| توافق | رسالة خطأ | رسالة خطأ | ترك رقم الهاتف فارغ | إضافة جهة جديدة |
| توافق | رسالة خطأ | رسالة خطأ | اسم الجهة مكرر | تعديل جهة اتصال |
| توافق | رسالة خطأ | رسالة خطأ | ترك اسم الجهة فارغ | تعديل جهة اتصال |
| توافق | رسالة خطأ | رسالة خطأ | ترك رقم هاتف الجهة فارغ | تعديل جهة اتصال |
| توافق | رسالة خطأ | رسالة خطأ | ترك اسم المستخدم فارغ | اسم المستخدم |
| توافق | رسالة خطأ | رسالة خطأ | ترك كلمة المرور فارغة | كلمة المرور |
| توافق | رسالة خطأ | رسالة خطأ | إدخال خاطئ | اسم المستخدم |

| | | | | |
|-------------|------------|----------------------------|----------------------------|-------|
| كلمة المرور | إدخال خاطئ | رسالة خطأ | رسالة خطأ | توافق |
| رقم الهاتف | إدخال خاطئ | رسالة خطأ + إفراغ الحقل | رسالة خطأ + إفراغ الحقل | توافق |
| رقم الفاكس | إدخال خاطئ | رسالة خطأ + إفراغ الحقل | رسالة خطأ + إفراغ الحقل | توافق |

جدول (1-6): النتائج من فحص بعض الوحدات.

فحص إضافة جهة جديدة (اسم الجهة مكرر) :



شكل (1-6): إضافة جهة جديدة (اسم الجهة مكرر)

فحص إضافة جهة جديدة (اسم الجهة فارغ) :



شكل(6-2): إضافة جهة جديدة (اسم الجهة فارغ)

فحص إضافة جهة جديدة (رقم الهاتف فارغ) :



شكل(6-3): إضافة جهة جديدة (رقم الهاتف فارغ)

فحص تعديل جهة (اسم الجهة مكرر) :



شكل(6-4): تعديل جهة (اسم الجهة مكرر)

فحص تعديل جهة (اسم الجهة فارغ) :



شكل(6-5): تعديل جهة (اسم الجهة فارغ)

فحص تعديل جهة (رقم هاتف الجهة فارغ) :

شكل(6-6): تعديل جهة (رقم هاتف الجهة فارغ)

فحص اسم المستخدم (اسم المستخدم فارغ)

شكل(6-7): فحص اسم المستخدم (اسم المستخدم فارغ)

فحص اسم المستخدم (اسم المستخدم خاطئ)



شكل(6-8): فحص اسم المستخدم (اسم المستخدم خاطئ)

فحص كلمة المرور (كلمة المرور فارغة)



شكل(6-9): فحص كلمة المرور (كلمة المرور فارغة)

فحص كلمة المرور (كلمة المرور خاطئة)



شكل(6-10): فحص كلمة المرور (كلمة المرور خاطئة)

فحص رقم الهاتف (إدخال خاطئ)



شكل(6-11): فحص رقم الهاتف (إدخال خاطئ)

فحص رقم الفاكس (إدخال خاطئ)



شكل(6-12): فحص رقم الفاكس (إدخال خاطئ)

6.2.2 فحص أجزاء النظام:

في هذه المرحلة تم فحص أجزاء النظام والتي سيتم تجميعها فيما بعد، وقد تبين بعد ذلك أن جميع أجزاء النظام تعمل وبشكل صحيح دون أي أخطاء أو مشاكل حيث تم اختبار الأجزاء على التوالي وتسجيل النتائج وتصحيح الأخطاء التي ظهرت في فحص النظام في الفصل 6.2.4

6.2.3 فحص تكامل النظام:

بعد فحص كل جزء من أجزاء النظام على حدة يتم دمجها مع بعضها البعض حيث يتم التفاعل بينها، ثم نقوم بعمل فحص لها حتى نتأكد أن النظام كله يعمل حسب ما هو متوقع.

6.2.4 فحص النظام:

تم فحص النظام من خلال وضعه في عدة ظروف وبيئات، حيث تم اكتشاف بعض الأخطاء، وبعدها تم حل هذه المشاكل، وتم افتراض وضع النظام في أوقات أخرى من أجل فحص التقنيات بشكل كامل للتأكد من أن جميع الأجزاء جاهزة وخالية من المشاكل فعلى سبيل المثال تم عملية فحص إضافة جهة جديدة وفحص محتوى هذا التأثير على قاعدة البيانات بعد عملية الإضافة.



شكل(6-1): إضافة جهة جديد.

| name | manseb | firm | email | phone | fax |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|------------|------------|
| test test | --- | --- | --- | ٠٥٩٩٩٩٩٩٩٩ | --- |
| --- | مدير الشركة | شركة طول | --- | ٢٩٦٤٨٤٩ | ٢٩٦٤٨٥٠ |
| --- | تقيب المهندسين في الخليل | تقابة المهندسين الخليل | --- | --- | --- |
| --- | تقيب أصحاب المهن الهند | تقابة أصحاب المهن الهند | --- | --- | --- |
| --- | مدير شركة الجوال | شركة جوال | --- | ٢٤٠٢٤٤٠ | ٢٩٦٨٦٣٦ |
| الدكتور علي صالح | رئيس الجامعة العربية الا | الجامعة العربية الأمر | --- | ٠٩/٢٥١٠٨٠١ | ٠٩/٢٥١٠٨١٠ |
| Robert Crothers | Middle East Repr | ANERA | @anera-jwg.org | ٥٨١٩٥٦٠ | ٥٨١٩٢٧٧ |
| إبراهيم اقطيش | مدير المركز | مركز نجاد زعني للثمة | ish@birzeit.edu | ٢٩٨٢٠٧٢ | --- |
| أحمد سعيد بيوض التميمي | رئيس الرابطة | رابطة الجامعيين | --- | ٢٢٢٨٥٥٠ | ٢٢٢٠٣٧٠ |
| إيهاب الجبري | المدير التنفيذي | اتحاد شركات أنظمة ا | --- | ٢٤٠٨٤٧٨ | ٢٤٠٨٤٧٩ |

شكل(6-2): فحص محتوى قاعدة البيانات بعد عملية إضافة الجهة الجديدة

(7) النتائج والتوصيات

7.1 مقدمة:

بعد وصول الباحث إلى مرحلة النهاية من مشروع نظام الأرشيف الالكتروني لدائرة العلاقات العامة ، وتوصل الباحث إلى مجموعة من النتائج سيتم توضيحها في هذا الفصل بالإضافة إلى مجموعة من التوصيات التي من شأنها تحسين النظام في المستقبل.

7.2 نتائج:

بعد فحص النظام يتوقع الباحث أن تكون النتائج على النحو التالي:

1. تسهيل التعامل مع البيانات حفظاً وتخزيناً وتعاملاً .
2. تقليل الوقت والجهد المبذول من قبل موظف الدائرة في ناحية التعامل مع البيانات والوصول لها في اقل وقت ممكن وأكثر دقة ممكنة .
3. سيمكن نظام الأرشيف الالكتروني الجديد من التعامل مع البيانات بطريقة مجدية أكثر ناحية البحث في البيانات وتخزينها وترتيبها بالشكل المطلوب ، والابتعاد عن الطريقة التقليدية في التعامل مع البيانات لدائرة العلاقات العامة .

7.3 التوصيات :

يوصي الباحث بالعمل على تطوير النظام وتوسيع المتطلبات الوظيفية لتشمل اكبر عدد منها في المستقبل ، والعمل على تطوير النظام وتحسينه بشكل مستمر .

7.4 المصادر والمراجع :

أولاً : الكتب :

- *Visual Basic 6: The Complete Reference _ Noel Jerke*
- *Sommerville, Ian, Software Engineering, 6th edition, Addison-Wesley, 2001.*
- *Gary Dessler, Human Resource Management, 8th edition, prentice-hall, Inc. 2000.*

ثانياً : الشخوص :

1. موظفي دائرة العلاقات العامة .