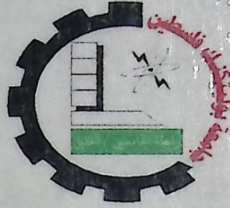


جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات

دائرة تكنولوجيا المعلومات



نظام كفالة الايتام في مؤسسة لجنة الاغاثة الانسانية للعون - داخل الخط الاخضر

فريق المشروع

عبد القادر الجعبيه

رامي سليميه

خالد الحمامده

مشرف المشروع

الأستاذ ضياء ابو زينة

قدم هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات التخرج لدرجة البكالوريوس في تخصص تكنولوجيا

المعلومات في جامعة بوليتكنك فلسطين

ملخص المشروع

تعتبر مؤسسة لجنة الإغاثة الإنسانية للعون - داخل الخط الأخضر من أكبر المؤسسات غير الربحية الفلسطينية التي تعنى بشؤون الأيتام وكفالتهم.

ونتيجة لتوزيع فروع المؤسسة في كل المدن والمناطق الفلسطينية وبعض أنحاء العالم ، كذلك ولكثرة عدد الأيتام المكفولين من خلال المؤسسة ، كان من الصعب جدا على إدارة وموظفي المؤسسة تشارك البيانات المتزامن بينهم وحفظها وإدارتها من خلال إدارة المؤسسة المتمركزة في فرع مدينة الناصرة، دون استخدام نظام واحد يدعم الشبكات وتشارك البيانات وتوزيعها على الفروع والأشخاص المعنيين بها.

نتيجة لذلك قرر فريق البحث خدمة مجتمعه أولاً بإفادة هذه المؤسسة وعمل نظام يدعم الشبكات ويدار من خلال الإنترنت. يساهم النظام في تخفيف العبء على المؤسسة والأيتام والكفلاء.

فهذا النظام عبارة عن أداة تواصل بين الكافل والمكفول والعكس، فمن خلاله يستطيع الكافل متابعة المكفول ويستطيع اليتيم المكفول متابعة كافله، كما ويساهم النظام في تخفيف ضغط المراجعين على المؤسسة، والتسهيل على الكفلاء في اختيارهم للأيتام الذين يودون كفالتهم وذلك باستخدام الإنترنت، كذلك يسهل على الأيتام معرفة الحوالات المالية القادمة إليهم من كفلائهم وقيمتها وتاريخ صرفها، ومعرفة المشاريع الخيرية التي يستفيدون منها وتاريخ الاستفادة وأي إعلانات أخرى خاصة بهم.

ونتيجة لضخامة عمل المؤسسة تم عمل نظام حاسوبي يراعي الوظائف الهامة جدا من عمل المؤسسة، وقد وجه هذا النظام لفروع المؤسسة لتسهيل عمل الفرع وتشارك البيانات بين الفروع معا.

وكذلك يمكن استخدام النظام لتطبيق فكرة التبرع من خلال الإنترنت، باستخدام النظام كموقع ويب للمؤسسة.

المحتويات

II.	ملخص المشروع
III.	الشكر والتقدير
IV.	الإهداء
V.	قائمة المحتويات
XI.	قائمة الجداول
XII.	قائمة الأشكال

المقدمة

الوحدة (1)

1	1.1 مقدمة:
1	1.2 تعريف النظام القائم حالياً:
2	1.3 مشكلة البحث :
2	1.4 نطاق البحث:
3	1.5 أهمية البحث:
3	1.5.1 بالنسبة للجهة المستفيدة :
4	1.5.2 بالنسبة لفريق العمل:

مواصفات النظام

الوحدة (2)

5	2.1 المقدمة:
6	2.2 أهداف النظام:
7	2.3 المتطلبات الوظيفية:
8	2.4 المتطلبات غير الوظيفية:
8	2.5 القيود:
9	2.6 الأدوار المطلوبة لتطوير النظام:
10	2.7 دراسة الجدوى:
10	2.7.1 البدائل.
10	2.7.1.1 استخدام قواعد البيانات الموزعة:
11	2.7.1.2 استخدام تطبيقات الويب:
13	
11	2.8 البدائل البرمجية عند اختيار لغة تطوير النظام:
12	2.8.1 أنظمة تطوير وبناء النظام:
13	2.8.2 أنظمة إدارة قواعد البيانات:
15	2.9 الدراسة الاقتصادية:

16	2.10 تحليل المخاطر:
16	2.11 المصادر والتكاليف:
17	2.11.1 مرحلة التطوير:
19	2.11.2 مرحلة التطبيق:
20	2.12 جدولة المشروع:
21	2.12.1 الجدول الزمني لاستكمال مهام المشروع:

متطلبات النظام

الوحدة (3)

22	3.1 المقدمة:
22	3.2 وصف المتطلبات الوظيفية:
22	3.2.1 وصف متطلبات النظام:
23	3.2.1.1 التحكم في الحساب الخاص بمسؤول النظام:
25	3.2.1.2 التحكم في حسابات الأيتام:
26	3.2.1.3 التحكم في حسابات الكفلاء:
28	3.2.1.4 التحكم في حسابات الموظفين:
28	3.2.1.5 مراقبة التبرعات لدى المؤسسة:
29	3.3 مواصفات المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمؤسسة:
47	3.4 معايير التحقق من صحة البيانات:
48	3.5 وصف البيانات:
48	3.5.1 نموذج تدفق البيانات:
50	3.6 متطلبات قاعدة البيانات:

تصميم النظام

الوحدة (4)

57	4.1 المقدمة:
57	4.2 تصميم قاعدة البيانات:
60	4.3 جداول قاعدة البيانات :
62	4.4.1 تصميم قاعدة البيانات :
69	4.4 التصميم الوظيفي للنظام:
81	4.5 قاموس قاعدة البيانات :

83	4.6 خطة الفحص:
84	4.7 لغة البرمجة والتطبيق:

تطبيق النظام

الوحدة (5)

86	5.1 المقدمة:
86	5.2 تحضير البرمجيات اللازمة لعملية التطوير:
87	5.2.1 نظام التشغيل Windows XP:
87	5.2.2 Microsoft Visual studio.Net 2003:
87	5.2.2.1 مميزات Visual Studio.Net:
88	5.2.3 Microsoft.Net Framework:
88	5.2.4 Microsoft Office 2003:
88	5.2.5 ASP.Net:
89	5.2.5.1 متطلبات تحميل ASP.Net:
89	5.2.6 إنشاء بيئة التطوير:
89	5.3 تنصيب لغة البرمجة VS.Net 2003:
93	5.4 SQL Server 2000:
93	5.4.1 تنصيب برنامج SQL Server 2000:
95	5.5 المواصفات اللازمة لعملية تشغيل النظام:
95	5.6 تشغيل النظام:

فحص النظام

الوحدة (6)

96	6.1 المقدمة:
97	6.2 عمليات الفحص:
97	6.2.1 فحص النماذج:
100	6.2.2 فحص التكامل:
103	6.2.3 فحص النظام:
104	6.3 فحص قبول النظام:
107	6.4 شاشات النظام:

صيانة النظام

الوحدة (7)

128	7.1 المقدمة:
128	7.2 ترحيل النظام:
128	7.3 خطة صيانة النظام:
128	5.3.1 مشاكل تحديث النظام:
130	5.3.2 مشاكل التخزين:
130	5.3.3 صيانة SQL Server 2000:
131	5.3.4 صيانة ISS:

النتائج والتوصيات

الوحدة (8)

132	8.1 المقدمة:
132	8.2 النتائج:
132	8.3 التوصيات:
133	المصادر والمراجع:
	الملاحق:

الصفحة	قائمة الجداول
16	جدول 2.1 تكلفة المصادر الفيزيائية في مرحلة التطوير
17	جدول 2.2 تكلفة المصادر البرمجية في مرحلة التطوير
17	جدول 2.3 تكلفة المصادر البشرية في مرحلة التطوير
17	جدول 2.4 التكلفة الكلية في مرحلة التطوير
18	جدول 2.5 تكلفة المصادر الفيزيائية في مرحلة التطبيق
18	جدول 2.6 تكلفة المصادر البرمجية في مرحلة التطبيق
18	جدول 2.7 تكلفة المصادر البشرية في مرحلة التطبيق
19	جدول 2.8 التكلفة الكلية في مرحلة التطبيق
19	جدول 2.9 التكلفة الكلية للمشروع
19	جدول 2.10 دراسة وقت التطوير
20	جدول 2.11 الجدول الزمني لاستكمال مهام المشروع
60	جدول 4.1 جدول معلومات اليتيم
61	جدول 4.2 جدول معلومات الموظف
61	جدول 4.3 جدول معلومات البنك
62	جدول 4.4 جدول معلومات مساعدة
62	جدول 4.5 جدول معلومات معيل
63	جدول 4.6 جدول معلومات فرع
63	جدول 4.7 جدول معلومات متبرع
64	جدول 4.8 جدول معلومات مشروع
64	جدول 4.9 جدول معلومات الحوالة البنكية
65	جدول 4.10 جدول معلومات طلب الالتحاق بالمؤسسة
65	جدول 4.11 جدول معلومات الكفيل
66	جدول 4.12 جدول معلومات الاب
66	جدول 4.13 جدول معلومات الام
79	جدول 4.14 جدول قاموس البيانات
84	جدول 4.15 اختبار الصندوق الابيض
99	جدول 6.1 فحص التكامل لعملية الدخول إلى النظام .
102	جدول 6.2 لفحص التكامل لعملية إضافة يتيم جديد

الصفحة	قائمة الأشكال
24	رسم توضيحي 3.1 حالة استخدام use case موظف
26	رسم توضيحي. 3 2 حالة استخدام use case الموظف لصفحة الإيتام
27	رسم توضيحي 3.3 حالة استخدام use case الموظف لصفحة الكفلاء
28	رسم توضيحي 3 4 حالة استخدام use case الموظف لصفحة الموظفين
48	رسم توضيحي 3 5 مخطط تدفق البيانات
49	رسم توضيحي 3 6 مخطط Context Diagram
58	رسم توضيحي 4.1 (DataBase Model)
59	رسم توضيحي 4.1 (Class Diagram)
67	رسم توضيحي 4.3 (عملية الدخول إلى النظام Activity Diagram)
68	رسم توضيحي 4. 4 عملية الدخول إلى النظام (Sequence diagram)
68	رسم توضيحي 4.5 شاشة تسجيل الدخول للنظام.
69	رسم توضيحي 4. 6 تغيير كلمة المرور (Activity Diagram)
70	رسم توضيحي 4.7- تغيير كلمة المرور (Sequence diagram)
70	رسم توضيحي 4.8 شاشة تغيير كلمة المرور
71	رسم توضيحي 4.9 إضافة موظف (Activity Diagram)
72	رسم توضيحي- 4.10 شاشة إضافة موظف
73	رسم توضيحي 4.11 حذف موظف (Activity Diagram)
74	رسم توضيحي 4.12 شاشة حذف موظف
75	رسم توضيحي 4.13 اضافة مدرب (Activity Diagram)
76	رسم توضيحي 4.14 شاشة اضافة يتيم
77	رسم توضيحي 4.15 حذف يتيم (Activity Diagram)
78	رسم توضيحي 4.16 شاشة حذف يتيم
89	الشكل 5.1 تنصيب IIS (Internet Information System)
90	الشكل 5.2 تنصيب لغة البرمجة 2003 Visual Studio.NET Installing
91	الشكل 5.3 بداية مشروع بلغة ASP.NET
92	الشكل 5.4 تحديد مشروع جديد
92	الشكل 5.5 إنشاء ASP.Net Web Application
94	الشكل 5.6 Mixed Mode Authentication
94	الشكل 5.7 إضافة حساب إلى ال Login group

97	الشكل 6.1 فحص تسجيل الدخول
98	الشكل 6.2 فحص تسجيل الدخول الخاطئ
100	الشكل 6.3 فحص نموذج إضافة يتيم جديد من قبل الموظف
101	الشكل 6.4 فحص نموذج إضافة المشروع في قائمة المشاريع في صفحة الموظف
103	الشكل 6.5 عملية إضافة كفيل جديد
104	الشكل 6.6 فحص دخول مسؤول النظام
105	الشكل 6.7 صفحة مسؤول النظام
106	الشكل 6.8 اسم المستخدم أو كلمة المرور خاطئة
107	الشكل 6.9 شاشة تسجيل الدخول
108	الشكل 6.10 شاشة إنشاء حساب
109	الشكل 6.11 شاشة إنشاء حساب ليقيم
110	الشكل 6.12 إضافة كفيل
111	الشكل 6.13 شاشة إضافة مشروع ليقيم
112	الشكل 6.14 شاشة اضافة بنك
113	الشكل 6.15 شاشة اضافة بيانات معيل
114	الشكل 6.16 شاشة إضافة فرع
115	الشكل 6.17 شاشة إضافة متبرع
116	الشكل 6.18 شاشة اضافة حوالة مالية
117	الشكل 6.19 شاشة اضافة طلب يتيم
118	الشكل 6.20 شاشة صفحة الحسابات المالية
119	الشكل 6.21 شاشة تعديل بيانات فرع
120	الشكل 6.22 شاشة تعديل بيانات موظف
121	الشكل 6.23 شاشة تعديل بيانات يتيم
122	الشكل 6.24 شاشة صفحة ادارة الموظفين
123	الشكل 6.25 شاشة دليل الهاتف
124	الشكل 6.26 شاشة صفحة ادارة الكفلاء
125	الشكل 6.27 شاشة الصفحة الرئيسية
126	الشكل 6.28 شاشة بطاقة يتيم
127	الشكل 6.29 شاشة صفحة الموظف
129	الشكل 7.1 كيفية الوصول الى المشروع
129	الشكل 7.2 كيفية تغيير الصلاحيات عن طريقة SQL Server 2000
131	الشكل 7.3 كيفية الوصول إلى IIS

Orphan System

1. الدراسة التمهيدية للنظام :

- المقدمة
- تعريف النظام القائم حاليا
- مشكلة البحث
- نطاق المشروع
- أهمية البحث



1.1 المقدمة:

شهد العالم في السنوات القليلة الماضية تطورا سريعا في مجال التكنولوجيا والاتصالات، وقد مثل الانترنت وتطبيقاته ذروة ذلك التقدم، وذلك لاستخداماته المتعددة في جميع مجالات الحياة؛ وخصوصا مجالات العمل المؤسسي، لذلك أصبح لزاما على المؤسسات مواكبة التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم، فأصبح لا بد من تطوير وسائل التكافل والاتصال بين عناصر التفاعل للمؤسسات من خلال الانترنت وطرق الاتصالات الحديثة لما فيه من فائدة عظيمة تعود على المؤسسات والمجتمع.

1.2 تعريف النظام القائم حاليا:

تقوم مؤسسة لجنة الإغاثة الإنسانية للعون على إرسال مندوبيها إلى الأيتام الذين يتقدمون بطلب للمؤسسة ، حيث يقوم هذا المندوب بتعبئة النموذج الخاص بكفالة الأيتام ، ومن ثم يتم اتخاذ القرار من قبل المؤسسة للموافقة أو الرفض ، وبعدها يتم حفظ ملف اليتيم بالطريقة التقليدية في ملف ورقي، بالإضافة إلى الاحتفاظ بنسخة منها باستخدام برنامج اكسل.

لكن هذه الطريقة غير فعالة لان امتداد الجمعية إلى مناطق الضفة والقطاع والخط الأخضر وتزايد أعداد الأيتام الذين تكفلهم الجمعية ، وتنوع المناطق للكفلاء والمتبرعين ، وتعدد انواع التبرعات وطرق التبرع ومع مرور الوقت وزيادة نشاطات الجمعيات الخيرية أصبح التنسيق بين المتبرعين والمحتاجين فيه بعض الصعوبة في حصر السجلات والتبرعات مما أدى إلى ضعف الخدمات المقدمة من قبل الجمعيات الخيرية . ومن هنا أتت فكرة تصميم موقع يقوم بالتنسيق بين المتبرعين والمحتاجين

1.3 مشكلة البحث:

قام فريق البحث بالتعرف على الصعوبات والمعوقات التي تواجه كل من الموظفين والأيتام والكفلاء خلال عملية إدارة شؤون الأيتام في النظام اليدوي التقليدي، و يمكن تلخيص مشكلة البحث بالنقاط التالية :

- ضياع البيانات الخاصة بالأيتام والجهات الكافلة والموظفين وما إلى ذلك.
- عدم توفر التكامل والتوافق في معالجة البيانات وحفظها.
- عدم انجاز الأعمال بالدقة والكفاءة المطلوبة.
- بذل جهد كبير في عملية البحث عن سجل معين.
- البطء في انجاز الأعمال وإسراف الكثير من الوقت في إتمامها.
- صعوبة في أرشفة وتخزين البيانات المختلفة.
- انتشار فروع الجمعية عن بعضها وبالتالي يصعب على المدير المتابعة.

1.4 نطاق البحث:

يستهدف النظام مؤسسة لجنة الإغاثة الإنسانية للعون داخل الخط الأخضر والواقعة في مدينة الناصرة والتي تقوم بكفالة الأيتام للضفة والقطاع والخط الأخضر.

1.5 اهمية البحث:

• بالنسبة للجهة المستفيدة

• بالنسبة لفريق العمل.

1.5.1 بالنسبة للجهة المستفيدة

اهمية النظام للجهة المستفيدة :

○ تحويل العمل اليدوي التقليدي مع استخدام برامج الاكسل الصغيرة الى نظام

محوسب.

○ تحقيق الدقة.

○ السرعة في انجاز الاعمال وإخراج التقارير اللازمة.

○ تحقيق التكامل والتوافق في البيانات.

○ عدم تكرار البيانات الخاصة بالايتم.

○ الحصول على الامن والسرية وإمكانية عمل نسخ إحتياطية للبيانات بشكل سهل.

○ سهولة القيام بعمليات التغيير والتعديل والبحث وكافة عمليات المعالجة على

البيانات.

○ توفير الوقت والعناء للكفلاء من خلال الكفل عن طريق الحوالات الالكترونية.

○ توفير الوقت والعناء على الايتم لمعرفة موعد نزول مخصصاتهم وكفالاتهم.

- توحيد البيانات ومركزيتها لجميع فروع المؤسسة.
- قيام الموظفين بمتابعة وإنجاز أعمالهم من البيت في حالة عدم القدرة على الوصول للمؤسسة.

1.5.2 بالنسبة لفريق العمل

اهمية الدراسة بالنسبة للفريق تتلخص في تأهيل فريق العمل للانتقال من المرحلة الدراسية الى المرحلة العملية ودخول سوق العمل ، والتدريب على استخدام التكنولوجيا الحديثة لانتاج " Web Application " استخدام ASP.NET ، وكذلك قواعد البيانات باستخدام SQL Server 2000 ، بالإضافة الى تقديم هذا البحث لانهاء متطلبات التخرج في تخصص تكنولوجيا المعلومات.

Orphan System

2. مواصفات النظام:

- المقدمة
- أهداف النظام
- المتطلبات الوظيفية
- المتطلبات غير الوظيفية
- القيود
- الأدوار المطلوبة لتطوير النظام
- دراسة الجدوى
- البدائل
- الدراسة الاقتصادية
- تحليل المخاطر
- المصادر والتكاليف
- جدولة المشروع



2.1 المقدمة

يعتمد نجاح الأنظمة البرمجية بالأساس على فهم النظام من البداية، وهذا يتضمن التعرف على المتطلبات التي يجب على النظام المطور أن يوفرها ومن ثم تحديدها ووصفها بدقة، وتقسم هذه المتطلبات إلى متطلبات وظيفية، وأخرى غير وظيفية بالإضافة إلى قيود النظام.

في هذا الفصل سيتم التعرف على متطلبات نظام إدارة مؤسسة لجنة الإغاثة الإنسانية للعون - داخل الخط الأخضر، لتكون حجر الأساس للمراحل القادمة، ووضع خطة له من خلال الأمور التالية والتي سيتم شرحها بشكل مفصل:

- أهداف النظام.
- المتطلبات الوظيفية.
- المتطلبات غير الوظيفية.
- القيود.
- الأدوار المطلوبة لتطوير النظام.
- دراسة الجدوى:
- البدائل.
- الدراسة الاقتصادية.
- تحليل المخاطر.
- المصادر والتكاليف.
- جدولة المشروع.

2.2 أهداف النظام

في هذا القسم يعمل فريق المشروع على وصف أهداف النظام الرئيسية وهي:

1. تخفيف ضغط المراجعين على المؤسسة.
2. التسهيل على اليتيم في الحصول على معلومات التوزيعات والحوالات المالية الآتية إليه.
3. التسهيل على اليتيم في متابعة بياناته والتأكد منها.
4. التسهيل على الكفيل في متابعة بيانات اليتيم الذي يكفله ومتابعة بياناته والكفالة من خلال الإنترنت.
5. تشارك البيانات ما بين الموظفين في كل فروع المؤسسة.
6. سهولة إدارة بيانات المؤسسة.
7. سهولة إدارة المؤسسة.
8. زيادة استقطاب الكفلاء والمتبرعين للمؤسسة.

2.3 المتطلبات الوظيفية:

وهي الوظائف والخدمات التي يجب على النظام أن يقدمها، وتشمل ما يلي:

1. إنشاء قاعدة بيانات تحتوي على جميع المعلومات المتعلقة بالمؤسسة .
2. توفر حساب خاص بكل يتيم وكفيل يتعامل مع المؤسسة يحتوي على المعلومات الخاصة بهم.
3. تمكين اليتيم من الإطلاع على بياناته وبيانات الأب وألام والمكفل والكفيل وتعديل بعض البيانات الخاصة به مثل المستوى التعليمي والمستوى في المدرسة عن طريق الدخول باسم مستخدم وكلمة مرور خاصة به.
4. تمكين الكفيل من الإطلاع على بياناته وبيانات اليتيم الذي يكفله وتعديل البيانات الخاصة به عن طريق الدخول باسم مستخدم وكلمة مرور خاصة به.
5. تمكين الموظف من الإطلاع على بياناته وبيانات الكفلاء والأيتام وتعديل البيانات للجميع وإمكانية الاستعلام والبحث والإضافة وإرسال الإعلانات للأيتام والكفلاء عن طريق الدخول باسم مستخدم وكلمة مرور خاصة به.
6. تمكين الإدارة من الإطلاع على جميع بيانات النظام والاستعلام والبحث وإخراج التقارير عن طريق الدخول باسم مستخدم وكلمة مرور خاصة به.
7. إمكانية تخزين أرقام الهواتف وأسماء أصحابها.
8. توفر حساب خاص بمسؤول النظام في المؤسسة.
9. يحتوي النظام على دليل إرشادي يوضح للمستخدم كيفية استخدام النظام.

وتنقسم المتطلبات غير الوظيفية إلى ما يلي:

1. سهولة الاستخدام للنظام: يمكن لكل مستخدم التفاعل مع النظام بسهولة وذلك بتصميم الواجهات المناسبة.
2. الحماية: يجب توفير الحماية والسرية وذلك بالتحقق من أسماء المستخدمين و كلمات المرور الخاصة بكل حساب.
3. السرعة: وتتمثل في عملية تقديم الطلبات بشكل أسرع، وذلك لوجود تقديم طلب الكتروني من قبل المؤسسة..
4. اللغة: استخدام اللغة العربية في واجهة التطبيق للنظام.
5. الاعتمادية: وذلك من خلال العمليات التي يتفاعل من خلالها المستخدمين مع النظام، حيث أن هذه العمليات مبرمجة بطريقة تمنع حدوث الأخطاء..
6. الخصوصية: حيث تتوفر الخصوصية لكل مستخدم على حسابه الخاص، فلا يمكن لمستخدم أو غيره من الدخول إلى حساب مستخدم آخر.

2.5 القيود

هنالك عدة قيود مفروضة على بناء النظام وهي:

1. بناء النظام ضمن فترة محدودة، وهي 15 أسبوع.
2. لكل مستخدم للنظام من أيتام وكفلاء وموظفين اسم مستخدم وكلمة مرور.
3. لمسؤول النظام اسم مستخدم وكلمة مرور خاصة به، تخوله بالدخول إلى النظام.
4. كلمة السر الخاصة بالمستخدمين يجب أن تكون على الأقل مكونة من ستة خانات، ويفضل أن تتكون من مزيج من الأحرف والأرقام لزيادة السرية والحماية.

5. أن لا يكون للمستخدم الواحد أكثر من كلمة مرور واسم مستخدم.
6. مسؤول النظام وموظف الإدخال هما الوحيدان القادران على تعديل البيانات الخاصة بالمؤسسة وذلك من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بهما.
7. عدم وجود اسم مستخدم متكرر لدى الأيتام والكفلاء والموظفين.

2.6 الأدوار المطلوبة لتطوير النظام

1. القائد: وهو الشخص المسؤول عن التخطيط، الجدولة وعن التحكم بمراحل وعمليات تطوير النظام.
2. المبرمج: وهو الشخص المسؤول عن برمجة النظام، والقيام بعملية الفحص للنظام لذلك يجب أن يكون عنده المعرفة الكافية في بيئة تطوير آل ASP.NET.
3. مهندس البرمجيات: مسؤول عن عمليات التوثيق وعن تتبع مراحل تطوير النظام.
4. مصمم الواجهات: مسؤول عن تصميم واجهات التفاعل ما بين المستخدم والنظام.
5. المدير التقني : مسؤول عن عمليات المراقبة، الفحص وصيانة النظام وذلك من لحظة تشغيل النظام.
6. ممكن أن يتم تبادل الأدوار ما بين أعضاء المشروع في أوقات معينة للاستفادة من خبرات ومهارات بعضهم البعض.

2.7 دراسة الجدوى

2.7.1 البدائل

هناك عدة بدائل لتطبيق المهام التي يقوم فيها هذا النظام، ومنها:

1. استخدام قواعد البيانات الموزعة.

2. استخدام تطبيقات الويب.

2.7.1.1 استخدام قواعد بيانات خاصة بكل فرع.

ميزاتها:

1. وجود قاعدة بيانات خاصة لدى كل فرع للمؤسسة.

2. الاستغناء عن وجود اتصال دائم بين الفرع والمؤسسة.

مساوئها:

1. صعوبة عمل صيانة للتطبيقات الموزعة على أجهزة المستخدمين في الفروع.

2. التكلفة العالية التي تتحملها الشركة عند تطبيق مثل هذا النظام.

2.7.1.2 استخدام تطبيقات الويب

1. المرونة في تعديل متطلبات النظام بعد تشغيله سواء بالحذف أو الإضافة أو عمل تحديثات.

2. انخفاض تكلفة بناء وتشغيل هذا النظام.

3. السرعة في تراسل البيانات من خلال شبكة الانترنت، وذلك لوجود اتصال مباشر ودائم ما

بين المؤسسة والفروع والأيتام والكفلاء.

4. إمكانية استقطاب المؤسسة للمتبرعين والكفلاء بشكل أفضل وأوسع.

5. تشارك البيانات في كل فروع المؤسسة

مساوئها:

1. الحاجة إلى وجود اتصال دائم من خلال الانترنت ما بين كل من الفروع و المؤسسة.

2. قلة المعرفة في استخدام شبكة الانترنت من قبل مستخدمي النظام في الفروع.

2.8 البدائل البرمجية عند اختيار لغة تطوير النظام (لغة البرمجة):

وفيها سيتم المقارنة بين عدة بدائل برمجية لتصميم النظام من خلال ذكر الميزات والسلبات لكل بديل منها مع الاختيار الذي تم الاتفاق عليهم بناء على معايير معينة، ومن

هذه البدائل ما يلي:

2.8.1 أنظمة تطوير وبناء النظام:

1. Visual Studio.Net:

ميزاتها:

✓ تعتبر بيئة تطوير متكاملة للعديد من لغات البرمجة.

✓ يمكن استخدام أكثر من لغة برمجة في المشروع.

✓ تتعامل مع XML Format.

✓ تدعم عملية Debugging .

✓ مستوى الحماية عالي.

السلبات:

✓ التكلفة عالية.

✓ تحتاج إلى ذاكرة وقدرة معالجة مرتفعة.

✓ صعوبة تعلمها والعمل بها من قبل المبتدئين.

2. برمجة قواعد البيانات (Oracle):

ميزاتها:

✓ سهولة استخدامها في المشاريع الصغيرة.

✓ درجة الحماية عاليه مقارنة مع غيرها.

سلباتها:

✓ واجهات النظام معقدة .

✓ صعوبة الاستخدام في تصميم صفحات الويب.

2. لغة الفيجوال بيسك Visual Basic 6.0:

ميزاتها:

✓ لغة بسيطة وسهلة التعلم.

✓ سهولة الوصول إلى قواعد البيانات.

✓ تدعم عملية Debugging وعملية تصحيح الأخطاء.

✓ دعم واجهات النظام المختلفة وتفاعل جيد مع المستخدم.

✓ عملية Compilation تتم بشكل أسرع.

سلبياتها:

✓ صعوبة ربطها مع صفحات الويب.

ونتيجة للمزايا المتوفرة في Visual Studio.Net وتشاركها مع متطلبات النظام , تم

اختيارها من باقي الأنظمة لتطوير وبناء النظام.

2.8.2 أنظمة إدارة قواعد بيانات:

وهي أنظمة تمكننا من بناء قواعد بيانات والتعامل معها من إضافة وحذف وتعديل وغيرها

كما تمكننا من إدارة قواعد البيانات وصيانتها وجراء تحديث ونسخ احتياطي وإدارة العمليات

المتزامنة فيها وكذلك إمكانية ربطها مع لغات برمجة متعددة.

3. ميكروسوفت أكسس Microsoft Access:

تستخدم لعمليات الوصول إلى إدارة قواعد البيانات التي تسمح للمستخدم

القيام بعمليات التخزين, التحليل , وتعديل وطباعة البيانات.

ميزاتها:

✓ القابلية للبحث وتصنيف البيانات والحصول على المعلومات بسرعة.

✓ سهل للمبتدئين التعامل معه.

✓ مستوى الحاجة لمصادر الحاسوب منخفضة .

✓ سهولة عمل تقارير مقارنة مع غيره.

السلبيات:

✓ مستوى الأمن فيها منخفض مقارنة مع SQL Server.

4. Microsoft SQL Server

ميزاتها:

✓ عملية ربط هذا النظام مع أنظمة مايكروسوفت المختلفة تتم بشكل

سهل.

✓ سهولة بناء قواعد البيانات عليه.

✓ صيانة قاعدة البيانات تتم بشكل سهل.

سلبياتها:

✓ يعمل فقط على منصة ويندوز وهذا يقيد عملية نقل النظام مستقبلاً ليعمل

على أي منصة أخرى.

✓ نظام تجاري سعره مرتفع جداً.

وقد تم اختيار Microsoft SQL Server 2000 لزيادة الأمان فيه وتلبية متطلبات

النظام.

2.9 الدراسة الاقتصادية

أن هذا النظام يحتاج إلى تكلفه مادي له عملية تطويره تتمثل في تكلفة مبرمجين النظام، و تكلفة المعدات البرمجية، وتكلفة الكتب والمراجع بالإضافة إلى تكلفه مادي له عملية تشغيله تتمثل في تكلفة المعدات الفيزيائية، ولكن هذه التكلفة لا تذكر بالمقارنة مع الفوائد الناتجة من استخدام هذا النظام وتطبيقه على المؤسسة مع الفروع والأيتام والكفلاء، وبالتالي يتحقق من خلال هذا النظام توفير للجهد والوقت في عملية الإدارة للمؤسسة.

لذلك فإن هذا النظام هو الحل الأكثر تناسبا لتخطي جميع الصعوبات الناتجة عن النظام الحالي إذا ما تم مقارنته مع النظام التقليدي المستخدم.

2.10 تحليل المخاطر

تكمّن المخاطر التي تواجه النظام في الأمور التالية:

1. قلة المعرفة في استخدام التكنولوجيا من قبل بعض مستخدمي النظام، ولحل هذه المشكلة فإن هناك نشرات يجب استخدامها في توعية مستخدمي النظام بكيفية استخدامه، بالإضافة إلى عقد دورات تدريبية لأصحاب الفروع الذين يستخدمون هذا النظام.
2. عدم وجود الوقت الكافي لتطوير المشروع، ولتخطي هذه المشكلة قام فريق المشروع بتوزيع مهام بناء المشروع على أعضائه بشكل مجدول وذلك لانجاز وتسليم المشروع في الوقت المحدد.
3. تعرض النظام للتلف، سواء من ناحية مكوناته المادية أو البرمجية:
وتتم معالجة هذا الخطر من خلال عمل نسخة احتياطية من النظام وقاعدة البيانات التابعة له على قرص صلب منفصل.
4. زيادة متطلبات النظام بعد الانتهاء من تطويره:

ومن الممكن تفادي مثل هذه المشكلة من خلال تحديد متطلبات النظام بشكل مثالي وموسع.

2.11 المصادر والتكاليف

يشرح هذا الجزء المصادر التي يحتاجها النظام في مرحلتي التطوير والتشغيل، بالإضافة إلى التكاليف المتعلقة بها، وتشمل المصادر ما يلي:

- المصادر الفيزيائية.
- المصادر البرمجية.
- المصادر البشرية

2.11.1 مرحلة التطوير

المصادر الفيزيائية:

المصدر الفيزيائي	عدد الوحدات	سعر الوحدة	التكلفة الكلية
جهاز كمبيوتر	2	\$1500	\$3000
طابعة ليزر من نوع hp	1	\$250	\$250
ماسح ضوئي من نوع hp	1	\$140	\$140
Flash Memory 256 MB	2	\$50	\$100
التكلفة الإجمالية			\$3490

جدول (2.1) تكلفة المصادر الفيزيائية في مرحلة التطوير

*مواصفات أجهزة الكمبيوتر في مرحلة التطوير:

Pentium4, 256MB, HD 40 GB, CPU with 2.4 GHz speed.

المصادر البرمجية (Gant Chart):

المصدر البرمجي	عدد الوحدات	سعر الوحدة	التكلفة الكلية
نظام تشغيل ويندوز XP	1	\$150	\$150
برنامج Photo Shop	1	\$70	\$70
برنامج Rational Rose Enterprise Edititon 2003	1	\$500	\$500
Microsoft Visual Studio .Net 2003	1	650\$	650\$
SQL server 2000	1	\$140	\$140
Microsoft Office 2003	1	\$160	\$160
التكلفة الإجمالية			\$01670

جدول (2.2) تكلفة المصادر البرمجية في مرحلة التطوير

المصادر البشرية:

المصدر البشري	العدد	التكلفة/الشهر	التكلفة الكلية
مصمم صفحات الويب	1	\$700	\$700
مطور قواعد البيانات	1	\$700	\$700
مبرمج النظام	1	\$700	\$700
التكلفة الكلية			\$2100 * 4 أشهر = \$8400

جدول (2.3) تكلفة المصادر البشرية في مرحلة التطوير

مجموع تكاليف التطوير:

تكاليف المصادر الفيزيائية	تكاليف المصادر البرمجية	تكاليف المصادر البشرية	المجموع الكلي
\$3490	\$1670	\$8400	\$13560

جدول (2.4) التكلفة الكلية في مرحلة التطوير

2.11.2 مرحلة التطبيق

المصادر الفيزيائية:

المصدر الفيزيائي	عدد الوحدات	سعر الوحدة	التكلفة الكلية
كمبيوتر خادم (Server)	1	\$2200	\$2200
طابعة ليزر من نوع hp	1	\$250	\$250
جهاز كمبيوتر	2	\$500	\$1000
التكلفة الإجمالية			\$3450

جدول (2.5) تكلفة المصادر الفيزيائية في مرحلة التطبيق

المصادر البرمجية:

المصدر البرمجي	عدد الوحدات	سعر الوحدة	التكلفة الكلية
نظام تشغيل ويندوز XP	1	\$150	\$150
Microsoft Visual Studio .Net 2003	1	\$650	\$650
Microsoft SQL Server 2000	1	\$220	\$220
التكلفة الإجمالية			\$1020

جدول (2.6) تكلفة المصادر البرمجية في مرحلة التطبيق

المصادر البشرية:

المصدر البشري	العدد	التكلفة/الشهر	التكلفة الكلية
مسؤول النظام	1	\$900	\$900
موظف	2	\$900	\$900
التكلفة الإجمالية			\$1800

جدول (2.7) تكلفة المصادر البشرية في مرحلة التطبيق

مجموع تكاليف التطبيق:

تكاليف المصادر الفيزيائية	تكاليف المصادر البرمجية	تكاليف المصادر البشرية	المجموع الكلي
\$3450	\$1020	\$1800	\$6270

جدول (2.8) التكلفة الكلية في مرحلة التطبيق

التكلفة الكلية للمشروع:

تكاليف مرحلة التطوير	تكاليف مرحلة التطبيق	المجموع الكلي
\$13560	\$6270	\$19830

جدول (2.9) التكلفة الكلية للمشروع

2.12 جدولة المشروع

دراسة وقت التطوير:

الوقت المقدر للمهمة	اسم المهمة	رمز المهمة
أسبوعين	وضع خطة النظام	T1
أسبوعين	تعريف المتطلبات	T2
أسبوعين	تحليل متطلبات النظام	T3
5 أسابيع	تصميم النظام	T4
4 أسابيع	البرمجة والتطوير	T5
3 أسابيع	فحص النظام	T6
كامل فترة المشروع	التوثيق	T7

جدول (2.10) دراسة وقت التطوير

2.12.1 الجدول الزمني الفعلي لاستكمال مهام المشروع Gant Chart:

الأسبوع	المهمة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
وضع خطة النظام																
تعريف المتطلبات																
تحليل النظام																
تصميم النظام																
البرمجة والتطوير																
فحص النظام																
التوثيق																

جدول (2.11) الجدول الزمني لاستكمال مهام المشروع

Orphan System

3. تعريف متطلبات النظام :

- المقدمة
- وصف المتطلبات الوظيفية
- معايير صحة البيانات
- نموذج تدفق البيانات
- قاموس البيانات
- متطلبات قاعدة البيانات



3.1 المقدمة:

في هذا الفصل سيتم شرح المتطلبات الوظيفية للنظام بشكل مفصل، كما سيتم توضيح المهام الرئيسية التي يقوم بها النظام، كما سيتناول هذا الفصل المواضيع التالية:

1. وصف المتطلبات الوظيفية.

2. معايير صحة البيانات.

3. وصف البيانات.

3.2 وصف المتطلبات الوظيفية

3.2.1 وصف متطلبات النظام:

وهي الوظائف والخدمات التي يجب على النظام أن يقدمها والتي تم ذكرها في الفصل

السابق وهي:

■ إنشاء قاعدة بيانات تحتوي على جميع المعلومات المتعلقة

بالمؤسسة .

■ توفر حساب خاص بكل يتيم وكفيل يتعامل مع المؤسسة،

يحتوي على المعلومات الخاصة بهم.

■ تمكين اليتيم من الإطلاع على بياناته وبيانات الأب والأم والمعيّل والكفيل وتعديل

بعض البيانات الخاصة به عن طريق الدخول باسم مستخدم وكلمة مرور خاصة

به.

■ تمكين الكفيل من الإطلاع على بياناته وبيانات اليتيم الذي يكفله وتعديل البيانات

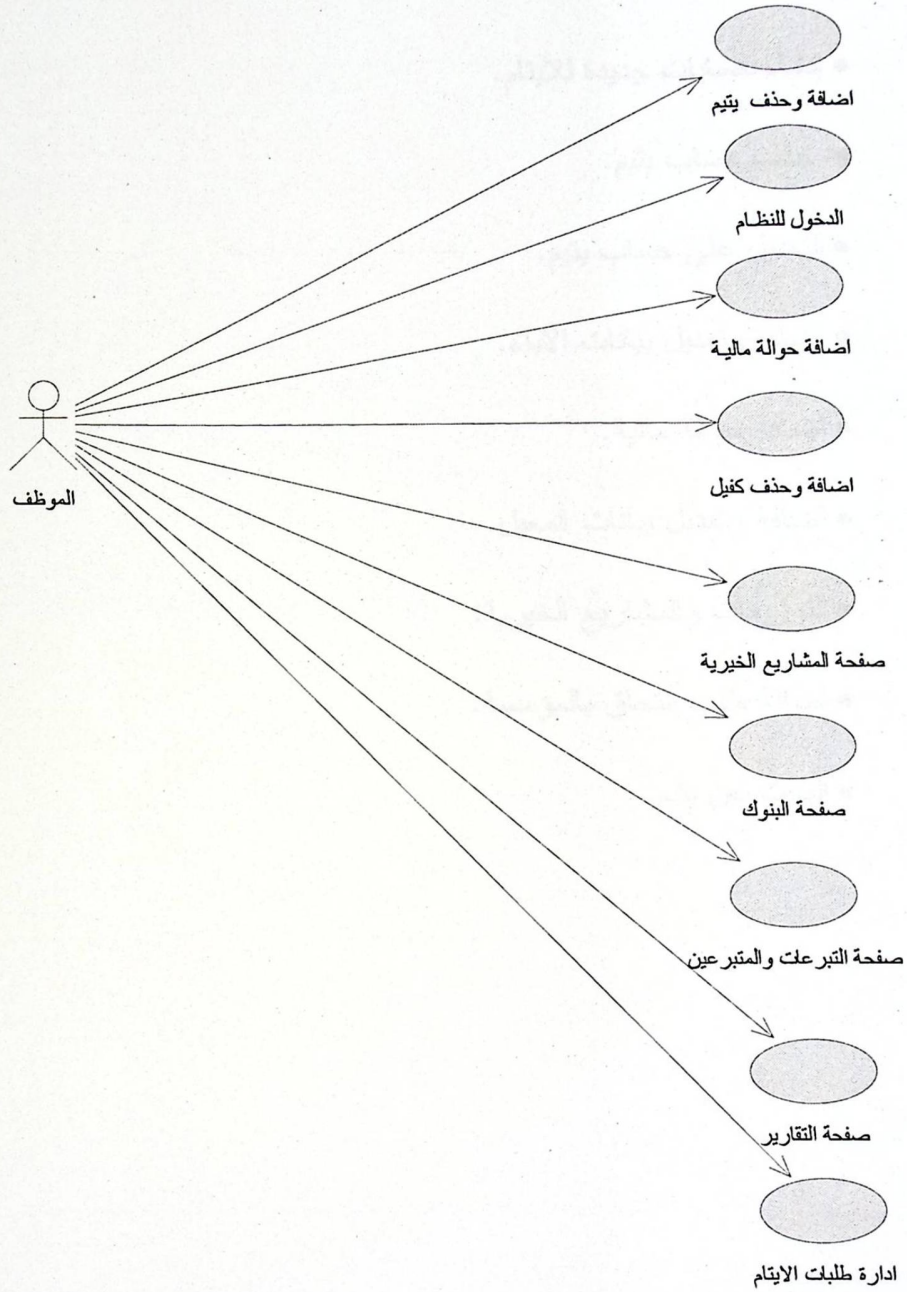
الخاصة به عن طريق الدخول باسم مستخدم وكلمة مرور خاصة به.

- تمكين الموظف من الإطلاع على بياناته وبيانات الكفلاء والأيتام وتعديل البيانات للجميع وإمكانية الاستعلام والبحث والإضافة وإرسال الإعلانات للأيتام والكفلاء عن طريق الدخول باسم مستخدم وكلمة مرور خاصة به.
 - تمكين الإدارة من الإطلاع على جميع بيانات النظام والاستعلام والبحث وإخراج التقارير عن طريق الدخول باسم مستخدم وكلمة مرور خاصة به.
 - إمكانية تخزين أرقام الهواتف وأسماء أصحابها.
 - توفر حساب خاص بمسؤول النظام في المؤسسة.
 - يحتوي النظام على دليل إرشادي يوضح للمستخدم كيفية استخدام النظام.
- وسنوضح هذه الوظائف كما يلي:

متطلبات المؤسسة

3.2.1.1 التحكم في الحساب الخاص بمسؤول النظام.

- تسجيل الخروج.
- تعديل كلمة المرور.
- إضافة فرع.
- إضافة موظفين.
- إضافة يتيم.
- إضافة كفيل.
- إضافة متبرع.
- إضافة مشروع خيري.
- إضافة بنك.

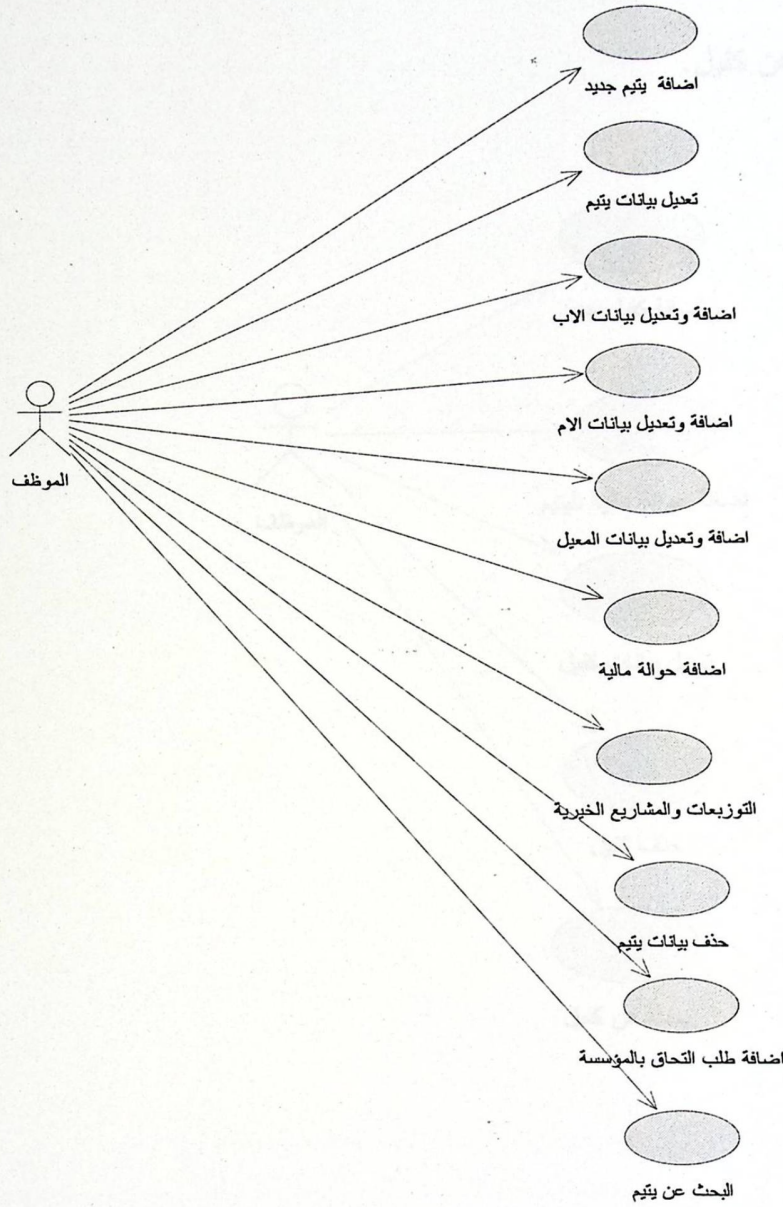


ملاحظة : هذا الموظف عام له صلاحيات لعمل هذه العمليات حيث هناك سبع انواع من الموظفين

رسم توضيحي 3.1 حالة استخدام موظف لصفحات النظام

3.2.1.2 التحكم في حسابات الأيتام.

- إنشاء حسابات جديدة للأيتام.
- حذف حساب يتيم.
- التعديل على حساب يتيم.
- اضافة وتعديل بيانات الاباء.
- اضافة حوالة مالية.
- اضافة وتعديل بيانات المعيل.
- التوزيعات والمشاريع الخيرية.
- اضافة طلب التحاق بالمؤسسة.
- البحث عن يتيم.



رسم توضيحي 3.2 حالة استخدام الموظف لصفحة الايتام

3.2.1.3

التحكم في حسابات الكفلاء.

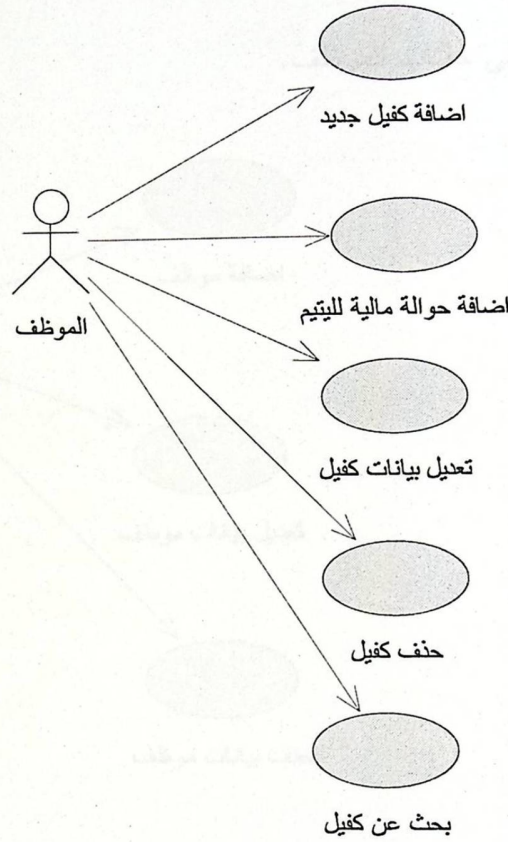
• إنشاء حسابات جديدة للكفلاء.

• حذف حساب كفيل.

• التعديل على حساب الكفيل.

• اضافة حوالة مالية.

• بحث عن كفيل.



رسم توضيحي 3.3 حالة استخدام الموظف لصفحة الكفلاء

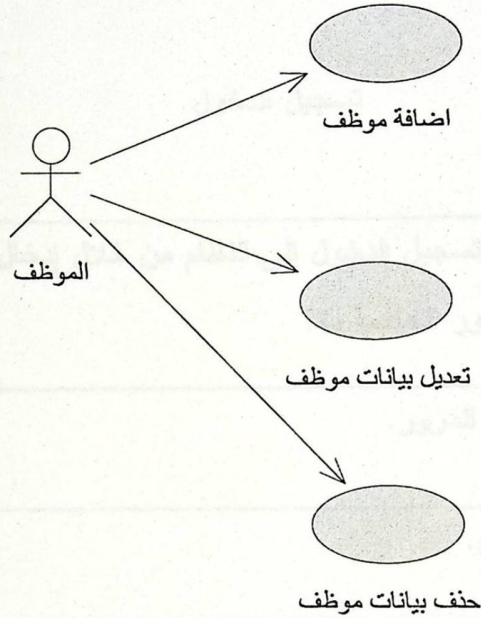
3.2.1.4

التحكم في حسابات الموظفين.

• إنشاء حسابات جديدة للموظفين.

• حذف حساب موظف.

• التعديل على حساب الموظف.



رسم توضيحي 3.4 حالة استخدام الموظف لصفحة الموظفين

ملاحظة : هذا الموظف عام له صلاحيات لعمل هذه العمليات حيث هناك سبع انواع من الموظفين

3.2.1.5

مراقبة التبرعات لدى المؤسسة.

• متابعة كمية التبرعات عند كل فرع بشكل دائم.

• إصدار تقارير لقسم التوزيع في المؤسسة بكمية التبرعات التي يحتاجها كل يتيم.

3.3 مواصفات المتطلبات الوظيفية الخاصة بالمؤسسة:

1. تحكم مسؤول النظام في الحساب الخاص به.

الوظيفة	تسجيل الدخول
الوصف	يقوم مسؤول النظام بتسجيل الدخول إلى النظام من خلال إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به.
المدخلات	اسم المستخدم وكلمة المرور.
المصدر	صفحة تسجيل الدخول.
المخرجات	تحميل صفحة مسؤول النظام.
الهدف	قاعدة البيانات.
المتطلبات	كتابة اسم المستخدم وكلمة المرور بشكل صحيح.
الشروط قبل التنفيذ	• توفر مستعرض الانترنت و الاتصال بالانترنت. • أن تكون كلمة المرور واسم المستخدم يتوافقان مع قاعدة بيانات المؤسسة. • أن تكون كلمة المرور على الأقل ستة خانات.
التأثيرات	إمكانية تعامل مسؤول النظام مع الوظائف الأساسية الخاصة به.

Orphan System

4. تصميم النظام:

- المقدمة.
- تصميم وظائف النظام.
- تصميم واجهة المستخدم.
- تصميم قاعدة البيانات.
- خطة الفحص.



الوظيفة	تسجيل الخروج
الوصف	يقوم مسؤول النظام بتسجيل خروجه من الحساب الخاص به.
المدخلات	اختيار أمر الخروج.
المصدر	مسؤول النظام.
المخرجات	الخروج إلى الصفحة الرئيسية.
الهدف	خادم صفحة الانترنت.
المتطلبات	
الشروط قبل التنفيذ	دخول مسؤول النظام إلى النظام من خلال الحساب الخاص به.
التأثيرات	انعدام تفاعل وتواصل مسؤول النظام مع النظام من خلال الحساب الخاص به.

جدول 3.2 تسجيل الخروج لمسؤول النظام

الوظيفة	تعديل كلمة المرور
الوصف	يقوم مسؤول النظام بتعديل كلمة المرور الخاصة به.
المدخلات	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور القديمة وكلمة المرور الجديدة ونوع الوظيفة و رقم الهوية.
المصدر	شاشة تعديل بيانات الموظف
المخرجات	كلمة مرور جديدة ثم الانتقال للصفحة الرئيسية.
الهدف	قاعدة البيانات.
المتطلبات	• توافق كلمة المرور الجديدة مع الشروط الخاصة بها. • التأكيد لعملية تعديل كلمة المرور.
الشروط قبل التنفيذ	دخول مسؤول النظام إلى النظام من خلال الحساب الخاص به.
التأثيرات	دخول مسؤول النظام إلى النظام بكلمة المرور الجديدة.

جدول 3.3 تعديل كلمة المرور لمسؤول النظام

الوظيفة	إضافة فرع
الوصف	يقوم مسؤول النظام بإضافة فرع جديد عند إضافته للمناطق التي تقوم المؤسسة بتغطيتها.
المدخلات	إدخال اسم الفرع ورقمه والعنوان ورقم الهاتف والفاكس وصندوق البريد.
المصدر	شاشة إضافة فرع جديد.
المخرجات	لا يوجد.
الهدف	قاعدة البيانات.
المتطلبات	لا يوجد.
الشروط قبل التنفيذ	دخول مسؤول النظام إلى النظام من خلال الحساب الخاص به.
التأثيرات	دخول مسؤول النظام إلى النظام بكلمة المرور.

الوظيفة	إضافة موظف
الوصف	يقوم مسؤول النظام بإضافة موظف جديد.
المدخلات	إدخال اسم الموظف ورقم التلفون واسم الفرع نوع الوظيفة
المصدر	شاشة إضافة موظف جديد
المخرجات	لا يوجد.
الهدف	قاعدة البيانات.
المتطلبات	لا يوجد.
الشروط قبل التنفيذ	دخول مسؤول النظام إلى النظام من خلال الحساب الخاص به.
التأثيرات	دخول مسؤول النظام إلى النظام بكلمة المرور.

جدول 3.5 إضافة موظف

الوظيفة	إضافة يتيم
الوصف	يقوم مسؤول النظام بإضافة يتيم جديد.
المدخلات	إدخال اسم اليتيم وعنوانه ورقم الهاتف والفاكس والمدرسة ...
المصدر	شاشة إضافة يتيم جديد.
المخرجات	لا يوجد.
الهدف	قاعدة البيانات.
المتطلبات	لا يوجد.
الشروط قبل التنفيذ	دخول مسؤول النظام إلى النظام من خلال الحساب الخاص به.
التأثيرات	دخول مسؤول النظام إلى النظام بكلمة المرور.

جدول 3.6 إضافة يتيم

الوظيفة	إضافة كفيل جديد
الوصف	يقوم مسؤول النظام بإضافة كفيل جديد.
المدخلات	إدخال اسم الكفيل وعنوانه ورقم الهاتف ورقم الحساب واسم البنك...
المصدر	شاشة إضافة كفيل جديد.
المخرجات	لا يوجد.
الهدف	قاعدة البيانات.
المتطلبات	لا يوجد.
الشروط قبل التنفيذ	دخول مسؤول النظام إلى النظام من خلال الحساب الخاص به.
التأثيرات	دخول مسؤول النظام إلى النظام بكلمة المرور.

جدول 3.7 إضافة إضافة كفيل جديد

الوظيفة	إضافة متبرع
الوصف	يقوم مسؤول النظام بإضافة متبرع جديد.
المدخلات	إدخال اسم المتبرع وعنوانه ونوع التبرع وكمية التبرع...
المصدر	شاشة إضافة متبرع جديد.
المخرجات	لا يوجد.
الهدف	قاعدة البيانات.
المتطلبات	لا يوجد.
الشروط قبل التنفيذ	دخول مسؤول النظام إلى النظام من خلال الحساب الخاص به.
التأثيرات	دخول مسؤول النظام إلى النظام بكلمة المرور.

جدول 3.8 إضافة متبرع

الوظيفة	إضافة مشروع خيرى
الوصف	يقوم مسؤول النظام بإضافة مشروع خيرى جديد.
المدخلات	إدخال اسم المشروع والتكلفة الإجمالية
المصدر	شاشة إضافة مشروع جديد.
المخرجات	لا يوجد.
الهدف	قاعدة البيانات.
المتطلبات	لا يوجد.
الشروط قبل التنفيذ	دخول مسؤول النظام إلى النظام من خلال الحساب الخاص به.
التأثيرات	دخول مسؤول النظام إلى النظام بكلمة المرور.

جدول 3.9 إضافة مشروع خيرى

2. تحكم مستخدم النظام في الحساب الخاص بهم

1. تسجيل دخول اليتيم: يحقق هذا المتطلب بعد قيام اليتيم بإدخال اسم المستخدم ، وكلمة المرور الخاصة به، ليتمكن من الانتقال إلى الصفحة التي تعرض معلومات اليتيم.

الوظيفة	تسجيل دخول اليتيم
الوصف	تمكين اليتيم من الانتقال إلى صفحة بياناته عن طريق إدخال اليتيم لاسم المستخدم () وكلمة المرور الخاصة به.
المدخلات	1. اسم المستخدم. 2. كلمة المرور.
المصدر	صفحة خاصة بتسجيل دخول الأيتام، يقوم اليتيم من خلالها بإدخال البيانات المطلوبة بنفسه.
المخرجات	الصفحة الخاصة بالبيانات لليتيم ، وتفعيل الصلاحيات الخاصة باليتيم.
الهدف	دخول اليتيم على الصفحة الخاصة به، وعرضها بالشكل المطلوب.
المتطلبات	وجود قاعدة البيانات الخاصة باليتيم والتي تحوي اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به.
شروط قبل التنفيذ	أن يكون اليتيم مسجلاً في قاعدة البيانات.
شروط بعد التنفيذ	أن يحصل اليتيم على كامل الصلاحيات المحددة له.
تأثيرات جانبية	نسيان كلمة المرور، أو إدخال اسم مستخدم وكلمة مرور غير صحيحين.

جدول 3.10 وصف متطلب تسجيل دخول اليتيم

2. تسجيل دخول الموظف: يحقق هذا المتطلب بعد قيام الموظف بإدخال اسم المستخدم ، وكلمة المرور الخاصة به، ليتمكن من الانتقال إلى الصفحة التي تعرض معلومات الموظف.

الوظيفة	تسجيل دخول الموظف
الوصف	تمكين الموظف من الانتقال إلى صفحة بياناته عن طريق إدخال الموظف لاسم المستخدم () وكلمة المرور الخاصة به.
المدخلات	1. اسم المستخدم. 2. كلمة المرور.
المصدر	صفحة خاصة بتسجيل دخول الموظفين، يقوم الموظف من خلالها بإدخال البيانات المطلوبة بنفسه.
المخرجات	الصفحة الخاصة بالبيانات للموظفين ، وتفعيل الصلاحيات الخاصة بالموظف.
الهدف	دخول الموظف على الصفحة الخاصة به، وعرضها بالشكل المطلوب.
المتطلبات	وجود قاعدة البيانات الخاصة بالموظف والتي تحوي اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به.
شروط قبل التنفيذ	أن يكون الموظف مسجلاً في قاعدة البيانات.
شروط بعد التنفيذ	أن يحصل الموظف على كامل الصلاحيات المحددة له.
تأثيرات جانبية	نسيان كلمة المرور، أو إدخال اسم مستخدم وكلمة مرور غير صحيحين.

جدول 3.11 وصف متطلب تسجيل دخول الموظف

3. تسجيل دخول الكفيل: يحقق هذا المتطلب بعد قيام الكفيل بإدخال اسم المستخدم ، وكلمة المرور الخاصة به، ليتمكن من الانتقال إلى الصفحة التي تعرض معلومات الكفلاء.

الوظيفة	تسجيل دخول الكفيل
الوصف	تمكين الكفيل من الانتقال إلى صفحة بياناته عن طريق إدخال الموظف لاسم المستخدم () وكلمة المرور الخاصة به.
المدخلات	1. اسم المستخدم. 2. كلمة المرور.
المصدر	صفحة خاصة بتسجيل دخول الكفلاء، يقوم الكفيل من خلالها بإدخال البيانات المطلوبة بنفسه.
المخرجات	الصفحة الخاصة بالبيانات للكفلاء ، وتفعيل الصلاحيات الخاصة بالكفيل.
الهدف	دخول الكفيل على الصفحة الخاصة به، وعرضها بالشكل المطلوب.
المتطلبات	وجود قاعدة البيانات الخاصة بالكفيل والتي تحوي اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به.
شروط قبل التنفيذ	أن يكون الكفيل مسجلاً في قاعدة البيانات.
شروط بعد التنفيذ	أن يحصل الكفيل على كامل الصلاحيات المحددة له.
تأثيرات جانبية	نسيان كلمة المرور، أو إدخال اسم مستخدم وكلمة مرور غير صحيحين.

جدول 3.12 وصف متطلب تسجيل دخول الكفيل

4. إمكانية البحث عن المعلومات الخاصة بأي يتيم ، فهذا وبعد دخول الموظف باسم مستخدم وكلمة مرور يستطيع البحث عن أي معلومات تخص أي يتيم عن طريق إدخال الرقم لهذا اليتيم ومن ثم تعرض الصفحة الخاصة به وفيها المعلومات الوافية عن اليتيم .

إمكانية إطلاع الموظف البيانات للأيتام.	
الوصف	حصول الموظف على معلومات اليتيم ودراسة وضع اليتيم المالي والصحي والتعليمي.
المدخلات	- رقم اليتيم إذا كان البحث حسب الرقم. - اسم اليتيم إذا كان البحث حسب الاسم. - اسم الكفيل إذا كان البحث حسب الكفيل. -
المصدر	قاعدة البيانات التي تم إنشاؤها من أجل المشروع.
المخرجات	وضع اليتيم ومعلومات عنه.
الهدف	حصول الموظف على معلومات وافية عن وضع اليتيم.
المتطلبات	قاعدة البيانات الخاصة بالأيتام.
شروط قبل التنفيذ	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الصحيحين، وإدخال رقم اليتيم الصحيح.
شروط بعد التنفيذ	إظهار الوضع لليتيم الذي تم إدخال رقمه.
تأثيرات جانبية	عدم إدخال اسم مستخدم وكلمة مرور صحيحين، وإدخال رقم يتيم غير صحيح.

جدول 3.13 وصف متطلب البحث عن بيانات اليتيم

5. حصول الموظف على معلومات إحصائية بخصوص الأيتام المكفولين مثل عدد الأيتام

التابعين لكفيل معين، عدد الأيتام الذين انتهت كفالتهم .

الوظيفة	حصول الموظف على معلومات إحصائية متنوعة.
الوصف	حصول الموظف على معلومات إحصائية مثل عدد الأيتام المكفولين وغير المكفولين، وعدد الكفلاء الذين كفالاتهم سارية المفعول وعدد البنوك...
المدخلات	الدخول إلى صفحة التقارير الرئيسية
المصدر	الصفحة الخاصة بالموظف وقاعدة البيانات التي تم إنشاؤها من أجل المشروع.
المخرجات	المعلومات الإحصائية المطلوبة بناء على اختيار الموظف.
الهدف	حصول الموظف على المعلومات المطلوبة.
المتطلبات	قاعدة البيانات الخاصة بالأيتام والكفلاء.
شروط قبل التنفيذ	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الصحيحين.
شروط بعد التنفيذ	ظهور المعلومات وفق اختيار الموظف بالشكل المطلوب والصحيح.
تأثيرات جانبية	لا يوجد.

جدول 3.14 وصف متطلب حصول الموظف على معلومات إحصائية

6. تعديل كلمة المرور: وهنا يستطيع الموظف أو اليتيم أو الكفيل تعديل كلمة المرور الخاصة بكل منهما في حالة معرفتها من قبل طرف آخر.

الوظيفة	تعديل كلمة المرور
الوصف	تعديل كلمة مرور الموظف أو اليتيم أو الكفيل.
المدخلات	1. اسم المستخدم. 2. كلمة المرور القديمة 3. كلمة المرور الجديدة 4. رقم الهوية 5. نوع الوظيفة بالنسبة للموظف فقط
المصدر	الصفحة الخاصة بتعديل كلمات المرور.
المخرجات	لا يوجد
الهدف	تمكين الموظف واليتيم من تعديل كلمات المرور.
المتطلبات	قاعدة البيانات الخاصة بالأيتام والموظفين.
شروط قبل التنفيذ	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور الجديدة.
شروط بعد التنفيذ	تعديل كلمة المرور في قاعدة البيانات.
تأثيرات جانبية	عدم إدخال كلمة المرور الجديدة بشكل صحيح.

جدول 3.15 وصف متطلب تعديل كلمة المرور

جدول 3.16 وصف متطلب تعديل كلمة المرور

7. سجل الكفلاء

إضافة كفيل

تمكين الموظف من إجراء عمليات المعالجة على سجل الكفلاء

رقم الكفيل، رقم الحوالة، رقم البنك، اسم الكفيل، العنوان، رقم الهوية، فرع البنك، رقم الحساب، اسم المستخدم، كلمة المرور.

استمارة بيانات الكفلاء

تسجيل كفيل

قاعدة للبيانات للكفلاء

بيانات الكفلاء

تسجيل كفيل

الوصف

المدخلات

المصدر

المخرجات

الهدف

المتطلبات

شروط قبل التنفيذ

شروط بعد التنفيذ

تأثيرات جانبية

جدول 3.16 وصف متطلب تعديل كلمة المرور

8. المساعدات المقدمة إلى الجمعية

المساعدات المقدمة إلى الجمعية	
الوصف	تمكين الموظف من إضافة المساعدات وتحديثها.
المدخلات	رقم المشروع ، اسم المتبرع ، نوع التبرع، المبلغ، عنوان المتبرع، كمية التبرع ، تاريخ التبرع.
المصدر	شاشة إضافة متبرع جديد
المخرجات	تسجيل المساعدة وتحديد نوعها.
الهدف	قاعدة بيانات المساعدات
المتطلبات	-----
شروط قبل التنفيذ	بيانات المساعدة
شروط بعد التنفيذ	تسجيل المساعدة
تأثيرات جانبية	-----

جدول 3.17 وصف متطلب تعديل كلمة المرور

جدول 3.18 وصف متطلب تعديل كلمة المرور

9. عملية إصدار التقارير

الوظيفة	إصدار التقارير
الوصف	تمكين الموظف من الحصول على التقارير التي يريدونها.
المدخلات	نوع التقرير
المصدر	صفحة التقرير
المخرجات	إصدار التقرير المطلوب
الهدف	الحصول على التقرير
المتطلبات	-----
شروط قبل التنفيذ	فتح الصفحة الخاصة بالتقارير
شروط بعد التنفيذ	الحصول على التقرير
تأثيرات جانبية	-----

جدول 3.18 وصف متطلب تعديل كلمة المرور

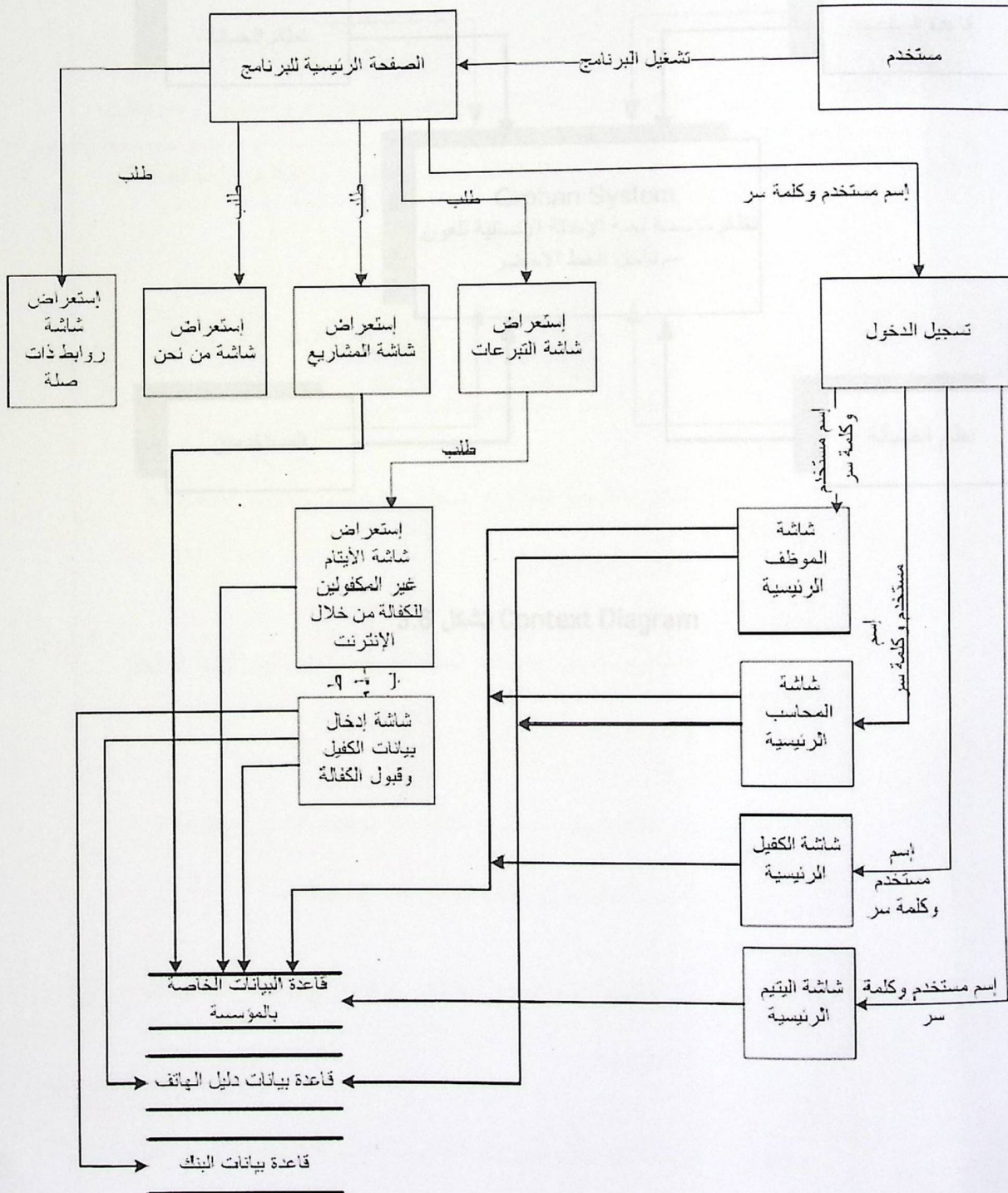
3.4 معايير التحقق من صحة البيانات:

لتحقيق المتطلبات السابق ذكرها بشكل جيد، هنالك عدة معايير يجب مراعاتها للتأكد من صحة البيانات السابقة الذكر عند إدخالها وذلك بحسب مقاييس ومعايير محددة.

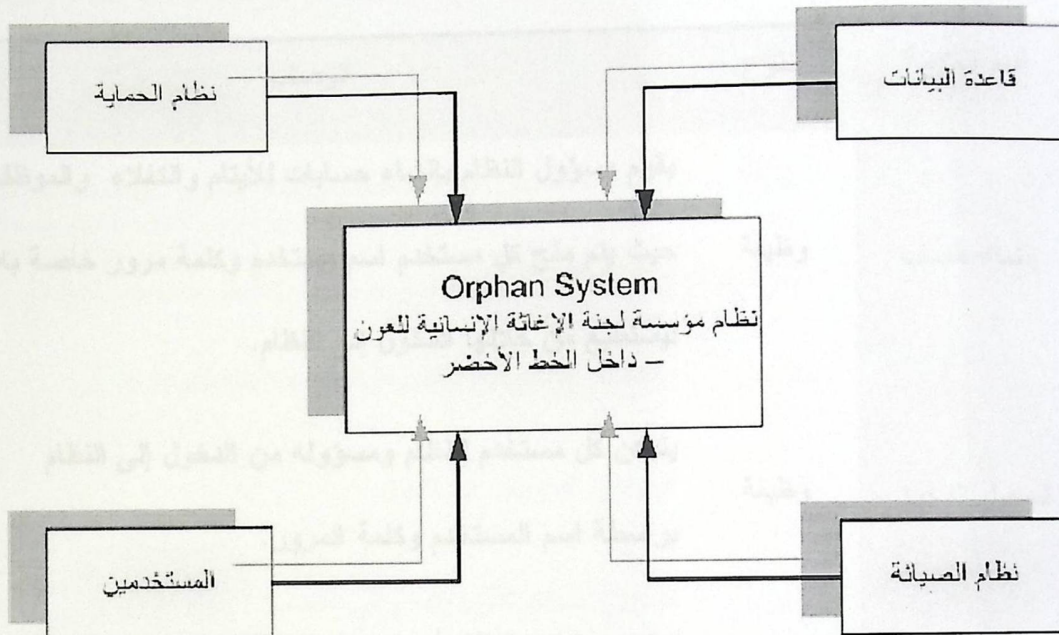
1. يجب أن لا يتكرر اسم المستخدم لأكثر من مستخدم.
2. يجب أن تتوافق صيغة البريد الإلكتروني مع الصيغة العامة المتعارف عليها.
3. يجب أن تتوافق صيغة التاريخ مع الصيغة العامة المتعارف عليها.
4. كلمة المرور لجميع مستخدمي النظام يجب أن لا تقل عن ستة خانات ويفضل أن تكون مزيج من الحروف والأرقام وان تختلف عن اسم المستخدم لزيادة الحماية على بيانات المستخدم.
5. إعطاء أصحاب الحسابات إمكانية التعامل مع النظام والتنقل ما بين الصفحات بالاعتماد على كلمة المرور واسم المستخدم التي يدخلها المستخدم من أول مرة يدخل فيها إلى النظام، دون الحاجة إلى إدخالها أكثر من مرة في الاستخدام الواحد.

3.5 وصف البيانات

3.5.1 نموذج تدفق البيانات



الشكل 3.5 مخطط تدفق البيانات



3.6 Context Diagram الشكل

3.5.2 قاموس البيانات (Data Dictionary)

اسم المهمة	النوع	الوصف
إنشاء حساب	وظيفة	يقوم مسؤول النظام بإنشاء حسابات للأيتام والكفلاء والموظفين، حيث يتم منح كل مستخدم اسم مستخدم وكلمة مرور خاصة به ليستطيع من خلالها الدخول إلى النظام.
تسجيل الدخول	وظيفة	يمكن كل مستخدم للنظام ومسؤوله من الدخول إلى النظام بواسطة اسم المستخدم وكلمة المرور.
تسجيل الخروج	وظيفة	تمكن مستخدم النظام أو مسؤول النظام من إنهاء التعامل مع النظام والخروج منه.
تعديل كلمة المرور	وظيفة	يستطيع كل من مستخدم النظام أو المسؤول تغيير كلمة المرور الخاصة به.
إضافة فرع	وظيفة	من خلالها يقوم مسؤول النظام أو موظف الإدخال بإضافة فرع جديد بالإضافة إلى كافة المعلومات المتعلقة به.
حذف فرع	وظيفة	من خلالها يقوم مسؤول النظام بحذف فرع و كافة المعلومات المتعلقة به.
تعديل فرع	وظيفة	من خلالها يقوم مسؤول النظام بالتعديل على بيانات فرع معين.

إصدار تقارير	وظيفة	يقوم مسؤول النظام بإصدار تقارير لقسم التوزيعات، بحيث تشمل هذه التقارير أسماء الأيتام وكمية التوزيع.
عرض المساعد	وظيفة	يمكن مستخدم النظام من التعرف على أقسام هذا النظام و كيفية استخدامه، من خلال هذا المساعد.
التحقق من الدخول	إجراء مخزن	عملية التأكد من اسم المستخدم وكلمة المرور لكل مستخدم للنظام والمسؤول للنظام.
www	اختصار	الشبكة العنكبوتية العالمية (world wide web)
المستخدم	كينونة	اليتم أو الموظف أو الكفيل
المسؤول	كينونة	مسؤول النظام الذي يتحكم في عمله.
صحة المدخلات	نص	عبارة عن كود يستخدم في التأكد من أن أي مستخدم للنظام قد أدخل نوع البيانات الصحيحة وشكلها الصحيح أيضا.

الجدول (3.19) قاموس البيانات

3.6 متطلبات قاعدة البيانات

في هذا القسم سوف نقوم بشرح البيانات التي سيتم تخزينها في قاعدة البيانات، حيث ستحتوي قاعدة البيانات على الجداول والحقول التالية:

1. بيانات اليتيم

- رقم اليتيم : هو رقم يمنح لكل يتيم بشكل تلقائي من النظام يميز كل يتيم عن الآخر.
- الاسم الأول : وهو الاسم الأول لليتيم.
- الاسم الثاني: يمثل اسم الأب الأول.
- الاسم الثالث: هو اسم الجد.
- اسم العائلة: يمثل عائلة اليتيم.
- تاريخ الميلاد: يمثل تاريخ ميلاد اليتيم.
- رقم الهوية: يمثل رقم هوية اليتيم.
- العنوان: يمثل مكان سكن اليتيم التفصيلي.
- رقم الهاتف: رقم الهاتف الخاص باليتيم.
- المدرسة: يمثل اسم المدرسة التي يدرس فيها اليتيم حالياً.
- مستوى التعليم : يمثل المستوى التعليمي لليتيم.
- المستوى العام في المدرسة: يمثل مستوى اليتيم في المدرسة.
- المدينة : اسم المدينة التي يسكن فيها اليتيم حالياً.
- اسم المستخدم: يمثل اسم الدخول لليتيم على النظام.
- كلمة المرور: تمثل كلمة السر لليتيم على النظام.

- سريان مفعول الكفالة: يمثل فيما إذا كان اليتيم مكفول او غير مكفول او موقوف او مرفوض.
- الصورة: تمثل الصورة الشخصية لليتيم ويعبر عنها بامتدادها على السيرفر.
- الجنس: يمثل فيما إذا اليتيم ذكر او مؤنث.

2. بيانات والد اليتيم.

- رقم اليتيم: وهو الرقم الذي يميز اليتيم عن آخر ويربط بيانات الأب مع بيانات اليتيم..
- تاريخ الميلاد: يمثل تاريخ ميلاد الأب.
- عدد الأولاد: يمثل عدد الأبناء.
- نوع العملة: يمثل نوع العملة .
- سبب الحالة: يمثل سبب الحالة التي تعرض لها اليتيم.
- تاريخ الحالة: يمثل تاريخ حدوث الحالة.
- دخل قبل الحالة: يمثل الدخل الشهري للوالد قبل الحالة.
- دخل بعد الحالة: يمثل الدخل الشهري للوالد بعد الحالة.

3. بيانات والدة اليتيم

- رقم اليتيم: وهو الرقم الذي يميز اليتيم عن آخر ويربط بيانات الأم مع بيانات اليتيم..
- تاريخ الميلاد: يمثل تاريخ ميلاد الأم.
- الاسم الأول: يمثل اسم الأم الأول.
- الاسم الثاني: يمثل اسم الأم الثاني.
- الاسم الثالث: يمثل اسم الجد للام.
- اسم العائلة: يمثل عائلة الأم.

4. بيانات معيل اليتيم

- رقم اليتيم: وهو الرقم الذي يميز اليتيم عن آخر ويربط بيانات المعيل مع بيانات اليتيم..
- رقم المعيل: وهو الذي يميز معيل عن آخر وهو رقم تلقائي من النظام.
- رقم الهوية: ويمثل رقم هوية المعيل.
- صلة القرابة: يمثل صلة قرابة المعيل باليتيم.
- الحالة الاجتماعية: يمثل إذا كان المعيل متزوج ام أعزب ام أرمل.
- عدد الأيتام المعالين: يمثل عدد الأيتام الذين يعيلهم المعيل.
- المستوى العلمي: يمثل المستوى العلمي للمعيل.
- الدخل الشهري: يمثل متوسط الدخل الشهري للمعيل.
- نوع العمل: يمثل نوع عمل المعيل.
- اسم المعيل: يمثل الاسم الرباعي للمعيل.

5. بيانات الكفيل

- رقم الكفيل: وهو الرقم الذي يميز الكفيل عن آخر وهو رقم تلقائي من النظام.
- رقم اليتيم: وهو الرقم الذي يميز اليتيم عن آخر ويربط بيانات الكفيل مع بيانات اليتيم..
- رقم البنك: وهو الرقم الذي يربط البنك ببيانات الكفيل.
- اسم الكفيل: وهو الاسم الرباعي للكفيل.
- العنوان: يمثل العنوان الحالي التفصيلي للكفيل.
- رقم الهوية: يمثل رقم البطاقة الشخصية للكفيل.
- فرع البنك: يمثل اسم او رقم فرع البنك الذي يتعامل معه الكفيل.
- رقم الحساب: يمثل رقم الحساب الخاص بالكفيل في البنك.
- اسم المستخدم: يمثل اسم الدخول للكفيل للنظام.
- كلمة السر: وهو يمثل كلمة السر الخاصة بالكفيل في النظام.

▪ نوع المستخدم: ويمثل نوع المستخدم (الكفيل).

▪ رقم الهاتف: يمثل رقم الهاتف الخاص بالكفيل.

6. جدول البنك

▪ رقم البنك: وهو الرقم الذي يميز بنك عن آخر وهو رقم تلقائي من النظام.

▪ اسم البنك: يمثل اسم البنك.

7. بيانات الموظف

▪ رقم الموظف: يمثل رقم الموظف الذي يميز الموظف عن آخر في النظام وهو رقم تلقائي.

▪ رقم الفرع: هو رقم الفرع الذي يميز فرع عن آخر ويربط بيانات الموظف مع الفرع الذي يعمل فيه.

▪ اسم الموظف: يمثل الاسم الرباعي للموظف.

▪ رقم الهوية: يمثل رقم هوية الموظف.

▪ الراتب: يمثل قيمة الراتب الشهري للموظف.

▪ اسم المستخدم: يمثل اسم الدخول للموظف على النظام.

▪ كلمة السر: يمثل كلمة السر للموظف للدخول على النظام.

▪ نوع الوظيفة: نوع الوظيفة للموظف.

▪ تاريخ الميلاد: يمثل تاريخ ميلاد الموظف.

▪ رقم الهاتف: يمثل رقم الهاتف الخاص بالموظف.

▪ نوع المستخدم: يمثل نوع المستخدم (موظف).

▪ الجنس: يمثل جنس الموظف.

8. بيانات الحوالة المالية:

- رقم الحوالة: يمثل رقم الحوالة المالية الذي يميز حوالة عن غيرها.
- رقم الكفيل: الرقم الذي يميز كفيل عن آخر وهو يربط بيانات الكفيل مع الحوالة المالية.
- رقم اليتيم: الرقم الذي يميز يتيم عن آخر وهو يربط بيانات اليتيم مع الحوالة المالية.
- تاريخ الحوالة: ويمثل تاريخ صرف الحوالة المالية.
- قيمة الحوالة: يمثل قيمة الحوالة المالية.
- هل استلمت أم لا؟: يمثل ما إذا كانت الحوالة المالية قد استلمت أم لا.

9. بيانات طلب التحاق اليتيم بالمؤسسة:

- رقم اليتيم: الرقم الذي يميز يتيم عن آخر وهو يربط بيانات اليتيم مع بيانات طلب الالتحاق بالمؤسسة الخاص به.
- رقم الطلب: وهو الرقم الذي يميز طلب التحاق عن آخر وهو رقم تلقائي.
- تاريخ تقديم الطلب: يمثل تاريخ تقديم الطلب بالكفالة.
- مقدار المساعدة المرجوة: يمثل مقدار المعونة التي يستحقها اليتيم بعد قرار البحث الاجتماعي للمؤسسة.
- ملاحظات أخرى: تمثل ملاحظات الباحثة الاجتماعية.
- رقم الموظف: هو الرقم الذي يميز موظف عن آخر ويربط بيانات الطلب مع الموظف المسؤول عنه.

10. بيانات الفرع:

- رقم الفرع: هو الرقم الذي يميز فرع عن آخر وهو رقم تلقائي من النظام.
- اسم الفرع: يمثل اسم فرع المؤسسة.
- العنوان: يمثل العنوان الذي يتواجد به فرع المؤسسة.

4.1 المقدمة

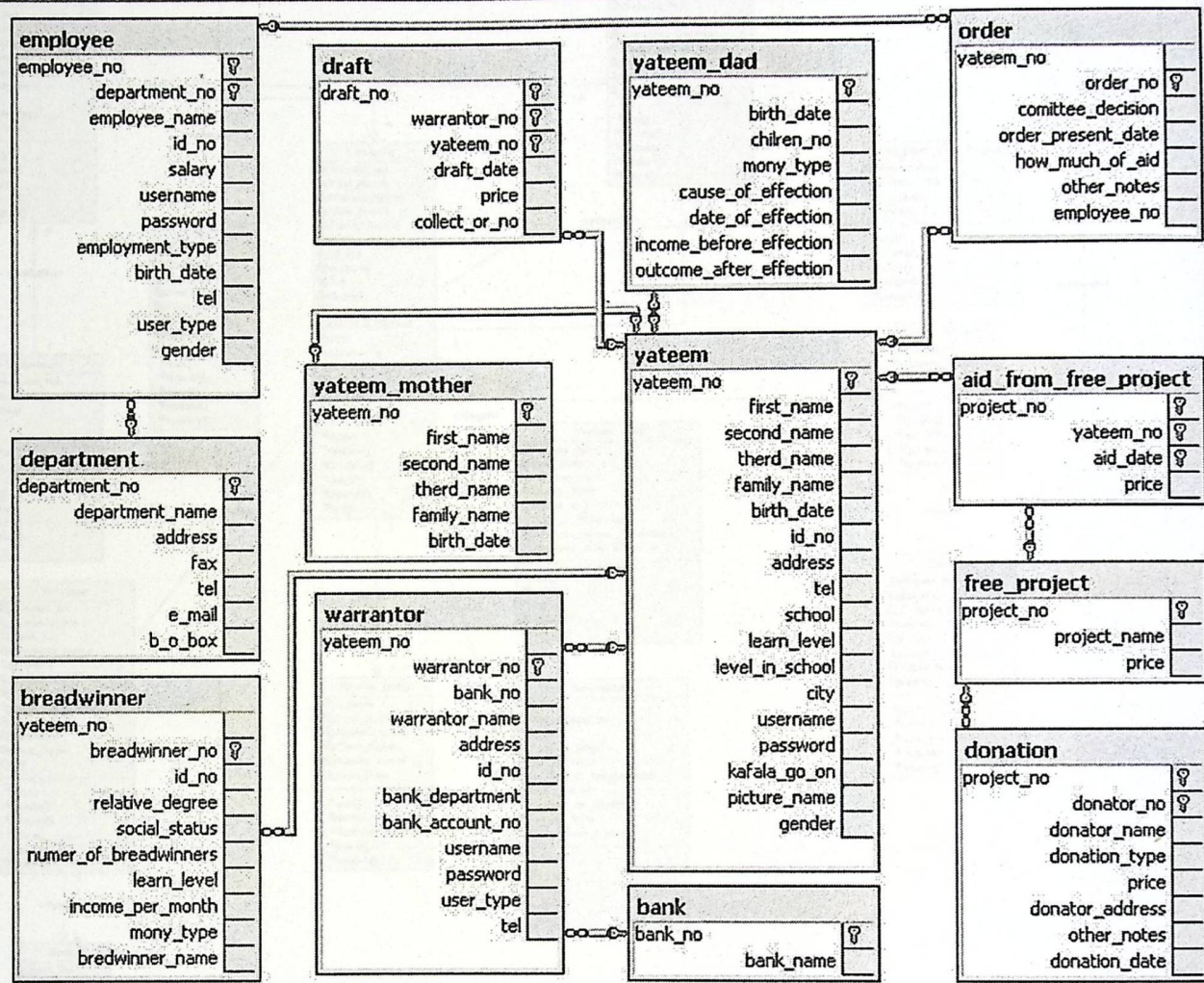
في هذا الفصل سوف نتناول تصميم النظام، وخطوات تصميم النظام التي سيتم تطبيقها لاحقاً وهنا سنتناول خطوات وظائف النظام وكل وظيفة سيتم تصميمها، وسيحتوي هذا الفصل على:

- تصميم قاعدة البيانات: وهنا سيتم توضيح ال (Database Model) قاعدة البيانات.
- عرض سير عمليات النظام من خلال (Activity Diagram)
- وظائف النظام: تصميم كل وظيفة مع توضيحها باستخدام ال (Activity Diagram)
- و ال (Interface) لكل وظيفة والقيود التي عليها وشاشات الإدخال والإخراج للمستخدم.
- خطة الفحص: خطوات الفحص المستخدمة

4.2 تصميم قاعدة البيانات: (Database Model Design)

تعتبر قاعدة البيانات من أهم أجزاء النظام ولهذا كان يجب تصميمها بحذر ودقة عالية من أجل أن يتم تطبيق النظام بشكل صحيح ، وهنا سيتم وصف ال Database للنظام.

في الشكل التالي تم توضيح ال Database Model الخاصة بالنظام والتي تم إعدادها من ال Class Diagram المبينة بالشكل الذي يليه.

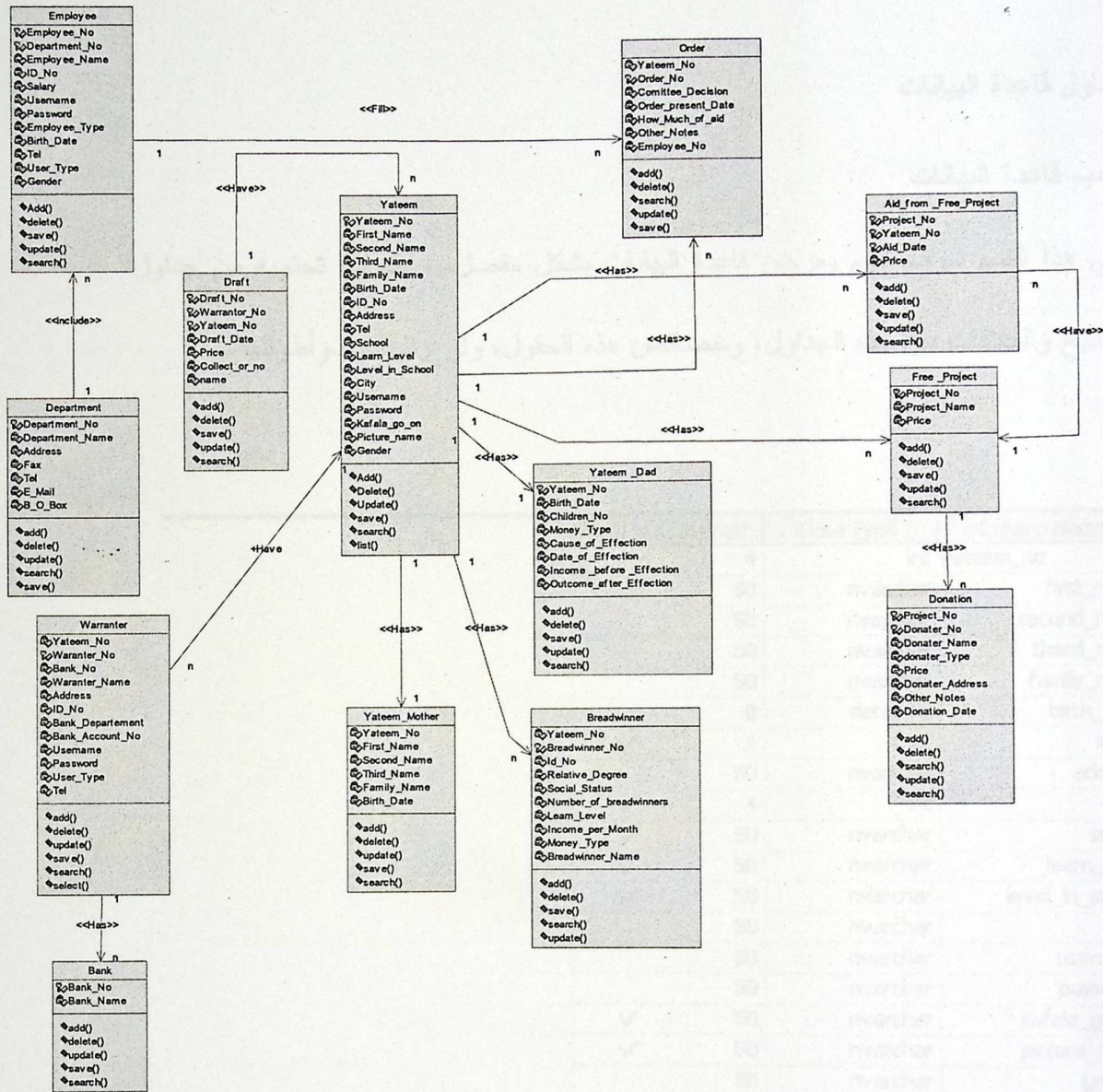


رسم توضيحي 4.1 (Database Model)

ملاحظة : الرقم المحدد لكل الجداول هو رقم اليتيم وفصل جدولي بيانات الاب والام عن

بيانات اليتيم بناء على طلب المؤسسة نظرا لانها معلومات ثانوية والمعلومات المطلوبة هي فقط

الواردة في جدول اليتيم.



رسم توضيحي 4.1 (Class Diagram)

4.3 جداول قاعدة البيانات

4.3.1 تصميم قاعدة البيانات

في هذا القسم سوف نقوم بعرض قاعدة البيانات بشكل مفصل، وذلك بما تحتويه من جداول وحقول ومفاتيح والعلاقات بين هذه الجداول، وخصائص هذه الحقول، ونوع البيانات وأطوالها.

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
yateem_no	int	4	
first_name	nvarchar	50	
second_name	nvarchar	50	
therd_name	nvarchar	50	
family_name	nvarchar	50	
birth_date	datetime	8	
id_no	int	4	✓
address	nvarchar	50	
tel	int	4	✓
school	nvarchar	50	✓
learn_level	nvarchar	50	✓
level_in_school	nvarchar	50	✓
city	nvarchar	50	
username	nvarchar	50	
password	nvarchar	50	
kafala_go_on	nvarchar	50	✓
picture_name	nvarchar	50	✓
gender	nvarchar	50	

جدول 4.1 جدول معلومات اليتيم

(2) جدول معلومات الموظف:

Allow Nulls	Length	Data Type	Column Name	
	4	int	employee_no	PK
	4	int	department_no	
	50	nvarchar	employee_name	
	4	int	id_no	
	8	Float	salary	
	50	nvarchar	username	
	50	nvarchar	password	
✓	50	nvarchar	employment_type	
✓	8	datetime	birth_date	
✓	4	int	tel	
✓	50	nvarchar	user_type	
✓	50	nvarchar	gender	

جدول 4.2 جدول معلومات الموظف

(3) جدول معلومات البنك:

Allow Nulls	Length	Data Type	Column Name	
	4	int	bank_no	PK
	50	nvarchar	bank_name	

جدول 4.3 جدول معلومات البنك

(4) جدول معلومات مساعدة:

Allow Nulls	Length	Data Type	Column Name	
	4	int	project_no	PK
	4	int	yateem_no	FK
	8	datetime	aid_date	FK
✓	8	Float	price	

جدول 4.4 جدول معلومات مساعدة

(5) جدول معلومات معيل:

Allow Nulls	Length	Data Type	Column Name	
	4	int	yateem_no	PK
	4	int	breadwinner_no	FK
✓	4	int	id_no	
✓	50	nvarchar	relative_degree	
✓	50	nvarchar	social_status	
	4	int	mer_of_breadwinners	
✓	50	nvarchar	learn_level	
✓	8	float	income_per_month	
✓	50	nvarchar	mony_type	
✓	50	nvarchar	bredwinner_name	

جدول 4.5 جدول معلومات معيل

(6) جدول معلومات فرع:

Allow Nulls	Length	Data Type	Column Name	
	4	int	department_no	PK
	50	nvarchar	department_name	
	50	nvarchar	address	
✓	4	int	fax	
✓	4	int	tel	
✓	50	nvarchar	e_mail	
✓	4	int	b_o_box	

جدول 4.6 جدول معلومات فرع

(7) جدول معلومات متبرع:

Allow Nulls	Length	Data Type	Column Name	
	4	int	project_no	PK
	4	int	donator_no	PK
	50	nvarchar	donator_name	
✓	50	nvarchar	donation_type	
	8	float	price	
✓	50	nvarchar	donator_address	
✓	50	nvarchar	other_notes	
✓	8	datetime	donation_date	

جدول 4.7 جدول معلومات متبرع

(8) جدول معلومات مشروع:

Allow Nulls	Length	Data Type	Column Name	
	4	int	project_no	PK
	50	nvarchar	project_name	
✓	8	float	price	

جدول 4.8 جدول معلومات مشروع

(9) جدول معلومات الحوالة البنكية:

Allow Nulls	Length	Data Type	Column Name	
	4	int	draft_no	PK
	4	int	warrantor_no	FK
	4	int	yateem_no	FK
	8	datetime	draft_date	
✓	8	float	price	
✓	10	char	collect_or_no	

جدول 4.9 جدول معلومات الحوالة البنكية

10) جدول معلومات طلب الالتحاق بالمؤسسة:

Allow Nulls	Length	Data Type	Column Name	
	4	int	yateem_no	1
	4	int	order_no	2
✓	50	nvarchar	comittee_decision	
	8	datetime	order_present_date	
✓	8	float	how_much_of_aid	
✓	50	nvarchar	other_notes	
✓	4	int	employee_no	

جدول 4.10 جدول معلومات طلب الالتحاق بالمؤسسة

11) جدول معلومات الكفيل:

Allow Nulls	Length	Data Type	Column Name	
✓	4	int	yateem_no	1
	4	int	warrantor_no	2
✓	4	int	bank_no	
	50	nvarchar	warrantor_name	
✓	50	nvarchar	address	
	4	int	id_no	
✓	50	nvarchar	bank_department	
✓	4	int	bank_account_no	
✓	50	nvarchar	username	
✓	50	nvarchar	password	
✓	50	nvarchar	user_type	
✓	4	int	tel	

جدول 4.11 جدول معلومات الكفيل

(12) جدول معلومات الاب:

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
yateem_no	int	4	
birth_date	datetime	8	
children_no	int	4	
mony_type	nvarchar	50	✓
cause_of_effection	nvarchar	50	✓
date_of_effection	datetime	8	✓
come_before_effection	float	8	✓
come_after_effection	float	8	✓

جدول 4.12 جدول معلومات الاب

(13) جدول معلومات الام:

Column-Name	Data Type	Length	Allow Nulls
yateem_no	int	4	
first_name	nvarchar	50	
second_name	nvarchar	50	
therd_name	nvarchar	50	
family_name	nvarchar	50	
birth_date	datetime	8	✓

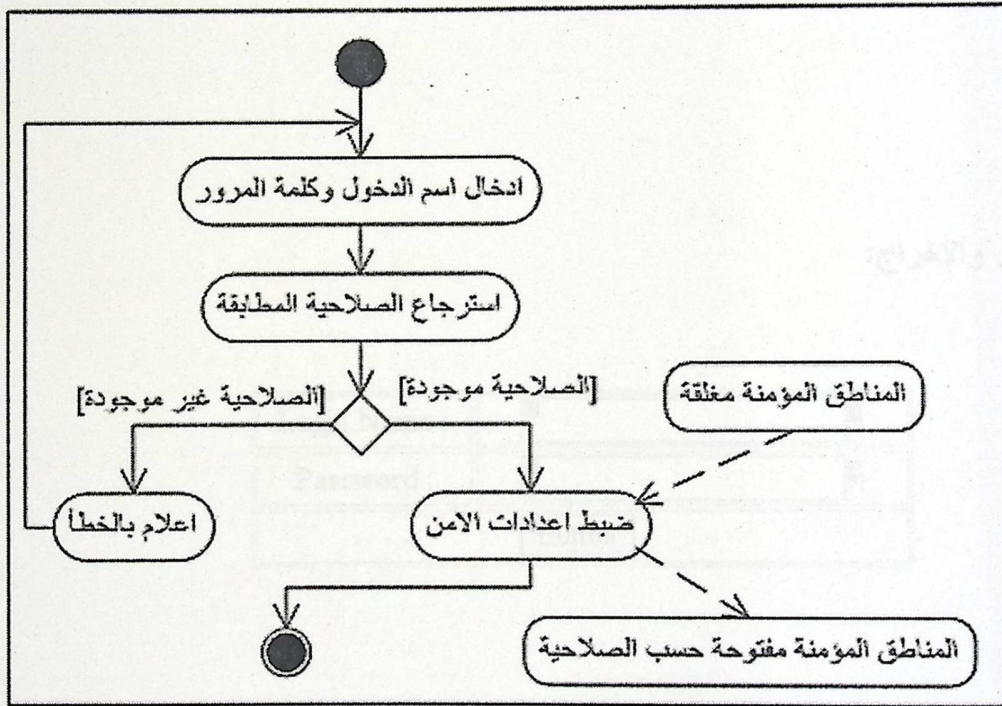
جدول 4.13 جدول معلومات الام

4.4 التصميم الوظيفي للنظام (Functional Design):

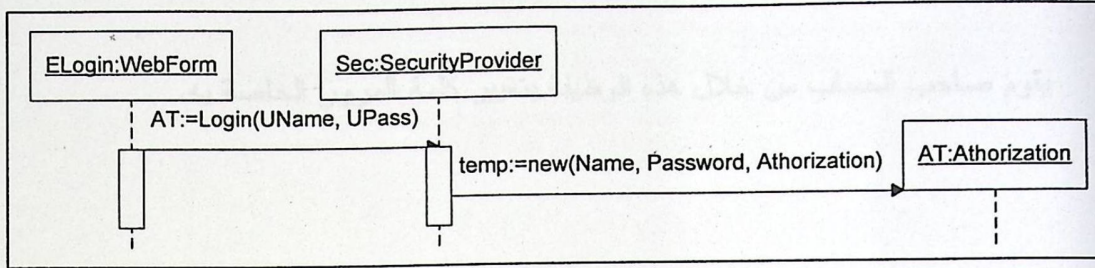
كل وظيفة سيتم تصميمها مع مرافقتها ب Activity Diagram وواجهة الإدخال و واجهة الإخراج للمستخدم وهي كالآتي:

4.4.1 الدخول إلى النظام

هذه الوظيفة تمكن المستخدم من الدخول إلى حسابه.



رسم توضيحي 4.3 (عملية الدخول إلى النظام Activity Diagram)



رسم توضيحي 4.4 عملية الدخول إلى النظام (Sequence diagram)

شاشات الإدخال والإخراج:

Login Name :	
Password :	
Button	

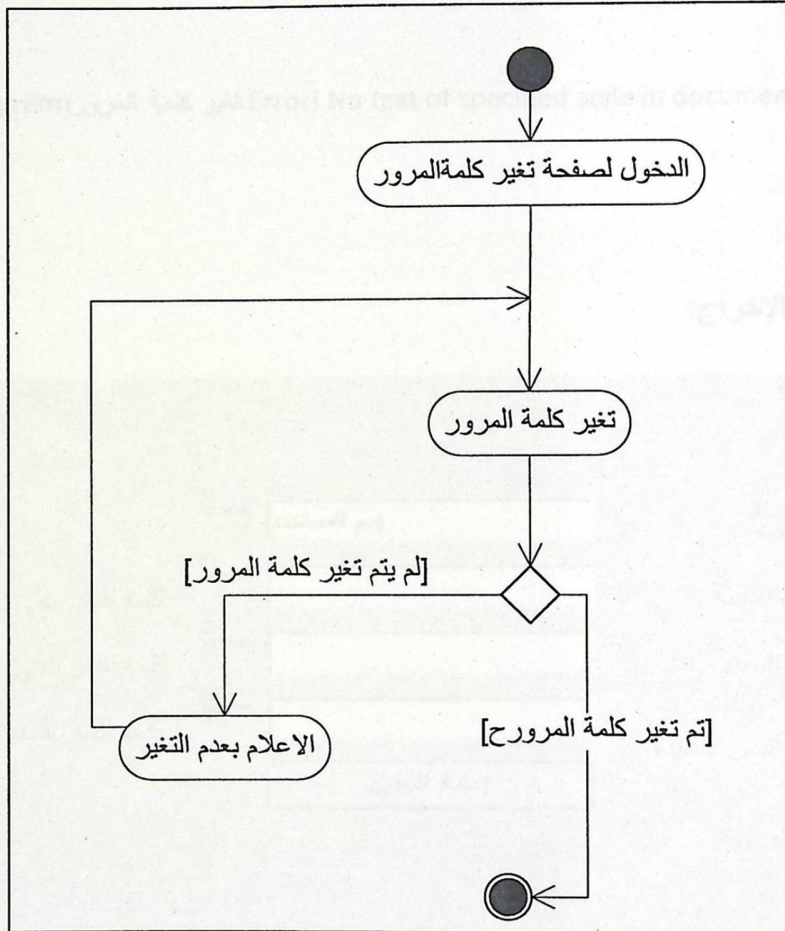
رسم توضيحي 4.5 شاشة تسجيل الدخول للنظام

القيود:

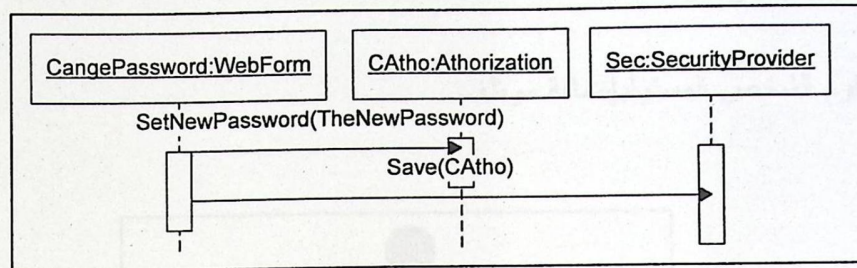
كلمة السر يجب أن لا يقل طولها عن 6 أحرف.

4.4.2 تغيير كلمة المرور:

يقوم صاحب الحساب من خلال هذه الوظيفة بتغيير كلمة المرور الخاصة به.



رسم توضيحي 4.6 تغيير كلمة المرور (Activity Diagram)



رسم توضيحي-4. Error! No text of specified style in document. (Sequence diagram) المرور كلمة تغير

شاشات الإدخال والإخراج:

إسم المستخدم	إسم المستخدم
كلمة السر على الأقل ٦ حروف	كلمة السر القديمة
كلمة السر على الأقل ٦ حروف	كلمة السر الجديدة
كلمة السر الجديدة غير متطابقة	تأكيد كلمة السر الجديدة
إعتماد التحويل	

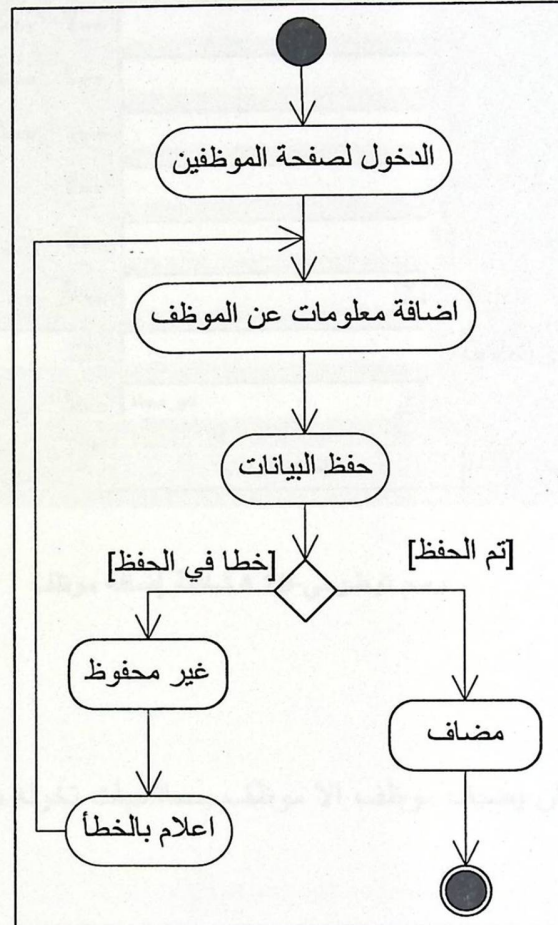
رسم توضيحي 4.8 شاشة تغيير كلمة المرور

القيود:

اسم المستخدم يجب ان يكون موجود.

4.4.3 إضافة موظف:

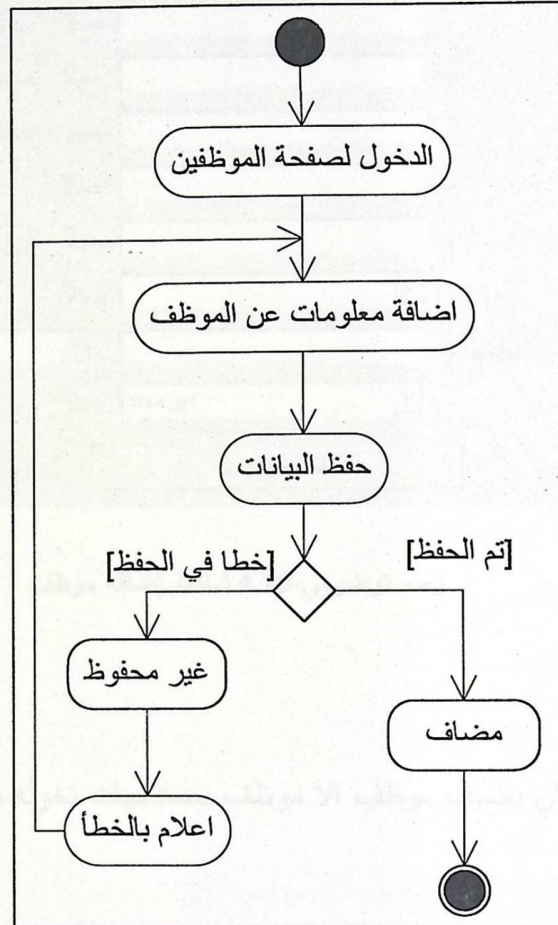
يقوم الشخص المسئول بإضافة موظف.



رسم توضيحي 4.9 إضافة موظف (Activity Diagram)

4.4.3 إضافة موظف:

يقوم الشخص المسئول بإضافة موظف.



رسم توضيحي 4.9 إضافة موظف (Activity Diagram)

شاشات الإدخال والإخراج

إسم الموظف الكامل	
رقم الهوية	
الراتب	
تاريخ الميلاد	
هاتف	
إسم المستخدم	
كلمة السر	
نوع الوظيفة	
فرع المؤسسة الذي يعمل فيه	
الجنس	
إضافة البيانات	Databound

رسم توضيحي-4.10 شاشة إضافة موظف

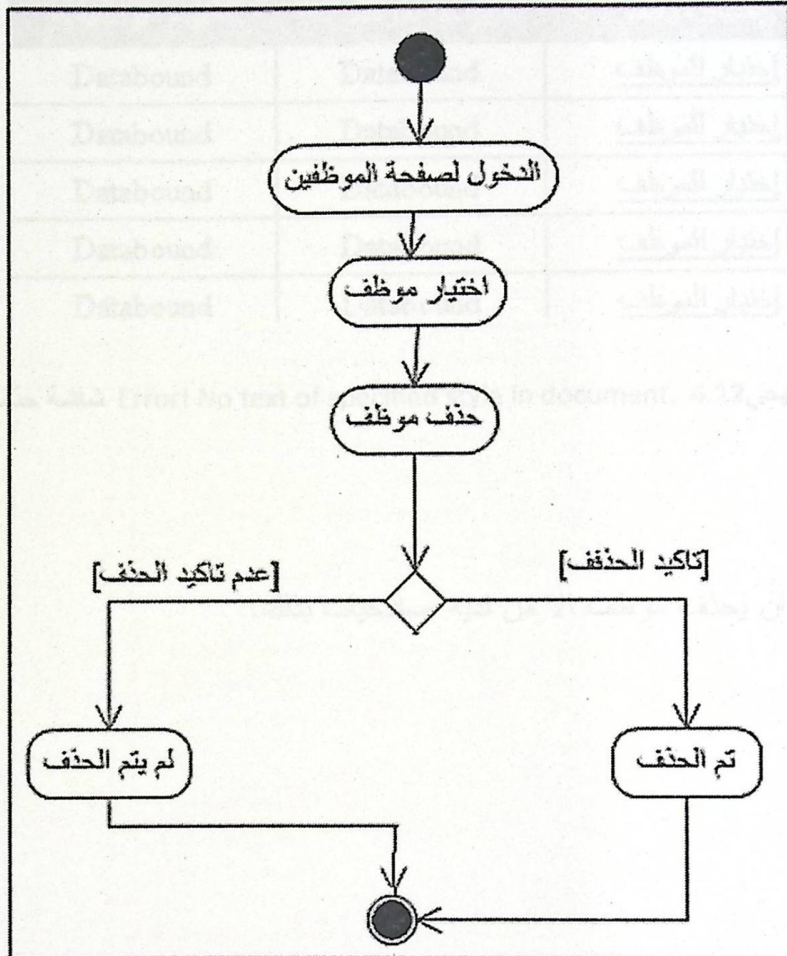
القيود

لا يستطيع أي موظف ان يضيف موظف الا موظف بصلاحيات تخوله بذلك.

رسم توضيحي-4.11 شكل مرافق (Activity Diagram)

4.4.4 حذف موظف:

يقوم الشخص المسؤول بحذف موظف.



رسم توضيحي 4.11 حذف موظف (Activity Diagram)

شاشات الإدخال والإخراج:

حذف بيانات الموظف المحدد		
إختبار موظف	إسم الموظف	نوع الوظيفة
<u>إختبار الموظف</u>	Databound	Databound
<u>إختبار الموظف</u>	Databound	Databound
<u>إختبار الموظف</u>	Databound	Databound
<u>إختبار الموظف</u>	Databound	Databound
<u>إختبار الموظف</u>	Databound	Databound

رسم توضيحي 4.12. Error! No text of specified style in document. شاشة حذف موظف

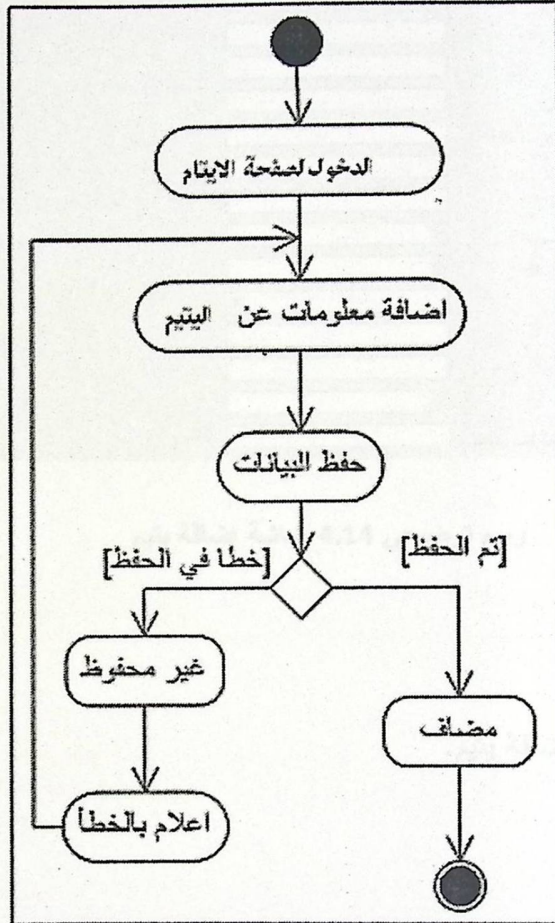
القيود:

لا يستطيع احد ان يحذف موظف الا من لديه صلاحيات بذلك.

رسم توضيحي 4.13. Error! No text of specified style in document. شاشة حذف (Activity Diagram)

4.4.5 إضافة يتيم

يقوم الموظف المسؤول بإضافة يتيم.



رسم توضيحي. Error! No text of specified style in document. 4.13 إضافة مدرب (Activity Diagram)

شاشات الإدخال والإخراج

		إسم الزنيم الأول	إضافة سجلات الزنيم
		إسم الأب	إضافة صورة الزنيم
		إسم الحد	
		العائلة	
		تاريخ الميلاد	
		رقم الهوية	
		المنوان التصديقي	
		المنزلة التي يسكن بها حالياً	
		المستوى التعليمي	
		المدرسة	
		المستوى في المدرسة	
		مدرسة مفصول الكفالة	
	30	إسم المستخدم	
		كلمة السر	
		تلفون	
	الجنس		
	أكتب الإسم الكامل لصورة الزنيم		

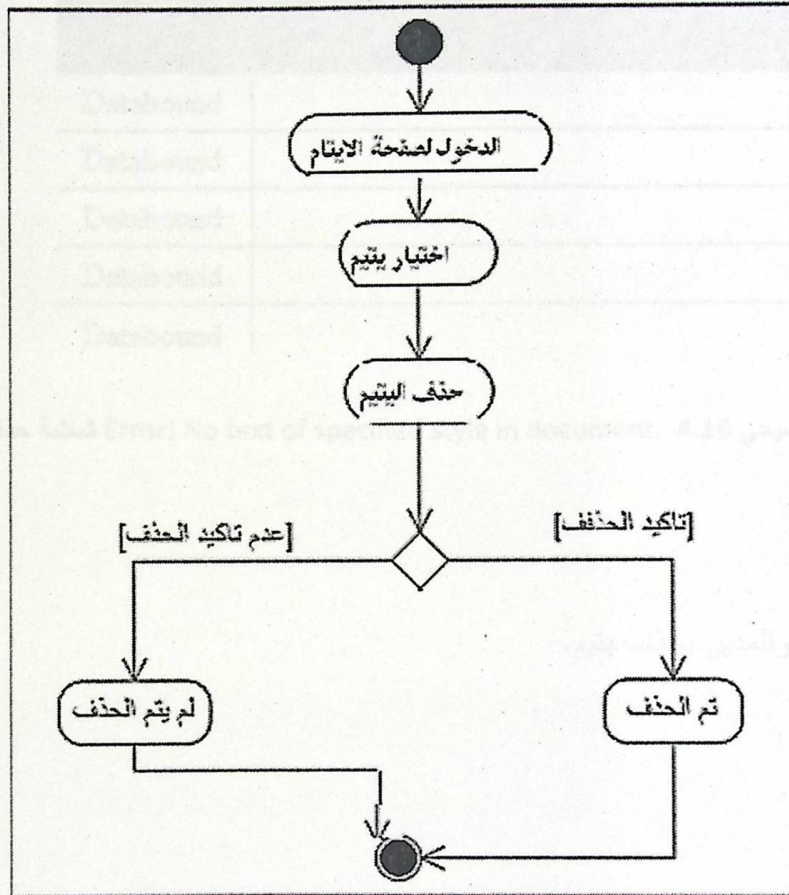
رسم توضيحي 4.14 شاشة إضافة يتيم

القيود

يسمح للموظف وللمدير بإضافة يتيم.

4.4.6 حذف يتيم

يقوم الموظف المسئول بحذف يتيم.



رسم توضيحي 4.15 حذف يتيم (Activity Diagram)

شاشات الإدخال والإخراج:

حذف سجلات البنيم المحدد		
المدينة	الإسم الرباعي	إجراء العمليات على هذا البنيم
Databound		إختيار البنيم
Databound		إختيار البنيم
Databound		إختيار البنيم
Databound		إختيار البنيم
Databound		إختيار البنيم

رسم توضيحي 4.16 Error! No text of specified style in document. شاشة حذف بنيم

القيود

يسمح للموظف والمدير بحذف بنيم.

4.5 قاموس قاعدة البيانات:

الوصف	اسم الحقل
رقم الموظف	Employee_no
رقم الفرع	Department_no
رقم البطاقة الشخصية	Id_no
الراتب	Salary
اسم المستخدم	Username
كلمة المرور	password
نوع الموظف	Employee_type
تاريخ الميلاد	Birth_date
رقم الهاتف	Tel
نوع المستخدم	User_type
الجنس	Gender
العنوان	Address
رقم الفاكس	Fax

البريد الالكتروني	E_mail
صندوق البريد	B_o_box
رقم المعيل	Breadwinner_no
صلة القرابة	Relative_degree
الحالة الاجتماعية	Social_status
عدد المعيلين	Number_of_breadwinner
المستوى التعليمي	Learn_level
الدخل الشهري	Income_per_month
نوع العمل	Money_type
رقم الحوالة	Draft_no
تاريخ الحوالة	Draft_date
المبلغ	Price
تم التحصيل ام لا	Collect_or_no
اسم المعيل	Breadwinner_name
اسم الموظف	Employee_name

اسم الفرع	Department_name
الاسم الاول	First_name
الاسم الثاني	Second_name
الاسم الثالث	Therd_name
اسم العائلة	Family_name
رقم الكفيل	Warrntor_no
رقم البنك	Bank_no
فرع البنك	Bank_department
رقم حساب البنك	Bank_account_no
عدد الاولاد	Childern_no
سبب الحالة (الوفاة)	Casuse_of_effection
تاريخ الحالة	Date_of_effection
الدخل قبل الحالة	Income_before_effection
الدخل بعد الحالة	outcome_after_effection
اسم المدرسة	school

المستوى في المدرسة	Level_in_school
اسم المدينة	city
سريان مفعول الكفالة	Kafala_go_on
اسم الصورة	Picture_name
رقم الطلب	Order_no
قرار اللجنة	Committee_decision
تاريخ تقديم الطلب	Order_present_date
مقدار المعونة اللازمة	How_much_of_aid
ملاحظات أخرى	Other_notes
رقم المشروع	Project_no
تاريخ المساعدة	Aid_date
اسم المشروع	Project_name
رقم المتبرع	Donator_no
اسم المتبرع	Donator_name
نوع التبرع	Donation_type

عنوان المتبرع	Donator_address
تاريخ التبرع	Donation_date

جدول 4.14 جدول قاموس البيانات

4.6 خطة الفحص:

ويتم فيها شرح الآلية المستخدمة في فحص النظام، وتشمل هذه الخطة عدة خطوات يتم التعامل معها في فحص النظام بشكل تعتمد فيه كل خطوة على الخطوة التي تسبقها، 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 حدا.

3. فحص النظام:

ويتم في هذه الخطوة فحص النظام بشكل كامل، من خلال التأكد من أن جميع وظائف النظام تعمل مع بعضها البعض دون وجود أي خلل حيث تم وضع النظام على الانترنت وتم التأكد من انه يعمل في بيئة الحقيقية بدون مشاكل.

4. فحص القبول:

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

5. اختبار الصندوق الأبيض (White Box Testing) :

و فيه قمنا باختبار عمل كل صفحة و كل زر و كل وصلة وكل حقل على حدى فكانت

النتائج على النحو التالي لبعضها:

الوصلات	
الوصلة	نتيجة الاختبار
الموظف	
دخول الموظف	تعمل
إضافة يتيم	تعمل
عرض قائمة الايتام	تعمل
طباعة أسماء الايتام	تعمل
طباعة استمارة يتيم	تعمل
بحث عن متبرع	تعمل
صرف الأموال	تعمل
اضافة حوالة	تعمل
موظف جديد	تعمل
اضافة كفيل	تعمل
خروج	تعمل

جدول 4.15 اختبار الصندوق الأبيض (White Box Testing)

4.7 لغة البرمجة والتطبيق:

يمكن تطبيق هذا النظام باستخدام عدة لغات برمجة تدعم تطبيقات الانترنت وقواعد البيانات

ومتطلبات الحماية، لكن فريق المشروع قرر اختيار (ASP.NET) لتطوير هذا النظام وذلك

باستخدام (Visual studio.NET) كأداة تطوير، وتم هذا الاختيار بناء على الأسباب التالية:

- 1- لأنها تدعم عدة لغات برمجة، وكذلك تدعم قواعد البيانات وخدمات التعامل مع الأخطاء.
- 2- وجود استقلالية بين المكونات المادية للحاسوب وبين الأنظمة المطورة من خلالها، حيث أنه يمكن استعراض هذا النظام من خلال أي مستعرض للانترنت دون الحاجة إلى أي برامج أو أجهزة أخرى.
- 3- يمكن تنفيذ كافة العمليات على جهاز الخادم مما يزيد من كفاءة النظام.
- 4- يمكن أن تتم عملية تصميم وبرمجة النظام بشكل منفصل.
- 5- تحقيق سرية و حماية عالية للبيانات في الأنظمة المطورة باستخدام هذه التقنية.

Orphan System

5. تطبيق النظام :

- المقدمة.
- تحضير البرمجيات اللازمة لعملية التطوير.
- المواصفات اللازمة لعملية تشغيل النظام.
- تشغيل النظام.



5.1 المقدمة:

في هذه المرحلة سوف نتعرف على أهم مراحل تطوير النظام وهي مرحلة التطبيق ، حيث يتم من خلالها الانتقال من المرحلة النظرية والتي تعد مرحلة تحضيرية لتطبيق النظام وتتمثل في تحليل النظام ومتطلباته وإعداد التصميم إلى المرحلة العملية المتمثلة في تحضير المصادر والمعدات والأدوات البرمجية ومن ثم البدء بالبرمجة وبناء النظام بشكل ملموس.

وفي هذا القسم من المشروع سوف يتم توضيح الخطوات المتبعة في تحضير المصادر الفيزيائية والبرمجية، وبناء قاعدة البيانات.

5.2 تحضير البرمجيات اللازمة لعملية التطوير:

وتشمل ما يلي:-

1. نظام التشغيل XP.
2. Microsoft Visual Studio .Net 2003.
3. Microsoft .NET Framework.
4. ASP.NET.
5. مايكروسوفت أوفيس 2003.
6. قاعدة البيانات (SQL Server).

5.2.1 نظام التشغيل (Windows XP Professional):

ويتميز هذا النظام بالقوة والأداء العالي الذي يمكنه من إدارة الملفات ، كما إنه يملك نظام حماية يمكن المستخدم من التصفح عند الاتصال بالإنترنت دون الاطلاع على ملفاته الشخصية ، كما يتميز هذا النظام بدعمه لعدد كبير من التطبيقات والبرمجيات الخاصة بتطبيق الانترنت، ودعم برامج الوسائط المتعددة بشكل كبير.

كما أن العديد من المميزات والخدمات يتم تحميلها مع هذا النظام مثل خدمة IIS اللازمة لتطبيقات الانترنت .

5.2.2 Microsoft Visual Studio .Net 2003:

لغة برمجة صدرت حديثاً كأحدى منتجات شركة مايكروسوفت والتي تعتبر اقوي لغات البرمجة لأنها تدعم التعامل مع قواعد البيانات التي يحتاجها البرنامج بشكل فعال وسريع ودون إحداث أي أخطاء تؤثر على فاعلية النظام ، كما أن ال Visual Studio .Net هي الأداة لتطوير بيئة ال Net. وهي عبارة عن بيئة تطوير كاملة تستطيع بها عمل تصميم وتطوير واكتشاف مكان الأخطاء وتصحيحها وتفعيل تطبيقات الويب.

5.2.2.1 من أهم مميزات ال Visual Studio .Net :-

- أن لها القدرة على التعامل مع الأخطاء وتصحيحها.
- مزودة بأدوات بناء تطبيقات الويب والويندوز وخدمات الويب وأدوات الوصول للـ DB
- تدعم عدد من اللغات المستخدمة لتطوير بيئة ال NET. وهي : -

1- Microsoft VB.NET

2- MICROSOFT VISUAL C++

-3 JAVA.

5.2.3: Microsoft .NET FrameWork

تمثل التغيير الأساسي في بناء تطبيقات الويب وهي البنية التحتية لبيئة ال دوت نت، وهي تبنى على هيكلية مفتوحة بالإضافة إلى أنها تستخدم لبناء وتنفيذ الجيل الثاني من المايكرو سوفت ويندوز وتطبيقات الويب وبالتالي يستطيع المطور استخدام مهاراته ليطور أي نوع من التطبيقات، ومن أهم ميزاتها:

1. الاعتماد على معايير الويب والتدريبات.
2. تزود الدعم الكامل لتكنولوجيا الإنترنت الموجودة مثل ال HTML وغيرها من معايير الويب.
3. التصميم باستخدام نماذج التطبيقات الموحدة.
4. سهولة الاستخدام من قبل المطورين.

5.2.4 مايكروسوفت أوفيس 2003:

ويشمل معالج النصوص مايكروسوفت MS-Word ويستخدم لإتمام مرحلة التوثيق و

.Frontpage extention

ASP.NET 5.2.5

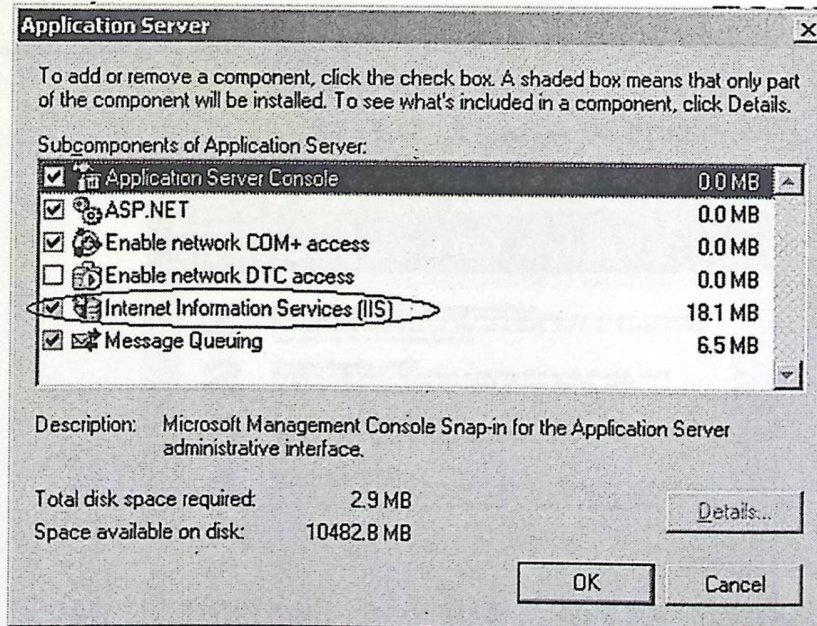
هي اللغة التي تم استخدامها لبرمجة النظام وهي عبارة عن Programming Framework تبنى على .Net Framework. وتتميز هذه اللغة بال ADO.NET التي تعطي الأداء العالي لربط البيانات ونماذج البرمجة الخاصة بال XML وقاعدة البيانات القوية والحديثة ، كما أنها تزودنا بطريقة سهلة لبناء مواقع ويب بشكل ديناميكي بحيث يمكن اعتبارها صفحة ويب يراها المستخدم عن طرق استخدام مستعرض الويب .

5.2.5.1 ومن متطلبات تحميل ال ASP.NET :-

- ❖ Windows XP Professional.
- ❖ Microsoft Front Page Extension.
- ❖ Internet Explorer.
- ❖ Internet Information Service (IIS).

5.2.6 إنشاء بيئة التطوير:

1. شراء جهاز حاسوب، والبرامج التي نحتاجها لتطوير النظام .
2. تنصيب نظام التشغيل Windows XP.
3. تنصيب IIS (Internet Information System) من لوحة التحكم باختيار إضافة وإزالة برامج جديدة، ثم إضافة عناصر جديدة للنظام Windows Components، بعد ذلك نضيف مكونات IIS عن طريق اختيار (Internet Information System (IIS بواسطة الفأرة على الصندوق الذي بجانبها. بعد ذلك نضغط على التالي كما هو مبين في الشكل التالي.



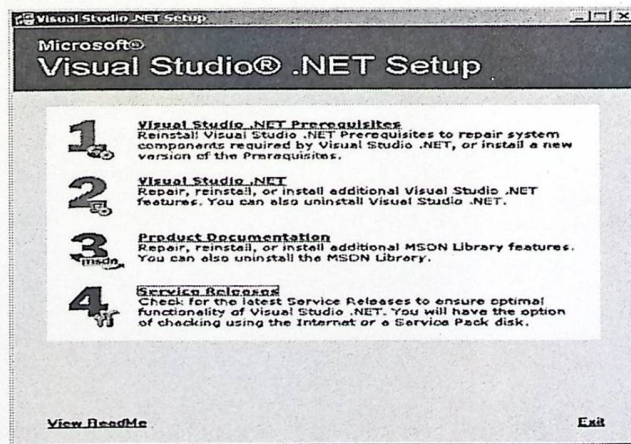
الشكل 5.1 تنصيب IIS (Internet Information System)

5.3 تنصيب لغة البرمجة 2003 Visual Studio.NET

للقيام بعملية التنصيب نقوم بما يلي:

1. إغلاق جميع التطبيقات لتجنب أي عملية إعادة تشغيل للنظام خلال عملية التنصيب.
2. إدخال القرص المضغوط الأول Installing Visual Studio.NET 2003.
3. بعد التشغيل التلقائي للقرص المضغوط نختار Setup.exe، في حالة لم يعمل القرص المضغوط تلقائياً، نفتح القرص بالطريقة المعروفة ثم نختار Setup.exe.
4. برنامج التنصيب يقوم بعملية مسح للقرص الخاص بك لعمل تنصيب للمكونات التابعة لعملية التنصيب، إذا اكتشفت عملية المسح حاجة النظام إلى تحديث بعض المكونات فإنه يظهر على الشاشة مربع حوار ونختار منه الخطوة الأولى والتي تقوم بتنصيب Visual Studio.NET Prerequisites 2003. في حالة عدم الحاجة لتحديث مكونات النظام فإن الخطوة الأولى لا تظهر في مربع الحوار.
5. بعد إتمام الخطوة الأولى نقوم بعمل الخطوة الثانية، والتي تتضمن عملية تنصيب Visual

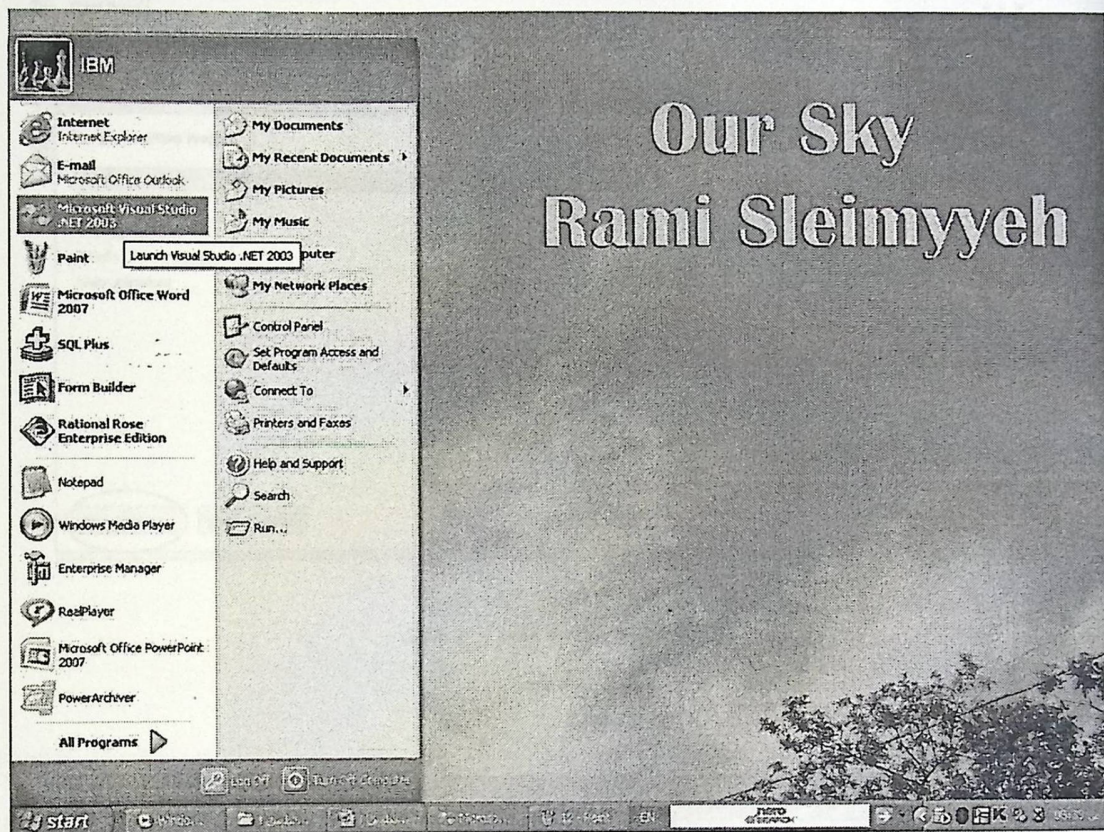
2003 Studio.NET كما هو مبين في الشكل التالي.



الشكل 5.2 تنصيب لغة البرمجة 2003 Visual Studio.NET

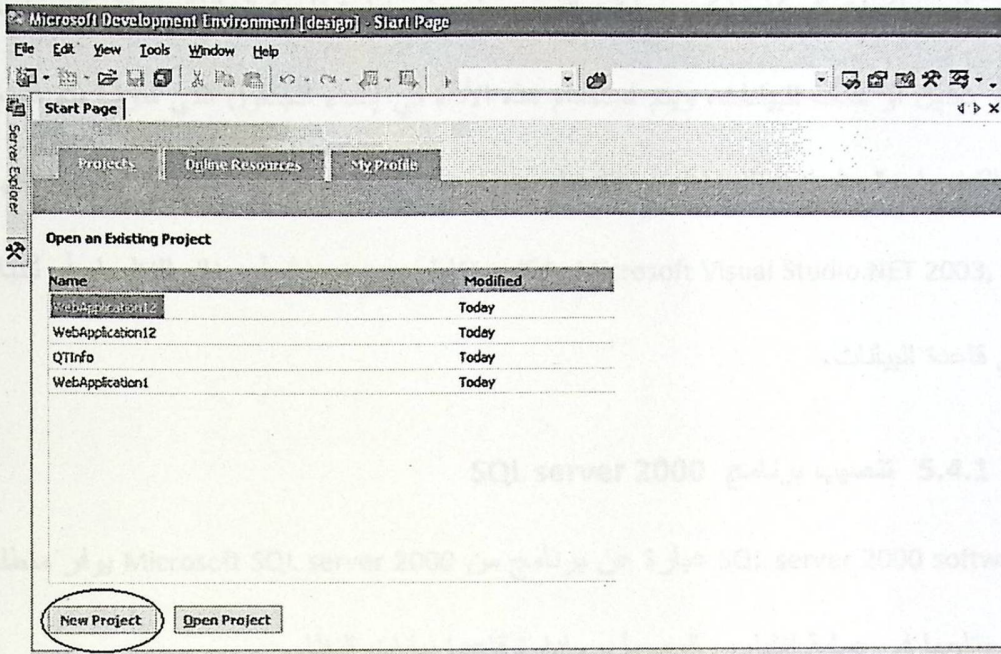
وفي ما يلي طريقة بداية مشروع جديد بلغة ASP.Net:

- نبدأ بتشغيل البرنامج من قائمة ابدأ كما في الشكل التالي:



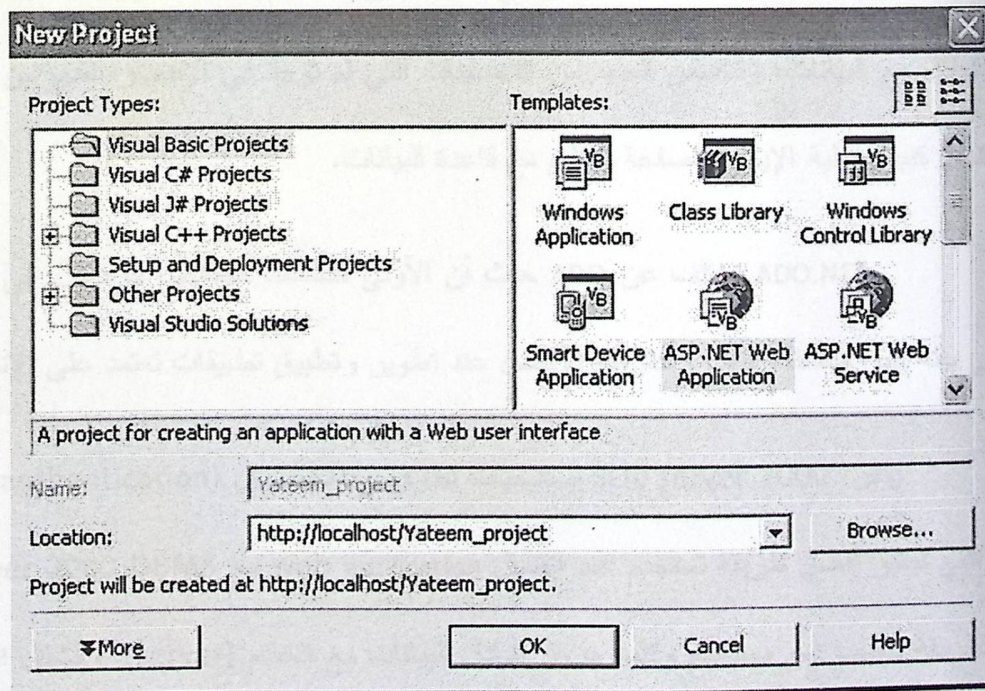
الشكل 5.3 بداية مشروع بلغة ASP.NET

- بعد أن يتم تشغيل البرنامج نضغط على زر New Project



الشكل 5.4 تحديد مشروع جديد

- ثم نحدد Web Application جديد:



الشكل 5.5 إنشاء ASP.Net Web Application

5.4 SQL Personal Server 2000

وهي أحد منتجات شركة مايكروسوفت والذي يعمل على إدارة قاعدة البيانات و التحكم بها سواء من إضافة أو تعديل أو حذف للبيانات، ويتم استخدام هذه الأداة في إنشاء الجداول التي سوف يتم استخدامها في النظام والقيام بإدخال البيانات للجداول أو التعديل عليها، وتتمثل قوة و فعالية النظام في ترابط كل من Microsoft Visual Studio.NET 2003, SQL Server بشكل متكامل دون إحداث أي خلل للنظام أو للبيانات الموجودة في قاعدة البيانات.

5.4.1 تنصيب برنامج SQL server 2000

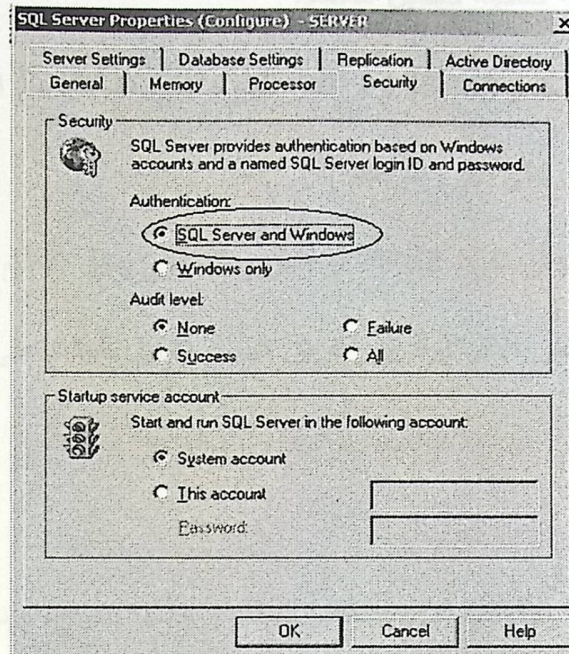
SQL server 2000 software عبارة عن برنامج من Microsoft SQL server 2000 يوفر متطلبات النظام التي نحتاجها في عملية إنشاء، والوصول، وإدارة قاعدة بيانات النظام.

عند استخدام تكنولوجيا .NET. فإن ADO.NET تستخدم لإنشاء عملية الاتصال مع قاعدة البيانات، وتعتبر ADO.NET تكنولوجيا جديدة تركز في عملها على استخدام (ADO) Microsoft ActiveX Data Object للتعامل مع البيانات، وتتضمن العديد من التحسينات التي لم توجد في الإصدار القديم من (ADO) وتوضح بشكل كبير عملية الإيصال صفحة النظام مع قاعدة البيانات.

ADO.NET تختلف عن ADO حيث أن الأولى صممت خصيصاً للوصول إلى البيانات الموجودة في بيئة غير متصلة، فتعتبر الطريقة الأفضل عند تطوير وتطبيق تطبيقات تعتمد على الإنترنت.

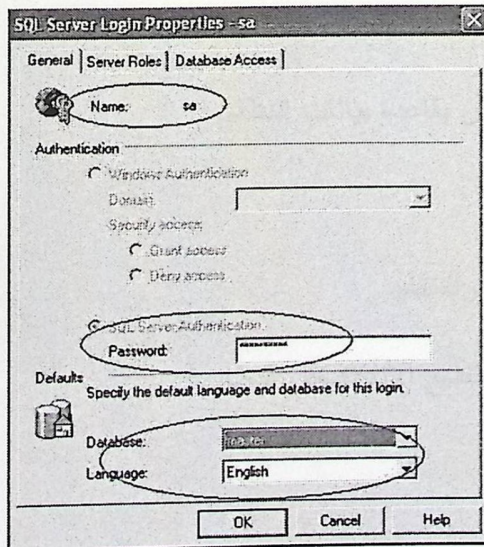
يوفر SQL server 2000 صلاحيات لطرفي الاتصال (mixed mode authentication) والتي تعتبر أفضل طريقة تستخدم عند اتصال web application مع SQL server 2000 DBMS. هذه الطريقة تتطلب اسم مستخدم وكلمة مرور لتبادل البيانات مع الخادم (server)، والشكل التالي يبين عملية إنشاء أنماط الصلاحيات في SQL server 2000 (SQL server and windows authentication).

مع العلم اننا استخدمنا بروتوكول (SSL) من اجل طلب HTTPS لضمان الامان لصفحات الموقع.



الشكل 5.6 Mixed Mode Authentication

العملية السابقة تضمن تكامل موثوق لإضافة حساب جديد لمجموعة المستخدمين المصرح لها بالدخول إلى SQL server (login group)، هذا الحساب (sa) يقوم SQL 2000 بإنشائه تلقائياً خلال عملية التنصيب ويجب إضافته إلى (login group)، والشكل التالي يبين عملية إضافة هذا الحساب إلى (login group).



الشكل 5.7 إضافة حساب إلى ال Login group

5.5 المواصفات اللازمة لعملية تشغيل النظام:

- يحتاج النظام إلى ذاكرة بمقدار 256 MB أو أكثر للقدرة على التعامل مع البيانات الموجودة داخل قاعدة البيانات و الحصول على نتائج سريعة.
- سعة القرص الصلب يجب أن تكون 20 GB أو أكثر وذلك لكي يعمل النظام بشكل كامل .
- عمل شبكة بين جهازين على الأقل (وقد قرر فريق البحث تشغيل النظام على شبكة الانترنت) .

5.6 تشغيل النظام:

بعد إتمام إعداد البرامج و الأدوات التي يحتاجها النظام وإتمامها بنجاح، وإنشاء قاعدة البيانات و قوائم الإدخال و الإخراج و المعالجة، و كتابة الكود الخاص بكل قائمة، يكون النظام جاهز للتشغيل، والقدرة على تنفيذ مهامه وإظهار النتائج للمستخدم، و إدخال البيانات من المستخدم وتخزينها في قاعدة البيانات، و إجراء العمليات المطلوبة.

حتى يتم إعداد النظام وتشغيله في البيئة الجديدة فإنه يحتاج مجموعة من الاعدادت اللازمة لذلك

كما يلي:

- 1- يتم عمل Query Analyzer على السكربت الخاص بقاعدة بيانات النظام.
- 2- الخطوة التالية هي تنزيل النظام إلى البيئة الجديدة.
- 3- القيام بصيانة إعدادات الاتصال بين قاعدة البيانات والنظام.
- 4- بعد أن تتم الخطوات الثلاث السابقة بنجاح فانك تستطيع الآن تشغيل النظام.

Orphan System

6. فحص النظام :

- المقدمة.
- عمليات الفحص.
- فحص قبول النظام.



6.1 المقدمة:

بعد مرحلة برمجة و تشغيل النظام، تأتي عملية فحص النظام والتي تعتبر من أهم المراحل التي يمر بها تطوير النظام ، وقد تصل تكلفة فحص النظام في بعض الأحيان إلى ما يقارب إلى 50% من تكلفة النظام ، كما تكمن أهمية فحص النظام في التحقق من اعتمادية كل وحدة، وكل جزء من أجزاء النظام ذلك للتأكد من أنه يحقق المواصفات و المتطلبات و الاحتياجات المرجوة منه و يعمل حسب ما هو متوقع.

وسيقوم هذا الفصل بتغطية العمليات التالية:

1. عمليات الفحص.

2. مقتطفات من عملية الفحص.

6.2 عمليات الفحص

وتشمل عمليات الفحص التالية:

1. فحص بعض نماذج النظام .

2. فحص تكامل النظام

3. فحص النظام .

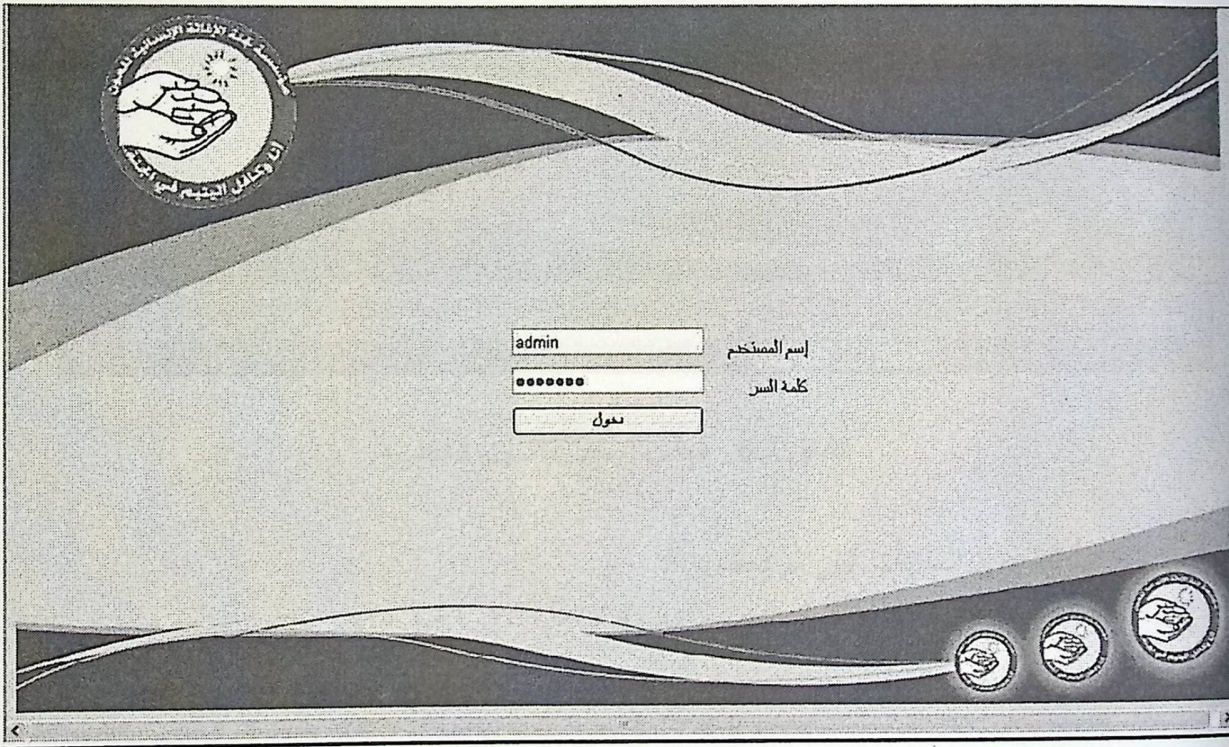
4. فحص قبول النظام.

مع العلم اننا قمنا بفحص النظام من خلال وضع ونشر النظام في بيئة الحقيقية ، حيث تم رفع الموقع على سيرفير الجامعة تحت عنوان (web.ppu.edu/yateem) ، حيث تم الفحص الحقيقي للنظام نظرا لكون المشروع حقيقي لتبني المؤسسة له وعقد الاتفاقية مع فريق المشروع.

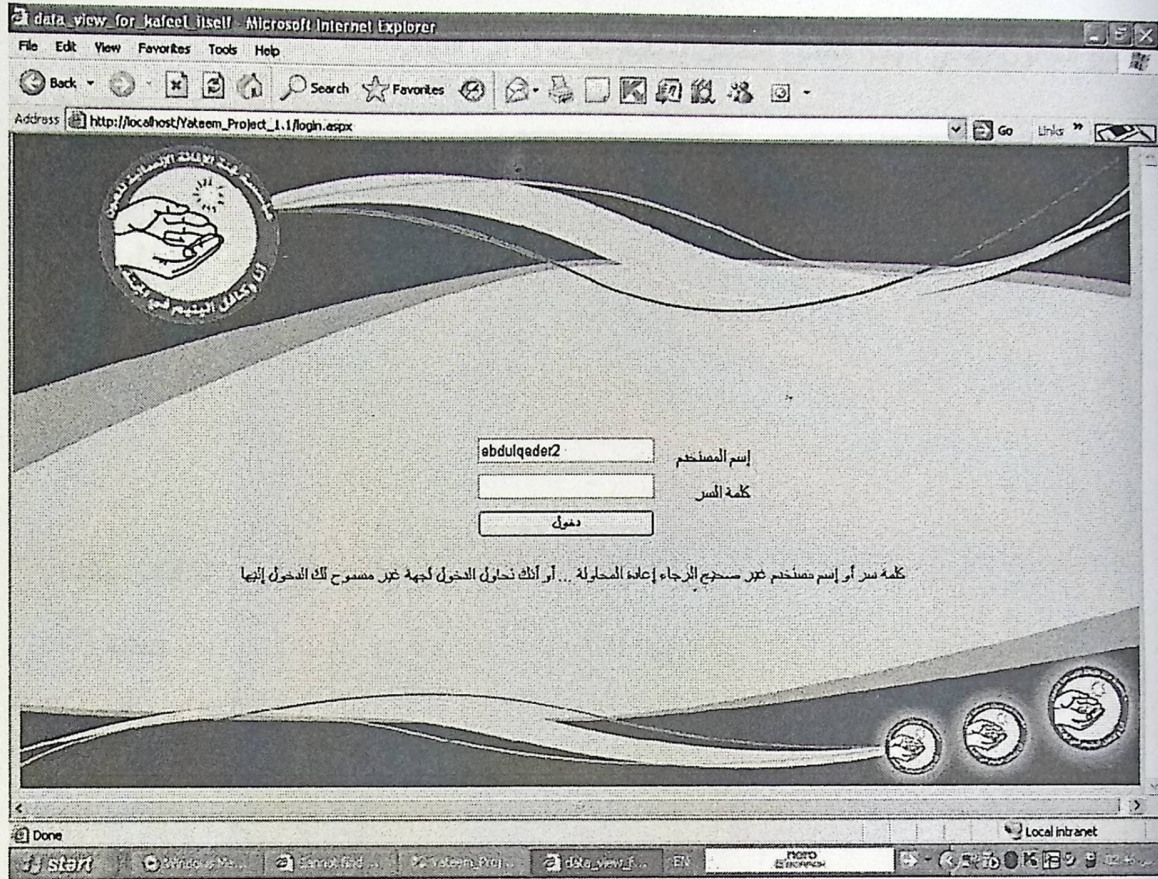
فحص النماذج :-

حيث تم فحص كل وحدات النظام بحيث تم فحص كل عملية بشكل منفصل عن بقية العمليات للتأكد أنها تعمل بشكل صحيح وكما هو متوقع .

حيث تمت عملية الفحص من خلال طريقة الفحص (Black Box Testing) حيث تم إدخال عدة مدخلات والتأكد من صحة المخرجات .



الشكل 6.1 فحص تسجيل الدخول



الشكل 6.2 فحص تسجيل الدخول الخاطئ

من الأمثلة على العمليات التي تم فحصها:-

1. تسجيل الدخول.

- في الحالة الأولى شكل رقم 6.1 تم إدخال اسم مستخدم وكلمة مرور بشكل صحيح .
- في الحالة الثانية شكل رقم 6.2 تم إدخال اسم مستخدم بشكل صحيح وتم إدخال كلمة المرور بشكل غير صحيح .

يوضح الجدول التالي نتيجة فحص التكامل لعملية الدخول إلى النظام.

الحالة	القيم المدخلة	النتيجة المتوقعة	النتيجة الفعلية	التعليق
حالة الدخول إلى النظام	نوع المستخدم : admin اسم المستخدم: admin كلمة المرور: admin2007	البيانات صحيحة	ظهور صفحة admin	تم إدخال بيانات صحيحة
حالة الدخول إلى النظام	نوع المستخدم: كفيل اسم المستخدم: abed كلمة المرور: خاطئة	البيانات خاطئة	البقاء في صفحة تسجيل الدخول، وطلب إعادة إدخال البيانات	تم إدخال بيانات خاطئة
حالة الدخول إلى النظام	نوع المستخدم: موظف النظام اسم المستخدم: abedulqder2 كلمة المرور: abedulqder2	البيانات صحيحة	ظهور صفحة موظف النظام	تم إدخال البيانات بشكل صحيح
حالة الدخول إلى النظام	نوع للمستخدم : يتيم اسم المستخدم: rami كلمة المرور: rami123	البيانات صحيحة	ظهور صفحة اليتيم	تم إدخال البيانات بشكل صحيح

الجدول 6.1 فحص التكامل لعملية الدخول إلى النظام .

6.2.1 فحص التكامل:

في هذا الجزء تم فحص التكامل بين الأجزاء المختلفة للنظام وذلك بفحص التفاعل بين هذه الأجزاء ومن الأمثلة على الأجزاء التي تم فحص التكامل بينها.

1. فحص نموذج اضافة يتيم جديد من قبل الموظف

أهلا ومرحبا بك admin (خروج) صفحة الموظف الرئيسية

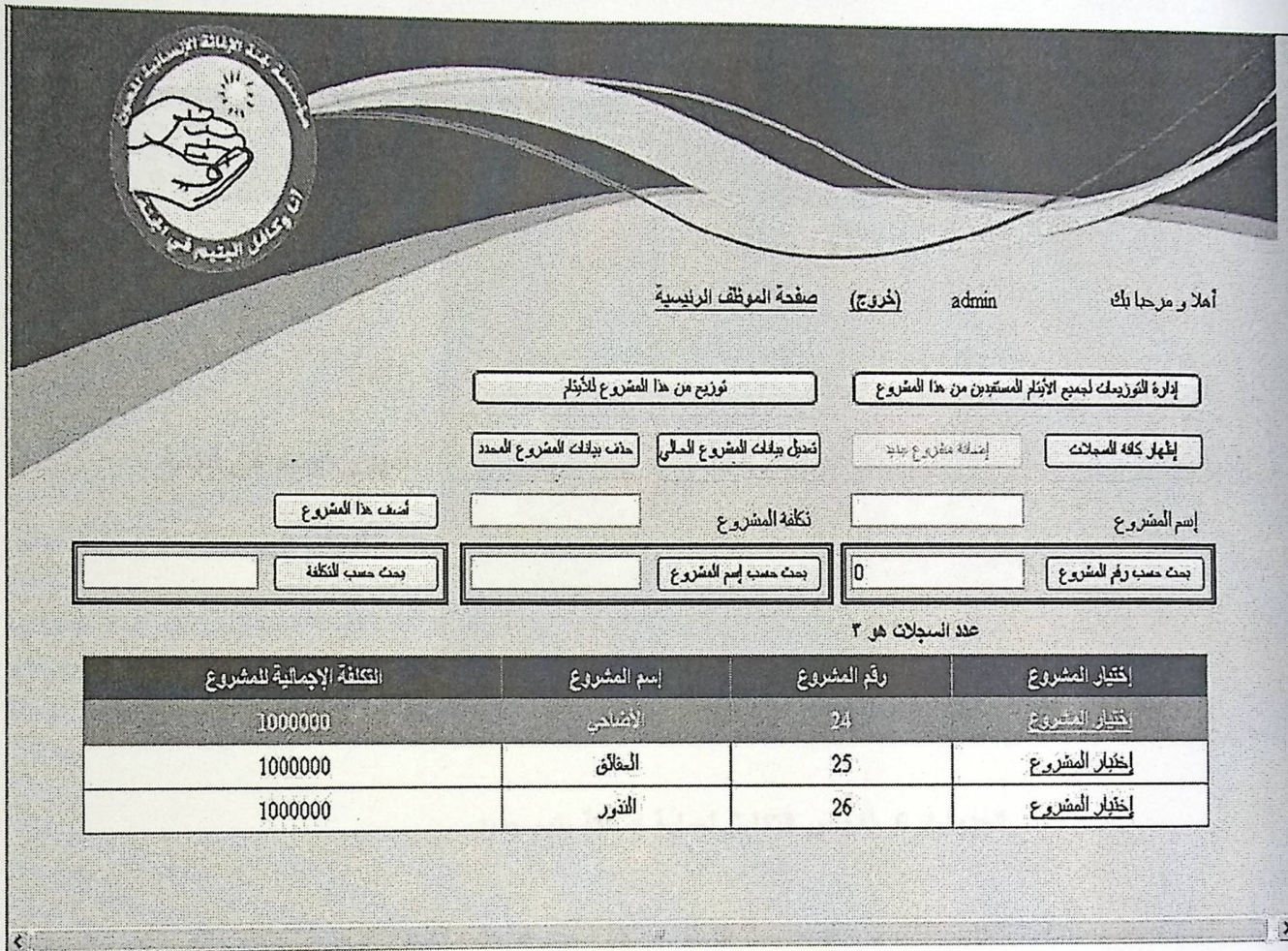
إضافة سجل جديد
إضافة صورة لليتيم

إسم اليتيم الأول
إسم الأب
إسم الجد
العائلة
تاريخ الميلاد
رقم الهوية
الهاتف النسيبي
المدينة التي يسكن بها حاليا
المستوى التعليمي
المدرسة
المستوى في المدرسة
سريان مفعول الكفالة
إسم المستخدم
كلمة السر
الجنس
أكتب الإسم الكامل لصورة اليتيم

106

الشكل 6.3 فحص نموذج إضافة يتيم جديد من قبل الموظف

2. فحص نموذج إضافة المشروع في قائمة المشاريع في صفحة الموظف.



أهلاً ومرحباً بك admin (خروج) صفحة الموظف الرئيسية

إدارة التوزيعات لجميع الأنظمة المستفيدين من هذا المشروع

إظهار كافة السجلات

إضافة مشروع جديد

تعديل سجلات المشروع الحالي

حذف سجلات المشروع المحدد

توزيع من هذا المشروع للأشخاص

إسم المشروع

تكلفة المشروع

أضف هذا المشروع

حذف حسب رقم المشروع

0

حذف حسب اسم المشروع

حذف حسب التكلفة

عدد السجلات هو ٣

إختيار المشروع	رقم المشروع	إسم المشروع	التكلفة الإجمالية للمشروع
إختيار المشروع	24	الإصلاح	1000000
إختيار المشروع	25	المقاي	1000000
إختيار المشروع	26	التدوير	1000000

الشكل 6.4 فحص نموذج إضافة المشروع في قائمة المشاريع في صفحة الموظف

يوضح الجدول التالي نتيجة فحص التكامل لعملية إضافة يتيم جديد.

الحالة	القيمة المدخلة	النتيجة المتوقعة	النتيجة الفعلية
إضافة يتيم في صفحة الموظف	اليتيم: rami	البيانات صحيحة	إضافة اليتيم
	معلومات أخرى		
عرض الايتام في صفحة الموظف	اليتيم: rami	البيانات صحيحة	ظهور اليتيم في قائمة الايتام للموظف

الجدول 6.2 لفحص التكامل لعملية إضافة يتيم جديد

6.2.2 فحص النظام:

في هذا القسم تم فحص النظام كوحدة واحدة للتأكد من انه يعمل بشكل صحيح وبدون أخطاء، وقد تم فحص كل العمليات التي يقوم بها النظام مع ملاحظة تأثيرها على أجزاء النظام الأخرى فعلى سبيل المثال تم فحص عملية إضافة يتيم جديد وفحص محتوى التأثير على قاعدة البيانات بعد عملية الإضافة .

admin أهلا ومرحبا بك

إضافة كفيل جديد

اسم الكفيل الرباعي

اسم اليتيم الذي نكته

رقم الهوية

المنوان / المدينة

رقم الهاتف

اسم البنك

نوع البنك

رقم الحساب

اسم المستخدم

كلمة السر

محمّد حامد أبو حمدة

البنك التجاري

الشكل 6.5 عملية إضافة كفيل جديد

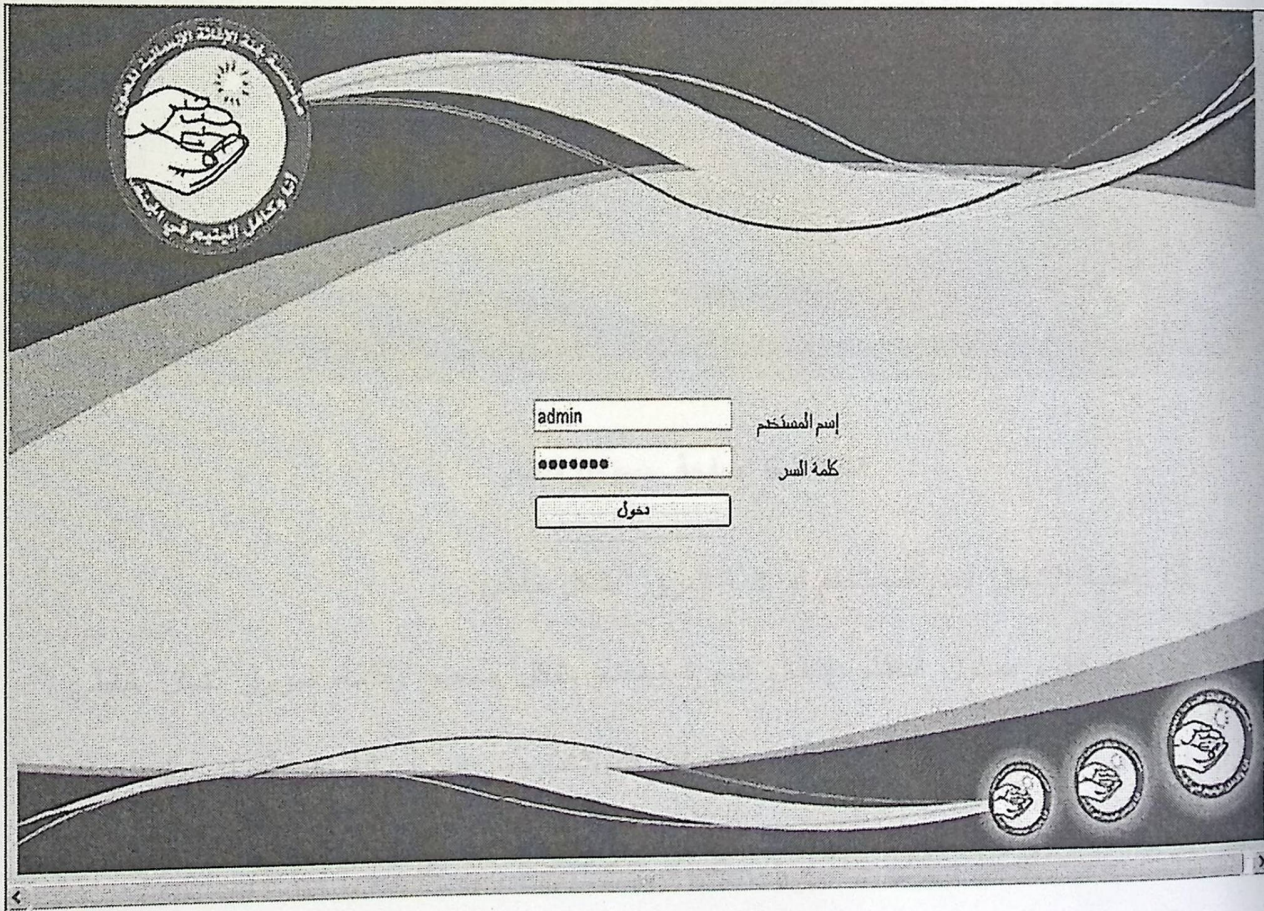
6.3 فحص قبول النظام:

تعني هذه المرحلة مدى تلبية النظام للمتطلبات التي تم ذكرها في الفصل الرابع. ومن خلال مراحل الفحص السابقة تبين أن النظام يلبي المتطلبات.

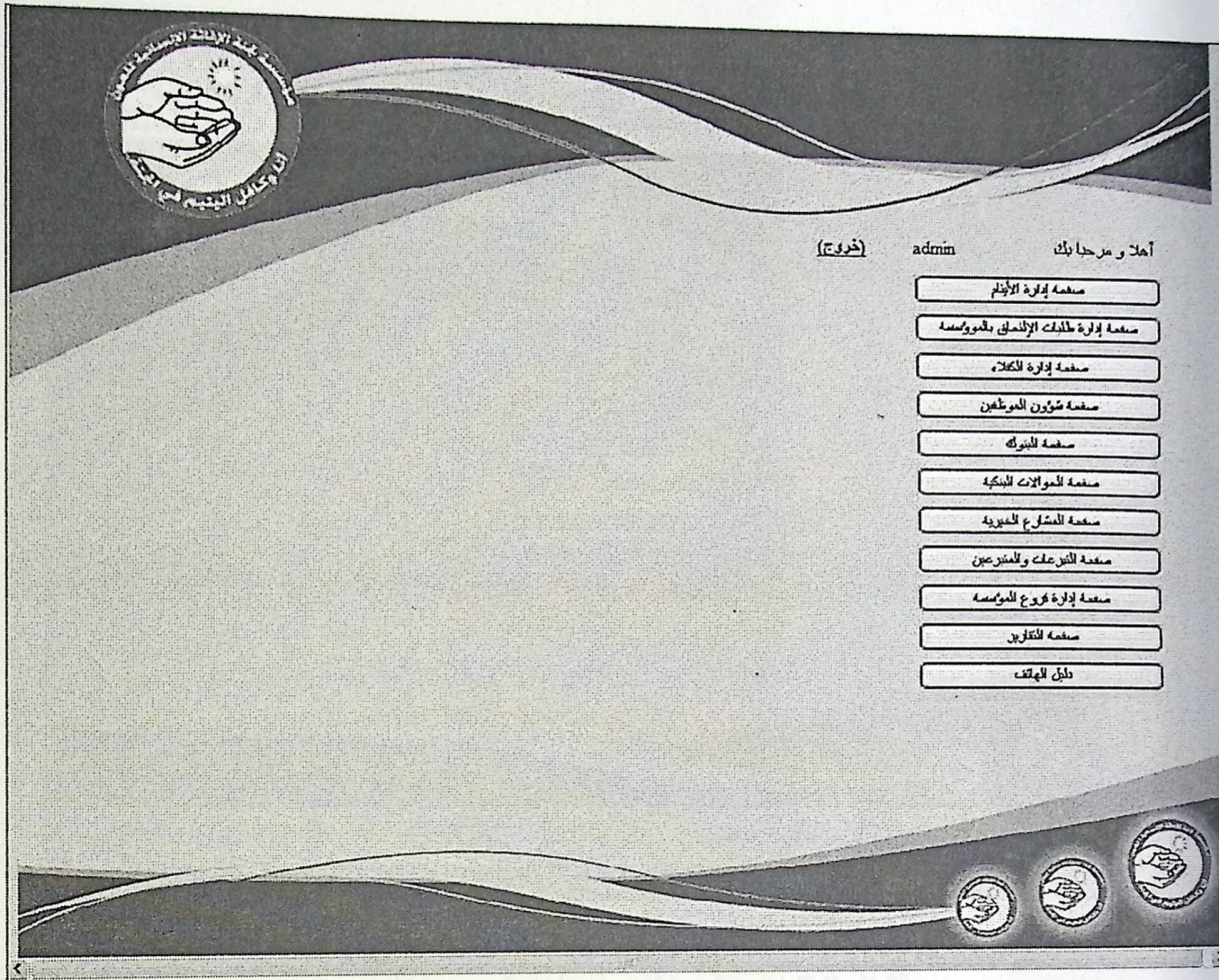
مثال على عملية الفحص:

1. عملية دخول مسؤول النظام باسم مستخدم وكلمة مرور صحيحتين.

• بعد ذلك يعرض النظام الصفحة التالية وبخاصة بمسؤول النظام:



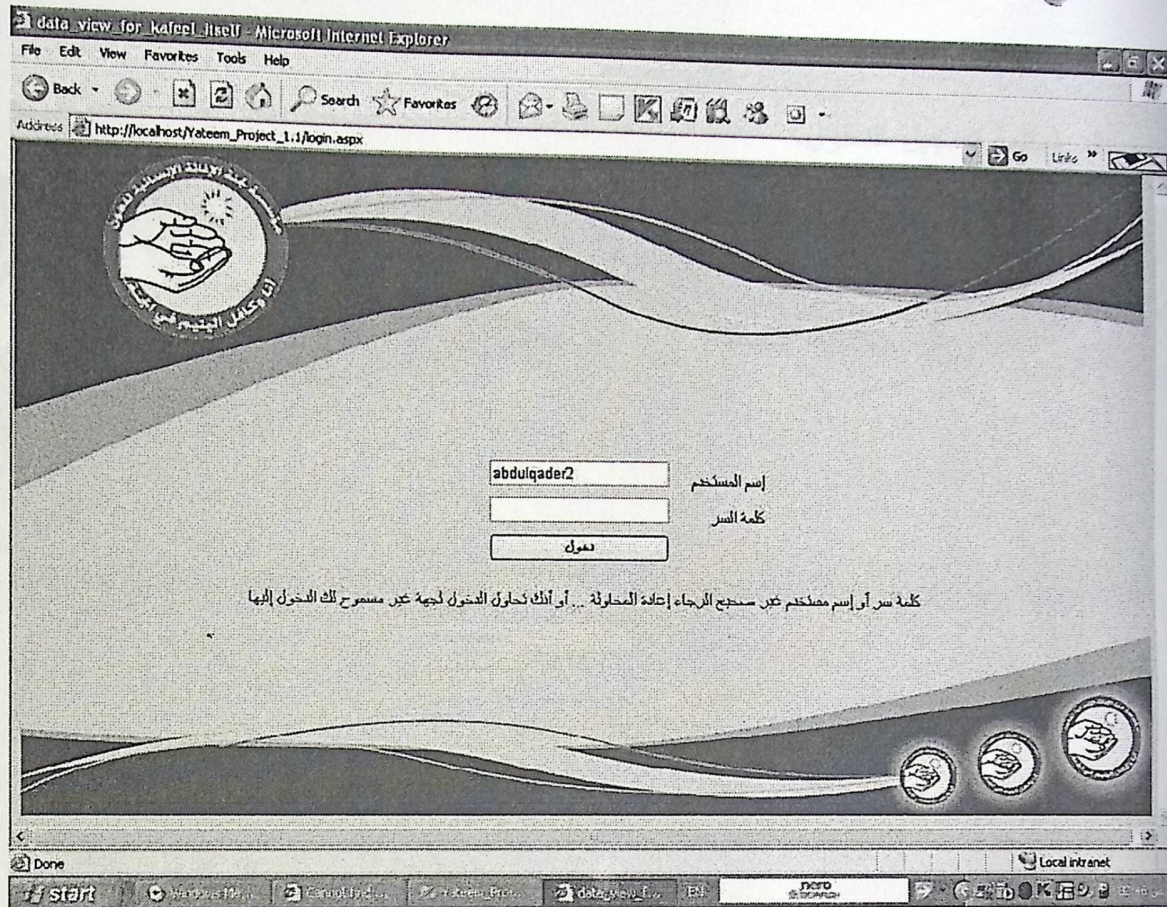
الشكل 6.6 فحص دخول مسؤول النظام



الشكل 6.7 صفحة مسؤول النظام

2. عملية الإدخال لاسم المستخدم أو كلمة المرور بشكل خاطئ.

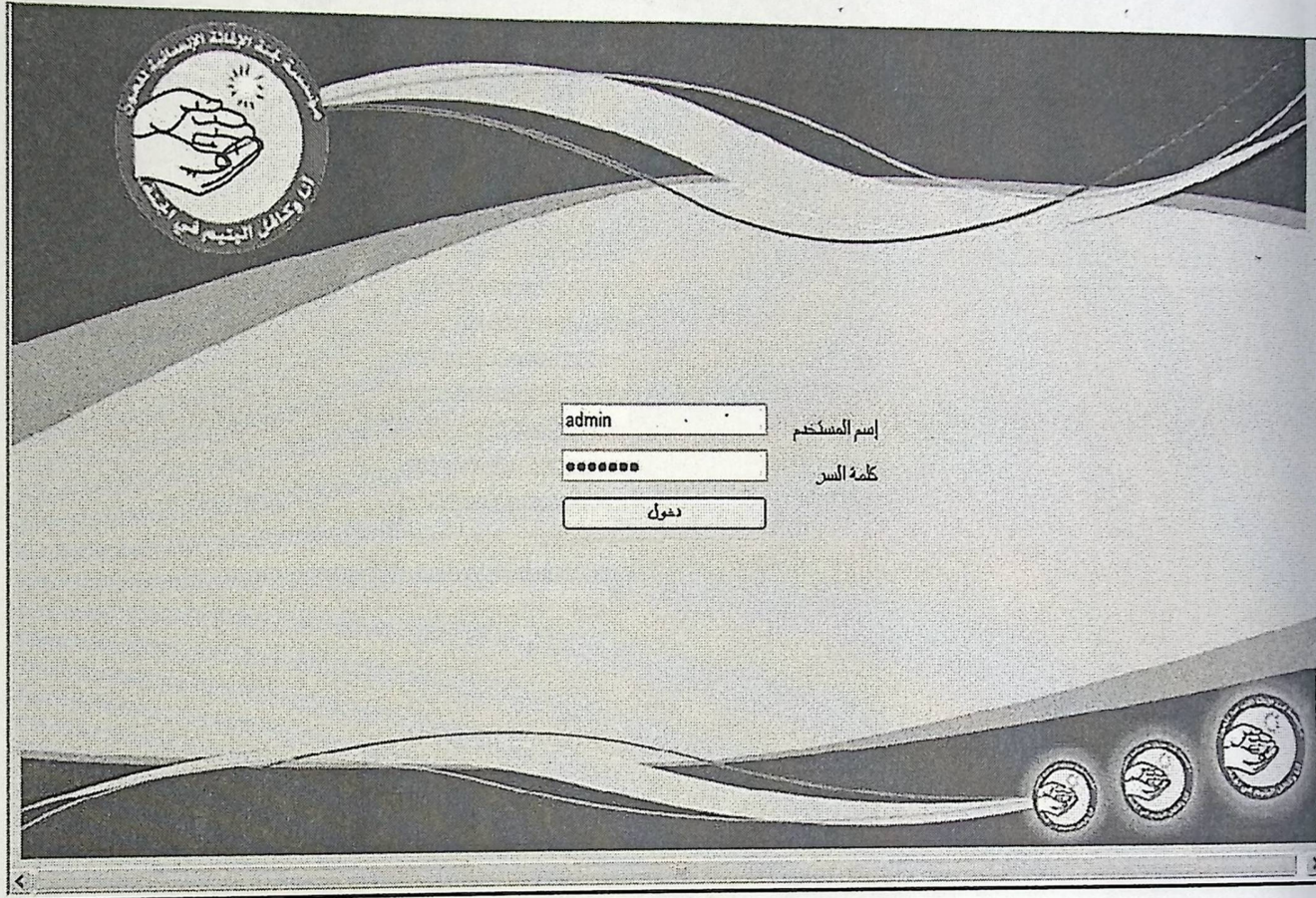
- يقوم مسؤول النظام بإدخال اسم المستخدم بشكل صحيح وكلمة المرور بشكل خاطئ وبالتالي فان النظام لن يقبل كلمة المرور أو اسم المستخدم وسيعطي رسالة على أن اسم المستخدم أو كلمة المرور خاطئة ويجب إعادة إدخالها مرة أخرى وذلك كما في الشكل التالي:



الشكل 6.8 اسم المستخدم أو كلمة المرور خاطئة

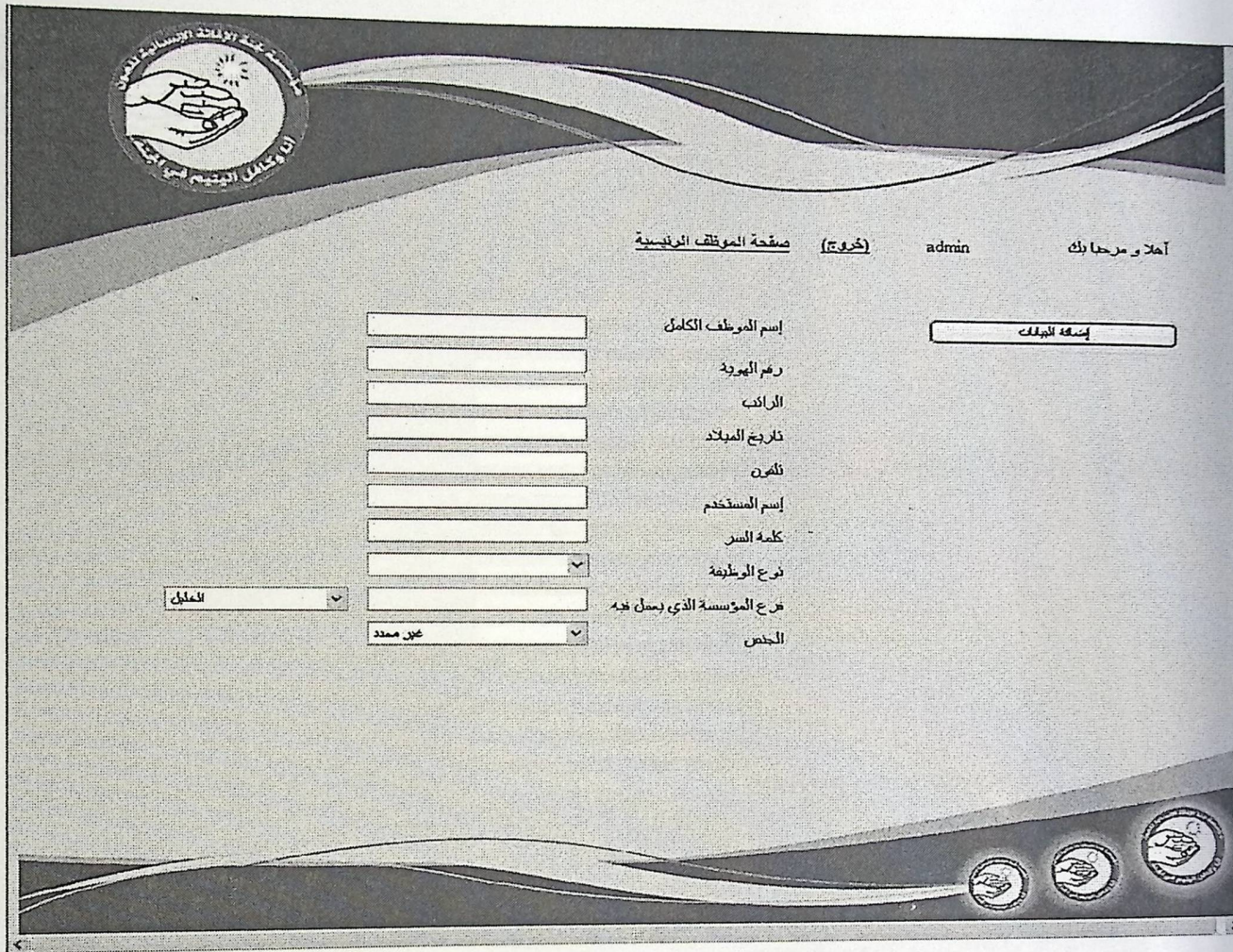
6.4 شاشات النظام

1. شاشة تسجيل الدخول.



الشكل 6.9 شاشة تسجيل الدخول

2. شاشة إنشاء حساب لموظف جديد.



أهلاً ومرحباً بك admin (خروج) صفحة الموظف الرئيسية

إنشاء الحساب

إسم الموظف الكامل

رقم الهوية

الراتب

تاريخ الميلاد

تلفون

إسم المستخدم

كلمة السر

نوع الوظيفة

مركز المؤسسة الذي يعمل فيه

الجنس

الاعلى

غير محدد

الشكل 6.10 شاشة إنشاء حساب

3. شاشة إنشاء حساب لیتیم جدید.

أهلا ومرحبا بك

admin (خروج) صفحة الموقع الرئيسية

إستكمال بولت الیتیم

إستكمال صورة الیتیم

إسم الیتیم الأول

إسم الیتیم

إسم الجد

المهنة

تاريخ الميلاد

رقم الهوية

الجنس

المدينة التي يسكن بها حاليا

المستوى التعليمي

المدرسة

المستوى في المدرسة

مدربان مسجلين الكفالة

إسم المستخدم

كلمة المرور

تلفون

الجنس

أكتب الإسم الكامل لمصورة الیتیم

106

الشكل (6.11) شاشة إنشاء حساب لیتیم

4. شاشة إضافة كفيل.

الشكل (6.12) إضافة كفيل

5. شاشة إضافة مشروع لیتیم.



أهلا ومرحبا بك admin (خروج) صفحة الموظف الرئيسية

☒ إظهار الأسماء حسب مدينة ☒ إظهار الأسماء حسب جنس مدين

☒ إظهار الكفالات المؤقعة نهائيا ☒ إظهار الكفالات المرفوعة ☒ إظهار الأبنام الغير مكتملين ☒ إظهار الكفالات المؤقعة مؤقتا

من 25/04/1428 12:37:38 تاريخ ووقت التسليم
 مقدار المبلغ الذي سيستفيد منه اليتيم

☒ aaa bbb ccc ddd
☒ asdsfsd sadf safdsf sdsf
☒ abdulqader sodqy abdulrahman al jupeh
☒ abd abc asad qwewq
☒ abdulqader abd asdsfd dsffid
☒ محمد حامد حمدي أبو حملا

الشكل (6.13) شاشة إضافة مشروع لیتیم

6. شاشة اضافة بنك جديد.

أهلا ومرحبا بك admin (خروج) صفحة الموقع الرئيسية

إضافة بنك تحديث للبيانات

أدخل اسم البنك الجديد

اسم البنك	رقم البنك	اختيار بنك
البنك الإسلامي الأردني	20	إختيار هذا البنك
البنك العربي	21	إختيار هذا البنك
البنك الأهلي الأردني	22	إختيار هذا البنك

إستمر من البنك محاسب الإسم

الشكل (6.14) شاشة اضافة بنك

7. شاشة اضافة بيانات معيل.

أهلا ومرحبا بك admin (خروج) صفحة الموثق الرئيسية

إسم المعيل الرباعي

رقم الهوية

صلة القرابة

عدد من يحملهم

المستوى العلمي

الدخل الشهري

نوع الصلة

الحالة الإجتماعية

إضافة البيانات

شكل جديد

حدد الحالة الإجتماعية

الشكل (6.15) شاشة اضافة بيانات معيل

8. شاشة إضافة فرع.

أهلا ومرحبا بك admin (خروج) صفحة المونثف الرئيسية

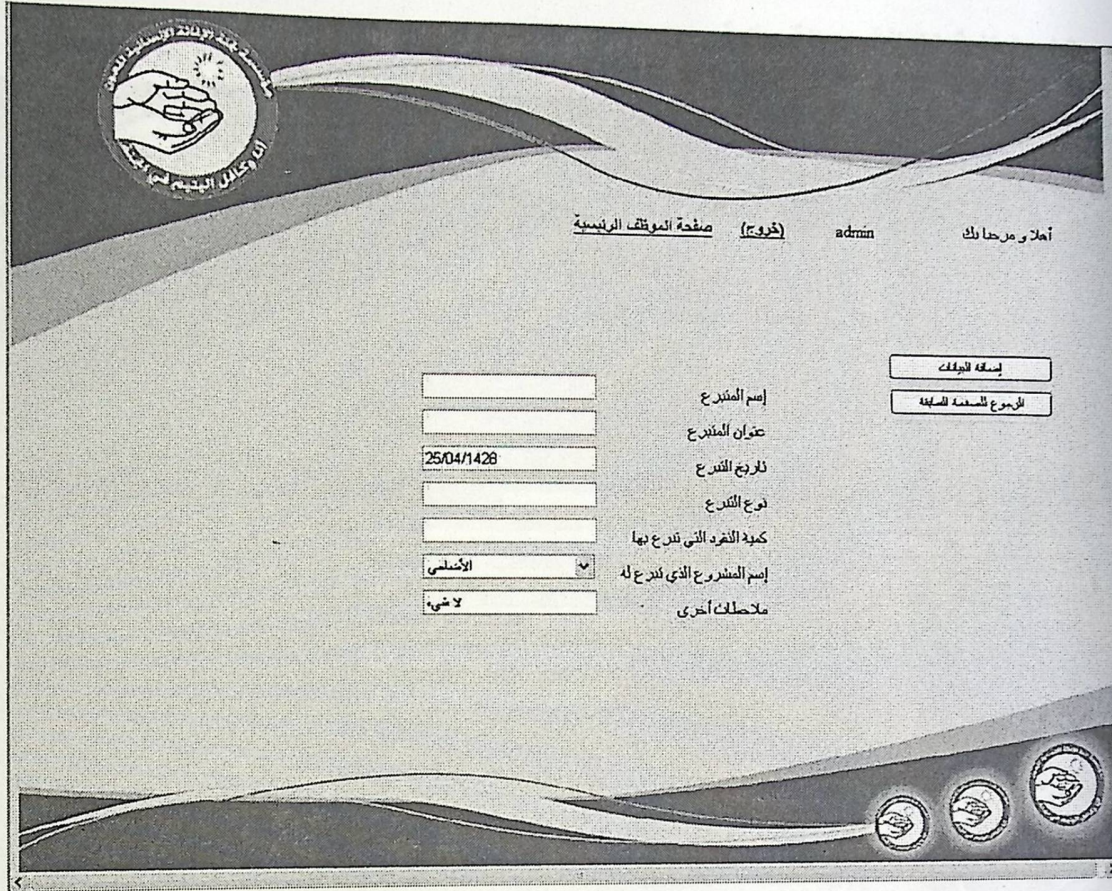
إضافة لفرع

رسم الفرع
 اسم الفرع
 العنوان
 تلفون
 فاكس
 صانغوق بريد
 إيميل

114

الشكل (6.16) شاشة إضافة فرع

9. شاشة إضافة متبرع.



أهلاً ومرحباً بك admin (خروج) صفحة الموظف الرئيسية

إضافة المتبرع

الرجوع للصفحة السابقة

إسم المتبرع

عنوان المتبرع

تاريخ التبرع 25/04/1428

نوع التبرع

كمية التبرع التي تبرع بها

إسم المشروع الذي تبرع له

ملاحظات أخرى

الأجنبي

لا شيء

الشكل (6.17) شاشة إضافة متبرع

10. شاشة اضافة حوالة مالية .

أهلا ومرحبا بك admin (خروج) صفحة الموظف الرئيسية

رقم الحوالة
إسم اليتيم
إسم الكفيل
تاريخ الحوالة
قيمة الحوالة
تم الإستلام أم لا

إضافة الحوالة
تعديل الحوالة

25/04/1428 12:21:37 من

لا

الشكل (6.18) شاشة اضافة حوالة مالية

11. شاشة اضافة طلب يتيم.

أهلا ومرحبا بك admin (خروج) صفحة الموظف الرئيسية

اسم الابن: abduqader al jupeh

تاريخ تقديم الطلب: 25/04/1428 12:22:17

لا يوجد

اسم الابن
اسم الموظف المسؤول
تاريخ تقديم الطلب
مقدار المعونة اللازمة
قران اللجدة
ملاحظات أخرى

الشكل (6.19) شاشة اضافة طلب يتيم

12. شاشة صفحة الحسابات المالية.

أملأ و مرحبا بك accounteer (خروج) صفحة المحاسب الرئيسية

صفحة الحسابات المالية

حساب قيمة الحوالات الداخلة للمؤسسة

حساب	من تاريخ	إلى تاريخ
212951.8	27/04/1427 02:15:07	27/04/1428 02:15:07

حساب قيمة التبرعات الداخلة للمؤسسة

حساب	من تاريخ	إلى تاريخ
58502.32	27/04/1427 02:15:07	27/04/1428 02:15:07

الشكل (6.20) شاشة صفحة الحسابات المالية

13. شاشة تعديل بيانات فرع.

أهلا ومرحبا بك admin (خروج) صفحة الموقع الرئيسية

رقم الفرع: 5

اسم الفرع:

المدون:

تلفون: 2221917

فاكس: 2221917

صندوق بريد: 503

إيميل: abc@hotmail.com

تدويع بيانات الفرع

الشكل (6.21) شاشة تعديل بيانات فرع

14. شاشة تعديل بيانات موظف.

أهلا ومرحبا بك admin (خروج) صفحة الموظف الرئيسية

حقل عمل	إسم الموظف الكامل	تعديل للبيانات
123243534	رقم الهوية	تغير لتعديل فرع المؤسسة
2500	الراتب	
12/12/1380	تاريخ الميلاد	
59934554	التعريف	
search1	إسم المستخدم	
search1	كلمة السر	
موظف إستشاري	نوع الوظيفة	
المشرف	فرع المؤسسة الذي يعمل فيه	
ذكر	الجنس	

الشكل (6.22) شاشة تعديل بيانات موظف

الشكل (6.23) شاشة تعديل بيانات موظف

15. شاشة تعديل بيانات اليتيم.



أهلا ومرحبا بك admin (خروج) صفحة الموقف الشخصية



abdulqader	إسم اليتيم الأول	إضافة صورة اليتيم
sodqy	إسم الأب	تعديل للبيانات
abdulrahman	إسم الجد	
al jupeh	العائلة	
29/10/1425	تاريخ الميلاد	
123242343	رقم الهوية	
المعلم	المنوان التعليمي	
المعلم	المدينة التي يسكن بها حاليا	
	المستوى التعليمي	
	المدرسة	
ممتاز	المستوى في المدرسة	
مدرسة الفصول	سردان مفصول الكتلة	
abdulqader	إسم المستخدم	
abdulqader	كلمة السر	
599290445	تلفون	
ذكر	الجنس	
c:\abdulqader.jpg	إمتداد الإسم الكامل لصورة اليتيم	

الشكل (6.23) شاشة تعديل بيانات يتيم

16. شاشة صفحة ادارة الموظفين.



أهلا و مرحبا بك admin (خروج) صفحة الموظف الرئيسية

إظهار كافة السجلات إضافة موظف جديد تعديل بيانات الموظف المحدد حذف بيانات الموظف المحدد

بحث حسب اسم الموظف بحث حسب رقم الموظف بحث حسب فرع المؤسسة

اختيار موظف	إسم الموظف	نوع الوظيفة	فرع المؤسسة	تلفون	الراتب	الجنس
اختيار الموظف	abdulgader al jupeh	مدير عام	الختيل	2214415	2500	ذكر
اختيار الموظف	عبد القادر الجعيد	مدير عام	الخطول	12313	2500	ذكر
اختيار الموظف	خالد غنام	موظف إعلام عام	الخطول	59934554	2500	ذكر
اختيار الموظف	خالد غنام؟	موظف إعلام فرعي	الخطول	59912433	2500	ذكر
اختيار الموظف	رامي اسلامية	موظف إدخال عام	الخطول	534546456	2500	ذكر
اختيار الموظف	رامي اسلامية؟	موظف إدخال فرعي	الخطول	324534543	2500	ذكر
اختيار الموظف	موسى	محاسب	الخطول	763425577	2500	ذكر
اختيار الموظف	General Manager	مدير عام	الناصره	599290445	3000	ذكر

الشكل (6.24) شاشة صفحة ادارة الموظفين

17. شاشة صفحة دليل الهاتف.



أعلا و مرحبا بك admin (خروج) صفحة الموقوف الرئيسية

إظهار كافة للمعاملات إظهار رقم هاتف جديد

بحث حسب رقم الهاتف بحث حسب الاسم

رقم الهاتف	إسم صاحب الهاتف	اختيار الهاتف
022214415	عبد القادر المحمدي	تحديد الهاتف
0599280445	abdulqader s j	تحديد الهاتف
0599290445	عبد القادر الجنية ١٠	تحديد الهاتف
0599290448	عبد القادر الجنية ١٠	تحديد الهاتف
0599839948	نزيه الجنية	تحديد الهاتف
098089980	عبد القادر الجنية	تحديد الهاتف
11111111	abdulqader s j 2	تحديد الهاتف
22144156		تحديد الهاتف
22144156	عبد القادر الجنية ٥	تحديد الهاتف
221441567		تحديد الهاتف
22214415		تحديد الهاتف
234234565	abdulqader al jupeh	تحديد الهاتف
3242453253	abdulqader s j	تحديد الهاتف
546456643		تحديد الهاتف
98089980		تحديد الهاتف

الشكل (6.25) شاشة دليل الهاتف

18. شاشة صفحة ادارة الكفلاء.



أهلا ومرحبا بك admin (خروج) صفحة الموظف الرئيسية

إظهار كافة المسجلات إضافة كفل جديد تعديل بيانات الكفل الممدد حذف بيانات الكفل الممدد إضافة حوالة مالية

بحث حسب اسم الكفل بحث حسب رقم الحساب بحث حسب اسم البنك

اختيار إعتماد	اسم الكفل	العنوان	تلفون	اسم البنك	رقم الحساب	فرع البنك
إختيار الكفل	sdsgdgdz	hebron	2214415	abdulqader sodqy abdulrahman al jupeh	1	وادي التفاح
إختيار الكفل	عبد القادر صفى الجمعة ؟	الخليل	546456643	aaa bbb ccc ddd	1	وادي التفاح
إختيار الكفل	abdulqader al jupeh	hebron	234323	شمسي شمسي شمسي	1	البنك الإسلامي العربي
إختيار الكفل	qwe	heb	123123	abdulqader abd asdsfd dsff	12321	البنك العربي
إختيار الكفل		hebron	234323	aaa bbb ccc ddd	1	البنك الإسلامي العربي
إختيار الكفل	abdulqader al jupeh	hebron	234234565	aaa bbb ccc ddd	1	البنك العربي
إختيار الكفل	abdulqader al jupeh	hebron	234234565	aaa bbb ccc ddd	1	البنك العربي
إختيار الكفل	abdulqader al jupeh 2007	الخليل	221441567	asdsfd sadf safdsf sdsf	1	البنك الإسلامي العربي
إختيار الكفل	عبد القادر الجمعة	الخليل	98089980	abdulqader sodqy abdulrahman al jupeh	1	البنك الإسلامي العربي
إختيار الكفل	عبد القادر الجمعة	الخليل	22214415	abdulqader sodqy abdulrahman al jupeh	1	وادي التفاح
إختيار الكفل	عبد القادر الجمعة ٥	الخليل	22144156	abdulqader sodqy abdulrahman al jupeh	1	وادي التفاح
إختيار الكفل	عبد القادر الجمعة ١٠	الخليل	599290445	abdulqader sodqy abdulrahman al jupeh	1	الخليل
إختيار الكفل	عبد القادر الجمعة ١٠	الخليل	599290445	abdulqader sodqy abdulrahman al jupeh	1	الخليل
إختيار الكفل	عبد القادر الجمعة ١٠	الخليل	599290448	abdulqader sodqy abdulrahman al jupeh	1	الخليل
إختيار الكفل	abdulqader s j	hebron	599280445	abdulqader sodqy abdulrahman al jupeh	1	البنك الإسلامي العربي
إختيار الكفل	abdulqader s j 2	hebron	11111111	abdulqader sodqy abdulrahman al jupeh	1	البنك الإسلامي العربي

الشكل (6.26) شاشة صفحة ادارة الكفلاء

19. شاشة الصفحة الرئيسية.



الشكل (6.27) شاشة الصفحة الرئيسية

20. شاشة بطاقة يتيم.



مؤسسة لجنة الإغاثة الإنسانية للعون
داخل الخط الأخضر

بيانات اليتيم

بطاقة طفل يتيم

الاسم الرباعي: محمد حامد حمدي أبو حماد
تاريخ الميلاد: 17/03/2006
العنوان: الخليل وادي الهرة
المدينة: الخليل

مؤسسة لجنة الإغاثة الإنسانية للعون - داخل الخط الأخضر

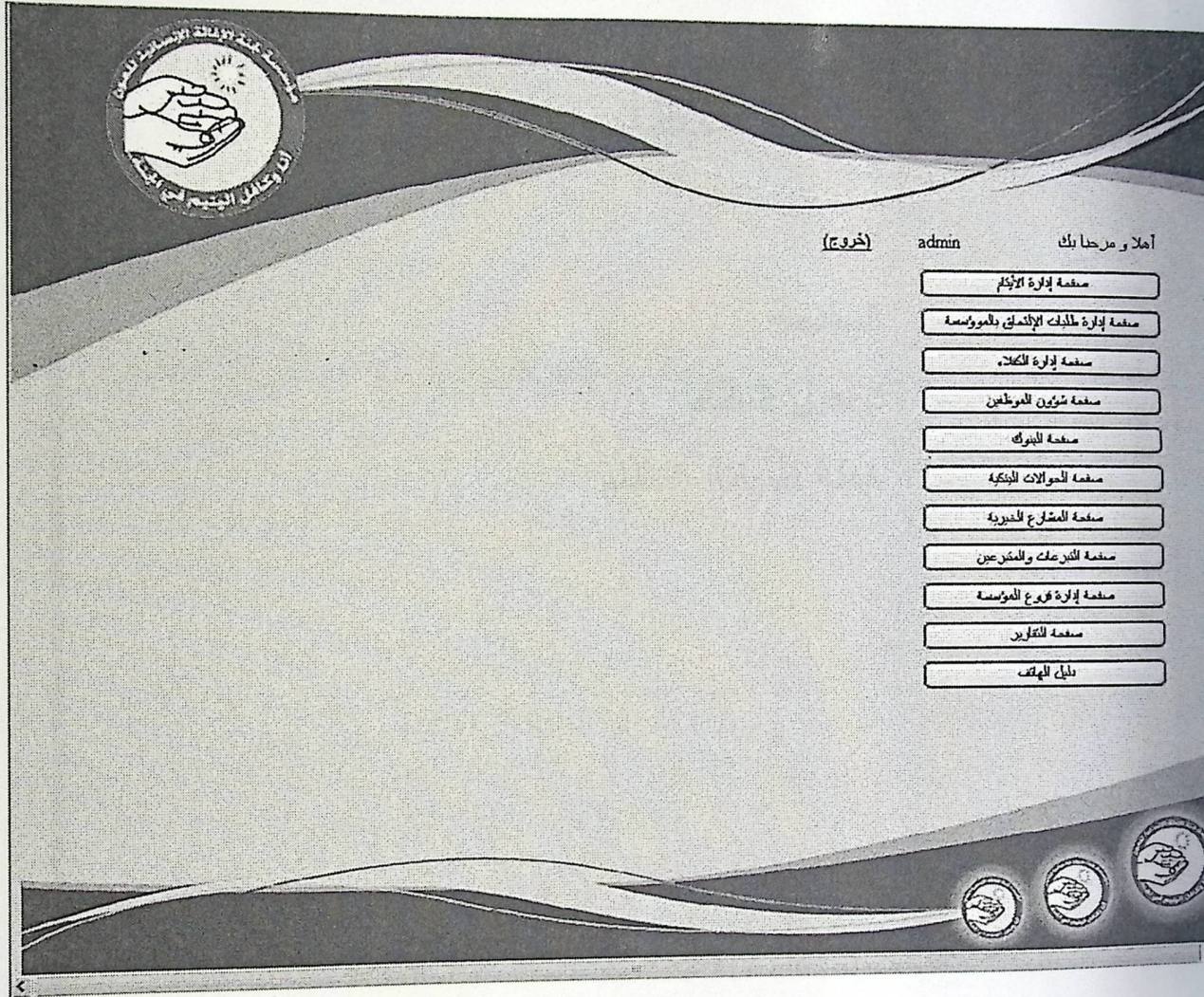
رجوع للصفحة السابقة

حالة هذا اليوم



الشكل (6.28) شاشة بطاقة يتيم

21. شاشة صفحة الموظف.



الشكل (6.29) شاشة صفحة الموظف

7. الصيانة للنظام :

- المقدمة
- ترحيل النظام
- خطة صيانة النظام



7.1 المقدمة:

تمثل مرحلة صيانة النظام المرحلة الأخيرة من دورة حياة المشروع ، ويتم خلالها تعديل وإصلاح نظم المعلومات في ضوء تغير متطلبات بيئة العمل ، وفي هذه المرحلة يمكن نقل النظام للعمل في البيئة الحقيقية ، وهناك بعض الأمور التي يجب مراعاتها لتهيئة هذه البيئة بشكل يلئم النظام لتفادي أي مشاكل ممكن حدوثها أثناء النقل ، وفي هذا الفصل سيتم توضيح عملية ترحيل النظام وعرض خطة لصيانة.

7.2 ترحيل النظام:

وفي هذه يتم إعداد بيئة النظام عن طريق التأكد من وجود جميع المصادر التشغيلية التي تم كرها سابقا ، والتأكد من أنها تعمل بشكل سليم ، ومن ثم اعتماد النظام الجديد وتشغيله.

7.3 خطة صيانة النظام:

عند تشغيل النظام في بيئة العمل الحقيقية يكون هناك احتمالية لحدوث بعض الأخطاء والمشاكل فيجب تفاديها ، وكما هو معروف فان المستخدم لا يملك القدرة على حل المشاكل التي يمكن أن يصادفها أثناء العمل لذلك كان لا بد من وضع خطة لصيانة النظام تحتوي على الإجراءات التي يجب اتخاذها لمنع حدوث مثل هذه المشاكل أو للمساعدة في حلها.

7.3.1 مشاكل تحديث النظام:

من الممكن أن يصادف المستخدم عدة مشاكل أثناء عمل التعديلات المطلوبة على النظام لزيادة كفاءته وفعاليته وهذه المشاكل ناتجة من عدم الخبرة والمعرفة في كيفية العمل.

والحل هو استخدام ال Visual Studio.Net لعمل التعديلات اللازمة على النظام في أي وقت حيث يمكن تغيير التصميم في واجهات التطبيق ، وذلك من خلال شاشة ال Solution Explore في

7.1 المقدمة:

تمثل مرحلة صيانة النظام المرحلة الأخيرة من دورة حياة المشروع ، ويتم خلالها تعديل إصلاح نظم المعلومات في ضوء تغير متطلبات بيئة العمل ، وفي هذه المرحلة يمكن نقل النظام للعمل في البيئة الحقيقية ، وهناك بعض الأمور التي يجب مراعاتها لتهيئة هذه البيئة بشكل يلئم النظام لتفادي مشاكل ممكن حدوثها أثناء النقل ، وفي هذا الفصل سيتم توضيح عملية ترحيل النظام وعرض خطة صيانة.

7.2 ترحيل النظام:

وفي هذه يتم إعداد بيئة النظام عن طريق التأكد من وجود جميع المصادر التشغيلية التي تم برها سابقا ، والتأكد من أنها تعمل بشكل سليم ، ومن ثم اعتماد النظام الجديد وتشغيله.

7.3 خطة صيانة النظام:

عند تشغيل النظام في بيئة العمل الحقيقية يكون هناك احتمالية لحدوث بعض الأخطاء والمشاكل يجب تفاديها ، وكما هو معروف فان المستخدم لا يملك القدرة على حل المشاكل التي يمكن أن يادفه أثناء العمل لذلك كان لا بد من وضع خطة لصيانة النظام تحتوي على الإجراءات التي يجب اعها لمنع حدوث مثل هذه المشاكل أو للمساعدة في حلها.

7.3.1 مشاكل تحديث النظام:

من الممكن أن يصادف المستخدم عدة مشاكل أثناء عمل التعديلات المطلوبة على النظام لزيادة كفاءته وفعاليته وهذه المشاكل ناتجة من عدم الخبرة والمعرفة في كيفية العمل.

والحل هو استخدام ال Visual Studio.Net لعمل التعديلات اللازمة على النظام في أي وقت يمكن تغيير التصميم في واجهات التطبيق ، وذلك من خلال شاشة ال Solution Explore في

7.1 المقدمة:

تمثل مرحلة صيانة النظام المرحلة الأخيرة من دورة حياة المشروع ، ويتم خلالها تعديل إصلاح نظم المعلومات في ضوء تغير متطلبات بيئة العمل ، وفي هذه المرحلة يمكن نقل النظام للعمل في البيئة الحقيقية ، وهناك بعض الأمور التي يجب مراعاتها لتهيئة هذه البيئة بشكل يلئم النظام لتفادي مشاكل ممكن حدوثها أثناء النقل ، وفي هذا الفصل سيتم توضيح عملية ترحيل النظام وعرض خطة صيانة.

7.2 ترحيل النظام:

وفي هذه يتم إعداد بيئة النظام عن طريق التأكد من وجود جميع المصادر التشغيلية التي تم برها سابقا ، والتأكد من أنها تعمل بشكل سليم ، ومن ثم اعتماد النظام الجديد وتشغيله.

7.3 خطة صيانة النظام:

عند تشغيل النظام في بيئة العمل الحقيقية يكون هناك احتمالية لحدوث بعض الأخطاء والمشاكل يجب تفاديها ، وكما هو معروف فان المستخدم لا يملك القدرة على حل المشاكل التي يمكن أن يادفه أثناء العمل لذلك كان لا بد من وضع خطة لصيانة النظام تحتوي على الإجراءات التي يجب اعها لمنع حدوث مثل هذه المشاكل أو للمساعدة في حلها.

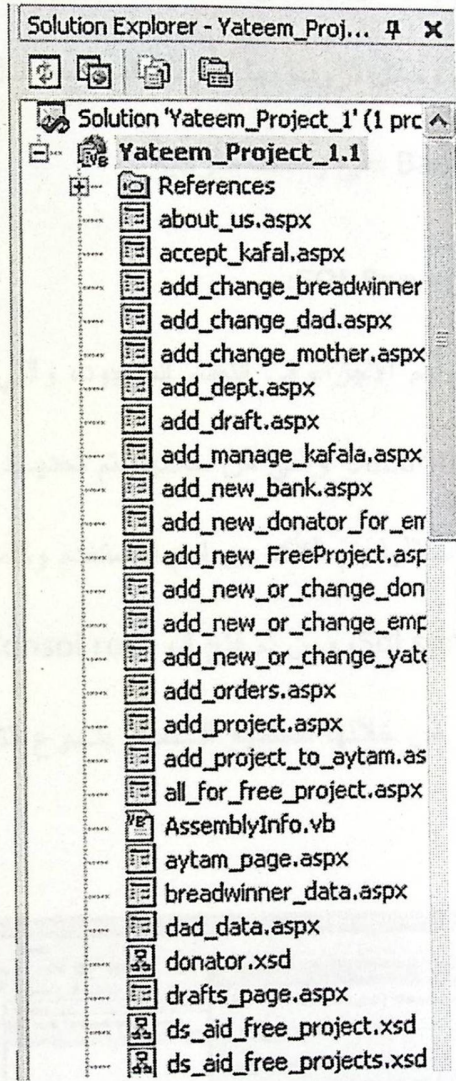
7.3.1 مشاكل تحديث النظام:

من الممكن أن يصادف المستخدم عدة مشاكل أثناء عمل التعديلات المطلوبة على النظام لزيادة كفته وفعاليته وهذه المشاكل ناتجة من عدم الخبرة والمعرفة في كيفية العمل.

والحل هو استخدام ال Visual Studio.Net لعمل التعديلات اللازمة على النظام في أي وقت يمكن تغيير التصميم في واجهات التطبيق ، وذلك من خلال شاشة ال Solution Explore في

ال Visual Studio.Net حيث يمكن رؤية النماذج واختيار النموذج المراد التعديل عليه. كما انه يمكن إضافة مجلدات ال HTML من خلال تحويل امتدادها من (.html) إلى (.aspx).

الشكل التالي يوضح ال Solution Explore والمشروع الذي يحتويه وجميع الملفات والصفحات:



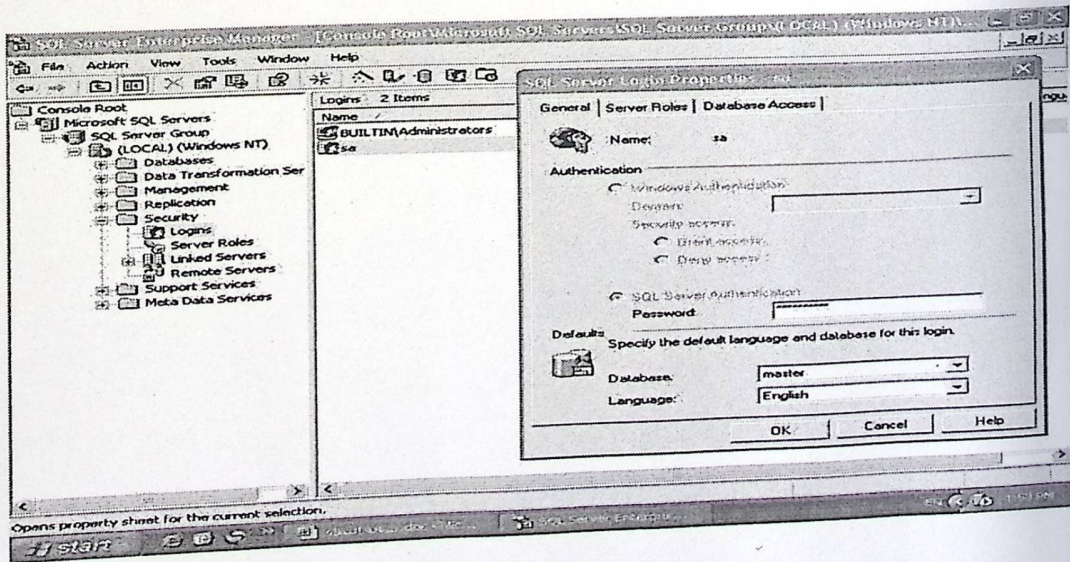
الشكل 7.1 كيفية الوصول الى المشروع

7.3.2 مشاكل التخزين:

إن أي تعديلات تتم على النظام يجب تخزينها بشكل مستمر خوفا من حدوث أي خلل يسبب ضياعها وذلك عن طريق عمل Backup وهو عمل نسخ احتياطية عن النظام بشكل كامل ومن قاعدة بيانات الخاصة به بشكل دوري ، وتخزينها على وسائط تخزين خارجية ، وقاعدة البيانات يمكن عمل نسخ الاحتياطية منها عن طريق وسائل تزودنا بها الشركة المصنعة لل SQL Server 2000 حيث يوفر العديد من خيارات ال Backup على وسائط خارجية .

7.3.3 صيانة SQL Server 2000:

تعتبر قاعدة البيانات من أهم الأجزاء في النظام الموجود، والتي تحتوي على جداول قاعدة بيانات، والجزء الآخر هو ال "Security" والتي من خلالها يتم تحديد الصلاحيات لكل مستخدم بتخدم قاعدة البيانات هذه، ومن خلالها يتم التأكد من اسم المستخدم وكلمة المرور، والتي يمكن وصول إليها من خلال فتح Sql server، ومن ثم فتح ال Consol root ومن ثم فتح security بعدها يتم إختيار Logins والتي من خلالها نستطيع التحكم بنوع التفويض (Authentication) نزم.

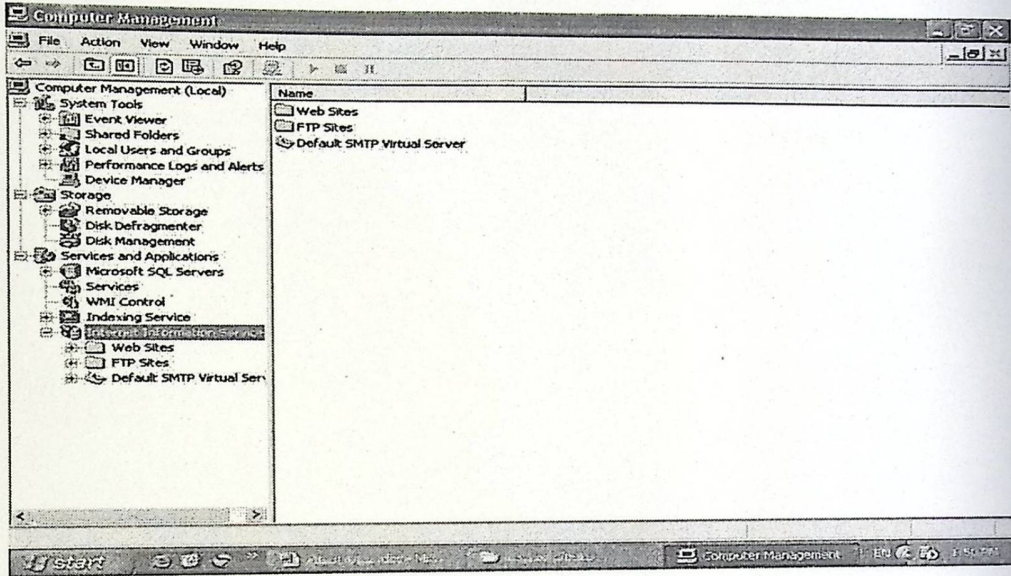


الشكل 7.2 كيفية تغيير الصلاحيات عن طريقة SQL Server 2000

7.3.4 صيانة (Internet Information System):

يعتبر ال IIS عنصر مهم لعمل تشغيل ونشر لصفحات الإنترنت التي تم عملها ، ومن خلاله
بضا نستطيع التحكم ببعض خصائص الحماية والأمن اللازمة لصفحات الإنترنت.

لذا يجب التأكد من أن IIS فعال، والتأكد من إعداداته. والشكل التالي يوضح هذا العنصر:



الشكل 7.3 كيفية الوصول إلى IIS

8. النتائج والتوصيات :

- النتائج.
- التوصيات



بعد القيام بإنهاء عملية تطوير النظام توصل فريق المشروع إلى مجموعة من النتائج سيتم توضيحها في هذا الفصل بالإضافة إلى مجموعة من التوصيات التي من شأنها تحسين النظام في المستقبل.

1. تقليل التكاليف التي تتحملها المؤسسة .
2. زيادة اقبال الكفاء والمبتدئين للمؤسسة.
3. سهولة تعامل الكفاء والايتم مع المؤسسة ومتابعة بياناتهم.
4. المركزية في ادارة بيانات المؤسسة.
5. تسهيل اعمال الموظفين من خلال القيام بعملهم من البيت.
6. التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والانترنت.

يوصي فريق العمل بالتطوير على النظام ليشمل ما يلي:

1. توسيع النظام بحيث يشمل عملية الدفع الالكتروني باستخدام بطاقات الائتمان.
2. توسيع النظام بحيث يشمل نظام محاسبة متكامل.

المصادر والمراجع

1. MSDN for visual studio.NET 2003.
2. Butler Jason, Caudell Tony, ASP.NET Database Programming Weekend Crash Course, Hungry Minds, New York, 2002.
3. MSDN Training, Developing Microsoft ASP.NET Web Applications Using Visual Studio.NET Delivery Guide, Microsoft Corporation, 2002.
4. Ian Somerville, Software Engineering, Person Education limited, 2004.
5. Microsoft Corporation, Developing Microsoft ASP.NET Web Applications Using Visual Studio.NET, 2002.

انترنت

6. <http://www.microsoft.com/sql/evaluation/compare/pricecomparison.aspx>.
7. <http://store.softpedia.com/category/>