

# جامعة بوليتكنك فلسطين



كلية هندسة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات علم حاسوب  
برنامج علم الحاسوب

## مشروع التخرج

موقع التسجيل الإلكتروني للحج في فلسطين

مقدم من قبل:

أفنان يوسف المسالمة

ألفت عزام دبابسه

محمد سعيد الشريف

بإشراف:

م. ازدهار جوايرة

الخليل - فلسطين

كانون ثاني - ٢٠١٣

جامعة بوليتكنك فلسطين  
الخليل - فلسطين  
كلية هندسة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات علم حاسوب  
برنامج علم الحاسوب

مشروع التخرج  
موقع التسجيل الإلكتروني للحج في فلسطين

مقدم من قبل:

أفنان يوسف المسالمة

ألفت عزام دبابسه

محمد سعيد الشريف

توقيع مشرف المشروع

توقيع رئيس الدائرة

.....

.....

كانون ثاني - ٢٠١٣

---

# جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية هندسة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات علم حاسوب

برنامج علم الحاسوب



موقع التسجيل الإلكتروني للحج في فلسطين

مقدم من قبل:

أفنان يوسف المسالمة

ألفت عزام دبابسه

محمد سعيد الشريف

هذا العمل مقدم لاحتياجات التخرج بدرجة البكالوريوس في تخصص علم الحاسوب في كلية  
تكنولوجيا المعلومات و هندسة الحاسوب في جامعة بوليتكنك فلسطين

بإشراف:

م. ازدهار جوايرة

الخليل - فلسطين

كانون ثاني - ٢٠١٣

## الإهداء

إلى الأرض التي عشقت من خطي عليها ( وطننا الحبيب )

إلى من ضحى بروحه ودمه ليشق لنا باب الأمل ( الشهداء )

إلى الشمعة التي تحترق لتتير درب المستقبل ( جامعة بوليتكنك فلسطين )

إلى الأيد الأمانة التي رسخت الفكر في عقولنا عبر السنون ( أساتذتنا الأفاضل )

إلى اليراع القادم من الأتون مع خيوط الفجر الأولى ( جيل المستقبل )

إلى رمز فخارنا ودعمنا الدائم ( أهلنا الغوالي )

إلى من أحاطونا بالمحبة والمساعدة ( أصدقائنا الأعزاء )

إلى البراعم المتفتحة ... إلى نفحات الابتسام على شفاهنا ... إلى ماضيها وحاضرنا

ومستقبلنا المشرق ...

نهدي هذا العمل

---

## الملخص

### موقع التسجيل الإلكتروني للحج في فلسطين

#### مقدم من:

أفنان يوسف المسالمة

ألفت عزام دبابسه

محمد سعيد الشريف

جامعة بوليتكنيك فلسطين - ٢٠١٣

المشرف

م. ازدهار جوابرة

نظراً للتطور التكنولوجي وانتشار الوسائل الإلكترونية في فلسطين بشكل واسع، يلاحظ أن الإنسان يسعى إلى توفير الوقت والجهد والمال من أجل الراحة والإرتقاء بالعيش، لذلك... ارتأى فريق العمل إنشاء موقع إلكتروني لتسهيل عملية التسجيل للحج في فلسطين. إن صعوبة التسجيل للحج من جهة المواطنين، ووزارة الأوقاف، والشركات الخاصة بالتسجيل للحج، والتنقل بين هذه المؤسسات، وصعوبة عملية الدفع في المصارف، كانت أسباباً هامة لاختيار فريق العمل لفكرة المشروع.

لذا... فقد قرر فريق العمل، القيام بإنشاء موقع إلكتروني متكامل يعمل على ربط مديريات الأوقاف بوزارة الأوقاف من جهة، و بشركات الحج والعمرة من جهة أخرى، بالإضافة إلى تمكين الأشخاص الذين يريدون التسجيل لأداء فريضة الحج من الدخول إلى الموقع، والقيام بعملية التسجيل بمفردهم إلكترونياً، وهذا يشمل أيضاً برنامجاً يقوم على إرسال رسالة قصيرة إلى الهاتف المحمول-خلويّ - من خلال برنامج خاص للمواطن الذي منّ الله عليه بعد إجراء القرعة.

ويأمل فريق العمل من خلال هذا المشروع أن يضع حجر الأساس الذي يمكن أن تقوم عليه وزارات الحكومة المختلفة بكل تشعباتها من مديريات ومؤسسات متنوعة، بحيث تتم عملية التسجيل لكل المعاملات الرسمية بأنظمة إلكترونية بحتة.

# **Abstract**

## **Hajj Website in Palestine**

**Prepared by:**

**Afnan Yousef Al Masaleah**

**Mohammed Saied Sharif**

**Olfat Azzam Dababsah**

**Palestine Polytechnic University-2013**

**Supervisor:**

**Eng: Ezdehar Jawabrah**

Due to the evolution of technology and electronic media spread in Palestine widely, it is noted that human is trying to save time, effort and money for the comfort and improving their life, so that; the team group offer to create an electronic website to facilitate the access of pilgrimage (hajj) registration in Palestine. Because of complexity in the access of the pilgrimage (hajj) registration of citizen side, Ministry of Religious Endowments, private companies that related to hajj registration, moving between these institutions, and the difficulty of paying process in banks; were the important reasons to choose the work team for idea of the project.

In order of all these reasons; the work team decides to generate integrated electrical website works toward link Directorate of Religious Endowments with special companies that related to hajj registration on one hand, and on other hand with Ministry of Religious Endowment. In addition to enable people who want registering to perform the Hajj by entering website and performing their own registration process electrically; this includes also a program bases on sending an SMS Message to the citizen cell phone which is a domain for who was lucky in drawing lots.

The team hopes to put cornerstone which government ministries lean on it – with its all ramification as different societies and directorate – through this project, so access registrations will be concluded for all official dealings using pure electrical systems.

---

## فهرس الجداول

الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
12	تكاليف المعدات	٣.٢.١.١
13	تكاليف البرمجيات	3.2.1.2
13	تكاليف فريق العمل	3.2.1.3
14	تكلفة تشغيل النظام	٣.٢.٢.١
14	المخاطر	٣.٣.١
15	رفض النظام من قبل المواطنين	٣.٤.١
15	عدم توفر خدمة الإنترنت لجميع المواطنين	٣.٤.٢
16	حلف اليمين لإثبات عدم تكرار الحج	٣.٤.٣
16	عدم القدرة على الوصول للمعلومات بالوقت المناسب	3.4.4
17	عدم إنهاء المشروع في الوقت المحدد	3.4.5
17	رفض النظام من قبل وزارة الأوقاف	3.4.6
18	تغييب أحد أفراد فريق العمل عن المشروع	3.4.7
18	شبكة المهام	٣.٥.١
25	وصف عملية تسجيل دخول مسؤول الموقع إلى النظام	٤.٣.١
25	وصف عملية تسجيل خروج مسؤول الموقع من النظام	٤.٣.٢
25	وصف عملية إنشاء مسؤول الموقع حسابات للموظفين	4.3.3
26	وصف عملية إرسال مسؤول الموقع رسائل للموظفين	٤.٣.٤
26	وصف عملية طباعة ومعاينة التقارير من قبل مسؤول الموقع	٤.٣.٥
26	وصف عملية إجراء مسؤول الموقع تعديلات على حسابات الموظفين	٤.٣.٦
27	وصف عملية بحث وتعديل مسؤول الموقع لطلب مواطن	4.3.7
27	وصف عملية إجراء القرعة	4.3.8

27	وصف عملية تسجيل دخول الموظف إلى النظام	4.3.9
٢٨	وصف عملية تسجيل خروج الموظف من النظام	4.3.10
٢٨	وصف عملية إضافة أو تعديل الموظف لطلبات المواطنين	٤.٣.١١
٢٨	وصف عملية بحث وتعديل مسؤول الموقع لطلب مواطن	٤.٣.١٢
٢٩	وصف عملية إرسال الموظف رسائل للمواطنين ولمسؤول الموقع	٤.٣.١٣
٢٩	وصف عملية متابعة المواطن لحالة قبوله	٤.٣.١٤
٣٠	وصف عملية تعبئة المواطن للطلب	٤.٣.١٥
٣٠	وصف عملية إتمام المواطن للإجراءات المالية	٤.٣.١٦
٣١	وصف عملية اختيار المواطن للشركة	٤.٣.١٧
31	مسؤول الموقع	4.4.A
32	المواطن	4.4.B
32	الموظف	4.4.C
33	الطلب	4.3.D
42	Citizen_Class	5.3.1
44	Employee_Class	5.3.2
46	Order_Class	5.3.3
48	Att_Class	5.3.5
49	Modified_Class	5.3.6
50	Sick_State_Class	5.3.7
68	عمليات الموظف الرئيسي	7.2.1
68	عمليات الموظف	7.2.2
٦٨	عمليات المواطن	7.2.3



## فهرس الأشكال

الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
٥	(النظام قبل إنشاء الموقع الإلكتروني _ الطريقة التقليدية)	١.١
١٠	المنارة نت للبرمجيات الحديثة-تسجيل الدخول-	٢.٢.١
١٠	المنارة نت للبرمجيات الحديثة-طاب تسجيل الحج-	٢.٢.٢
٢٠	شبكة المهام	٣.٥.٢
١٧	الجدول الزمني لتنفيذ المهام	٣.٥.٣
23	Use Case For Administrator	4.2.1
23	Use Case For Citizen	4.2.2
24	Use Case for Employee	4.2.3
24	Use Case for all Website	4.2.4
3٣	تسجيل دخول مسؤول الموقع إلى النظام	٤.٥.١.١
3٣	تسجيل خروج مسؤول الموقع من النظام	4.5.1.2
3٣	إنشاء حسابات للموظفين	4.5.1.3
34	إرسال رسائل للموظفين	4.5.1.4
34	طباعة ومعاينة التقارير	4.5.1.5
34	إجراء تعديلات على حسابات الموظفين	4.5.1.6
35	اجراء القرعة	4.5.1.7
35	تسجيل دخول الموظف للنظام	4.5.2.1
35	تسجيل خروج الموظف من النظام	4.5.2.2
36	تعديل طلبات المواطنين	4.5.2.3
36	إرسال رسائل للمواطنين ولمسؤول الموقع	4.5.2.6
36	تعبئة المواطن للطلب	4.5.3.1
37	متابعة المواطن لحالة قبوله	4.5.3.4

37	اتمام المواطن للإجراءات الماليّة	4.5.3.5
37	اختيار المواطن للشركة	4.5.3.6
38	Class Diagram لموقع التسجيل الإلكتروني للحج	4.6.1
39	State Diagram نموذج تعبئة المواطن للطلب	4.7.1
39	State Diagram اجراء مسؤول الموقع للقرعة الإلكترونية	4.7.2
40	موقع التسجيل الإلكتروني للحج في فلسطين	4.8
40	مرحلة المعالجة	5.2.1
41	مرحلة قواعد البيانات	5.2.2
42	مرحلة تصميم الواجهات	5.2.3
51	Administrator Sequence Diagram	5.4.1.1
52	Citizen Sequence Diagram	5.4.1.2
53	Employee Sequence Diagram	5.4.1.3
54	تسجيل دخول مسؤول الموقع الى الموقع	5.4.2.1
54	صفحة تأكيد الدفعات البنكية	5.4.2.2
55	صفحة تعديل مسؤول الموقع على بيانات الموظف	5.4.2.3
56	صفحة التواصل	5.4.2.4
56	صفحة مناسك الحج	5.4.2.5
57	صفحة تعبئة معلومات المواطن	5.4.2.6
57	تعبئة الطلب-المرافق	5.4.2.7
59	برنامج القرعة الإلكترونية	6.1.1
61	تعبئة الطلب - معلومات عن الحاجّ-	6.1.2.1
62	تعبئة الطلب - المرافقون-	6.1.2.2
65	تأكيد الدفعات البنكية	6.1.3
69	تسجيل دخول مسؤول النظام بنجاح	7.3.1

69	عدم تسجيل دخول مسؤول النظام بنجاح	7.3.2
70	تسجيل دخول الموظف بنجاح	7.3.3
70	تمت عملية اضافة الموظف بنجاح	7.3.4
71	تمت عملية ارسال الطلب بنجاح	7.3.5
71	استخراج الترميز بنجاح	7.3.6
72	تجربة عملية القرعة	7.3.7
72	تقرير المسجلين	7.3.8.1
73	تقرير المقبولين في مدينة الخليل	7.3.8.2

# الفصل الأول

## المقدمة المقدمة

الفكرة العامّة

وصف فكرة المشروع

أصل المشكلة

نطاق المشروع

وصف الأجزاء اللاحقة

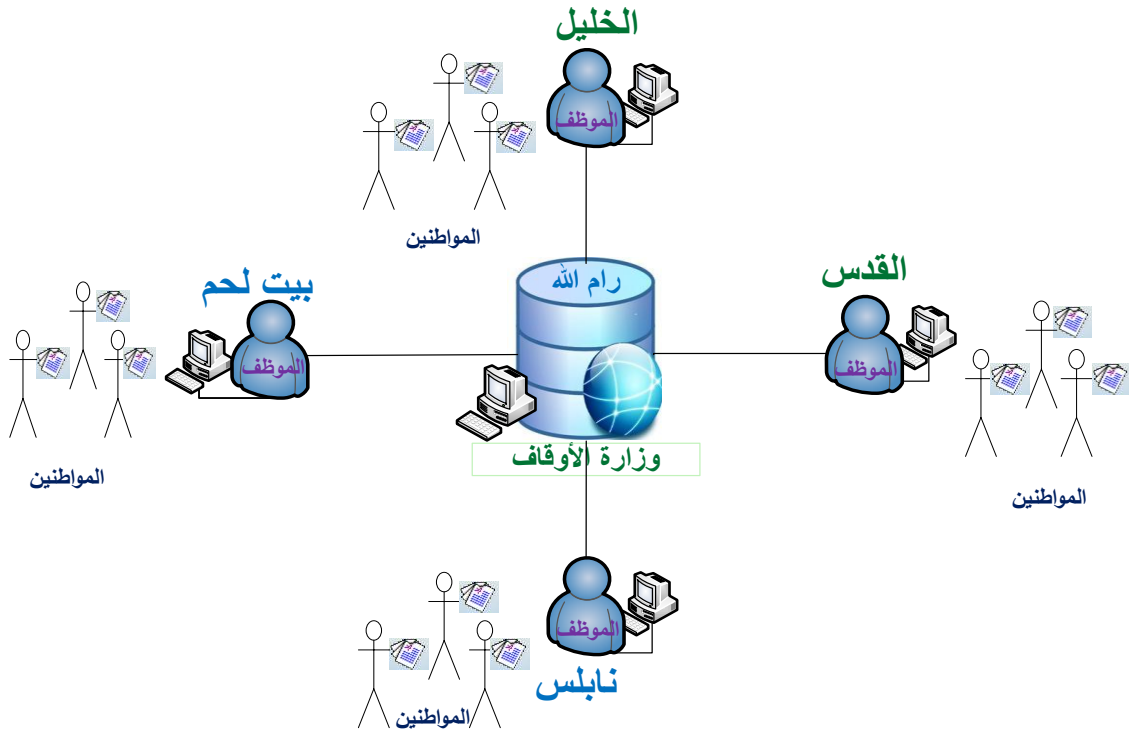
## ١.١ الفكرة العامة

يمر عصرنا الحالي بسلسلة من التحولات النوعية التي لم يسبق لها مثيل، خاصة في مجال الثورة المعلوماتية والتكنولوجية ، وقد جاءت هذه الثورة نتيجة تراكم الإنتاج المعرفي و العلمي على مر العصور ، لذلك... كان من الواجب العمل على تطوير الأنظمة التي تقوم على خدمة أفراد المجتمع من أجل تسهيل حياتهم. ولقد وصلت هذه الثورة إلى جميع نواحي الحياة، ولكن... بعد دراسة معمقة قام بها فريق العمل، توصل إلى أنّ هناك قطاع مهم لم تصله هذه الثورة بشكل كامل، وهذا القطاع هو وزارة الأوقاف. إن الحج هو فريضة أساسية على كل مسلم ، ولذلك يجب الاهتمام بهذه الفريضة، وبكل المؤسسات التي لها علاقة بها والقيام بتطويرها بكل الوسائل الممكنة.

إن النظام الحالي الذي تتبعه وزارة الأوقاف في فلسطين يقوم على وجود مديريات تابعة لكل محافظة من محافظات الوطن، ترتبط كلياً بالمركز الرئيسي في وزارة الأوقاف في مدينة رام الله، ففي العادة... يقوم المواطن بتعبئة نماذج يدوية للتسجيل لفريضة الحج، ثم يقوم الموظف الموجود في كل مديرية بتعبئة وتخزين هذه البيانات باستخدام برنامج حاسوبي بسيط ، وفي النهاية يتم ترحيلها إلى المركز الرئيسي في رام الله ، وعندها يتم إجراء قرعة الحج في المركز الرئيسي كما هو موضح في الشكل رقم ١.١ (النظام قبل إنشاء الموقع الإلكتروني \_ الطريقة التقليدية).

لذلك فقد توصل فريق العمل إلى أنه يجب تطوير الوسائل المستخدمة في عملية التسجيل من أجل الأشخاص الذين يريدون تأدية فريضة الحج ، وبذلك قد يصبح لدى أفراد المجتمع اللبنة الأولى في تطوير كافة الوزارات الحكومية لتكون مواكبة لخدمة المواطن والمجتمع كافة. قد يتسائل البعض لماذا علينا مواكبة هذه التطورات ، وسيكون عذرهم أن هذه الوسائل مكلفة ، وصعبة الاستخدام، لكن هذه الأعذار ستكون واهية بالنسبة لكل الفوائد التي ستنتج من تطويره. وتكمن أهمية هذه التقنيات الحديثة بالنسبة لوزارة الأوقاف في ما يلي :

- ١) حفظ المعلومات لمدة أطول دون تلف إذا توفرت الظروف الملائمة.
- ٢) توفير الوقت والجهد.
- ٣) الزيادة في أمن المعلومات وصيانتها .
- ٤) سهولة التداول بين المديريات المختلفة.



شكل ١.١ (النظام قبل إنشاء الموقع الإلكتروني \_ الطريقة التقليدية)

## ١.٢ وصف فكرة المشروع

تقوم فكرة المشروع على إنشاء موقع إلكتروني لوزارة الأوقاف، حيث يمكننا هذا الموقع من تسهيل عملية التسجيل لفريضة الحج عن طريق المواطن، بحيث يقوم المواطن بتعبئة نموذج طلب إلكتروني بعد إتمام إجراءات التسجيل عبر الموقع، ويتمتع الموقع بالقدرة على إجراء قرعة إلكترونية عند اقتراب مناسك الحج، أيضاً يمكننا الموقع من إعلام المواطنين الذين حالفهم الحظ بنتيجة القبول من خلال إرسال رسائل نصية على أرقام هواتفهم النقالة.

كما ويدعم الموقع إتمام الإجراءات المالية في ما يتعلق بعملية التسجيل والقبول، بالإضافة إلى مزايا أخرى، مثل ربط المواطن مع شركات الحج والعمرة الموجودة، ومن جهة أخرى... يقوم النظام بتسهيل عمل وزارة الأوقاف مع المديرية التابعة لها، بحيث يكون هناك موظف مسؤول

في الوزارة يشرف على هذا الموقع، وله الصلاحية الكاملة للتحكم فيه ، وموظف واحد فقط لكل مديرية يتعامل مع الموظف المسؤول من جهة والمواطن من جهة أخرى. كما هو موضح في الشكل (آلية عمل وزارة الأوقاف بعد إنشاء الموقع).

### ١.٣ أصل المشكلة

لا شك أن عملية التسجيل للحج من جهة المواطنين في فلسطين تمتاز بالصعوبة، وكثرة الإجراءات القانونية التي يتوجب على كل شخص أن يجتازها كاملة، ليدخل إلى القرعة التي تؤهله لأن يكون أحد المقبولين لتأدية شعائر الحج ، ونظراً للتسجيل اليدوي المستخدم حالياً في عملية التسجيل، الذي يمتاز بالصعوبة، وكثرة الأخطاء في التسجيل، وعملية السحب والقرعة أيضاً، كذلك الزيادة في الوقت والجهد، هذا عدا عن صعوبة تنقل المواطنين بين الشركات الخاصة بالتسجيل للحج والمصارف، وصعوبة عملية الدفع في هذه المصارف. نظراً لهذه الأسباب التي يعتقد فريق العمل أنها حقاً مشاكل واقعية، وموجودة حالياً، تحتاج الى حلول جذرية، ففكر الفريق بطريقة عملية لتخفيف هذا العبء عن المواطنين والموظفين أيضاً، وتيسير عملية التسجيل للحج بطريقة توفر وقت وجهد ومعاناة المواطنين. كما أنه توصل الفريق إلى فكرة تصميم موقع إلكتروني للتسجيل للحج كحل لهذه المشاكل.

### ١.٤ نطاق المشروع

بدأت فكره المشروع تتمحور حول مديرية الاوقاف في محافظة الخليل حيث تم زياره المديرية والسؤال على الطريقة المتبعة لإتمام اجراءات التسجيل ومن خلال الاجابات التي حصل عليها فريق العمل قرر ان يوسع نطاق المشروع لتشمل جميع محافظات الوطن بحيث يتم ربط مديريات الاوقاف في المحافظات مع وزارة الاوقاف الكترونياً، وبتسع ايضاً نطاق المشروع ليشمل شركات الحج والعمرة من خلال امكانية اضافة رابط خاص لأي شركة على الموقع الإلكتروني.

### ١.٥ وصف الأجزاء اللاحقة

- **الفصل الأول :** يعرض فكرة عامّة عن المشروع ، ويبين خلفية عامة عن المشروع وأهميته وفوائده، ويعرض مشاكل المشروع والحلول المقترحة لهذه المشاكل، ووصف لما يحتويه المشروع، وسبب اختيار الفريق لهذا المشروع ونطاق هذا المشروع .

- **الفصل الثاني:** هو عرض لبعض الدراسات والمراجع السابقة الخاصة بالمشروع، والنتائج التي تم التوصل إليها من خلال تلك الدراسات ، وما تم إنجازه سابقاً ، وما توفر من معلومات جمعت من الدراسات السابقة .
- **الفصل الثالث:** يوضح مرحلة التخطيط للمشروع ، بحيث يتم فيه عرض توضيحي لوظائف المشروع، والمتطلبات التي يتوجب توفرها في النظام، وحساب التكاليف المتوقعة للمشروع والمتعلقة بالتكلفة التشغيلية والتطويرية، بالإضافة إلى عرض المخاطر التي يمكن الوقوع فيها خلال مرحلة تنفيذ المشروع .
- **الفصل الرابع :** مرحلة تحليل النظام ، وتحتوي على وصف تفصيلي لوظائف النظام ، بحيث يتم عرض تفصيلي لكل مرحلة ولكل عملية يتوجب توافرها بالمشروع ، حيث سيتم عرض الوظائف والخطوات التي سوف يتم العمل عليها ، كما ويتم شرح متطلبات المشروع باستخدام بطاقات تفصيلية لكل جزء من أجزاء المشروع، والعمليات التي يقوم بتنفيذها .
- **الفصل الخامس:** سيتم في هذا الفصل توضيح ووصف تصميم النظام من حيث التصميم الوظيفي لكل جزء من اجزاء النظام، ويحوي هذا الفصل أيضا على نموذج الأصناف، وتصميم واجهات النظام و وصف قاعدة بيانات النظام
- **الفصل السادس:**وهي عبارة عن اضافة الخوارزميات المستخدمة في الموقع كبرنامج، بالإضافة لمكونات البرمجيات من خلال البرمجة للنظام.
- **الفصل السابع:** مرحلة تطوير وتشغيل النظام حيث يتم الانتقال من المرحلة النظرية إلى المرحلة العملية عن طريق تحضير المصادر والمعدات (الفيزيائية والبرمجية)، وبناء قاعدة البيانات، كما سيتم في هذه المرحلة من المشروع عملية فحص النظام والتي تأتي بعد عملية بناء النظام وتعتبر عملية فحص النظام من أهم المراحل التي يمر بها النظام، وتكمن أهمية عملية فحص النظام في ضرورة التحقق من اعتمادية كل وحدة وكل جزء من أجزاء النظام، والتأكد من أن النظام قد حقق المواصفات والمتطلبات المرجوة منه.



# الفصل الثاني

## الدراسات السابقة

المقدمة

الدراسات والمشاريع السابقة

## ٢.١ المقدمة

إن الدراسات السابقة من أهم المراحل التي يمر بها الباحث، حيث أنها تساعد الباحثين في إعداد دراساتهم، وفهم موضوع البحث، كما وأنها تبعد الباحث عن تكرار ما ورد في الأبحاث السابقة .

من هنا... انطلق فريق العمل للإطلاع على البرامج والأنظمة المتواجدة حالياً، والمتعلقة بموضوع البحث . وجد الفريق أن هناك برنامج واحد متواجد داخل مديريات الأوقاف، يقوم من خلاله موظف المديرية بتفريغ بيانات المواطنين المسجلين للحج، وذلك بعد تعبئتها يدوياً في نموذج الطلب، ثم يقوم الموظف بترحيل البيانات إلى وزارة الأوقاف ، لذلك قام فريق العمل بالبحث عن أنظمة شبيهة بمادة البحث، فوجد أن هناك نوع من التشابه بين النظام المقترح ونظام التسجيل الإلكتروني لطلاب جامعة بوليتكنك فلسطين .

## ٢.٢ الدراسات والمشاريع السابقة

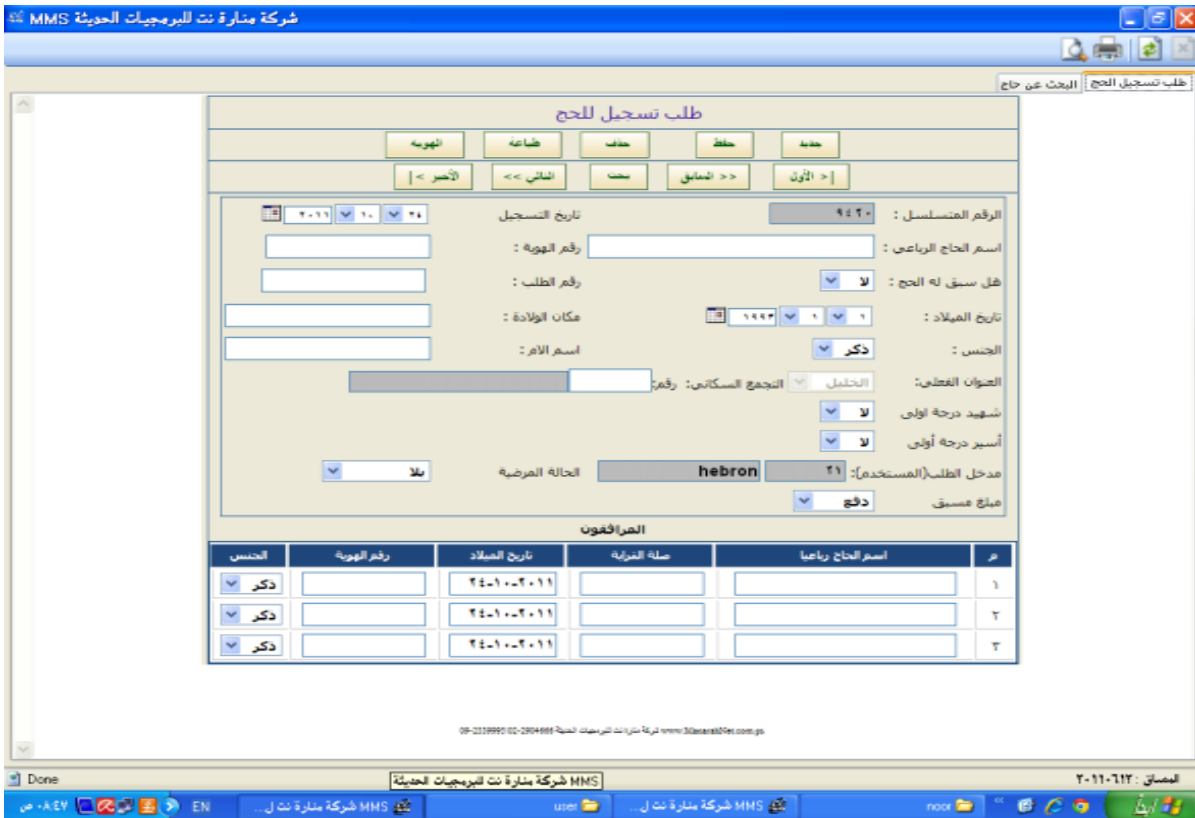
➤ **نظام التسجيل الإلكتروني في جامعة بوليتكنك فلسطين**  
تمت الاستفادة من موقع الجامعة في عملية ترحيل البيانات المالية ، حيث يقوم الطالب بإدخال رقم الوصل المصرفي، والمبلغ المدفوع، ويتم مقارنة رقم الوصل بأرقام الوصول المخزنة مسبقاً في قاعدة البيانات، والتي يتم ترحيلها من قبل المصرف ، ثم يتم ادخال أرقام الوصول إلى قاعدة البيانات بواسطة تطبيق معين .

### ➤ برنامج لترحيل وتفريغ البيانات (برمجة - المنارة نت للبرمجيات الحديثة)

هو عبارة عن برنامج يوزع على مديريات الأوقاف في فلسطين، ويكون موظف واحد فقط مسؤول عن النظام ويمكنه الولوج إلى البرنامج، عن طريق اسم مستخدم وكلمة مرور، بحيث يقوم هذا الموظف بترحيل البيانات الموجودة في نموذج الطلب الذي يتقدم به الحاج، وهذا يشكل عبء كبير على موظف الإدخال، فبمجرد إدخال البيانات وحفظها، فإن موظف الإدخال لا يستطيع إجراء أي تعديل على الطلب، هذا بالإضافة إلى وجود صعوبة في عملة البحث عن الطلب من خلال هذا النظام، والأشكال التالية تبين بعض الشاشات لهذا النظام :



شكل (٢.٢.١) المنارة نت للبرمجيات الحديثة-تسجيل الدخول-



شكل (٢.٢.٢) المنارة نت للبرمجيات الحديثة-طلب تسجيل الحج-

# الفصل الثالث

## التخطيط للمشروع التخطيط للمشروع

نظرة عامة عن المشروع

تكلفة المشروع

تحليل المخاطر

شبكة المهام

الجدول الزمني لتنفيذ المهام

### ٣.١ نظرة عامة عن المشروع

يتم في هذا الفصل حساب التكلفة المالية المتوقعة للمشروع من حيث تطوير النظام وتشغيله، بالإضافة إلى المخاطر التي قد تواجه النظام أثناء عملية التطوير وفحص النظام.

### ٣.٢ تكلفة المشروع

#### ٣.٢.١ تكلفة تطوير النظام

تقسم تكاليف تطوير النظام إلى ثلاثة أقسام كما يلي:

##### ٣.٢.١.١ تكاليف المعدات

يلزم المشروع بعض المعدات، ولكن... يجب الأخذ بعين الاعتبار أن هذه المعدات من الممكن استخدامها لأكثر من مشروع واحد، ومن هنا فإن التكلفة التي يجب معرفتها هي تكلفة القيمة المستهلكة لهذه المعدات، وتكمن طريقة حسابها بتقسيم مدة العمل في المشروع على العمر الافتراضي لهذه المعدات.

##### جدول (٣.٢.١.١) تكاليف المعدات

Num	Name	Quantity	Price \$	Notes
١	Computer hp Compaq 6730s Core 2 Due	1	700	Processor 2.1GHz RAM 2GB , HD 250 GB
2	Computer Dell Studio Core 2 Due	1	800	Processor 2.1GHz RAM 2GB , HD 250 GB
3	Computer hp Compaq 6730s Core 2 Due	1	700	Processor 2.5GHz RAM 1GB , HD 500GB

##### القانون العام لإيجاد القيمة الاستهلاكية:

القيمة الاستهلاكية = ( زمن المشروع / العمر الافتراضي ) \* ثمن الجهاز

➤ من المتوقع اتمام هذا المشروع في غضون ٨ أشهر

➤ من خلال البحث تبين لنا أن العمر الافتراضي لأجهزة الحاسوب المحمولة هي ٦٠ شهر

١. من خلال المعادلة تصبح تكلفة جهازي ال (Computer hp Compaq 6730s Core)

$$\text{القيمة الاستهلاكية} = (٦٠/٨) * (٧٠٠ * ٢) = \$١٨٦$$

✓ نظراً لوجود جهازين (hp Compaq 6730s Core) عدد الأجهزة = ٢

٢. من خلال هذه المعادلة تصبح تكلفة جهاز ال (Computer Dell Studio Core)

$$\text{القيمة الاستهلاكية} = (٦٠/٨) * (٨٠٠ * ٢) = \$١٠٧$$

III. يصبح مجموع التكاليف للمعدات = 186 + 107 = 293 \$

<b>Total</b>	<b>\$293</b>
--------------	--------------

### 3.2.1.2 تكاليف البرمجيات :

تشمل جميع البرمجيات اللازمة لتطوير النظام، وحساب تكلفة البرمجيات المتوقع استخدامها في تطوير النظام، حيث افترض الفريق شراء هذه البرمجيات بتكلفة محددة كما يلي:

#### جدول (3.2.1.2) تكاليف البرمجيات

Num	Name	Price \$	Note
1	Microsoft Visual Studio 2008	299	Professional Edition
2	SQL Server 2008	224	Full Edition
3	Windows 7	90	Ultimate Edition
4	Microsoft Office 2007	120	Editors and Presentation
5	Microsoft Office Visio 2007	70	Drawing tool
<b>Total</b>		<b>803 \$</b>	

### 3.2.1.3 تكاليف فريق العمل :

المصادر البشرية القائمة على تطوير المشروع تتمثل في فريق العمل ، وتتكون من ثلاثة طلاب بحيث سيتم العمل بمعدل 3 ساعات يومياً لمدة 3 أيام في الأسبوع على مدار 30 أسبوع، حيث يتقاضى كل شخص في فريق العمل على الساعة الواحدة مبلغ قدره \$ 7 ، حيث يصبح الناتج الأسبوعي لتكلفة العمل كالتالي :

$$\text{التكلفة اليومية: } 7 * 5 = 35 \$$$

$$\text{التكلفة الكلية: } 30 * 7 * 273 * 5 = 9000 \$$$

مما سبق يمكن إجمال تكلفة المشروع كما الآتي:

الرقم	تكاليف تطوير النظام	التكلفة \$
1	تكاليف المعدات	293
2	تكاليف البرمجيات	803
3	تكاليف فريق العمل	9000
<b>المجموع</b>		<b>\$10601</b>

#### جدول (3.2.1.3) تكاليف فريق العمل

### ٣.٢.٢ تكلفة تشغيل النظام :

- قام فريق العمل بتحديد المعدات اللازمة لتشغيل النظام في صورته النهائية بما يلي :
- جهاز حاسوب Pentium Dual Core 2.0 GHz(Server) , RAM 1GB
  - اشتراك خط إنترنت DSL بسرعة لا تقل عن 256kbps
  - حجز مدى (Domain) للموقع الإلكتروني على شبكة الإنترنت .

جدول (٣.٢.٢.١) تكلفة تشغيل النظام

Num	Name	Quantity	Price \$	Notes
1	Computer Dual Core(Server)	1	450	RAM 1GB , CPU 2.0 GHz
٢	DSL Network Link	1	34	Monthly
٣	Web Hosting Domain	1	110	Yearly
٤	Internet router	1	25	one port
<b>Total</b>			<b>709\$</b>	

### ٣.٣ المخاطر:

في هذا الجزء يتم تحديد المخاطر التي يمكن أن تواجه الفريق خلال تنفيذ المشروع، و التي قد لا تحدث، فما هي احتمالية حدوثها، مدى تأثيرها على المشروع وما هي الخطط والحلول المقترحة لحل مثل هذه المشاكل للتخفيف منها والحد من تأثيرها السلبي على المشروع ، سيتم شرح كل ذلك وأكثر بالتفصيل في هذا الجزء من المشروع.

جدول رقم (3.3.1) المخاطر

المخاطر	الإحتمالية	التأثير	رقم الجدول
رفض النظام من قبل المواطنين	%٧٠	حاسم/حرج	٣.٤.١
عدم توفر خدمة الإنترنت لجميع المواطنين	%٥٥	جدي	٣.٤.٢
حلف اليمين لإثبات عدم تكرار الحج	%65	حاسم/حرج	٣.٤.٣
عدم القدرة على الوصول للمعلومات بالوقت المناسب	%٧٠	حاسم/حرج	٣.٤.٤
عدم إنهاء المشروع في الوقت المحدد	%٤٠	جدي	٣.٤.٥
رفض النظام من قبل وزارة الأوقاف	%٣٥	جدي	٣.٤.٦
تغيّب أحد أفراد فريق العمل عن المشروع	%٣٥	جدي	٣.٤.٧

### ٣.٤ تحليل المخاطر:

جدول (٣.٤.١) رفض النظام من قبل المواطنين

Risk Information Sheet			
رقم الخطر: ١	اليوم: ١٠-١١-٢٠١١	الإحتمالية: ٧٠%	التأثير: حاسم، حرج
الوصف: رفض النظام من قبل المواطنين.			
تحسين الوصف:			
عدم تقبل المواطنين لفكرة التسجيل الإلكتروني أو رفض النظام ويرجع ذلك لعدة أسباب منها: العادات والتقاليد، الطريقة اليدوية المعتاد عليها من قبل المواطنين، القناعة وعدم الرغبة في التعامل مع التسجيل الإلكتروني وعدم القدرة على استخدام الوسائل التكنولوجية، عدم القدرة على فهم المواطنين لمتطلبات التسجيل الإلكتروني وكيفية التعامل معه.			
مراقبة/تخفيف الخطر:			
العمل على إقناع المواطنين بأهمية التسجيل الإلكتروني وفائدته العائدة عليهم بشكل يوفر الوقت والجهد، تجربة التسجيل الإلكتروني للحج أمام المواطنين وتطبيقه مما يؤدي إلى تفهم المواطنين لفائدته وسهولة التعامل معه، عن طريق عرض فيديو على الموقع يتم فيه شرح عن كيفية تعبئة الطلب والتعامل مع النظام ، وضع اعلانات تفيد بمزايا وإيجابيات الموقع.			
ادارة المخاطر/خطة الطوارئ: أن تقوم كل مديرية بتخصيص شخص مسؤول يقوم بعملية التسجيل الإلكتروني وتعبئة الطلبات للمواطنين داخل مبنى كل مديرية.			
الوضع الحالي للخطر: بدء العمل على ايجاد طرق لحل المشكلة وتخفيف أو الحد من الخطر.			

جدول (٣.٤.٢) عدم توفر خدمة الإنترنت لجميع المواطنين

Risk Information Sheet			
رقم الخطر: ٢	اليوم: ١٠-١١-٢٠١١	الإحتمالية: ٥٥%	التأثير: جدي
الوصف: عدم توفر خدمة الإنترنت لجميع المواطنين			
تحسين الوصف: عدم توفر خدمة الإنترنت أو جهاز الحاسوب عند المواطنين وذلك يصعب من عملية التسجيل ، ضعف القدرة على استخدام الحاسوب أو الإنترنت، الوسائل التقليدية المستخدمة خاصة أن المسجلين للحج غالبيتهم من كبار السن.			
مراقبة/تخفيف الخطر: العمل على توفر مصادر أخرى لتوفير خدمات الإنترنت مثل مقاهي الإنترنت ، مما يسهل على المواطنين عملية تعبئة الطلب وارساله.			
ادارة المخاطر/خطة الطوارئ:			
توفير أجهزة حواسيب داخل كل مديرية بحيث تمكن المواطن من عملية التسجيل وتعبئة الطلبات.			
الوضع الحالي للخطر: بدء العمل على ايجاد طرق لحل المشكلة والتخفيف و الحد من الخطر			



جدول (٣.٤.٣) حلف اليمين لإثبات عدم تكرار الحج

Risk Information Sheet			
رقم الخطر: ٣	اليوم: ١٠-١١-٢٠١١	الإحتمالية: ٦٥%	التأثير: حاسم/حرج
الوصف: حلف اليمين لإثبات عدم تكرار الحج			
تحسين الوصف: حلف المواطن اليمين لتأكيد واثبات عدم تأديته لفريضة الحج من قبل، مع العلم بأنه لا يسمح للمواطن إلا مرة واحدة للذهاب للحج لوحده.			
مراقبة/تخفيف الخطر: يتم تخزين أسماء من قاموا بتأدية فريضة الحج من قبل خلال ٥ سنين في قواعد بيانات خاصة بحيث تتم مقارنة اسم الحاج مع تلك البيانات فإن تطابقت لا يسمح له بالحج لأنه أخل بشرط من شروط الطلب.			
إدارة المخاطر/خطة الطوارئ: يتم وضع ملاحظة بأنه إذا وافق المواطن على الإتفاقية المكتوبة، في هذه الحالة يقوم بحلف اليمين الشرعي ويتحمل كافة المسؤولية .			
الوضع الحالي للخطر: بدء العمل على ايجاد طرق لحل المشكلة وتخفيف أو الحد من الخطر			

جدول (٣.٤.٤) عدم القدرة على الوصول للمعلومات بالوقت المناسب

Risk Information Sheet			
رقم الخطر: ٤	اليوم: ٢٥-١٠-٢٠١٢	الإحتمالية: ٧٠%	التأثير: حاسم/حرج
الوصف: عدم القدرة على الوصول للمعلومات بالوقت المناسب			
تحسين الوصف: عدم القدرة على الحصول على المعلومات ورؤية طلب الحج وقاعدة البيانات الخاصة بوزارة الأوقاف الا بوقت متأخر نظراً لفترة بدء موسم الحج لعام ٢٠١٢ مما أدى للتأخر في جمع البيانات وتحليلها.			
مراقبة/تخفيف الخطر: مراجعة باقي الاقسام في المحافظات للحصول على جزء بسيط من المعلومات لكي لا يتوقف العمل والانتظار الى فترة انتهاء اجراءات موسم الحج.			
إدارة المخاطر/خطة الطوارئ: القدرة على استغلال جميع الأوقات لتنفيذ وإنهاء المشروع في أقل زمن وبأقل التكاليف، طلب المساعدة من الجهات المختصة للتزود بالمعلومات للمشروع.			
الوضع الحالي للخطر: ٢٠١٢/١١/١٢: بدء العمل على ايجاد طرق لحل المشكلة والتخفيف أو الحد من الخطر.			

جدول (٣.٤.٥) عدم انتهاء المشروع في الوقت المحدد

Risk Information Sheet			
رقم الخطر: ٥	اليوم: ١٠-١١-٢٠١١	الإحتمالية: ٤٠%	التأثير: جدي
الوصف: عدم إنهاء المشروع في الوقت المحدد.			
تحسين الوصف: عدم القدرة على إدارة الوقت، سوء التخطيط للعمل في المشروع، ظروف قد تساعد في تأخير العمل لإنهاء المشروع، فترة الحج المتزامنة مع فكرة المشروع أدت إلى التأخير في جمع المعلومات ومتطلبات المشروع الأساسية.			
مراقبة/تخفيف الخطر: العمل على إدارة الوقت وتوزيع المهام على الفريق بشكل يوفر الوقت والجهد، التنظيم والتخطيط المسبق لكل خطوة في المشروع، استغلال أوقات مناسبة للإسراع في العمل وتنفيذ المشروع، العمل على جمع المعلومات من عدة مصادر مختلفة.			
إدارة المخاطر/خطة الطوارئ: القدرة على استغلال جميع الأوقات لتنفيذ وإنهاء المشروع في أقل زمن وبأقل التكاليف، طلب المساعدة من الجهات المختصة للتزود بالمعلومات للمشروع، دعم الفريق معنويًا، القدرة على التركيز على جميع الجوانب لعدم وجود مشاكل أو عوائق تعيق العمل في المشروع.			
الوضع الحالي للخطر: بدء العمل على إيجاد طرق لحل المشكلة والتخفيف أو الحد من الخطر.			

جدول (٣.٤.٦) رفض النظام من قبل وزارة الأوقاف

Risk Information Sheet			
رقم الخطر: ٦	اليوم: ١٠-١١-٢٠١١	الإحتمالية: ٣٥%	التأثير: جدي
الوصف: رفض النظام من قبل وزارة الأوقاف.			
تحسين الوصف: رفض النظام بعد تنفيذه لعدم تسليمه في الوقت المتفق عليه، أو عدم قدرة الموظفين على التعامل مع موقع التسجيل، الشكل العام للموقع وعدم ملاءمته للوزارة مما يؤدي إلى رفضه، عدم قدرة الموظفين في الوزارة على توضيح متطلبات النظام، عدم تسويق هذا الموقع لوجود تعقيدات في طريقة استخدامه وعدم تفهم المواطنين للنظام.			
مراقبة/تخفيف الخطر: عمل نموذج سريع للمشروع (prototype) وعرضه على وزارة الأوقاف ومحاولة اقتناعهم في مزياءه، وفهم أي متطلبات أخرى لوزارة الأوقاف.			
إدارة المخاطر/خطة الطوارئ: اعطاء الوزارة فترة تجريبية للموقع بلا مقابل مادي، لفهم ودراسة توافق متطلباتهم مع الموقع الذي تم إنشاؤه.			
الوضع الحالي للخطر: بدء العمل على إيجاد طرق لحل المشكلة والتخفيف أو الحد من الخطر.			

جدول (٣.٤.٧) تغيب أحد أفراد فريق العمل عن المشروع

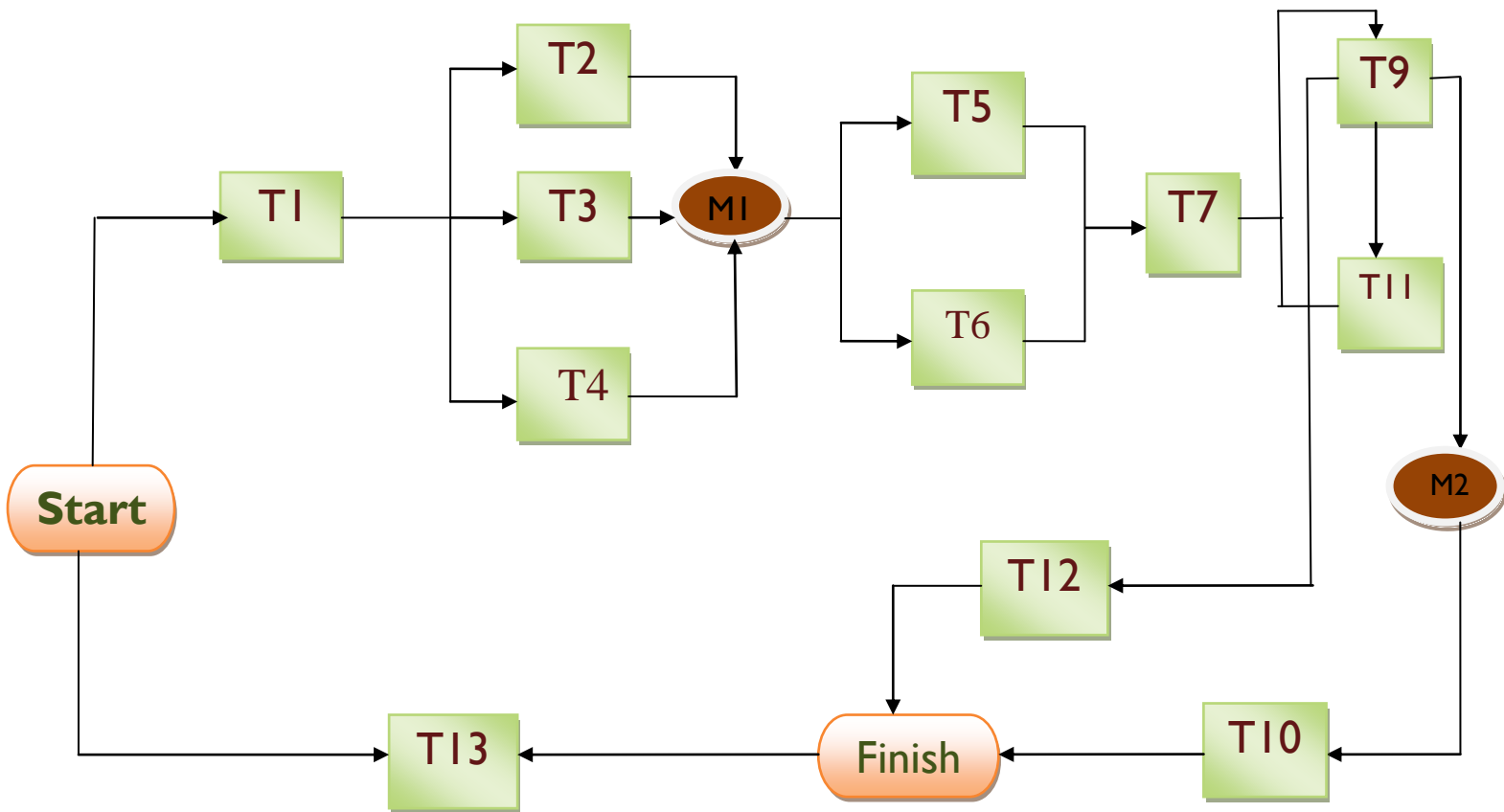
Risk Information Sheet			
رقم الخطر: ٧	اليوم: ١٠-١١-٢٠١١	الإحتمالية: ٣٥%	التأثير: جدّي
الوصف: تغيب أحد أفراد فريق العمل عن المشروع.			
تحسين الوصف: عدم الرغبة في العمل مع الفريق، حصوله على مشاريع ذات مردود أفضل، تغيب الفرد لظروف معيّنة قد تكون صحية، نفسية، اجتماعية، اقتصادية أو قد تكون سياسية، وجود خلافات بين أفراد فريق العمل، صعوبة التعامل مع أفراد الفريق.			
مراقبة/تخفيف الخطر: اختيار أفراد الفريق منذ البداية بحيث يكون هنالك التزام وتعاون مع جميع الأفراد في فريق العمل، التعاون ومحاولة الحفاظ على روح الفريق ومساندة أفراد الفريق لتجاوز جميع العقبات والمشاكل.			
إدارة المخاطر/خطة الطوارئ: توزيع المهام على جميع أفراد الفريق هذا لا يعني عدم المعرفة بجميع أجزاء النظام بحيث يتم تعويض عمل الفرد في حال تغيبه، العمل على دعم الفريق معنوياً للتعاون لإنهاء العمل، وجود خطة سابقة في حال تغيب أي فرد أو وجود أي مشاكل مثل إيجاد شخص في نفس الفريق يستطيع إكمال ما توقف عنده هذا الفرد لعدم تضرر النظام كاملاً.			
الوضع الحالي للخطر: بدء العمل على إيجاد طرق لحل المشكلة والتخفيف أو الحد من الخطر.			

### ٣.٥ شبكة المهام (Activity Network):

جدول ( ٣.٥.١ ) شبكة المهام

Task Symbol	Task	Duration (Days)	Dependencies
T1	Create project idea	5	
T2	Meet with Ministry of Religious Endowments administrator	10	T1
T3	Collecting information	30	T1
T4	Studying previous projects	18	T1
T5	Project planning	16	T2,T3,T4,(M1)
T6	Risk defining and analyzing	24	T5
T7	System Analysis	35	T5,T6

T8	Exams	12	No
T9	System Design and User Interface Design	40	T7
T10	Enhancement and validation	8	T9(M2)
T11	Implementation of Website	15	T7,T9
T12	Testing and correcting the System	60	T9
T13	Review and Documentation	273	-



شكل ٣.٥.٢ ( شبكة المهام )

شكل (٣.٥.٣) الجدول الزمني لتنفيذ المهام

ID	Task Name	May 2012				Jun 2012				Jul 2012				Aug 2012				Sep 2012				Oct 2012				Nov 2012				Dec 2012			
		6/5	13/5	20/5	27/5	3/6	10/6	17/6	24/6	1/7	8/7	15/7	22/7	29/7	5/8	12/8	19/8	26/8	2/9	9/9	16/9	23/9	30/9	7/10	14/10	21/10	28/10	4/11	11/11	18/11	25/11	2/12	9/12
1	Create project idea	■																															
2	Meet with Ministry of Religious Endowments administrator	■																															
3	Collecting information	■																															
4	Studying previous projects	■																															
5	Project planning	■																															
6	Risk defining and analyzing	■																															
7	System Analysis	■																															
8	System Design and User Interface Design	■																															
9	Enhancement and validation	■																															
10	Implementation of Website	■																															
11	Milestone	◆																															
12	Testing and correcting the System	■																															
13	Review and Documentation	■																															

# الفصل الرابع

## تحليل النظام تحليل النظام

مقدمة

وصف المتطلبات

Use Case Description

CRC Modeling (Class-Responsibilities-Collaboration)

Activity Diagram

Class Hierarchies and Subsystems

State Diagram

## ٤.١ مقدمة

تعتبر مرحلة تحليل النظام من أهم مراحل تطوير المشروع بشكل عام، حيث يتم وصف أجزاء المشروع وصفاً تفصيلياً باستخدام (Object Oriented Analysis) ولغة (UML) من حيث مدخلاته ، مخرجاته ، خصائصه والعمليات التي سيقوم بها مستخدم النظام أو النظام نفسه بشكل عام ، بحيث يكون هذا التفصيل عن طريق وصف العمليات لكل مستخدم النظام باستخدام سيناريو (Use Case Scenario) تفصيلي يوضح تماماً سير العمليات التي سيقوم مستخدم النظام أثناء جلسة العمل وكيفية تفاعل المستخدم الحالي مع النظام ، كما ويتم رسم هذه العمليات باستخدام رسومات تفصيلية ( Use Case, Class Hierarchies , Activity Diagram , State Transition Diagram).

## ٤.٢ وصف المتطلبات

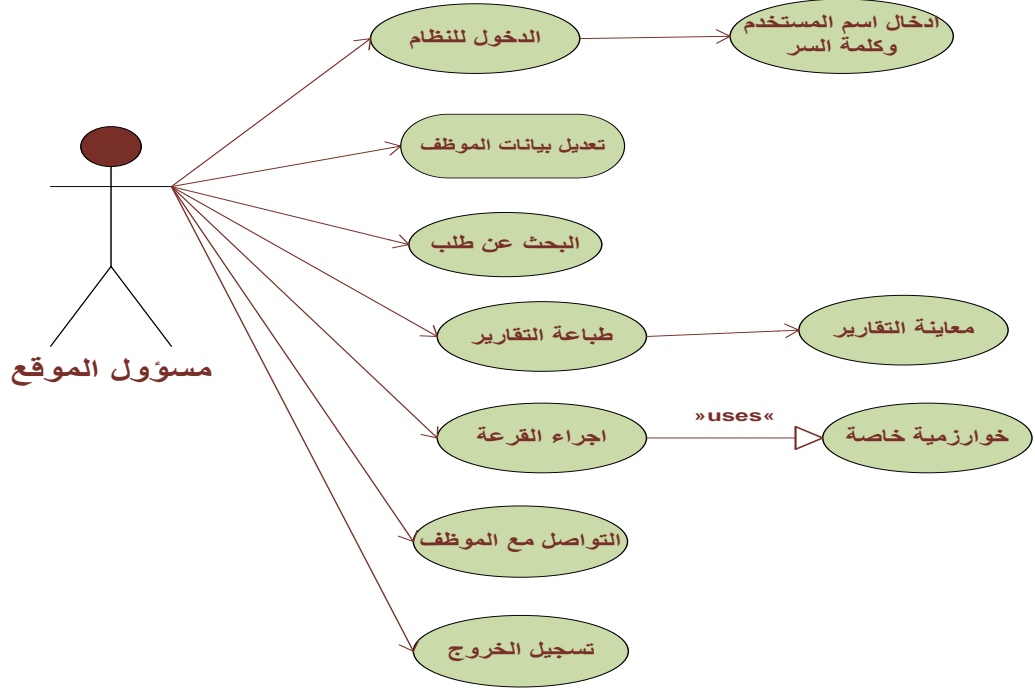
نظام الأوقاف الإلكتروني هو نظام محوسب لإدارة عمليات التسجيل والقرعة ، عن طريق مجموعة من الممثلين (Actors) والذين يتمثلون في: مسؤول الموقع، وموظفي المديرية، والمواطنين.

هذا الموقع يمكن مسؤول النظام من إنشاء حسابات للموظفين ، كما ويمكن بعض ممثلي النظام من عمليات التعديل والحذف في الطلبات التي يتم إضافتها إلى قاعدة البيانات. بالإضافة إلى تمكينهم من عملية طباعة التقارير التي تصدر عن الوزارة أو عن المديرية المختلفة، بالإضافة إلى عمليات النسخ الاحتياطي لقاعدة بيانات النظام لضمان عدم ضياع البيانات . وفيما يلي توضيح للوظائف والعمليات لكل ممثلي النظام .

### المهام التي يقدمها النظام تقسم إلى أربع مهام:

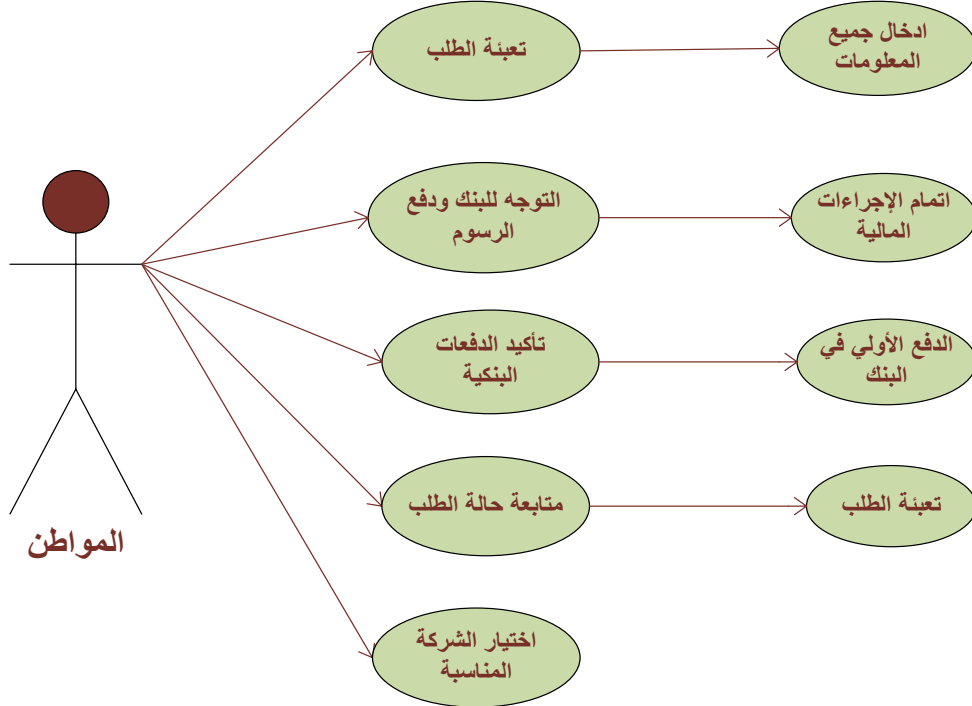
- i. المهام التي تتعلق بمسؤول الموقع.(Administrator)
- ii. المهام التي تتعلق بالمواطن (Citizen)
- iii. المهام التي تتعلق بالموظف (Employee)

i. المهام التي تتعلق بمسؤول الموقع.(Administrator)



شكل 4.2.1 (Use Case For Administrator)

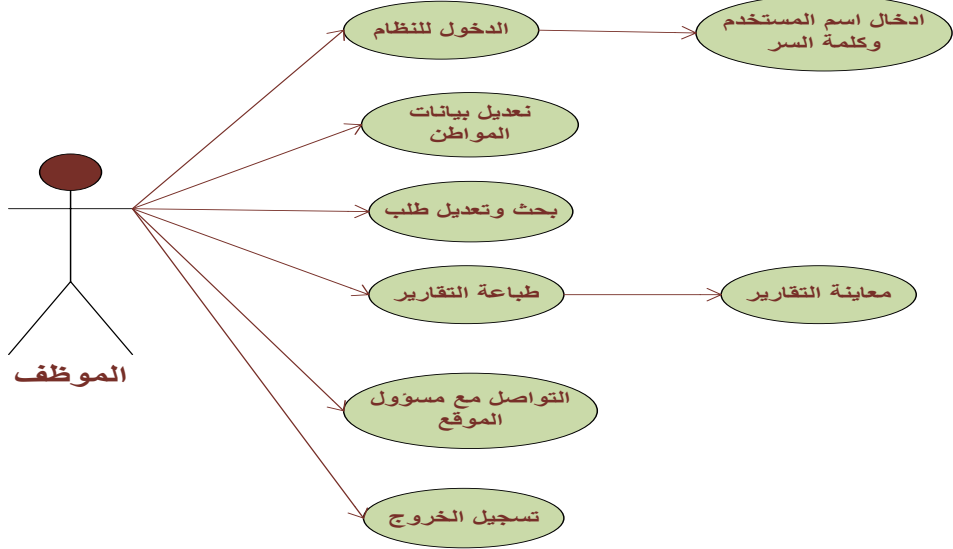
ii. المهام التي تتعلق بالمواطن (Citizen)



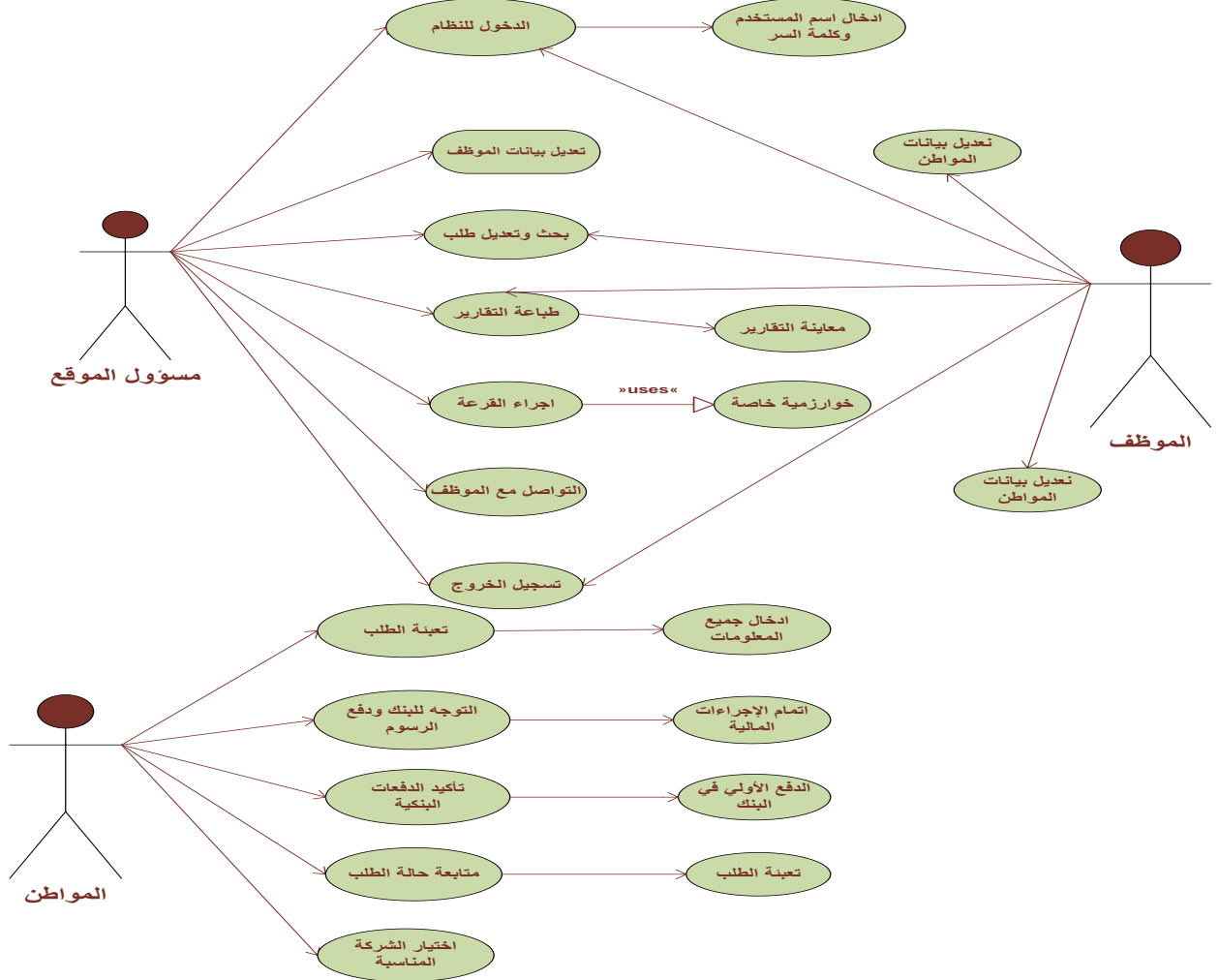
شكل 4.2.2 (Use Case For Citizen)



iii. المهام التي تتعلق بالموظف (Employee)



شكل ٤.٢.٣ (Use Case for Employee)



### ٤.٣ Use Case Description

١. المهام المتعلقة بمسؤول الموقع :

جدول (٤.٣.١) وصف عملية تسجيل دخول مسؤول الموقع إلى النظام

Use Case	تسجيل الدخول
Primary Actor	مسؤول الموقع
Goal In Context	السماح لمسؤول الموقع بالدخول إلى النظام ومباشره صلاحياته
Preconditions	يحتاج مسؤول الموقع إلى اسم مستخدم وكلمة مرور سارية المفعول
Trigger	السماح للمسؤول بإداره الموقع وإرسال واستقبال المعلومات
Scenario	<p>i. يقوم مسؤول الموقع بفتح صفحة الموقع</p> <p>ii. يقوم بعد ذلك بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور</p> <p>iii. وبذلك يسمح له النظام بالدخول إلى صفحته الرئيسية</p>
Exceptions	أن يقوم الموظف بإدخال اسم مستخدم وكلمة مرور غير صحيحة

جدول (٤.٣.٢) وصف عملية تسجيل خروج مسؤول الموقع من النظام

Use Case	تسجيل الخروج
Primary Actor	مسؤول الموقع
Goal In Context	عدم السماح لمسؤول الموقع بدخول النظام الخاص به.
Preconditions	مسؤول الموقع قام بتسجيل الخروج حالياً
Trigger	مسؤول الموقع لم يعد بحاجة الدخول إلى النظام حتى يقوم بعمله الموكل إليه.
Scenario	<p>i. الضغط على رابط تسجيل الخروج.</p> <p>ii. عدم السماح لمسؤول الموقع بالدخول إلى النظام.</p>

جدول (٤.٣.٣) وصف عملية إنشاء مسؤول الموقع حسابات للموظفين

Use Case	إنشاء حسابات للموظفين
Primary Actor	مسؤول الموقع
Goal In Context	حتى يتمكن الموظف من الدخول إلى النظام من خلاله
Preconditions	إن يكون الموظف المسؤول داخل النظام
Trigger	وجود موظفين بحاجة لدخول النظام من أجل ممارسة صلاحياتهم المختلفة
Scenario	<p>i. إضافة اسم مستخدم وكلمة مرور لكل موظف</p> <p>ii. تفعيل حساب الموظف</p>
Exceptions	أن يكون الموظف له حساب قديم آخر

جدول (٤.٣.٤) وصف عملية إرسال مسؤول الموقع رسائل للموظفين

Use Case	إرسال رسائل للموظفين
Primary Actor	مسؤول الموقع
In Context Goal	إيصال المعلومات المتعلقة بوزارة الاوقاف والمديريات عن طريقها
Preconditions	أن يكون الموظف المسؤول قد سجل الدخول إلى النظام
Trigger	وجود معلومات أو تعليمات يجب تبادلها وإرسالها
Scenario	<p>i. يقوم مسؤول الموقع بفتح الصفحة المخصصة لهذا العمل</p> <p>ii. يقوم بكتابة الرسالة المراد إرسالها</p> <p>iii. يتم اختيار عناوين الأشخاص المراد الإرسال لهم</p> <p>iv. تتم عملية الإرسال بعد الضغط على رابط "إرسال"</p>
Exceptions	أن يتم إرسال الرسالة إلى عنوان خاطئ

جدول (٤.٣.٥) وصف عملية طباعة ومعاينة التقارير من قبل مسؤول الموقع

Use Case	طباعة التقارير
Primary Actor	مسؤول الموقع
In Context Goal	استخراج معلومات محددة من قاعدة البيانات
Preconditions	أن يكون الموظف المسؤول قد قام بتسجيل الدخول إلى النظام
Trigger	الحاجة إلى بيانات إحصائية معينة
Scenario	<p>i. الضغط على رابط التقارير</p> <p>ii. تحديد نوع التقرير المراد طباعته</p> <p>iii. الضغط على رابط "طباعة"</p>
Exceptions	أن يتم طباعة بيانات خاطئة

جدول (٤.٣.٦) وصف عملية إجراء مسؤول الموقع تعديلات على حسابات الموظفين

Use Case	تعديل حسابات الموظفين
Primary Actor	مسؤول الموقع
In Context Goal	تعديل حسابات الموظفين من حساب فعال إلى غير فعال
Preconditions	أن يكون الموظف المسؤول قد قام بتسجيل الدخول إلى النظام
Trigger	وجود حسابات للموظفين بحاجة إلى تعديل
Scenario	<p>i. الضغط على رابط حسابات الموظفين</p> <p>ii. تحديد إذا كان الحساب فعال أو غير فعال</p> <p>iii. القيام بالتعديلات المطلوبة على الحسابات</p> <p>iv. حفظ الحالة الجديدة لقاعدة البيانات</p>
Exceptions	أن يكون الحساب قد تم حذفه أو أن يكون التعديل خاطئ

جدول (٤.٣.٧) وصف عملية بحث وتعديل مسؤول الموقع لطلب مواطن

Use Case	تعديل وبحث عن طلب
Primary Actor	مسؤول الموقع
In Context Goal	بحث عن طلب موجود عن طريق رقم الهوية والتعديل عليه ان هناك أخطاء.
Preconditions	أن يكون مسؤول المسؤول قد قام بتسجيل الدخول إلى النظام ليتابع صلاحياته.
Trigger	وجود طلبات للمواطنين بحاجة إلى تعديل أو بحث عنها .
Scenario	i. دخول مسول الموقع الى الحساب. ii. تحديد إذا كان الحساب فعال أو غير فعال iii. القيام بالتعديلات المطلوبة على الطلب أو امكانية عمل بحث عنه iv. حفظ الحالة الجديدة لقاعدة البيانات
Exceptions	أن يكون لا يوجد طلب مضاف من قبل المواطن.

جدول(٤.٣.٨) وصف عملية إجراء القرعة

Use Case	إجراء القرعة
Primary Actor	مسؤول الموقع
Goal In Context	السماح لمسؤول الموقع بإجراء القرعة عن طريق برنامج داخل الموقع
Precondition	أن تكون فترة تسجيل الطلبات قد انتهت وجميع الطلبات موجودة في قاعدة البيانات
Trigger	القيام بالقرعة لتحديد الطلبات التي تم قبولها
Scenario	i. يقوم الموظف بالدخول للصفحة التي تحتوي على البرنامج ii. استدعاء خوارزمية إجراء القرعة. iii. يتم حفظ أرقام الطلبات التي تم إختيارها من قبل البرنامج
Exceptions	أن تكون هناك طلبات لم يتم إدخالها للبرنامج

II. المهام المتعلقة بالموظف :

جدول(٤.٣.٧) وصف عملية تسجيل دخول الموظف إلى النظام

Use Case	تسجيل الدخول
Primary Actor	الموظف
Goal In Context	السماح للموظف بدخول النظام الخاص به
Precondition	يحتاج الموظف إلى اسم مستخدم وكلمة مرور سارية المفعول
Trigger	الموظف بحاجة الدخول إلى النظام حتى يقوم بعمله الموكل اليه
Scenario	i. يقوم الموظف بفتح صفحة الموقع ii. يقوم بعد ذلك بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور iii. وبذلك يسمح له النظام بالدخول إلى صفحته الرئيسية
Exceptions	أن يقوم الموظف بإدخال اسم مستخدم وكلمة مرور غير صحيحة

جدول (٤.٣.٨) وصف عملية تسجيل خروج الموظف من النظام

Use Case	تسجيل الخروج
Primary Actor	الموظف
Goal In Context	عدم السماح للموظف بدخول النظام الخاص به
Precondition	الموظف قام بتسجيل الخروج حالياً
Trigger	الموظف لم يعد بحاجة الدخول إلى النظام حتى يقو بعمله الموكل إليه
Scenario	١. يقوم الموظف بإختيار "تسجيل خروج" من صفحة الموقع ٢. وبذلك يتم منعه من دخول النظام
Exceptions	

جدول (٤.٣.٩) وصف عملية إضافة أو تعديل الموظف لطلبات المواطنين

Use Case	التعديل على الطلبات
Primary Actor	الموظف
Goal In Context	السماح للموظف بالقيام ببعض التعديلات المطلوبة على طلب أي مواطن
Precondition	أن يكون الموظف قد قام بتسجيل الدخول بشكل صحيح
Trigger	وجود طلبات جديدة تم تعينتها وهناك الحاجة للتعديل عليها
Scenario	i. يقوم الموظف باختيار الطلب المراد تعديله ii. يقوم الموظف بالتعديل على الطلب iii. يقوم بإعادة حفظ الطلب بعد التعديل عليه
Exceptions	أن يكون الطلب غير موجود أو تم حذفه

جدول (٤.٣.١٠) وصف عملية بحث وتعديل مسؤول الموقع لطلب مواطن

Use Case	تعديل وبحث عن طلب
Primary Actor	الموظف
In Context Goal	بحث عن طلب موجود عن طريق رقم الهوية والتعديل عليه ان هناك أخطاء.
Preconditions	أن يكون الموظف قد قام بتسجيل الدخول إلى النظام ليتابع صلاحياته.
Trigger	وجود طلبات للمواطنين بحاجة إلى تعديل أو بحث عنها .
Scenario	i. دخول مسول الموقع الى الحساب. ii. تحديد إذا كان الحساب فعّال أو غير فعّال iii. القيام بالتعديلات المطلوبة على الطلب أو امكانية عمل بحث عنه iv. حفظ الحالة الجديدة لقاعدة البيانات
Exceptions	أن يكون لا يوجد طلب مضاف من قبل المواطن.

جدول (٤.٣.١١) وصف عملية إرسال الموظف رسائل للمواطنين ولمسؤول الموقع

Use Case	القيام بإرسال رسائل
Primary Actor	الموظف
Goal In Context	السماح للموظف بإرسال رسائل للمواطنين ولمسؤول الموقع
Precondition	يجب أن يكون الموظف قد فتح الصفحة المخصصة لذلك
Trigger	الموظف بحاجة لإرسال الرسائل لإتمام مهام عمله
Scenario	<p>i. يقوم الموظف بفتح الصفحة المخصصة لهذا العمل</p> <p>ii. يقوم بكتابة الرسالة المراد إرسالها</p> <p>iii. يتم اختيار عناوين الأشخاص المراد الإرسال لهم</p> <p>iv. تتم عملية الإرسال بعد الضغط على رابط "إرسال"</p>
Exceptions	أن يتم إرسال الرسالة إلى عنوان خاطئ

III. المهام المتعلقة بالمواطن :

جدول (٤.٣.١٥) وصف عملية متابعة المواطن لحالة قبوله

Use Case	متابعة حالة القبول
Primary Actor	المواطن
Goal In Context	لمعرفة ما هي حالة الطلب حالياً
Preconditions	يجب أن يكون المواطن قد قام بتعبئة الطلب وإتمام الإجراءات المالية.
Trigger	لكي يقوم المواطن بالتصرف بناءً على حالة الطلب
Scenario	<p>i. الدخول إلى الموقع.</p> <p>ii. تسجيل عملية الدخول إلى النظام.</p> <p>iii. متابعة شريط الإعلانات على الموقع او من خلال الشركة التي اختارها للتعامل معها ومتابعة النتائج وظهور اسمه بين المقبولين.</p>
Exceptions	إذا لم يتم تعبئة الطلب وإتمام الإجراءات المالية.

جدول (٤.٣.١٦) وصف عملية تعبئة المواطن للطلب

Use Case	تعبئة الطلب
Primary Actor	المواطن
Goal In Context	السماح للمواطن بتعبئة الطلب ورفع المرفقات المطلوبة
Preconditions	يجب على المواطن أن يكون قد قام بتسجيل الدخول .
Trigger	أن يكون المواطن راغباً في أداء فريضة الحج.
Scenario	<p>i. اختيار تعبئة الطلب من الخيارات.</p> <p>ii. الدخول إلى صفحة تعبئة الطلب.</p> <p>iii. تعبئة البيانات في المكان المخصص لها.</p> <p>iv. رفع المرفقات المطلوبة.</p> <p>v. بعد التأكد المواطن من تعبئة كل الحقول تتم عملية تعبئة الطلب بنجاح.</p> <p>vi. ظهور رسالة بعدم إنهاء العملية إذا لم تتم تعبئة كل الحقول المطلوبة.</p> <p>vii. اختيار موافق وإنهاء تعبئة الطلب.</p>
Exceptions	إذا لم يتم إرسال جميع المرفقات أو عدم تعبئة كل الحقول المطلوبة. تعبئة بيانات خاطئة، انقطاع الإتصال بالإنترنت.

جدول (٤.٣.١٧) وصف عملية اتمام المواطن للإجراءات المالية

Use Case	اتمام الإجراءات الماليّة
Primary Actor	المواطن
Goal In Context	إنهاء عملية التسجيل بشكل كامل.
Preconditions	تعبئة الطلب مسبقاً والقيام بإتمام جزئي للإجراءات المالية
Trigger	لكي يستطيع المواطن من إنهاء الطلب بشكل رسمي لأداء فريضة الحج
Scenario	<p>i. أخذ المواطن الوصل من الموقع أو مكان تسجيله.</p> <p>ii. اتمام الإجراءات المالية في المصارف.</p> <p>iii. الدخول إلى الموقع وتسجيل الدخول.</p> <p>iv. ادخال رقم الوصل في الموقع وتثبيت الدفعات البنكية.</p>
Exceptions	لم يكمل العمليات السابقة (تعبئة الطلب، الفوز بالقرعة، رقم الوصل خطأ).

جدول (٤.٣.١٨) وصف عملية اختيار المواطن للشركة

Use Case	اختيار الشركة
Primary Actor	المواطن
Goal In Context	يقوم اختيار المواطن للشركة التي سيتابع عليها حالة قبوله وتكلفتها بباقي الإجراءات عند قبوله من قبل وزارة الأوقاف.
Preconditions	يجب عليه إن يتم عملية التسجيل وتعبئة الطلب في موقع الوزارة.
Trigger	تتم متابعة الإعلانات وباقي الإجراءات من بداية التسجيل حتى إتمام مراسم الحج
Scenario	<p>i. الدخول إلى الموقع.</p> <p>ii. تسجيل عملية الدخول إلى النظام.</p> <p>iii. بعد تعبئة الطلب ستكون هناك قائمة بأسماء الشركات الخاصة بعملية التسجيل للحج والعمرة.</p> <p>iv. يختار المواطن الشركة التي يريد التعامل معها ومن ثم الدخول إلى صفحة الشركة الخاصة والتزود بباقي المعلومات.</p>
Exceptions	إذا لم تتم تعبئة الطلب في الموقع والقبول من قبل وزارة الأوقاف.

#### ٤.٤ CRC Modeling (Class-Responsibilities-Collaboration)

جدول (4.4.A) مسؤول الموقع

Class Name: مسؤول الموقع	
Responsibilities	Collaboration
<p>رقم هوية المسؤول</p> <p>اسم مسؤول الموقع</p> <p>تاريخ التوظيف</p> <p>رقم الهاتف</p> <p>كلمة المرور</p> <p>العنوان</p> <p>-----</p> <p>إنشاء حسابات للموظفين</p> <p>البحث والتعديل والإضافة على قاعدة البيانات</p> <p>التعديل على حسابات الموظفين</p> <p>طباعة ومعاينة التقارير</p> <p>عمل نسخ احتياطية لقاعدة البيانات</p> <p>إرسال رسائل للموظفين</p> <p>اجراء القرعة الإلكترونية</p>	<p>الموظف</p> <p>المواطن</p>



جدول (4.4.B) المواطن

المواطن: Class Name	
Responsibilities	Collaboration
رقم الهوية الإسم الرباعي تاريخ الميلاد مكان الميلاد العنوان البلدة رقم الهاتف عدد المرافقين الحالة الخاصة ----- تعبئة الطلب إتمام الإجراءات المالية استعراض الموقع الإلكتروني متابعة حالة القبول اختيار الشركة	الموظف الطالب

بطاقة (4.4.C) الموظف

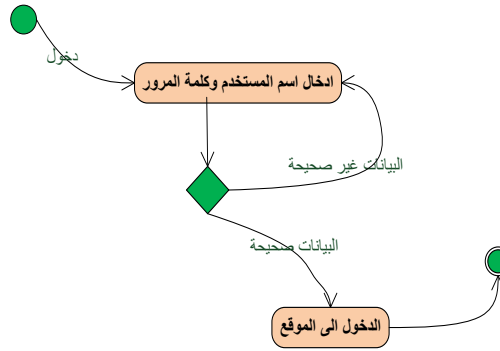
الموظف: Class Name	
Responsibilities	Collaboration
رقم هوية المسؤول اسم مسؤول الموقع تاريخ التوظيف رقم الهاتف كلمة المرور العنوان ----- تعديل على طلبات المواطنين إرسال رسائل للمواطنين إرسال رسائل لمسؤول الموقع طباعة التقارير ترحيل البيانات المالية إلى المصرف	مسؤول الموقع المواطن

بطاقة (4.3.D) الطلب

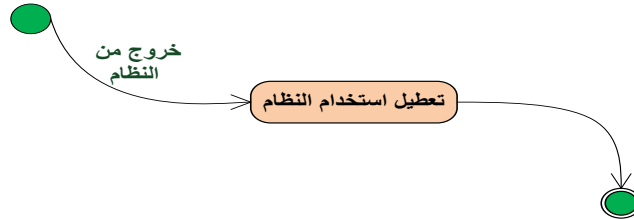
Class Name: الطلب	
Responsibilities	Collaboration
رقم الطلب الدائرة التابع لها تاريخ تعبئة الطلب حالة الطلب	الموظف المواطن

Activity Diagrams ٤.٥

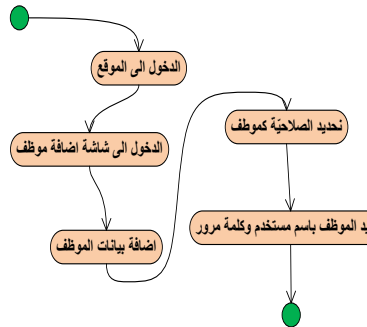
٤.٥.١ مسؤول الموقع



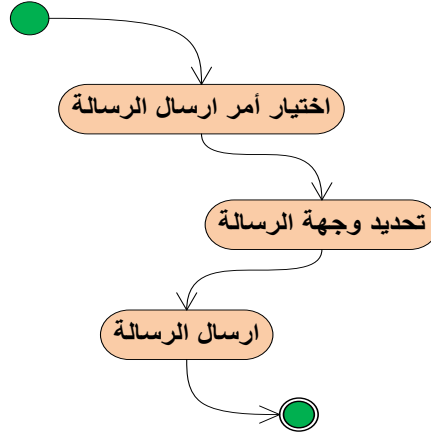
شكل (٤.٥.١.١) تسجيل دخول مسؤول الموقع إلى النظام



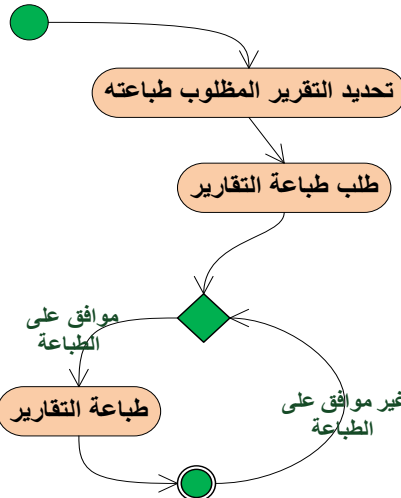
شكل (٤.٥.١.٢) تسجيل خروج مسؤول الموقع من النظام



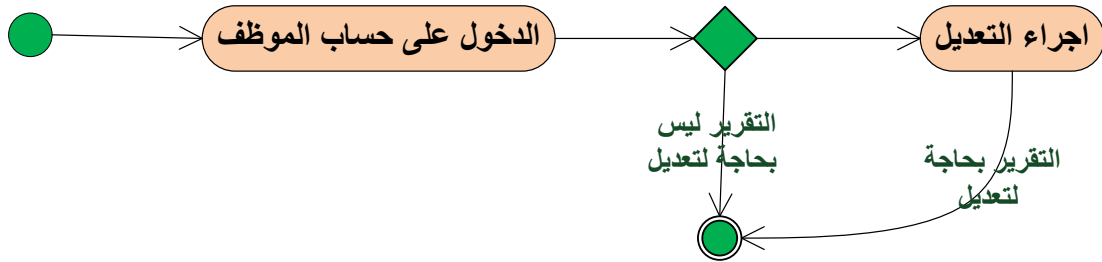
شكل (٤.٥.١.٣) إنشاء حسابات للموظفين



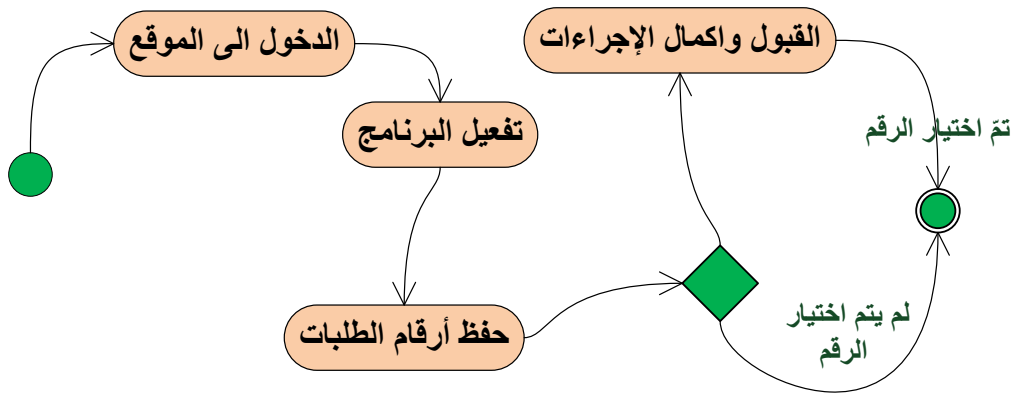
شكل (٤.٥.١.٤) إرسال رسائل للموظفين



شكل (٤.٥.١.٥) طباعة ومعاينة التقارير

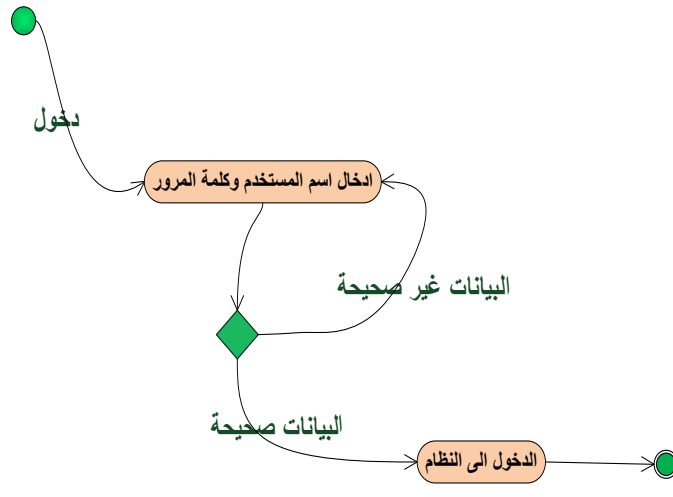


شكل (٤.٥.١.٦) إجراء تعديلات على حسابات الموظفين

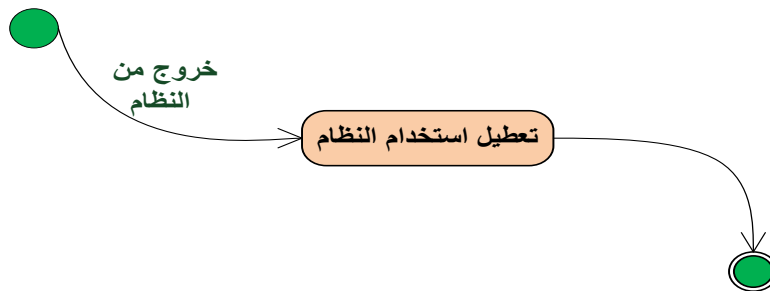


شكل (٤.٥.١.٧) إجراء القرعة

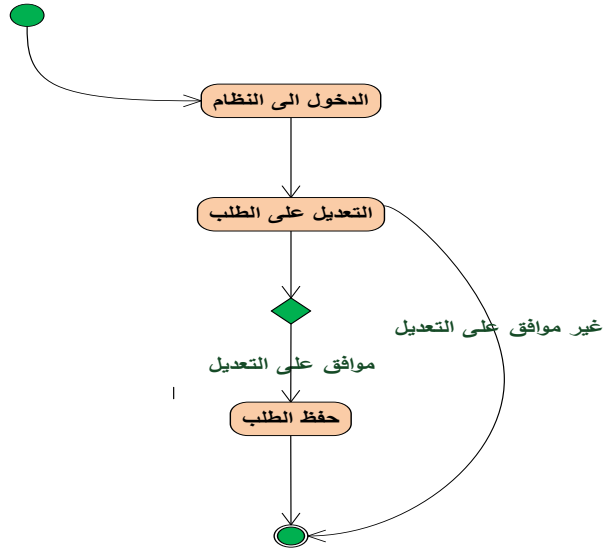
## ٤.٥.٢ الموظف



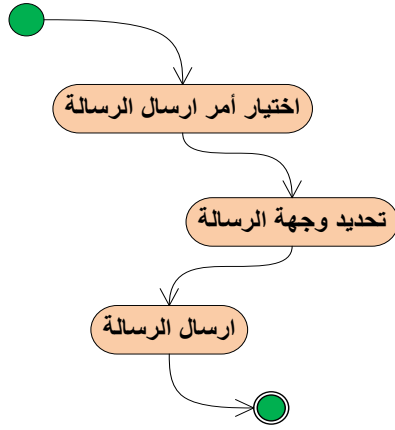
شكل (٤.٥.٢.١) تسجيل دخول الموظف للنظام



شكل (٤.٥.٢.٢) تسجيل خروج الموظف من النظام

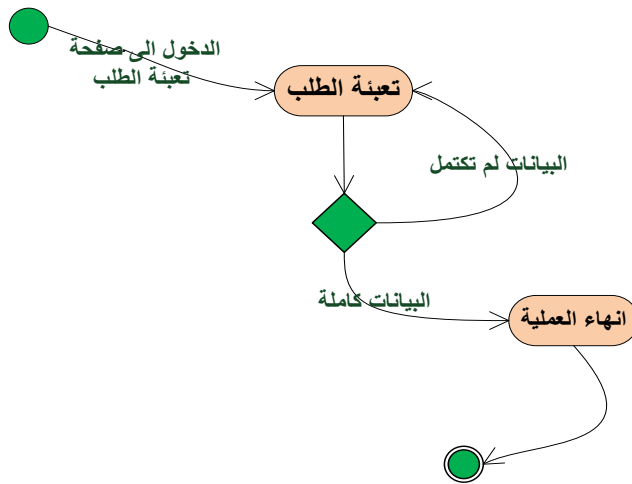


شكل (٤.٥.٢.٣) تعديل طلبات المواطنين

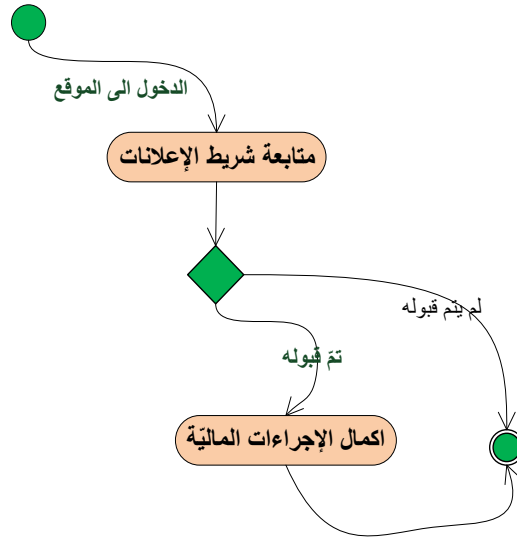


شكل (٤.٥.٢.٦) إرسال رسائل للمواطنين ولمسؤول الموقع

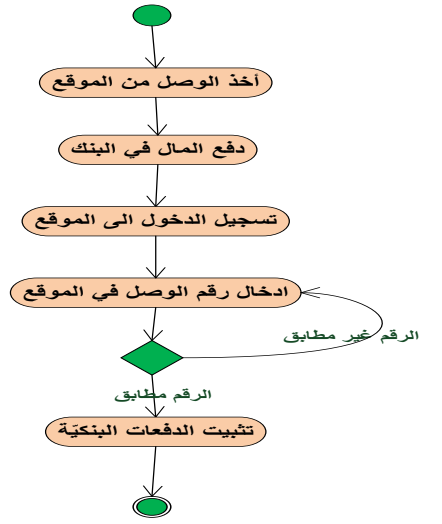
### ٤.٥.٣ المواطن



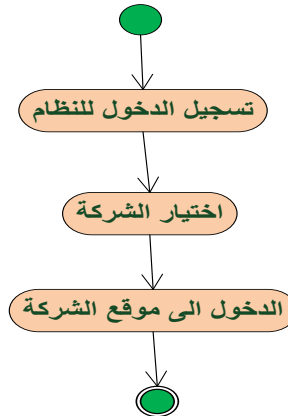
شكل (٤.٥.٣.١) تعبئة المواطن للطلب



شكل (٤.٥.٣.٤) متابعة المواطن لحالة قبوله

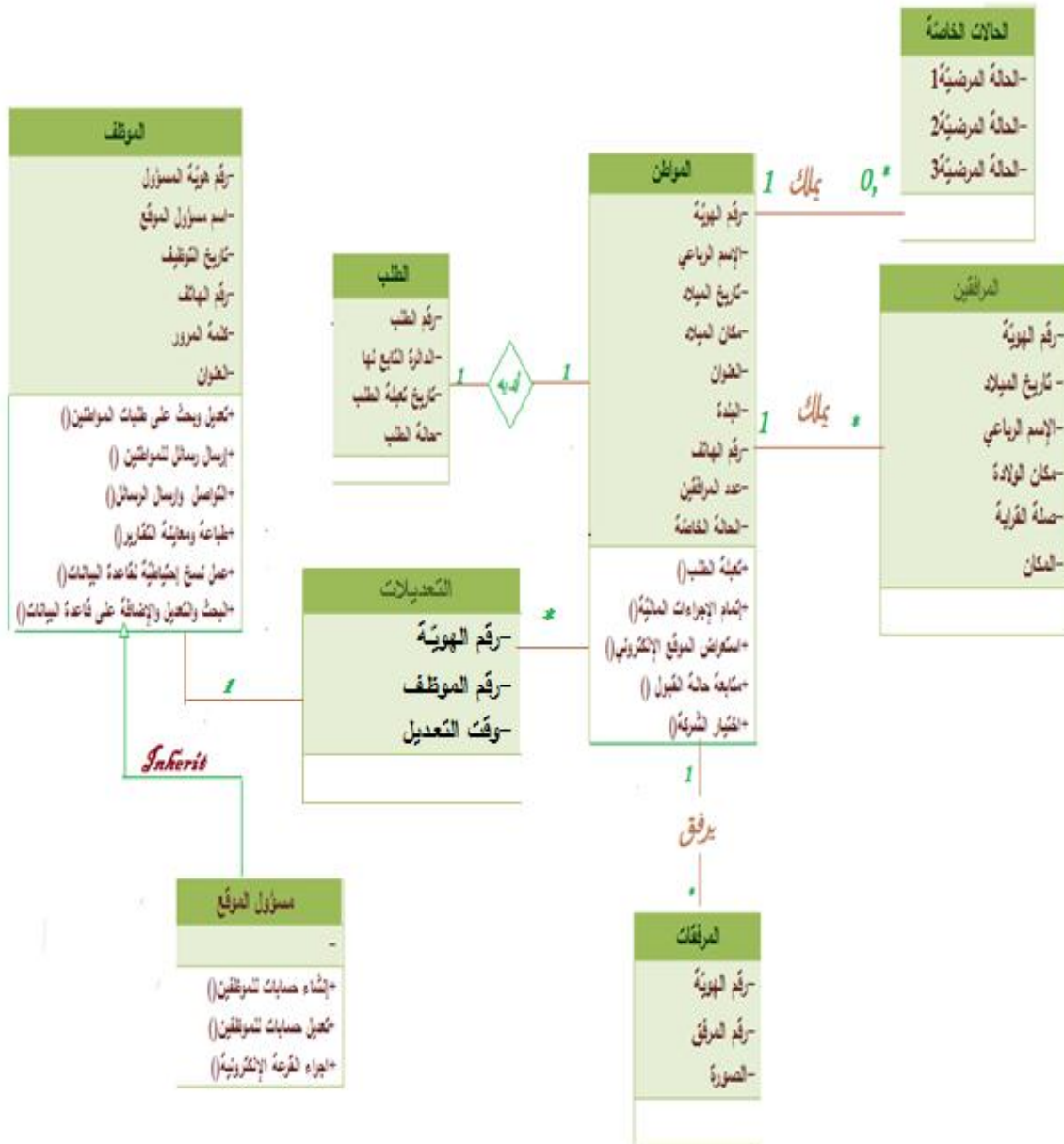


شكل (٤.٥.٣.٥) إتمام المواطن للإجراءات المالية



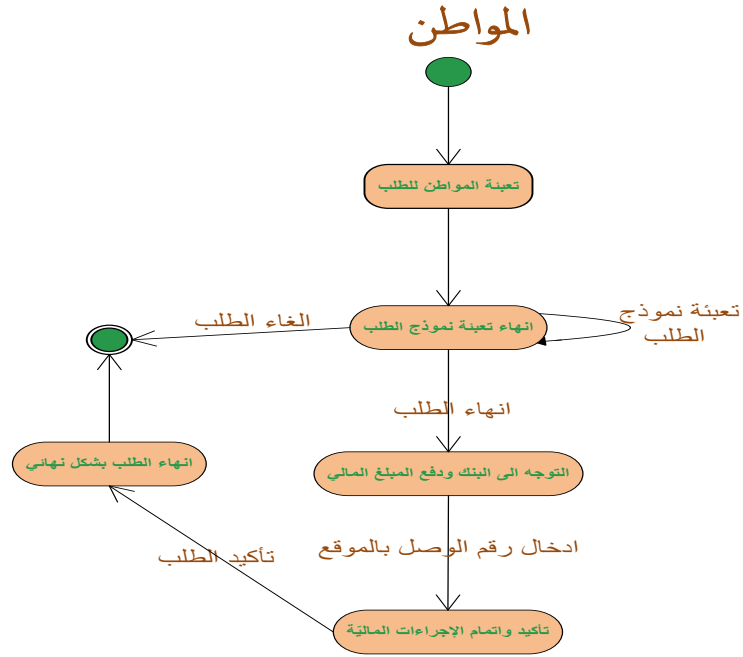
شكل (٤.٥.٣.٦) اختيار المواطن للشركة

## Class Hierarchies and Subsystems ٤.٦



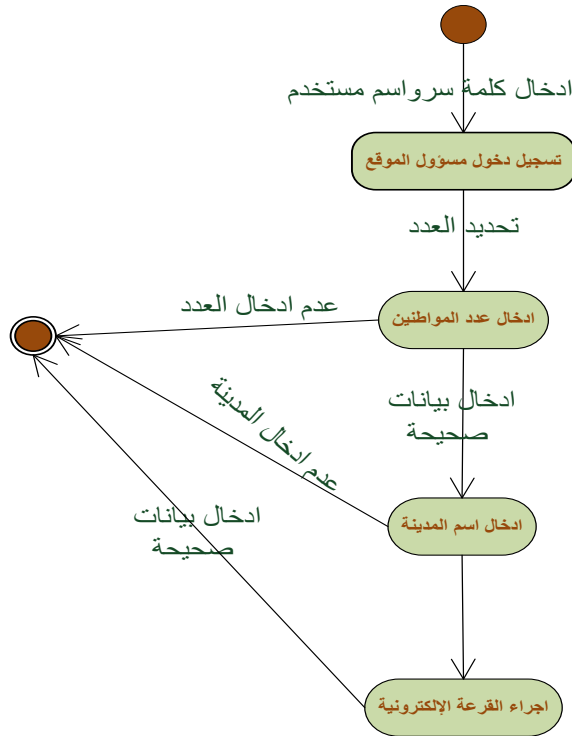
شكل (٤.٦.١) Class Diagram لموقع التسجيل الإلكتروني للحج

## State Diagram ٤.٧



شكل (٤.٧.١) نموذج تعبئة المواطن للطلب

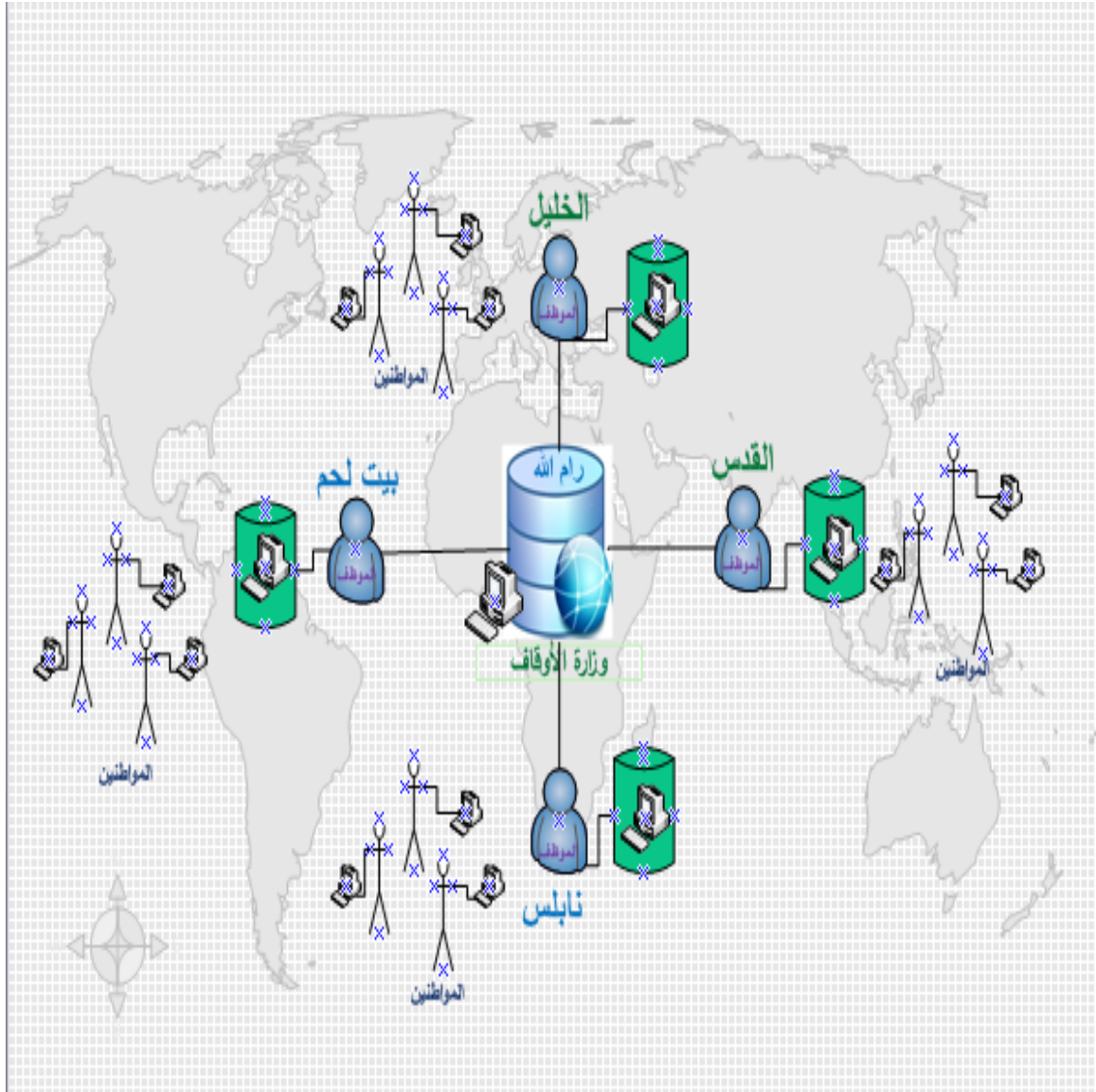
## القرعة الإلكترونية



شكل (٤.٧.٢) اجراء مسؤول الموقع للقرعة الإلكترونية



➤ هذا الشكل يوضّح موقع التسجيل الإلكتروني للحج في فلسطين بعد القيام بإنشائه والعلاقة بين المديرية والوزارة والمواطنين حيث أن كل مواطن يقوم بعملية التسجيل للحج بشكل الكتروني في منطقته عن طريق تعبئة النموذج الإلكتروني ، ويقوم الموظف بفرز هذه الطلبات حسب المنطقة الموجود فيها وترحيلها ان وافقت الشروط المعتمدة من وزارة الأوقاف وان تم انتهاء الإجراءات الماليّة بنجاح الى وزارة الاوقاف في مدينة رام الله حيث يقوم مسؤول الموقع باجراء القرعة الإلكترونية وفرز المقبولين لتأدية فريضة الحج بشكل نهائي :



شكل (٤.٨) موقع التسجيل الإلكتروني للحج في فلسطين

# الفصل الخامس

## تصميم النظام تصميم النظام

مقدمة

مكونات النظام (Packages)

الفئات وتصميمها Class and object Design

تصميم الواجهات Interface Design & Sequence Diagrams

## ٥.١ مقدمة :

سيتم في هذا الفصل توضيح ووصف تصميم النظام من حيث التصميم الوظيفي لكل جزء من اجزاء النظام، ويحوي هذا الفصل أيضا على نموذج الأصناف، وتصميم واجهات النظام و وصف قاعدة بيانات النظام.

## ٥.٢ Subsystem Design (تصميم أجزاء النظام)

سيتم في هذا الفصل توضيح النموذج الذي يوضح ال (packages) والأصناف (Classes) والعلاقات ما بين هذه الأصناف (Classes) وما تحويه من سمات (Attributes) للنظام، حيث أن النظام يحوي عدد من ال (Packages) بداخلها الأصناف (Classes) .

### ٥.٢.١ مرحلة المعالجة (Processing)

تحوي هذه المرحلة كود خاص لكل فئة من الفئات المستخدمة في النظام ، ومن هذه الفئات :

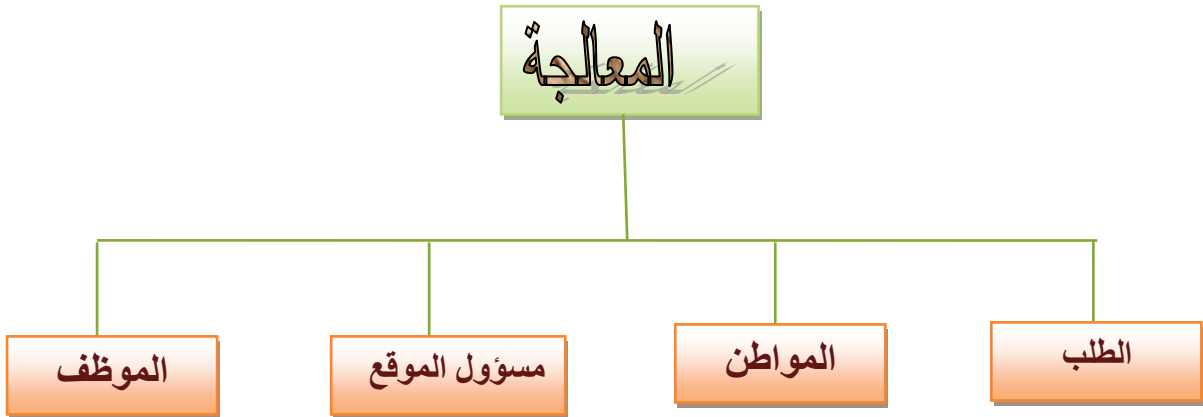
١. المواطن: تم انشاء كود لإضافة بيانات المواطن – عملية تعبئة الطلب- وتعديل بيانات المواطن ،كما وتم التحقق من صحة جميع البيانات الخاصة به .

٢. الموظف : تم انشاء كود خاص بالموظف لإضافة بياناته الخاصة، كما وتم انشاء كود خاص بمعالجة بيانات الطلب سواء البحث عن طلب أو اضافة طلب والعديد من العمليات الأخرى.

٣. الطلب : هو عبارة عن جزء من فئة المواطن ويتم فيه تعبئة بيانات الطلب الخاص.

٤. مسؤول الموقع: هو الشخص المسؤول عن كل الموقع حيث له الصلاحية الكاملة للتحكم في الموقع، سواء تعديل بيانات مواطنيين او موظفين وغيرها من الصلاحيات.

وسيتم الشرح عن كل فئة من هذه الفئات بالتفصيل فيما بعد.



الشكل (٥.٢.١) مرحلة المعالجة

## ٥.٢.٢ مرحلة قواعد البيانات (Data Base)

تم انشاء قاعدة بيانات خاصة بكل فئة منا لفئات التالية ،حيث أن لكل فئة خصائص خاصة بها ، وطرق للوصول للبيانات وعمليات تنبني على كل واحدة فيهن.

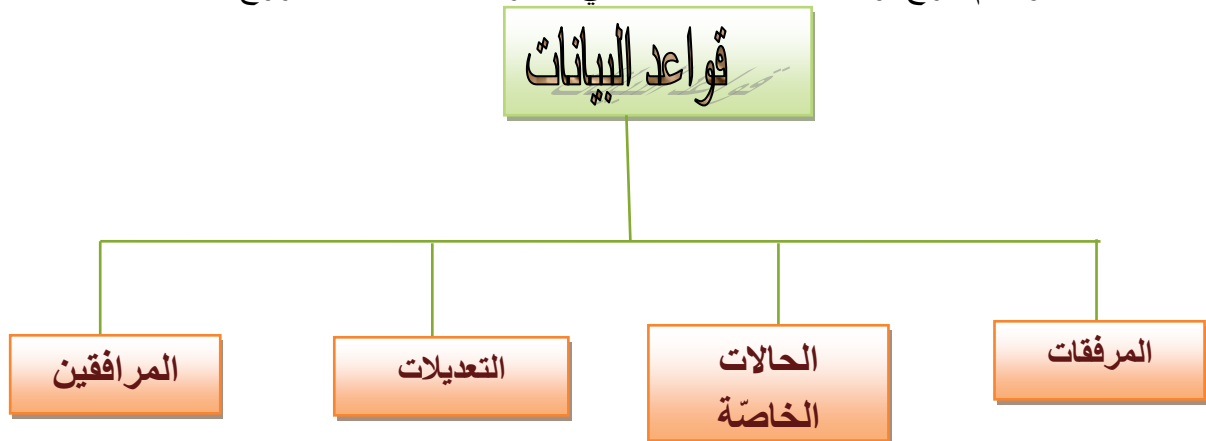
١. المرفقات: في عملية تعبئة الطلب بعض الخانات تحتاج لعملية رفع للمرفقات وارسالها حتى تكتمل عملية تعبئة الطلب بشكل صحيح.

٢. الحالات المرضية الخاصة: وهي عبارة عن حالات تكون خاصة بالمواطن المسجل للحج مثل مرضى السرطان ومرضى القلب ومرضى الفشل الكلوي حيث أن هذه الحالات لها وضع خاص.

٣. التعديلات : وهي عبارة عن التعديلات التي يجريها الموظف أو مسؤول الموقع على طلب مواطن ما ، حيث يحدد زمن التعديل والبيانات المعدلة وحفظها.

٤. المرافقين: وهي عبارة عن عملية اكتمال الطلب بتعبئة البيانات الخاصة بالمواطنين، ويتم تحديد عدد المرافقين حسب وزارة الأوقاف لكل سنة.

وسيتم شرح قواعد البيانات بالتفصيل في الأجزاء القادمة من المشروع ...



الشكل (٥.٢.٢) مرحلة قواعد البيانات

## ٥.٢.٣ مرحلة تصميم الواجهات ( Interface design )

وهي مرحلة انشاء وتصميم الواجهات الخاصة بالمشروع ، حيث لكل صفحة تصميم خاص فيها وتنقسم هذه المرحلة الى جزأين :

١. User Interface : واجهة وصفحة المستخدم وهي صفحات خاصة بالمستخدم تم تصميمها لتسهيل الوصول للبيانات، مثل تسجيل الدخول للنظام.

٢. Object Interface : وهي صفحات تمّ تصميمها لتوضح ترابط العمليات مع بعضها البعض. مثل صفحة عرض الطلب وانشائه.

وسيتم الشرح بشكل تفصيلي عن هذه الواجهات فيما بعد ...



شكل (٥.٢.٣) مرحلة تصميم الواجهات

## ٥.٣ Class and object Design

### ٥.٣.١ Citizen Class

تسمح هذه الفئة Citizen Class للمواطن بتعبئة الطلب، حيث يتوافق الطلب مع عدد من الشروط، لذلك يجب تعبئة جميع البيانات في الحقول الموجودة في نموذج الطلب المقرر من وزارة الأوقاف والشؤون الدينية في فلسطين، وهكذا يتم إضافة الطلب وتحديد الحالات الخاصة التي يمكن وجودها.

Citizen_Class
-Cid : String
-City : String
-DOB : Date
-Fname : String
-Sname : String
-ThName : String
-LName : String
-NoOfEscorts : Integer
-phone : String
-POB : String
-town : String
+insert()
+state_update()

جدول (٥.٣.١) Citizen\_Class

## Citizen Attributes ٥.٣.١.١

### **Public,+ Cid: nvarchar(9) .a**

يستخدم لتخزين رقم هوية المواطن، ويساعد هذا الرقم في عملية إجراء القرعة والدفع من خلال البنك وباقي العمليات المتعلقة بالمواطن.

### **Public,+ Fname: nvarchar(20) .b**

يستخدم في تعبئة الطلب وذلك بتخزين اسم المواطن الأول.

### **Public,+ Sname: nvarchar(20) .c**

يستخدم في تعبئة الطلب وذلك بتخزين اسم المواطن الثاني.

### **Public,+ thname: nvarchar(20) .d**

يستخدم في تعبئة الطلب وذلك بتخزين اسم المواطن الثالث.

### **Public,+ Lname: nvarchar(20) .e**

يستخدم لتخزين الاسم الأخير للمواطن. وبذلك يتم ادخال الإسم الرابع للمواطن بادخال الاسم الأول والثاني والثالث والأخير.

### **Private,+ DOB: Date .f**

يستخدم في تعبئة الطلب وذلك بادخال تاريخ ميلاد المواطن.

### **Public,+ POB: nvarchar(30) .g**

يستخدم في تعبئة الطلب وذلك بادخال مكان ولادة المواطن.

### **Public,+ City: nvarchar(20) .h**

يستخدم لإدخال اسم المحافظة التي يسكن فيها المواطن، وهذا ما يساعد الموظف لتخصيص الطلبات لكل محافظة على حدة، كما يساعد في تحديد الأشخاص المقبولين للحج من خلال القرعة ، حيث يسمح لكل محافظة بعدد معين من الأشخاص لتأدية فريضة الحج في العام.

### **Public,+Town As nvarchar(20) .i**

يستخدم في عملية تعبئة الطلب وذلك بادخال اسم القرية التي يسكن بها المواطن ، كما يساعد في نفس العمليات التي يتم اجراءها عند تحديد المحافظة .

### **Public,+phone As nvarchar(10) .j**

يستخدم في ادخال رقم هاتف المواطن أو جواله، ويستخدم في عملية ارسال الرسائل القصيرة بالقبول أو عدم القبول في القرعة، كما ويستخدم في عملية التواصل مع المواطن .

### **Public ,+Status As char(1) .k**

يستخدم في تحديد الحالات الخاصة لكل مواطن، وهذه الحالات لا يتم ادخالها للقرعة، ويتم تحديد هذه الحالات كمايلي :

١. مرضى القلب.
  ٢. مرضى السرطان.
  ٣. مرضى الفشل الكلوي.
- كما ويتم ارسال ورفع صور عن التقارير الطبيّة الخاصة بكل حالة للتأكد منها .

### Public,+NoOfEscorts As Integer .1

يتم ادخال عدد المرافقين، ففي كل عام تحديد عدد المرافقين المسموح بهم للسفر وتأدية فريضة الحج مع كل مواطن بناء على عدّة شروط أهمها أن يكون ذو صلة قريبة من المواطن (المحارم) .

## Citizen Operations ٥.٣.١.٢

### .A :void () + Insert

حيث يتم اضافة معلومات المواطن الخاصّة وحفظها ، بعد عملية تعبئة الطلب وتعبئة جميع الحقول وارفاق المرفقات الخاصّة بالمواطن والتقيّد بكل الشروط ليتم استخدامها فيما بعد في العمليات الأخرى في النظام.

## Employee Class ٥.٣.٢

يتم في هذه الفئة Employee Class تحديد المعلومات الخاصّة بكل موظف في كل محافظة ، كما ويتم التواصل بين مسؤول الموقع و الموظف من خلال هذه المعلومات . كما وتنطبق هذه المعلومات والخصائص على مسؤول الموقع ، لكن باختلاف الصلاحيات .

Employee_Class
-DOE : Date
-Eno : String
-Fname : String
-LName : String
-Location : String
-Pass : String
-Phone : String
-Role : String
+insert()

جدول (٥.٣.٢) Employee\_Class

## Employee Attributes ٥.٣.٢.١

### Public,+ DOE: Date .a

يستخدم لإدخال رقم توظيف الموظف ، حيث تمّ استخدام هذه الخاصية بسبب عملية تغيير الموظفين في كل فترة، وبناء على هذا الرقم يتم التعامل مع كل موظف حسب المواطنين في منطقته لاستقبال طلب الحجّ الخاص بهم واجراء العمليات عليها.

### Public,+ Eno: nvarchar(10) .b

يستخدم في ادخال رقم الموظف. كما ويستخدم في عملية تسجيل الدخول إلى النظام بالإضافة إلى كلمة سر خاصة.

### Public,+ Fname: nvarchar(30) .c

يستخدم لادخال اسم الموظف الأول .

### Public,+ Lname: nvarchar(30) .d

يستخدم لادخال اسم الموظف الأخير.

### Public,+ Location: nvarchar(30) .e

يستخدم لتحديد مكان الموظف وموقعه وذلك لربطه مع مكان المواطن بحيث أن كل موظف مسؤول عن فرز الطلبات للمواطنين في منطقته فقط.

### Private,+ Pass: nvarchar(30) .f

يستخدم لادخال كلمة السرّ الخاصة بالموظف، حيث أن لكل موظف كلمة سر خاصة به تمكنه من الدخول إلى النظام والقيام بالعمليات المخوّل بها .

### Public,+ Phone: nvarchar(10) .g

يستخدم لادخال رقم هاتف أو جوال الموظف للتواصل من خلاله مع مسؤول الموقع أو المواطن.

### Public,+ Role: nvarchar(10) .h

تستخدم لتحديد الصلاحيات لكل مستخدم في النظام، والتي تحدد الوظائف التي يمكن للمستخدم من القيام بها.

١. مسؤول الموقع : يملك كامل الصلاحيات للتحكم في النظام، والتواصل مع الموظف.
٢. الموظف : لديه صلاحيات التعامل مع المواطنين والطلبات والتواصل مع مسؤول الموقع.

## Employee Operations ٥.٣.٢.٢

### + Insert () :void .a

يستخدم لإدخال بيانات الموظف من قبل المدير وحفظها ، وانشاء بيانات موظف جديد من قبل مسؤول الموقع.



## Order Class ٥.٣.٣

Order_Class
-lotAcc : Boolean
-OCid: String
-OrderNO : Integer
-OrderStete : String
-SickId : Integer
-SickState : Boolean
-year : Integer

جدول (٥.٣.٣) Order\_Class

### Order Attributes ٥.٣.٣.١

#### **Public ,+LotAcc As Boolean .a**

يستخدم لتحديد ان كان المواطن قد تم قبوله في القرعة أم لا وبناءً عليه يتم اختياره لمتابعة إجراءات الدفع وتأدية فريضة الحج.

#### **Public ,+OCid As String .a**

وهو عبارة عن Foreign Key وهو يرتبط برقم هوية المواطن، وهنا يتم تحديد من تم قبولهم بأخذ الرقم الذي تم اختياره بالقرعة الإلكترونية وتخزينه لمتابعة باقي الإجراءات.

#### **Public ,+OrderNO As Integer .b**

حيث أن هناك رقم خاص لكل طلب ليتم الفرز عن طريقه بالإضافة لرقم هوية المواطن.

#### **Public ,+OrderState As String .c**

ستم تحديد حالة الطلب وهناك حالتين إما أن يكون الطلب قد تم قبوله أو تم الغائه ورفضه.

#### **Public ,+SickId As Integer .d**

يكون رقم الحالة المرضية مرتبط بالحالات الخاصة، حيث يتم أخذها بعين الاعتبار عند القيام بعملية القرعة وفرز الأسماء .

#### **Public ,+SickState As Boolean .e**

يتم تحديد ان كان هناك حالة مرضية خاصة أم لا.

## Public ،+year As Integer .f

يتم ادخال السنة التي تمّ فيها فرز الطلبات والتقدم لعملية التسجيل للحج، مع العلم أنه يمنع للمواطن الحج أكثر من مرّة وهذا من خلال أرشفة أسماء الحجاج لكل سنة ومقارنتها مع الأسماء الجديدة.

## Escort Class ٥.٣.٤

Escort_Class
-Eid : String
-DOB : Date
-Fname : String
-Sname : String
-ThName : String
-LName : String
-POB : Integer
-Relation : String
-SCid: String
-town : String
+insert()

جدول (٥.٣.٤) Escort\_Class

## Escort Attributes ٥.٣.٤.١

**Public ،+ EId: nvarchar(9) .i**  
يتم ادخال رقم هوية المرافق عند متابعة تعبئة الطلب.

**Public ،+ Fname: nvarchar(30) .j**  
يستخدم لادخال اسم المرافق الأول .

**Public ،+ Sname: nvarchar(30) .k**  
يستخدم لادخال اسم المرافق الثاني .

**Public ،+ Thname: nvarchar(30) .l**  
يستخدم لادخال اسم المرافق الثالث .

**Public ،+ Lname: nvarchar(30) .m**  
يستخدم لادخال اسم المرافق الأخير .

**Public,+ POB: nvarchar(30) .n**

يستخدم لتحديد مكان ميلاد المرافق .

**Public,+ DOB: Date .o**

يتم ادخال تاريخ ميلاد المرافق .

**Private,+ Relation: nvarchar(30) .p**

يتم ادخال العلاقة بين المرافق والمواطن للتأكد أنها ضمن العلاقات المسموح فيها ليتم قبوله كمرافق .

**Public,+ SCid: nvarchar(9) .q**

وهو عبارة عن Primary Key لرقم هوية المواطن، حيث يتم ادخاله لربط المواطن مع المرافق، وتأديته للحج بشكل تلقائي في حال تمّ قبول المواطن في القرعة.

## Escort Operations ٥.٣.٤.٢

**.a void : Insert () +**

حيث يتم اضافة معلومات المرافق وحفظها ، بعد عملية تعبئة الطلب وتعبئة جميع الحقول سواء للمواطن أو للمرافق وارفاق المرفقات الخاصة.

## Attachment (Att) Class ٥.٣.٥

Attachment_Class
-Att_id : Integer
-Cid : String
-imag : String
-insert()

جدول (٥.٣.٥) Att\_Class

## Attachment Attributes ٥.٣.٥.١

**Public,+ CID: nvarchar(9) .a**

يستخدم لادخال رقم هوية المواطن الذي يرسل المرفقات مثل صورة الهوية، ومن ثم مرفقات مرافقي المواطن المتقدم بالطلب.

**Public,+ Att\_ID: integer .b**

لكل مرفق هناك رقم خاص به لتسهيل الوصول إليه فيما بعد ، وهذا الرقم يستخدم لذلك.

## Public,+ image: text .c

يتم ارفاق الصورة الخاصة هنا بالمواطن أو المرافق أو غيرها من المرفقات وتكون على شكل صورة.

## Attachment Operations ٥.٣.٥.٢

### Modifide\_Calss ٥.٣.٦

Modified_Class
-Cid : String
-Eid : String
-time_Stamp: Date
-insert()

جدول(٥.٣.٦) Modified\_Class

### Modified Attributes ٥.٣.٦.١

#### Public,+ Cid: nvarchar(9) .a

يستخدم لإدخال رقم هوية المواطن وهو عبارة عن primary Key

#### Public,+ Eid: nvarchar(10) .b

يستخدم لإدخال رقم الموظف وهو عبارة أيضاً عن Primary Key

#### Public,+ time\_stamp: date .c

يستخدم لإدخال وقت وتاريخ أي تعديل من الممكن أن يحدث بين المواطن والموظف مثل التعديلات التي من الممكن أن يقوم بها الموظف لبيانات المواطن أو الإضافات.

## Modified Operations ٥.٣.٦.٢

### + Insert () :void .a

حيث يتم اضافة تعديل يقوم به مسؤول الموقع أو الموظف على بيانات المواطن بتسجيل وقت التعديل، والشيء المعدل وهذا يكون بناء على رقم الهوية ورقم الموظف الخاص.

## Sick\_State Calss ٥.٣.٧

Sick_State_Class
-Cid : String
-State1 : String
-State2 : String
-State3 : String
-insert()

جدول Sick\_State\_Class(٥.٣٧)

### Sick\_State Attributes ٥.٣.٧.١

#### Public,+ CID: nvarchar(9) .a

يستخدم لادخال رقم هوية المواطن ، لتحديد الحالات الخاصة بناء على هذا الرقم . وكل مواطن يملك حالات خاصة مرضية، ويتم استخدام هذه الفئة وخصائصها.

#### Public,+ State1: nvarchar(50) .b

يستخدم لادخال الحالة المرضية الأولى وهذه الخاصية خاصة بمرضى القلب .

#### Public,+ State2: nvarchar(50) .c

يستخدم لادخال الحالة المرضية الثانية وهذه الخاصية خاصة بمرضى السرطان .

#### Public,+ State3: nvarchar(50) .d

يستخدم لادخال الحالة المرضية الثالثة وهذه الخاصية خاصة بمرضى الفشل الكلوي .

### Sick\_State Operations ٥.٣.٧.٢

#### + Insert () :void .a

حيث يتم إضافة الحالات الخاصة لتعبئة الطلب واستكمال التسجيل للحج ،وعند اضافة تلك الحالات يتم تخزينها وحفظها .

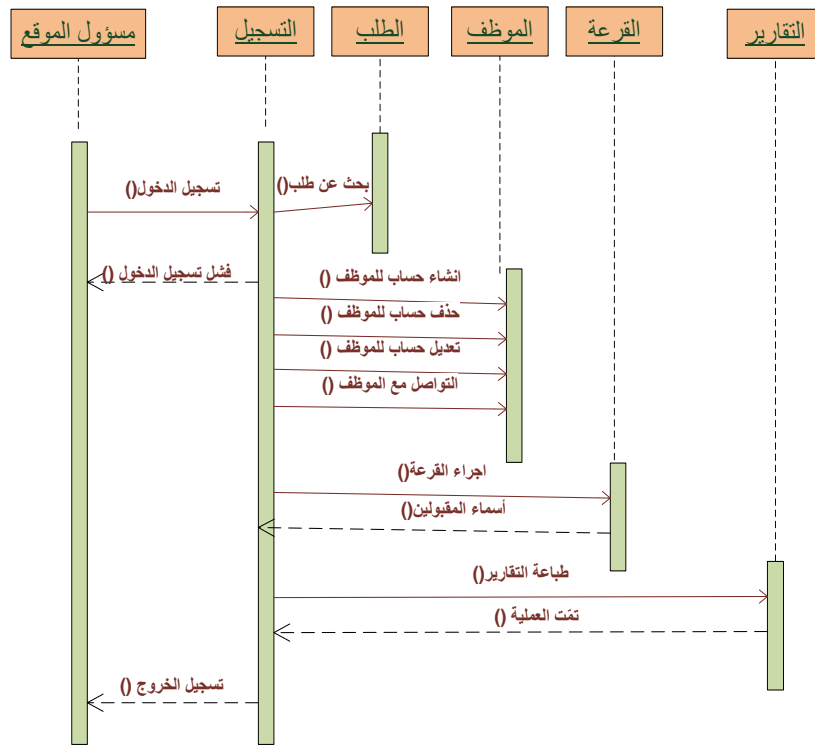
### Interface Design (System Messages) ٥.٤

تم القيام باعداد هذا الجزء من أجل توضيح طبيعة التعامل ما بين CLASSES أنفسهم داخل النظام والواجهات لايجاد حلقة تواصل ما بين المستخدم أو المسؤول والموقع من أجل استخدام مريح وسهل للموقع.

## ٥.٤.١ Object Interfacing

يوضح كيفية تفاعل العمليات مع بعضها البعض وتحديد ترتيبها . فيما يلي سيتم عرض تصميم يقوم بتوضيح سير عمليات النظام وترابطها مع بعضها البعض من خلال (Sequence Diagram) عن طريق نظام UML وهو يوضّح رسم بياني يبيّن الترابط والتفاعل بين العمليات المختلفة والترتيب فيما بينها .

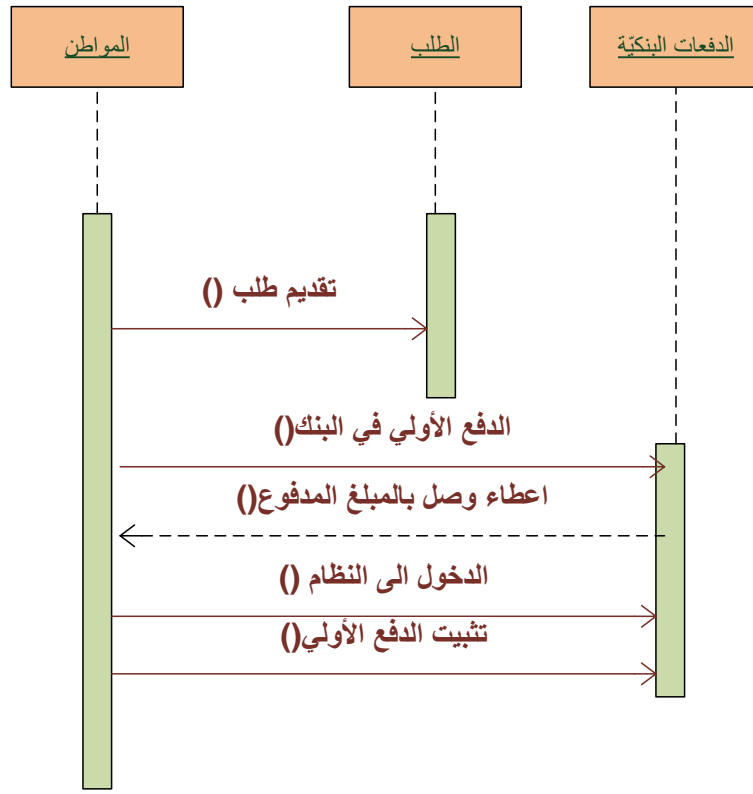
### ٥.٤.١.١ تفاعل مسؤول الموقع مع النظام (Administrator Sequence Diagram)



شكل (٥.٤.١.١) (Administrator Sequence Diagram)

في هذا الشكل يتم توضيح تفاعل مسؤول الموقع مع النظام والعمليات التي يقوم فيها في موقع التسجيل الإلكتروني للحج في فلسطين ، ومن أبرز هذه العمليات عملية اجراء القرعة الإلكترونية عن طريق خوارزمية وبرنامج خاص تم انشاؤه. كما ويقوم بطباعة التقارير وعرضها والتي تشتمل على نموذج للطلبات ومعلومات عنها كما ويقوم بالتواصل مع الموظف .

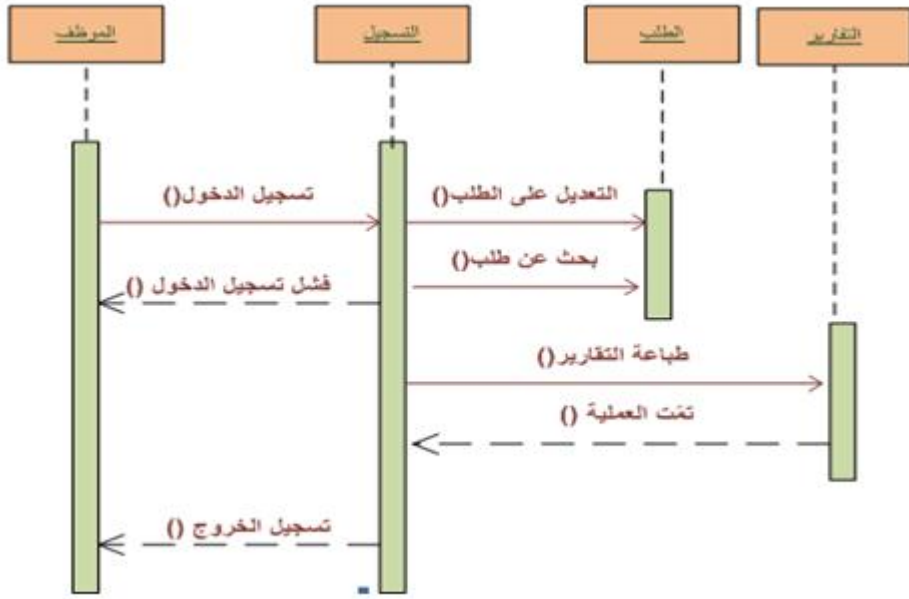
## ٥.٤.١.٢ تفاعل المواطن مع النظام ( Citizen Sequence Diagram )



شكل (٥.٤.١.٢) Citizen Sequence Diagram

يتم في هذا الشكل توضيح العمليات التي يقوم بها المواطن وطريقة تفاعله مع موقع التسجيل للحج في فلسطين ، حيث يقوم بتعبئة الطلب وإرفاقه بالمرفقات اللازمة ومن ثم الدفع الأولي في البنك بمبلغ تحدده وزارة الأوقاف في فلسطين كل عام. كما ويقوم المواطن بمتابعة الإجراءات المالية مع البنك، ومن ثم الدخول إلى النظام وتثبيت الدفع الأولي وانتظار القرعة للتأكد من قبوله أم عدمه .

### ٥.٤.١.٣ تفاعل الموظف مع النظام ( Employee Sequence Diagram )



شكل (٥.٤.١.٣) Employee Sequence Diagram

يوضح هذا الشكل تفاعل الموظف مع النظام والعمليات التي يقوم بها داخل موقع التسجيل للحج في فلسطين ، كما ويقوم بالبحث عن طلبات الموظفين في منطقتة والتعديل عليها إن لزم الأمر ولم تتوافق مع الشروط رفضها أو قبولها ، كما ويقوم أيضاً بطباعة التقارير سواء من خلال مسؤول الموقع أو تلك المتعلقة بالطلبات وأسماء الحجاج والمقبولين والتواصل مع مسؤول الموقع لإطلاعه بكل جديد .

### ٥.٤.٢ User Interface Design تصميم واجهات النظام

سيتم عرض صفحات الموقع وشرح تفصيلي عن كل صفحة فيه، وعمّا تشمله من عمليات ووظيفة كل صفحة منها-طباعة عمل كل صفحة- User Graphical Interface

وتنقسم شاشات النظام الى :

#### أ. صفحة تسجيل دخول مسؤول الموقع الى الموقع

حيث يقوم مسؤول الموقع بتسجيل الدخول الى النظام ،باستخدام كلمة سر واسم مستخدم في الحقول المخصصة لها في صفحة تسجيل الدخول، كما وتحتوي أيضاً هذه الصفحة على رابط لإسترجاع كلمة المرور في حال تم نسيانها أو ضياعها. ورابط لتغيير كلمة السر أيضاً. كما تكون هذه الصفحة نفسها للموظف ولكن بتغيير الصلاحية.



شكل (5.4.2.1) تسجيل دخول مسؤول الموقع الى الموقع

### ب. صفحة تأكيد الدفعات البنكية

يتم من خلال هذه الصفحة تأكيد الدفعة البنكية وقد قمنا باستخدام خوارزمية التشفير (MD5) ، حيث يتم الاتفاق مع البنك حول متغيرات عدة يتم من تشفيرها من خلال الخوارزمية بالاضافة الى بيانات مخفية حتى تزيد امن الترميز بحيث يقوم البنك باعطاء الرمز المستخرج للمواطن ، ثم يقوم المواطن بادخال البيانات مثل رقم الهوية والمبلغ والرمز المعطى له ، ثم يتم حساب الرمز داخليا في النظام ومقارنته مع الرمز المدخل .

شكل (5.4.2.2) صفحة تأكيد الدفعات البنكية

### ج. صفحة تعديل مسؤول الموقع على بيانات الموظف

أحد صلاحيات مسؤول الموقع هي التعديل على بيانات الموظف ، حيث يستطيع تعديل جميع بياناته وادخال بيانات جديدة مثل رقم جديد للموظف، وكلمة سر جديدة كما انه من الممكن أن يتغير تاريخ التوظيف للموظف . وفي هذه الصفحة ايضا تم عمل

تأكيد على فعالية هذه البيانات من فمثلاً يجب على مسؤول الموقع ادخال جميع البيانات التي في الشكل 5.4.2.3 والتحقق من ادخالها بشكل صحيح.

اضافة الموظف	
الرجاء ادخال رقم للموظف	رقم الموظف :
	كلمة السر :
الرجاء ادخال الإسم الأول	الإسم الأول :
الرجاء ادخال الإسم الأخير	الإسم الأخير :
	رقم الهاتف :
الرجاء ادخال تاريخ التوظيف	تاريخ التوظيف :
ادخال موظف أو مسؤول موقع	الوظيفة :
الرجاء اختيار مدينة	المدينة :
<b>اضافة</b>	

شكل(5.4.2.3) صفحة تعديل مسؤول الموقع على بيانات الموظف

#### د . صفحة التواصل

حيث تمكن هذه الصفحة كل من مسؤول الموقع والموظف والمواطن من التواصل مع بعضهم البعض. فحيث يستطيع المواطن التواصل مع الموظف من خلال هذه الصفحة وارسال رسالة استعلام عن أي موضوع يخص عملية التسجيل للحج، كما تمكن الموظف ومسؤول الموقع من تبادل الرسائل فيما بينهم في جميع الأمور. حيث تكون هذه العملية الكترونية متعلقة بارسال ايميل لصاحب الشأن وبالموضوع المراد الإستفسار عنه.

**اتصل بنا**

	الإسم
**	البريد الإلكتروني
*	الهاتف أو الجوال
الرسالة	
<b>أرسل</b>	

**بيانات الإتصال**

هاتف : 02-2259875

الموقع : فلسطين - رام الله

شكل (5.4.2.4) صفحة التواصل

### هـ. صفحة مناسك الحج

هذه الصفحة تمكن المواطن من التعرف على بعض مناسك الحج ، ومعلومات استرشادية عن هذه المناسك لتساعدهم عند عملية تأدية فريضة الحج.

**برنامج مناسك الحج**

**مكة المكرمة :**

عند الوصول إلى مكة تتوجه الحملة إلى السكن مباشرة للاستراحة قليلاً والاستعداد لأداء العمرة، بعد ذلك يتم التوجه إلى الحرم المكي لأداء العمرة. بعد الانتهاء من أعمال العمرة يتم الانتقال إلى السكن حتى يوم التروية الثامن من ذي الحجة حيث يتخلل هذه المدة الدروس المتعلقة بمسائل وأحكام الحج والمحاضرات الإسلامية المتنوعة وكذلك الزيارات اليومية للمسجد الحرام

**المبيت في منى :**

في صباح اليوم الثامن (يوم التروية) يقوم الحجاج المتمتعون بالإحرام من السكن، حتى يتسنى لهم الانطلاق إلى مخيم لحملة بمنى، فيؤدون الصلاة (صلاة الظهر والعصر والمغرب والعشاء) والمبيت بها

**الصعود إلى عرفات**

- في يوم عرفة يؤدي الحجاج صلاة الفجر بمنى ويتهيأون للصعود إلى عرفات والنزول.
- عند وصول الحجاج إلى المخيم في عرفة يتم توزيعهم على المخيم والتعرف على أماكنهم وتناول وجبة الإفطار وأخذ قسط من الراحة والخلود للنوم استعداداً لخطبة وصلاتي الظهر والعصر جمعاً وقصراً بالمخيم بعرفات.
- يتم جمع الحجاج الراغبين في المبيت بمزدلفة وتخصيص باصات خاصة بهم.
- في تمام الساعة الخامسة مساءً يبدأ الاستعداد للصعود إلى الباصات حتى يتم التحرك إلى مزدلفة

شكل (5.4.2.5) صفحة مناسك الحج



## وصفحة تعبئة الطلب

وتشمل قسمين تم تقسيمهم عن طريق (wizard control)

١. المعلومات الخاصة بالمواطن

٢. المعلومات الخاصة بالمرافقين

وسيم توضيهم لاحقاً في وحدة برمجة النظام

شكل (5.4.2.6) صفحة تعبئة معلومات المواطن

شكل (5.4.2.7) تعبئة الطلب-المرافق

# الفصل السادس

## برمجة النظام برمجة النظام

مقدمة

خوارزمية القرعة الإلكترونية

تعبئة المواطن للطلب والمرافقين

تأكيد الدفعات البنكية

## ٦.١ مقدمة

سيتم في هذا الفصل شرح الخوارزميات المستخدمة في الموقع كبرنامج وطريقة اضافتها ، بالإضافة لمكونات البرمجيات من خلال البرمجة للنظام. وستكون هذه المرحلة عن طريق:

١. خوارزمية القرعة الإلكترونية.

٢. برمجة عملية تعبئة المواطن الطالب والمرافقين.

٣. تأكيد الدفعات البنكية

### ٦.١.١ خوارزمية القرعة الإلكترونية :

تمّ انشاء خوارزمية وبرمجة برنامج للقرعة الإلكترونية ليتم اختيار المواطنين الذين سوف يقومون بتأدية فريضة الحج والعمرة . وتكون هذه المرحلة بعد اتمام الإجراءات المالية الأولى والدفع في البنك ، كما ويتم تحديد أسماء المواطنين كل حسب منطقتهم . كما ويتم تحديد رقم خاص من المواطنين في كل منطقة في فلسطين تحدهه وزارة الأوقاف والشؤون الدينية ليتم عليه الإختيار وفرز المواطنين .

برنامج القرعة الإلكترونية

القرعة الإلكترونية لنظام التسجيل الإلكتروني للحج في فلسطين

العدد

اسم المدينة

أدخل

شكل (٦.١.١) برنامج القرعة الإلكترونية

```

Public Class Form1
    Dim num As Integer
    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load

    End Sub

    Public Sub RandomizedList(ByVal x As Integer)
        Dim count As Integer = 0
        Dim max As Integer = 0
        Dim ar As New ArrayList()
        Dim xx = Randomized(ds.Tables(0).Rows.Count)
        While (count <= x And max < ds.Tables(0).Rows.Count)

            If (ds.Tables(0).Rows(xx(max))(2) = "p" And
(ds.Tables(0).Rows(xx(max))(1) + 1 + count) <= x) Then
                count = ds.Tables(0).Rows(xx(max))(1) + 1 + count

                ds.Tables(0).Rows(xx(max))(2) = "a"
            End If
            max += 1
        End While
        Dim b As New SqlCommandBuilder(ad)

        ad.UpdateCommand = b.GetUpdateCommand()
        ad.Update(ds)

    End Sub
    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs)
        num = Val(TextBox1.Text)
        RandomizedList(num)
    End Sub
    Public Function Randomized(ByVal x As Integer) As List(Of Integer)
        Dim r As New Random(Now.Ticks Mod Int32.MaxValue)

        Dim rndLst = From l In (From num In Enumerable.Range(0, x) _
            Select New With { .Num = num, .pos = r.Next(0, x) }) _
            Order By l.pos _
            Select l.Num

        Return rndLst.ToList
    End Function

```

## ٦.١.٢ برمجة عملية تعبئة المواطن الطلب والمرافقين

حيث يقوم المواطن بادخال بياناته الخاصة لتعبئة نموذج الطلب ، كما ويتم تحديد عدد المرافقين الخاص به حيث يتم تحديد عدد المرافقين المسموح بهم لمرافقة المواطن الى عدد محدد لكل سنة. في هذا النظام يتم السؤال عن عدد المرافقين ان كان فرداً واحداً من السهل اضافته الى قاعدة البيانات وحفظ بياناته ، ولكن ان كان أكثر من واحد فتتم الإعتماد على القدرة على ارسال بيانات الشخص الأول وحفظها في قاعدة البيانات ومن ثم ادخال معلومات المرافق الثاني وحفظها في قاعدة البيانات وعدم الحاجة الى حذف بيانات المرافق الأول . وبذلك تكون تمت عملية تعبئة الطلب بنجاح .

The screenshot shows a web form with the following fields and controls:

- الإسم الرياعي : (Name field)
- رقم الهوية : (ID Number field)
- تاريخ الميلاد : (Date of Birth field)
- مكان الميلاد : (Place of Birth field)
- المدينة : (City dropdown menu, currently showing 'القدس')
- البلدة : (District field)
- رقم الهاتف : (Phone Number field)
- Upload buttons for document uploads.
- Browse buttons for selecting documents: السرطان (Cancer), مرض القلب (Heart Disease), الفشل الكلوي (Kidney Failure).
- Next button at the bottom right.

On the left side, there is a link: [معلومات عن الحاج المرافقين](#)

شكل (٦.١.٢.١) تعبئة الطلب - معلومات عن الحاج-



بسم الله الرحمن الرحيم

السلطة الوطنية الفلسطينية  
وزارة الاوقاف والشؤون الدينية

طلب تسجيل للراغبين في أداء فريضة الحج



<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	الإسم :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	الرياعي :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	رقم :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	الهوية :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	تاريخ :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	الميلاد :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	مكان :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	الميلاد :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	صلة :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	القرابة :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	عدد :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	المرافقين :

Upload      Browse...

?      0

معلومات  
عن الحاج  
المرافقين

شكل (٦.١.٢.٢) تعبئة الطلب - المرافقون-

### ٦.١.٢.١ برمجة تعبئة طلب للتسجيل للحج في فلسطين

Protected Sub Page\_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Me.Load

If (Not Request.Cookies("UserSettings") Is Nothing) Then

Dim myCookie As HttpCookie

myCookie = New HttpCookie("UserSettings")

myCookie.Expires = DateTime.Now.AddDays(-1D)

Response.Cookies.Add(myCookie)

End If

End Sub

Private haj As New Citizen\_Class

Private escort As New Escort\_calss

Private escort1 As New Escort\_calss

Dim i As String

Protected Sub Wizard1\_FinishButton\_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Web.UI.WebControls.WizardNavigationEventArgs) Handles Wizard1.FinishButton\_Click

i = ID.Text

If (Val(NoOfEscorts.SelectedValue) = 0) Then

haj.Cid\_val = ID.Text

```
haj.City_valu = Location.SelectedValue
haj.DOB_valu = Date.Parse(DateOfBirth.Text)
haj.Fname_valu = FName.Text
haj.Sname_valu = SName.Text
haj.Thname_valu = ThName.Text
haj.Lname_valu = LName.Text
haj.phone_valu = PhoneNo.Text
haj.Town_valu = Town.Text
haj.POB_valu = PlaceOfBirth.Text
haj.NoOfEscorts_val = Val(NoOfEscorts.SelectedValue)
```

```
haj.insert()
```

```
Elseif (Val(NoOfEscorts.SelectedValue) = 1) Then
```

```
haj.Cid_val = ID.Text
haj.City_valu = Location.SelectedValue
haj.DOB_valu = Date.Parse(DateOfBirth.Text)
haj.Fname_valu = FName.Text
haj.Sname_valu = SName.Text
haj.Thname_valu = ThName.Text
haj.Lname_valu = LName.Text
haj.phone_valu = PhoneNo.Text
haj.Town_valu = Town.Text
haj.POB_valu = PlaceOfBirth.Text
haj.NoOfEscorts_val = Val(NoOfEscorts.SelectedValue)
```

```
escort.DOB_valu = Date.Parse(EDateOfBirth.Text)
escort.Eid_valu = Eid.Text
escort.Fname_valu = Efname.Text
escort.Lname_valu = Elname.Text
escort.Relation_valu = Relation.SelectedValue
escort.SCId_valu = ID.Text
escort.Sname_valu = Ename.Text
escort.Thname_valu = Ethname.Text
escort.POB_valu = EPlaceOfbirh.Text
```

```
haj.insert()
escort.insert()
```

```
Else
```

```
escort.DOB_valu = Date.Parse(EDateOfBirth.Text)
escort.Eid_valu = Eid.Text
escort.Fname_valu = Efname.Text
escort.Lname_valu = Elname.Text
escort.Relation_valu = Relation.SelectedValue
escort.SCId_valu = i
escort.Sname_valu = Ename.Text
escort.Thname_valu = Ethname.Text
escort.POB_valu = EPlaceOfbirh.Text
```

```

        escort.insert()

    End If

    If (Heart.Checked = True Or RenalFailure.Checked = True Or Cancer.Checked =
True) Then
        haj.Cid_val = i
        haj.state_update()

    End If

End Sub

Protected Sub Button1_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click

    NoOfEscorts.Visible = False
    haj.Cid_val = ID.Text
    haj.City_valu = Location.SelectedValue
    haj.DOB_valu = Date.Parse(DateOfBirth.Text)
    haj.Fname_valu = FName.Text
    haj.Sname_valu = SName.Text
    haj.Thname_valu = ThName.Text
    haj.Lname_valu = LName.Text
    haj.phone_valu = PhoneNo.Text
    haj.Town_valu = Town.Text
    haj.POB_valu = PlaceOfBirth.Text
    haj.NoOfEscorts_val = Val(NoOfEscorts.SelectedValue)

    escort1.DOB_valu = Date.Parse(EDateOfBirth.Text)
    escort1.Eid_valu = Eid.Text
    escort1.Fname_valu = Efname.Text
    escort1.Lname_valu = Elname.Text
    escort1.Relation_valu = Relation.SelectedValue
    escort1.SCId_valu = ID.Text
    escort1.Sname_valu = Ename.Text
    escort1.Thname_valu = Ethname.Text
    escort1.POB_valu = EPlaceOfbirh.Text
    haj.insert()
    escort1.insert()

    EDateOfBirth.Text = ""
    Eid.Text = ""
    Efname.Text = ""
    Relation.SelectedIndex = 0
    Ename.Text = ""

```

```
EPlaceOfbirh.Text = ""  
Ename.Text = ""  
Ethname.Text = ""  
NoOfEscorts.SelectedValue = 2
```

End Sub

```
Protected Sub NoOfEscorts_SelectedIndexChanged(ByVal sender As Object,  
ByVal e As System.EventArgs) Handles NoOfEscorts.SelectedValueChanged  
If (Val(NoOfEscorts.SelectedValue) = 2) Then  
Button1.Visible = True  
Else  
Button1.Visible = False  
End If  
End Sub
```

### ٦.١.٣ تأكيد الدفعات البنكية

The image shows a web form titled "تأكيد الدفعات البنكية" (Confirm Bank Payments). The form consists of three input fields stacked vertically, each with a label to its right: "رقم الهوية" (ID Number), "المبلغ" (Amount), and "الرمز" (Code). Below these fields is a button labeled "تأكيد" (Confirm). A tooltip for the button shows the ID "asp:Button#Button1".

شكل (٦.١.٣) تأكيد الدفعات البنكية

### ٦.١.٣.١ برمجة صفحة تأكيد الدفعات البنكية

```
Protected Sub Button1_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Dim text1 As String = TextBox1.Text + TextBox2.Text + TextBox3.Text
    If Code.text= getMD5Hash(text1) then

        MsgBox(getMD5Hash(text1))
    Endif
End Sub
Function getMD5Hash(ByVal strToHash As String) As String
    Dim md5obj As New MD5CryptoServiceProvider
    Dim bytesToHash() As Byte =
System.Text.Encoding.ASCII.GetBytes(strToHash)

    bytesToHash = md5obj.ComputeHash(bytesToHash)

    Dim strResult As String = ""

    For Each b As Byte In bytesToHash
        strResult += (b.ToString("x2"))
    Next
    strResult = Mid(strResult, 2, 6)
    Return strResult
End Function
```

# الفصل السابع

## اختيار النظام اختبار النظام

مقدمة

فحص العمليات

الفحص الكلي للنظام

تأسيس بيئة النظام

## ٧.١ مقدمة

بعد الإنتهاء من عملية التصميم والتطبيق ، قام فريق العمل بفحص النظام للتأكد من العمليات المطلوبة تعطي النتائج عند تنفيذها . وكذلك للتأكد من أن النظام يعمل كوحدة واحدة بصورة صحيحة و متكاملة

## ٧.٢ فحص العمليات

في هذا الجزء ، سيتم فحص عمليات النظام التي يقوم بها جميع مستخدمي النظام ، حيث سيتم فحص كل عملية بشكل منفصل عن العمليات الأخرى . قام فريق العمل بفحص النظام والعمليات التي يقوم بها كل مستخدم للنظام للتأكد من صحة العمليات موضحة على النحو التالي :

### ٧.٢.١ عمليات الموظف الرئيسي

الموظف الرئيسي	
اسم العملية	هل تمت العملية أم لا
تسجيل الدخول الى النظام	تمت بنجاح
تغيير كلمة السرّ	تمت بنجاح
استعادة كلمة السرّ	تمت بنجاح
اضافة موظف	تمت بنجاح
تعديل وبحث عن طلب	تمت بنجاح
اجراء القرعة	تمت بنجاح
طباعة التقارير	تمت بنجاح
عمل نسخ احتياطية من قاعدة البيانات	تمت بنجاح
تفريغ قاعدة البيانات	تمت بنجاح

جدول(٧.٢.١) عمليات الموظف الرئيسي

### ٧.٢.٢ عمليات الموظف

الموظف	
اسم العملية	هل تمت العملية أم لا
تسجيل الدخول الى النظام	تمت بنجاح
تغيير كلمة السرّ	تمت بنجاح
استعادة كلمة السرّ	تمت بنجاح
تعديل وبحث عن طلب	تمت بنجاح
طباعة التقارير	تمت بنجاح

جدول(٧.٢.٢) عمليات الموظف

### ٧.٢.٣ عمليات المواطن

المواطن	
اسم العملية	هل تمت العملية أم لا
تعبئة طلب تسجيل الحج	تمت بنجاح
ادخال مرافق او أكثر	تمت بنجاح
تأكيد الدفعة البنكية	تمت بنجاح
تعديل الطلب	تمت بنجاح
التواصل مع الموظف	تمت بنجاح

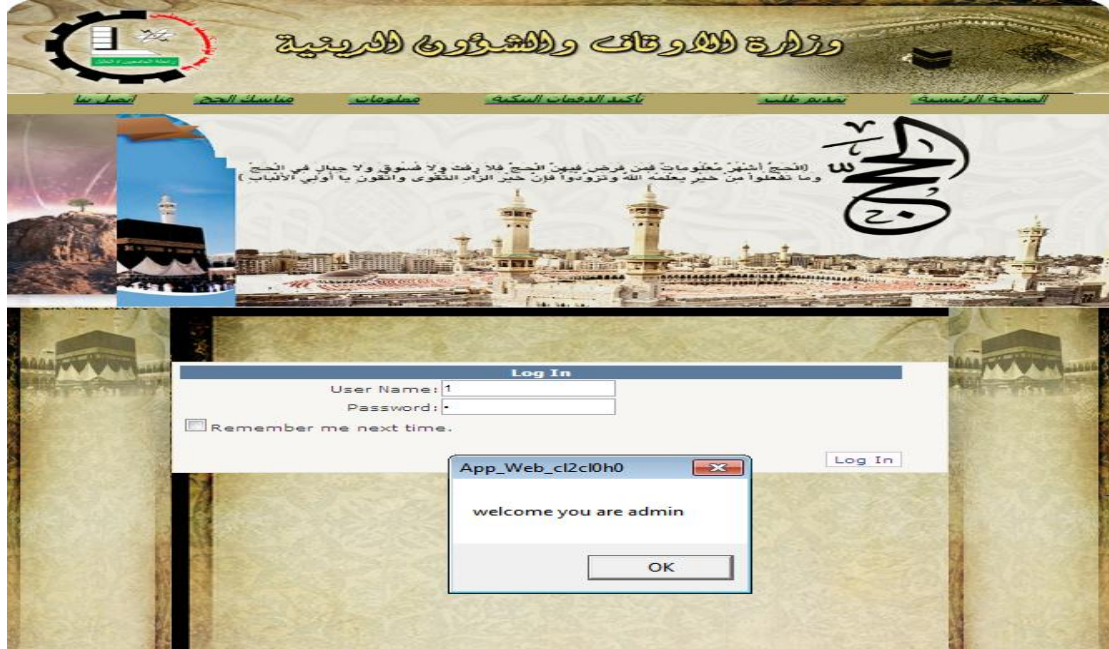
جدول(٧.٢.٣) عمليات الموظف



### ٧.٣ الفحص الكلي للنظام

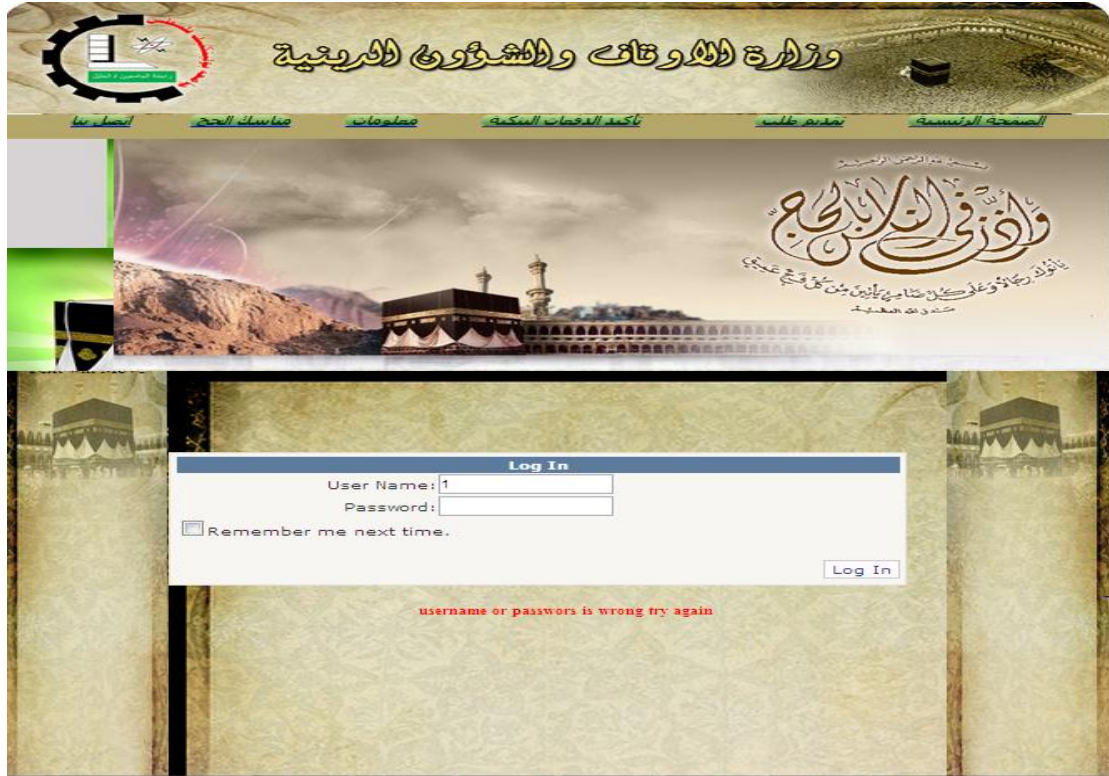
في هذا الجزء تم ربط جميع صفحات النظام مع بعضها البعض، حيث أصبح الموقع كوحدة واحدة وفيما يلي سيم عرض واجهات النظام واختبار تحقيق فحص النظام.

#### ٧.٣.١ فحص عملية دخول مسؤول النظام الى الموقع



شكل (7.3.1) تسجيل دخول مسؤول النظام بنجاح

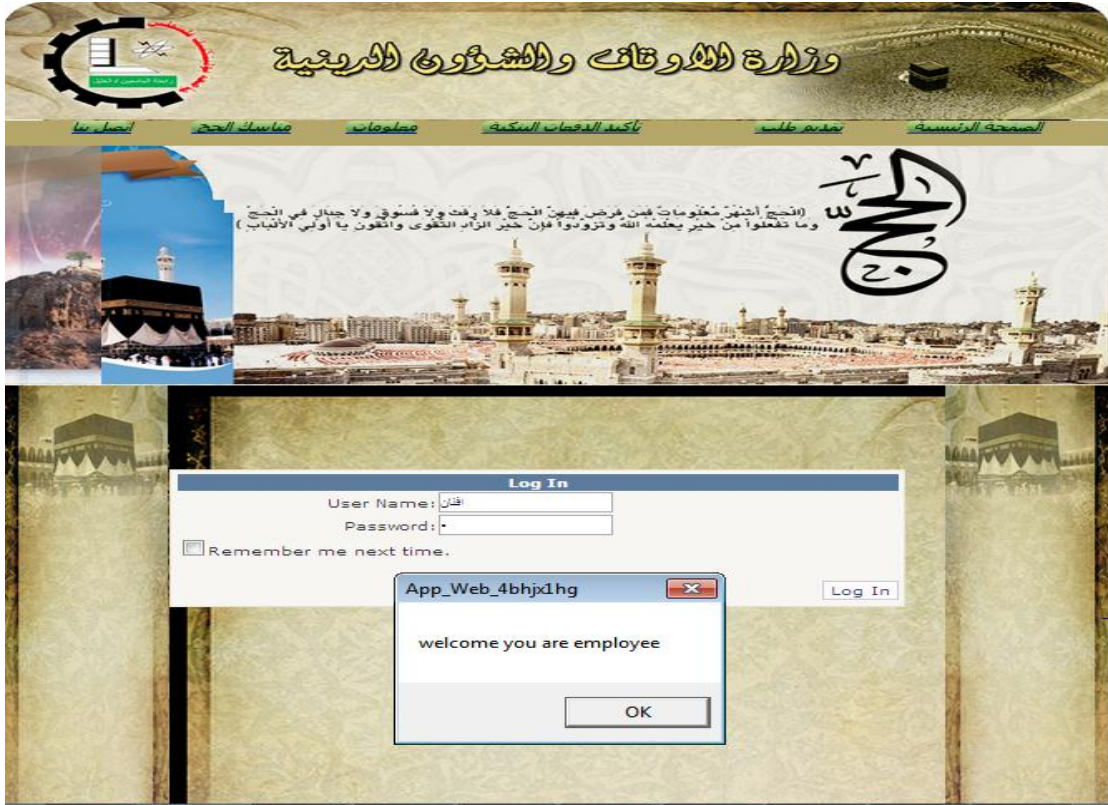
#### ٧.٣.٢ فحص عملية عدم دخول مسؤول النظام الى الموقع



شكل (7.3.2) عدم تسجيل دخول مسؤول النظام بنجاح



### ٧.٣.٣ فحص عملية تسجيل دخول الموظف للنظام



شكل (٧.٣.٣) تسجيل دخول الموظف بنجاح

### ٧.٣.٤ فحص عملية اضافة موظف



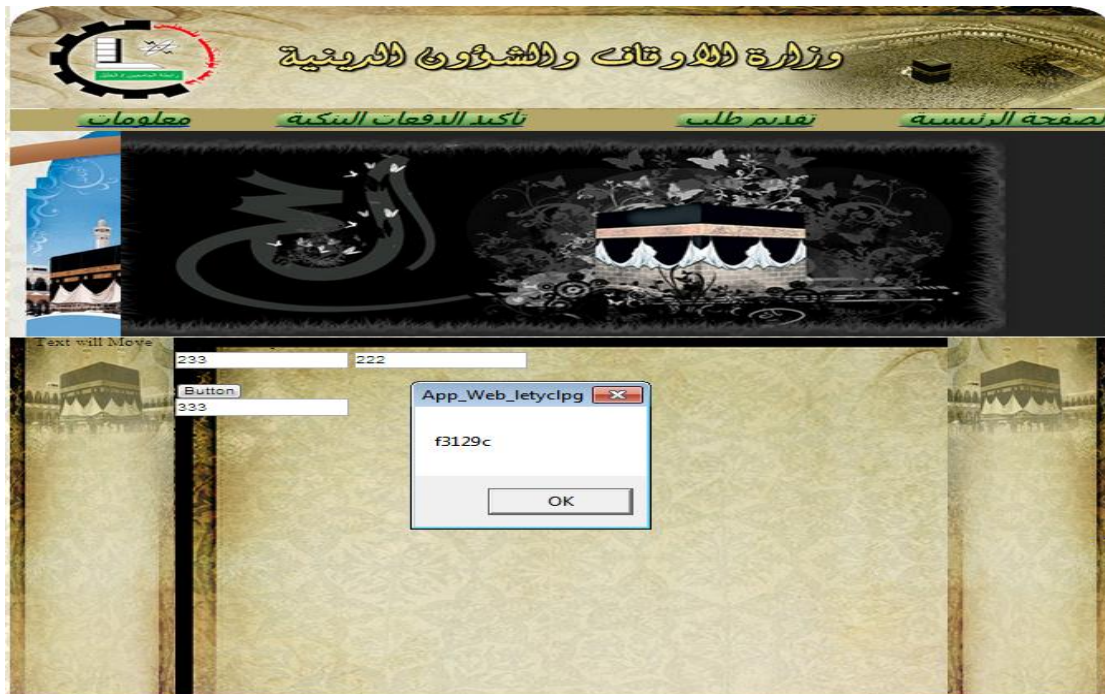
شكل (٧.٣.٤) تمت عملية اضافة الموظف بنجاح

### ٧.٣.٥ فحص عملية تعبئة الطلب وارساله من قبل المواطن



شكل (٧.٣.٥) تمت عملية ارسال الطلب بنجاح

### ٧.٣.٦ فحص خوارزمية MD5



شكل (٧.٣.٦) استخراج الترميز بنجاح

## ٧.٣.٧ فحص عملية القرعة الإلكترونية

	cid	NofEscorts	Status	location
▶	852855972	2	a	الخلييل
	87777888	2	a	الخلييل
	8777887	0	r	الخلييل
*				

تم اختياره  
a=Accepted

الخلييل

شكل (٧.٣.٧) تجربة عملية القرعة

٧.٣.٨

التقارير ٧.٣.٨.١

testReportForm

SAP CRYSTAL REPORTS\*

Main Report

وَللهِ عَلَى النَّاسِ حِجَابٌ لَمَنِ اسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلًا

رقم الهوية	FName	SName	ThName	LName
010 تاريخ الميلاد	أبو راسي 2012-02-14	أبي راسي	محمد	ذواد
111111 تاريخ الميلاد	زيد 1989-11-10	زيد	محمد	شريف
121111 تاريخ الميلاد	12111 1122-12-12	QQQ	EWW	12121
222 تاريخ الميلاد	dlv 1999-12-12	vsdsv	dsvv	dsv
333 تاريخ الميلاد	ddd 1989-12-12	sss	dd	sss
852855972 تاريخ الميلاد	محمد 1989-11-10	محمد	محمد	شريف
87777888 تاريخ الميلاد	احمد 1990-12-12	سعد	محمد	شريف

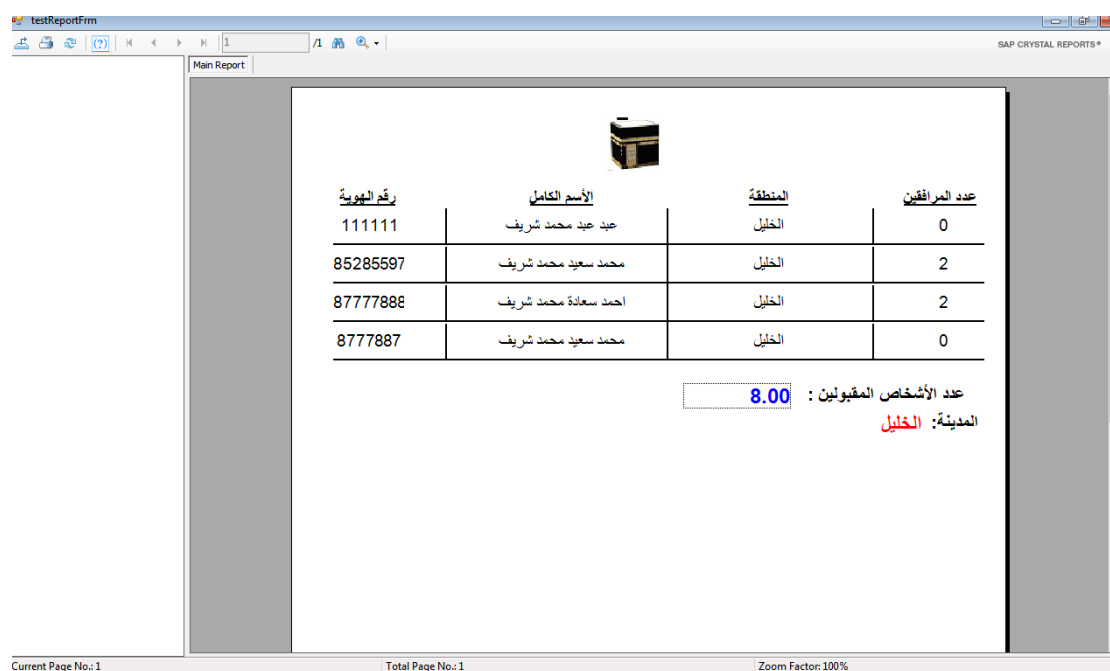
14.00

12:54:07PM Page 1 of 1 1/3/2013

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

شكل (٧.٣.٨.١) تقرير المسجلين





رقم الهوية	الاسم الكامل	المنطقة	عدد المرافقين
111111	عبد عبد محمد شريف	الخليج	0
85285597	محمد سعيد محمد شريف	الخليج	2
8777788e	احمد سعادة محمد شريف	الخليج	2
8777887	محمد سعيد محمد شريف	الخليج	0

عدد الأشخاص المقبولين : 8.00  
المدينة: الخليل

شكل (٧.٣.٨.٢) تقرير المقبولين في مدينة الخليل

## ٧.٤ تأسيس بيئة النظام

يتطلب العمل على النظام بشكل كامل ، إعداد البيئة الأولية له ، والتي تتكون من:

Microsoft SQL Server 2008

Crystal Report Engine

## المراجع

<http://www.w3schools.com/aspnet.asp>

<http://www.almansak.com>

<http://www.youtube.com/watch?v=r1DAKF2zcr4>

<http://www.gliffy.com>

<http://www.visio.com>

**Beginning asp.net 4 in C# and VB (Imar Spaanjaars)**

[www.al-forgan.com](http://www.al-forgan.com)