

جامعة بوليتكنك فلسطين
كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب
تخصص علم الحاسوب



تقرير مشروع التخرج

"موقع الكتروني لتوظيف خريجي جامعة بوليتكنك فلسطين"

فريق العمل:

رشا صبح أبو كرش

لينا عادل العدره

نداء خالد سليمان

قدم هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات التخرج لدرجة البكالوريوس في تخصص علم الحاسوب في

كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب في جامعة بوليتكنك فلسطين

بإشراف:

د. ضياء أبو زينة

الخليل – فلسطين

حزيران – 2014

جامعة بوليتكنك فلسطين

الخليل – فلسطين

كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب

تخصص علم الحاسوب

مشروع التخرج بعنوان

موقع الكتروني لتوظيف خريجي جامعة بوليتكنك فلسطين

فريق العمل:

رشا صبح أبو كرش

لينا عادل العدره

نداء خليل سليمية

اسم المشرف:

الدكتور ضياء أبو زينة

توقيع المشرف:

.....

الامضاء

إلى الشهداء الذين سقوا بدمائهم الزكية أرض بلادنا...

إلى الأسرى الذين يقضون فرحة شبابهم وحياتهم خلف قضبان الظلم والقهر...

إلى آبائنا الذين يعملون ويكدون من أجلنا...

إلى أمهاتنا اللواتي يسهرن ويتعبن على راحتنا...

إلى كل عقل مفكر أوجد فكرة أدت إلى إبداع علمي...

إلى كل من أنتج عملاً رفع به من شأن هذا الوطن...

إلى إخوتنا وأخواتنا..

إلى كافة أصدقائنا..

إلى كل من عرفنا وتعامل معنا.



الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين , والصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله
وصحبه أجمعين...

يسرنا أن نقدم وافر شكرنا وعظيم امتناننا إلى الدكتور المشرف ضياء أبو زينة على ما غمرنا به
من وافر علمه وسديد توجيهاته للخروج بهذا العمل , فجزاه الله عنا كل خير...

كما ونتقدم بفائق الشكر والتقدير إلى كل زملائنا الذين ساهموا في إتمام هذا العمل على الشكل
القيوم , وأخيرا إلى كل من بذل معنا أي جهد وأعاننا بأي نصيحة أو معلومة أفادتنا في إتمام هذا
العمل فلهم منا جزيل شكرنا امتنانا...



الملخص

في إطار الاستخدام الكثيف لتقنية الانترنت تشهد مواقع التوظيف الالكتروني ثورة في توظيف الباحثين عن عمل، واستطاعت أن تزيد من كفاءتها للدرجة التي تجعلها تساهم بشكل فعال في اتخاذ قرار التعيين. لقد أصبح هذا الوسيط مجربا ومختبرا وأصبح أداة أساسية موثوقا بها، يعول عليه الباحثون عن العمل وأصحاب العمل كمصدر رئيسي يستخدم بشكل أوحده أو كمكمل للطرق التقليدية في التوظيف. وهي بذلك تهدف إلى تقليل الهوة بين الطرفين بما يساهم في خفض ما يسمى "البطالة الاحتكاكية"، وهي البطالة التي سببها الرئيس غياب المعلومات عن جانبي سوق العمل. وتنبع أهمية هذه الخدمة من كونها تحقق مبدأ الشفافية والعدالة في قضايا التوظيف. هذا التزايد الواسع والسريع لعدد هذه المواقع في العالم يتطلب منا تقييم مدى جودة هذه المواقع الخدمية وفق معايير التقييم التي تنشرها الأبحاث بصورة دائمة، من أجل الكشف عن نقاط القوة والضعف لهذه المواقع بهدف تطويرها بطريقة مناسبة ومفيدة.



Abstract

During the intensive use of the internet services, online recruitment sites are witnessing a revolution in the recruitment of job seekers; consequently, the sites were able to increase the efficiency of the degree that can contribute effectively to take the recruiting decisions. This mediator has been experienced and examined and become an essential and reliable tool, in which job seekers and employers used as a key source or a counterpart to the traditional methods of recruitment. It thus aims to reduce the gap between the two parties, which would contribute to reducing the so-called "frictional unemployment", the unemployment which clearly caused by lack of information about both sides of the labor market. The importance of this service is to imply transparency and fairness among employment issues. This increase for a number of these sites in the world requires us to increase evaluating the quality of these service sites in accordance with the evaluation criteria published by the research permanently, in order to reveal the strengths and weaknesses of these sites in order to develop appropriate them in a useful manner.

جدول المحتويات

1.....	الفصل الاول :	1
1.....	المقدمة.....	
2.....	1.1 نظرة عامة:	
3.....	1.2 وصف فكرة المشروع:	
3.....	1.3 أهداف المشروع:	
4.....	1.4 أهمية المشروع:	
8.....	1.5 نطاق المشروع:	
8.....	1.6 وصف الأجزاء اللاحقة:	
9.....	1.7 ملخص الفصل:	
10.....	2 الفصل الثاني.....	
10.....	الدراسات السابقة والدراسات النظرية.....	
11.....	2.1 نظرة عامة:	
11.....	2.2 الدراسات السابقة والدراسات النظرية:	
14.....	2.3 ملخص الفصل:	
15.....	3 الفصل الثالث.....	
15.....	تخطيط المشروع.....	
16.....	3.1 نظرة عامة:	
17.....	3.2 مصادر النظام:	
18.....	3.3 خطوات عمل المشروع:	
18.....	3.4 المخاطر:	
19.....	3.5 تحليل المخاطر:	
24.....	3.6 تكلفة المشروع:	
27.....	3.7 جدولة المهام:	
29.....	3.8 شبكة المهام:	
29.....	3.9 الجدول الزمني:	



30	ملخص الفصل:	3.10
31	الفصل الرابع	4
31	تحليل النظام	
32	4.1 نظره عامة:	
32	4.2 متطلبات عمل النظام:	
32	4.2.1 متطلبات النظام الوظيفية (Functional Requirements):	
33	4.2.2 متطلبات النظام غير الوظيفية (Functional Requirement-Non):	
35	4.3 مخططات نماذج النظام (System Modeling):	
35	4.3.1 مخطط حالات الاستخدام (Use Case):	
40	4.4 وصف حالات الاستخدام باستخدام الجداول:	
58	4.5 عرض المخططات النشطة (Activity Diagram):	
67	4.6 بطاقة النموذج CRC Modeling (Class-Responsibilities-Collaboration):	
74	4.7 Class Diagram:	
75	4.8 ملخص الفصل:	
76	5 الفصل الخامس	
76	تصميم النظام	
77	5.1 نظرة عامة:	
77	5.2 State Diagram:	
	Object Relational	5.3
78	Model:	
79	Subsystem Design (Tasks and Components):	5.4
81	Class And Object Design:	5.5
98	Interface Design (System Message):	5.6
111	6 الفصل السادس	
115	7 الفصل السابع	
115	فحص النظام	
116	7.1 نظرة عامة:	
116	7.2 فحص العمليات:	

قائمة الجداول

جدول (3.1) المصادر الفيزيائية والبرمجية للنظام.	17
جدول (3.2) المخاطر.....	19
جدول (3.3) عدم القدرة على فهم كيفية عمل النظام.	20
جدول (3.4) مخاطر التسليم.....	21
جدول (3.5) مخاطر ناجمة عن فريق العمل.	22
جدول (3.6) مخاطر ناتجة عن التكنولوجيا.	23
جدول (3.7) مخاطر ناجمة عن الأجهزة.	24
جدول (3.8) التكاليف التطويرية الفيزيائية.	25
جدول (3.9) التكاليف التطويرية البرمجية.	25
جدول (3.10) التكاليف التطويرية البشرية.	26
جدول (3.11) التكاليف التشغيلية الفيزيائية المستخدمة في النظام.	26
جدول (3.12) التكاليف التشغيلية البرمجية.	27
جدول (3.13) التكاليف الإجمالية للنظام.	27
جدول (3.14) جدولة المهام (خطوات عمل المشروع).	28
جدول (7.1) عمليات الخريج.....	117
جدول (7.2) عمليات الشركة.....	122
جدول (7.3) عمليات مسؤول النظام.	125

جدول الاشكال

شكل (2.1) الموقع الإلكتروني جوبس.....	12
شكل (2.2) نظام توظيف جامعة النجاح الوطنية.....	13
شكل (3.1) شبكة المهام (خطوات عمل المشروع).....	29
الشكل (4.1) حالة الاستخدام الخاصة بمسؤول الموقع مع الموقع.....	36
الشكل (4.2) حالة الاستخدام الخاصة بالطالب مع الموقع.....	37
الشكل (4.3) حالة الاستخدام الخاصة بالشركة مع الموقع.....	38
شكل (4.5) إضافة مستخدم للموقع.....	40
شكل (4.6) حذف مستخدم من الموقع.....	41
شكل (4.7) قبول ورفض طلبات إضافة الخريجين.....	42
شكل (4.8) قبول ورفض طلبات إضافة شركات.....	43
شكل (4.9) إدارة الإعلانات.....	44
شكل (4.10) إدارة الرسائل.....	45
شكل (4.11) تسجيل الدخول إلى الموقع.....	46
شكل (4.12) إنشاء حساب على الموقع.....	47
شكل (4.13) استرجاع كلمة المرور.....	48
شكل (4.14) التعديل على البيانات.....	49
شكل (4.15) تحميل السيرة الذاتية.....	50
شكل (4.16) تسجيل الخروج من الموقع.....	51
شكل (4.17) عرض الوظيفة للخريج المختار.....	52
شكل (4.18) إضافة وظيفة.....	53
شكل (4.19) حذف وظيفة.....	54
شكل (4.20) تحميل بيانات الشركة.....	55
شكل (4.21) إرسال رسالة للخريج.....	56
شكل (4.22) الرد على الرسالة.....	57
شكل (4.23) البحث عن السير الذاتية من خلال القائمة.....	58
شكل (4.24) إضافة مستخدم.....	59
شكل (4.25) حذف مستخدم.....	59
شكل (4.26) قبول أو رفض طلبات إضافة للخريجين.....	60
شكل (4.27) إدارة الإعلانات.....	60
شكل (4.28) إدارة الرسائل.....	61

61	شكل (4.29) تسجيل الدخول.....
62	شكل (4.30) عملية إنشاء حساب.....
62	شكل (4.31) تسجيل الخروج.....
63	شكل (4.32) استرجاع كلمة المرور.....
63	شكل (4.33) تحميل السيرة الذاتية.....
65	الشكل (4.35) عرض وظيفة للخريج المختار.....
65	شكل (4.36) إضافة وظيفة.....
66	شكل (4.37) حذف وظيفة.....
66	شكل (4.38) عملية البحث عن السيرة الذاتية باستخدام القائمة.....
67	شكل (4.39) عملية إرسال رسالة للخريج.....
67	شكل (4.40) عملية الرد على الرسالة.....
69	بطاقة (4.41) مسؤول الموقع.....
70	بطاقة (4.42) الخريج.....
71	بطاقة (4.43) الشركة.....
72	بطاقة (4.44) الوظيفة.....
73	بطاقة (4.45) التوظيف.....
73	بطاقة (4.46) المرفقات.....
74	شكل (4.47) يبين (Class Diagram) الخاصة بالنظام.....
77	شكل (5.1) تسجيل دخول مسؤول الموقع.....
77	شكل (5.2) إنشاء حساب للشركة.....
78	شكل (5.3) إنشاء حساب للخريج.....
79	الشكل (5.4) مخطط قاعدة البيانات.....
80	شكل (5.5) نظام توظيف الخريجين.....
80	شكل (5.6) حزمة مستخدمي النظام.....
81	شكل (5.7) فئة الخريج.....
83	شكل (5.8) فئة الشركة.....
85	شكل (5.9) فئة الوظيفة.....
87	شكل (5.10) فئة المرفقات.....
88	شكل (5.11) فئة الخبرات.....
89	شكل (5.12) فئة التدريب.....
91	شكل (5.13) فئة الاعلان.....
92	شكل (5.14) فئة الرسالة.....
94	شكل (5.15) فئة فرصة العمل.....

95	شكل (5.16) فئة ارجاع الرد على فرصة العمل.
96	شكل (5.17) فئة التدريب.
97	شكل (5.18) فئة المعلومات الشخصية.
98	شكل (5.19) تفاعل مسؤول الموقع مع النظام.
99	شكل (5.20) تفاعل الشركة مع النظام.
99	شكل (5.21) تفاعل الخريج مع النظام.
100	شكل (5.22) واجهة انشاء حساب للخريج.
101	شكل (5.23) واجهة انشاء حساب للشركة.
101	شكل (5.24) واجهة تسجيل الدخول.
102	شكل (5.25) واجهة استعادة كلمة المرور.
102	شكل (5.26) واجهة عرض وتفعيل الشركات.
103	شكل (5.27) واجهة التحكم بالاعلانات.
104	شكل (5.28) واجهة عرض الشركات.
104	شكل (5.29) واجهة عرض الاعلانات.
105	شكل (5.30) واجهة التحكم بالاعلانات.
106	شكل (5.31) واجهة اضافة وظيفة.
107	شكل (5.32) واجهة عرض الوظائف.
107	شكل (5.33) واجهة عرض الوظائف.
107	شكل (5.34) واجهة عرض الاعلانات.
108	شكل (5.35) واجهة فرصي.
108	شكل (5.36) واجهة التحكم بالتعليم.
109	شكل (5.37) واجهة التحكم بالتعليم.
109	شكل (5.38) واجهة التحكم بالمعلومات.
109	شكل (5.39) واجهة التحكم بالتدريب.
110	شكل (5.40) واجهة عرض الشركات.
110	شكل (5.41) واجهة عرض الاعلانات.

1 الفصل الاول :

المقدمة

1.1 نظرة عامة

1.2 وصف فكرة المشروع

1.3 أهداف المشروع

1.4 أهمية المشروع

1.5 نطاق المشروع

1.6 وصف الأجزاء اللاحقة

1.7 ملخص الفصل

1.1 نظرة عامة¹:

تشهد المجتمعات المعاصرة تحديات عديدة فرضت نفسها على طبيعة الحياة فيها، وأسلوب عملها وعمل منظماتها المختلفة، من أبرز هذه التحديات ما تشهده تلك المجتمعات من تقدم في تقنيات المعلوماتية والاتصالات الحديثة وبشكل خاص تكنولوجيا الانترنت، فقد ارتبط الاقتصاد الجديد المعرفي بمفهوم أوسع ألا وهو مفهوم "مجتمع المعلومات" الذي يعبر عن رؤية مستقبلية لعالم تكون فيه المعلومات الركيزة الأساسية للاقتصاد والعلاقات البشرية ككل متجسدة في بنية تحتية رقمية عالية كفاءة بتحقيق ذلك في شتى مجالات الحياة.

فبعد التأثير الكبير الذي أحدثته الثورة التكنولوجية والشبكة العنكبوتية خصوصاً على حياة الإنسان، أصبح من الصعب أن نتذكر كيف كانت الحياة قبل دخول الانترنت إلى كل بيت لتصبح خدمات هذه الشبكة بمتناول الجميع خصوصاً الشباب الأكثر استخداماً لها حيث وصل تأثير هذه الشبكة بما تفتحها من آفاق عبر شاشة الحاسوب أو الهاتف النقال إلى تغيير مجرى حياة البعض.

ومن أهم الجوانب التي طالها تأثير الانترنت "الوظيفة" التي يحلم بها كل شاب وشابة، فلا يستطيع أي من حديثي التخرج الراغبين بالبحث عن وظيفة أن يغفلوا مواقع الانترنت التي تقدم خدمة الوظائف إلكترونياً.

ففي مجال الأعمال تشهد مواقع الوظائف الالكترونية ثورة في توظيف الباحثين عن عمل، واستطاعت أن تزيد من كفاءتها للدرجة التي جعلها تساهم بشكل فعال في اتخاذ قرار التعيين، ولقد أصبح هذا الوسيط مجرباً ومختبراً وأصبح أداة أساسية وموثوقاً بها، ويُعَوَّل عليه الباحثون عن عمل وأصحاب العمل كمصدر رئيسي يستخدم بشكل أوحده أو كمكمل للطرق التقليدية في التوظيف، ولقد حدث تحول جذري في الأسلوب الذي تستخدمه الشركات في التوظيف وذلك بفضل سهولة وكفاءة استخدام مواقع التوظيف الالكترونية.

لذا قرر فريق العمل القيام بإنشاء موقع الكتروني يهدف إلى توظيف الطلاب الخريجين من جامعة بوليتكنك فلسطين.

¹ <http://www.iefpedia.com>

1.2 وصف فكرة المشروع:

تقوم فكرة المشروع على بناء موقع إلكتروني لتوظيف الخريجين من جامعة بوليتكنك فلسطين، إذ أن مسؤول النظام لهذا الموقع هو عبارة عن شخص من داخل جامعة البوليتكنك فالنظام بشكل عام سيكون تابع للجامعة، حيث يوفر هذا الموقع الوقت والجهد لخريجي البوليتكنك في عملية البحث عن فرص عمل وذلك من خلال وضع سيرهم الذاتية وكافة بياناتهم على هذا الموقع.

كما يتيح هذا الموقع للجامعة فرصة لطرح إعلاناتها بخصوص عقد الدورات التدريبية، التي من شأنها خدمة الطلاب في مجال معين حيث يستطيع الطالب من خلال هذا الموقع متابعة سير عمل هذه الدورات والالتحاق بها بهدف تنمية قدراتهم وزيادة خبرتهم في مجال تخصصهم.

كما يعنى هذا النظام بالشركات أو المؤسسات المعنية بتوظيف طلاب من جامعة بوليتكنك فلسطين فما على هذه الشركات أو المؤسسات إلا إنشاء حساب لها على هذا الموقع ومن ثم الدخول والاطلاع على بيانات كل طالب مسجل في هذا الموقع، ومن ثم اختيار الخريج المناسب للوظيفة الشاغرة لديهم والتواصل معهم عبر هذا الموقع.

ويكمن سبب المشكلة التي جعلت فريق العمل يفكر في عمل هذا النظام بالإضافة إلى أسباب التطور والتقدم التكنولوجي وانتشار المواقع الإلكترونية، أزمة البطالة الواسعة الموجودة اليوم في سوق العمل الفلسطيني في ظل الظروف المعيشية الصعبة التي يعيشها أبناء الشعب الفلسطيني، حيث تجد العديد من الطلاب الذين أنهوا دراستهم الجامعية بلا عمل، يبحثون عن فرصة للعمل سواء كان ذلك بالسؤال عنها أو من خلال متابعة الإعلانات بالصحف والمجلات، لذا اخترنا عمل هذا المشروع الذي من شأنه خدمة طلاب جامعة بوليتكنك فلسطين بحيث يؤمن فرص العمل لهم، كما يساهم هذا المشروع في رفع مستوى الجامعة ببيان مدى اهتمامها بطلابها كافة وليس بالمتفوقين منهم فقط.

1.3 أهداف المشروع:

في هذا الجزء سيتم تلخيص أهداف المشروع فيما يلي:

- بناء نظام إلكتروني يساهم في حصول خريجي جامعة بوليتكنك فلسطين على الوظيفة المناسبة لتخصصاتهم.
- تمكين الشركات والمؤسسات المختلفة من الاطلاع على ملفات الخريجين الذين يبحثون عن وظيفة.
- تمكين الشركات من تحديد بعض المهارات والخبرات المتوافرة ببعض الخريجين التي تلزم الوظائف.
- المساهمة في معرفة الإعلانات التدريبية والدورات التي تقوم بها الجامعة وذلك من خلال قيام الجامعة بنشر هذه الإعلانات على هذا الموقع، كما يمكن نشر الفرص التدريبية والإعلانات الخاصة بالمؤسسات الخارجية عبر هذا الموقع مثل نقابة المهندسين وغيرها.
- يخدم هذا الموقع الخريجين من جامعة البوليتكنك بتوفير الوظيفة المناسبة لهم من قبل الشركات التي ترغب بالتعاقد مع طلاب من جامعة البوليتكنك فقط سواء كانت هذه الشركات داخل البلاد أو خارجها.
- يقع على عاتق دائرة العلاقات العامة الجهد الكبير في عملية التواصل ما بين الجامعة والشركات الداخلية والخارجية.

1.4 أهمية المشروع:

أحدثت مواقع التوظيف الإلكترونية ثورة في مجال التوظيف لدى أصحاب العمل وكذلك الباحثين عن عمل و زادت بشكل كبير فاعلية قرارات التوظيف التي يمكن أن تتخذ، ولقد حصل تحول نموذجي في الطريقة التي توظف بها الشركات، والشكر يعود إلى القيمة والفاعلية في سهولة استخدام مواقع الوظائف الإلكترونية الحديثة. إذاً، ما هي فوائد التوظيف عبر الإنترنت التي أدت إلى زيادة خيالية في استعمالها وأدت إلى ثورة في الطريقة التي توظف فيها الشركات والتي يبحث بها في فترة زمنية قصيرة جداً؟ وفيما يلي سنذكر بعض هذه الفوائد:

1- اختصار الوقت في التوظيف:

يسمح التوظيف الإلكتروني بالتفاعل المباشر واستمرار عملية البحث والتوظيف على مدار الساعة طوال الأسبوع، حيث يمكن لأصحاب العمل أن يبعثوا الوظيفة الشاغرة لديهم إلى صاحب السيرة الذاتية المختارة في وقت قليل جداً ويبقى الإعلان فعالاً بشكل نموذجي طوال الأسبوع، وهذا مقارنة مع

الأساليب التقليدية عندما يظهر الإعلان في الجريدة بعد أسبوع وليم واحد فقط أو عندما يضطر المؤظف إلى الانتظار لنهاية الشهر ليحني فوائد إعلان نُشر في جريدة شهرية.

2- انخفاض تكاليف التوظيف:

إن تكلفة الإعلان عن الوظائف أو البحث عن الأشخاص المناسبين في بوابات التوظيف يمكن أن تكون أقل من التكلفة التي تنتج عن استخدام شركات البحث أو وسائل الإعلان التقليدية.

3- انتشار أوسع للشركات:

بعكس وسائل التوظيف التقليدية التي تكون محصورة بالمستوى المهني والبعد الجغرافي وغيرها من المعايير، إذ يتوفر في بوابات التوظيف الإلكترونية قاعدة بيانات نموذجية وجارية للمهارات التي تغطي جميع الكوادر الوظيفية والمهن في جميع المناطق.

4- الازدياد الواسع للباحثين عن عمل:

يستفيد الباحثون عن عمل من المدى الواسع الذي يحصلون عليه من خلال مواقع التوظيف الإلكترونية، فهم قادرون على الدخول للوظائف في الشركات والمهن والمواقع الجغرافية التي لا يعرفونها في الحالات العادية ويستطيعون أن يتقدموا إليها فوراً بضغطة واحدة على زر الماوس. بوضع سيرهم الذاتية على الإنترنت، ستمكن الشركات وكذلك مسؤولو التوظيف من الاتصال الفوري بهم بخصوص فرص عمل لم يعلن عنها.

5- فرص تسويق للشركات:

يمكن للشركات أن تستخدم إعلاناتها الوظيفية لعرض علامة تجارية مترابطة وصورة عن تقييم الشركة للموظفين المحتملين، مع الطلب المتزايد على أفضل المهارات، يستطيع الباحث عن عمل أن يكون محدد في اختياره لمن سيعمل وأحياناً ما يكون وصف الشركات أرضية لقرارات التقدم للوظائف.

6- أدوات إدارة مميزة:

إن عملية التوظيف بمجملها تتم إدارتها من مكان واحد مما يسهل على مسؤول التوظيف الإعلان عن الوظائف الشاغرة واستلام السير الذاتية والفرز وتحديد الأولوية والاتصال بالأشخاص المؤهلين للعمل لديهم منفردين أو مجموعين ويستطيع أن يتابع جميع النشاطات من داخل صفحة مسؤول التوظيف الشخصية الخاصة و ذات الفاعلية العالية. يمكن للباحثين عن عمل كذلك أن يتابعوا سير طلباتهم في كل مرحلة من مراحل عملية التوظيف من صفحتهم الخاصة ذات الفاعلية العالية. هذا ويتيح الفرصة إلى تعزيز خبرة المستخدمين من كلا طرفي عملية التوظيف سواء أكان الباحث عن عمل أو الشركة.

7- يفتح المجال للسرية:

كلا الطرفين في عملية التوظيف (مسؤول التوظيف و الباحث عن عمل) يمكنهم أن يحافظوا على سريتهم. تستطيع الشركات أن تبحث عن السير الذاتية دون الإعلان عن الشواغر إذا كانت حساسة بطبيعتها أو يمكن لهم الإعلان عن الشواغر دون الإفصاح عن هويتهم، أيضا يستطيع الباحثون عن عمل أن يضعوا سيرهم الذاتية على الإنترنت مع المحافظة على سرية أسمائهم وأماكن عملهم.

8- يفتح المجال للمبادرة:

تقع عملية التوظيف تحت سيطرة رئيس العمل أو مسؤول التوظيف التامة في التوظيف الإلكتروني ويستطيع الاتصال مباشرة مع الباحثين عن عمل المؤهلين للعمل لديه ولا تتطلب هذه العملية وسيط لبحث ويصفي ويقيم و يختار الأشخاص المطلوبة مؤهلاتهم. كون مسؤول التوظيف أو رئيس العمل هو المسيطر الوحيد على عملية التوظيف، فإن ذلك يكسبه فطنة مميزة عن طبيعة السوق والمنافسة على المنصب. كذلك، يستطيع ضمان الحصول على الشخص الأكثر تأهيلا والأنسب للمدى البعيد.

9- يفتح المجال لبناء قاعدة بيانات مرجعية:

يستطيع مسؤولو التوظيف تخزين السير الذاتية المتميزة والأكثر جاذبية من بحث موجود لبناء قاعدة بيانات ذات أولوية للسير المفروزة مسبقا للمهارات العالية للاستخدام المستقبلي.

ولتخصيص أهمية هذا المشروع فتكمن في تسهيل التعامل ما بين الخريجين الذين بحاجة إلى وظيفة وما بين الشركات أو المؤسسات التي بحاجة إلى موظفين، وذلك من خلال التواصل فيما بينهم عبر الإنترنت، وسيتم توضيح أهمية المشروع بالنسبة لثلاثة جهات رئيسية وهي:-

1. الخريجين من جامعة بوليتكنك فلسطين.

2. الشركات والمؤسسات المعنية بتوظيف طلاب جامعة بوليتكنك فلسطين.

3. فريق العمل القائم على هذا المشروع.

وسيتم الحديث عن هذه الجهات كما هي مرتبة أعلاه:

1. أهمية المشروع بالنسبة للخريجين من جامعة بوليتكنك فلسطين:

- تقليل التكلفة والمقصود بها هنا تكلفة المواصلات والنقل التي تستهلك أثناء البحث عن وظيفة مناسبة.
- سهولة الحصول على وظيفة فبدلاً من ذهاب الخريج للشركات للبحث عن وظيفة فإن هذا الموقع يجعل الشركة هي من تبحث عن الطالب لتوظيفه بعد الاطلاع على كافة بياناته وهذا ما أدى إلى تقليل الوقت والجهد على الطالب.
- اطلاع الخريج على ميزات الوظيفة المطلوب لها من حيث طبيعة عملها والأجر المقدم لها وساعات العمل بها.
- سهولة معرفة الشركات أو المؤسسات التي بحاجة إلى موظفين وذلك من خلال عرض أسماء الشركات أو المؤسسات التي بحاجة إلى موظفين عبر هذا الموقع.

2. أهمية المشروع بالنسبة للشركات والمؤسسات المعنية بالتوظيف:

- المعرفة المسبقة بالمعلومات المتعلقة بالخريجين المراد توظيفهم، وذلك من خلال قيام كل خريج بعرض السيرة الذاتية الخاصة به ووضع كافة البيانات المطلوبة على الموقع.
- سهولة التواصل مع الخريج من خلال الرسائل الإلكترونية.

- إمكانية البحث بمهارات معينة.

3. أهمية المشروع بالنسبة لفريق العمل:

تطبيق ما تم دراسته نظريا في مختلف المواد مثل هندسة البرمجيات و برمجة الانترنت و مواد برمجية أخرى، وغيرها من المواد المختلفة بشكل عملي على أرض الواقع من خلال هذا المشروع.

1.5 نطاق المشروع:

هذا المشروع موجه للخريجين من جامعة بوليتكنك فلسطين، الذين هم بحاجة إلى وظيفة تؤمن مستقبلهم وتوفر لهم سبل العيش الكريم والتمكن من خلال هذه الوظيفة من تطبيق العلم الملقن لهم خلال سنوات الدراسة في الجامعة، كما أنه موجه أيضا إلى الشركات والمؤسسات المعنية بتوظيف أشخاص أكفاء لهم القدرة على القيام بعمل هذه الوظيفة على أكمل وجه لأنهم ببساطة متخصصين في مجال عملها.

فالمداخلات إلى هذا المشروع تكون من خلال:-

- 1- الخريجين الذين يقومون بعرض بياناتهم وسيرهم الذاتية على هذا الموقع.
- 2- الشركات والمؤسسات المعنية بتوظيف الخريجين من جامعة بوليتكنك فلسطين.

أما المخرجات لهذا المشروع فتكون من خلال:-

- 1- الحصول على معلومات عن أماكن توافر فرص العمل.
- 2- معرفة طبيعة ونوع العمل المراد القيام به.
- 3- معرفة الرواتب والعلاوات التي من الممكن الحصول عليها مقابل كل وظيفة يتم عرضها.

1.6 وصف الأجزاء اللاحقة:

فيما يلي سيتم عرض ما سيقوم به فريق العمل في الفصول القادمة.

• الفصل الثاني(الدراسات السابقة والدراسات النظرية):

في هذا الفصل سيتم عرض بعض المشاريع المقاربة لمشروعنا، وأهم النتائج التي تم التوصل إليها من تلك المشاريع، وعرض أهم ما يمتاز به مشروعنا، وما يختلف به عن المشاريع الموجودة.

• الفصل الثالث (تخطيط المشروع):

في هذا الفصل سيتم الحديث عن خطة عمل المشروع موضحين مصادر النظام، أهم المخاطر المتوقع حدوثها أثناء عمل المشروع وكيفية تجنب الوقوع بمثل هذه المخاطر، كما سيتم حساب التكاليف المتوقعة لإتمام عمل هذا المشروع، وبيان الفترة الزمنية المتوقعة لإنهاء عمل هذا المشروع بإذن الله.

• الفصل الرابع(تحليل المشروع):

مرحلة تحليل المشروع، حيث سيتم تحليل كل وظائف المشروع بشكل تفصيلي، وتوضيح كل العمليات الواجب توافرها في عمل النظام مستخدمين أشكال توضيحية متعددة.

• الفصل الخامس(تصميم المشروع):

مرحلة تصميم المشروع، حيث سيتم عرض تصميم الواجهات لهذا المشروع، وعرض قاعدة البيانات ووصفها.

• الفصل السادس(برمجة المشروع):

سيتم في هذا الفصل كتابة الكود البرمجي للمشروع باستخدام لغة php.

• الفصل السابع(اختبار المشروع):

سيتم عمل عدة اختبارات للبرنامج في هذا الفصل، وأيضا اختبار البرنامج بأكمله، واكتشاف الأخطاء وتصحيحها إن وجدت.

1.7 ملخص الفصل:

لقد تم في هذا الفصل تناول الحديث عن فكرة المشروع وأهدافه، كما تم ذكر أهمية المشروع بالنسبة للخريجين والشركات وفريق العمل، بالإضافة إلى الحديث عن نطاق المشروع، وقد تم عرض العمل الذي من المفترض القيام به على مدى الفصول السبعة التي من المتوقع إتمام عمل المشروع بها، وذلك من خلال وصف الأجزاء اللاحقة.

2 الفصل الثاني

الدراسات السابقة والدراسات النظرية

2.1 نظرة عامة

2.2 الدراسات السابقة والدراسات النظرية

2.3 ملخص الفصل

2.1 نظرة عامة:

تعد الدراسات السابقة القاعدة الأساسية لبناء أي مشروع، فمعظم المشاريع الجديدة تبدأ من هذه الدراسات فهي تقدم له العديد من الخيارات لكتابة بحثه وتجنبه الوقوع بالمشاكل التي من الممكن الوقوع بها، وتمكنه من البحث ببعض الأمور التي تم الوقوع فيها بالسابق وعدم تكرار هذه العيوب بالمشروع الحالي. ونظرا لأهمية الدراسات السابقة فقد قام فريق العمل بالبحث عن بعض المشاريع المشابهة لفكرة المشروع الخاصة بنا، واستنتاج وجه الاختلاف ما بين مشروعنا وما بين المشاريع المشابهة.

2.2 الدراسات السابقة والدراسات النظرية:

من خلال البحث الذي قام به فريق العمل، فقد تم التوصل إلى بعض المشاريع المشابهة للمشروع الخاص بنا سواء كانت هذه المشاريع على المستوى المحلي أو العالمي، ونذكر من المشاريع المحلية داخل فلسطين ما يلي:

❖ الموقع الإلكتروني جوبس "jobs":²

ويعد هذا الموقع من المواقع المحلية داخل فلسطين، حيث يتكون هذا الموقع من الآتي:-

- بحث عن وظيفة.
- باحث عن عمل.
- حمل سيرتك الذاتية.
- صاحب العمل.
- أعلن عن وظيفة.

وهذا الموقع مختص فقط بمجال البحث عن وظائف، كما انه يتيح للشركة طرح فرص العمل لديها، ويتيح لها

البحث عن المتقدم للعمل المناسب من خلال الاطلاع على سيرته الذاتية.

أما بالنسبة للباحث عن عمل فيقوم بتحميل سيرته الذاتية على الموقع، ويتيح له الاطلاع على الوظائف التي تم

الإعلان عنها واختيار الانسب منها ولكن هذا الموقع يستمر بالاحتفاظ بالإعلانات القديمة، كما أن الشركة المعلنة

لم تحدد أية رواتب لأي وظيفة.

² (<http://jobs.ps/>)

والشكل (2.2) يبين الموقع الإلكتروني جوبس.



شكل (2.1) الموقع الإلكتروني جوبس.

❖ نظام توظيف جامعة بوليتكنك فلسطين³:

فكرة عمل النظام تقوم على وحدة برمجية لإدخال اعلان التوظيف والذي يتم بواسطة دائرة الموارد البشرية بعد استلامها لقائمة الوظائف المدرجة بالموازنة، وبعد الاعلان عن الوظيفة يفتح النظام لاستقبال طلبات المتقدمين الذي قد سبق وان سجلوا بالنظام، حيث يحتوي على كافة البيانات الضرورية عن المتقدم والتي تلزم لعملية فرز الطلبات واختيار المرشحين للمقابلات.

وبعد هذه المرحلة يتم الرجوع للتعامل الورقي سواء في تقديم بيانات المتقدمين او دراسة الطلبات من قبل لجنة الفرز وغيرها.

الا ان النظام اقتصر على الاعلان عن وظيفة واستقبال الطلبات فقط، بالإضافة الى انه اقتصر على الاعلان عن الوظائف المتوفرة بالجامعة فقط.

³ (<http://jobs.ppu.edu>)

❖ نظام توظيف جامعة النجاح الوطنية⁴:

ان هذا الموقع يتخصص في مجال تقديم فرص العمل المتوافرة خارج الجامعة، حيث يتم الاعلان عن الوظائف المختلفة من قبل شركات مختلفة، وذلك لدعم خريجي الجامعة، ويقتصر هذا الموقع على تمكين المستخدم من انشاء حساب جديد وتحميل السيرة الذاتية (باحث عن عمل)، او الاعلان عن وظيفة معينة من قبل اصحاب الشركات، وما تبقى من مراحل التوظيف الاخرى فيتم بشكل يدوي.

بالإضافة الى ان هذا الموقع يعرض السيرة الذاتية لأي زائر للموقع وذلك بعد الضغط على بحث عن خريجين. الشكل (2.2) يبين نظام توظيف جامعة النجاح.

The screenshot displays the career portal of Najah National University. The top navigation bar is in Arabic, with an English toggle. The main header features the university's name and the 'وحدة النجاح للخريجين' (Najah University Graduates Unit) logo. The navigation menu includes 'الرئيسية' (Home), 'البحث عن خريجين' (Search for Graduates), 'التسجيل' (Register), 'من نحن' (About Us), and 'إتصل بنا' (Contact Us). The central search area is titled 'البحث عن خريجين' and includes filters for 'الكلية' (Faculty), 'سنة التخرج' (Year of Graduation), 'المعدل التراكمي' (Cumulative GPA), 'المحافظة' (Governorate), and 'الجنس' (Gender). A sidebar on the right lists various services: 'دورات تدريبية' (Training Courses), 'نماذج من السيرة الذاتية' (CV Models), 'مستندات الوحدة' (Unit Documents), 'معلومات عمل خريجينا' (Our Graduates' Work Information), 'أنشطة وفعاليات' (Activities and Events), 'طلاب تم مساعدتهم في الحصول على عمل' (Students assisted in getting a job), 'نبارك لهم' (We congratulate them), 'قصص نجاح' (Success Stories), 'تعديل البيانات' (Edit Data), 'إجراءات التخرج وإسقاط الشهادات' (Graduation Procedures and Certificate Issuance), and 'معلومات أخرى' (Other Information).

شكل (2.2) نظام توظيف جامعة النجاح الوطنية.

❖ أما بالنسبة لمشروعنا:

فهو يهتم بتوظيف الخريجين من جامعة البوليتكنك وذلك لتوفير فرص عمل لهم ليس فقط بفلسطين ولكن أيضا بالخارج ويكون ذلك حسب عنوان الشركة المسجلة بالموقع وحتى يتم استخدام الموقع من قبل الباحثين

⁴ (<http://career.najah.edu/vacancies>)

عن عمل أو من قبل أصحاب العمل فما عليهم إلا التسجيل بالموقع، فبالنسبة للباحث يقوم بالدخول للموقع وإنشاء حساب له ومن ثم يقوم بتحميل سيرته الذاتية وتخزينها بقاعدة البيانات الخاصة بالموقع. أما بالنسبة لأصحاب العمل فعليهم الدخول للموقع وإنشاء حساب لهم ومن ثم البحث عن السير الذاتية الموجودة في الموقع واختيار الأنسب منها للوظيفة الشاغرة لديهم، أو أن الشركة تكون محددة لاختياراتها (المهارات والخبرات) ويتم البحث حسب ذلك، ومن ثم يتم عرض الوظيفة أمام الطالب صاحب السيرة المختارة، حيث تكون الوظائف غير مرئية للباحث طول فترة التسجيل وعرض البيانات وتكون مرئية له في حال حصل الطالب على رسالة موافقة من الشركة المسؤولة عن الوظيفة، حينها تعرض كافة المعلومات الخاصة بالوظيفة أمام الباحث ويتبين له طبيعة عملها وراتبها وكافة البيانات المتعلقة بها، وفي حال قبول الطالب للوظيفة المعروضة أمامه يقوم بإرسال رسالة قبول لهذه الوظيفة إلى الشركة المرسلة ومن ثم تتم المقابلة إلكترونياً.

2.3 ملخص الفصل:

لقد تم في هذا الفصل عرض الدراسات والمشاريع السابقة القريبة من مشروع عملنا حيث تم ذكر بعض أهم المواقع الإلكترونية المعنية بالتوظيف على المستوى المحلي، وذلك لأن الدراسات السابقة تعد من أهم المصادر التي يتمتع بها أي مشروع، إذ توضح للباحث ما يتعلق بالمشروع الخاص به، من حيث معرفة ما تم إنجازه على أرض الواقع وما لم يتم إنجازه، كما وتوضح له أهم المشاكل التي وقع بها الباحثين الآخريين، وكيفية تجنب هذه الأخطاء والخروج بمشروع كامل ومتناسق، بالإضافة إلى تقادي الأخطاء الموجودة في تلك المشاريع.

3 الفصل الثالث

تخطيط المشروع

3.1 نظرة عامة

3.2 مصادر النظام

3.3 خطوات عمل المشروع

3.4 المخاطر

3.5 تحليل المخاطر

3.6 تكلفة المشروع

3.7 جدول المهام

3.8 شبكة المهام

3.9 الجدول الزمني

3.10 ملخص الفصل

3.1 نظرة عامة:

إن الإشكال الذي يواجه مدير المشروع هو الكيفية التي يضع من خلالها خطة المشروع بما فيها من جدول زمني، تكلفة، مهام، عاملين، متابعة سير الخطة، وغير ذلك من الأسس التي يركز عليها تخطيط المشروع، وكثيراً من المشاريع التي فشلت أو تأخرت عن موعد انتهائها أو سببت ضغطاً للعاملين، وكل ذلك يعود لسوء التخطيط وعدم الاعتناء به بصورة كافية، ولا يمكن لمدير المشروع أن يحسب حجم الموارد والميزانية وعدد العاملين اللازمة للمشروع دون أن يعرف حجم المشروع أولاً، الأمر الذي على ضوئه يكون التخطيط، وإذا أخطأ مدير المشروع التقدير في ذلك، فإنه قد يفاجأ باستهلاك الميزانية كاملة وهو ما يزال في منتصف المشروع، أو قد يفاجأ بأن المهام أكبر حجماً من عدد العاملين، أو أن مدة المشروع قد شارفت على الانتهاء وهو ما يزال في بدايته أو في المنتصف.

لذا فإنه يمكننا القول بأن عملية التخطيط للمشروع هي بمثابة العمود الفقري للمشروع، فهو من أهم الخطوات التي ينبغي الاعتناء بها، وذلك باعتباره المنهجية التي سيسير عليها العمل بصورة متزنة وكذلك باعتباره الخط الذي سيسهل إنجاز العمل فيما بعد، وسيجعل الفكرة سهلة التنفيذ، كما تعمل خطة المشروع كخريطة للعمل تحمل في طياتها تفاصيل كافية لما يجب أدائه من مهام وأعمال، وهي مفيدة حتى لا يقع العاملين في فوضى المهام والتفاصيل الدقيقة ووجهات النظر والآراء الانطباعية. حيث يتم التخطيط للمشروع من أجل تقليل المخاطر والشكوك إلى أدنى حد، وكذلك وضع معايير ثابتة للأداء، وتوفير أساس هيكلي لتنفيذ العمل، ووضع تدابير للرقابة الفعالة على العمل، والحصول على النتائج المرجوة في أقصر وقت ممكن.

لذا سيقوم فريق العمل في هذا الفصل بذكر خطوات عمل المشروع ودراسة جميع مصادر النظام سواء كانت هذه المصادر فيزيائية، برمجية، أو بشرية كما سيتم عرض تكلفة هذه المصادر وتوضيح أهم المخاطر التي من الممكن أن تظهر خلال مرحلة تطور المشروع والعمل على تجنبها وحلها قدر الإمكان، بالإضافة إلى عرض خطة العمل على النظام وشبكة المهام والجدول الزمني المتوقع من خلاله إتمام عمل المشروع.

3.2 مصادر النظام:

في هذا الجزء سيتم الحديث عن كافة المصادر التي سوف تستخدم أثناء عمل المشروع, والتي تتضمن:

- المصادر الفيزيائية.
- المصادر البرمجية.
- المصادر البشرية.
- مصادر أخرى.

الجدول (3.1) يبين أهم المصادر الفيزيائية والبرمجية التي سوف تستخدم في عمل النظام:

المصادر الفيزيائية	المصادر البرمجية
USB	Microsoft Windows seven
Personal Computer	Apache
Laser printer	Notepad++
Router	Microsoft Office 2007
–	Microsoft Office Visio 2007
–	PHP
–	Wamp Server

جدول (3.1) المصادر الفيزيائية والبرمجية للنظام.

وبدلاً من تنزيل كل ما سبق بشكل منفصل ومن ثم الربط فيما بينهم سيتم استخدام (WampServer) حيث

يحتوي على:-

1) .Php5

2) .MySql

3) .Apache Admin

أسباب اختيار فريق العمل لل (PHP) لبناء النظام:-

- 1- تعمل على أنظمة تشغيل مختلفة (ويندوز , لينكس,.....).
- 2- تتوافق مع الخادم المستخدم اليوم في شبكة الإنترنت (أباتشي,.....).
- 3- تحميل مجاني.
- 4- سهولة التعلم.

3- المصادر البشرية:-

فريق العمل ويتكون من ثلاثة أعضاء , يعملون على دراسة النظام وتحليل متطلبات النظام والعمل على برمجته, بالإضافة إلى مشرف المشروع.

3.3 خطوات عمل المشروع:

- إيجاد فكرة المشروع.
- دراسة مشاريع سابقة.
- تخطيط النظام.
- إيجاد المخاطر وتحليلها.
- تحليل النظام.
- توثيق مقدمة المشروع.

3.4 المخاطر:

في هذا الجزء سيتم توضيح أهم المخاطر التي قد تواجه المشروع, وسيقوم الفريق بدراستها والحد من حدوثها وذلك لأن وجودها يحد من تطور المشروع وتقدمه, و تقسم المخاطر هنا إلى قسمين.

• القسم الأول:

و يرتبط بالأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية (الحروب والكوارث) التي يمر بها المجتمع، ومثل هذه المخاطر يصعب الحد منها من قبل إدارة المشروع.

• القسم الثاني:

وهو مرتبط بالمخاطر الداخلية التي قد تحصل من قبل الفريق أو من قبل أفراد من الخارج، ويمكن معالجتها من قبل إدارة المشروع.

وفي جدول (3.2) سيتم توضيح بعض المخاطر التي من الممكن أن تواجه فريق العمل (الترتيب تنازلي).

المخاطر	الاحتمالية	التأثير	رقم الجدول
مخاطر ناتجة عن عدم القدرة على فهم كيفية عمل النظام	35%	قوي	3.3
مخاطر التسليم (عدم انتهاء المشروع بوقته المحدد)	35%	قوي	3.4
مخاطر ناجمة عن فريق العمل (مثل انسحاب احد افراد الفريق)	30%	قوي	3.5
مخاطر ناتجة عن التكنولوجيا	28%	جدي	3.6
مخاطر ناتجة عن الأجهزة	25%	جدي	3.7
مخاطر ناتجة عن عدم الحصول على معلومات كافية	20%	هامشي	-
مخاطر ناتجة عن رفض المواطنين للنظام	15%	هامشي	-
المخاطر الطبيعية(الحروب، كوارث طبيعية)	1%	حرج	-

جدول (3.2) المخاطر.

3.5 تحليل المخاطر:

في هذا الجزء سيتم تحليل أهم المخاطر التي تم ذكرها وذلك بشكل يسهل عملية فهم الخطر والعمل على تقاويه قدر الإمكان، بالإضافة إلى وضع حلول بديلة لهذا الخطر في حال تم حدوثه أثناء العمل على المشروع وذلك من أجل إنهاء العمل في الوقت المحدد، وذلك كما هو موضح فيما يلي:

Risk Information Sheet			
رقم الخطر: 1	اليوم: 2013-10-12	الاحتمالية: 35%	التأثير: قوي
الوصف: مخاطر عن عدم القدرة على فهم كيفية عمل النظام.			
تحسين المحتوى/ الوصف:			
عدم قدرة المستخدم على فهم كيفية عمل النظام وذلك بسبب قلة المعرفة بالتعامل مع المواقع الالكترونية أو الإلمام بطبيعة عمل النظام.			
مراقبة/ تخفيف الخطر:			
بناء النظام بشكل بسيط يمكن الجميع من استخدامه والتعامل معه.			
إدارة المخاطر/ خطة الطوارئ:			
يجب على فريق العمل القيام ببناء نظام واضح وسهل, غير معقد بحيث يتمكن أي طالب من فهمه والتعامل معه حتى لو كان استعماله للحاسوب محدود أو غير متقن.			
الوضع الحالي للخطر: العمل على تخفيف الخطر قبل حدوثه.			

جدول (3.3) عدم القدرة على فهم كيفية عمل النظام.

Risk Information Sheet			
رقم الخطر: 2	اليوم: 2013-10-12	الاحتمالية: 35%	التأثير: قوي
الوصف: مخاطر التسليم.			
تحسين المحتوى/ الوصف:			
قد لا يسلم المشروع في الوقت المحدد بشكل دقيق، واحتياجات المشروع قد تكون أعلى من الإمكانيات المتاحة وقد يفشل النظام في تلبية كل الوظائف المطلوبة.			
مراقبة/تخفيف الخطر:			
الالتزام بالجدول الزمني، والعمل على (Process Models) المناسب للوقت المسموح للمشروع (Incremental, RAD, Spiral, ...).			
إدارة المخاطر/خطة الطوارئ:			
مساعدة أشخاص من خارج فريق العمل على إنجاز المشروع.			
الوضع الحالي للخطر: العمل على تخفيف الخطر قبل حدوثه.			

جدول (3.4) مخاطر التسليم.

Risk Information Sheet			
رقم الخطر: 3	اليوم: 2013-10-12	الاحتمالية: 30%	التأثير: جدي
الوصف: مخاطر ناجمة عن فريق العمل.			
تحسين المحتوى/ الوصف:			
قد لا يكون فريق العمل في المشروع مستعدا لتنفيذ العمل في الوقت المناسب وذلك لعدة أسباب قد تكون صحية، نفسية، اجتماعية، اقتصادية في أثناء تنفيذ المشروع، إما بسبب وجود خلافات بين أفراد الفريق أو عدم القدرة على الاجتماع فيما بينهم وإنهاء المشروع بالوقت المطلوب أو بسبب عدم التزام فريق العمل بالجدول الزمني المحدد لتنفيذ المشروع.			
مراقبة/تخفيف الخطر:			
التزام الفريق بالجدول الزمني للمشروع أثناء التنفيذ، وتوثيق كل خطوة يقوم بها أعضاء الفريق، بالإضافة إلى الاجتماعات المتواصلة لتخفيف من المخاطر في حال تم تغيير أحد أعضاء الفريق.			
إدارة المخاطر/خطة الطوارئ:			
يجب على كل فرد من أفراد الفريق الإحاطة بجميع مهام المشروع، بحيث يستطيع كل منهم القيام بمهام العضو الآخر، وعقد اجتماع في نهاية كل أسبوع لمناقشة ما تم إنجازه.			
الوضع الحالي للخطر: العمل على تخفيف الخطر قبل حدوثه.			

جدول (3.5) مخاطر ناجمة عن فريق العمل.

Risk Information Sheet			
رقم الخطر: 4	اليوم: 2013-10-12	الاحتمالية: 28%	التأثير: جدي
الوصف: مخاطر ناتجة عن التكنولوجيا.			
تحسين المحتوى/ الوصف:			
❖ قد تكون هناك حدود لاستخدام تكنولوجيا معينة. ❖ قد تحتاج التكنولوجيا المستخدمة لوقت إضافي لفهمها. ❖ المكونات التكنولوجية للمشروع قد لا تتكامل مع بعضها مما يلحق الضرر بالمشروع. ❖ قد تدمر فيروسات الكمبيوتر نظام التشغيل.			
مراقبة/ تخفيف الخطر:			
الاحتفاظ بنسخ إضافية لبرامج الحاسوب، والاحتفاظ بالأجهزة البديلة في حال تم تدمير نظام التشغيل من قبل الفيروسات، والإحاطة الكاملة بالتكنولوجيا المستخدمة في ضمن الوقت المحدد.			
إدارة المخاطر/ خطة الطوارئ:			
يجب على كل فرد من أفراد الفريق الإحاطة بالتكنولوجيا المستخدمة، وفهمها ودراساتها جيدا قبل البدء بالمشروع.			
الوضع الحالي للخطر: العمل على تخفيف الخطر قبل حدوثه.			

جدول (3.6) مخاطر ناتجة عن التكنولوجيا.

Risk Information Sheet			
رقم الخطر: 5	اليوم: 2013-10-12	الاحتمالية: 25%	التأثير: جدي
الوصف: مخاطر ناجمة عن الأجهزة.			
تحسين المحتوى/ الوصف:			
قد تتعرض الأجهزة للأعطال المفاجئة، مما يؤدي إلى تأخير تسليم المشروع أو ضياعه.			
مراقبة/ تخفيف الخطر:			
قيام الفريق على عمل نسخ إضافية للمشروع في أكثر من مكان، وتوفير الأمان له.			
إدارة المخاطر/ خطة الطوارئ:			
إيجاد أجهزة بديلة لها مواصفات الأجهزة التي يتم العمل عليها (حاسوب، طابعة، كاميرا، أو أي جهاز سيتم التعامل معه في المشروع كجزء أساسي أو ثانوي).			
الوضع الحالي للخطر: العمل على تخفيف الخطر قبل حدوثه.			

جدول (3.7) مخاطر ناجمة عن الأجهزة.

3.6 تكلفة المشروع⁵:

سيتم توضيح تكلفة الموقع الالكتروني في مرحلتي التطوير والتشغيل، وتشمل تكلفة كل من المصادر الفيزيائية، البرمجية والبشرية.

• تكاليف تطوير النظام:

هنا سيتم الحديث عن تكاليف المصادر التطويرية للنظام وهي:-

1- تكاليف المصادر التطويرية الفيزيائية:

جدول (3.8) التالي يبين تكاليف المصادر الفيزيائية التي سوف تستخدم أثناء العمل على

المشروع.

⁵ (<http://www.amazon.com>)

المصدر الفيزيائي	المواصفات	العدد	التكلفة	التكلفة الكلية
Personal Computer	CPU: 2.6GHz, RAM:4GB, HD:500GB	2	200\$	400\$
أقراص قابلة للإزالة (USB)	4GB	2	5\$	10\$
التكلفة الإجمالية				410\$

جدول (3.8) التكاليف التطويرية الفيزيائية.

2- تكاليف المصادر التطويرية البرمجية:

جدول (3.9) التالي يبين تكاليف المصادر التطويرية البرمجية التي سوف تستخدم أثناء عمل المشروع.

المصدر البرمجي	العدد	تكلفة الوحدة	التكلفة الكلية
Microsoft Windows Seven	2	200\$	400\$
Wamp Server	2	100\$	200\$
Notepad++	2	100\$	200\$
التكلفة الإجمالية (سنة)			800\$

جدول (3.9) التكاليف التطويرية البرمجية.

3- تكاليف المصادر التطويرية البشرية:

جدول (3.10) التالي يبين التكاليف البشرية التطويرية.

المصدر البشري	العدد	التكلفة الشهرية للشخص الواحد	التكلفة الشهرية لثلاث أشخاص
رشا	1	300\$	900\$
لينا	1	300\$	
نداء	1	300\$	
التكلفة الكلية في 8 أشهر			7200\$

جدول (3.10) التكاليف التطويرية البشرية.

4-تكاليف أخرى:

هناك 100 \$ لتغطية جوانب أخرى مثل (ورق، أقلام، مواصلات،.....الخ).

• التكاليف التشغيلية للنظام⁶:

سيتم هنا الحديث عن التكاليف التشغيلية للأجزاء المستخدمة في عمل النظام لكل من

المصادر الفيزيائية والمصادر البرمجية.

1- تكاليف المصادر التشغيلية الفيزيائية:

جدول (3.11) يوضح التكاليف التشغيلية الفيزيائية المستخدمة في النظام.

المصادر الفيزيائية	المواصفات	العدد	تكلفة الوحدة
Personal Computer	CPU: 2.6 GHz, RAM:4GB, HD:500GB	1	200\$
Laser Printer	HP Leaser jet p1006 printer	1	70\$
Router	ADSL	1	30\$
المجموع			300\$

جدول (3.11) التكاليف التشغيلية الفيزيائية المستخدمة في النظام.

⁶ (/http://www.amazon.com)

2-تكاليف المصادر التشغيلية البرمجية:

جدول (3.12) يوضح التكاليف التشغيلية البرمجية للنظام.

المصدر البرمجي	العدد	تكلفة الوحدة
Microsoft Windows Seven	2	400\$
Microsoft Office 2007	2	300\$
Microsoft Office Visio 2007	1	150\$
المجموع		700\$

جدول (3.12) التكاليف التشغيلية البرمجية.

4- تكاليف الإجمالية للمصادر:

جدول (3.13) يبين التكاليف الإجمالية لكافة المصادر من الناحيتين (التطويرية والتشغيلية).

التكاليف الإجمالية	التكلفة
التكاليف التطويرية	6010\$
التكاليف التشغيلية (لمدة سنة)	1000\$
المجموع	7010\$

جدول (3.13) التكاليف الإجمالية للنظام.

3.7 جدولة المهام:

في هذا الجزء سيتم توضيح المهام التي قام بها فريق العمل، وتوزيع المهام على أيام الأسبوع بناءً على الفترات الزمنية التي يتم من خلالها إنهاء تلك المهمة.

جدول (3.14) يبين خطوات عمل المشروع.

رمز المهمة	المهمة	المدة الزمنية (يوم)	الاعتمادية
T1	إيجاد فكرة المشروع Create (project Idea)	15	
T2	دراسة مشاريع سابقة (Studying Previous Projects)	10	T1
T3	تخطيط المشروع (Project Planning)	15	T2
T4	إيجاد المخاطر وتحليلها (Risk Defining And Analyzing)	10	T2, T3, (M1)
T5	تحليل النظام (System Analysis)	20	T4
T6	تصميم النظام (Design Analysis)	30	T5
T7	تنفيذ النظام (Implement Analysis)	30	T6, T5, (M2)
T8	فحص النظام (Testing Analysis)	10	T7
T9	توثيق مقدمة المشروع (Review and Documentation)	140	T8

جدول (3.14) جدولة المهام (خطوات عمل المشروع).

3.10 ملخص الفصل:

تحدثنا في هذا الفصل عن مرحلة التخطيط للنظام فذكرنا أهم المخاطر التي من المتوقع حدوثها, كما تحدثنا عن الحلول الممكنة لهذه المخاطر بالإضافة إلى تكاليف النظام وشبكة المهام والجدول الزمني الذي من المتوقع إنهاء مقدمة المشروع من خلاله.

4 الفصل الرابع

تحليل النظام

4.1 نظرة عامة

4.2 متطلبات عمل النظام

4.2.1 متطلبات النظام الوظيفية (Functional Requirements)

4.2.2 متطلبات النظام غير الوظيفية (Non-Functional Requirement)

4.3 مخططات نماذج النظام (System Modeling)

4.3.1 مخطط حالات الاستخدام (Use Case)

4.4 وصف حالات الاستخدام باستخدام الجداول

4.5 عرض المخططات النشطة (Activity Diagram)

4.6 بطاقة النموذج (Class-Responsibilities-Collaboration)

4.7 Class Diagram

4.8 ملخص الفصل

4.1 نظره عامة:

تعد مرحلة جمع المتطلبات وتحليلها من أهم مراحل دورة حياة بناء نظام المشروع بشكل صحيح وناجح، لذا سيقوم فريق العمل بتوضيح أهم المتطلبات الوظيفية والمتطلبات الغير وظيفية.

كما سيتم عرض المتطلبات باستخدام مخططات توضيحية تعتمد على طريقة (Object Oriented Diagram)، مثل (Use Case Diagrams, Activity Diagrams, State Diagrams, Class Diagram).

4.2 متطلبات عمل النظام:

- متطلبات النظام الوظيفية (Functional Requirements).
- متطلبات النظام غير الوظيفية (Non-Functional Requirements).

4.2.1 متطلبات النظام الوظيفية (Functional Requirements):

● متطلبات مسؤول الموقع:

- تسجيل دخول.
- تسجيل خروج.
- إضافة مستخدم.
- حذف مستخدم.
- قبول أو رفض طلبات إضافة الخريجين.
- قبول أو رفض طلبات إضافة الشركات.
- إدارة الإعلانات.
- إدارة الرسائل.

● متطلبات الخريجين:

- تسجيل الدخول.
- إنشاء حساب في الموقع.

○ استرجاع كلمة المرور.

○ تحميل السيرة الذاتية.

○ التعديل على البيانات.

○ تسجيل الخروج.

● الشركات والمؤسسات:

○ تسجيل الدخول.

○ إنشاء حساب في الموقع.

○ استرجاع كلمة المرور.

○ تحميل بيانات الشركة.

○ التعديل على البيانات.

○ عرض الوظيفة للخريج المختار.

○ إضافة وظيفة.

○ حذف وظيفة.

○ البحث عن السير الذاتية باستخدام القائمة.

○ إدارة الإعلانات.

○ إدارة الرسائل.

○ إرسال رسالة.

○ الرد على الرسالة.

○ تسجيل الخروج.

4.2.2 متطلبات النظام غير الوظيفية (Non-Functional Requirement):-

متطلبات النظام غير الوظيفية يمكن التعبير عنها، وذلك لأنها عبارة عن مجموعة من المعايير القياسية التي

يمكن من خلالها تطوير هذا النظام ومن هذه المتطلبات:

- **الاستخدامية (Usability):** إن الاستخدامية في هذا النظام تظهر من خلال:
 - بيئة عمل المستخدم وهي (Windows), (Internet Explorer) حيث يتم استخدام لوحة المفاتيح أو الماوس للتعامل مع النظام.
 - يتم تشغيل النظام من خلال (Internet Explorer) حيث يمكن الانتقال بين مكوناتها باستخدام الماوس أو لوحة المفاتيح, حيث أن استخدام النظام سهل ولا يحتاج لخبرة كبيرة في مجال الحاسوب.
 - نماذج الإدخال والإخراج سهلة وواضحة يمكن التعامل معها بقدر قليل من التدريب حيث لا يوجد أي غموض في شاشات الإدخال.
- **السرية (Security):** حيث تحقق السرية باستخدام عملية تشفير كلمة المرور لكل من المستخدمين أو القائمين على هذا النظام بحيث لا يمكن استنتاج هذه الكلمة من قاعدة البيانات, كما أن السرية تتحقق من خلال الفصل الكامل بين الصلاحيات الممنوحة لكل فئة من فئات هذا النظام, وتكمن السرية في:
 - لا يقبل النظام كلمة مرور تقل عن 6 رموز.
 - استخدام خاصية الجلسات (Session) المدعومة بقوة في لغة (PHP) في جميع الملفات بحيث انه لا يمكن الوصول إلى أي ملف إلا من خلال صفحة الدخول وليس من خلال كتابة الرابط في صفحة الانترنت.
 - وجود تسجيل الخروج في كل صفحة بحيث يتجه المستخدم (سواء أكان الخريج أو الشركة) إلى إنهاء كل الإعدادات الخاصة به, ومن ثم وضع اسم المستخدم وكلمة المرور مره أخرى في حال أراد الدخول مره أخرى إلى الموقع.
- **الأداء (Performance):** يعتبر الأداء من أهم القضايا التي يجب أخذها بعين الاعتبار, إذ يجب أن يكون أداء النظام ذو جوده وفاعلية عالية بحيث يحقق الأهداف المرجوة منه بدقة وكفاءة عالية.
- **السرعة (Speed):** إن عملية إدخال البيانات وتخزينها داخل النظام واسترجاعها والتعديل عليها, وإظهار نتائج العمليات المطلوبة, كل هذه الأعمال تعد من العمليات التي سوف يتم تطبيقها على هذا النظام لذا لا بد من وجود عامل السرعة في أداء هذا النظام, مع العلم أنه سوف يكون بحاجة إلى بعض الوقت أثناء عملية إدخال البيانات الخاصة بالمستخدم.

- المرونة (Flexibility): وتعني المرونة في العمل من حيث إمكانية التعديل أو الإضافة أو الحذف وأيضا إمكانية عرض البيانات بأكثر من طريقة (جداول، رسم بياني).

- بيئة النظام (System Environment):

- سوف يتم استخدام هذا البرنامج من قبل الخريجين من جامعة بوليتكنك فلسطين ومن قبل أصحاب الشركات أو المؤسسات.
- لن يحتاج مستخدمو هذا النظام إلى خبره كبيره في مجال الحاسوب، إذ أن كل ما يحتاجونه هو معلومات أساسية للتعامل مع نظام التشغيل ويندوز واستخدام الانترنت.

4.3 مخططات نماذج النظام (System Modeling): -

في هذا الجزء سيتم استخدام بيئة UML (Unified Modeling Language) وذلك لاستعراض المخططات الأولية اللازمة لعملية بناء النظام، وهي عبارة عن مجموعة من الأشكال والمخططات التوضيحية التي تهدف لوصف التصميم البرمجي للنظام (Software System) ومن هذه المخططات.

1. مخطط حالات الاستخدام (Use Cases).
2. مخططات العملية النشطة (Activity Diagrams).
3. مخططات التنقل بين حالات النظام (State Diagrams).
4. مخططات الصفوف (Class Diagrams).
5. بطاقة النموذج ((Class-Responsibilities-Collaboration (CRC)).

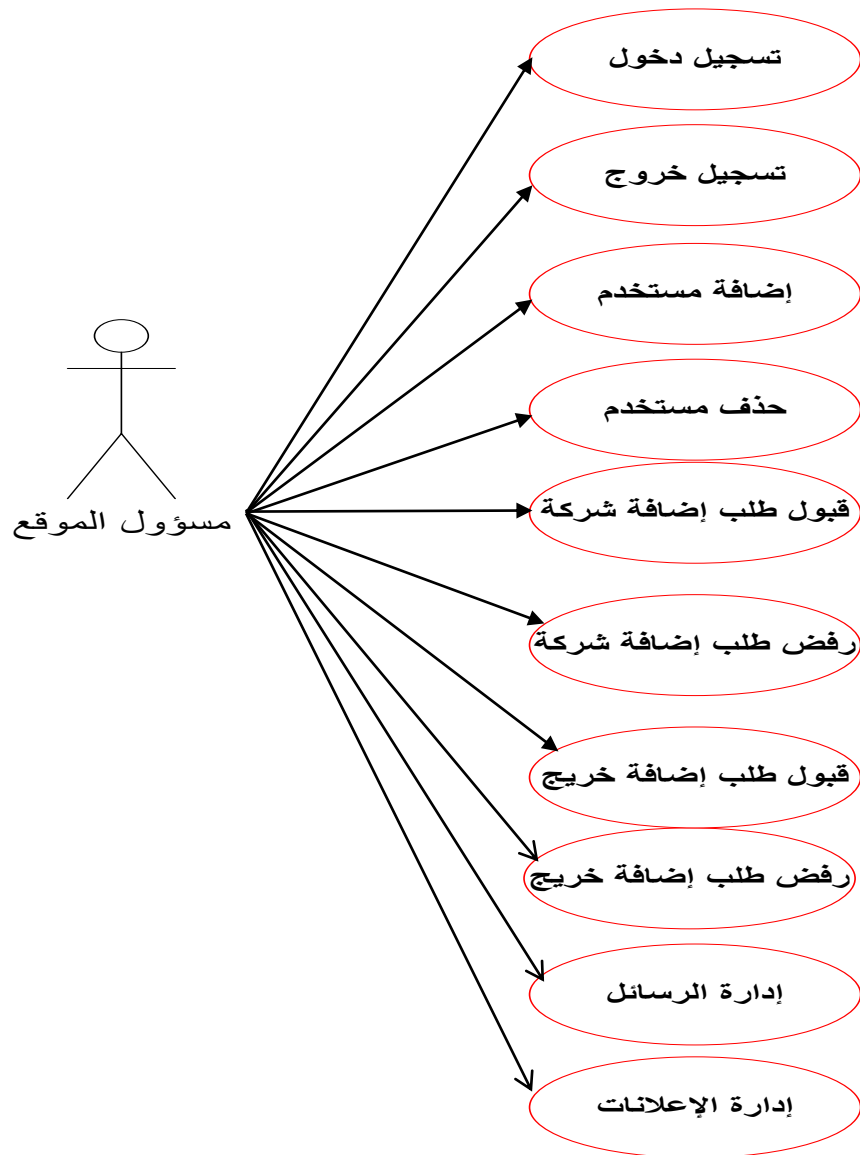
4.3.1 مخطط حالات الاستخدام (Use Case):

في هذا الجزء سيتم توضيح جميع المتطلبات الوظيفية للنظام من خلال وصف حالات الاستخدام (Use Case) ويتم عمل ذلك بطريقتين:

1- الرسومات التوضيحية.

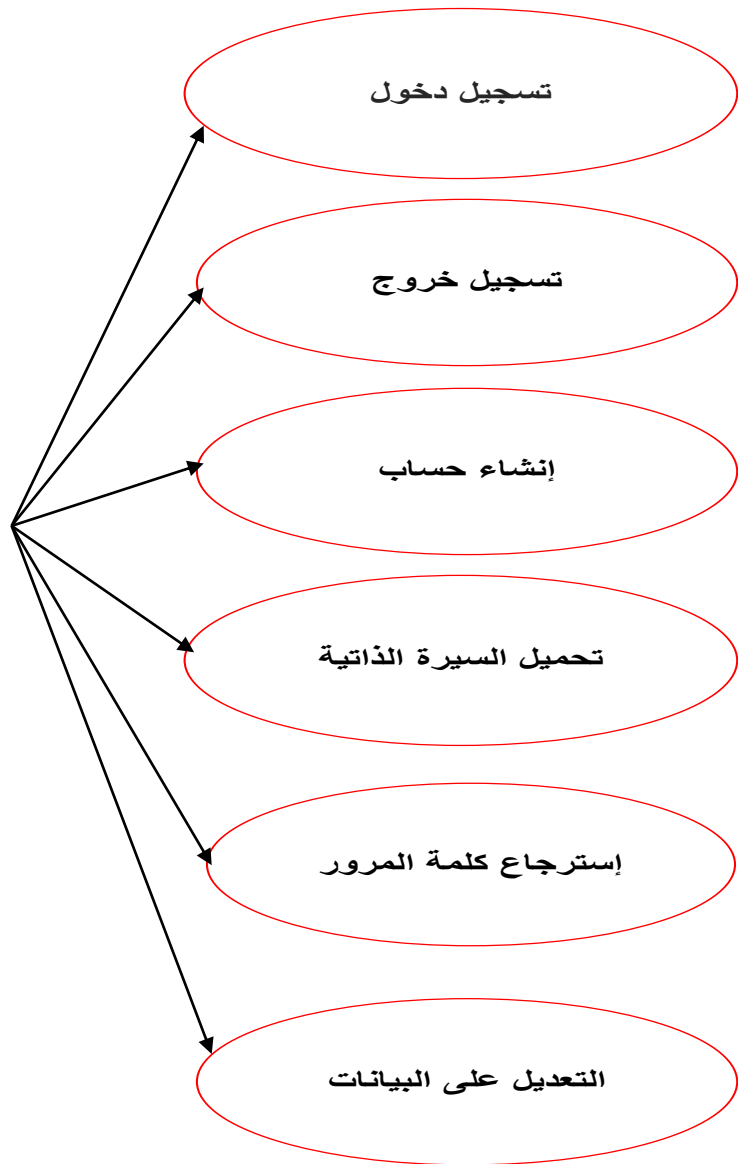
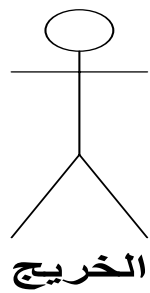
2- الجداول.

أولاً: شكل (4.1) يوضح حالة الاستخدام الخاصة بمسؤول النظام:



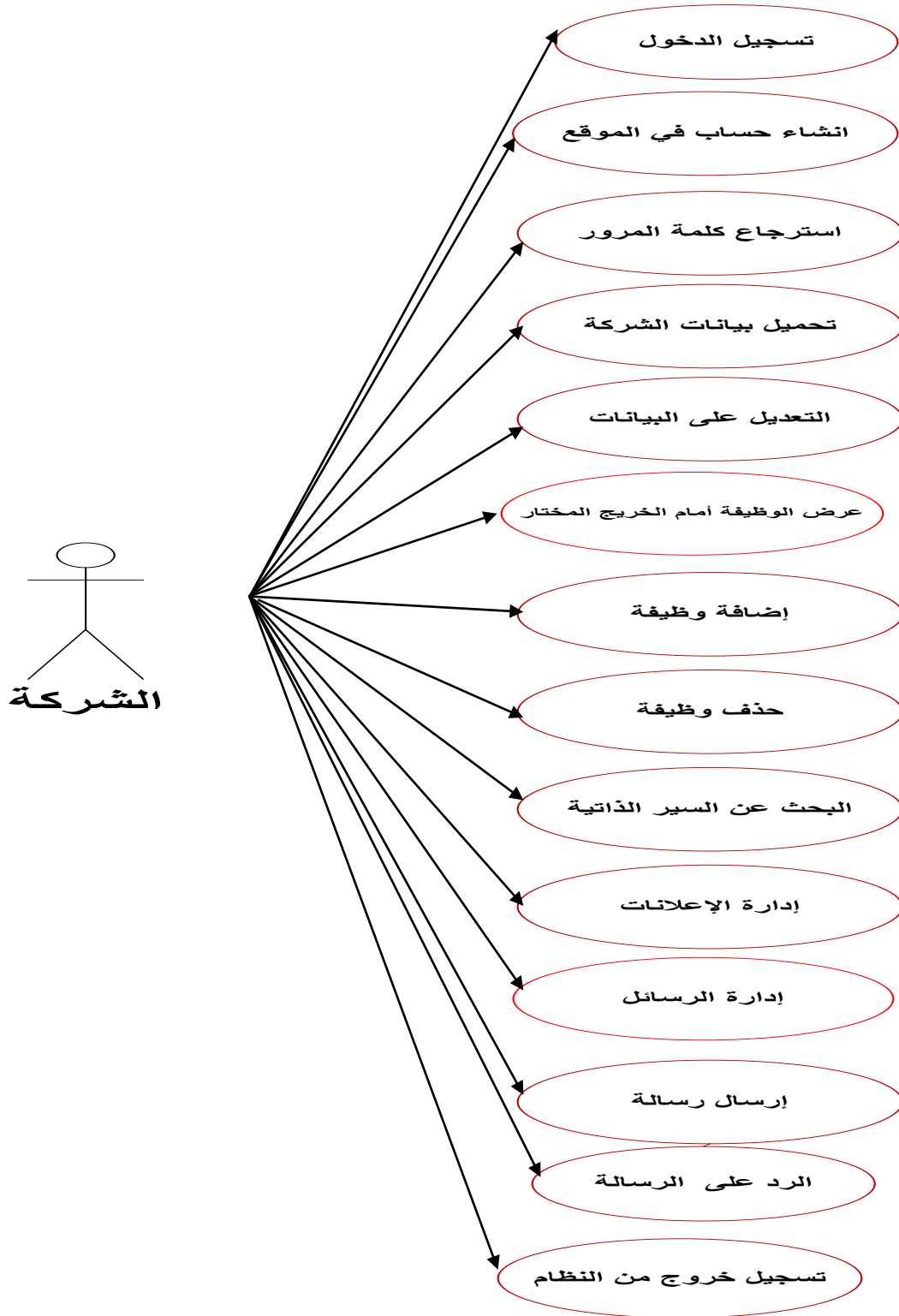
الشكل (4.1) حالة الاستخدام الخاصة بمسؤول الموقع مع الموقع.

ثانياً: شكل (4.2) يوضح حالة الاستخدام الخاصة بالخريج:



الشكل (4.2) حالة الاستخدام الخاصة بالطالب مع الموقع.

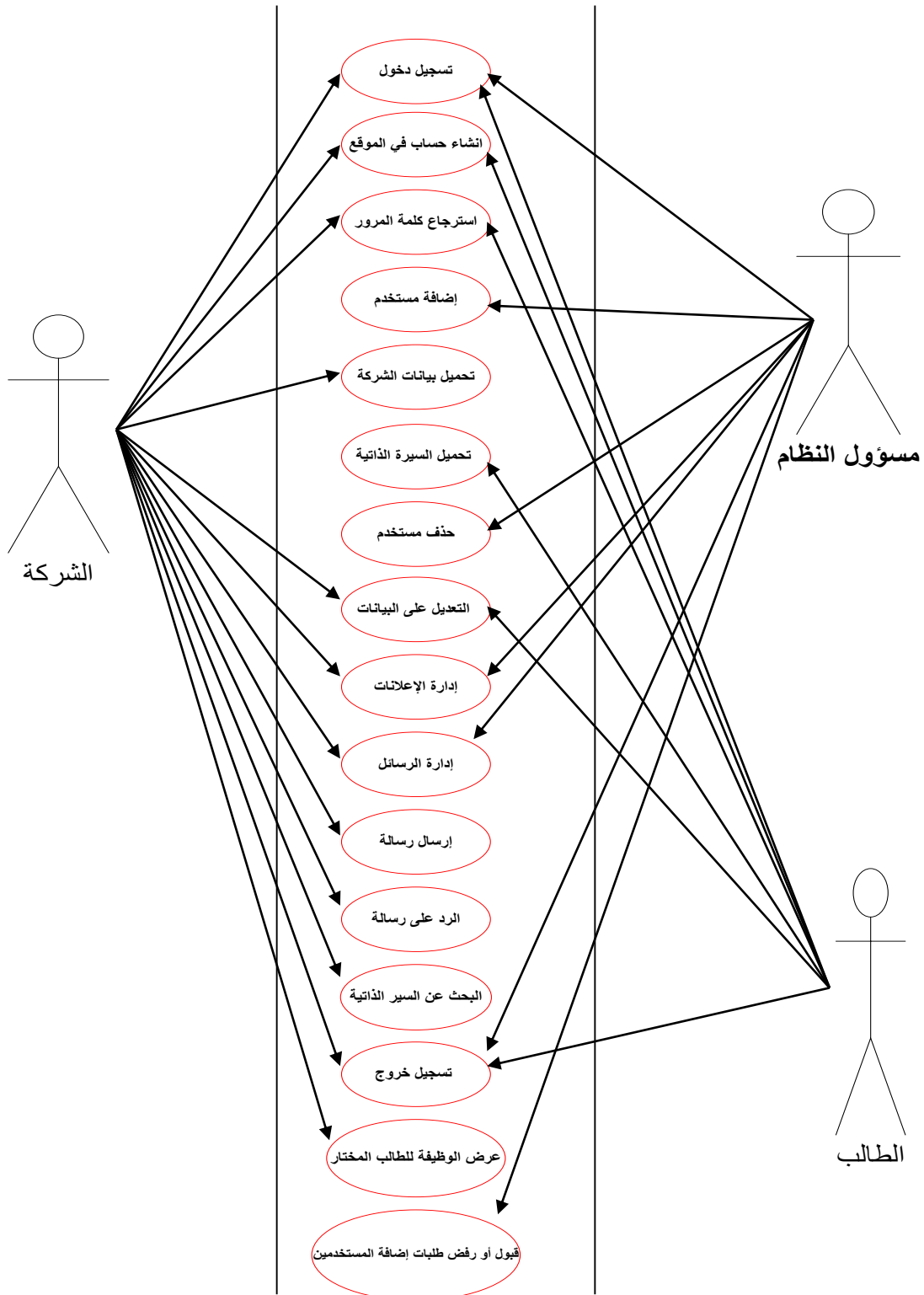
ثالثاً: شكل (4.3) يمثل حالة الاستخدام الخاصة بالشركة:



الشكل (4.3) حالة الاستخدام الخاصة بالشركة مع الموقع

رابعاً:

شكل (4.4) يبين المخطط الاستخدامي لحالة الاستخدام للنظام بشكل عام:



الشكل (4.4) المخطط الاستخدامي لحالة الاستخدام للنظام ككل .

4.4 وصف حالات الاستخدام باستخدام الجداول:

سيتم في هذا الجزء عرض حالات الاستخدام لكل من مسؤول الموقع والطالب والشركة.

1- حالات الاستخدام الخاصة بمسؤول الموقع:-

حالة المستخدم	إضافة مستخدم للموقع سواء كان شركة أو طالب.
الممثل الرئيسي	مسؤول الموقع.
الهدف	إمكانية إضافة مستخدم للموقع.
الشروط المسبقة	وجود مستخدمين لإضافتهم.
الأثر (Trigger)	وجود حساب للمستخدم، يُمكنه من إضافة بياناته.
السيناريو	1. دخول مسؤول الموقع إلى عنوان الموقع. 2. إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. 3. الدخول إلى صفحة المستخدمين. 4. إضافة مستخدمين إلى الموقع بالضغط على أيقونة إضافة. 5. يقوم النظام بتفعيل حسابات المستخدمين، وحفظ بياناتهم في قاعدة البيانات.
الاستثناءات	أن لا يتم إضافة مستخدم.

شكل (4.5) إضافة مستخدم للموقع

حالة المستخدم	حذف مستخدم من الموقع.
الممثل الرئيسي	مسئول الموقع.
الهدف	حذف حساب مستخدم من الموقع.
الشروط المسبقة	وجود المستخدم المراد حذف حسابه.
الأثر (Trigger)	وجود حساب لمستخدم يريد تعطيله.
السيناريو	➤ دخول مسئول الموقع إلى عنوان الموقع. ➤ إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. ➤ الدخول إلى صفحة المستخدمين. ➤ تحديد المستخدم المراد حذفه. ➤ الضغط على أيقونة حذف. ➤ يقوم النظام بإرسال رسالة تأكد عملية الحذف أو التراجع عن عملية الحذف. ➤ في حال تم تأكيد عملية الحذف، يتم حذف المستخدمين النظام، وإرجاع مسئول الموقع إلى الصفحة الرئيسية. ➤ في حال لم يتم تأكيد عملية الحذف، يتم إرجاع مسئول الموقع إلى الصفحة الرئيسية.
الاستثناءات	أن يتم حذف مستخدم آخر.

شكل (4.6) حذف مستخدم من الموقع.

حالة الاستخدام	قبول أو رفض طلبات إضافة الخريجين.
الممثل الرئيسي	مسئول الموقع.
الهدف	إمكانية قبول أو رفض طلبات الخريجين.
الشروط المسبقة	أن يرسل الخريج طلب الإضافة.
الأثر (Trigger)	قبول الطلب أو رفضه.
السيناريو	➤ دخول مسؤول الموقع إلى عنوان الموقع. ➤ إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. ➤ الدخول إلى صفحة الخريجين. ➤ تحديد طلبات الخريجين المقبولة. ➤ ثم إضافتهم إلى الموقع. ➤ تحديد طلبات الخريجين المراد حذفهم. ➤ ثم حذف طلبهم.
الاستثناءات	حذف طلب يجب إضافته.

شكل (4.7) قبول ورفض طلبات إضافة الخريجين.

حالة الاستخدام	قبول أو رفض طلبات إضافة الشركات.
الممثل الرئيسي	مسئول الموقع.
الهدف	إمكانية قبول أو رفض طلبات الشركات.
الشروط المسبقة	أن ترسل الشركة طلب الإضافة.
الأثر (Trigger)	قبول الطلب أو رفضه.
السيناريو	➤ دخول مسؤول الموقع إلى عنوان الموقع. ➤ إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. ➤ الدخول إلى صفحة الشركات. ➤ تحديد طلبات الشركات المقبولة. ➤ ثم إضافتهم إلى الموقع. ➤ تحديد طلبات الشركات المراد حذفها. ➤ ثم حذف الطلب.
الاستثناءات	حذف طلب يجب إضافته.

شكل (4.8) قبول ورفض طلبات إضافة شركات.

حالة الاستخدام	إدارة الإعلانات.
الممثل الرئيسي	مسؤول الموقع.
الهدف	إمكانية إدارة الإعلانات.
الشروط المسبقة	وجود إعلانات مسبقاً ليتم إدارتها.
الأثر (Trigger)	تصفح الإعلانات والتعامل معها.
السيناريو	1. دخول مسؤول الموقع إلى عنوان الموقع. 2. إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. 3. الدخول إلى صفحة الإعلانات. 4. تصفح الإعلانات وإدارتها من خلال حذف أو إضافة إعلان.
الاستثناءات	عدم معرفة كيفية إدارة الإعلانات.

شكل (4.9) إدارة الإعلانات.

حالة الاستخدام	إدارة الرسائل.
الممثل الرئيسي	مسؤول الموقع.
الهدف	إدارة الرسائل.
الشروط المسبقة	تسجيل الدخول للموقع.
الآثر (Trigger)	تصفح الرسائل والتعامل معها.
السيناريو	➤ يقوم مسؤول الموقع بالدخول إلى عنوان الموقع. ➤ إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. ➤ الضغط على أيقونة الرسائل الالكترونية. ➤ يقوم الموقع بإرساله إلى صفحة الرسائل. ➤ يقوم مسؤول الموقع بتصفح الرسائل المرسله أو المستقبله و إدارتها (حذفها). ➤ يقوم مسؤول الموقع بتحديد الرسالة المراد حذفها. ➤ الضغط على أيقونة حذف. ➤ يقوم النظام بإرسال رسالة تأكيد عملية الحذف او التراجع عن الحذف. ➤ في حال اختار تأكيد الحذف، يتم حذف الرسالة. ➤ في حال تراجع عن حذف الرسالة، يتم إرسال مسؤول الموقع إلى الصفحة الرئيسية.
الاستثناءات	حذف رسالة بالخطأ.

شكل (4.10) إدارة الرسائل.

2 - حالات الاستخدام الخاصة بالخريج:-

هنا سيتم عرض نماذج الاستخدام (Use Case) الخاصة بالخريج كما يلي:-

حالة الاستخدام	تسجيل الدخول.
الممثل الرئيسي	المستخدم (الخريج أو الشركة).
الهدف	السماح للمستخدم بالدخول إلى الموقع.
الشروط المسبقة	إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور.
الأثر (Trigger)	السماح للمستخدم بالدخول للمشاركة في الموقع كمشارك.
السيناريو	1. يقوم المستخدم بفتح صفحة الموقع الرئيسية. 2. إدخال اسم المستخدم في المكان المخصص لاسم المستخدم وهو عبارة عن البريد الإلكتروني. 3. إدخال كلمة المرور في المكان المخصص لكلمة المرور. 4. الضغط على أيقونة تسجيل دخول. 5. التأكد من البيانات المدخلة. 6. يقوم الموقع بإرجاع المستخدم إلى صفحة تسجيل الدخول إذا تم إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور غير فعال. 7. يقوم الموقع بإدخال المستخدم إلى الصفحة الرئيسية إذا تم إدخال اسم مستخدم وكلمة مرور فعال. 8. تتغير حالة المستخدم "الأيقونة" من تسجيل دخول إلى تسجيل خروج.
الاستثناءات	عدم القدرة على تسجيل الدخول إلى الموقع (بمعنى إدخال اسم لمستخدم أو كلمة مرور غير صحيحة).

شكل (4.11) تسجيل الدخول إلى الموقع.

حالة الاستخدام	إنشاء حساب.
الممثل الرئيسي	المستخدم (الخريج أو الشركة).
الهدف	السماح للطالب بإنشاء حساب داخل الموقع.
الشروط المسبقة	الدخول إلى عنوان الموقع.
الأثر (Trigger)	القدرة على إنشاء حساب داخل الموقع بسهولة.
السيناريو	1. يقوم المستخدم بالدخول إلى عنوان الموقع. 2. الضغط على أيقونة إنشاء حساب. 3. يقوم الموقع بإرساله إلى صفحة إنشاء حساب. 4. يقوم المستخدم بإدخال البيانات المطلوبة. 5. الضغط على أيقونة حفظ البيانات. 6. يقوم الموقع بعمل حساب للمستخدم على الموقع.
الاستثناءات	إنشاء حساب غير صحيح.

شكل (4.12) إنشاء حساب على الموقع.

حالة الاستخدام	استرجاع كلمة المرور.
الممثل الرئيسي	المستخدم (الخريج أو الشركة).
الهدف	السماح للمستخدم باسترجاع كلمة المرور.
الشروط المسبقة	الدخول إلى عنوان الموقع.
الأثر (Trigger)	القدرة على استرجاع كلمة المرور عند فقدانها.
السيناريو	1. يقوم المستخدم بالدخول إلى عنوان الموقع. 2. الضغط على أيقونة استرجاع كلمة المرور. 3. يقوم الموقع بإرساله إلى صفحة استرجاع كلمة المرور. 4. يقوم المستخدم بإدخال البريد الإلكتروني الخاص به. 5. يقوم الموقع بإرسال كلمة المرور إلى البريد الإلكتروني. 6. يقوم المستخدم بفتح البريد الإلكتروني واخذ كلمة المرور.
الاستثناءات	إدخال بريد إلكتروني غير صحيح.

شكل (4.13) استرجاع كلمة المرور.

حالة الاستخدام	التعديل على البيانات.
الممثل الرئيسي	المستخدم (الخريج أو الشركة).
الهدف	تغيير بيانات المستخدم والتعديل عليها.
الشروط المسبقة	دخول المستخدم المشترك بالموقع إلى صفحة التعديل.
الأثر (Trigger)	إدخال تعديلات بيانات المستخدم على قاعدة البيانات الخاصة بالمستخدم فتعدل البيانات، ويتم التعامل في الموقع مع البيانات المعدلة بدلاً من البيانات القديمة.
السيناريو	➤ تسجيل الدخول إلى الموقع. ➤ يقوم المستخدم بالضغط على أيقونة حساب المستخدم. ➤ يقوم النظام بإرساله إلى صفحة حساب المستخدم. ➤ يقوم المستخدم بالضغط على أيقونة تعديل حساب. ➤ يقوم النظام بإظهار بياناته في النافذة الخاصة بمعلومات الحساب. ➤ يقوم المستخدم بالتعديل على البيانات المراد التعديل عليها. ➤ الضغط على أيقونة حفظ. ➤ يقوم النظام بالتأكد من البيانات المدخلة. ➤ في حال كانت البيانات المدخلة صحيحة، يتم حفظ التعديل. - في حال كانت البيانات المدخلة غير صحيحة، يطلب النظام من المستخدم إعادة إدخال البيانات الصحيحة.
الاستثناءات	عدم حفظ البيانات.

شكل (4.14) التعديل على البيانات.

حالة الاستخدام	تحميل السيرة الذاتية.
الممثل الرئيسي	الخريج.
الهدف	تمكينه من تحميل سيرته الذاتية.
الشروط المسبقة	تسجيل الدخول إلى الموقع.
الأثر (Trigger)	ظهور السيرة الذاتية بالموقع أمام مسؤول الموقع والشركة.
السيناريو	➤ تسجيل الدخول إلى الموقع. ➤ يقوم الخريج بالضغط على أيقونة تحميل السيرة الذاتية. ➤ يقوم النظام بإرساله إلى صفحة تحميل السيرة الذاتية. ➤ يقوم الشخص بتعبئة الحقول الموجودة بالصفحة. ➤ حفظ البيانات.
الاستثناءات	عدم حفظ البيانات.

شكل (4.15) تحميل السيرة الذاتية.

حالة الاستخدام	تسجيل الخروج.
الممثل الرئيسي	المستخدم (الخريج والشركة).
الهدف	السماح للمستخدم بالخروج من الموقع.
الشروط المسبقة	تسجيل الدخول إلى الموقع.
الأثر (Trigger)	السماح للمستخدم بالخروج من الموقع بعد الإنهاء من إجراء المطلوب من الموقع.
السيناريو	➤ تأكد المستخدم من حفظ بياناتهم وأعمالهم قبل الخروج. ➤ الضغط على أيقونة تسجيل الخروج من الموقع. ➤ تحويله إلى صفحة تسجيل الدخول حيث تُحول أيقونة تسجيل الخروج من حالة خروج إلى حالة دخول. ➤ خروج المستخدم من الموقع.
الاستثناءات	عدم تأكيد الخروج من الموقع.

شكل (4.16) تسجيل الخروج من الموقع.

3- حالات الاستخدام الخاصة بالشركات:

يوجد بعض وظائف الشركات المشابهة للوظائف الخاصة بالطالب ومسؤول الموقع ومنها:

1. تسجيل الدخول شكل (4.11).

2. إنشاء حساب شكل (4.12).

3. استرجاع كلمة المرور شكل (4.13).

4. التعديل على البيانات شكل (4.14).

5. تسجيل الخروج شكل (4.16).

6. إدارة الإعلانات شكل (4.9).

7. إدارة الرسائل شكل (4.10).

ومن الوظائف الإضافية للشركة:

حالة الاستخدام	عرض الوظيفة للخريج المختار .
الممثل الرئيسي	المستخدم (الشركة).
الهدف	تصفح وعرض وظائف الشركة.
الشروط المسبقة	تسجيل الدخول إلى الموقع.
الأثر (Trigger)	إدارة وظائف الشركة وتصفحها (حذف، تعديل).
السيناريو	➤ تسجيل الدخول إلى الموقع. ➤ يقوم المستخدم الموقع (الشركة) بالضغط على أيقونة وظائف. ➤ يقوم النظام بإرساله إلى صفحة الوظائف. ➤ تظهر الشركة وظائفها بالصفحة. ➤ تقوم الشركة بإدارة الوظائف والتعامل معها. ➤ حفظ البيانات.
الاستثناءات	عدم حفظ البيانات.

شكل (4.17) عرض الوظيفة للخريج المختار.

حالة الاستخدام	إضافة وظيفة.
الممثل الرئيسي	المستخدم (الشركة).
الهدف	إضافة وظيفة جديدة.
الشروط المسبقة	تسجيل الدخول للموقع.
الأثر (Trigger)	ظهور الوظيفة المضافة في الموقع (إعلان عن هذه الوظيفة).
السيناريو	➤ يقوم المستخدم بالدخول إلى عنوان الموقع. ➤ إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. ➤ الذهاب إلى أيقونة إضافة الوظيفة. ➤ يقوم النظام بإرسال المستخدم إلى صفحة إضافة وظيفة جديدة. ➤ يقوم المستخدم بإدخال معلومات الوظيفة وهي المحتوى الوظيفي والوصف الوظيفي وكذلك تحديد العنوان للوظيفة. ➤ يضغط المستخدم على أيقونة حفظ. ➤ يقوم النظام بتأكد من المعلومات المدخلة. ➤ إذا كانت المعلومات المدخلة صحيحة يقوم النظام بحفظ البيانات المدخلة. ➤ إذا كانت المعلومات المدخلة غير صحيحة يقوم النظام بالطلب من المستخدم إعادة إدخال البيانات.
الاستثناءات	خطأ في الإضافة مثل إعطاء معلومات خاطئة عن الوظيفة المنوي إضافتها.

شكل (4.18) إضافة وظيفة.

حذف وظيفة مضافة مسبقا بالموقع.	حالة الاستخدام
المستخدم (الشركة).	الممثل الرئيسي
إمكانية حذف وظيفة.	الهدف
تسجيل الدخول للموقع.	الشروط المسبقة
حذف الوظيفة المضافة في الموقع.	الأثر (Trigger)
➤ تسجيل الدخول للموقع. ➤ الذهاب إلى أيقونة حذف وظيفة. ➤ يقوم النظام بإرسال المستخدم إلى صفحة حذف وظيفة. ➤ يختار المستخدم الوظيفة المراد حذفها. ➤ يضغط المستخدم على أيقونة حذف. ➤ يقوم النظام بإرسال رسالة تأكيد عملية الحذف. ➤ في حال تم تأكيد عملية الحذف، يتم حذف الوظيفة. ➤ في حال لم يتم تأكيد عملية الحذف، يتم إرجاع المستخدم إلى الصفحة الرئيسية.	السيناريو
عدم الضغط على أيقونة حذف وظيفة.	الاستثناءات

شكل (4.19) حذف وظيفة.

حالة الاستخدام	تحميل بيانات الشركة.
الممثل الرئيسي	المستخدم (الشركة).
الهدف	تمكين الشركة من تحميل بياناتها وعرضها على الموقع.
الشروط المسبقة	تسجيل الدخول إلى الموقع.
الأثر (Trigger)	ظهور بيانات الشركة بالموقع أمام مسؤول الموقع والخريج.
السيناريو	➤ تسجيل الدخول إلى الموقع. ➤ يقوم المستخدم بالضغط على أيقونة تحميل البيانات. ➤ يقوم النظام بإرساله إلى صفحة تحميل البيانات. ➤ يقوم الشخص المسؤول عن الشركة بتعبئة البيانات المطلوبة عن الشركة. ➤ حفظ البيانات.
الاستثناءات	عدم حفظ البيانات.

شكل (4.20) تحميل بيانات الشركة.

حالة الاستخدام	إرسال رسالة إلى صاحب السيرة الذاتية.
الممثل الرئيسي	المستخدم (الشركة).
الهدف	التواصل مع أصحاب السير الذاتية الذين تم اختيارهم للوظيفة.
الشروط المسبقة	تسجيل الدخول للموقع.
الأثر (Trigger)	إرسال رسالة إلى صاحب السيرة الذاتية والتواصل معه.
السيناريو	➤ يقوم المستخدم بالدخول إلى عنوان الموقع. ➤ إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. ➤ الذهاب إلى أيقونة الرسائل الالكترونية. ➤ اختيار إرسال رسالة. ➤ يقوم النظام بإرساله إلى صفحة الرسائل. ➤ إدخال معلومات صفحة الرسالة (اسم الوظيفة، عنوان الرسالة، نص الرسالة). ➤ الضغط على أيقونة إرسال.
الاستثناءات	عدم وصول الرسالة.

شكل (4.21) إرسال رسالة للخريج.

حالة الاستخدام	الرد على رسالة.
الممثل الرئيسي	المستخدم (الشركة).
الهدف	التواصل مع أصحاب السير الذاتية.
الشروط المسبقة	تسجيل الدخول للموقع.
الآثر (Trigger)	الرد على رسالة مرسله مسبقا.
السيناريو	➤ يقوم المستخدم بالدخول إلى عنوان الموقع. ➤ إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. ➤ الذهاب إلى أيقونة الرسائل الالكترونية. ➤ فتح رسالة مرسله. ➤ يقوم النظام بإرساله إلى صفحة الرسائل. ➤ كتابة الرد. ➤ الضغط على أيقونة رد.
الاستثناءات	عدم وصول الرسالة.

شكل (4.22) الرد على الرسالة.

حالة الاستخدام	البحث عن السير الذاتية.
الممثل الرئيسي	المستخدم (الشركة).
الهدف	التواصل مع أصحاب السير الذاتية.
الشروط المسبقة	تسجيل الدخول للموقع.
الأثر (Trigger)	معرفة أصحاب السير الذاتية المعروضة.
السيناريو	➤ يقوم المستخدم بالدخول إلى عنوان الموقع. ➤ إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. ➤ اضغط على أيقونة بحث. ➤ يقوم النظام بإرساله إلى صفحة المستخدم. ➤ اختيار السير عبر القائمة. ➤ قراءة السيرة الذاتية المختارة. ➤ التواصل مع أصحاب السير الذاتية المختارة.
الاستثناءات	عدم إدخال كلمة مرور أو اسم المستخدم بشكل صحيح.

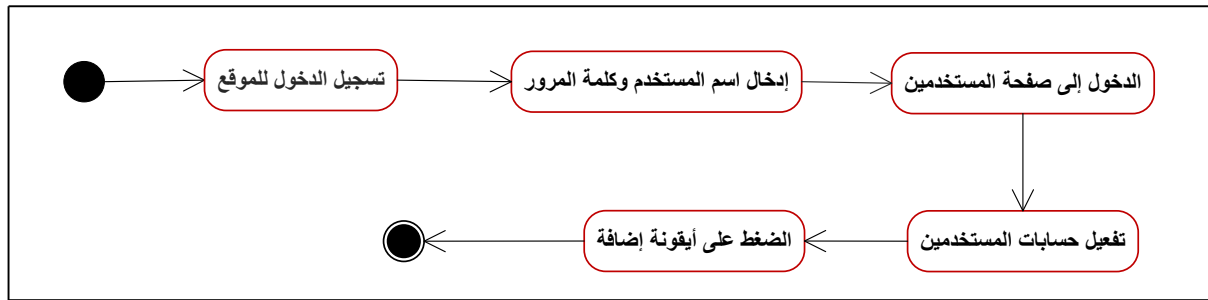
شكل (4.23) البحث عن السير الذاتية من خلال القائمة.

4.5 عرض المخططات النشطة (Activity Diagram):

في هذا الجزء سنقوم بشرح حالات النظام وكيفية الانتقال من حالة إلى حالة أخرى، حيث يمكننا من معرفة كيفية تصرف أجزاء النظام مع بعضها البعض وكيفية الانتقال من حالة إلى أخرى، حيث سيتم في هذا الجزء توضيح (Activity Diagram) المشتركة بين كل من مسؤول الموقع و مستخدم النظام (الطالب الخريج) و (الشركات).

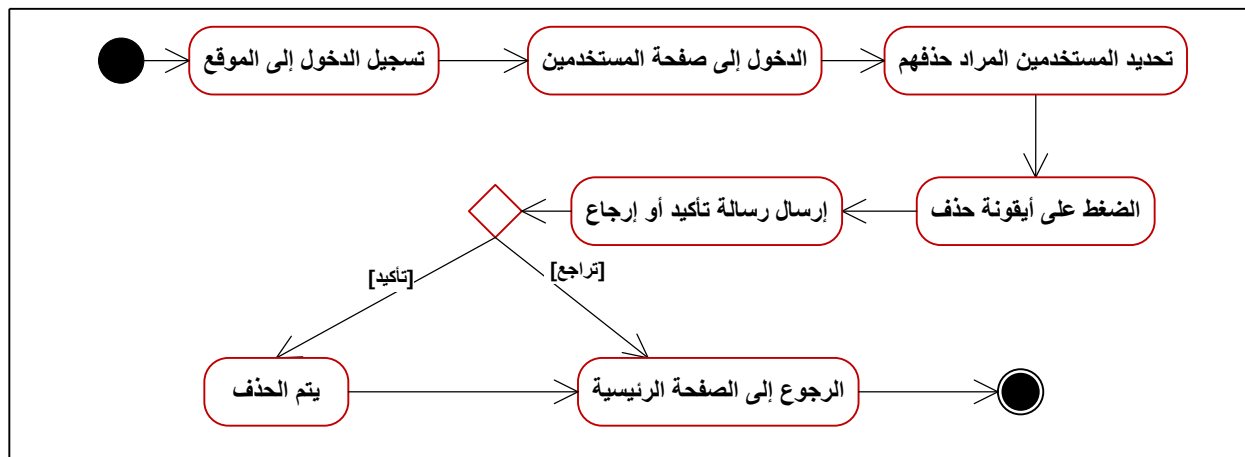
• (Activity Diagram) الخاصة بمسؤول الموقع:

شكل (4.24) يوضح كيفية إضافة مستخدم للموقع.



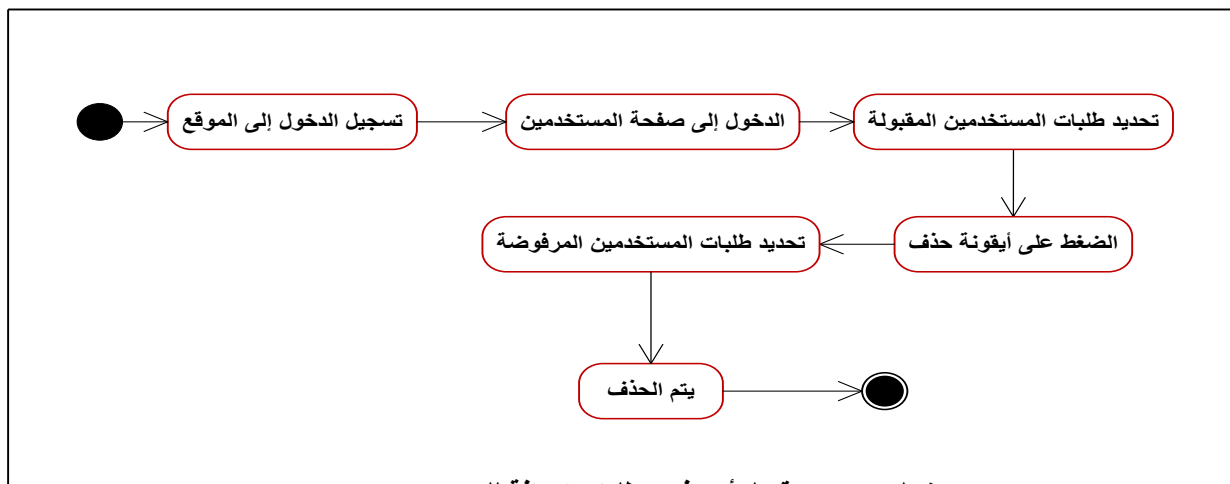
شكل (4.24) إضافة مستخدم.

الشكل (4.25) يبين عملية حذف المستخدمين بالموقع:



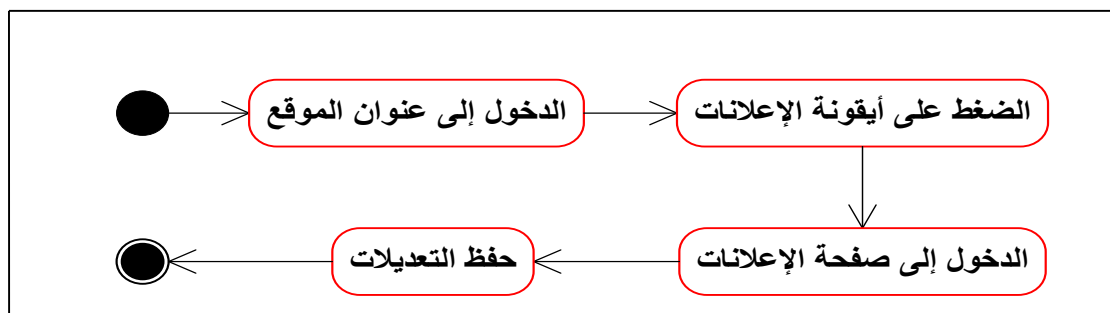
شكل (4.25) حذف مستخدم.

شكل (4.26) يوضح عملية قبول أو رفض طلبات إضافة مستخدمين ويقوم بهذه العملية هو مسئول الموقع:



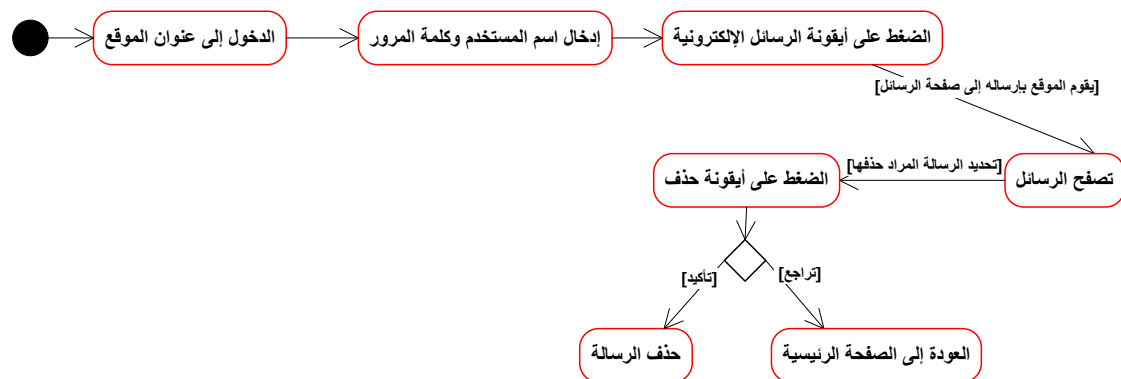
شكل (4.26) قبول أو رفض طلبات إضافة للخريجين.

شكل (4.27) يوضح كيفية إدارة الإعلانات:



شكل (4.27) إدارة الإعلانات.

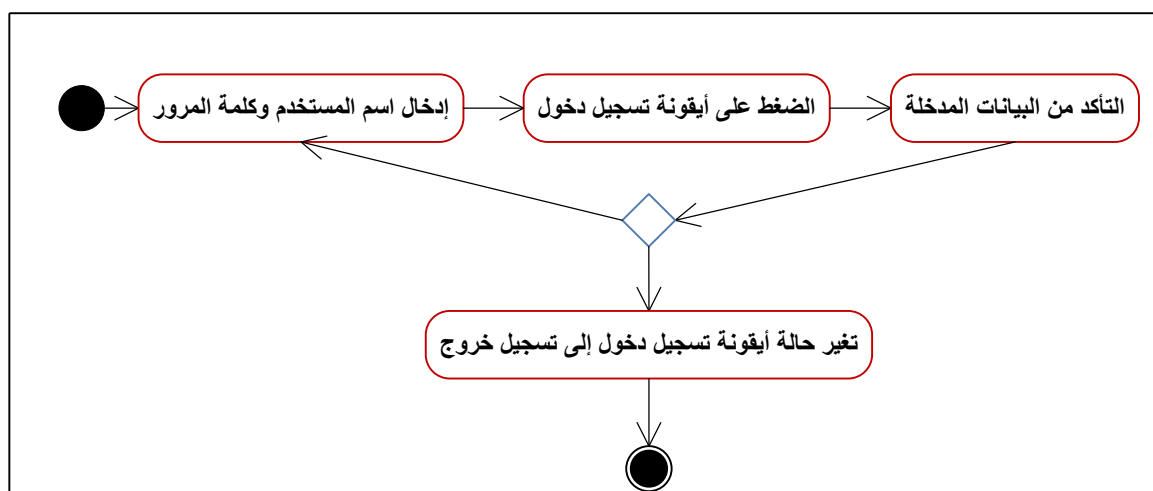
شكل (4.28) يوضح كيفية إدارة الرسائل:



شكل (4.28) إدارة الرسائل.

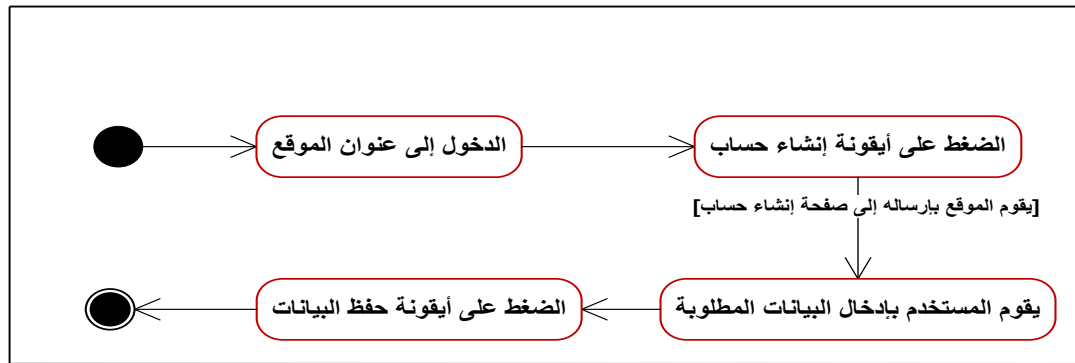
• (Activity Diagram) الخاصة بمستخدم الموقع (الخروج):

شكل (4.29) كيفية دخول المستخدم للموقع (الخروج):



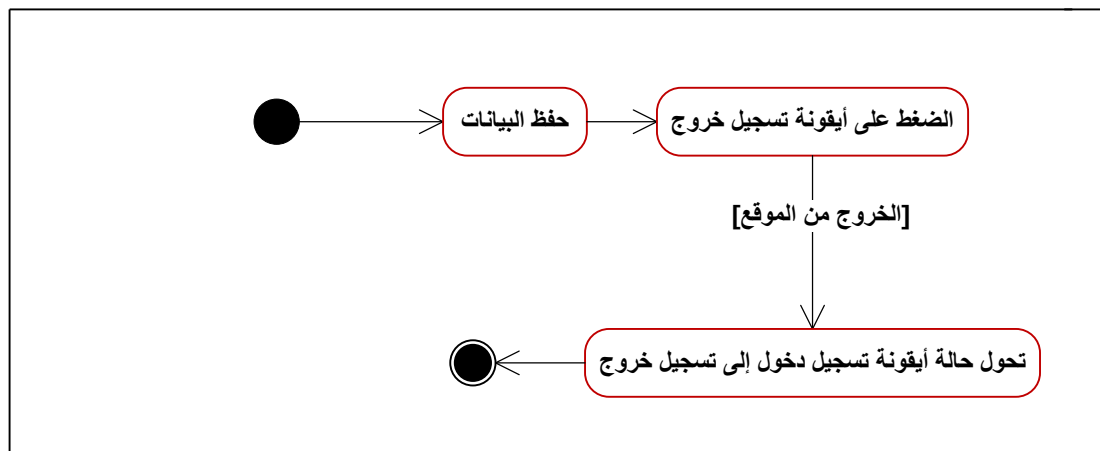
شكل (4.29) تسجيل الدخول.

شكل (4.30) عملية إنشاء حساب داخل الموقع:



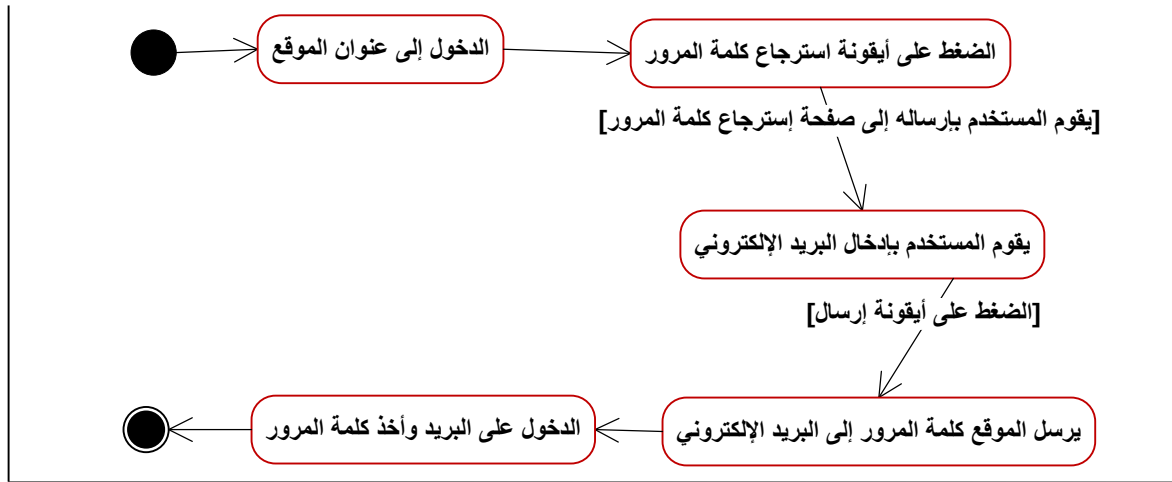
شكل (4.30) عملية إنشاء حساب.

شكل (4.31) يوضح عملية تسجيل الخروج من الموقع:



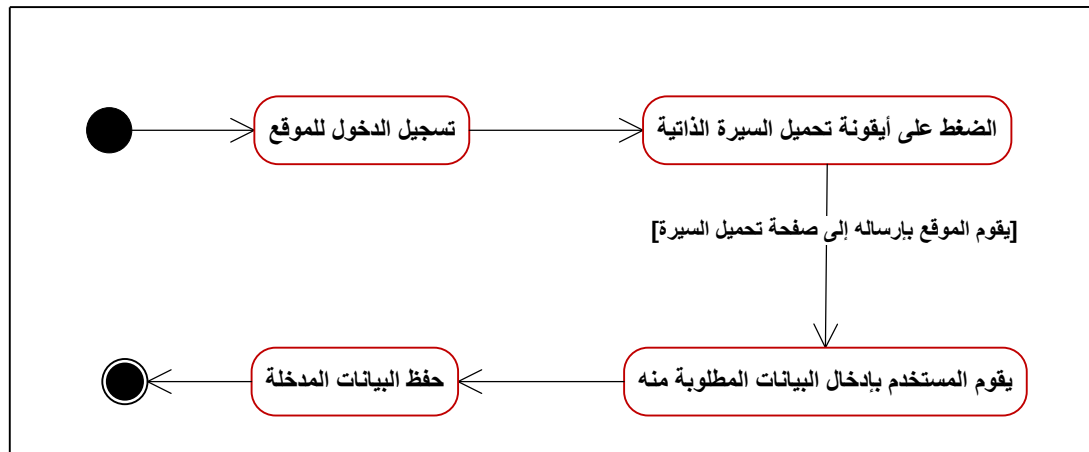
شكل (4.31) تسجيل الخروج.

شكل (4.32) يوضح عملية استرجاع كلمة المرور:



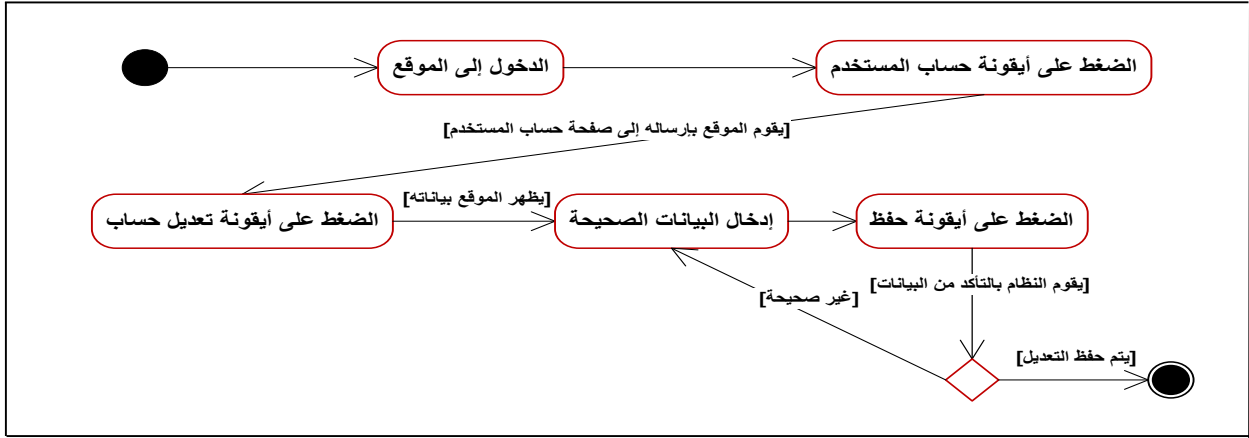
شكل (4.32) استرجاع كلمة المرور.

شكل (4.33) يوضح عملية تحميل السيرة الذاتية:



شكل (4.33) تحميل السيرة الذاتية.

شكل (4.34) يبين التعديل على البيانات:



شكل (4.34) التعديل على البيانات.

• (Activity Diagram) الخاصة بالشركة:

في هذا الجزء سيتم عرض مخططات الأنشطة المتعلقة بالشركة، والأشكال التالية مشابهة للمخططات

النشطة الخاصة بالخريج مثل:

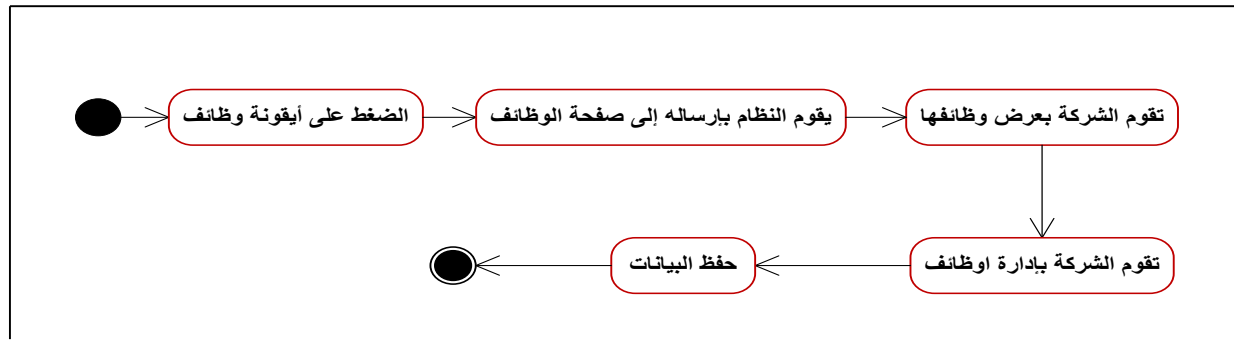
1. شكل (4.29) تسجيل الدخول.
2. شكل (4.30) إنشاء حساب.
3. شكل (4.31) تسجيل الخروج.
4. شكل (4.32) استرجاع كلمة المرور.
5. شكل (4.34) التعديل على البيانات.

بالإضافة إلى ذلك فهناك مخططات أنشطة متشابهة ما بين مسؤول النظام والشركة مثل:

1. شكل (4.27) إدارة الإعلانات.
2. شكل (4.28) إدارة الرسائل.

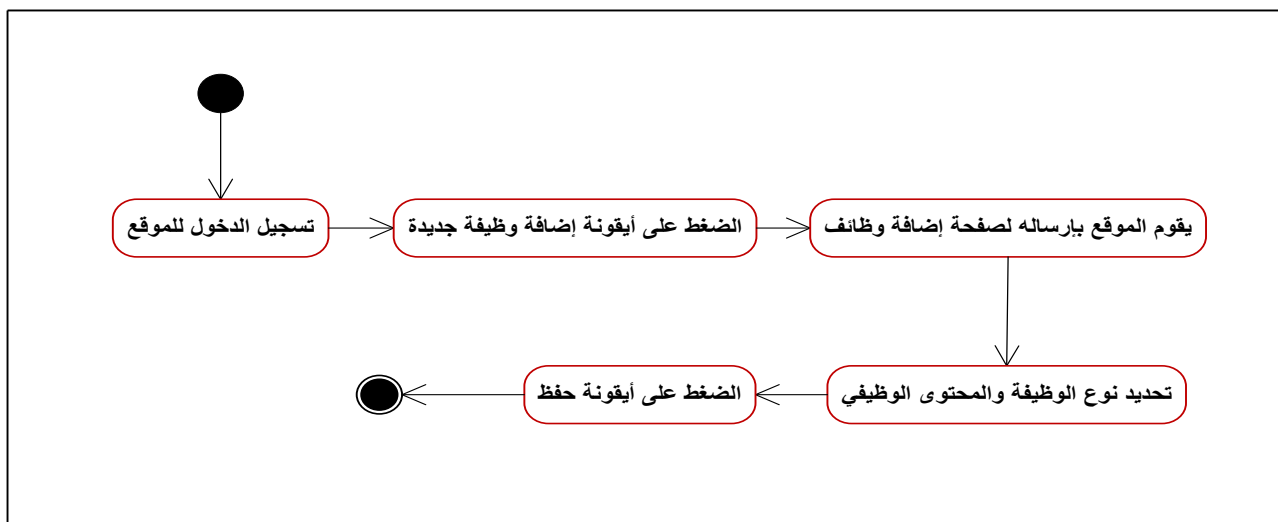
بالإضافة إلى كل ذلك سيتم توضيح المخططات الأنشطة الخاصة بالشركة وهي موضحة فيما يلي:

(4.35) يبين كيفية عرض وظيفة بالموقع من قبل مستخدم الموقع (الشركة) أمام الخريج المختار:



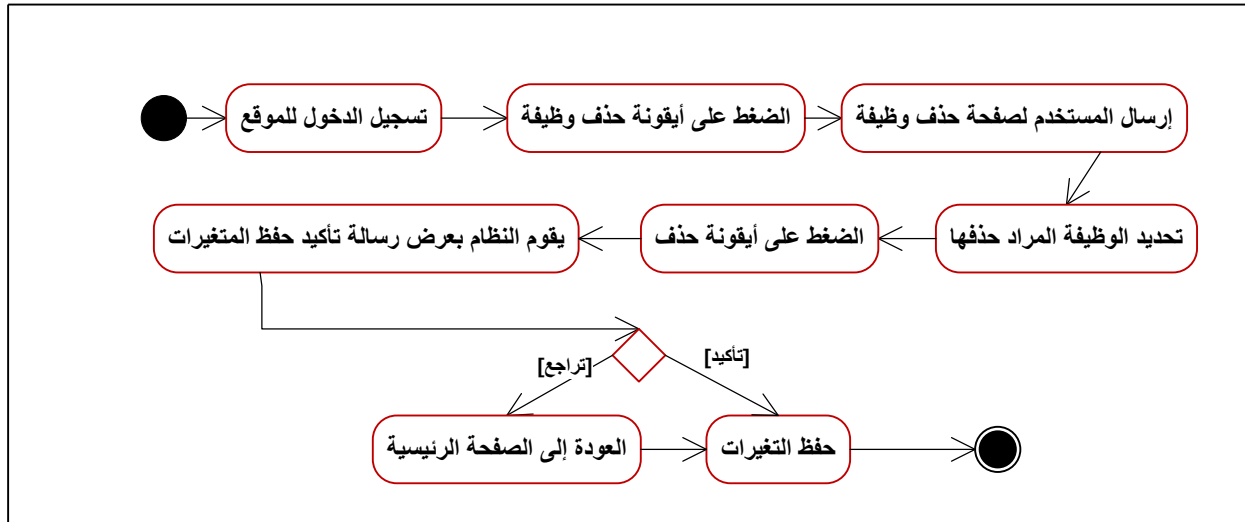
الشكل (4.35) عرض وظيفة للخريج المختار.

الشكل (4.36) يوضح كيفية إضافة الوظيفة بالموقع من قبل مستخدم الموقع (الشركة).



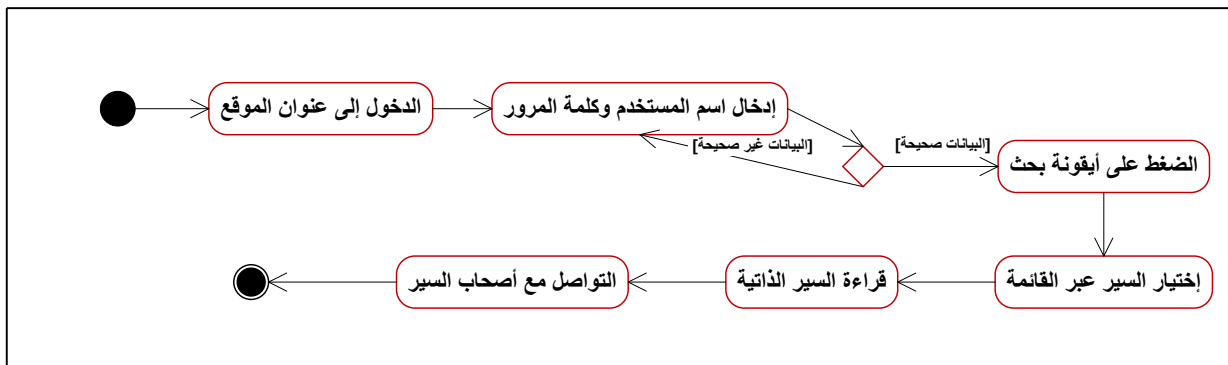
شكل (4.36) إضافة وظيفة.

شكل (4.37) يوضح عملية حذف وظيفة من الموقع:



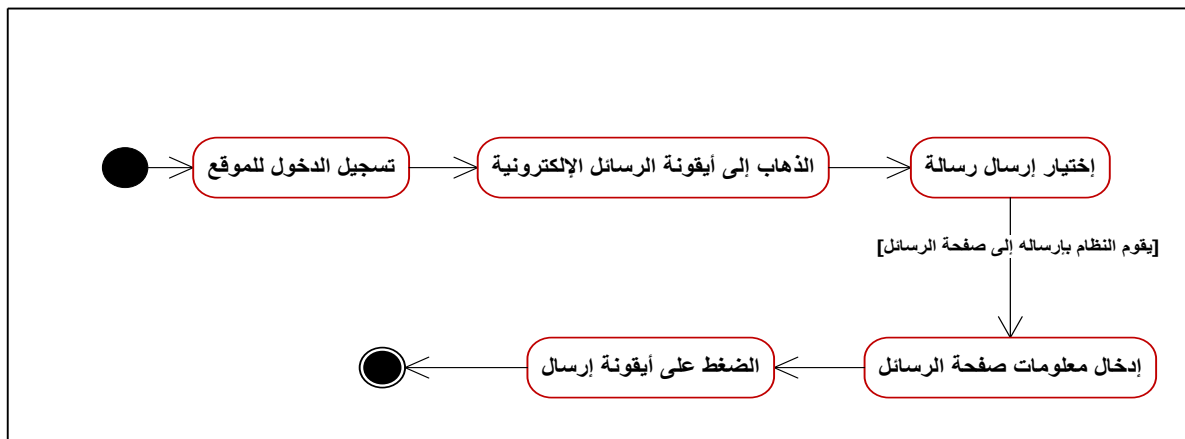
شكل (4.37) حذف وظيفة.

شكل (4.38) يبين عملية البحث عن السير الذاتية باستخدام القائمة:



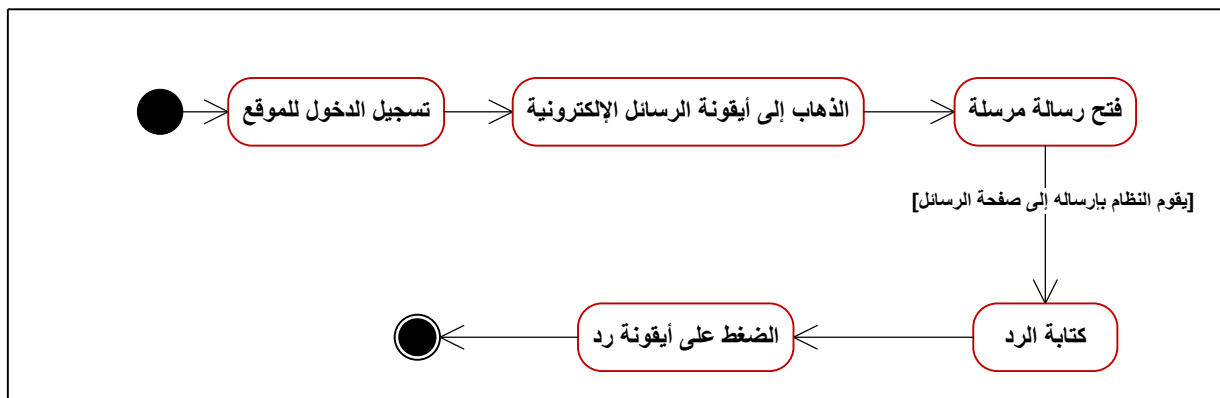
شكل (4.38) عملية البحث عن السيرة الذاتية باستخدام القائمة.

شكل (4.39) عملية إرسال رسالة للخريج تبلغه بها أنه تم اختياره للوظيفة:



شكل (4.39) عملية إرسال رسالة للخروج.

شكل (4.40) يمثل عملية الرد على الرسالة في حالة تلقيها من الخارج:



شكل (4.40) عملية الرد على الرسالة.

4.6 بطاقة النموذج CRC Modeling (Class-Responsibilities-)

:(Collaboration)

وهي عبارة عن طريقة تستخدم في تحليل الأنظمة التي تستخدم الكائنات الموجهة (Object Oriented) باستخدام البطاقات، حيث تتضمن عملية إنشاء هذه البطاقات تحليل مستخدمي النظام وأجزاءه، والعمليات التي يتم تنفيذها في النظام ذاته، كما ويتم تحديد العلاقات والروابط ما بين أجزاء المشروع وخصائص كل جزء من أجزائه، فهو نموذج توضيحي لل (Class Diagram).

حيث يتكون هذا النظام (CRC) من مجموعة بطاقات، بحيث تقسم كل بطاقة إلى ثلاثة أجزاء كالتالي:

(1) Class (الفئة).

(2) Responsibilities (المسؤولية).

(3) Collaboration (التعاون).

والموضحة كالتالي:

(1) Class (الفئة): وتمثل مجموعة من الصفات والأساليب، حيث تكون من ضمن خصائص

ومكونات النظام، وقد تكون إما شخص أو جزء من أجزاء النظام، بحيث يظهر اسم الفئة على

رأس البطاقة ومثال على ذلك فئة الشركة.

(2) Responsibilities (المسؤولية): وتشمل جميع الخصائص التابعة لنفس الفئة بالإضافة

إلى العمليات التي سيقوم مستخدم الفئة بتنفيذها، سواء كان هذا المستخدم شخص أو جزء من

أجزاء النظام، بحيث يتم وضع هذا الجزء في المنطقة اليسرى للبطاقة ومثال على ذلك اسم

الشركة.

(3) Collaboration (التعاون): وهي الفئات الأخرى التي تستخدم للحصول على معلومات أو

للقيام بمهام أخرى تابعة للفئة التي قامت باستدعائها، حيث يتم وضع الأجزاء المعاونة على

أنها المهمة في المنطقة اليمنى للبطاقة ومثال على ذلك التعاون ما بين الشركة ومسؤول

الموقع.

وفيما يلي يتم توضيح نموذج البطاقات لجميع الفئات المستخدمة في المشروع الحالي:

اسم الفئة: - مسؤول الموقع	
المسؤولية	التعاون
اسم المستخدم	المستخدم (الخريج)
كلمة المرور	المستخدم (الشركات)
	التوظيف
إضافة وحذف مستخدمين	
إضافة دورات تدريبية	
إضافة أو حذف إعلان	
إرسال رسالة	
الرد على الرسالة	
تسجيل دخول	
تسجيل خروج	

بطاقة (4.41) مسؤول الموقع

اسم الفئة: - الخريج	
المسؤولية	التعاون
الاسم الأول	مسؤول الموقع
الاسم الأخير	الوظيفة
مكان السكن	التوظيف
رقم الهاتف	المرفقات
البريد الإلكتروني	
كلمة المرور	
اسم المستخدم	
الجنس	
اسم التخصص	
إنشاء حساب	
تسجيل الدخول	
تسجيل الخروج	
استرجاع كلمة المرور	
تحميل السيرة الذاتية	
تعديل على البيانات	

بطاقة (4.42) الخريج.

اسم الفئة: - الشركة	
التعاون	المسؤولية
مسؤول الموقع	رقم الهاتف
الوظيفة	البريد الالكتروني
التوظيف	كلمة المرور
	اسم المستخدم
	اسم الشركة
	عنوان الشركة

	إنشاء حساب
	تسجيل دخول
	تسجيل خروج
	استرجاع كلمة المرور
	إضافة أو حذف وظيفة
	تعديل على البيانات
	البحث على السير الذاتية باستخدام المقدمة
	إرسال رسالة
	الرد على رسالة
	إضافة أو حذف إعلان

بطاقة (4.43) الشركة.

اسم الفئة: - الموظف	
المسؤولية	التعاون
رقم الوظيفة	الخريج
المسمى الوظيفي	الشركة
المحتوى الوظيفي	
مكان الوظيفة	
الراتب	
نوع الراتب	
نوع الوظيفة	

إدخال الاسم	
إرجاع الاسم	
إدخال الوصف	
إرجاع الوصف	
إدخال رقم الوظيفة	
إرجاع رقم الوظيفة	
إدخال العنوان	
إرجاع العنوان	

بطاقة (4.44) الوظيفة.

اسم الفئة: - التوظيف	
التعاون	المسؤولية
مسؤول الموقع	رقم الرسالة
الخريج	رقم المرسل
الشركة	رقم المستقبل
	عنوان الرسالة
	وقت إرسال الرسالة
	محتوى الرسالة
	إرسال رسالة
	الرد على الرسالة

بطاقة (4.45) التوظيف.

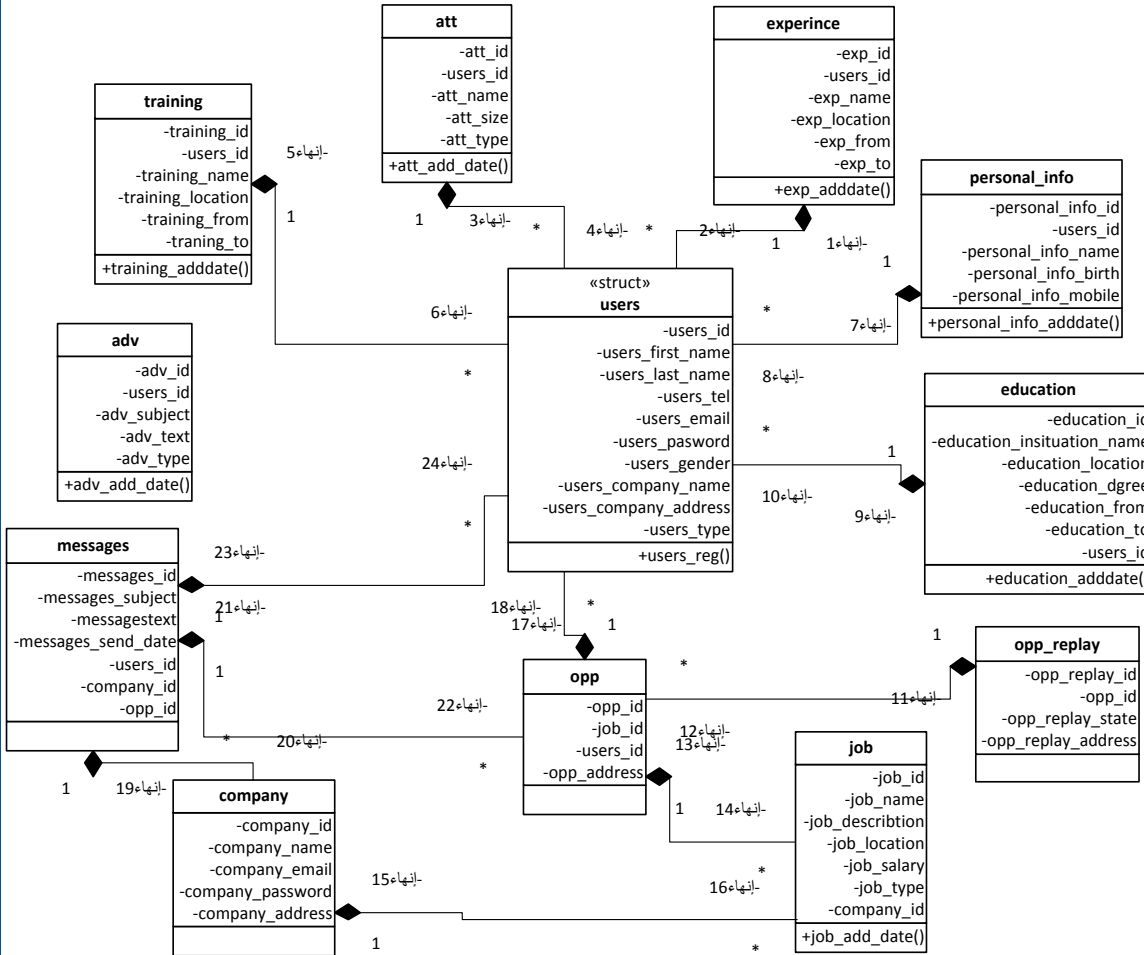
اسم الفئة: - المرفقات	
التعاون	المسؤولية
الخريج	رقم المرفق
	اسم المرفق
	حجم المرفق
	نوع المرفق
	إرسال المرفق

بطاقة (4.46) المرفقات.

4.7 :Class Diagram

هو نموذج يوضح جميع ال (Classes) الموجودة في النظام كما ويوضح العلاقات فيما بينها.

شكل (4.47) يمثل (Class Diagram) الخاص بالنظام ككل.



شكل (4.47) يبين (Class Diagram) الخاصة بالنظام.

4.8 ملخص الفصل:

لقد تم بهذا الفصل تحليل النظام من جميع النواحي حيث تم تحليل متطلباته ومعرفة جميع وظائف مستخدمي هذا النظام وتحليلها وحتى يتم ذلك استخدمنا عدة وسائل وهي وسيلة الرسم وكان ذلك باستخدام (Use Case Diagram), وأيضا باستخدام (activity diagram) وهذه توضح كيفية سير العمليات داخل النظام, وكذلك باستخدام (state diagram) وهذه توضح كيفية انتقال النظام من حالة لأخرى مع توضيح كل الأحداث التي من الممكن أن تحدث.

أما الوسيلة الأخرى فكانت باستخدام شرح لكل وظيفة يقوم بها أي مستخدم من مستخدمي النظام وكان ذلك باستخدام (use-case template) فبهذه يتم تحديد العمليات داخل النظام وشرحها بشكل مفصل. وبالنهاية تم استخدام نموذج البطاقات (CRC) الذي يوضح الكيانات والعلاقات بين أجزائه داخل النظام وهذه الطريقة تكون تمهيداً لعمل ال Class Diagram.

5 الفصل الخامس

تصميم النظام

5.1 نظرة عامة

State Diagram 5.2

Object Relational Model 5.3

Subsystem Design (Task and Components) 5.4

Class And Object Design 5.5

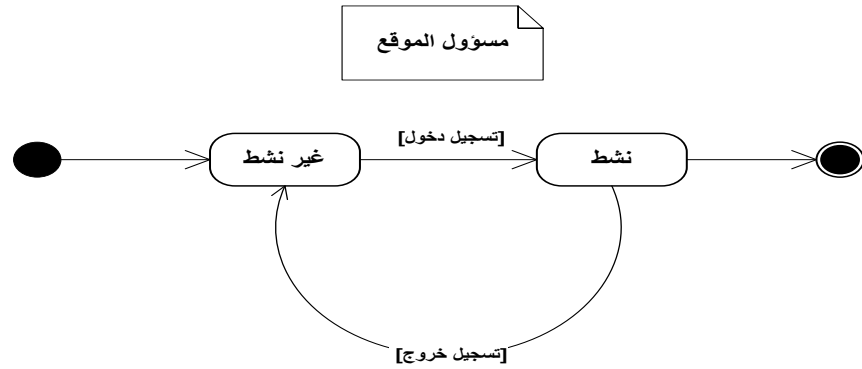
Interface Design (System Messages) 5.6

5.1 نظرة عامة:

في هذا الفصل سيتم توضيح أجزاء النظام على شكل كيانات وعلاقات بين أجزاء النظام الأساسية والفرعية، حيث سيتم وضع هذه الأجزاء على شكل مغلفات (Deployments) ومكونات المغلف الفرعية وتسمى (Components)، كما سيتم اعطاء تفصيل توضيحي لكل جزء فرعي من المغلف من حيث العمليات التي ستتم عليه وخصائصه.

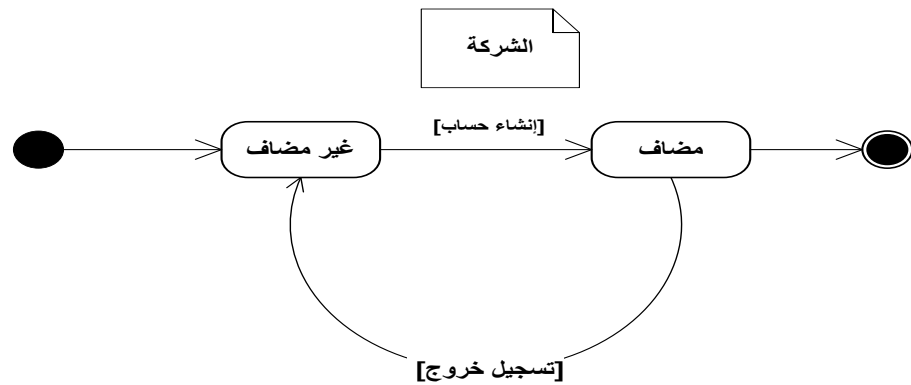
5.2 State Diagram:

شكل (5.1) يبين (State Diagram) الخاصة بمسؤول الموقع.



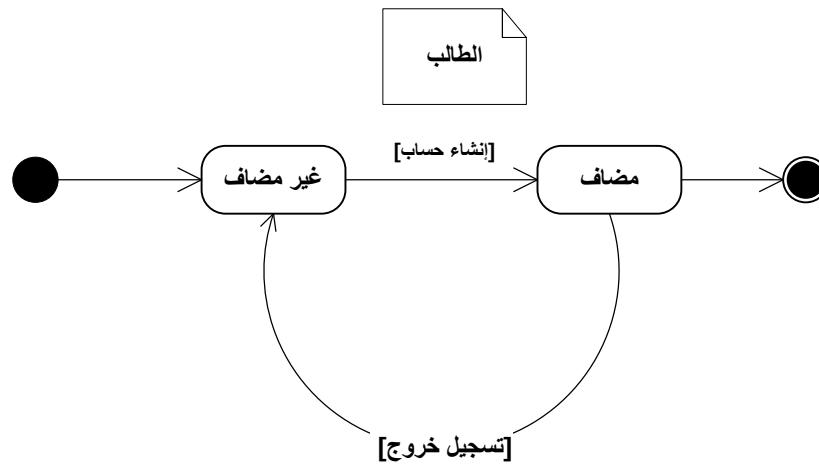
شكل (5.1) تسجيل دخول مسؤول الموقع.

شكل (5.2) يبين (State Diagram) الخاصة بالشركة.



شكل (5.2) إنشاء حساب للشركة.

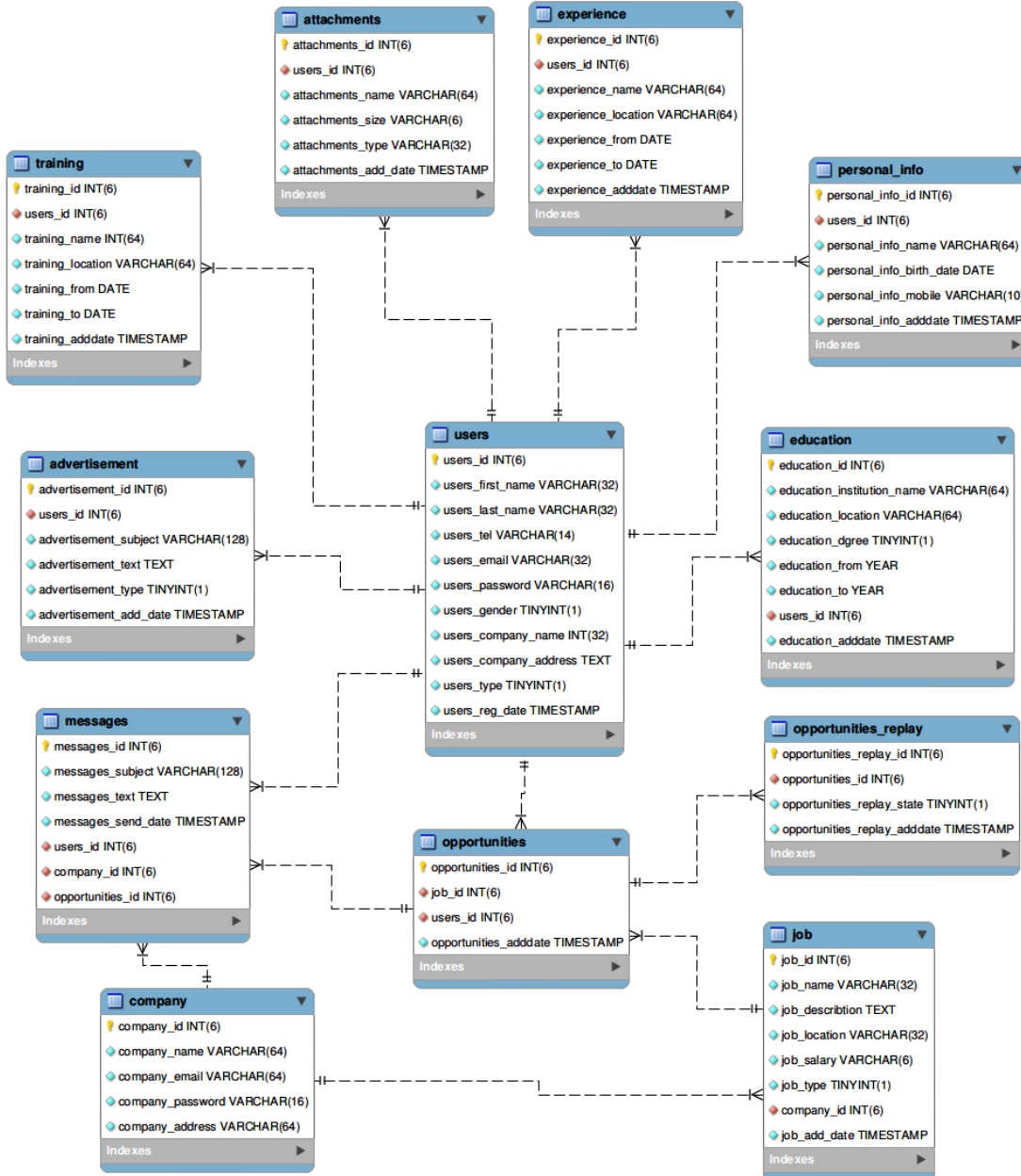
شكل (5.3) يبين (State Diagram) الخاصة بالخريج.



شكل(5.3) إنشاء حساب للخريج.

5.3 Object Relational Model :

في هذا الجزء سيتم انشاء قاعدة البيانات الخاصة بهذا النظام وتوضيح ارتباط الكيانات مع بعضها البعض،
والشكل (5.4) يبين مخطط قاعدة البيانات.



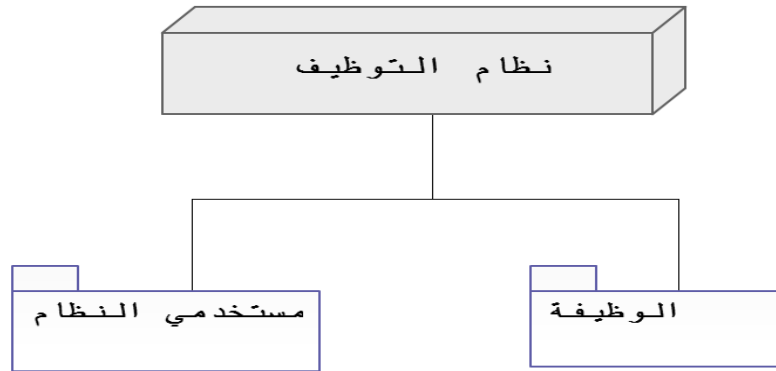
الشكل 5.3.1.1.1 (5.4) مخطط قاعدة البيانات.

5.4 :Subsystem Design (Tasks and Components)

في هذا الجزء سيتم توضيح النظام بما يحتويه من حزم (Packages) وفئات (Classes)، وتوضيح العلاقات ما

بين الفئات (Classes) وما تحتويه من صفات (Attributes).

والشكل (5.5) يبين النظام وما يحتويه من حزم (Packages).



شكل (5.5) نظام توظيف الخريجين.

❖ حزمة مستخدمي النظام (Users Package):

في هذا الجزء سيتم التعامل مع العمليات التي يتم تطبيقها على مستخدمي النظام (مسؤول الموقع، الخريج والشركة)، من ناحية اضافة او تعديل او حذف بيانات مستخدمين من قاعدة البيانات، والتواصل بين مستخدمي النظام عن طريق الرسائل (ارسال رسالة والرد على رسالة وحذف رسالة).

والشكل (5.6) يبين حزمة مستخدمي النظام.



شكل (5.6) حزمة مستخدمي النظام.

5.5 :Class And Object Design

في هذا الجزء سيتم شرح كل الفئات المستخدمة في هذا النظام وسيتم تحديد العلاقات بين هذه الفئات والمتغيرات المستخدمة والعمليات التابعة لها.

❖ فئة المستخدم (الخريج) (Users Class):

يسمح للخريج بتعديل بياناته وتحميل سبرته الذاتية على الموقع.

users
-users_id : Integer -users_first_name : String -users_last_name : String -users_tel : Integer -users_email : Integer -users_password : String -users_gender : String -users_type : String -users_reg_date : Date
+login() : void +logout() : void +register() : void +remember_password() : void +view() : void +edit() : void

شكل (5.7) فئة الخريج.

- صفات (attribute) فئة الخريج موضحة كالتالي:

:users_id:integer,private

الرقم التسلسلي للخريج، وهو المفتاح الاساسي ولا يمكن تكراره.

:users_first_name:varchar,private

هو الاسم الاول للخريج يحصل عليه عند تسجيله بالموقع، ويظهر بالصفحة الرئيسية عند نجاح عملية الدخول الى الموقع.

:users_last_name:varchar,private

هو الاسم الاخير للخريج يحصل عليه عند تسجيله بالموقع، ويظهر بالصفحة الرئيسية عند نجاح عملية الدخول الى الموقع.

:users_tel:varchar,private

هو رقم هاتف الخريج يقوم بإدخاله خلال عملية التسجيل بالموقع ويخزن بقاعدة البيانات.

:users_email:varchar,private

هو البريد الالكتروني للخريج يحصل عليه عند تسجيله ويمكنه الدخول للموقع، ويستخدم البريد الالكتروني باستبدال كلمة المرور الخاصة به في حال تم فقدانها.

:users_password:varchar,private

هي كلمة المرور للخريج يقوم بإدخالها خلال عملية التسجيل تمكنه من الدخول للموقع في كل مرة، تخزن بقاعدة البيانات ويمكن استبدالها في حال تم فقدانها.

:users_gender:TINYINT,private

هو عبارة عن جنس الخريج (ذكر ، انثى).

:users_reg_date:timestamp,private

هو تاريخ تسجيل الخريج بالموقع.

• عمليات (operation) لفئة الخريج موضحة كالتالي:

:Login():void

يقوم الخريج بتسجيل الدخول للموقع وذلك من خلال الواجهات الخاصة بذلك، يقوم النظام بفحص البيانات المدخلة وفي تطابقت البيانات المدخلة مع البيانات المخزنة بقاعدة البيانات تتم عملية تسجيل الدخول.

:Logout():void

يقوم الخريج بالضغط على ايقونة تسجيل الخروج وتتحول الحالة من نشط الى غير نشط.

:Register():void

يقوم الخريج بإضافة حساب جديد بالموقع وذلك من خلال الواجهات الخاصة بذلك، ويتم حفظ البيانات المدخلة بقاعدة البيانات في حال كانت البيانات المدخلة صحيحة، أما في حال كانت البيانات المدخلة غير صحيحة يطلب الموقع من الشركة إعادة ادخال البيانات الصحيحة.

:Remember_password():void

تستخدم لاستعادة كلمة المرور المفقودة.

:View():void

تستخدم لعرض معلومات الشركة في الصفحة الخاصة بها.

:Edit():void

يقوم الخريج باستعادة معلوماتها المحفوظة سابقا ثم تقوم بتعديل بياناتها من خلال الواجهات الخاصة بذلك، حيث يتم حفظ البيانات المعدلة بقاعدة البيانات.

❖ فئة الشركة:

يسمح للشركة بإضافة وحذف وظائف وأيضا البحث عن السير الذاتية المخزنة بالموقع.

Company
-Company_id : Integer
-Company_name : String
-Company_email : String
-Company_password : String
-company_address : String
-Company_reg_date : Date
+Login() : void
+Logout() : void
+Register() : void
+Remember_password() : void
+View() : void
+Edit() : void

شكل (5.8) فئة الشركة.

• صفات (attribute) فئة الشركة موضحة كالتالي:

:Company_id:integer,private

الرقم التسلسلي للشركة، وهو المفتاح الاساسي, لا يمكن تكراره ويميزها.

:Company_name:varchar,private

اسم الشركة.

:Company_email:varchar,private

هو عبارة عن البريد الالكتروني للشركة تستخدمه عند تسجيل الدخول بالموقع.

:Company_password:varchar,private

هي عبارة عن كلمة المرور من خلالها تستطيع الشركة الدخول للموقع.

:company_address:varchar,private

هو عبارة عن عنوان الشركة.

:Company_reg_date:timestamp,private

هو عبارة عن تاريخ تسجيل الشركة بالموقع.

• العمليات (operation) لفئة الشركة وهي موضحة كالتالي:

:Login():void

تقوم الشركة بتسجيل الدخول للموقع وذلك من خلال الواجهات الخاصة بذلك، يقوم النظام بفحص البيانات المدخلة وفي تطابقت البيانات المدخلة مع البيانات المخزنة بقاعدة البيانات تتم عملية تسجيل الدخول.

Logout():void

تقوم الشركة بالضغط على ايقونة تسجيل الخروج وتتحول الحالة من نشط الى غير نشط.

:Register():void

تقوم الشركة بإضافة حساب جديد بالموقع وذلك من خلال الواجهات الخاصة بذلك، ويتم حفظ البيانات المدخلة بقاعدة البيانات في حال كانت البيانات المدخلة صحيحة، أما في حال كانت البيانات المدخلة غير صحيحة يطلب الموقع من الشركة إعادة ادخال البيانات الصحيحة.

:Remember_password() :void

يستخدم لاستعادة كلمة المرور المفقودة.

:View() :void

تستخدم لعرض معلومات الشركة في الصفحة الخاصة بها.

:Edit() :void

تقوم الشركة باستعادة معلوماتها المحفوظة سابقا ثم تقوم بتعديل بياناتها من خلال الواجهات الخاصة بذلك، حيث يتم حفظ البيانات المعدلة بقاعدة البيانات.

❖ فئة الوظيفة:

هذه الفئة تسمح بإضافة اية وظيفة واسترجاع اية وظيفة.

job
-job_id : Integer
-job_name : String
-job_description : String
-job_location : String
-job_salary : String
-job_type : String
-company_id : Integer
-job_add_date : Date
+Addjob() : void
+Editjob() : void
+Deletejob() : void

شكل (5.9) فئة الوظيفة.

• صفات (attribute) فئة الوظيفة موضحة كالتالي:

:job_id:integer,private

الرقم التسلسلي للوظيفة، المفتاح الاساسي ويميزها ولا يمكن تكرارها.

:job_name:varchar,private

اسم الوظيفة المضافة بالموقع.

:job_description:text,private

وصف الوظيفة.

:job_location:varchar,private

مكان الوظيفة.

:job_salary:varchar,private

الراتب المخصص للوظيفة.

:job_type:tinyint,private

نوع الوظيفة (كلي، جزئي).

:company_id:integer,private

الرقم التسلسلي للشركة ويدل على ان هذه الشركة التي ضافت الوظيفة.

:job_add_date:timestamp,private

تاريخ اضافة الوظيفة في الموقع.

• العمليات (operation) لفئة الوظيفة وهي موضحة كالتالي:

: Addjob():void

تقوم الشركة بإضافة الوظيفة بالموقع وذلك من خلال وضع معلومات الوظيفة الخاصة، ويتم ذلك من خلال الواجهات الخاصة بذلك ومن ثم يتم تخزينها بالموقع.

:Editjob():void

تستطيع الشركة الرجوع الى بيانات الوظيفة والتعديل عليها من خلال الواجهات الخاصة بذلك، ومن ثم حفظ البيانات المعدلة بقاعدة البيانات ومن ثم عرضها.

:Deletejob():void

يعمل على عملية حذف بيانات الوظيفة المضافة من قاعدة البيانات.

❖ فئة المرفقات:

تعمل هذه الفئة على اضافة مرفقات للخريج مثل (الشهادات الجامعية، بالإضافة للصور).

attachment
-attachment_id : Integer
-users_id : Integer
-attachment_name : String
-attachment_size : String
-attachment_type : String
-attachment_add_date : Date

شكل (5.10) فئة المرفقات.

• صفات (attribute) فئة المرفقات موضحة كالتالي:

:attachment_id:integer,private

الرقم التسلسلي للمرفق، المفتاح الاساسي الذي يميز مرفق عن الاخر.

:users_id:integer,private

الرقم التسلسلي للمستخدم يدل على ان هذا المستخدم صاحب هذا المرفق.

:attachment_name:varchar,private

عبارة عن اسم المرفق.

:attachment_size:varchar,private

عبارة عن حجم المرفق.

:attachment_type:varchar,private

عبارة عن نوع المرفق.

:attachment_add_date:timestamp,private

عبارة عن تاريخ اضافة هذا المرفق.

❖ **فئة الخبرات:**

تقوم هذه الفئة بالسماح للخريج بإضافة مهاراتهم.

experience
-experience_id : Integer
-users_id : Integer
-experience_name : String
-experience_location : String
-experience_from : Date
-experience_to : Date
-experience_add_date : Date
+Addexperience() : void
+Editexperience() : void

شكل (5.11) فئة الخبرات.

• صفات (attribute) فئة الخبرات موضحة كالتالي:

:experience_id:integer,private

الرقم التسلسلي للخبرة، وهو المفتاح الاساسي الذي يميزها.

:users_id:integer,private

الرقم التسلسلي للمستخدم، يدل على ان هذا المستخدم قام بإضافة الخبرة.

:experience_name:varchar,private

عبارة عن اسم الخبرة.

:experience_location:varchar,private

عبارة عن مكان الخبرة.

:experience_from:date,private

عبارة عن بداية بدء الخبرة (السنة).

:experience_to:date,private

عبارة عن مدة انتهاء الخبرة (السنة التي انتهت فيها اكتساب هذه الخبرة).

:experience_add_date:timestamp,private

عبارة عن تاريخ اضافة الخبرة في الموقع.

• العمليات (operation) فئة الخبرة موضحة كالتالي:

: Addexperience():void

يقوم الخريج بإضافة الخبرة التي لديه بالموقع وذلك 0من خلال الواجهات الخاصة بذلك ومن ثم يتم تخزينها بالموقع.

:Editexperience():void

يستطيع الخريج الرجوع الى بيانات الخبرة والتعديل عليها من خلال الواجهات الخاصة بذلك، ومن ثم حفظ البيانات المعدلة بقاعدة البيانات ومن ثم عرضها.

❖ فئة التدريب:

تقوم هذه الفئة بالسماح لأي مستخدم بإضافة تدريب لاكتساب الخبرات والمهارات.

training
-training_id : Integer
-users_id : Integer
-training_name : String
-training_location : String
-training_from : Date
-training_to : Date
-training_adddate : Date

شكل (5.12) فئة التدريب.

• فئة التدريب موضحة كالتالي:

:training_id:integer,private

الرقم التسلسلي للتدريب، وهو المفتاح الاساسي ويميزه.

:users_id:integer,private

الرقم التسلسلي للمستخدم ويدل على ان هذا المستخدم قام بإضافة التدريب.

:training_name:integer,private

اسم التدريب.

:training_location:varchar,private

مكان التدريب.

:training_from:date,private

تاريخ بداية التدريب.

:training_to:date,private

تاريخ انتهاء التدريب.

:training_adddate:timestamp,private

تاريخ اضافة التدريب للموقع.

❖ فئة الاعلانات:

تقوم هذه الفئة بالسماح للمستخدمين بإضافة الاعلانات التدريبية وغيرها.

advertisement
-advertisement_id : Integer
-users_id : Integer
-advertisement_subject : String
-advertisement_text : String
-advertisement_type : String
-advertisement_adddate : Date
+Addadvertisement() : void
+Editadvertisement() : void
+Deleteadvertisement() : void

شكل (5.13) فئة الاعلان.

- صفات (attribute) فئة الاعلانات موضحة كالتالي:

:advertisement_id:integer,private

الرقم التسلسلي للإعلان، وهو المفتاح الاساسي الذي يميزه.

:users_id:integer,private

الرقم التسلسلي للمستخدم الذي قام بإضافة الاعلان.

:advertisement_subject:varchar,private

موضوع الاعلان.

:advertisement_text:text,private

نص الاعلان.

:advertisement_type:tinyint,private

نوع الاعلان.

:advertisement_adddate:timestamp,private

تاريخ اضافة الاعلان بالموقع.

- العمليات (operation) فئة الاعلان موضحة كالتالي:

: Addadvertisement ():void

يقوم مسؤول الموقع بإضافة الاعلان بالموقع وذلك من خلال الواجهات الخاصة بذلك ومن ثم يتم تخزينها بالموقع.

:Editadvertisement ():void

يستطيع مسؤول الموقع الرجوع الى بيانات الاعلان والتعديل عليه من خلال الواجهات الخاصة بذلك، ومن ثم حفظ البيانات المعدلة بقاعدة البيانات ومن ثم عرضها.

:Deleteadvertisement ():void

يعمل على عملية حذف بيانات الاعلان المضاف من قاعدة البيانات.

❖ فئة الرسالة:

تقوم هذه الفئة بالسماح للمستخدمين بالتواصل من خلالها.

messages
-messages_id : Integer
-messeges_subject : String
-messages_text : String
-messeges_send_date : Date
-users_id : Integer
-company_id : Integer
-opportunities_id : Integer
+Send_messages() : void
+Replay_messages() : void

شكل (5.14) فئة الرسالة.

- صفات (attribute) فئة الرسالة موضحة كالتالي:

:messages_id:integer,private

الرقم التسلسلي للرسالة وهو المفتاح الاساسي ويميزها.

:messeges_subject:varchar,private

موضوع الرسالة.

:messages_text:text,private

نص الرسالة.

:messeges_send_date:timestamp,private

تاريخ ارسال الرسالة.

:users_id:integer,private

الرقم التسلسلي للخريج.

:company_id:integer,private

الرقم التسلسلي للشركة.

:opportunities_id:integer,private

الرقم التسلسلي لفرصة العمل.

• عمليات (operation) لفئة الرسالة موضحة كالتالي:

:Send_messages():void

يقوم مستخدم النظام بكتابة الرسالة وارسالها للجهة المعنية ويتم ذلك من خلال الواجهات الخاصة بذلك ويتم حفظها بقاعدة البيانات.

:Replay_messages():void

هو رد الطرف الاخر (مستخدمي النظام) على الرسالة المرسله اليه.

❖ فئة فرصة العمل:

يتم من خلال هذه الفئة ارسال طلب عمل للخريج.

opportunities
-opportunities_id : Integer
-job_id : Integer
-users_id : Integer
-opportunities_adddate : Date

شكل (5.15) فئة فرصة العمل.

- صفات (attribute) فئة فرصة العمل موضحة كالتالي:

:opportunities_id:integer,private

الرقم التسلسلي لفرصة العمل، وهو المفتاح الاساسي.

:job_id:integer,private

الرقم التسلسلي للوظيفة، وهو المفتاح الاساسي.

:users_id:integer,private

الرقم التسلسلي للمستخدم وهو المفتاح الاساسي.

:opportunities_adddate:timestamp,private

تاريخ اضافة الفرصة للموقع.

❖ فئة **:opportunities_replay**

يتم من خلال هذه الفئة ارجاع الرد على فرصة العمل ويكون الرد بالموافقة او الرفض.

opportunities_replay
-opportunities_replay_id : Integer
-opportunities_id : Integer
-opportunities_replay_state : String
-opportunities_replay_adddate : Date

شكل (5.16) فئة ارجاع الرد على فرصة العمل.

- صفات (attribute) فئة ارجاع فرصة العمل:

وهي موضحة كالتالي:

:opportunities_replay_id:integer,private

الرقم التسلسلي الرد على فرصة العمل وهو مفتاح اساسي.

:opportunities_id:integer,private

الرقم التسلسلي لفرصة العمل وهو مفتاح اساسي.

:opportunities_replay_state:tinyint,private

حالة الرد على فرصة العمل اما القبول او الرفض.

:opportunities_replay_adddate:timestamp,private

تاريخ اضافة الرد على الموقع.

Education class ❖

معلومات اضافية عن التحصيل العلمي الخاصة بالخريج.

education
-education_id : Integer
-education_institution_name : String
-education_location : String
-education_dgree : String
-education_from : Date
-education_to : Date
-users_id : Integer
-education_adddate : Date

شكل (5.17) فئة التدريب.

• صفات (attribute) فئة التعليم وهي موضحة كالتالي:

:education_id:integer,private

الرقم التسلسلي لهذه الفئة وهو المفتاح الاساسي.

:education_institution_name:varchar,private

موقع التحصيل العلمي.

:education_location:varchar,private

مكان التحصيل العلمي.

:education_dgree:tinyint,private

درجة التحصيل العلمي.

:education_from:year,private

سنة بداية التحصيل العلمي.

:education_to:year,private

سنة نهاية التحصيل العلمي.

:users_id:integer,private

الرقم التسلسلي للمستخدم وهو المفتاح الاساسي.

:education_adddate:timestamp,private

تاريخ اضافة التحصيل العلمي.

Personal_info class ❖

معلومات شخصية اضافة للمستخدمين.

personal_Info
-personal_Info_id : Integer
-users_id : Integer
-personal_info_name : String
-personal_info_birth_date : Date
-personal_info_mobile : String
-personal_info_mobile

شكل (5.18) فئة المعلومات الشخصية.

وهي موضحة كالتالي:

:personal_Info_id:integer,private

الرقم التسلسلي للملف الشخصي.

:users_id:integer,private

الرقم التسلسلي للمستخدم.

:personal_info_name:varchar,private

الاسم للمستخدم في حال تم التعديل.

:personal_info_birth_date:date,private

تاريخ ميلاد الخريج.

:personal_info_mobile:varchar,private

رقم هاتف المستخدم الاضافي.

:personal_info_adddate:timestamp,private

تاريخ اضافة الملف الشخصي بالموقع.

5.6 :Interface Design (System Message)

في هذا الجزء سيتم توضيح اهم الواجهات الرسومية للبرنامج والصفحات التي يحتويها الموقع الالكتروني، بالإضافة الى توضيح كيفية تفاعل عناصر النظام مع النظام وكيفية سير عمليات النظام.

❖ 5.4.1 :Object Interfacing

في هذا الجزء سيتم توضيح كيفية تفاعل أي عنصر من عناصر النظام مع النظام، وهي كالتالي:

❖ تفاعل مسؤول النظام مع النظام:

في الشكل التالي توضيح لدور مسؤول النظام وتفاعله مع النظام، وكيفية سير العمليات حيث تتكون الرسمة التالية من الكائنات التالية التي يتفاعل معها مسؤول النظام:

التسجيل: وهو العملية الاولى في تفاعل مسؤول النظام مع النظام، بحيث يتم التحقق من اسم المستخدم وكلمة المرور.

الوظيفة: في هذا الجزء يتم توضيح العمليات التي يقوم بها مسؤول الموقع وهي اضافة وظيفة او حذف وظيفة أو التعديل على معلومات الوظيفة.

الشركة: امكانية اضافة الشركة الى النظام او حذفه من النظام.

شكل (5.19) تفاعل مسؤول الموقع مع النظام.

❖ تفاعل الشركة مع النظام:

في الشكل التالي توضيح لكيفية تفاعل الشركة مع النظام، وكيفية سير العمليات حيث يتكون الشكل التالي من الكائنات التالية التي تتفاعل معها الشركة:

التسجيل: وهو الجزء الاول في تفاعل الشركة مع النظام، حيث يتم التحقق من كلمة المرور واسم المستخدم.

الوظيفة: في هذا الجزء توضيح للعمليات التي تقوم بها الشركة وهو اضافة وظيفة، او حذف وظيفة او التعديل على معلوماتها.

شكل (5.20) تفاعل الشركة مع النظام.

❖ تفاعل الخريج مع النظام:

في الشكل التالي توضيح لكيفية تفاعل الخريج مع النظام، وكيفية سير العمليات حيث يتكون الشكل التالي

من كائن واحد يتفاعل معه الخريج:

التسجيل: هو الجزء الاول لتفاعل الخريج مع النظام، حيث يتم التحقق من كلمة المرور واسم المستخدم.

شكل (5.21) تفاعل الخريج مع النظام.

❖ تصميم صفحات المستخدم:

سيتم في هذا الجزء وضع توضيح الواجهات الرسومية التي من خلالها يستطيع المستخدم التفاعل مع النظام.

1. واجهة انشاء حساب الخاصة بالخريج:

يتم من خلال هذه الصفحة انشاء حساب جديد للخريج على الموقع حيث يقوم بتعبئة البيانات المطلوبة بهذه

الصفحة كما هو مبين بالشكل التالي:

موقع توظيف الخريجين - جامعة بوليتكنك فلسطين

[صفحة البداية](#)
[تسجيل الدخول](#)
[تسجيل جديد](#)
[الاعلانات](#)
[عرض الشركات](#)
[من نحن !](#)
[أتصل بنا](#)

اهلا بكم في موقع توظيف الخريجين , جامعة بوليتكنك فلسطين

الاعلانات
[اعلانات مرتبطة](#)
[عنوان اعلان](#)
[تاريخ](#)
[موقع](#)

الاخبار
[ار بشكل شريط الاخبار بشكل](#)

تقييم الموقع
 ممتاز ☐
 جيد جداً ☐
 جيد ☐
 مقبول ☐
 سيء ☐
تقييم

القائمة
[تسجيل شركات جديد](#)
[تسجيل خريج جديد](#)
[تسجيل الدخول](#)
[استعادة كلمة المرور](#)

الشركات
 0000KJSSSDDD
 155

صفحة البداية | تسجيل الدخول | تسجيل جديد | الاعلانات | اتصل بنا

صفحتنا على فيس بوك

searchsuggests.com.

موقع توظيف الخريجين - جامعة بوليتكنك فلسطين

[صفحة البداية](#)
[تسجيل الدخول](#)
[تسجيل جديد](#)
[الاعلانات](#)
[عرض الشركات](#)
[من نحن !](#)
[أتصل بنا](#)

الاعلانات
الاخبار
[بشكل شريط](#)
تقييم الموقع
 ممتاز ☐
 جيد جداً ☐
 جيد ☐
 مقبول ☐
 سيء ☐
تقييم

القائمة
[تسجيل شركات جديد](#)
[تسجيل خريج جديد](#)
[تسجيل الدخول](#)
[استعادة كلمة المرور](#)

الشركات

الاسم الاول
 الاسم الاول

اسم العائلة
 اسم العائلة

الجنس
 ذكر

رقم الهاتف
 رقم الهاتف

البريد الالكتروني
 البريد الالكتروني

كلمة المرور
 كلمة المرور

تأكيد كلمة المرور
 تأكيد كلمة المرور

تسجيل

شكل (5.22) واجهة انشاء حساب للخريج.

2. واجهة انشاء حساب خاصة بالشركة:

يتم من خلال هذه الصفحة انشاء حساب جديد للشركة وذلك من خلال تعبئة كافة المعلومات المطلوبة كما

هي موضحة كالتالي:

اسم الشركة	
عنوان الشركة	
رقم الهاتف	
البريد الالكتروني	
كلمة المرور	
تأكيد كلمة المرور	
تسجيل	

شكل (5.23) واجهة انشاء حساب للشركة.

3. واجهة تسجيل الدخول:

تحتوي هذه الصفحة على البريد الالكتروني وعلى كلمة المرور الخاصة بالبريد الالكتروني.

البريد الالكتروني	
كلمة المرور	
دخول	

شكل (5.24) واجهة تسجيل الدخول.

4. واجهة استعادة كلمة المرور:

حيث يتم من خلال هذه الصفحة ادخال البريد الالكتروني واستعادة كلمة المرور المفقودة او استبدالها على البريد الالكتروني للمستخدم وهي كما يلي:

شكل (5.25) واجهة استعادة كلمة المرور.

5. واجهات مسؤول الموقع:

1. واجهة عرض وتفعيل الشركات:

حيث يتم من خلال هذه الواجهة تفعيل الشركات المسجلة بالموقع وعرضها.

تحديد	اسم الشركة	عنوان الشركة	الحالة
☐	وكالة الانباء والمعلومات الفلسط	رام الله	فعل
☐	المعهد التقني للتكنولوجيا	طولكرم	فعل
قبول المحدد		رفض المحدد	

شكل (5.26) واجهة عرض وتفعيل الشركات.

2. واجهة التحكم بالإعلانات:

حيث يتم من خلال هذه الواجهة التحكم بالإعلانات نشرها او رفض نشرها.

عنوان الاعلان

مطلوب محاسب مالي

نص الاعلان

تعلن شركة سنقرط عن توفر فرصة عمل لديها
حسب الشروط التالية:

p body

اضافة

تعديل	غير منشور	2014-05-25 09:28:56	اعلان دورة لينوكس	
تعديل	منشور	2014-05-27 12:05:39	دورات هندسة، برمجة.	وكالة الانباء والمعلومات الفلسط

شكل (5.27) واجهة التحكم بالاعلانات.

3. واجهة عرض الشركات:

يتم من خلال هذه الواجهة عرض الشركة والاطلاع على مواصفاتها.

اسم الشركة	عنوان الشركة	الهاتف	البريد الالكتروني	عرض التفاصيل
وكالة الانباء والمعلومات القدس	رام الله	0221547893	wafa@ppu.edu	عرض
المعهد التقني للتكنولوجيا	طولكرم	092678308	it@ppu.edu	عرض

شكل (5.28) واجهة عرض الشركات.

4. عرض الاعلانات:

يتم من خلال هذه الواجهة عرض الاعلانات والاطلاع على تفصيله.

العنوان	التاريخ	عرض التفاصيل
دورات هندسة، برمجة.	12:05:39 2014-05-27	عرض
التدريب المالي	12:14:25 2014-05-27	عرض
دورة محاسبة	12:21:22 2014-05-27	عرض

شكل (5.29) واجهة عرض الاعلانات.

• واجهات الشركة:

1. واجهة التحكم بالاعلانات:

يتم من خلال هذه الواجهة اضافة اعلان او حذفها او التعديل عليه.

الوظيفة

الوظيفة

الوصف

Rich text editor toolbar with icons for bold, italic, underline, text color, background color, link, unlink, list, indent, outdent, and a text area.

المكان

المكان

الراتب

الراتب

طبيعة الوظيفة

دوام كامل

ادخال

شكل (5.31) واجهة اضافة وظيفة.

3. واجهة عرض الوظائف:

يتم من خلال هذه الواجهة التحكم بعرض الوظائف، وارسال فرص للخريج وعرض الفرص وغيرها.

الوظيفة	الراتب	ارسال فرصه	عرض الفرص	تفاصيل
ميرمج حاسوب	3000	ارسال	عرض	عرض
مطلوب تسويق	حسب	ارسال	عرض	عرض
مطلوب مهندسين مدن	5000	ارسال	عرض	عرض
فني في مشغل ومرسم	2500	ارسال	عرض	عرض
تصميم وديكور	1500	ارسال	عرض	عرض

شكل (5.32) واجهة عرض الوظائف.

4. عرض الشركات:

يتم من خلال هذه الواجهة عرض الشركات الاخرى المضافة بالموقع.

اسم الشركة	عنوان الشركة	الهاتف	البريد الالكتروني	عرض التفاصيل
وكالة الانباء والمعلومات الفلسط	رام الله	0221547893	wafa@ppu.edu	عرض
المعهد التقني للتكنولوجيا	طولكرم	092678308	it@ppu.edu	عرض

شكل (5.33) واجهة عرض الوظائف.

5. عرض الاعلانات:

يتم من خلال هذه الواجهة عرض الاعلانات وعرض جميع تفاصيل الاعلان.

العنوان	التاريخ	عرض التفاصيل
دورات هندسة، برمجة.	12:05:39 2014-05-27	عرض
التدريب المالي	12:14:25 2014-05-27	عرض
دورة محاسبة	12:21:22 2014-05-27	عرض

شكل (5.34) واجهة عرض الاعلانات.

• واجهات الخريج:

1. واجهة فرصي:

يتم من خلال هذه الواجهة تحديد الفرصة التي يريد الخريج، ويتم ايضا عرض المراسلات.

تحديد	الوظيفة	المكان	الراتب	اسم الشركة	عرض المراسلات
تم القبول	مطلوب مهندسين مدن	الخليل	5000	وكالة الانباء والمعلومات الفلسط	عرض
قبول المحدد	رفض المحدد				

شكل (5.35) واجهة فرصي.

2. واجهة التحكم بالتعليم:

يتم من خلال هذه الواجهة التحكم بالتعليم وهي عبارة عن جزء من السيرة الذاتية.

الكلية
II

الدرجة
بكالوريوس

من
٩٨٨ / هـ

الى
٩٨٨ / هـ

إضافة

شكل (5.36) واجهة التحكم بالتعليم.

3. واجهة التحكم بالخبرة:

يتم من خلال هذه الواجهة التحكم بالخبرة وهي عبارة عن جزء من السيرة الذاتية.

اسم الخبرة
اسم الخبرة

المنطقة
المنطقة

من
٩٨٨ / هـ

الى
٩٨٨ / هـ

إضافة

شكل (5.37) واجهة التحكم بالتعليم.

4. واجهة التحكم بالمعلومات:

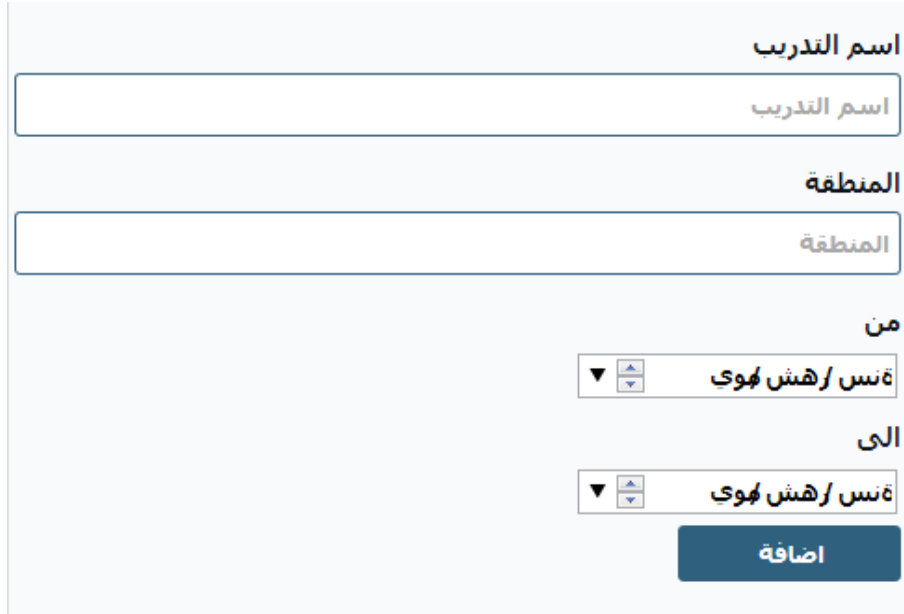
يتم من خلال هذه الواجهة التحكم بالمعلومات الإضافية.



شكل (5.38) واجهة التحكم بالمعلومات.

5. واجهة التحكم بالتدريب:

يتم من خلال هذه الواجهة التحكم بالتدريب وتعتبر جزء من السيرة الذاتية.



شكل (5.39) واجهة التحكم بالتدريب.

6. واجهة عرض الشركات:

يتم من خلال هذه الواجهة من مشاهدة الشركات التي تم قبول وظائفها من قبل الخريج.

اسم الشركة	عنوان الشركة	الهاتف	البريد الالكتروني	عرض التفاصيل
وكالة الانباء والمعلومات القدس	رام الله	0221547893	wafa@ppu.edu	عرض
المعهد التقني للتكنولوجيا	طولكرم	092678308	it@ppu.edu	عرض

شكل (5.40) واجهة عرض الشركات.

7. واجهة عرض الاعلانات:

يتم من خلال هذه الواجهة عرض الاعلانات.

العنوان	التاريخ	عرض التفاصيل
دورات هندسة، برمجة.	12:05:39 2014-05-27	عرض
التدريب المالي	12:14:25 2014-05-27	عرض
دورة محاسبة	12:21:22 2014-05-27	عرض

شكل (5.41) واجهة عرض الاعلانات.

6 الفصل السادس

تنفيذ النظام

في هذا الجزء سنضع بعض الأكواد المهمة التي تم استخدامها:

كود فئة اضافة وظيفة:

```
<?php

if(isset($_POST['add'])) {

    if(empty($_POST['job_name'])) {

        error_alert("عنوان الوظيفة فارغ");
    }
    else if(empty($_POST['job_location'])) {
        error_alert("المكان فارغ");
    }
    Else{
        $q= mysql_query("insert into job
        (job_name,job_describtion,job_location,job_salary,job_type
        ,company_id)
        values ('$_POST[job_name]',
        ' $_POST[job_describtion]',
        '$_POST[job_location]',
        '$_POST[job_salary]',
        '$_POST[job_type]',
        '".getcomapyid($_SESSION['uid'])."'
        )");
        if( $q){
            success_alert("تم الاضافة");
        }
        Else{
            error_alert ("خطا في الاضافة");
            echo mysql_error();
        }}}

echo '<form method="post">';
get_form_input("text",'job_name',$_POST['job_name'],
$lang,"32");
get_form_textarea('job_describtion',$_POST['job_describtio
n'], $lang,"editor1",'ckeditor');
get_form_input("text",'job_location',$_POST['job_location'
], $lang,"32");
get_form_input("text",'job_salary',$_POST['job_salary'],
$lang,"32");
get_job_type($lang,"job_type", $_POST['job_type']);
get_form_input("submit",'add',"ادخال");

echo '</form>';
```

```
<style>
.table{
    width: 100%;}
.table tr:first-child td{
    background: #cccccc;}
</style>
<?php

echo '<form method="post">';
echo '<div class="clearclass"></div>';
get_form_college($lang,'college_id',$_POST['college_id']);
echo '<div class="clearclass"></div>';
get_dgree($lang,'education_dgree',$_POST['education_dgree']);

echo '<div class="clearclass"></div>';
get_form_gender($lang,'users_gender',$_POST['users_gender']);
echo '<div class="clearclass"></div>';
get_form_input("submit",'search',"بحث");
echo '</form>';
if(isset($_POST['search'])){
    if($_POST['college_id']){
        $s1="and education.college_id=$_POST[college_id]";
    }
    if($_POST['education_location']){
        $s2="and education.education_location like
        '%$_POST[education_location]%'";}

    if($_POST['users_gender']){
        $s3="and users.users_gender=$_POST[users_gender] ";
    }
    $query= mysql_query("select *,users.users_id as usid from
    users"." left join education
    oneducation.users_id=users.users_id"
    //"." left join personal_info on
    personal_info.personal_info_birth_date>users.users_id"

    ."where users.users_type=3"
    ."$s1 $s2 $s3");
    if(mysql_num_rows($query)){
        echo '<table class="table"><form method="post"><tr>';
        echo '<td>تحديد</td>';
        echo '<td>'.$lang['users_first_name'].'</td>';
        echo '<td>'.$lang['users_last_name'].'</td>';
        echo '<td>'.$lang['users_gender'].'</td>';
        echo '<td>تفاصيل</td>';
        echo '</tr>';

        while ($row = mysql_fetch_array($query)) {
            if($row['users_gender']==1){
                $row['users_gender']="ذكر";}
            Else{
```

```

$          row['users_gender'] ="انثى";}

        echo '<tr>';
        echo '<td><input type="checkbox" name="users_id[]" '
value="'. $row['usid']. '"></td>';
        echo '<td>'. $row['users_first_name']. '</td>';
        echo '<td>'. $row['users_last_name']. '</td>';
        echo '<td>'. $row['users_gender']. '</td>';

echo '<td><a href="index.php?p=profile&id='. $row['users_id']. '"
target="_blank">تفاصيل </a></td>';
        echo '</tr>';}
echo '<tr><td><input type="submit" name="add" value= "ارسل"
"فرمة</td></tr>';
echo '</form></table>';}
else{
        error_alert("لا يوجد نتائج للبحث المحدد");}
elseif (isset ($_POST['add']))}

        if(count($_POST['users_id']))}
        foreach ($_POST['users_id'] as $value){
                mysql_query("insert into opportunities(job_id,users_id)
values($_GET[id],$value)");
                echo mysql_error();
        }

        echo '<center></center>';
echo success_alert("تم ارسال الفرص بنجاح، جاري التحويل للعرض");
        echo '<meta http-equiv="refresh" content="3;
url=index.php?p=viewjobopportunities&id='. $_GET['id']. '" />';
        }
        Else{
                error_alert("لم يتم تحديد مستخدمين للارسال");
        }
}
?>

```

7 الفصل السابع

فحص النظام

7.1 نظرة عامة

7.2 فحص العمليات

7.1 نظرة عامة:

بعد مرحلة تصميم وتشغيل النظام تأتي مرحلة فحص النظام التي تعتبر من اهم المراحل التي يمر بها النظام، وذلك للتأكد من انه موافق للمتطلبات ويحقق المواصفات.

7.2 فحص العمليات:

سيتم فحص عمليات النظام التي يقوم بها جميع مستخدمي النظام، حيث سيتم فحص كل عملية بشكل منفصل عن الاخرى، كما هو مبين بالجدول التالية والشاشات للتأكد من صحة العمليات التي يقوم بها كل مستخدم.

❖ عمليات الخريج:

في هذا القسم يتم فحص العمليات التي يقوم بها الخريج، وهي موضحة بالجدول ادناه.

عمليات الخريج	
اسم العملية	تمام العملية
انشاء حساب	تمت بنجاح
تسجيل الدخول	تمت بنجاح
تحميل السيرة الذاتية	تمت بنجاح
فرصي	تمت بنجاح
عرض الشركات	تمت بنجاح
عرض الاعلانات	تمت بنجاح
تعديل الملف الشخصي	تمت بنجاح
تسجيل الخروج	تمت بنجاح

جدول (7.1) عمليات الخريج.

عملية انشاء حساب:

يتم بهذه المرحلة التأكد من كلمة المرور هل هي موافقة (لتأكيد كلمة المرور).

كلمة المرور غير متطابقة

الاسم الاول
RASHA

اسم العائلة
ABUKARSH

الجنس
ذكر

54789632

البريد الالكتروني
RASHA@GMAIL.COM

كلمة المرور

تأكيد كلمة المرور

تسجيل

عملية تسجيل الدخول:

يتم التحقق هنا من البريد الالكتروني ومن كلمة المرور .

كلمة المرور اقل من 6 خانات

البريد الالكتروني
RASHA@GMAIL.COM

كلمة المرور

دخول

عملية تحميل السيرة الذاتية وتحتوي على التالي:

1. عملية التحكم بالتعليم:

يتم في هذه العملية التأكد من تعبئة كافة الحقول الموجودة بهذه العملية.

يرجى تحديد تاريخ البداية

الكلية

الدرجة

من

الى

اضافة

2. عملية التحكم بالخبرة:

يتم في هذه العملية التأكد من تعبئة كافة الحقول الموجودة بهذه العملية.

يرجى تحديد اسم الخبرة

اسم الخبرة

المنطقة

من

الى

اضافة

3. عملية التحكم بالمعلومات:

يتم في هذه العملية التأكد من تعبئة كافة الحقول الموجودة بهذه العملية.

يرجى تحديد رقم المحمول

تاريخ الميلاد

▼ ▲ ✕

١٣/٠٥/١٩٩٠

رقم المحمول

رقم المحمول

إضافة

4. عملية التحكم بالتدريب:

يتم في هذه العملية التأكد من تعبئة كافة الحقول الموجودة بهذه العملية.

يرجى تحديد تاريخ النهاية

اسم المدرب

برمجة الحاسوب

المنطقة

الخليل

من

▼ ▲ ✕

٠٤/٠٦/٢٠١١

الى

▼ ▲

٤٨٨ / ٤٨٨

إضافة

عملية التحكم بالملف الشخصي:

يتم التأكد من تعبئة كافة الحقول الموجودة بهذه العملية والتأكد من كلمة المرور.

الاسم الاول	NOOR
اسم العائلة	ABUKARSH
الجنس	ذكر
	0598578010
البريد الالكتروني	NOOR@PPU.EDU
كلمة المرور	••••••
	تعديل
كلمة المرور فارغة	

❖ عمليات الشركة:

في هذا الجزء يتم فحص العمليات التي تقوم بها الشركة وهي كالتالي:

عمليات الشركة	
العملية	تمام العملية
انشاء حساب	تمت بنجاح
تسجيل دخول	تمت بنجاح
اضافة وظيفة	تمت بنجاح
ادارة الوظائف (تعديل، حذف، عرض)	تمت بنجاح
التحكم بالإعلانات	تمت بنجاح
عرض الشركات	تمت بنجاح
عرض الاعلانات	تمت بنجاح
تعديل ملفه الشخصي	تمت بنجاح
ارسال رسالة الى الخريج	تمت بنجاح
تسجيل الخروج	تمت بنجاح

جدول (7.2) عمليات الشركة.

عملية انشاء حساب:

يتم بهذه المرحلة التأكد من كلمة المرور هل هي موافقة (لتأكيد كلمة المرور).

كلمة المرور غير متطابقة

اسم الشركة

شركة مايكروسوف

عنوان الشركة

HEBRON

رقم الهاتف

0549826554

البريد الالكتروني

MI@GMAIL.COM

كلمة المرور

.....

تأكيد كلمة المرور

...

تسجيل

عملية تسجيل الدخول:

يتم التحقق هنا من البريد الالكتروني ومن كلمة المرور.

كلمة المرور اقل من 6 خانات

البريد الالكتروني

M2@GMAIL.COM

كلمة المرور

..

دخول

عملية اضافة وظيفة:

يتم هنا التأكد من ادخال كافة معلومات الحقول المطلوبة لإضافة الوظيفة، حيث تظهر هذه البيانات في

معلومات الوظيفة.

[illegible]

عملية تعديل الملف الشخصي:

يتم التحكم بالملف الشخصي والتأكد من تعبئة كافة الحقول.

اسم الشركة	وكالة الأنباء والمعلومات العليست
عنوان الشركة	رام الله
رقم الهاتف	0221547893
البريد الإلكتروني	WAFA@PPU.EDU
كلمة المرور	••••••
تعديل	
اسم الشركة فارغ	

❖ عمليات مسؤول الموقع:

في هذا الجزء يتم فحص العمليات التي تقوم بها الشركة وهي كالتالي:

عمليات مسؤول الموقع	
العملية	تمام العملية
عرض وتفعيل الشركات	تمت بنجاح
التحكم بالاعلانات	تمت بنجاح
عرض الشركات	تمت بنجاح
عرض الاعلانات	تمت بنجاح
الملف الشخصي	تمت بنجاح

جدول (7.3) عمليات مسؤول النظام.

8. المراجع

¹ (<http://www.iefpedia.com>)

² (<http://jobs.ps/>)

³ (<http://jobs.ppu.edu>)

⁴ (<http://career.najah.edu/vacancies>)

⁵ (<http://www.amazon.com>)