

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
مَدِينَةُ الْيَوْمِ وَغَدَاةِ الْيَوْمِ



جامعة بوليتكنك فلسطين  
كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات  
تخصص نظم المعلومات

اسم المشروع

**الإسعاف الأولي الإلكتروني**

فريق المشروع

يوسف عواوده

عز الدين الحرباوي

أحمد عبسي

الإشراف :

د. غسان شاهين

قُدم هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في نظم المعلومات

## الاهداء

إلى ملائكتنا في الحياة .. إلى معنى الحب و الحنان و التفاني .. إلى بسملة الحياة وسر الوجود .. إلى من كان دعائكن سر نجاحنا وحنانكن بلسم جراحنا إلى أغلى ما بالوجود.

أمهاتنا الكريمات

إلى من كللهم الله بالهيبة والوقار .. إلى من علمنا العطاء دون انتظار .. إلى من نحمل أسماءهم بكل افتخار .. أرجو من الله أن يمد في أعماركم لترون ثماراً قد حان قطافها بعد طول انتظار وستبقى كلماتكم نجوم نهتدي بها اليوم وفي الغد وإلى الأبد.

آبائنا الأعزاء

إلى سندنا وقوتنا وملاذنا بعد الله، من آثرونا على أنفسهم، من علمونا علم الحياة، من أظهروا لنا ما هو أجمل من الحياة.

إخوتنا

إلى من أحببت قلوبنا وتعلقت بهم عقولنا، أصحاب المشاعر الصادقة.

إلى من رافقتنا منذ أن وطئت أقدامنا حرم هذه الجامعة العظيمة، أصدقائنا وزملائنا وزميلاتنا

## الشكر والتقدير

إليك يا خالقنا نتوجه بالشكر على نعمة العقل والعلم التي أنعمت بها علينا  
إلى الحبيب المصطفى صاحب هدايا الأول ونبراس مسيرتنا على الأرض  
نتقدم بجزيل الشكر والاحترام والعرفان إلى جميع أعضاء الهيئة التدريسية

في كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات

في جامعة بوليتكنك فلسطين

كما ونخص بالشكر والتقدير إلى

مشرفنا ومن كان داعماً لفكرتنا...

الدكتور غسان عمر شاهين

إلى من قدم لنا المعلومات والنصائح والمساعدة

والى من خلق الإبداع في عقولنا وفي حياتنا

وكل الشكر والتقدير لمن ساهم في انجاز هذا المشروع المتواضع

فريق البحث

# فهرس المحتويات

١١	١ الفصل الاول : الاطار العام للمشروع.....
١٢	1.1.1 مقدمة.....
١٣	1.2 مشكلة الدراسة.....
١٤	١.٣ أسئلة الدراسة.....
١٤	1.4 الأهداف.....
١٤	١.٥ أهمية الدراسة.....
١٥	1.6 المنهجية.....
١٥	١.٧ حدود الدراسة.....
١٥	1.8 الهيكل التنظيمي للدراس.....
١٧	٢ الفصل الثاني : تحليل النظام.....
١٨	٢.١ الاطار النظري.....
٢١	2.2 الدراسات السابقة.....
٢٤	٢.٣ البدائل المقترحة.....
٢٨	٢.٤ الجدوى الاقتصادية :.....
٢٨	٢.٤.١ التكاليف التطويرية:.....
٣١	٢.٤.٢ التكاليف التشغيلية:.....
٣٣	٢.٥ محددات بناء التطبيق.....
٣٣	٢.٦ المخاطر اثناء بناء وتشغيل التطبيق.....
٣٤	٢.٧ الحلول المقترحة للنظام.....
٣٥	٢.٨ خطة انجاز النظام (جانت).....
٣٧	3 الفصل الثالث : متطلبات النظام.....
٣٨	٣.١ المقدمة.....
٣٨	٣.٢ المتطلبات الوظيفية الاولية.....
٣٩	٣.٢.١ المتطلبات الوظيفية الأولية للأفراد:.....
٣٩	٣.٢.٢ المتطلبات الوظيفية للأطباء والمسعفين:.....
٣٩	3.2.3 المتطلبات الوظيفية لمسؤول التطبيق:.....
٤٠	٣.٣ وصف المتطلبات الوظيفية.....
٤٠	٣.٣.١ وصف المتطلبات الوظيفية للأفراد :.....
٤٣	٣.٣.٢ وصف المتطلبات الوظيفية للأطباء :.....
٤٩	٨. إضافة أو تعديل على المعلومات توعوية و وقائية.....

٥٠	٣.٤ المتطلبات غير الوظيفية للنظام :
٥٢	٣.٥ نموذج استخدام الحالة (use case)
٥٥	3.6 خطة فحص التطبيق (Test Plan)
٥٥	٣.٧ ملخص الفصل
٥٦	<b>٤ الفصل الرابع :: تصميم النظام</b>
٥٧	<b>4.1 المقدمة</b>
٥٧	<b>4.2 تصميم المدخلات والمخرجات للنظام</b>
٥٧	4.2.1 الشاشات الخاصة بالمتطلبات الوظيفية الخاصة بالمستخدمين:
٦١	4.2.2 الشاشات الخاصة بالمتطلبات الوظيفية الخاصة بمسؤول النظام
٨٢	٤.٣ تصميم قاموس البيانات
٨٨	٤.٤ تصميم قاعدة البيانات
٩٤	٤.٥ تصميم العمليات
٩٤	٤.٥.١ Sequence diagram (المخطط التسلسلي للنظام)
٩٨	4.5.2 Sequence diagram: الخاصة بوظائف الطبيب
٩٩	٤.٥.٣ Sequence diagram الخاصة بوظائف الافراد :
١٠٢	<b>٤.٦ Activity diagram</b>
١٠٢	٤.٦.١ Activity diagram النشاطات الخاصة بمسؤول النظام :
١٠٤	٤.٦.٢ Activity diagram النشاطات الخاصة بالطبيب :
١٠٥	٤.٦.٣ Activity diagram النشاطات الخاصة بالمساعفين :
١٠٧	٤.٧ Class Diagram
١٠٨	<b>٥ الفصل الخامس :: بناء التطبيق</b>
١٠٩	٥.١ المقدمة
١٠٩	٥.٢ متطلبات بناء التطبيق المادية والبرمجية
١١٠	٥.٣ وصف الأجزاء الرئيسية للبرمجيات:
١١٢	٥.٤ برمجة التطبيق
١١٣	٥.٤.١ صور لبرمجة التطبيق وشاشات الموقع :
١٣٥	٥.٥ فحص أجزاء النظام حسب خطة الفحص (Test plan)
١٤٠	٥.٦ ملخص الفصل:
١٤١	<b>٦ الفصل السادس :: تشغيل النظام</b>
١٤٢	٦.١ المقدمة
١٤٢	٦.٢ الاعدادات المطلوبة لتشغيل النظام
١٤٢	٦.٣ الاعدادات المادية والبرمجية للموقع الرئيسي

١٤٣ ..... ٦.٤ خطوات تحميل النظام.....

١٤٣ ..... ٦.٥ خطة صيانة النظام .....

١٤٣ ..... ٦.٦ خلاصة الفصل.....

## ٧ الفصل السابع :::: الاستنتاجات ..... ١٤٤

١٤٥ ..... ٧.١ المقدمة:.....

١٤٥ ..... ٧.٢ النتائج:.....

١٤٥ ..... ٧.٣ التوصيات.....:

١٤٦ ..... ٧.٤ الأعمال التطويرية المستقبلية:.....

١٤٦ ..... ٧.٥ المصادر والمراجع.....

## فهرس الجداول

٢٨	جدول ١-2 التكاليف التطويرية المادية
٢٩	جدول ٢-2 التكاليف التطويرية البرمجية
٣٠	جدول ٣-2 التكاليف التطويرية البشرية
٣٠	جدول ٤-2 التكاليف التطويرية الكلية
٣١	جدول ٥-2 التكاليف المادية التي تدفع سنويا
٣٢	جدول ٦-2 التكاليف المادية التي تدفع مرة واحدة
٣٢	جدول ٧-2 التكاليف التشغيلية البرمجية
٣٢	جدول ٨-2 التكاليف التشغيلية البشرية
٣٣	جدول ٩-2 التكاليف التشغيلية الكلية
٣٣	جدول ١٠-2 الجدوى الاقتصادية الكلية:
٣٥	جدول ١١-2 الشكل مخطط جانث للفصل الدراسي الأول
٣٦	جدول ١٢-2 مخطط جانث للفصل الدراسي الثاني
٤٠	جدول ١-3 اختيار نوع الإصابة و طريقة الإسعاف التي يحتاجها لعلاج إصابة ما
٤٠	جدول ٢-3 تقديم معلومات توعوية، وقائية، وإرشادية
٤١	جدول ٣-3 ارسال رسالة الى مسؤول النظام
٤١	جدول ٤-3 استعراض أسماء المستشفيات والمعلومات الخاصة بها
٤١	جدول ٥-3 استعراض أسماء العيادات الخاصة ومعلومات عنها
٤٢	جدول ٦-3 استعراض أسماء الأطباء والمعلومات الخاصة بهم
٤٢	جدول ٧-3 استعراض أسماء المسعفين والمعلومات الخاصة بهم
٤٣	جدول ٨-3 الاتصال و التواصل
٤٣	جدول ٩-3 خارطة طريق
٤٣	جدول ١٠-3 انشاء حساب جديد خاص بالطبيب
٤٤	جدول ١١-3 تسجيل الدخول
٤٤	جدول ١٢-3 تعديل المعلومات الخاصة بالإسعاف الأولي
٤٥	جدول ١٣-3 إضافة معلومات جديدة تخص الإسعاف الأولي والأمن والسلامة
٤٥	جدول ١٤-3 حذف أي معلومات غير صحيحة أو غير دقيقة
٤٦	جدول ١٥-3 استقبال الرسائل من المستخدمين
٤٦	جدول ١٦-3 الموافقة على الحسابات التي أنشأها الأطباء والمسعفين
٤٧	جدول ١٧-3 الموافقة على الحسابات التي أنشأها الأطباء والمسعفين
٤٧	جدول ١٨-3 اضافة او حذف التصنيفات
٤٨	جدول ١٩-3 اعداد وتقديم الاعلانات
٤٨	جدول ٢٠-3 الدعم الفني والصيانة
٤٩	جدول ٢١-3 إضافة أسماء المستشفيات والعيادات الخاصة والمعلومات الخاصة بهما
٤٩	جدول ٢٢-3 إضافة حساب خاص بالمسعف
٥٠	جدول ٢٣-3 إضافة أو تعديل على المعلومات توعوية و وقائية

٥٨	جدول ١-٤ وصف بيانات شاشة واجهة التطبيق الأساسية
٥٩	جدول ٢-٤ وصف بيانات شاشة إرسال رسالة
٦٠	جدول ٣-٤ وصف بيانات شاشة تسجيل الدخول:
٦١	جدول ٤-٤ وصف بيانات شاشة تسجيل الدخول
٦٦	جدول ٥-٤ إضافة مسعف
٦٨	جدول ٦-٤ إضافة مستشفى
٧٠	جدول ٧-٤ إضافة عيادة
٧٥	جدول ٨-٤ إضافة إعلان
٧٨	جدول ٩-٤ وصف شاشة تعديل البيانات الشخصية
٧٩	جدول ١٠-٤ وصف شاشة تعديل كلمة المرور

## فهرس الشاشات

٥٧	شاشة ١-٤ واجهة التطبيق الأساسية .....
٥٨	شاشة ٢-٤ شاشة قائمة التطبيق الفرعية .....
٥٩	شاشة ٣-٤ شاشة إرسال رسالة .....
٦٠	شاشة ٤-٤ شاشة تسجيل الدخول: .....
٦١	شاشة ٥-٤ شاشة تسجيل الدخول: .....
٦٢	شاشة ٦-٤ الواجهة الرئيسية لمسؤول النظام: .....
٦٣	شاشة ٧-٤ واجهة رسائل التطبيق .....
٦٤	شاشة ٨-٤ شاشة طلبات الأطباء .....
٦٥	شاشة ٩-٤ شاشة إدارة الأطباء .....
٦٦	شاشة ١٠-٤ إضافة مسعف .....
٦٧	شاشة ١١-٤ عرض المسعفين .....
٦٨	شاشة 12٤- إضافة مستشفى .....
٦٩	شاشة 13٤- عرض المستشفيات .....
٧٠	شاشة 14٤- إضافة عيادة .....
٧١	شاشة 15٤- عرض العيادات .....
٧٢	شاشة 16٤- إضافة إرشاد .....
٧٢	شاشة 17٤- إضافة إرشاد .....
٧٣	شاشة 18٤- عرض الإرشادات .....
٧٤	شاشة 19٤- التصنيفات .....
٧٥	شاشة 20٤- إضافة إعلان .....
٧٦	شاشة 21٤- عرض الإعلانات .....
٧٧	شاشة 22٤- الصفحة الشخصية لمسؤول النظام .....
٧٨	شاشة 23٤- تعديل البيانات الشخصية .....
٧٩	شاشة 24٤- تعديل كلمة المرور .....
٨٠	شاشة 25٤- صندوق الوارد لمسؤول النظام .....
٨١	شاشة 26٤- ارسال الرسائل لمسؤول النظام .....
٨١	شاشة 27٤- ارسال الرسائل لمسؤول النظام .....

## الملخص

تهدف الدراسة الى تعزيز ونشر ثقافة وتعليم الافراد أسس ومبادئ الإسعاف الاولي من خلال التكنولوجيا الحديثة، وجمع الافراد والمسعفين والأطباء من خلال نظام يتمكن من خلاله الجميع من المساهمة في تقديم كل طرف المهام المطلوبة منه، وتم توجيه هذا النظام للأفراد الذين لا يملكون أي خبرة في كيفية إسعاف الحالات التي من الممكن أن تحدث أمامهم في أي وقت، وقد تم اختيار هذا المجال أيضا لأنه مجال يقتصر فقط على الدورات والندوات العلمية من أجل تعلمه لذلك أراد فريق البحث أن يواكب هذا المجال التطور التكنولوجي من ناحية نشر المعلومات وليس فقط الاعتماد على الدورات والندوات العلمية و ورش العمل وهذا الأمر يسهل على جميع الأطراف القيام بمسؤولياتهم حيث يعمل هذا النظام على رفع جودة وقدرات المسعفين والأطباء في تقديم المعلومات للأفراد وكما ويسهل هذا النظام على الأفراد الوصول لمعلومات الإسعاف الأولي وكل ما يخص الأطباء والمسعفين من معلومات خاصة بهم بشكل سهل وسريع، كما ويسهل هذا النظام عملية تقديم إعلانات خاصة بالمحتوى الموجود أو غيرها من الإعلانات التجارية المرعبة، أيضا يقدم النظام للأفراد العاديين ميزة إرسال الشكاوى والتغذية الراجعة والاستفسارات بخصوص أي شيء في النظام بشكل سهل وسلس، يقدم النظام أيضا معلومات خاصة عن الأطباء والمسعفين والمستشفيات والعيادات الخاصة للأفراد العاديين .

**1.1 المقدمة**

**1.2 مشكلة الدراسة**

**1.3 أهداف الدراسة**

**1.4 أهمية الدراسة**

**1.5 المنهجية**

**1.6 حدود الدراسة**

**1.7 الهيكل التنظيمي للدراسة**

## ١.١ مقدمة

يعتبر الإسعاف الأولي من الضروريات في حياتنا اليومية وذلك بسبب الأوضاع السياسية غير المستقرة في بلادنا وما ينتج عنها من إصابات وجرحى بسبب المواجهات التي تحدث بين الفينة والأخرى مع قوات الكيان الصهيوني، كذلك الأمر هو مهم جدا بسبب حدوث أي طارئ ما ممكن أن يتعرض له أي شخص في أي مكان وفي أي وقت، ولأجل أن يتم التعامل مع هذه الحالات الطارئة الناتجة عن الاسباب المذكورة يجب علينا أن نكون على علم ودراية بأساسيات علم الإسعاف الأولي من أجل أن تتم عملية الإسعاف بطريقة صحيحة غير مؤذية ولا تؤدي إلى عواقب وخيمة غير محمودة .

لكن ليس لدى الجميع علم ودراية بأساسيات الإسعاف الأولي كما أن المسعفين غير متوفرين في كل مكان يمكن أن يحدث فيه طارئ ما ، لذلك لا يعقل أن ننتظر قدوم الإسعاف الأولي من أجل أن يتم إسعاف شخص تعرض لإصابة ما في جسمه .

في الوقت الحالي تطورت التكنولوجيا بشكل كبير جدا بل وأصبحت امر مهم في الحياة وذلك بسبب ما تقدمه من توفير الاحتياجات والرغبات في كل مجالات الحياة المختلفة، لذلك من الضروري جدا ونظرا لعدم معرفة الناس بأساسيات علم الإسعاف الأولي من الواجب علينا إدخال التكنولوجيا على الإسعاف الأولي وجعله الكترونيا وهذا من شأنه تسهيل عملية الإسعاف في أي وقت وأي مكان وأي زمان .

## ١.٢ مشكلة الدراسة

أدى نقص وعي الناس بأساسيات الإسعاف الأولي إلى حدوث وفيات وتفاقم إصابات وفقا للتقرير الصحي السنوي لفلسطين للعام 2016 عن وزارة الصحة الفلسطينية، هذه الحالات لو تم إسعافها بسرعة لما حصلت وفيات أو تفاقت الإصابات وذلك بعد أن قام فريق العمل بعمل استفتاء أولي للتوصل لعدد الوفيات الناجمة عن عدم إسعافها في الوقت المناسب وبالطريقة الصحيحة، أيضا قام فريق البحث بعمل مقابلات مع مدير التمريض في مستشفى عالية الحكومي والذي أكد بدوره على أن عدم معرفة الناس بأساسيات الإسعاف الأولي أدى في كثير من الأحيان إلى تفاقم الإصابات ووصولها لمرحلة الإعاقة في كثير من الأحيان وأدت كذلك إلى حدوث وفيات في أحيان أخرى .

حسب الإحصائيات الخاصة بالسنة الماضية ٢٠١٦ الناتجة عن وزارة الصحة الفلسطينية فقد كانت هناك نسبة عالية جدا من الوفيات تقدر ٣٠.٦% سببها أمراض القلب وكذلك الأمر مع الجلطات الدماغية التي كانت نسبتها ١٢.٨% بينما كانت نسبة الحوادث بمختلف أنواعها ٥.٣% وفيما يتعلق بأمراض الجهاز التنفسي فقد كانت النسبة تقدر ٦.٣% وبعد الملاحظة وجدنا أن كل هذه المسببات تحتاج للإسعاف المباشر .

وللوقوف مع المشكلة واستنتاج العوامل ، فإن فريق العمل قد قام بعمل جولة ميدانية ومقابلة العديد من الأطباء والإداريين في مستشفى عالية والأهلي وجمعية الهلال الأحمر تبين من خلالها التالي :

- ١- عندما تكون البلاد في وضع سياسي غير مستقر تكثر الإصابات والوفيات، ( بالتالي يجب أن يكون المعظم على دراية بأساسيات الإسعاف الأولي ) وذلك بسبب الصراعات الموجودة .
- ٢- ارتفاع نسبة الحوادث بأنواعها وخاصة حوادث السير ، حيث بلغت الوفيات جراء حوادث السير في فلسطين والضفة الغربية الى ٢٤١ حالة وفاه جراء وقوع ١٠ الاف حادث سير ،(تقرير وزارة الصحة الفلسطينية عام ٢٠١٦) .
- ٣- وجود الحالات الطارئة تحدث في الأماكن النائية مثل التعرض لكسر ما، لدغة عقرب، وما إلى ذلك من هذه الحوادث تستغرق وقتا للوصول الى مركز علاج .

### ١.٣ أسئلة الدراسة

- ١- كيف يمكن تقليل عدد الوفيات الناتجة عن عدم تقديم الاسعاف الاولي المناسب ؟
- ٢- كيف يمكن تقليل تقادم الاصابات ومنع وصولها لمرحلة الخطر ؟
- ٣- كيف يمكن تطبيق النظام من خلال تطبيق ام ويب ؟

### ١.٤ الأهداف

- ١- المساهمة في تقليل نسبة الوفيات و تقادم الإصابات الناتجة عن تأخير تقديم الاسعاف الاولي.
- ٢- تثقيف الافراد على اسس (مبادئ) الاسعاف الاولي بشكل الكتروني .
- ٣- ايجاد وسيلة اتصال فوري الكتروني من موضع الحادث الى اقرب مركز .
- ٤- توفير معلومات فورية عن الاطباء ومراكز الصحة / المستشفيات.
- ٥- عمل خارطة الكترونية لجميع مواقع مراكز الصحة والمستشفيات ..

### ١.٥ أهمية الدراسة

تتنوع الأهمية حسب الفئات المعنية كما يلي :

#### ١- الأهمية بالنسبة للطواقم الصحي او طواقم الاسعاف الاولي

يخدم المشروع كوادر الاسعاف و الكوادر الصحية بشكل عام حيث يساعدهم على زيادة كفاءة عملهم وتسهيله، اضافة الى مساعدتهم في نشر التوعية بين طواقمهم .

#### ٢- الأهمية بالنسبة للأفراد في المجتمع :

يساعد المشروع في زيادة التوعية للأفراد وزيادة الثقافة بينهم في مجال الاسعاف، اضافة الى المساعدة في المواقف الطارئة، اضافة الى تقديم مجموعة من المعلومات القيمة في هذا المجال .

## ١.٦ المنهجية

سيتم فريق العمل في تحليل وتطوير هذا النظام منهجية دورة حياة تطوير النظام ( SDLC ) المتبعة في هندسة البرمجيات، وتتكون هذه المنهجية من عدة مراحل أساسية حيث تبدأ بمرحلة التخطيط، تحليل النظام، التصميم ثم تجهيز النظام وفي هذه المرحلة يتم عمل فحص واختبار وصيانة وفحص ما بعد التجهيز، حيث أن هذه المنهجية تحتوي على اختبار لكل مرحلة قبل الانتقال إلى المرحلة التي تليها. وسيتم تجميع البيانات المتعلقة بهذا النظام من خلال الدراسات السابقة وعمل مقابلات مع المتخصصين في هذا المجال من أطباء مسعفين متخصصين في أنظمة المعلومات والتكنولوجيا.

## ١.٧ حدود الدراسة

١- الحدود المكانية : المساحة الجغرافية للضفة الغربية .

٢- الحدود الزمنية: سيتم تنفيذ هذا المشروع خلال الفصل الدراسي الاول للسنة الدراسية ٢٠١٧ - ٢٠١٨ والفصل الدراسي الثاني للسنة الدراسية.

## ١.٨ الهيكل التنظيمي للدراسة

الفصل الاول : الإطار العام للدراسة ، حيث سيتم تعريف الاسعاف الاولي وما يواجهه من معوقات .

وسيتم تقديم دراسات سابقة لإثبات تلك المشكلة

٢- الفصل الثاني : تحليل النظام ، يتم من خلال عمل اقتراحات بديلة لتلبية الاحتياجات الاساسية للتطبيق الذي سوف

نقوم بعمله .

٣- الفصل الثالث : متطلبات النظام ، يتم تحديد المتطلبات الوظيفية والغير الوظيفية للتطبيق .

٤- الفصل الرابع : تصميم النظام ، من خلال تصميم قواعد البيانات وتحديد المدخلات والمخرجات له ، وبيناء الواجهة الاساسية له وكيفية حل المشكلة .

٥- الفصل الخامس : بناء النظام في هذه المرحلة يتم برمجة النظام من خلال الأكواد البرمجية بناء على مرحلة التصميم .

٦- الفصل السادس : تشغيل النظام ، من خلالها يتم تشغيل النظام ومباشرة العمل من خلاله وفحص الاخطاء ان وجدت .

٧- الفصل السابع : الاستنتاجات و التوصيات والمقترحات .

**2.1 الاطار النظري**

**2.2 تحليل النظام - البدائل المقترحة**

**2.3 الجدوى الاقتصادية**

**2.4 محددات بناء النظام**

**2.5 المخاطر اثناء بناء وتشغيل النظام**

**2.6 الحلول المقترحة للنظام**

**2.7 خطة انجاز النظام (جانت)**

## ١.٩ الاطار النظري

### ٢.١.١ مفهوم الإسعافات الأولية :

يتعرض الكثير منّا في أوقات كثيرة إلى جروح أو حوادث سواء معنا أو مع أشخاص حولنا، ومعظمنا لا يعرف كيف يتعامل مع مثل هذه الحالات وتحديداً إذا لم يمتلك ثقافة صحّية أو معلومات عن الإسعافات الأولية، وكذلك القواعد الأساسية للإسعافات الأولية والتي تمكّننا من التعامل مع الحالات المرضية التي تحتاج إلى إسعافات بسيطة .

حيث تُعرف الإسعافات الأولية على أنها عبارة عن رعاية فورية وبشكل مؤقت للحوادث البسيطة والمفاجئة التي يتعرض لها الإنسان، وتحديداً تلك التي ينتج عنها تأثيرات واضحة أو رضوض أو جروح معينة ( موقع موضوع، ٢٠١٥ ) .

### ٢.١.٢ الحالات التي تستدعي اللجوء إلى الإسعافات الأولية :

وتتمثل في النقاط التالية :

- ١- حالة المريض تتطلب تدخل سريع للتخفيف من مصابه لحين وصول طواقم الإسعاف .
- ٢- عدم وجود طبيب في المنطقة الموجود فيها المصاب .
- ٣- الإصابة أو الحادث بسيط ولا يحتاج إلى طبيب أو مستشفى ( موقع موضوع، ٢٠١٥ ) .

### ٢.١.٣ الهدف من الاسعافات الأولية .

الهدف من هذه الإسعافات الأولية فهي تجنب تطور أو تضاعف الحالة الصحية نحو الأسوأ، فمثلاً إذا كانت الحالة جرحاً أو نزيفاً، فتساعد هذه الإسعافات على إيقافها ومنع تلوثها وإصابتها بالالتهاب.(جمعية الهلال الاحمر العراقي، ٢٠١٥)

#### ٢.١.٤ أساسيات الإسعافات الأولية

وتتمثل في النقاط التالية :

- \* يجب الإلمام بقواعد الإسعافات الأولية وأساسياتها والمسؤولية التي تترتب عليها .
- \* ضرورة تقييم المكان الذي وقع فيه الحادث وتأمينه .
- \* محاولة الإلمام بالأعراض والعلامات التي تصاحب الحوادث البسيطة؛ بهدف تجنب تضاعفها والتعامل معها
- \* الاتصال بالجهات الصحية المختصة اذا لزم الامر . (موضوع، ٢٠١٥) .

#### ٢.١.٥ فوائد التوعية الخاصة بالإسعافات الأولية

وتتمثل بالنقاط التالية :

- \* الحصول على مجتمع مثقف، وخاصة في الأمور المتعلقة بالحياة البشرية .
- \* التخفيف من نسبة تفاقم الحالات التي تكون بحاجة لهذه الاسعافات .
- \* الجاهزية للتعامل مع الحالات الطارئة و الكوارث الطبيعية .
- \* المساعدة على تداول هذه المعلومات بين الناس وبالتالي انتشارها بشكل كبير (جريدة الاتحاد الاماراتية، ٢٠١٣) .

٢.١.٦ المعوقات والعوامل التي يمكن ان تعيق من انتشار التوعية للإسعافات الاولية :

أولاً: العوامل التكنولوجية :

وتتمثل العوامل بالنقاط التالية

- \* عدم وجود بنية تحتية لاستخدام التكنولوجيا لحل المشكلة يقلل من نسبة نجاحها .
- \* تأخر التكنولوجيا الموجودة وبالتالي محدودية العمل .(وكالة معا الاخبارية،٢٠١٦) .

ثانياً : العوامل الثقافية

وتتمثل بالنقاط التالية :

- \* عدم معرفة استخدام التكنولوجيا مثل الاجهزة الذكية قد يؤدي الى خفض نسبة نجاح الحلول المستخدمة .
- \* رفض فكرة الوثوق بالتكنولوجيا للمساعدة في حل المشكلة .

### خدمة الجيل الثالث للأجهزة المحمولة :

أدى انتشار هذه الخدمة الى ارتفاع رصيد استخدام الاجهزة الذكية وبالأخص في التطبيقات لهذه الأجهزة ولكن فقدانها في بلادنا اثر سلبا على انتشار الأجهزة الذكية وتطبيقاتها، ولكن في الاونة الاخيرة ورد تقرير عن وكالة معا حيث " كشف وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات د. علاّم موسى عن تخصيص إسرائيل ١٠ ميغا هيرتز لشركتي الاتصالات الخلوية "جوال" و"الوطنية موبايل" للإطلاق خدمة الجيل الثالث في فلسطين .

وأضاف موسى في تصريح خاص لوكالة معا انه تطبيقاً لمذكرة التفاهم التي تم توقيعها بين فلسطين وإسرائيل خلال شهر تشرين الثاني الماضي، وافقت إسرائيل على تخصيص ١٠ ميغا هيرتز لشركتي الاتصالات الخلوية "جوال" و"الوطنية موبايل" بواقع ٥ ميغا لكل شركة بشكل حصري، إضافة الى ١٠ ميغا هيرتز اضافية تشاركية مع شركتي "سلكوم" و"بلفون" الاسرائيليتين .

وأضاف أنه بعد الموافقة الاسرائيلية قمن بإعطاء الضوء الاخضر لشركتي جوال والوطنية للبدء بمفاوضات مع الشركتين الاسرائيليتين من أجل ابرام اتفاق شراكة على الترددات فقط دون السماح بالشراكة في البنية التحتية تحت اي ظرف من الظروف في فلسطين، بمعنى ان يتم استخدام الحصة الفلسطينية من التشارك في المناطق الفلسطينية ويتم استخدام الحصة الاسرائيلية من المشاركة في المناطق الاسرائيلية. وبموجب ذلك سيتم تخصيص ١٠ ميغا هيرتز لكل شركة فلسطينية، علماً " ١٠ ميغا تؤمن سرعة التنزيل تصل للمشارك من ٣- ٤ ميغا بت، في حين الحزمة تكون مفتوحة .

وقد بدأت بتغيير ابراجهما في بعد هذه الاتفاقية وهذا ما يؤكد بان هذه الخدمة سوف تتوفر قريباً في بلادنا وستدعم تطبيقات الاجهزة الذكية بشكل كبير .(وكالة معا الاخبارية،٢٠١٦) .

بناء على الدراسة المتعلقة بخدمة الجيل الثالث من الانترنت فإن فائدة هذه التقنية تكمن في أنها تجعل الانترنت متوفر في كل مكان وفي كل وقت وزمان بالتالي يكون هذا الأمر في صالح تطبيق الإسعاف الإلكتروني لأنه عندما تحدث أي حالة طارئة في أي وقت نستطيع الدخول إلى التطبيق والاستعانة به من أجل تقديم خدمة الإسعاف للشخص المصاب بالتالي هذه الخدمة توفر لنا الانترنت الذي يحتاجه التطبيق.

## دراسة مديرية الدفاع المدني الفلسطيني ٢٠١٤

أكدت نتائج دراسة قامت بها مديرية الدفاع المدني الفلسطيني ان ٥٣٪ من الحالات الصحية الناتجة عنها مضاعفات تكون بسبب عدم تقديم الاسعافات الاولية لهم بالإضافة لعدم ذهاب الحالات بشكل سريع الى المراكز الطبية كالمستشفيات ومراكز الطوارئ، بالإضافة الى عدم وصول طواقم الاسعاف بالوقت المناسب بالإضافة الى ممارسة الاسعافات الاولية بشكل خاطئ، وان ٧٪ من الناس لديهم القدرة على تأدية ما يحتاجه المصابين من اسعافات او خدمات، وبالتالي فان عدم وجود ثقافة عامة فيما يخص الاسعافات الاولية يؤدي الى تفاقم الحالات التي تحتاج اليها .

## مقالة جريدة الاتحاد الاماراتية ٢٠١٣

إثر مقابلة مع مدير التمريض للمنطقة الغربية في الامارات العربية المتحدة الدكتور صلاح الأقطش، مدير التمريض بمستشفيات المنطقة الغربية، حيث اشار إلى الإسعافات الأولية بأنها الرعاية الفورية التي تقدم للمصابين في الأوقات الدقيقة والدرجة بغرض إنقاذ حياتهم أو منع تفاقم إصاباتهم باستخدام الأدوات المتاحة وبمهارات علاجية بسيطة حتى وصول المساعدة الطبية المتخصصة أو نقلهم إلى أقرب مركز صحي. من هنا فإن الإسعافات الأولية تشكل الحلقة الأولى من حلقات العناية الطبية، حيث تعتبر خطوة أولية وأساسية لسلسلة من الخطوات اللاحقة التي من شأنها أن تقلل من حدة الإصابات الخطرة وترفع احتمالات البقاء على قيد الحياة للمصابين، لذلك فإن زيادة الوعي المجتمعي بهذه المهارات وتشجيع الأفراد على تعلمها يشكل خطوة أساسية من أجل تحقيق هذا الغرض .

ويضيف «نظراً إلى أن نسبة لا بأس بها من الحوادث تحصل في البيوت، فإنه من الأهمية بمكان العمل على زيادة وعي أفراد الأسرة بهذه المهارات من خلال تقديم دورات وبرامج تدريبية خاصة بربات البيوت والأزواج، بحيث تشمل المبادئ الأساسية في الإسعافات الأولية وتعمل على زيادة الثقافة والوعي الصحيين لديهم، الأمر الذي سيعزز قدرتهم على القيام بالتصرف المناسب عند الحاجة أو في حالة تعرض أحد أفراد الأسرة لعارض طارئ .

ويؤكد الأقطش أن الوفيات أو الإعاقات التي تنتج عن الحوادث التي يتعرض لها كثير من الناس في المجتمعات المختلفة، تعتبر مشكلة صحية عامة تشكل عبئاً اقتصادياً واجتماعياً على هذه المجتمعات نتيجة للخسائر البشرية والمادية، إضافة للرعاية التأهيلية طويلة الأمد التي تتبع هذه الحوادث. ومن المعلوم أن نسبة كبيرة من الوفيات أو المضاعفات التي تنتج عن هذه

الحوادث تحدث خلال ما يسمى « باللحظات الذهبية الأولى»، وهي الساعة التي تلي لحظة الإصابة، حيث تلعب سرعة البديهة وعدم الارتباك إضافة للتصرف المتزن السليم من الحضور في هذه الفترة عاملا فاصلا بين الحياة والموت وبين إمكانية حصول عاهة طويلة الأمد أو العودة للحياة الطبيعية. وما تتطلبه هذه المرحلة هو تقديم الإسعافات الأولية الأساسية بشكل صحيح، إذ إن ذلك يشكل خطوة أولى في إنقاذ حياة المصابين والتخفيف من مضاعفات الحوادث التي يتعرضون لها .

دراسة مديرية الدفاع المدني لسنة ٢٠١٤ تؤكد لنا الحاجة لوجود تطبيق الإسعاف الإلكتروني في حياتنا اليومية وذلك لأن ما نتج عن هذه الدراسة أكد وجود مشكلة تتعلق بعدم معرفة الناس بمبادئ الإسعاف الأولي وذلك نتج عنه تفاقم إصابات بالتالي نحن بحاجة لشيء يعوض الناس عن عدم معرفتهم بمبادئ الإسعاف الأولي، من جهتنا نحن أعضاء المشروع سوف نقوم بعمل تطبيق يتم من خلاله حل هذه المشكلة.

## الخلاصة

ان الإسعاف الأولي من الأمور المهمة في حياتنا ولا بد لنا من دعمه وتطويره بالطرق والأساليب التكنولوجية الجديدة حتى يتم تصحيح مساره ونشره للاستفادة منه في المواقف التي تواجه الكثير منا، فعلىنا التغلب على كل العقبات التي تحول دون تطوير هذه العملية، مع الأخذ بعين الاعتبار عوامل نجاح المشروع لاسيما مع وجود عدد كبير من الناس الذين يحتاجون الى حلول تساعد في موضوع الاسعافات الاولية .

## ١.١١ البدائل المقترحة

البدائل التي تلبي احتياجات مشابهة لعمل تطبيق الاسعاف الاولي :

- البديل الاول تطبيق للهواتف الذكية .
- البديل الثاني الدورات والندوات العملية التي تتعلق بالاسعاف الاولي .
- البديل الثالث الكتب العلمية
- البديل الرابع مواقع التواصل الاجتماعي

## البديل الأول تطبيق للهواتف الذكية

### الاجابيات

- ١- التحديث والتطوير المستمر ، حيث يمكنك التطوير والتعديل على الموقع بسهولة ومن دون اي تعقيد .
- ٢- قليل التكلفة ، حيث يمكنك عمل تطبيق الكتروني يهتم بالاسعاف الاولي بتكلفة قليلة .
- ٣- التوسع في عرض المعلومات ، واثراءها بشكل كافي .
- ٤- كثرة المواقع التي تختص بالاسعاف الاولي .
- ٥- التحكم في كبر وصغر حجم الخط خصوصا من الاشخاص الذي يعانون من امراض العيون .

### السلبيات

- ١- من ناحية استخدام الناس لمثل هذه المعلومات ، فأنهم يبتعدون عن القراءة من المواقع .
- ٢- صعوبة التواصل بين المريض (او صاحب الشأن) والعيادات الصحية او الاسعاف من خلال موقع الكتروني .
- ٣- عدم ثقة الناس فيما يتم تقديمه في هذه التطبيقات

لحل مشكلة الاسعاف الاولي سوف نقوم بعمل تطبيق الكتروني للهواتف الذكية ، وذلك لانه الانسب لعمل المشروع وذلك لما يحتويه من معلومات وما يقدمه من وظائف ، ومثال على ذلك عند تقديم خارطة لتوجيه الشخص الى مكان المستشفى فالانسب

هو عن طريق الهاتف ، لان الاغلبية تستخدم الهواتف الذكية وهي متاحة لاغلب الناس ، عدا عن ذلك سهولة توفر الهواتف للناس ، وما يميز التطبيقات انك تتصفح دون وجود انترنت وهذا م يلبي احتياجات الناس من عمل التطبيق .

## البديل الثاني الدورات والندوات العلمية

### الاجابيات

- ١- الحوار ومناقشة المواضيع الغامضة ، التي تحتاج الى تفسير ، والعمل على حفظها وفهمها بشكل جيد .
- ٢- من ناحية التكاليف فهي غير مكلفة .

### السلبيات

- ١- عدم الالمام بكافة المعلومات التي يحتاجها الشخص بالاسعاف الاولي ، فهو موضوع موسع ولا يستطيع تعلمه بشكل كامل .
- ٢- هنالك اجزاء تحتاج الى تكنولوجيا بشكل مباشر مثل التواصل بين المريض والاسعاف ، وهذا البديل لا يشملها .
- ٣- عدم شمولية الناس بالتوجه الى الندوات العلمية التي تختص بالاسعاف الاولي بسبب ثقافة المجتمع .

## البديل الثالث الكتب والمقالات العلمية

### الايجابيات

- ١- قلة التكلفة مقارنة مع عمل تطبيق او موقع الكتروني .
- ٢- الانتشار الواسع والمعرفة الموسعة بالمفاهيم العلمية الموثقة بالاسعاف الاولي .
- ٣- توفير الوقت والجهد مقارنة بالبحث على الانترنت بالمواضيع الخاصة بالاسعاف الاولي .

### السلبيات

- ١- عدم توفرها في كل بيت للتعلم والقراءة .
- ٢- صعوبة القراءة للاشخاص اللذين يعانون من ضعف النظر ، لان الخط يكون محدد .
- ٣- لا تستطيع تكبير او تصغير حجم الخط .

## البديل الرابع : مواقع التواصل الاجتماعي

### الايجابيات

- ١- التكلفة منخفضة .
- ٢- مواقع التواصل الاجتماعي هي الاكثر زيارة واستقطاباً من قبل الناس .
- ٣- يمكن استخدام بعض أدوات الشبكات الاجتماعية مثل أيقونات أعجبي وتعليق في موقع فيس بوك وتويتر لأخذ آراء الزبائن حول ما يتم تقديمه من معلومات في مجال الإسعاف الاولي.

## السلبيات

- ١- عدم ثقة الناس بما يوجد على هذه المواقع من معلومات وهذا الأمر يشكل تحدياً أمامنا في حال اللجوء إليه .
- ٢- إهمال الصفحات من خلال من يديرونها، أو الأخطاء التي قد تحدث منهم تسبب حالة متسارعة وواسعة الانتشار بشكل سلبي عن ما يتم تقديمه .
- ٣- عدم امتلاكنا لهذه الصفحات، فربما نستيقظ يوماً على خبر إزالة الصفحة من قبل إدارة الفيس بوك لأي سبب كان.
- ٤- سهولة إنشاء صفحات مزورة يكون الغرض منها تقديم محتوى يضر عامة الناس.

## ١.١٢ الجدوى الاقتصادية :

دراسة الجدوى الاقتصادية هي الوسيلة التي يتم بناء عليها اتخاذ قرار الاستثمار المناسب الذي يحقق الأهداف المنشودة.

تتمثل دراسة الجدوى في مجموعة من الدراسات التي تسعى لتحديد مدى صلاحية مشروع استثماري ما أو مجموعة من المشروعات الاستثمارية من جوانب عدة : سوقية . فنية . مالية . تمويلية . اقتصادية و اجتماعية، و ذلك تمهيداً لاختيار تلك المشروعات التي تحقق أعلى منفعة صافية ممكنة، إضافة إلى عدد آخر من الأهداف .. و هكذا فإن دراسة الجدوى تسعى لتحديد مدى صلاحية مشروع استثماري ما أو مجموعة من المشروعات الاستثمارية المقترحة تمهيداً لاتخاذ قرار بشأن قبول أو رفض الاستثمار فيها وأيضاً لمعرفة هل سيحقق هذا المشروع الإيرادات المتوقعة منه أم لا.

يحتاج المشروع إلى مجموعة من التكاليف تشمل التكاليف التطويرية والتكاليف التشغيلية للمشروع، وهي كالاتي :

### ١.١٢.١ التكاليف التطويرية:

وهي التكاليف التي يحتاجها فريق العمل لبناء التطبيق وانجازه، حيث تشمل :

#### أ - التكاليف التطويرية الفيزيائية:

وهي تكاليف الأجهزة والمكونات والوسائط المتعددة، والجدول الآتي يوضح هذه التكاليف :

جدول ١-٠ التكاليف التطويرية المادية

التكاليف الفيزيائية	العدد	السعر (\$)	التكلفة الكلية (\$)
هاتف ذكي بمواصفات لا تقل عن : CPU: Qualcomm MSM7227A Snapdragon 1 GHZ Graphic processor : <b>Adreno</b> <b>200</b> Internal memory: <b>4 GB</b>	1	550	550
Flash Memory 8G	2	8	16
مستلزمات (اقلام، اوراق،..)		50	50
المجموع			<b>616</b>

ب- التكاليف التطويرية البرمجية:

وهي التكاليف التي تشمل مختلف البرمجيات المستخدمة في بناء التطبيق، الجدول الآتي يوضح هذه التكاليف:

جدول ٢-٠ التكاليف التطويرية البرمجية

التكاليف البرمجية	العدد	السعر (\$)	التكلفة الكلية (\$)
<b>Microsoft Windows 10</b>	1	129,94	129,94
<b>Microsoft Office 2013</b>	1	197.00	197.00
<b>Adobe Dreamweaver Cs6</b>	1	49.99	49.99
<b>Adobe Photoshop Cs6</b>	1	194	194
<b>Android Studio</b>	1	Free	Free
<b>Database Server )MySQL( COMMUNITY VERSION</b>	1	Free	Free
<b>Android 4.0v</b>	1	Free	Free
		<b>المجموع</b>	570

ج. التكاليف التطويرية البشرية :

وهي التي تتكون من الأشخاص العاملين على تحليل وبناء وتطوير التطبيق، والجدول الآتي يوضح هذه التكاليف.

التكاليف البشرية	العدد	عدد الساعات العمل اسبوعيا	اجمالي العمل اسبوعيا	سعر الساعة \$	التكلفة لكل شخص \$	التكلفة الاجمالية
محلل نظم ( 12 ) ( اسبوع )	3	14	168	10	1680	5040
مطور نظم ( 13 اسبوع )	3	18	234	8	1872	5616
<b>المجموع</b>						<b>10656</b>

جدول ٣-٠ التكاليف التطويرية البشرية

• التكاليف التطويرية الكلية:

التكاليف الفيزيائية	التكاليف البرمجية	التكاليف البشرية	المجموع
516	570	10656	\$11742

جدول ٤-٠ التكاليف التطويرية الكلية

## ١.١٢.٢ التكاليف التشغيلية:

هي التكاليف التي يحتاجها فريق المشروع لبناء التطبيق وانجازه حيث تتضمن التكاليف المادية والبرمجية والبشرية.

أ. **التكاليف التشغيلية المادية:** هي تكاليف المواد اللازمة لتشغيل النظام، تم تقسيمها إلى جدولين، الجدول الاول يوضح التكاليف التي تدفع سنويا، والثاني يوضح التكاليف التي تدفع لمرة واحدة:

### • التكاليف المادية التي تدفع سنويا<sup>١</sup>

التكلفة الكلية \$	السعر \$	المكون
30	30 سنويا	استضافة التطبيق الإلكتروني
540	45 شهريا اي ما يعادل 540 سنويا	خط نفاذ إنترنت لا يقل عن 1MB يستخدمه المستخدمين
570		المجموع

جدول ٥-٠ التكاليف المادية التي تدفع سنويا

### • التكاليف المادية التي تدفع مرة واحدة

التكلفة الكلية \$	السعر \$	العدد	المكون
550	550	1	هاتف ذكي بمواصفات لا تقل عن : CPU: Qualcomm MSM7227A Snapdragon GHZ 1 Graphic processor : Adreno 200 Internal memory:4 GB

المجموع	550
---------	-----

جدول ٦-٠ التكاليف المادية التي تدفع مرة واحدة

ب. التكاليف التشغيلية البرمجية : هي تكاليف البرمجيات اللازمة لتشغيل النظام، والجدول التالي: يوضح هذه التكاليف

جدول ٧-٠ التكاليف التشغيلية البرمجية

التكلفة الكلية \$	السعر \$	العدد	المكون
200	200	1	Microsoft windows 10
200			المجموع

ج. التكاليف التشغيلية البشرية : هي تكاليف المتطلبات البشرية لتشغيل التطبيق، والجدول الآتي يوضح

هذه التكاليف:

جدول ٨-٠ التكاليف التشغيلية البشرية

التكلفة الاجمالية \$	تكلفة الشهر	الفترة بالأشهر	العدد	المكون
2000	1000	2	1	مطور نظم
2000				المجموع

• التكاليف التشغيلية الكلية:

التشغيلية المادية	التشغيلية البرمجية	التشغيلية البشرية	المجموع
من \$550 بالاضافة الى	129	2000	2679 بالاضافة الى
570\$			570\$ سنوياً

جدول ٩-٠ التكاليف التشغيلية الكلية

• جدول ١٠-٠ الجدوى الاقتصادية الكلية:

التكاليف التشغيلية	التكاليف التطويرية
2679 بالاضافة الى \$570 سنوياً	\$11742

١.١٣ محددات بناء التطبيق

تنفيذ هذا التطبيق على قطاع الإسعاف الأولي قد يواجه العديد من المحددات على مستوى المشروع وقد وجد فريق البحث أن من أهم هذه المحددات ما يلي :

- محدودية المبالغ المتوفرة لتطوير النظام.
- انجاز العمل ضمن الفترة الزمنية المحددة.
- بناء التطبيق سيكون ضمن الحدود المتوفرة، ولكن التطبيق سيشمل العديد من المزايا في المستقبل.
- التفاوت والاختلاف في مهارات استخدام التطبيق من قبل المستخدمين.

١.١٤ المخاطر اثناء بناء وتشغيل التطبيق

قد يواجه فريق العمل العديد من المخاطر اثناء بناء وتشغيل التطبيق، لذلك يجب اخذها بعين الاعتبار لتفادي وقوعها او التقليل من أضرارها في حال حدوثها منها:

- ظهور متطلبات وظيفية جديدة اثناء بناء وتشغيل التطبيق.

- انقطاع خدمة الانترنت اثناء بناء وتشغيل التطبيق.
- تعرض مكونات التطبيق للتلف بسبب كوارث طبيعية او أخطاء بشرية.
- إمكانية تعرض التطبيق للاختراق والفيروسات.
- عدم تقبل الفئة المستهدفة للتطبيق.
- عدم تمكن الفئة المستهدفة من استخدام التطبيق بالشكل الصحيح.
- ثقافة المجتمع في تقبل التطبيق المقترح .
- قلة الميزانية والاموال.

#### ١.١٥ الحلول المقترحة للنظام

- جعل التطبيق مرن بحيث يمكن التطوير والتعديل عليه في المستقبل
- توفير مصدر بديل للطاقة وشبكة انترنت بديلة.
- إمكانية جعل التطبيق يعمل بدون الحاجة للإنترنت.
- عمل نسخ احتياطية للنظام ويتم تخزينها في أماكن مختلفة.
- توفير برامج أمن و حماية.
- عمل حملة ترويجية للتطبيق من أجل أن يتم تقبله.
- توفر خدمة التوصيل بالبريد الوارد يزيد الثقة بالتطبيق.
- العمل على تقليل التكاليف الى اقل ما يمكن .

## ٢.٨ خطة انجاز النظام (جانت)

سيتم انجاز النظام على مرحلتين تبعا للهيكل التنظيمي للمشروع:

### 1. الفصل الدراسي الاول:

الشهر الرابع				الشهر الثالث				الشهر الثاني				الشهر الاول				المرحلة
٤	٣	٢	١	٤	٣	٢	١	٤	٣	٢	١	٤	٣	٢	١	
																التخطيط
																البحث عن فكرة وتعريف المشكلة والمشروع
																الجدوى الاقتصادية
																تحديد مهام المشروع والمخاطر
																التحليل
																وضع استراتيجيات العمل
																تحديد متطلبات المشروع
																بناء النماذج وحالات الاستخدام
																المراجعة والتعديل
																التوثيق

جدول ١١-٠٢ الشكل مخطط جانت للفصل الدراسي الأول

## الفصل الدراسي الثاني

الشهر الرابع				الشهر الثالث				الشهر الثاني				الشهر الاول				المرحلة
٤	٣	٢	١	٤	٣	٢	١	٤	٣	٢	١	٤	٣	٢	١	
																التصميم
																بناء قواعد البيانات
																بناء واجهة النظام
																تجهيز النظام
																البرمجة
																اختبار
																التعديل والصيانة
																التوثيق

جدول ١٢-٠ مخطط جانت للفصل الدراسي الثاني

3.1 المقدمة

3.2 المتطلبات الوظيفية

3.3 وصف المتطلبات الوظيفية

3.4 المتطلبات غير الوظيفية للنظام

3.5 نموذج استخدام الحالة (use case)

3.6 خطة فحص النظام (Test Plan)

3.7 ملخص الفصل

## ١.١٦ المقدمة

في هذا الفصل سيتم تحديد المتطلبات بناءً على المدخلات والمخرجات والعمليات التي سوف يوفرها التطبيق، حيث تم تحليل متطلبات هذا التطبيق بعد قيام فريق المشروع بزيارات و عمل لجمعية الهلال الأحمر ومراكز الإسعاف الأولي وكذلك لبعض المسعفين وتم تحديد المتطلبات بناءً على المعلومات التي جمعت من هذه المقابلات، وبعد الانتهاء من هذا الفصل ستكون ملامح التطبيق واضحة وسيتم تعريف التطبيق (الإسعاف الأولي الإلكتروني - e-first aid) على المتطلبات المذكورة في هذا الفصل بحيث ستتم دراسة المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية للتطبيق وتحديد طرق التأكد من المدخلات وخطة فحص النظام.

## ١.١٧ المتطلبات الوظيفية الأولية

سوف نقوم في هذا الجزء بعرض متطلبات التطبيق الوظيفية والمتطلبات غير الوظيفية، بشكل عام يقوم التطبيق باستهداف جميع الناس في كل الأماكن المتواجدين فيها وذلك من خلال تقديمهم لخدمة الإسعاف الأولي مباشرة في حال حدوث أي طارئ و دون الحاجة لانتظار قدوم الإسعاف الأولي ، وذلك من خلال استخدام التطبيق الذي نعمل على بناءه، هذا التطبيق يقدم معلومات كافية ووافية لكيفية القيام بأي عملية إسعاف إصابة، أيضا يقدم إرشادات الهدف منها تعليم وتثقيف الناس بمبادئ الإسعاف الأولي و السلامة والأمن وتقديم خدمة الإسعاف عند حدوث أي طارئ.

تم تقسيم المتطلبات الوظيفية للتطبيق حسب المستخدمين له، حيث ينقسم المستخدمين لهذا التطبيق إلى ثلاثة أقسام وهم الأفراد، الأطباء والمسعفين، والمطورين وقد تم تفصيل المتطلبات الوظيفية لكل مستخدم كما يلي:

### ١.١٧.١ المتطلبات الوظيفية الأولية للأفراد:

١. اختيار نوع الإصابة و طريقة الإسعاف التي يحتاجها للقيام بخدمة الإسعاف.
٢. إجراء اتصال لأقرب مستشفى.
٣. استعراض أسماء المستشفيات والمعلومات الخاصة بها.
٤. استعراض أسماء العيادات الخاصة والمعلومات الخاصة بها.
٥. استعراض أسماء الأطباء والمعلومات الخاصة بهم.
٦. استعراض أسماء المسعفين والمعلومات الخاصة بهم.
٧. ارسال رسالة من قبل الأفراد لمسؤول النظام.
٨. توفير خارطة طريق تدل الناس على أماكن المستشفيات والعيادات الخاصة.

### ١.١٧.٢ المتطلبات الوظيفية للأطباء والمسعفين:

١. انشاء حساب خاص بالطبيب والمسعف.
٢. تسجيل الدخول.
٣. تعديل البيانات الشخصية.
٤. تعديل المعلومات الخاصة بالإسعاف الأولي.
٥. إضافة معلومات جديدة تخص الإسعاف الأولي و الأمن والسلامة.
٦. حذف أي معلومات غير صحيحة أو غير دقيقة.
٧. تسجيل الخروج.

### ١.١٧.٣ المتطلبات الوظيفية لمسؤول التطبيق (الذي يمتلك التطبيق):

١. الموافقة على الحسابات التي أنشأها الأطباء.
٢. إنشاء حساب للمسعف الذي يريد الانتساب للنظام.
٣. إضافة أو حذف الإعلانات الخاصة بهذا القطاع.
٤. إضافة او حذف أنواع الإصابات والتصنيفات وكيفية إسعافها.
٥. الدعم الفني والصيانة.
٦. إضافة أسماء المستشفيات والعيادات الخاصة والمعلومات الخاصة بهما.
٧. إضافة أسماء الأطباء والمسعفين والمعلومات الخاصة بهما.

## ١.١٨ وصف المتطلبات الوظيفية

### ١.١٨.١ وصف المتطلبات الوظيفية للأفراد :

#### ١. اختيار نوع الإصابة و طريقة الإسعاف التي يحتاجها لعلاج إصابة ما .

الوظيفة	اختيار نوع الإصابة و طريقة الإسعاف التي يحتاجها لعلاج إصابة ما .
الوصف	تحديد طريقة الإسعاف المناسبة للحالة الطارئة التي أمامه.
المدخلات	اختيار نوع الإصابة.
المخرجات	الحصول على المعلومات اللازمة لتقديم خدمة الإسعاف.
الهدف	تقديم خدمة الإسعاف الأولي و سهولة عرض أنواع الإصابات وطرق إسعافها.
المتطلبات	التطبيق الخاص بالمستخدم بالإضافة لوجود اتصال بالإنترنت.

جدول ١-٠ اختيار نوع الإصابة و طريقة الإسعاف التي يحتاجها لعلاج إصابة ما

#### ٢. تقديم معلومات توعوية، وقائية، وإرشادية

الوظيفة	تقديم معلومات توعوية، وقائية، وإرشادية
الوصف	حصول الناس يوميا على معلومات مفيدة لأمنهم وسلامتهم وحياتهم
المدخلات	إرشادات وتوجيهات وتقديم طرق الوقاية.
المخرجات	تقديم هذه الإرشادات والتوجيهات بشكل صحيح ودقيق ومفيد للناس.
الهدف	تنقيف وتوعية الناس بمبادئ الإسعاف الأولي والأمن والسلامة والحماية.

جدول ٢-٠ تقديم معلومات توعوية، وقائية، وإرشادية

#### ٣. إرسال رسالة الى مسؤول النظام

الوظيفة	إرسال رسالة الى مسؤول النظام.
الوصف	ارسال رسالة الكترونية لمسؤول النظام يتم فيها للاستفسار عن بعض الامور او لتحسين التطبيق او تقديم اراء .
المدخلات	كتابة رسالة نصية للاستفسار عن شي ما.
المخرجات	إتمام عملية إرسال الرسالة بصورة صحيحة .

<b>الهدف</b>	أن يكون هناك مجال للتعبير عن الرأي وعن مدى رضى المستخدمين عن التطبيق والخدمات التي يقدمها وكذلك تقييم التطبيق.
<b>المتطلبات</b>	وجود التطبيق وخدمة الانترنت.

جدول ٣-٠٣ ارسال رسالة الى مسؤول النظام

#### ٤. استعراض أسماء المستشفيات والمعلومات الخاصة بها.

<b>الوظيفة</b>	استعراض أسماء المستشفيات والمعلومات الخاصة بها
<b>الوصف</b>	سوف نقوم باستعراض أسماء جميع المستشفيات في جميع أرجاء الوطن.
<b>المدخلات</b>	اسم المستشفى، عنوانها، رقم الهاتف، البريد الالكتروني ، الايميل ، صفحاتها على مواقع التواصل.
<b>المخرجات</b>	صفحة خاصة بالمستشفى على التطبيق يعرض فيها معلومات دقيقة عنها.
<b>الهدف</b>	استعراض الصفحة الخاصة بالمستشفى التي يريدها المستخدم.
<b>المتطلبات</b>	تطبيق بالإضافة لوجود اتصال بالإنترنت.

جدول ٤-٣٠ استعراض أسماء المستشفيات والمعلومات الخاصة بها

#### ٥. استعراض أسماء العيادات الخاصة ومعلومات عنها.

<b>الوظيفة</b>	استعراض أسماء العيادات الخاصة ومعلومات عنها.
<b>الوصف</b>	سوف نقوم باستعراض أسماء العديد من العيادات الخاصة في جميع أرجاء الوطن.
<b>المدخلات</b>	اسم العيادة الخاصة، رقم الهاتف ، البريد الالكتروني صفحة العيادة على مواقع التواصل،
<b>المخرجات</b>	صفحة خاصة بالعيادة على التطبيق يعرض فيها معلومات دقيقة عنها.
<b>الهدف</b>	استعراض الصفحة الخاصة بالعيادة التي يريدها المستخدم.
<b>المتطلبات</b>	تطبيق بالإضافة لوجود اتصال بالإنترنت.

جدول ٥-٠ استعراض أسماء العيادات الخاصة ومعلومات عنها

٦. استعراض أسماء الأطباء والمعلومات الخاصة بهم.

الوظيفة	استعراض أسماء الأطباء والمعلومات الخاصة بهم.
الوصف	القيام باستعراض أسماء أشهر الأطباء وأرقامهم وتخصصاتهم وأماكن عملهم.
المدخلات	الاسم، ، رقم الهاتف، البريد الالكتروني .،
المخرجات	صفحة تتضمن كل المعلومات المتاحة عن الطبيب.
الهدف	تقديم معلومات دقيقة عن الأطباء للمستخدمين.
المتطلبات	تطبيق بالإضافة لوجود اتصال بالإنترنت.

جدول ٦-٠ استعراض أسماء الأطباء والمعلومات الخاصة بهم

٧. استعراض أسماء المسعفين والمعلومات الخاصة بهم.

الوظيفة	استعراض أسماء المسعفين والمعلومات الخاصة بهم.
الوصف	القيام باستعراض أسماء المسعفين وأرقامهم وأماكن عملهم.
المدخلات	اسم المسعف ، رقم الهاتف ، البريد الالكتروني .
المخرجات	صفحة تتضمن كل المعلومات المتاحة عن الطبيب.
الهدف	تقديم معلومات دقيقة عن المسعفين للمستخدمين.
المتطلبات	تطبيق بالإضافة لوجود اتصال بالإنترنت.

جدول ٧-٠٣ استعراض أسماء المسعفين والمعلومات الخاصة بهم

٨. الاتصال .

الوظيفة	الاتصال على الطبيب او المسعف.
الوصف	تمكين المستخدم من الاتصال مع المسعفين والأطباء .

المدخلات	يقوم المستخدم بالتواصل مع الجهة المعنية وتقديم الاقتراح او الاستفسار عن أمر معين.
المخرجات	اتمام عملية الاتصال .
الهدف	اجراء عملية الاتصال في حالة حدوث شي طارئ ، وتسهيل وصول المسعف الى مكان الحالة الطبية
المتطلبات	التطبيق ، واتصال بالإنترنت.

جدول ٣-٨ الاتصال و التواصل

#### ٩. توفير خارطة طريق تدل الناس على أماكن المستشفيات والعيادات الخاصة.

الوظيفة	توفير خارطة طريق تدل الناس على أماكن المستشفيات والعيادات الخاصة.
الوصف	خارطة طريق تدل المستخدمين على أماكن المستشفيات والعيادات.
المدخلات	العمل على تصميم خارطة طريق يكون محدد عليها أماكن المستشفيات والعيادات الخاصة.
المخرجات	إنجاز العمل على خارطة الطريق وجعلها متاحة لجميع المستخدمين.
الهدف	أن يتمكن المستخدم من معرفة مكان المستشفى أو العيادة التي يريد الذهاب إليها في حال عدم معرفته بعنوانها.
المتطلبات	التطبيق الخاص بالمستخدم.

جدول ٩-١٠ خارطة طريق

#### ١.١٨.٢ وصف المتطلبات الوظيفية للأطباء :

انشاء حساب جديد خاص بالطبيب .

الوظيفة	انشاء حساب جديد خاص بالطبيب
الوصف	قيام الأطباء من إنشاء حساب وتسجيل المعلومات الخاصة به والاشتراك في التطبيق وهذا الأمر يخص الأطباء الغير مسجلين.
المدخلات	الاسم ، رقم الهاتف ، البريد الالكتروني ، صورة الهوية ، صورة شهادة المزاولة ، اسم المستخدم ، كلمة السر
المخرجات	إتمام تسجيل الحساب وتفعيله وظهور الصفحة للمستخدمين وبأماكنهم التفاعل معها.
الهدف	وجود لكل طبيب حساب شخصي، والاشتراك في النظام التطبيق.
المتطلبات	أن يتم تسجيل إنشاء الحساب إلى النظام والتطبيق على أكمل وجه.

جدول ١٠-١٠ انشاء حساب جديد خاص بالطبيب

### تسجيل الدخول

الوظيفة	تسجيل الدخول للنظام
الوصف	تمكين الأطباء من الدخول الى الحساب الذي تم انشائه.
المدخلات	البريد الالكتروني أو اسم المستخدم ، وكلمة المرور .
المخرجات	إتمام عملية الدخول الى الحساب.
الهدف	الدخول الى النظام والقيام بالانشطة المتاحة له.
المتطلبات	أن يتم إدخال كلمة المرور واسم المستخدم بالشكل الصحيح.

جدول ١١-٠ تسجيل الدخول

### تعديل المعلومات الخاصة بالإسعاف الأولي

الوظيفة	تعديل المعلومات الخاصة بالإسعاف الأولي .
الوصف	تمكن الطبيب مسؤول من تعديل المعلومات الخاصة بالإسعاف الأولي
المدخلات	تعديل المعلومات الخاصة بالإسعاف الأولي في حال كان هناك أي خطأ
المخرجات	إتمام عملية التعديل على المعلومات.
الهدف	الحصول على معلومات دقيقة ومحدثة.
المتطلبات	أن يتم التعديل على المعلومات.

جدول ١٢-٠ تعديل المعلومات الخاصة بالإسعاف الأولي

إضافة معلومات جديدة تخص الإسعاف الأولي و الأمن والسلامة.

إضافة معلومات جديدة تخص الإسعاف الأولي والأمن والسلامة	الوظيفة
أن يقوم الطبيب من إضافة معلومات جديدة عن الإسعاف الأولي وعن طرق الوقاية والأمن والسلامة	الوصف
ادخال معلومات جديدة.	المدخلات
إظهار المعلومات الجديدة.	المخرجات
أن تكون المعلومات التي يقدمها التطبيق تشمل كل أنواع الإصابات	الهدف
النظام، مع توفر خدمة الانترنت.	المتطلبات

جدول ٣-١٣ إضافة معلومات جديدة تخص الإسعاف الأولي والأمن والسلامة

حذف أي معلومات غير صحيحة أو غير دقيقة.

حذف أي معلومات غير صحيحة أو غير دقيقة	الوظيفة
تمكين الطبيب من حذف أي معلومات غير صحيحة.	الوصف
اختيار حذف المعلومات.	المدخلات
حذف المعلومات.	المخرجات
التخلص من المعلومات الخاطئة وغير الدقيقة.	الهدف
النظام، خدمة الإنترنت.	المتطلبات

جدول ٠-١٤ حذف أي معلومات غير صحيحة أو غير دقيقة

استقبال وارسال الرسائل من مستخدمي النظام ( الطبيب ومسؤول النظام) .

الوظيفة	استقبال الرسائل من المستخدمين.
الوصف	خدمة تمكن مسؤول التطبيق من تلقي الرسائل من المستخدمين.
المدخلات	يقوم المسؤول بالدخول الى صفحة الرسائل.
المخرجات	تظهر جميع الرسائل المرسله الى محله على شكل جدول.
الهدف	تمكين مسؤول النظام من التواصل مع اطراف النظام.
المتطلبات	صفحة خاصة بالرسائل، مع وجود خدمة الانترنت.

جدول ١٥-٠ استقبال الرسائل من المستخدمين

الموافقة على الحسابات التي انشأها الأطباء.

الوظيفة	الموافقة على الحسابات التي أنشأها الأطباء غير الموجودين في النظام.
الوصف	خدمة تمكن مسؤول النظام من الموافقة أو عدم الموافقة على انشاء الحسابات الخاصة بالأطباء.
المدخلات	الموافقة على انشاء الحساب او عدم الموافقة.
المخرجات	في حالة الموافقة على الحساب يظهر الحساب ويتمكن الطبيب من إضافة كل ما يلزم، في حالة عدم الموافقة يتم الغاء هذا الحساب.
الهدف	تمكين مسؤول النظام من الموافقة او عدم الموافقة على انشاء حسابات للأطباء ، بحيث يتأكد من أن هؤلاء الأشخاص هم فعلا أطباء أم لا، وضمان عدم وجود أكثر من حساب للطبيب .
المتطلبات	حساب مسؤول النظام، شبكة انترنت.

جدول ١٦-٠ الموافقة على الحسابات التي أنشأها الأطباء والمسعفين

إضافة أو حذف الإعلانات الخاصة بقطاع الإسعاف الأولي.

الوظيفة	إضافة أو حذف الإعلانات الخاصة بالإسعاف الأولي.
الوصف	خدمة تمكن مسؤول النظام من إضافة إعلانات خاصة بالإسعاف الأولي، مع إمكانية حذفها فيما بعد.
المدخلات	الإعلان على شكل نص و صورة.
المخرجات	ظهور الإعلان المضاف في قسم الإعلانات الخاصة بالقطاع، أو حذفه من هذا القسم .
الهدف	إضافة الإعلانات الخاصة بالمجمع وحذفها.
المتطلبات	حساب مسؤول النظام، شبكة انترنت.

جدول ١٧-٠ إضافة أو حذف الإعلانات الخاصة بقطاع الإسعاف الأولي.

إضافة أو حذف التصنيفات

الوظيفة	إضافة أو حذف التصنيفات والتعديل عليها.
الوصف	خدمة تمكن مسؤول التطبيق من إضافة تصنيفات او حذفها.
المدخلات	اضافة تصنيف، أو حذف تصنيف.
المخرجات	التصنيف الذي تمت اضافته يظهر مع التصنيفات. التصنيف الذي تم حذفه يختفي من قائمة التصنيفات.
الهدف	تمكين مسؤول النظام من عمل إضافة او حذف على التصنيفات.
المتطلبات	حساب مسؤول النظام، شبكة انترنت.

جدول ١٨-٠ اضافة أو حذف التصنيفات

اعداد وتقديم الإعلانات.

الوظيفة	إعداد و تقديم الإعلانات.
الوصف	تمكن مسؤول النظام من عرض و طرح الإعلانات و الانجازات.
المدخلات	إعلانات و انجازات (جاهزة و معدلة ) تظهر للمستخدمين
المخرجات	عرض و اطلاع المستخدمين على الإعلانات و الانجازات التي تم انجازها.
الهدف	ابقاء المستخدم على اطلاع دائم بالإعلانات الصحية و الوقائية.
المتطلبات	أن يتم عرض الإعلانات والانجازات للمستخدمين في الوقت المناسب.

جدول ١٩-٠ اعداد وتقديم الاعلانات

الدعم الفني والصيانة.

الوظيفة	الدعم الفني و الصيانة.
الوصف	التواصل مع الفئات التي تستخدم التطبيق لمعرفة إن كانوا يواجهوا مشاكل أم لا أثناء الاستخدام وذلك من أجل العمل على حلها.
المدخلات	التعديلات والإضافات والتحسينات التي يقوم بوضعها.
المخرجات	نظام خالي من العيوب ومستمر في أداء الوظيفة.
الهدف	سير العمل بصورة صحيحة.
المتطلبات	أن تتم عملية اكتشاف الأخطاء البرمجية والتقنية في الوقت المناسب وإتمام عملية التعديل بشكل فعال.

جدول ٢٠-٠ الدعم الفني والصيانة

إضافة أسماء المستشفيات والعيادات الخاصة والمعلومات الخاصة بهما

الوظيفة	إضافة أسماء المستشفيات والعيادات الخاصة والمعلومات الخاصة بهما
الوصف	القيام بإضافة أسماء جميع المستشفيات في جميع أرجاء الوطن.
المدخلات	اسم المستشفى او العيادة، عنوانها، رقم الهاتف، إيميلها، صفحاتها على مواقع التواصل ، واحداثياتها على الخرائط .
المخرجات	صفحة خاصة بالمستشفيات والعيادات على التطبيق يعرض فيها معلومات دقيقة عنها.
الهدف	إضافة معلومات خاصة بالمستشفى والعيادة التي يريد المستخدم.
المتطلبات	النظام بالإضافة لوجود اتصال بالإنترنت.

جدول ٣-٢١ إضافة أسماء المستشفيات والعيادات الخاصة والمعلومات الخاصة بهما

إضافة حساب خاص بالمسعف .

الوظيفة	انشاء حساب خاص بالمسعين
الوصف	القيام بإضافة معلومات خاصة عن المسعين .
المدخلات	اسم المسعف ،رقم الهاتف ، البريد الالكتروني .
المخرجات	ان يكون هنالك حساب للمسعف على النظام
الهدف	إضافة معلومات على التطبيق .
المتطلبات	النظام بالإضافة لوجود اتصال بالإنترنت.

جدول ٠-٢٢ إضافة حساب خاص بالمسعف

إضافة أو تعديل على المعلومات توعوية و وقائية.

الوظيفة	إضافة أو تعديل معلومات توعوية و وقائية.
الوصف	معلومات وقائية توعوية إرشادية الهدف منها تثقيف الناس بمبادئ الأمن والسلامة.
المدخلات	معلومات توعوية و وقائية.
المخرجات	وجود معلومات توعوية و وقائية على التطبيق .
الهدف	إضافة هذه المعلومات أو حذف غير المناسب في حال تم اكتشاف ذلك.

## ١.١٩ المتطلبات غير الوظيفية للنظام :

## ١- الأمان:

لكي يكون التطبيق آمنا يجب ان يتوفر به التالي ، تحديد الصلاحيات بحيث لا تتداخل صلاحيات المستخدمين مع صلاحيات المسعفين والأطباء مع صلاحيات مسؤول التطبيق، لأن ذلك يؤدي إلى نتائج غير محمودة، أيضا يجب التأكد من كل شيء يتم إضافته على التطبيق وذلك من أجل تجنب تعرض التطبيق للقرصنة وما إلى ذلك.

## ٢- سهولة الاستخدام:

استنادا إلى التوجيهات والتعليمات المتعلقة في واجهة تصميم التطبيق، يجب أن تكون الواجهة سهلة التعامل والاستخدام، والوصول الى جميع مميزات الواجهة بسهولة تامه ودون وجود عوائق، على ان تتم تقديم المعلومات بطريقة سلسلة وواضحة للمستخدم وأن تحتوي الواجهات على الألوان التي تناسب العين وتكون مريحة لها، ويجب ان يتم تصميم واجهات تتناسب مع فكرة المشروع والفئة المستهدفة، مع مراعاة المستويات المختلفة من الخبرة والذكاء.

## ٣- السرعة:

يجب أن يكون التطبيق سريع الاستجابة وأن يكون قابل للتحديث بشكل مستمر، يعني يجب أن تكون الاستجابة لكل طلب في فترة زمنية لا تتعدى (١-١٠) ثواني وذلك تبعا لسرعة الانترنت عند المستخدم ، ونوع ومواصفات الجهاز الذي يستخدمه المستخدم.

## ٤- الموثوقية:

بحيث يكون المستخدم على ثقة كاملة بخدمات التطبيق ، والقدرة على اعطاء تغذية راجعة للقائمين على التطبيق، والقدرة على التحديث بما يتناسب مع المستخدمين ، و أن يقوم التطبيق بالحفاظ على استمرارية تقديم الخدمات بنجاح، أيضا أن تكون المعلومات الموجودة على التطبيق صحيحة وسليمة ١٠٠% وذلك لأهميتها العالية لحياة الإنسان.

#### ٥- المتانة والكفاءة العالية للنظام:

ان يتحمل التطبيق عدد كبير من المستخدمين (٥٠٠-١٠٠٠) مستخدم دون حدوث مشاكل ، حتى عبر حدوث أخطاء غير متوقعة ، وأن يعمل التطبيق بشكل دائم ولأطول فترة ممكنة وإمكانية استعادة التطبيق في حال حدوث مشكلة ما.

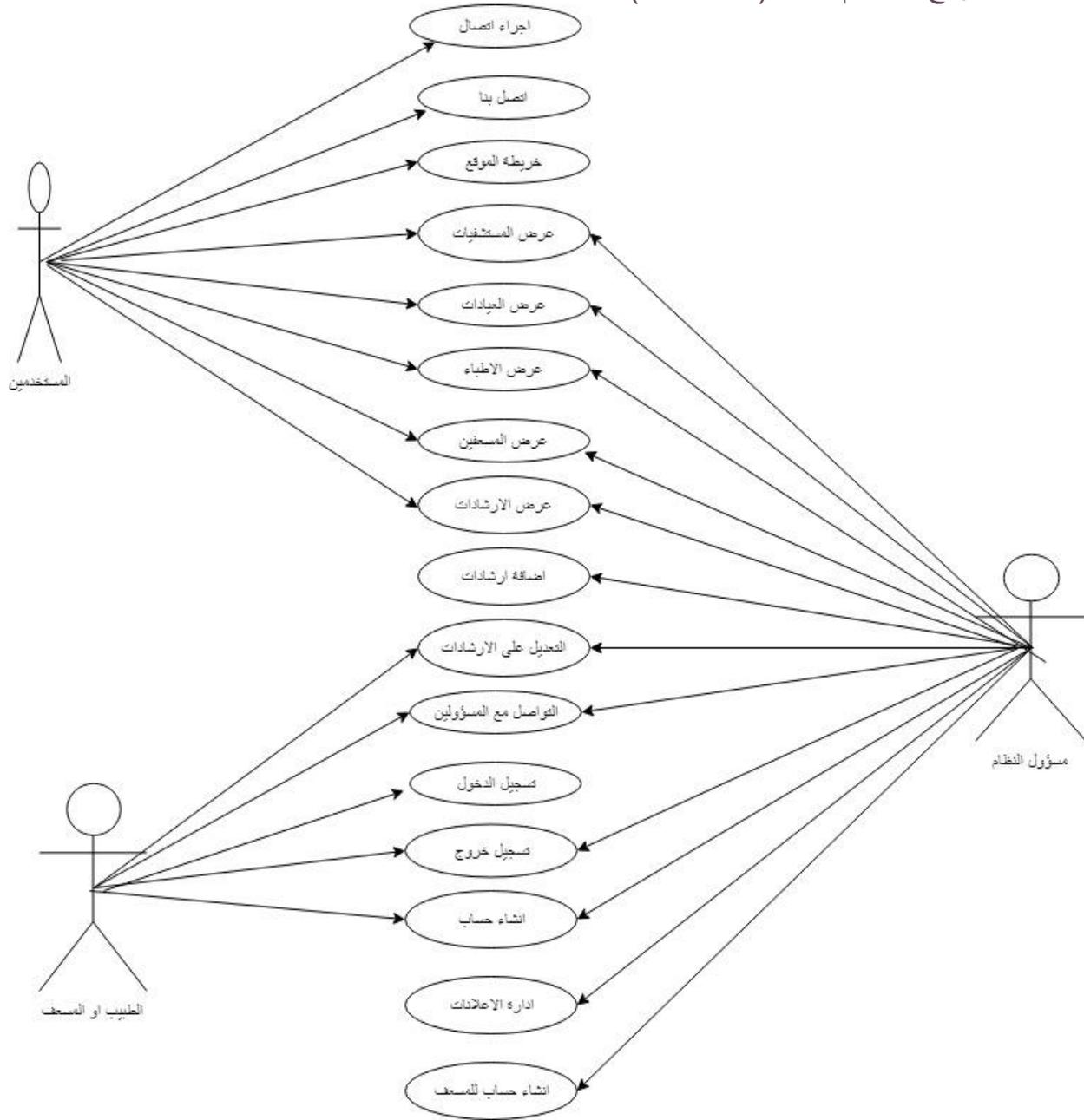
#### ٦- القابلية لصيانة التطبيق:

يجب أن يكون تصميم التطبيق قابلا لإجراء الصيانة الدورية، وأن يكون قابلا للتعديل والتطوير بناء على التغيرات والتطورات المستقبلية، وذلك عن طريق إنشاء تصميم واضح، مرتب ومرتبب بتوثيق متين.

#### ٧- إمكانية التوسع:

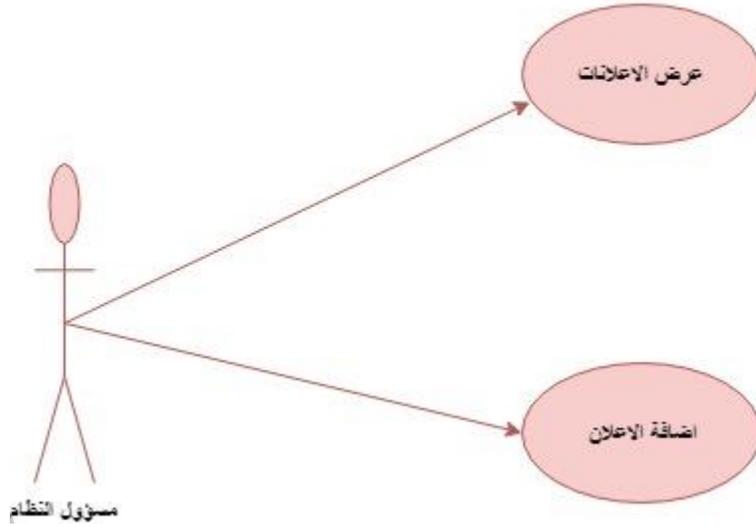
يجب أن يكون لدى التطبيق القابلية للتوسع ليشمل وظائف أخرى مستقبلية.

١.٢٠ نموذج استخدام الحالة (use case)

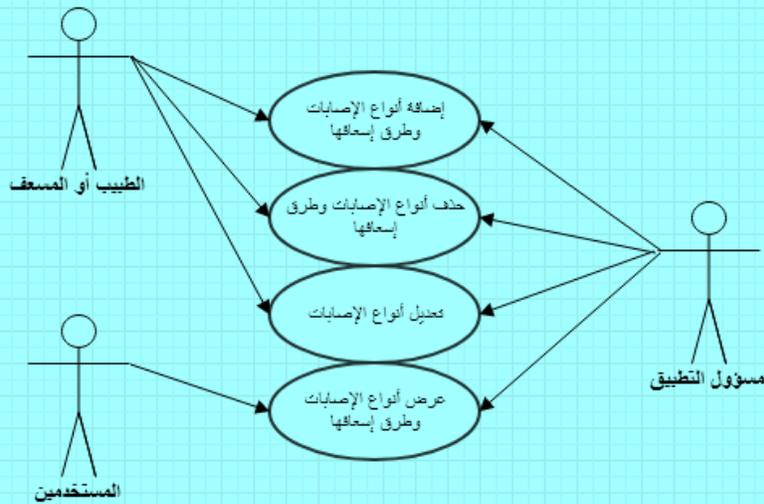


العمليات الأساسية لتطبيق الإسعاف الأولي الإلكتروني والتي سيتم التفصيل عن بعض الوظائف ومنها:

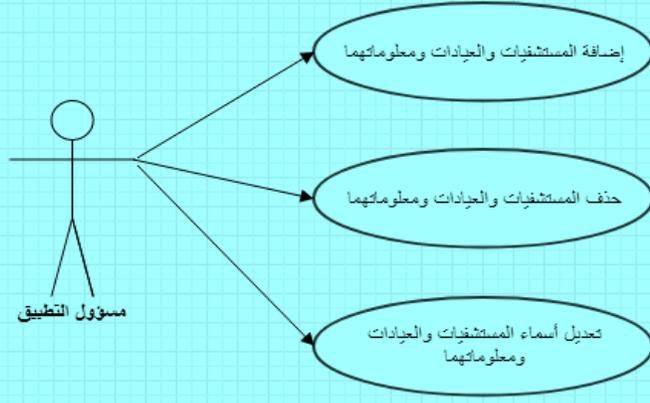
إدارة الاعلان



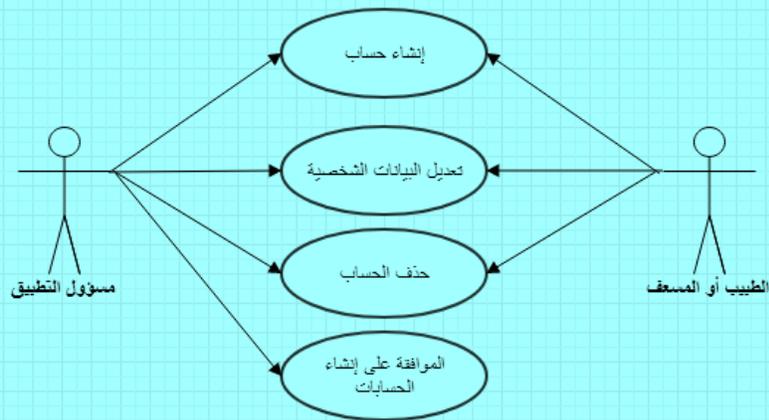
### إدارة أنواع الإصابات وطرق إسعافها



## إدارة المستشفيات والعيادات الخاصة



## إدارة الحساب الشخصي



## ١.٢١ خطة فحص التطبيق (Test Plan)

تعتبر خطة فحص التطبيق من أهم مراحل تطوير التطبيق، إذ تكمن أهمية فحص التطبيق في التحقق من اعتمادية كل جزء من أجزاء التطبيق وأنه يحقق المواصفات والمتطلبات التي تم تحديدها مسبقاً، وتشمل خطة فحص التطبيق ما يلي:

(١) فحص نماذج التطبيق.

(٢) فحص أجزاء التطبيق.

(٣) فحص تكامل التطبيق.

(٤) فحص قبول التطبيق.

## ١.٢٢ ملخص الفصل

لقد تم الحديث عن عدد من المواضيع التي تخص المتطلبات سواء كانت وظيفية أم غير وظيفية، حيث تم وصف التطبيق بشكل عام، وتم تحديد المتطلبات الوظيفية وكذلك المتطلبات غير الوظيفية، وفيما بعد تم وصف المتطلبات الوظيفية من حيث الوظيفة والمدخلات والمخرجات وعملية المعالجة والمتطلبات، وكذلك توضيح المتطلبات غير الوظيفية ولتحديد علاقة مستخدمي التطبيق تم توضيح نموذج استخدام الحالة (Use Case) ونهاية كان الحديث حول خطة فحص التطبيق.

## الفصل الرابع ::: تصميم النظام

٤.١ المقدمة

٤.٢ تصميم المدخلات والمخرجات للنظام

٤.٣ تصميم قاموس البيانات

٤.٤ تصميم قاعدة البيانات

٤.٥ تصميم العمليات

**Activity diagram 4.6**

**Class Diagram 4.7**

## ١.٢٣ المقدمة

تعتبر مرحلة تصميم النظام من المراحل المهمة في عملية بناء وتطوير أي نظام ، لأنها تعطي فكرة كاملة عن جميع أجزاء النظام بالرسومات التوضيحية ، ويجب مراعاة أذواق ورغبات مستخدمي النظام عند التصميم ، وفي هذا الفصل سيتم تصميم النظام باستخدام لغة النمذجة الموحدة (UML) Unified Modeling Language حيث سيحتوي على المخطط تسلسل العمليات (Sequence Diagram) ( Activity Diagram ) وكذلك ( Class Diagram )، بالإضافة إلى تصميم جداول قواعد البيانات وبنائها بالشكل النهائي مع كافة التفاصيل والجداول والحقول التي تحتويها وكذلك سيتم تفصيل شاشات الإدخال والإخراج الأولية التي سيتم بناء النظام على أساسها.

## ١.٢٤ تصميم المدخلات والمخرجات للنظام

### تصميم المدخلات والمخرجات المرئية للنظام (الشاشات):

تم تصميم الشاشات المبدئية باستخدام برنامج Pencil وفيما يلي عرض لهذه الشاشات مع وصف لكل منها:

١.٢٤.١ الشاشات الخاصة بالمتطلبات الوظيفية الخاصة بالمستخدمين:

#### ١. واجهة التطبيق الأساسية:

تظهر هذه الشاشة عندما يقوم المستخدم بالضغط على أيقونة التطبيق في الشاشة الرئيسية للهاتف الذكي الذي يمتلكه، ويتم عن طريق هذه الشاشة استعراض جميع الوظائف والمتطلبات الأساسية التي يقوم بها التطبيق وعند الضغط على أي مربع من المربعات الظاهرة يتم نقل المستخدم لواجهة أخرى يتم من خلالها تأدية الوظيفة المطلوبة



شاشة ١-٠ واجهة التطبيق الأساسية

- وصف بيانات شاشة واجهة التطبيق الأساسية:  
بعد عملية الضغط على أيقونة الإسعاف الأولي الإلكتروني يتم نقل المستخدم إلى داخل التطبيق الذي يوجد بداخله في الواجهة الرئيسية عدة أيقونات وهذا وصف لهذه الأيقونات:

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
إجراء اتصال	Button	عند الضغط على هذه الأيقونة يتم إجراء اتصال بأحد المسعفين أو الأطباء
اتصل بنا	Button	من خلالها يقوم المستخدم بإرسال رسالة إلى مسؤول النظام
خارطة الموقع	Button	من خلالها يتم عرض خارطة موضح عليها أماكن المستشفيات
عرض الإرشادات	Button	من خلالها يتم عرض مبادئ الإسعاف الأولي
عرض الأطباء	Button	من خلالها يتم عرض أسماء الأطباء ومعلومات عنهم
عرض المسعفين	Button	من خلالها يتم عرض أسماء المسعفين ومعلومات عنهم
عرض المستشفيات	Button	من خلالها يتم عرض أسماء المستشفيات ومعلومات عنهم
عرض العيادات	Button	من خلالها يتم عرض أسماء العيادات ومعلومات عنهم
عرض الإعلانات	Button	من خلالها يتم عرض الإعلانات التي يتم إضافتها

جدول ١-٠ وصف بيانات شاشة واجهة التطبيق الأساسية

## ٢. شاشة قائمة التطبيق الفرعية

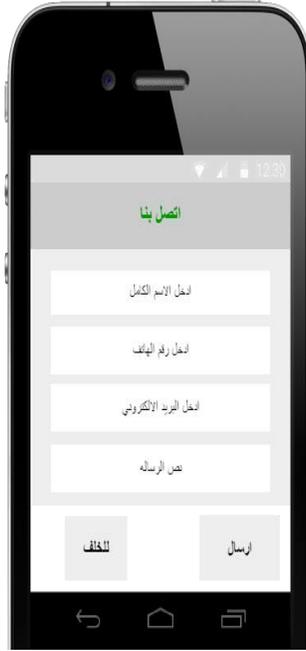
وهي قائمة فرعية للتطبيق يوجد فيها كل المهام والمتطلبات الوظيفية التي بإمكان مستخدم التطبيق القيام بها، فقط تزيد عن واجهة التطبيق الأساسية بأيقونة تسجيل الدخول والتي يستطيع المسعف والتطبيق استخدامها وهذا يفيد في عملية إجراء اتصال التي سنتحدث عنها لاحقاً



شاشة ٢-٠ شاشة قائمة التطبيق الفرعية

### ٣. شاشة إرسال رسالة:

تظهر هذه الشاشة عندما يقوم المستخدم بالضغط على أيقونة اتصل بنا من الشاشة الرئيسية للتطبيق او من شاشة القائمة الفرعية



شاشة ٣-٠ شاشة إرسال رسالة

- وصف بيانات شاشة إرسال رسالة عن طريق أيقونة اتصل بنا:

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
الاسم الكامل	Text	الاسم الكامل لمستخدم التطبيق الذي يريد إرسال رسالة
رقم الهاتف	Number	رقم الهاتف الخاص بالمستخدم للتواصل معه
البريد الإلكتروني	Text	البريد الإلكتروني الخاص بالمستخدم
نص الرسالة	Text	محتوى الرسالة المرسله لمسؤول النظام

جدول ٣-٠ وصف بيانات شاشة إرسال رسالة

#### ٤. شاشة تسجيل الدخول:

تظهر هذه الشاشة عندما يقوم المستخدم (المسعف أو الطبيب) بالضغط على أيقونة تسجيل الدخول من القائمة الفرعية للتطبيق، ويقوم فيها بإدخال البيانات المطلوبة منه ومقارنتها بالبيانات المخزنة في قاعدة البيانات ليتم التأكد منها وإتمام عملية تسجيل الدخول كما هو موضح في الشكل التالي



شاشة ٤-٠ شاشة تسجيل الدخول:

- وصف بيانات شاشة تسجيل الدخول:  
بعد عملية الضغط على تسجيل الدخول يتحقق النظام من البيانات المدخلة لتحقق فيما اذا كان المستخدم مخول بالدخول الى النظام أم لا، ويقوم المستخدم بادخال بياناته الخاصة فيه كما هو موضح في الجدول التالي:

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
اسم المستخدم	Text	اسم يقوم بادخاله المستخدم ليتمكن من تسجيل الدخول
كلمة المرور	Text	كلمة المرور يقوم بادخالها المستخدم لإتمام عملية تسجيل الدخول

جدول ٣-٠ وصف بيانات شاشة تسجيل الدخول:

١.٢٤.٢ الشاشات الخاصة بالمتطلبات الوظيفية الخاصة بمسؤول النظام

#### ١. شاشة تسجيل الدخول :

عن طريق هذه الشاشة يتمكن مسؤول النظام من الدخول إلى النظام بعد أن يقوم بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور، بعدها يقوم النظام من التأكد فيما إذا كانت البيانات المدخلة صحيحة أم لا وذلك لمعرفة هل يحق لهذا الشخص بالدخول إلى النظام أم لا ؟

شاشة ٥-٠ شاشة تسجيل الدخول:

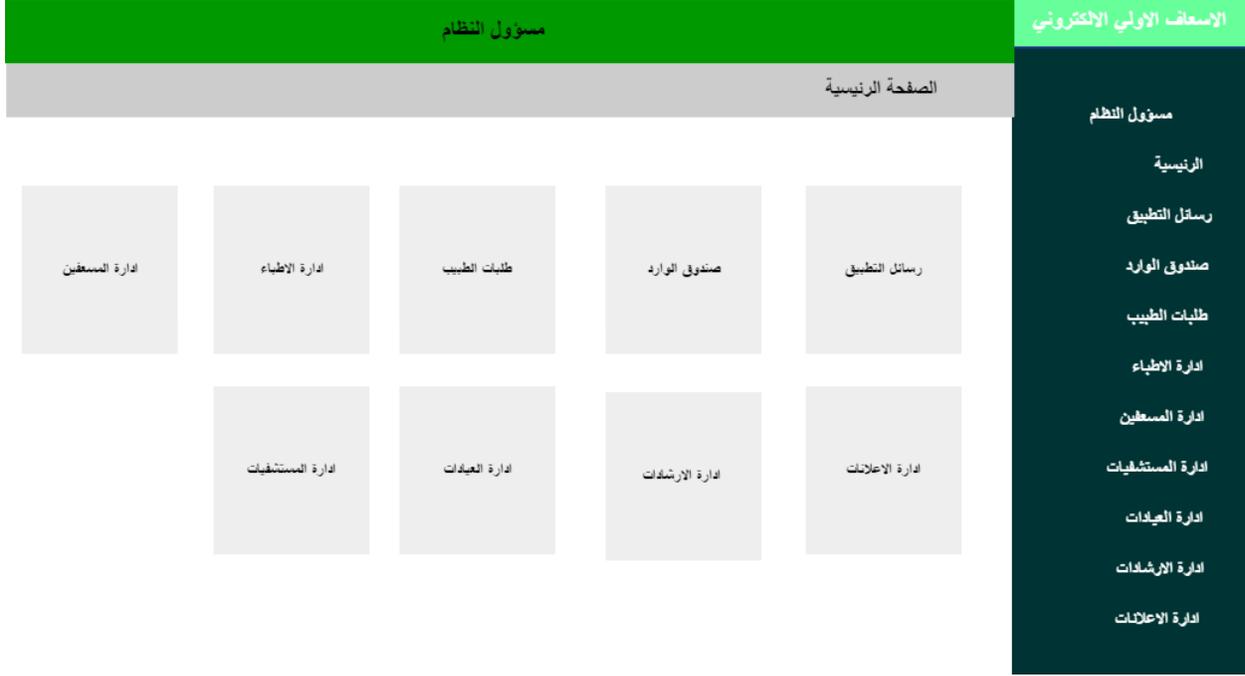
- وصف بيانات شاشة تسجيل الدخول:  
بعد الضغط على تسجيل الدخول يتحقق النظام من البيانات المدخلة لتحقق فيما إذا كان المستخدم مخول بالدخول الى النظام أم لا، ويقوم المستخدم بادخال بياناته الخاصة فيه كما هو موضح في الجدول التالي:

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
اسم المستخدم	Text	اسم يقوم بادخاله المستخدم ليتمكن من تسجيل الدخول
كلمة المرور	Text	كلمة المرور يقوم بادخالها المستخدم لإتمام عملية تسجيل الدخول

جدول ٤-٠ وصف بيانات شاشة تسجيل الدخول

## ٢. الواجهة الرئيسية لمسؤول النظام:

في هذه الواجهة تظهر قائمة فرعية جانبية تتضمن كل الوظائف والمتطلبات الرئيسية التي بإمكان مسؤول النظام القيام بها وكذلك تم تصميم ووضع هذه الوظائف داخل مربعات من أجل أن يكون التصميم جذاب ولم نكتفي فقط بالقائمة الجانبية



شاشة ٦-٠ الواجهة الرئيسية لمسؤول النظام:

- وصف بيانات الشاشة الرئيسية لمسؤول النظام: تتكون الشاشة من عدد من الأيقونات والتي عند الضغط على أي أيقونة منها تنتقلنا إلى واجهة أخرى يتم من خلالها أداء الوظيفة التي ضغطنا عليها، مثلا عند الضغط على أيقونة إدارة المستشفيات من القائمة الجانبية يتم عرض خيارين الأول إضافة مستشفى والثاني عرض المستشفيات المضافة أصلا، وعند الضغط على خيار إضافة مستشفى مثلا ينقلنا النظام لواجهة يتم من خلالها إضافة معلومات عن مستشفى معين.



#### ٤. شاشة طلبات الأطباء

من خلال هذه الشاشة يستقبل مسؤول النظام طلبات الأطباء الذين يريدون أن يكونوا جزءا من النظام

مسؤول النظام						الاسعاف الاولي الالكتروني
طلبات الاطباء						مسؤول النظام
#	الاسم الطبيب	رقم الهاتف	البريد الالكتروني	صورة الهوية	صورة المزاولة	موافق رفض
						الرئيسية
						رسائل التطبيق
						صندوق الوارد
						طلبات الطبيب
						ادارة الاطباء
						ادارة المسعفين
						ادارة المستشفيات
						ادارة العيادات
						ادارة الارشادات
						ادارة الاعلانات

#### شاشة ٧-٠ شاشة طلبات الأطباء

- وصف شاشة طلبات الأطباء: يظهر لمسؤول النظام من خلال هذه الشاشة اسم الطبيب الذي يريد أن يصبح عضوا في النظام و رقم هاتفه والبريد الإلكتروني الخاص به وصورة هويته وصورة المزاولة الخاصة به وذلك من أجل التأكد من شخصيته ومن حقيقة حصوله على شهادة مزاولة الطب، في المقابل يمتلك مسؤول النظام عملية قبول الانتساب أو رفضها في حال لم يتم التأكد من مدى صحة المعلومات المرفقة للشخص الذي يريد الانتساب.

## ٥. شاشة إدارة الأطباء

عند الضغط على أيقونة إدارة الأطباء تظهر لمسؤول النظام شاشة يكون معروض فيها قائمة بأسماء الأطباء الذي تم قبول عضويتهم في النظام.

مسؤول النظام							الاسعاف الالوي الالكتروني	
عرض الاطباء							مسؤول النظم	
#	اسم الطبيب	رقم الهاتف	البريد الالكتروني	صورة الهوية	صورة المزاولة	حالة الحساب	التفاصيل	الرئيسية
								رسائل التطبيق
								صندوق الوارد
								طلبات الطبيب
								ادارة الاطباء
								ادارة المسعفين
								ادارة المستشفيات
								ادارة العيادات
								ادارة الارشادات
								ادارة الاعلانات

شاشة ٨-٠ شاشة إدارة الأطباء

- وصف شاشة إدارة الأطباء: من خلال هذه الشاشة يستطيع مسؤول النظام رؤية قائمة بأسماء الأطباء الذين تم قبول عضويتهم في النظام مع المعلومات الخاصة بهم وهي اسم الطبيب ورقم الهاتف والبريد الإلكتروني وصورة الهوية وصورة المزاولة الخاصة وكما ويظهر له حالة الحساب.

## ٦. شاشة إدارة المسعفين : إضافة مسعف

عند الضغط على أيقونة إدارة المسعفين يظهر لمسؤول النظام خيارين: الأول إضافة مسعف والذي من خلاله يقوم مسؤول النظام بإنشاء حساب لمسعف ما

مسؤول النظام

الإسعاف الأولي الإلكتروني

إضافة مسعف

ارفق صورة

ارفق صورة

مسؤول النظام

الرئيسية

رسائل التطبيق

صندوق الوارد

طلبات الطبيب

إدارة الاطباء

إدارة المسعفين

إدارة المستشفيات

إدارة العيادات

إدارة الإرشادات

إدارة الاعلانات

شاشة ٩٠٠ - إضافة مسعف

### • وصف شاشة إدارة المسعفين: إضافة المسعفين

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
اسم المسعف	Text	اسم المسعف الكامل
رقم الهاتف	Number	رقم هاتف المسعف
البريد الإلكتروني	Text	البريد الإلكتروني الخاص بالمسعف
العنوان	Text	عنوان المسعف
صورة الهوية	Attach	صور الهوية الخاصة بالمسعف
بطاقة المسعف	Attach	صورة بطاقة المسعف المعتمدة
اسم المستخدم	Text	اسم المستخدم الذي سيتم من خلاله تسجيل الدخول الى النظام
كلمة المرور	Text	كلمة المرور الخاصة بالمستخدم والتي سيتم تسجيل الدخول الى النظام

جدول ٥٠٠ - إضافة مسعف

## ٧. شاشة إدارة المسعفين: عرض المسعفين

عند الضغط مرة أخرى على أيقونة إدارة المسعفين يظهر خيارين: الخيار الثاني هو عرض المسعفين وتكون الواجهة بهذا الشكل

مسؤول النظام							الإسعاف الأولي الإلكتروني	
عرض المسعفين							مسؤول النظم	
#	اسم المسعف	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني	صورة الهوية	بطاقة الإسعاف	حالة الحساب	التفاصيل	الرئيسية
								رسائل التطبيق
								صندوق الوارد
								طلبات الطبيب
								ادارة الاطباء
								ادارة المسعفين
								ادارة المستشفيات
								ادارة العيادات
								ادارة الإرشادات
								ادارة الاعلانات

### شاشة ١٠٠٠ عرض المسعفين

- وصف بيانات شاشة عرض المسعفين: يظهر لمسؤول النظام عن طريق هذه الشاشة قائمة بأسماء المسعفين الذين قام بإضافتهم وأيضا يكون مفصل فيها المعلومات الخاصة به، اسمه، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني، صورة الهوية، بطاقة المسعف، وحالة الحساب .

## ٨. شاشة إدارة المستشفيات: إضافة مستشفى

عند الضغط على أيقونة إدارة المستشفيات يظهر لمسؤول النظام خيارين: الأول إضافة مستشفى والذي من خلاله يقوم مسؤول النظام بإضافة معلومات عن مستشفى ما

مسؤول النظام	الإسعاف الأولي الإلكتروني
<p>إضافة مستشفى</p> <p>ادخل اسم المستشفى</p> <p>رقم الهاتف</p> <p>البريد الإلكتروني</p> <p>فيسبوك</p> <p>انستغرام</p> <p>شعار المستشفى <input type="button" value="ارفق ملف"/></p> <p>عن المستشفى</p> <p>lat val</p> <p>long val</p> <p><input type="button" value="إضافة"/></p>	<p>مسؤول النظام</p> <p>الرئيسية</p> <p>رسائل التطبيق</p> <p>صندوق الوارد</p> <p>طلبات الطبيب</p> <p>إدارة الأطباء</p> <p>إدارة المسعفين</p> <p>إدارة المستشفيات</p> <p>إدارة العيادات</p> <p>إدارة الإرشادات</p> <p>إدارة الإعلانات</p>

٤-١٢ إضافة مستشفى شاشة

## وصف شاشة إدارة المستشفيات: إضافة مستشفى

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
اسم المستشفى	Text	اسم المستشفى
رقم الهاتف	Number	رقم هاتف المستشفى
البريد الإلكتروني	Text	البريد الإلكتروني الخاص بالمستشفى
فيس بوك	Text	صفحة الفيس بوك الخاصة بالمشفى
انستغرام	Text	صفحة الانستغرام الخاصة بالمشفى
شعار المستشفى	Attach	الشعار الخاص بالمستشفى
عن المستشفى	Text	نبذة عن المستشفى
Lat value	Number	إحداثيات موقع المستشفى
Long value	Number	إحداثيات موقع المستشفى

جدول ٦-٠ إضافة مستشفى

## ٩. شاشة إدارة المستشفيات: عرض المستشفيات

عند الضغط على أيقونة إدارة المستشفيات يظهر لمسؤول النظام خيار ثاني وهو عرض قائمة بأسماء المستشفيات التي تم إضافتهن من قبله والمعلومات الخاصة بهن.

مسؤول النظام							الإسعاف الأولي الإلكتروني
عرض المستشفى							مسؤول النظام
#	اسم المستشفى	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني	شعار المستشفى	فيسبوك	انستغرام	تعديل
							الرئيسية
							رسائل التطبيق
							صندوق الوارد
							طلبات الطبيب
							إدارة الأطباء
							إدارة المسعفين
							إدارة المستشفيات
							إدارة العيادات
							إدارة الإرشادات
							إدارة الإعلانات

### شاشة ١٣-٠ عرض المستشفيات

- وصف شاشة إدارة المستشفيات: عرض المستشفيات حيث يتم عرض قائمة بأسماء المستشفيات التي تم إضافتهن من قبل مسؤول النظام وكذلك المعلومات الخاصة بهن وهذه المعلومات هي اسم المشفى، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني، شعار المشفى وصفحات المشفى على مواقع التواصل الاجتماعي كما أنه يوجد هناك أيقونة للتعديل عند الضغط عليها يذهب لواجهة يتم من خلالها التعديل على معلومات المشفى.

## ١٠. شاشة إدارة العيادات: إضافة عيادة

عند الضغط على أيقونة إدارة العيادات يظهر لمسؤول النظام خيارين: الأول إضافة عيادة والذي من خلاله يقوم مسؤول النظام بإضافة معلومات عن عيادة ما

مسؤول النظام

الإسعاف الأولي الإلكتروني

إضافة العيادة

مسؤول النظم

- [الرئيسية](#)
- [رسائل التطبيق](#)
- [صندوق الوارد](#)
- [طلبات الطبيب](#)
- [ادارة الاطباء](#)
- [ادارة المسعفين](#)
- [ادارة المستشفيات](#)
- [ادارة العيادات](#)
- [ادارة الارشادات](#)
- [ادارة الاعلانات](#)

شاشة ١٤-٠ إضافة عيادة

### • وصف شاشة إدارة المستشفيات: إضافة مستشفى

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
اسم العيادة	Text	اسم العيادة
رقم الهاتف	Number	رقم هاتف العيادة
البريد الإلكتروني	Text	البريد الإلكتروني الخاص بالعيادة
فيس بوك	Text	صفحة الفيس بوك الخاصة بالعيادة
انستغرام	Text	صفحة الانستغرام الخاصة بالعيادة
شعار العيادة	Attach	الشعار الخاص بالعيادة
عن العيادة	Text	نبذة عن العيادة
Lat value	Number	احداثيات موقع العيادة
Long value	Number	احداثيات موقع العيادة

جدول ٧-٠ إضافة عيادة

## ١١. شاشة إدارة العيادات: عرض العيادات

عند الضغط على أيقونة إدارة العيادات يظهر لمسؤول النظام خيار ثاني وهو عرض قائمة بأسماء العيادات التي تم إضافتهن من قبله والمعلومات الخاصة بهم.

مسؤول النظام							الإسعاف الأولي الإلكتروني		
بحث عن عيادة		عرض العيادة					مسؤول النظم		
#	اسم العيادة	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني	شعار العيادة	فيسبوك	انستغرام	تعديل		
الرئيسية	رسائل التطبيق	صندوق الوارد	طلبات الطبيب	ادارة الاطباء	ادارة المسعفين	ادارة المستشفيات	ادارة العيادات	ادارة الارشادات	ادارة الاعلانات

شاشة ١٥-٠ عرض العيادات

- وصف شاشة إدارة العيادات: عرض العيادات حيث يتم عرض قائمة بأسماء العيادات التي تم إضافتهن من قبل مسؤول النظام وكذلك المعلومات الخاصة بهن وهذه المعلومات هي اسم العيادة، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني، شعار العيادة وصفحات العيادة على مواقع التواصل الاجتماعي كما أنه يوجد هناك أيقونة للتعديل عند الضغط عليها يذهب لواجهة يتم من خلالها التعديل على معلومات العيادة.

## ١٢. شاشة إدارة الإرشادات: إضافة إرشاد

عند الضغط على أيقونة إدارة الإرشادات يظهر لمسؤول النظام ثلاث خيارات: الأول إضافة إرشاد والذي من خلاله يقوم مسؤول النظام بإضافة مبادئ الإسعاف الأولي

مسؤول النظام

الإسعاف الأولي الإلكتروني

إضافة الإرشاد

مسؤول النظام

الرئيسية

رسائل التطبيق

صندوق الوارد

طلبات الطبيب

إدارة الأطباء

إدارة المسعفين

إدارة المستشفيات

إدارة العيادات

إدارة الإرشادات

إدارة الإعلانات

شاشة ١٦-٠ إضافة إرشاد

### • وصف شاشة إدارة الإرشادات: إضافة إرشاد

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
العنوان	Text	عنوان نص الإرشاد
القسم	Text	تصنيف الإرشاد
صورة	Attach	صورة خاصة بمبدأ الإسعاف الأولي المضاف
نص الإرشاد	Text	نص ومعلومات الإسعاف الأولي

شاشة ١٧-٠ إضافة إرشاد



## ١٤. شاشة إدارة الإرشادات: التصنيفات

عند الضغط على أيقونة إدارة الإرشادات يظهر خيار ثالث لمسؤول النظام وهو التصنيفات والتي يتم عبرها إضافة تصنيفات تقسم المبادئ التي يتم إضافتها إلى عدة تصنيفات وتكون على الشكل التالي:



شاشة ١٩-٠٠ التصنيفات

- وصف شاشة إدارة الإرشادات: التصنيفات، حيث يتم إضافة التصنيف المراد إضافته وعند الضغط على أيقونة إضافة يظهر مباشرة التصنيف المضاف في المربع المجاور

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
التصنيف	Text	عنوان التصنيف

## ١٥. شاشة إدارة الإعلانات: إضافة إعلان

عند الضغط على أيقونة إدارة الإعلانات يظهر لمسؤول النظام خيارين: الخيار الأول إضافة إعلان وتكون الصورة الخاصة به بالشكل الآتي

مسؤول النظام
الإسعاف الأولي الإلكتروني

إضافة الإعلان

ارفق ملف

إضافة

مسؤول النظم

الرئيسية

رسائل التطبيق

صندوق الوارد

طلبات الطبيب

ادارة الاطباء

ادارة المسعفين

ادارة المستشفيات

ادارة العيادات

ادارة الارشادات

ادارة الاعلانات

شاشة ٢٠٠٠ إضافة إعلان

### • وصف شاشة إدارة الإعلانات: إضافة إعلان

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
العنوان	Text	عنوان نص الإعلان
صورة	Attach	صورة خاصة بالإعلان
نص الإعلان	Text	نص الإعلان

جدول ٨٠٠ إضافة إعلان

## ١٦. شاشة إدارة الإعلانات: عرض الإعلانات

عند الضغط على أيقونة إدارة الإعلانات يظهر خيارين لمسؤول النظام ويكون الخيار الثاني هو استعراض الإعلانات المضافة وتكون الشاشة الخاصة بذلك على النحو التالي

مسؤول النظام				الإسعاف الأولي الإلكتروني	
عرض الاعلان				مسؤول النظام	
حذف	صورة	صورة	العنوان	#	الرئيسية
					رسائل التطبيق
					صندوق الوارد
					طلبات الطبيب
					ادارة الاطباء
					ادارة المسعفين
					ادارة المستشفيات
					ادارة العيادات
					ادارة الارشادات
					ادارة الاعلانات

### شاشة ٠-٢١ عرض الإعلانات

- وصف شاشة إدارة الإعلانات: عرض الإعلانات حيث يتم من خلال هذه الواجهة استعراض الإعلانات المضافة عن طريق مسؤول النظام وما يتم عرضه هو رقم الإعلان والعنوان الخاص به والصورة مع وجود خيار حذف الإعلان.

## ١٧. شاشة الصفحة الشخصية لمسؤول النظام

حيث يتم من خلال هذه الواجهة استعراض البيانات الخاصة بمسؤول النظام وتكون الواجهة على هذا الشكل

مسؤول النظام		الإسعاف الأولي الإلكتروني
الصفحة الشخصية		مسؤول النظام
البيانات الشخصية		الرئيسية
الاسم	صورة شخصية	رسائل التطبيق
رقم الهاتف	مسؤول النظام	طلبات الطبيب
البريد الإلكتروني	الصفحة الشخصية	ادارة الأطباء
	تعديل البيانات الشخصية	ادارة المسعفين
	تعديل كلمة المرور	ادارة المستشفيات
		ادارة العيادات
		ادارة الإرشادات

### شاشة ١٠ - ٢٢ الصفحة الشخصية لمسؤول النظام

- وصف شاشة الصفحة الشخصية لمسؤول النظام: يتم فيها عرض المعلومات الخاصة بمسؤول النظام ويظهر في هذه المعلومات اسم مسؤول النظام و رقم الهاتف والبريد الإلكتروني الخاص به.

## ١٨. شاشة تعديل البيانات الشخصية

وعند الضغط على أيقونة تعديل البيانات الشخصية يتم الانتقال إلى واجهة أخرى وهي على الشكل الآتي

مسؤول النظام	الإسعاف الأولي الإلكتروني
<p>الصفحة الشخصية</p> <p>تعديل البيانات الشخصية</p> <p>الاسم</p> <p>رقم الهاتف</p> <p>البريد الإلكتروني</p> <p>تعديل</p>	<p>مسؤول النظام</p> <p>الرئيسية</p> <p>رسائل التطبيع</p> <p>طلبات الطبيب</p> <p>إدارة الأطباء</p> <p>إدارة المسعفين</p> <p>إدارة المستشفيات</p> <p>إدارة العيادات</p> <p>إدارة الإرشادات</p>
<p>صورة شخصية</p> <p>مسؤول النظام</p> <p>الصفحة الشخصية</p> <p>تعديل البيانات الشخصية</p> <p>تعديل كلمة المرور</p>	

شاشة ٢٣-٠ تعديل البيانات الشخصية

### • وصف شاشة تعديل البيانات الشخصية

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
الاسم	Text	اسم مسؤول النظام
رقم الهاتف	Number	رقم الهاتف الخاص بمسؤول النظام
البريد الإلكتروني	Text	البريد الإلكتروني

جدول ٩-٠ وصف شاشة تعديل البيانات الشخصية

## ١٩. شاشة تعديل كلمة المرور

من خلال هذه الشاشة يتم تعديل كلمة المرور وتكون الشاشة بهذا الشكل

شاشة ٠٠-٢٤ تعديل كلمة المرور

- وصف شاشة تعديل كلمة المرور حيث يتم إدخال كلمة المرور القديمة ومن ثم يتم كتابة كلمة المرور الجديدة وأخيرا يتم إعادة كتابة كلمة المرور الجديدة

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
كلمة المرور القديمة	Text	كلمة المرور القديمة
كلمة المرور الجديدة	Text	كلمة المرور الجديدة
إعادة كلمة المرور الجديدة	Text	إعادة كتابة كلمة المرور الجديدة

جدول ٠٠-١٠ وصف شاشة تعديل كلمة المرور

## ٢٠ شاشة صندوق الوارد لمسؤول النظام

توضح هذه الصفحة صندوق الوارد للرسائل التي ترسل من قبل الطبيب والمسعف ، حيث يتلقى مسؤول النظام هذه الرسائل من خلال هذه الصفحة .

مسؤول النظام		الاسعاف الاولى الالكتروني
صندوق الوارد لديك رسائل جديدة		مسؤول النظام
		الرئيسية
		رسائل التطبيق
		صندوق الوارد
		طلبات الطبيب
		ادارة الاطباء
		ادارة المسعفين
		ادارة المستشفيات
		ادارة العيادات
		ادارة الارشادات
		ادارة الاعلانات
الوارد	المجلات	
لا يوجد رسائل	صندوق الوارد الرسائل المرسله	
بحث عن موضوع رساله		

## شاشة ٢٥-٠ صندوق الوارد لمسؤول النظام

## ٢١ شاشة ارسال الرسائل لمسؤول النظام

توضح هذه الصورة كيفية ارسال الرسائل الى الطبيب والمسعف ، حيث تمكن مسؤول النظام من كتابة الرسالة وارسالها .

## شاشة ٢٦-٠ ارسال الرسائل لمسؤول النظام

الوصف : حيث يقوم مسؤول النظام بأختيار المرسل اليه وموضوع الرسالة ونص الرسالة .

اسم العنصر	نوع البيانات	الوصف
اختتر المرسل اليه	Text	اختتر المرسل اليه
الموضوع	Text	موضوع الرسالة
نص الرسالة	Text	نص او محتوى الرسالة

## شاشة ٢٧-٠ ارسال الرسائل لمسؤول النظام

## ١.٢٥ تصميم قاموس البيانات

في هذا الجزء من الفصل سيتم وصف لجداول قواعد البيانات ووصف جميع الحقول التي تتكون منها

جداول قاعدة البيانات :

### ١. وصف جدول المسؤول ( Admin )

المصطلح	معناه
Id	الرقم المتسلسل الخاص بجدول المسؤول
Name	اسم المسؤول : اسم مسؤول النظام في الصفحة الشخصية
Telephone	رقم الهاتف المحمول : رقم الهاتف المحمول لمسؤول النظام
Email	البريد الالكتروني : البريد الالكتروني الخاص بمسؤول النظام

### ٢. وصف جدول الاعلانات ( ads )

المصطلح	معناه
Id	الرقم المتسلسل الخاص بالاعلانات
Title	وصف مختصر عن الاعلان
Text	التفاصيل الخاصة بالاعلانات (المحتوى)
Image	صورة الاعلان : وهي اسم صورة الاعلان التي يختارها المستخدم للملف الاعلانات الخاص به على النظام

٣. وصف جدول التصنيفات (Categories)

المصطلح	معناه
Id	الرقم المتسلسل الخاص بجدول التصنيفات
Cat name	اسم التصنيف : اسم التصنيف الخاص بالارشادات

٤. وصف جدول العيادات (clinics)

المصطلح	معناه
Id	الرقم المتسلسل الخاص بجدول العيادات
Name	اسم العيادة
Facebook	الصفحة الرسمية الخاصة بالعيادة على موقع التواصل الاجتماعي الفيس بوك
About	معلومات اخرى عن العيادة
Lat val	احداثي خط الطول على الخريطة
Log val	احداثي خط العرض على الخريطة
Email	البريد الالكتروني الخاص بالعيادة
Tel	رقم الهاتف : رقم الهاتف الخاص بالعيادة
Logo	شعار العيادة
Insta	الصفحة الرسمية الخاصة بالعيادة على موقع التواصل الاجتماعي الانستغرام

٥. وصف جدول رسائل التطبيق ( contact )

المصطلح	معناه
Id	الرقم المتسلسل الخاص بجدول رسائل التطبيق
Name	اسم مرسل الرسالة
Telephone	هاتف مرسل الرسالة
Email	البريد الإلكتروني الخاص بمرسل الرسالة
Message	محتوى نص الرسالة
Date	تاريخ ارساله الرسالة

٦. وصف جدول الاطباء (doctors)

المصطلح	معناه
Id	الرقم المتسلسل الخاص بجدول الطبيب
Name	اسم الطبيب
Telephone	رقم الهاتف الخاص بالطبيب
Email	البريد الإلكتروني للطبيب
About	نبذة عامة عن الطبيب
State	حالة الطبيب اذا تم قبول طلب اشتراكه او لا
Address	عنوان سكن الطبيب
Image	صورة الطبيب
Id image	صورة الهوية
Certificate image	صورة الشهادة

٧. وصف جدول المستشفيات (hospitals)

المصطلح	معناه
Id	الرقم المتسلسل الخاص بجدول المستشفيات
Name	اسم المستشفى
Telephone	رقم الهاتف الخاص بالمستشفى
Email	البريد الإلكتروني الخاص بالمستشفى
Facebook	موقع المستشفى على وسائل التواصل الاجتماعي الفيس بوك
Insta	موقع المستشفى على مواقع التواصل الاجتماعي انستغرام
About	نبذة عامة عن المستشفى
Lat value	احداثي خط الطول على الخريطة
Long value	احداثي خط العرض على الخريطة
Logo	شعار المستشفى

٨. وصف جدول الارشادات (instruction)

المصطلح	معناه
Id	الرقم المتسلسل الخاص بجدول الارشادات
Title	العنوان الرئيسي للارشادات
Text	( محتوى الارشادات ) المحتوى التفصيلي للمعلومات الارشادية
Image	صورة توضيحية للارشادات
User_id	رقم المستخدم (مفتاح اجنبي ) الذي قام بنشر الارشاد
Cat_id	رقم التصنيف للارشاد ( مفتاح اجنبي ) مربوط بجدول التصنيفات

٩. وصف جدول الرسائل (messages)

المصطلح	معناه
Id	الرقم التعريفي للجدول ( مفتاح رئيسي)
Subject	عنوان الرسالة
Message	نص الرسالة
Date	تاريخ الرسالة

١٠. وصف جدول المسعفين (paramedic)

المصطلح	معناه
Id	الرقم المتسلسل الخاص بجدول المسعف
Name	اسم المسعف
Tel	رقم الهاتف الخاص بالمسعف
Email	البريد الإلكتروني الخاص بالمسعف
Address	عنوان سكن المسعف
Image	صورة للمسعف
Id_image	صورة الهوية
Par_card	بطاقه المسعف

١١. وصف جدول المستخدمين (users)

المصطلح	معناه
Id	الرقم التسلسلي للمستخدم
UserName	اسم المستخدم
Password	كلمة المرور الخاصة بالمستخدم
User_type	صفة المستخدم سواء كان مسؤول او طبيب او مسعف
User_id	رقم المستخدم (مفتاح اجنبي ) للمستخدمين (طبيب،مسعف،مسؤول نظام)
Active	حالة الحساب اذا كان مفعّل او لا

## ١.٢٦ تصميم قاعدة البيانات

في هذا الجزء من الفصل سيتم وصف لجدول قواعد البيانات ووصف جميع الحقول التي تتكون منها، والعلاقات ما بين هذه الجداول، حيث سيتم تصميم و بناء قاعدة بيانات النظام باستخدام PHP MyAdmin حيث تعتبر كأداة مساعدة في انشاء قاعدة البيانات، حيث تم التوصل الى قاعدة البيانات بكافة جداولها وعلاقاتها من خلال المتطلبات الوظيفية للنظام ، كما هو موضح بالشكل التالي :

١. جدول المسؤول ( admin )

اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	الطول	وصف الحقل
Id	INT	NO	4	الرقم التسلسلي للمسؤول
Name	Varchar	NO	50	اسم المسؤول
Telephone	Varchar	NO	20	رقم الهاتف
Email	Varchar	NO	50	البريد الالكتروني الخاص بالمسؤول

٢. جدول الاعلانات ( ads )

اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	الطول	وصف الحقل
Id	INT	NO	4	الرقم التسلسلي للاعلانات
Tittle	Varchar	NO	50	وصف مختصر عن الاعلان
Text	Text	NO	-	التفاصيل العامة بالاعلان
Image	Text	NO	-	صورة الاعلان

٣. جدول التصنيفات (Categories)

اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	الطول	وصف الحقل
Id	INT	NO	4	الرقم التسلسلي للاعلانات
Cat_name	Varchar	NO	50	اسم التصنيف الخاص بالارشادات

٤. جدول العيادات (clinics)

اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	الطول	وصف الحقل
Id	INT	NO	4	الرقم التسلسلي للعيادات
Name	Varchar	NO	100	اسم العيادة
Facebook	Text	NO	-	صفحة الفيس بوك
About	Text	NO	-	معلومات عامة عن العيادات
Lat_val	Varchar	NO	30	احداثي خط الطول على الخريطة
Long_val	Varchar	NO	30	احداثي خط العرض على الخريطة
Email	Varchar	NO	50	البريد الالكتروني
Tel	Varchar	NO	12	رقم الهاتف للعيادة
Logo	Text	NO	-	شعار العيادة
Insta	Text	NO	-	صفحة الانستغرام للعيادة

٥. جدول رسائل التطبيق ( contact )

اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	الطول	وصف الحقل
Id	INT	NO	4	الرقم التسلسلي للرسالة
Name	Varchar	NO	100	اسم مرسل الرسالة
Telephone	Varchar	NO	12	هاتف مرسل الرسالة
Email	Varchar	NO	50	البريد الالكتروني
Message	Text	NO	-	محتوى الرسالة
Date	Timestamp	NO	-	تاريخ ارسال الرسالة

٦. جدول الاطباء (doctors)

اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	الطول	وصف الحقل
Id	INT	NO	4	الرقم التسلسلي للطبيب
Name	Varchar	NO	100	اسم الطبيب
Telephone	Varchar	NO	12	رقم هاتف الطبيب
Email	Varchar	NO	50	البريد الالكتروني
About	Text	yes	-	نبذة عامة عن الطبيب
State	Tinyint	NO	1	حاله الطبيب قبول،رفض
Address	Varchar	NO	100	عنوان سكن الطبيب
Image	Text	yes	-	صورة الطبيب
Id_image	Text	NO	-	صورة الهوية
Certificate image	Text	NO	-	صورة الشهادة

٧. جدول المستشفيات (hospitals)

اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	الطول	وصف الحقل
Id	INT	NO	4	الرقم التسلسلي للطبيب
Name	Varchar	NO	50	اسم المستشفى
Telephone	INT	NO	12	رقم هاتف المستشفى
Email	Varchar	NO	50	البريد الالكتروني
Facebook	Text	NO	-	الصفحة المستشفى على الفيس بوك
Insta	Text	NO	-	صفحة المستشفى على الانسقرام
About	Text	NO	-	نبذة عن المستشفى
Lat_value	Varchar	NO	30	احداثي خط الطول على الخريطة
Long_value	Varchar	NO	30	احداثي خط العرض على الخريطة
Logo	Text	NO	-	شعار المستشفى

٨. جدول الارشادات (instruction)

اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	الطول	وصف الحقل
Id	INT	NO	4	الرقم المتسلسل الخاص بجدول الارشادات
Title	Varchar	NO	50	العنوان الرئيسي للارشادات
Text	Text	NO	-	محتوى الارشادات ( المحتوى ( التفصيلي للمعلومات الارشادية
Image	Text	NO	-	صورة توضيحية للارشادات
User_id	INT	NO	4	رقم المستخدم (مفتاح اجنبي ) الذي قام بنشر الارشاد
Cat_id	INT	NO	4	رقم التصنيف للارشاد ( مفتاح اجنبي ( مربوط بجدول التصنيفات

٩. جدول الرسائل (messages)

اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	الطول	وصف الحقل
Id	INT	NO	4	الرقم التعريفي للجدول ( مفتاح رئيسي)
Subject	Varchar	NO	100	عنوان الرسالة
Message	Text	NO	-	نص الرسالة
Date	Timestamp	NO	-	تاريخ الرسالة

١٠. جدول المسعفين (paramedic)

اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	الطول	وصف الحقل
Id	INT	NO	4	الرقم التسلسلي للمسعف
Name	Varchar	NO	100	اسم المسعف
Tel	Varchar	NO	12	رقم هاتف المسعف
Email	Varchar	NO	50	البريد الالكتروني
Address	Varchar	NO	100	عنوان سكن المسعف
Image	Text	NO	-	صورة المسعف
Id_image	Text	NO	-	صورة الهوية
Pre_card	Text	NO	-	بطاقة المسعف

11. جدول المستخدمين (users)

اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	الطول	وصف الحقل
Id	INT	NO	4	الرقم التسلسلي للمستخدمين
Username	Varchar	NO	50	اسم المستخدم
Password	Varchar	NO	50	كلمة المرور
User_type	Tinyint	NO	4	صفة المستخدم سواء كان مسؤول او طبيب او مسعف
User_id	INT	NO	4	رقم المستخدم (مفتاح اجنبي ) للمستخدمين (طبيب،مسعف،مسؤول نظام)
Active	Tinyint	NO	4	حالة الحساب اذا كان مفعّل او لا

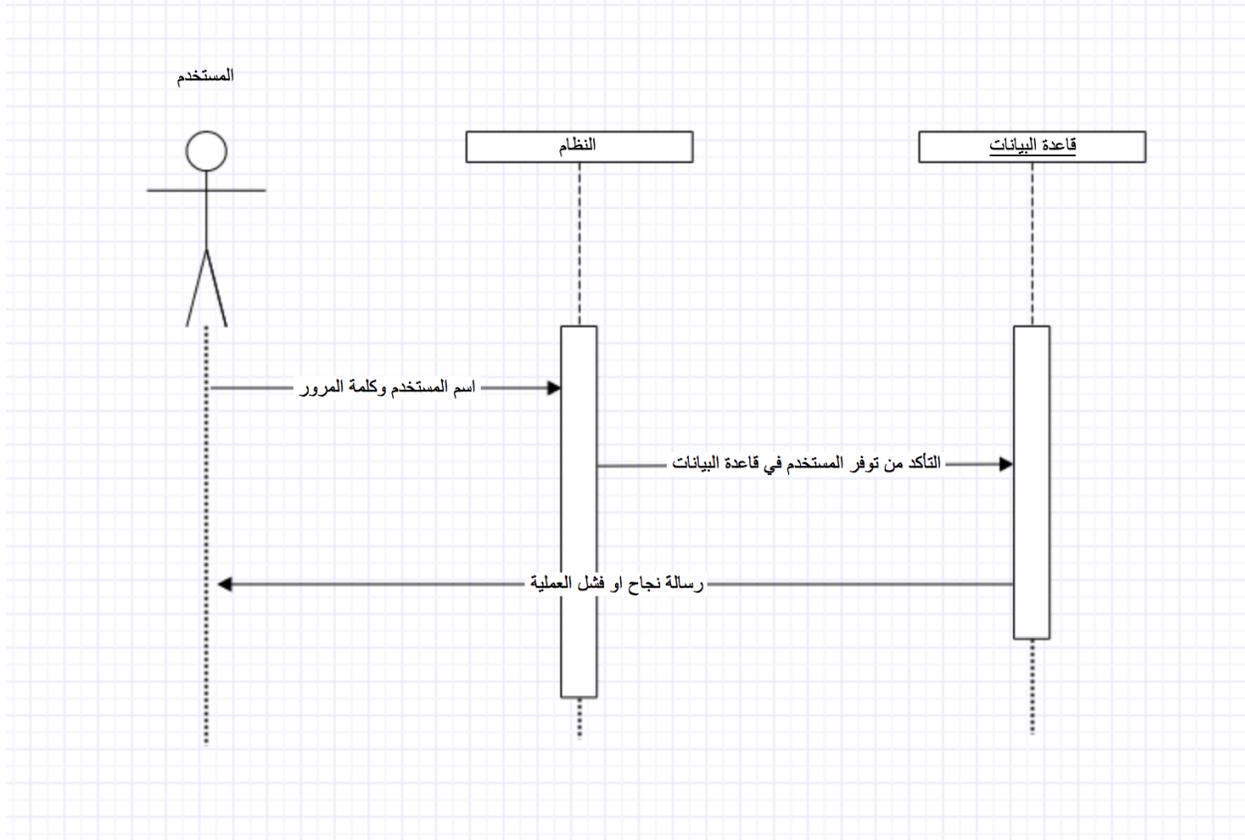
## ١.٢٧ تصميم العمليات

توضح هذه المرحلة طريقة تسلسل العمليات خلال النظام من مدخلات ومخرجات

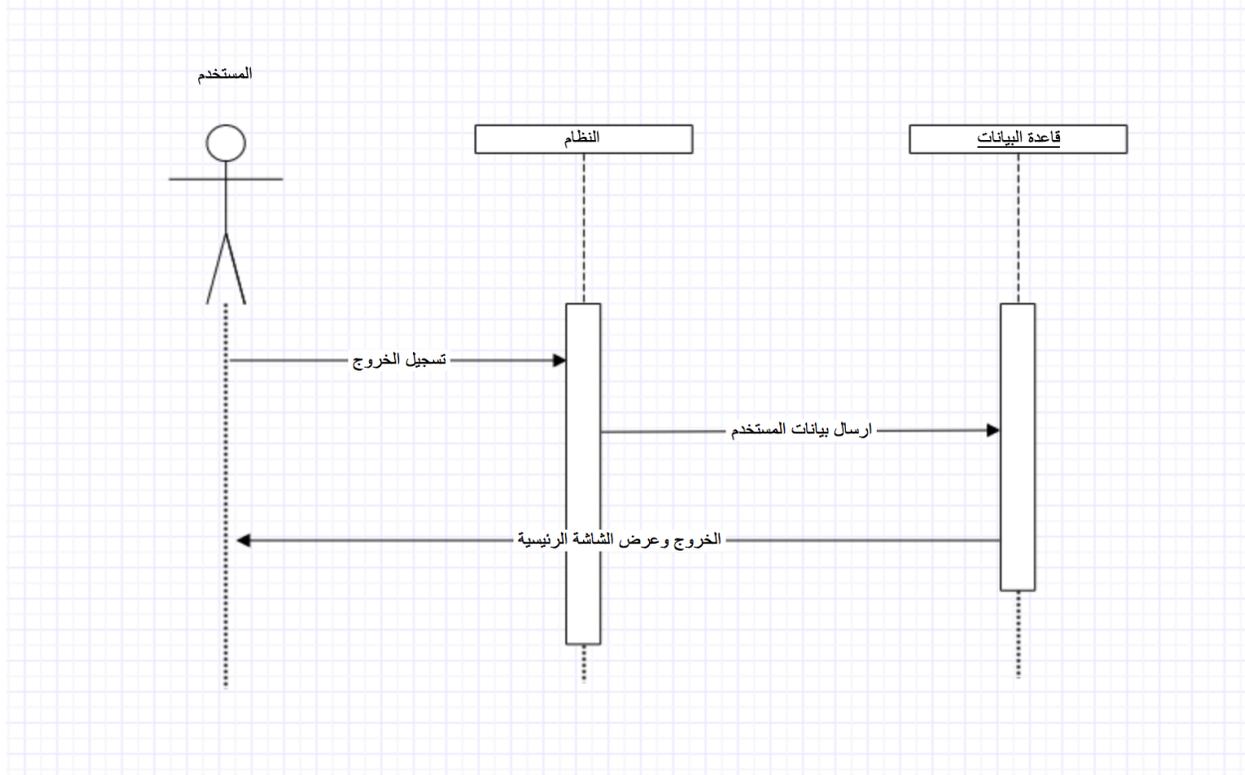
### ١.٢٧.١ Sequence diagram (المخطط التسلسلي للنظام)

Sequence diagram الخاصة بالوظائف المشتركة لمستخدمي النظام :

في هذه الصورة تبين عملية الدخول الى النظام ، حيث يتم ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور ، ومن خلال قاعدة البيانات يتم التأكد اذا كان الحساب موجود ام لا كما هو موضح بالشكل الاتي :

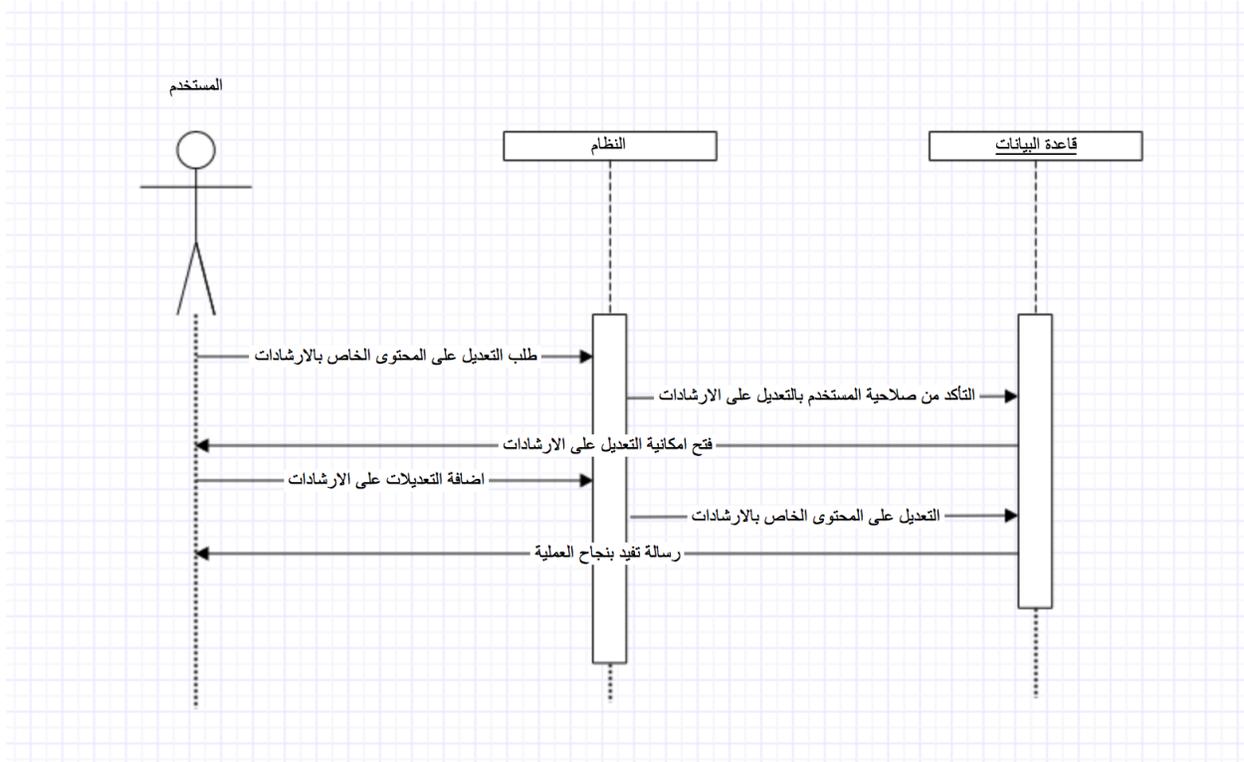


(1) تسجيل الخروج : خلال هذه العملية يتم تسجيل الخروج من النظام ، وبالتالي يتم ارسال كافة بيانات المستخدم الى قاعدة البيانات ، ومن ثم يتم الخروج وعرض الصفحة الرئيسية للنظام ، كما هو موضح في الشكل التالي :



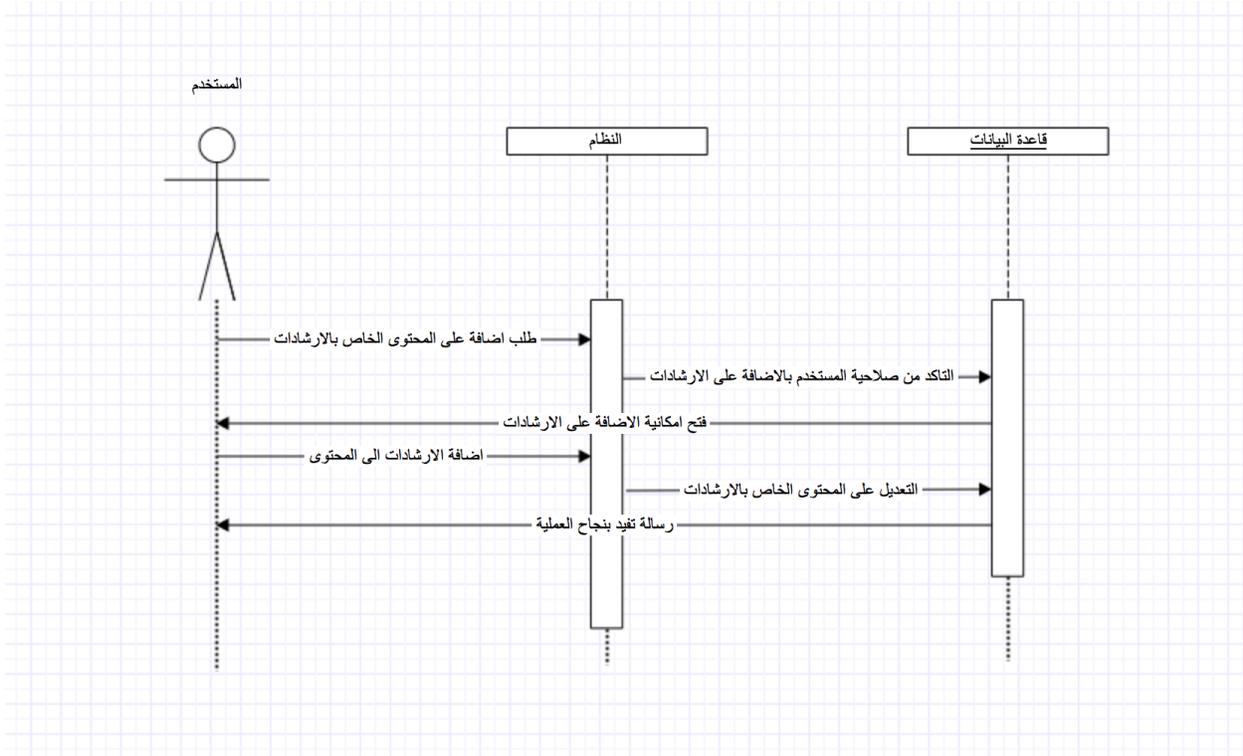
### (3) التعديل على الارشادات :

خلال هذه العملية يتم فيها التعديل على الارشادات المضافة ، ويتم التعديل على المعلومات في قاعدة البيانات ، ومن خلال الشكل التالي توضح فيها عملية التعديل :



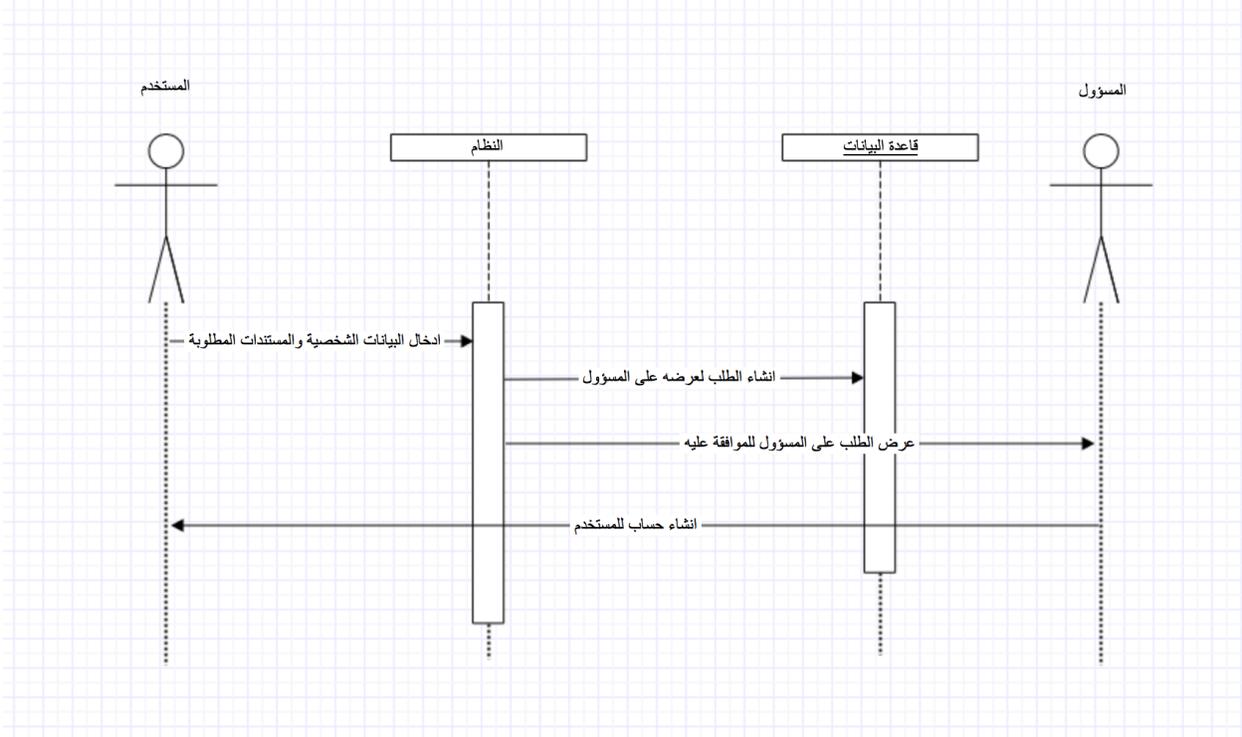
(٤) اضافة الارشادات :

من خلال هذه العملية يتم اضافة الارشادات الازمة لاي حاله طبية ، وحفظها داخل قاعدة البيانات ، من خلال هذا الشكل  
توضح فيها عمليه الاضافة :



## Sequence diagram : الخاصة بوظائف الطبيب : ١.٢٧.٢

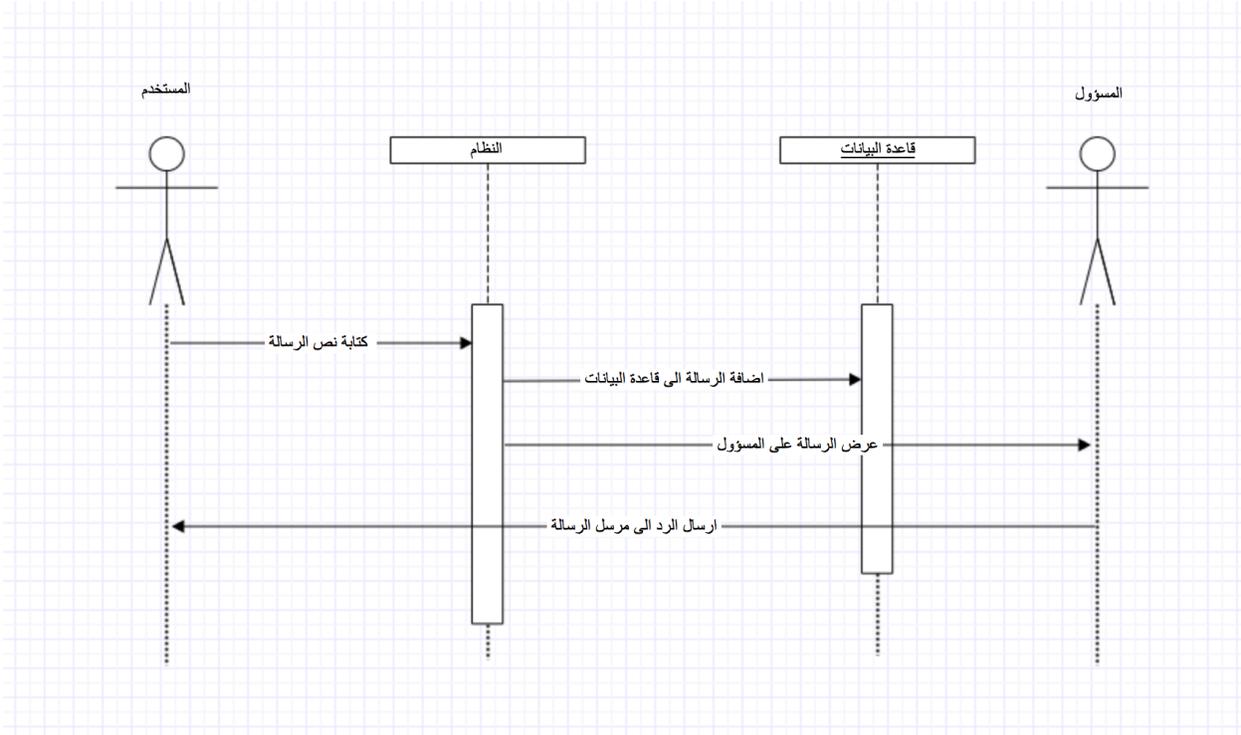
١: انشاء حساب للطبيب ، يتم من خلاله تعبئة نموذج طلب وارساله الى مسؤول النظام ، حتى يقوم بالموافقة او الرفض للحساب ، كما هو موضح بالشكل التالي :



١.٢٧.٣ Sequence diagram الخاصة بوظائف الافراد:

(١) ارساله رساله :

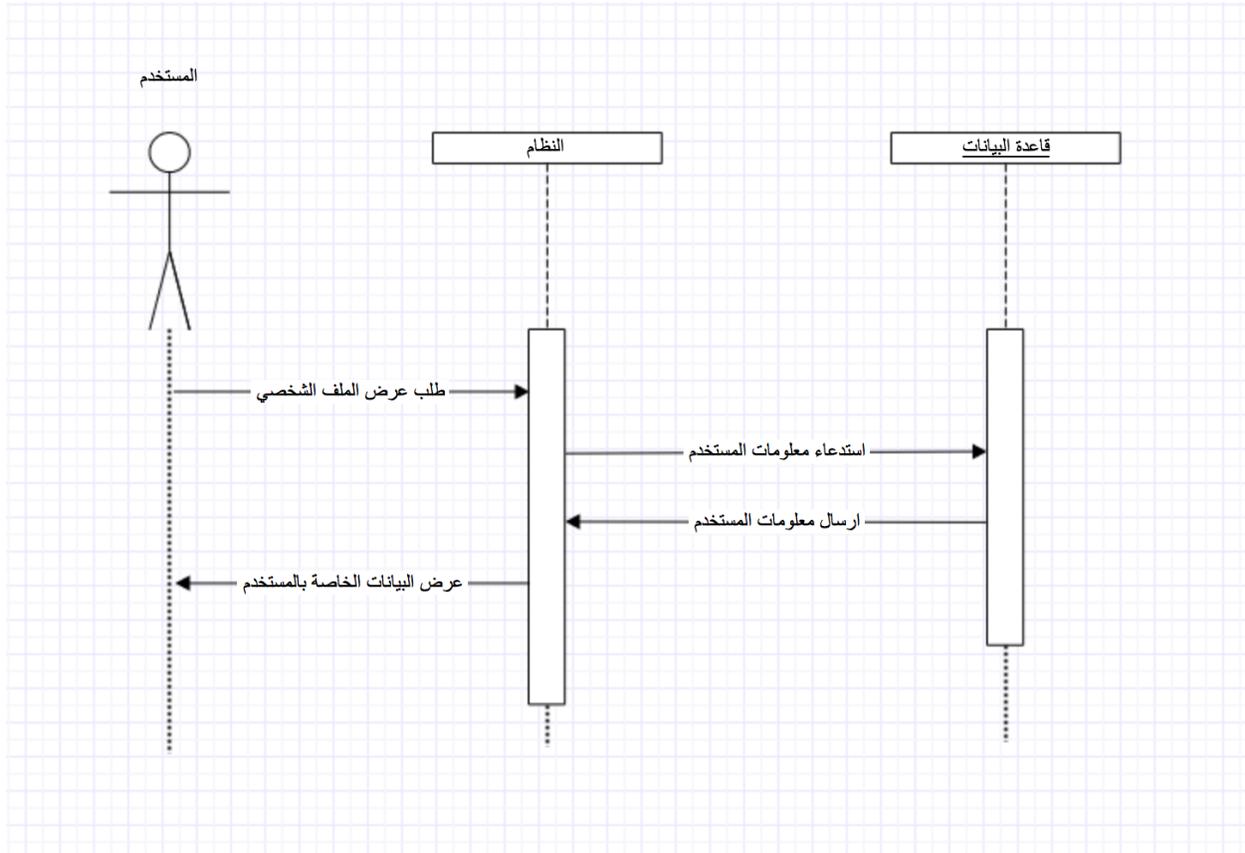
من خلال هذه العملية يستطيع مستخدم التطبيق بأرساله رساله الى مسؤول النظام ، ويتم اضافتها الى قاعدة البيانات ، وهذه الرسمة تبين ذلك :



## Sequence diagram الخاصة بوظائف مسؤول النظام:

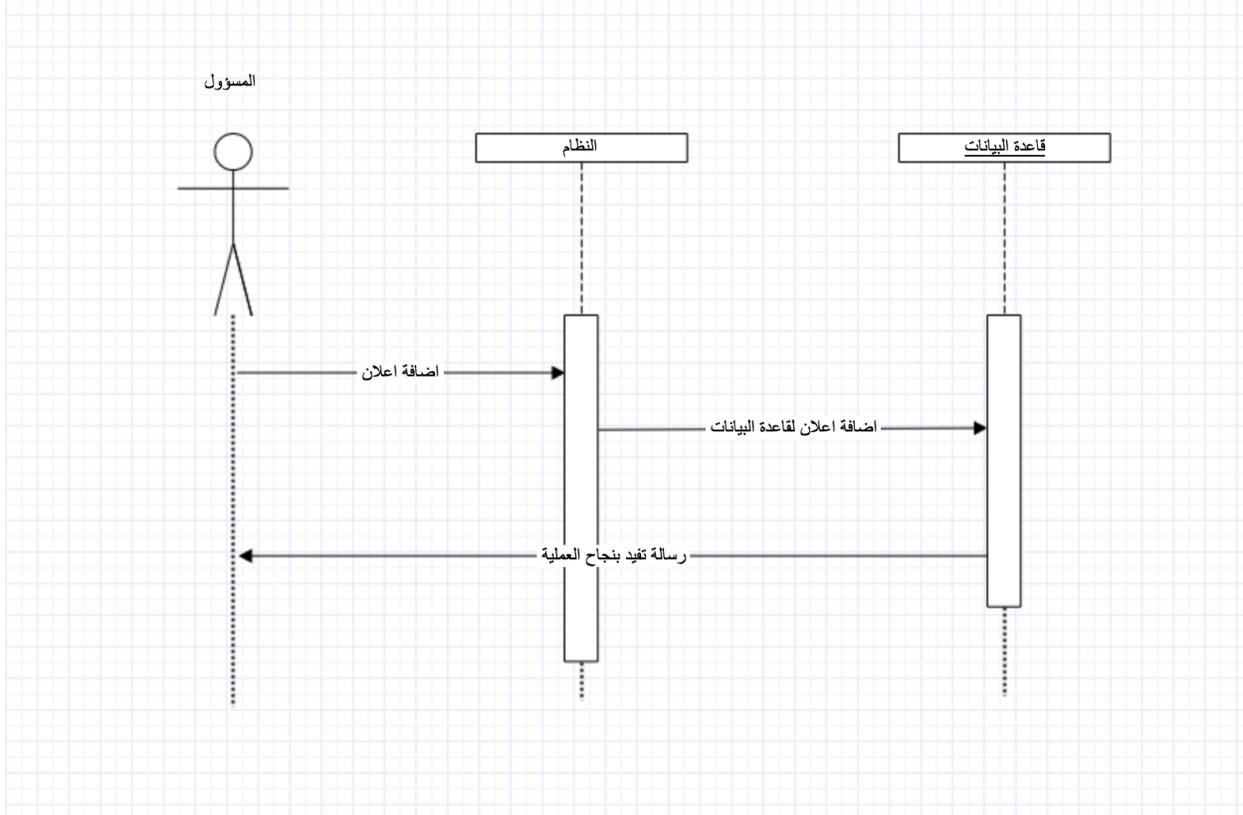
(1) طلب ملف شخصي :

من خلال هذه العملية يستطيع مسؤول النظام عرض الملف الشخصي للطبيب والمسعف ، من خلال الوصول الى قاعدة البيانات واستدعاء تلك البيانات وهذه العملية موضحة بالرسمه التاليه :



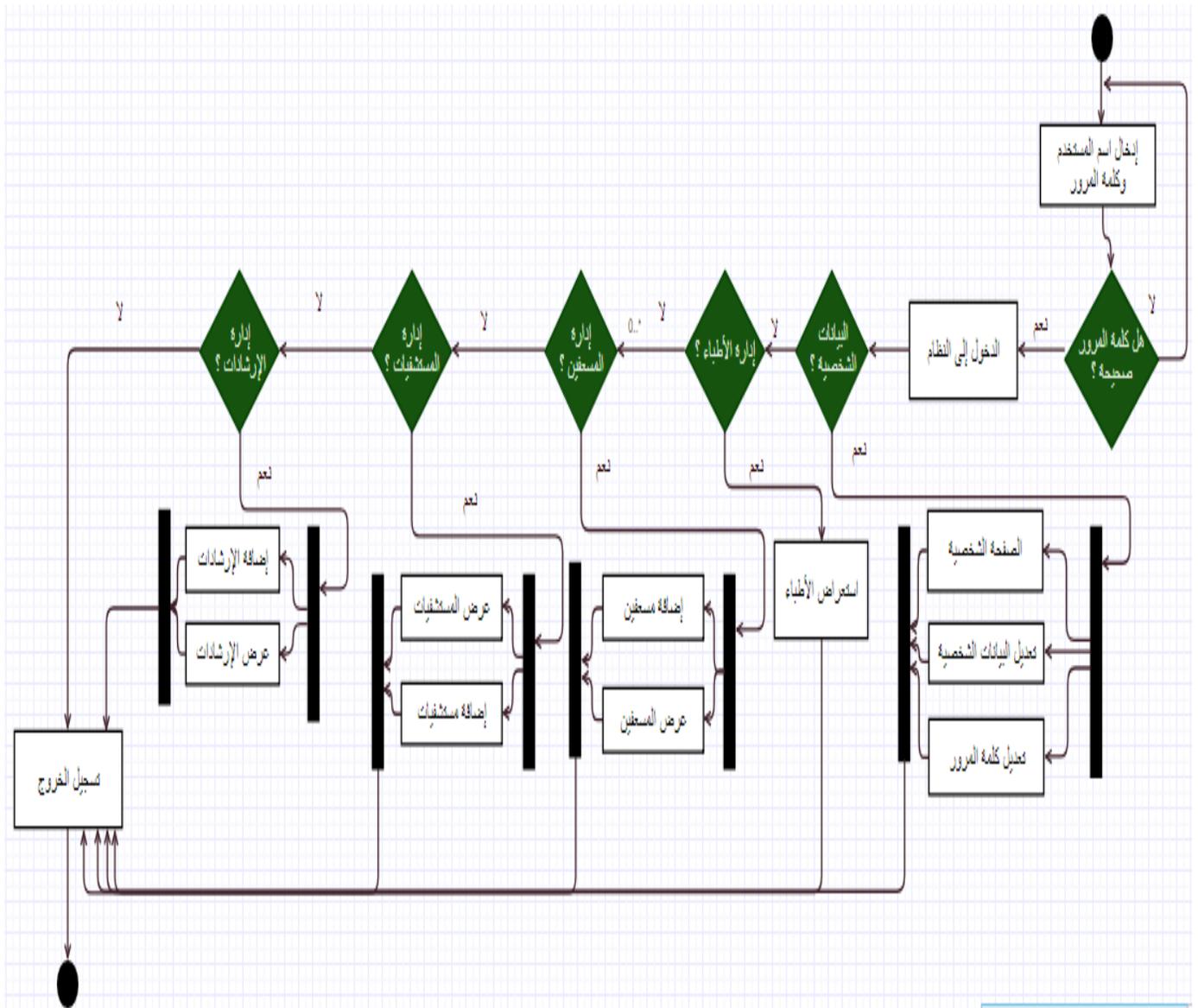
(٢) اضافة اعلانات :

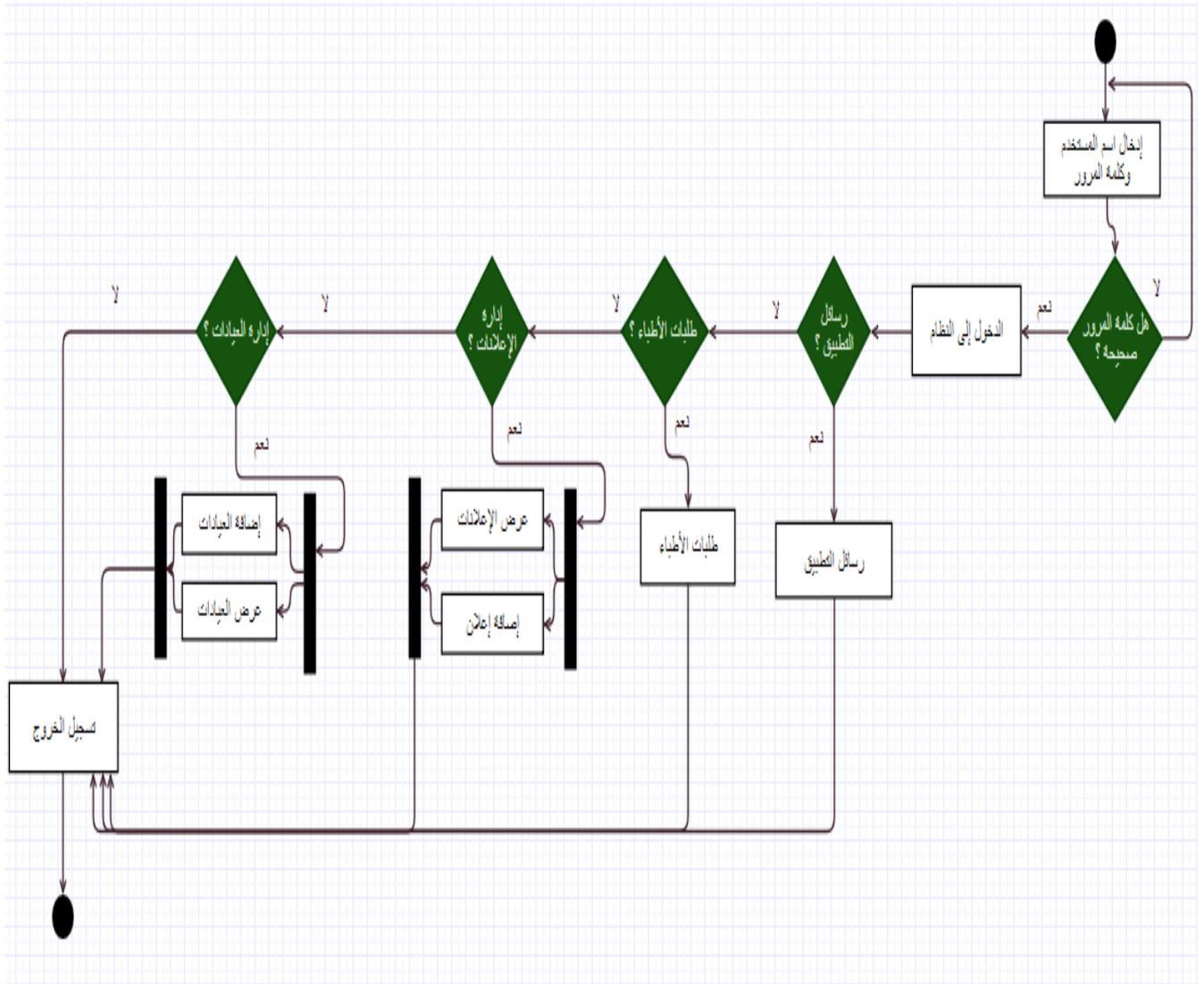
من خلال هذه العملية يستطيع مسؤول اضافة اعلانات وارتباطها بقاعدة البيانات وهذه الرسمة توضح ذلك :



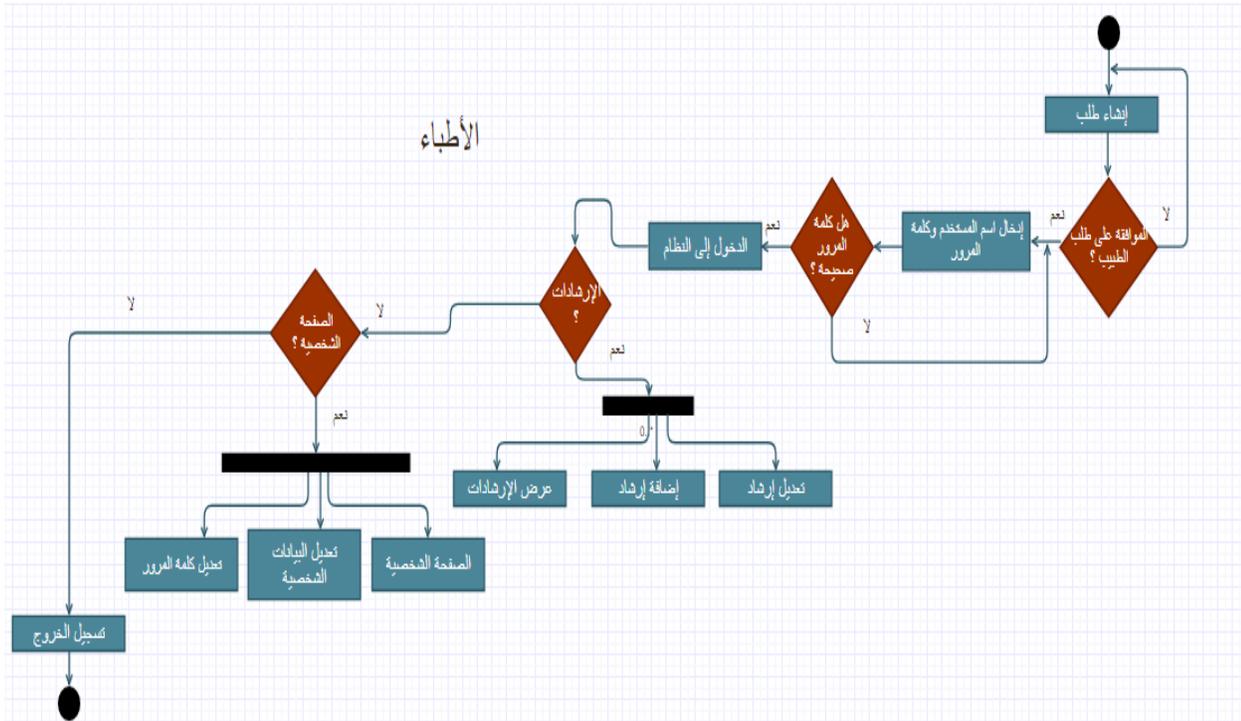
## Activity diagram ١.٢٨

Activity diagram ١.٢٨.١ النشاطات الخاصة بمسؤول النظام:

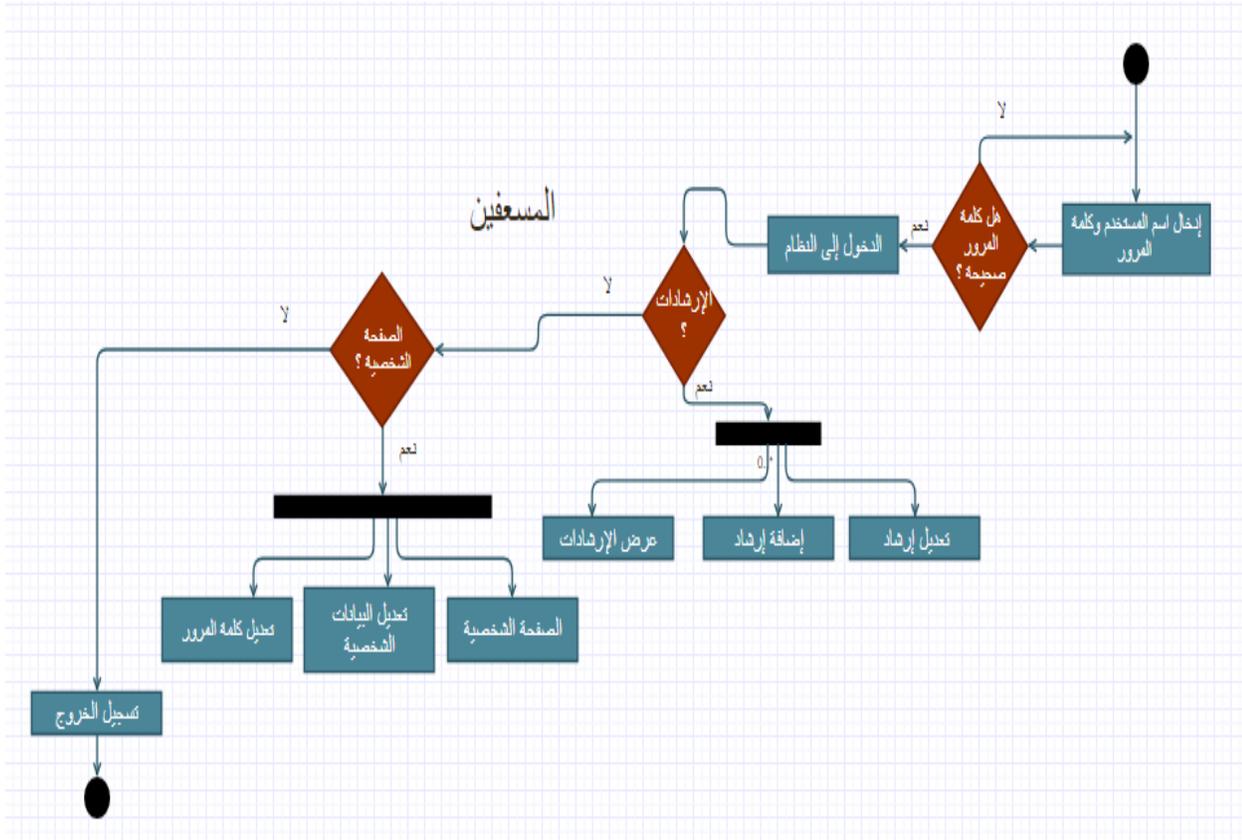




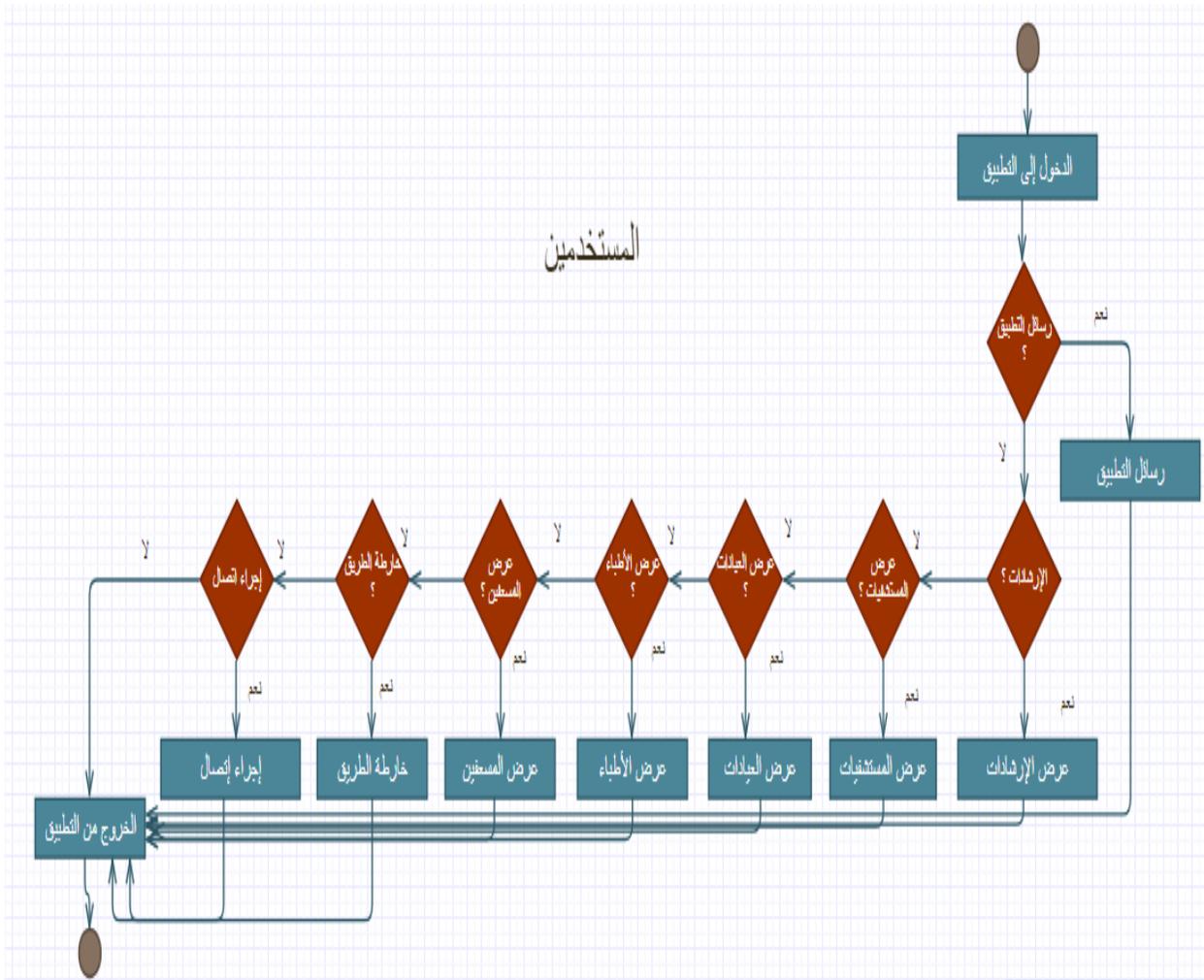
Activity diagram ١.٢٨.٢ النشاطات الخاصة بالطبيب:



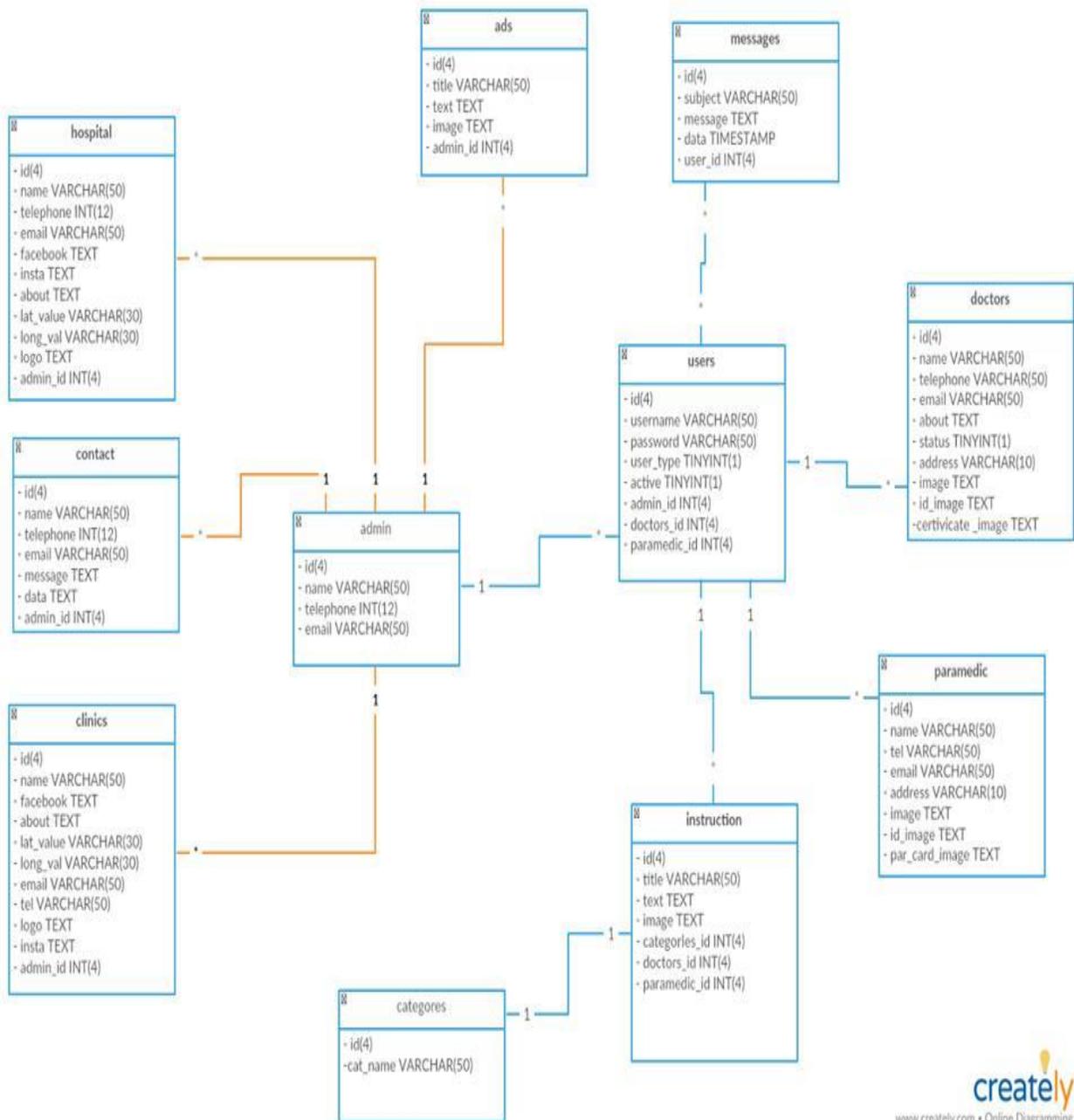
Activity diagram ١.٢٨.٣ النشاطات الخاصة بالمسعين:



Activity diagram النشاطات الخاصة بالافراد:



## Class Diagram ۱.۲۹



## الفصل الخامس ::: بناء التطبيق

5.1 المقدمة

5.2 متطلبات بناء النظام المادية والبرمجية

5.3 وصف الأجزاء الرئيسية للبرمجيات:

5.4 برمجة النظام

5.5 فحص أجزاء النظام حسب خطة الفحص  
(Test plan)

5.6 ملخص الفصل

### ١.٣٠ المقدمة

يحتاج التطبيق إلى العديد من المتطلبات المادية والبرمجية لبنائه، وقد تم اختيار هذه المتطلبات لأسباب معينة سنقوم بتوضيحها في هذا الفصل، حيث سنقوم بذكر هذه المتطلبات وتبرير سبب استخدام كل منها. بالإضافة إلى وصف الأجزاء البرمجية المستخدمة، ومن ثم سنوضح كيفية برمجة التطبيق وعرض بعض الصور لهذه العملية بالإضافة إلى توضيح عملية الفحص وفقا لخطة الفحص التي قمنا بإنشائها في الفصل الثالث، بالإضافة إلى عملية الفحص الكلي والقبول للتطبيق.

### ١.٣١ متطلبات بناء التطبيق المادية والبرمجية

#### أ. المتطلبات المادية المستخدمة لبناء التطبيق:

استخدم فريق العمل مجموعة من المتطلبات المادية لبناء التطبيق، وهي كالتالي:

١. جهاز حاسوب بمواصفات معينة، وهي:

• CPU: Core i3 2.3GHZ

• RAM: 4GB

• HD: 500GB

لقد تم استخدام هذا النوع من أجهزة الحاسوب لأنه متوفر بأسعار مناسبة بالإضافة إلى مواصفاته التي تخدم عملية بناء التطبيق دون حدوث أي مشاكل قد تعيق أو تقلل من كفاءة بناء التطبيق، فهو يوفر سرعة مناسبة ووحدة معالجة مركزية قادرة على استيعاب العمليات الناتجة أثناء بناء التطبيق.

#### ب. المتطلبات البرمجية المستخدمة لبناء التطبيق:

استخدم فريق العمل مجموعة من المتطلبات البرمجية لبناء التطبيق، وهي كالتالي:

#### ١. Microsoft Windows 7

هو عبارة عن نظام تشغيل من إصدار شركة مايكروسوفت. لقد تم استخدامه لأنه متوفر بسعر مناسب، بالإضافة إلى سهولة استخدامه واحتوائه على العديد من المميزات التي تسهل عملية بناء التطبيق مثل الأمان والسرعة في الأداء، ودعمه للتطورات الحديثة في أجهزة الكمبيوتر مثل الحوسبة من نوع ٦٤ بت والمعالجات متعددة الاستخدام، بالإضافة إلى استخدام الذاكرة المحسنة الذي يساعد الأجهزة على الوصول إلى أقصى أداء ممكن.

## ٢. Microsoft Office 2013

وهو عبارة عن حزمة مكتبية من انتاج شركة مايكروسوفت للبرمجيات. لقد تم استخدام (Microsoft word ٢٠١٣) في توثيق المشروع؛ لسهولة التعامل معه واحتوائه على العديد من الميزات والقوالب الجديدة بالإضافة إلى كونه مبني للتكامل مع خدمة SkyDrive و SharePoint هذا التكامل سمح لفريق العمل بتخزين الملفات على الخدمات السحابية ليتاح لهم الوصول إلى الملفات وتبادلها بسهولة تامة، وتم استخدام (Microsoft PowerPoint) لتجهيز العرض التقديمي للمشروع.

## ٣. Pencil

لقد تم استخدام هذا البرنامج في تصميم شاشات المشروع و برمجته بلغة ال PHP؛ لسهولة استخدامه بالإضافة إلى كونه يسمح بإنشاء مواقع وتطبيقات ويب قوية جدا باستخدام أي من اللغات الشهيرة المتاحة حالياً مثل ASP و net.ASP و PHP بالإضافة إلى العديد من اللغات الأخرى، هذا بالإضافة إلى إمكانية معاينة الصفحة في العديد من المتصفحات، بشرط أن تكون مثبتة على الحاسوب المستخدم.

## ٤. Database server (MYSQL)

لقد تم استخدامه لإنشاء قاعدة بيانات التطبيق، وهو متوفر مجاناً على الإنترنت حيث يمكن للمستخدم تنزيله على جهازه الخاص واستخدامه بسهولة وأمان وجودة في الأداء.

## ٥. Gliffy diagram web application

لقد تم استخدام هذا التطبيق لرسم الرسومات المطلوبة في توثيق المشروع مثل رسومات ال UML؛ حيث يمكن استخدام هذا التطبيق مجاناً، و تم استخدامه لأنه يتميز بجودة الرسومات وسهولة الإستخدام ويحتوي على العديد من الميزات و الأدوات التي تستخدم في رسم العديد من الرسومات والأشكال التوضيحية التي يوفرها هذا لتطبيق.

## ١.٣٢ وصف الأجزاء الرئيسية للبرمجيات:

نظام الإسعاف الأولي الإلكتروني ، يحتوي على قسمين رئيسيين هما:

- **التطبيق** وهو الذي سيكون متاح لجميع الأفراد ويوجد عليه المحتوى الخاص بالإسعاف الأولي والذي من خلاله سيكون بإمكان جميع الأفراد تقديم الإسعافات الأولية اللازمة لأي حالة طارئة تحدث أمامهم، كما سيكون بإمكان الجميع استعراض أسماء المستشفيات والعيادات الخاصة والتي سيتم إضافتها من قبل مسؤول النظام على نظام الويب وهو الذي تم إنشائه من أجل ربطه بقاعدة بيانات التطبيق، كما سيتمكن الأفراد من خلال التطبيق بالقيام بإرسال رسالة الكترونية يطلع عليها مسؤول النظام حيث أنه من خلالها يبدون آرائهم حول التطبيق وهل هو مناسب لهم أم

لا وهل توجد لديهم أي ملاحظات عليه، أيضا سيتيح التطبيق لمستخدميه إمكانية إجراء اتصال بأقرب مستشفى موجود فيها الشخص الذي قام بعملية الاتصال وذلك من أجل ضمان وصول الشخص المصاب للمستشفى بأسرع وقت ممكن، أيضا سيوفر التطبيق خارطة سيكون محدد عليها أسماء المستشفيات وأشهر العيادات في محافظات الضفة الغربية وهذا من شأنه مساعدة الشخص (وليس شرطاً هنا أن يكون هذا الشخص مصاباً أو يجري عملية إسعاف لشخص مصاب) للوصول للمستشفى أو العيادة التي يريدتها في حال كان لا يعرف شيئاً عن أماكن المستشفيات أو العيادات في المنطقة التي يوجد بها بالتالي الخريطة بإمكانها أن تدله على مكان المستشفيات والعيادات.

## • نظام الويب، تم تصميم وإنشاء هذا النظام من أجل ربطه بقاعدة بيانات التطبيق، ومن يصل لهذا النظام هم ثلاثة

أشخاص فقط لا غير مسؤول النظام، الطبيب، والمسعف، وفيما يتعلق بـ

### ١- مسؤول النظام بإمكانه القيام بإنشاء الحساب الخاص به من خلال قاعدة البيانات نفسها وهذا الأمر يؤدي

إلى مزيد من الأمن والأمان وبعد أن يتم إنشاء الحساب والدخول إلى النظام من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور يكون بإمكان مسؤول النظام القيام بعدد من المتطلبات الوظيفية وهي استقبال رسائل من الأفراد والتي يقومون بإرسالها من خلال نموذج الرسالة الموجود في التطبيق، الموافقة على طلبات الأطباء التي ينشأها الأطباء من أجل السماح لهم بأن يكونوا أعضاء في التطبيق، إدارة الأطباء من خلال عرض قائمة بأسماء الأطباء المنتسبين للتطبيق، إدارة المسعفين من خلال قيام مسؤول النظام نفسه بإنشاء حساب للمسعف وأيضا عرض قائمة بأسماء المسعفين المنتسبين للتطبيق، إدارة المستشفيات من خلال إضافة أسماء مستشفيات والمعلومات الخاصة بهن وكذلك استعراض قائمة بأسماء المستشفيات المضافة، أيضا إدارة العيادات والمعلومات الخاصة بهن وكذلك استعراض قائمة بأسمائهن المضافة وفيما يتعلق بإرشادات ومبادئ الإسعاف الأولي سيكون بإمكان مسؤول النظام إضافة ذلك واستعراض ما يتم إضافته في قائمة وأخيرا سيكون بإمكان مسؤول النظام أيضا إدارة الإعلانات من خلال إضافتها واستعراضها.

### ٢- الطبيب، من خلال نظام الويب الذي تم تصميمه سيكون بإمكان الطبيب إنشاء حساب خاص به وذلك من

أجل الحصول على عضوية في هذا النظام تمكنه من الدخول إليه وذلك من أجل القيام بالمتطلبات الوظيفية التالية وهي تعديل البيانات الشخصية في حال لزم الأمر، إضافة معلومات عن الإسعاف الأولي أو تعديل معلومات سابقة ربما يكون فيها خطأ ما.

### ٣- المسعف، في حال رغبته في أن يكون عضوا في التطبيق فيجب عليه أن يقوم بإرسال رسالة من داخل

التطبيق إلى مسؤول النظام يخبره فيها برغبته في عضوية النظام والتي ستمكنه أيضا من القيام بنفس المتطلبات الوظيفية التي يقوم بها الطبيب كما ذكرنا في النقطة السابقة.

### ١.٣٣ برمجة التطبيق

لقد تمت برمجة نظام الويب باستخدام لغة PHP، وهي لغة برمجة تستخدم لإنشاء تطبيقات ومواقع الإنترنت الديناميكية، ولبرمجة المشروع بهذه اللغة قمنا بتنزيل الحزمة التالية مجاناً:

- PHP
- MySQL Database
- Apache Web Server

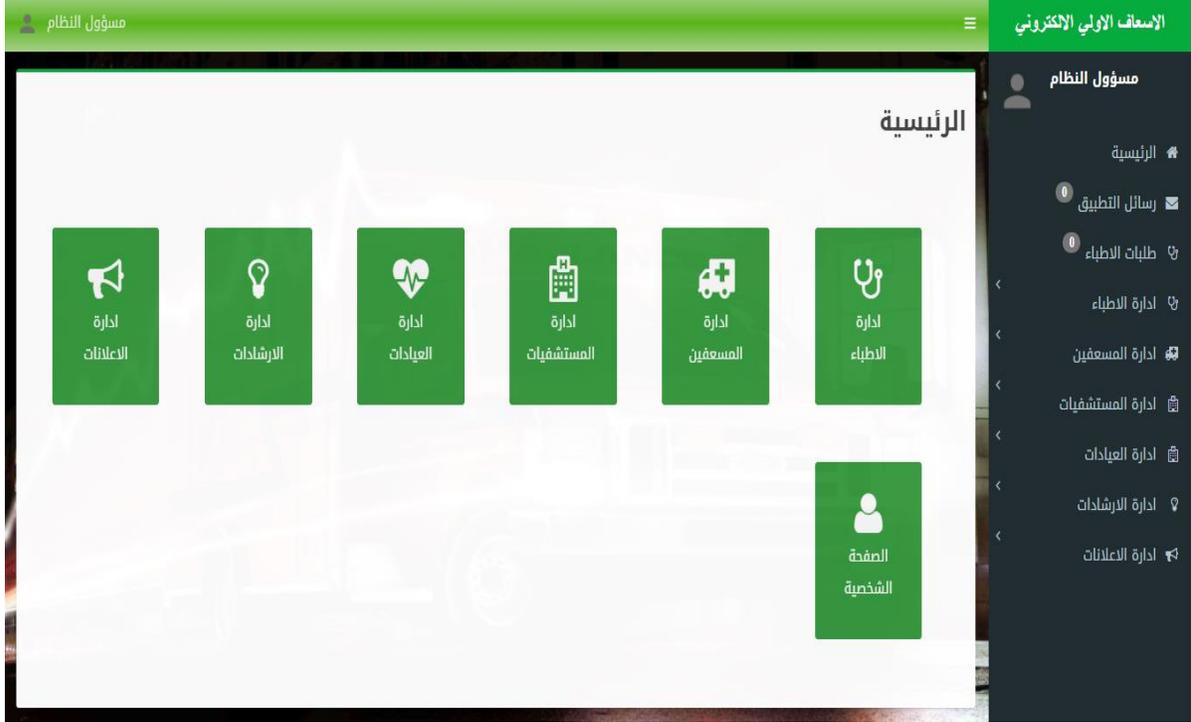
و قمنا باستخدام لغة البرمجة ( PHP ) لأنها تتميز بكثير من الخصائص التي جعلتها الخيار الأمثل لمبرمجي الويب في العالم، ومنها:

- تعمل على منصات مختلفة مثل ( Windows ، Linux ، UNIX، etc. ).
- تتوافق تقريباً مع جميع الخوادم التي تستخدم اليوم ( Apache ، IIS ، etc. ).
- مجانية، يمكن الحصول عليها من موقع PHP الرسمي [www.php.net](http://www.php.net)
- لغة سهلة التعلم، وتعمل بكفاءة على جانب الخادم ( server ).
- الحماية: التحكم بعدد الاتصالات المسموحة بقاعدة البيانات، الحد الأقصى للملفات التي يمكن إرسالها عبر المتصفح، أو السماح باستخدام بعض الميزات أو إلغاء استخدامها، كل هذا يتم عن طريق ملف إعدادات PHP والذي يتحكم به مسؤول التطبيق.

وفيما يتعلق ببرمجة التطبيق فقد قمنا ببرمجته عن طريق استخدام لغة جافا وهي لغة برمجة سهلة التعلم، داعمة وموجهة للكائنات، سهل الحصول عليها، آمنة، قابلة للنقل والتنفيذ ... الخ كما أنه يتم من خلالها برمجة تطبيقات الأندرويد ومن أجل برمجة التطبيق تم استخدام برنامج Android Studio وقد تعلمنا هذه اللغة من أجل برمجة التطبيق مع العلم أننا لم نكن نعرف عنها شيئاً قبل ذلك.

١.٣٣.١ صور لبرمجة التطبيق وشاشات الموقع :  
صور لبرمجة نظام الويب الخاص بمسؤول النظام

## ١- الشاشة الرئيسية لمسؤول النظام:



## ٢- الواجهة التي من خلالها يستقبل مسؤول النظام رسائل الأفراد



جميع الحقوق محفوظة © 2018 الاسعاف الاولى الالكتروني

### ٣- طلبات الأطباء التي من خلالها يستطيع مسؤول النظام الموافقة عليها أو رفضها

مسؤول النظام

الإسعاف الأولي الإلكتروني

طلبات الأطباء

#	اسم الطبيب	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني	صورة الهوية	صورة المزاولة	موافقه	رفض
---	------------	------------	-------------------	-------------	---------------	--------	-----



جميع الحقوق محفوظة © 2018 الإسعاف الأولي الإلكتروني

مسؤول النظام

- الرئيسية
- رسائل التطبيق
- طلبات الأطباء
- إدارة الأطباء
- إدارة المسعفين
- إدارة المستشفيات
- إدارة العيادات
- إدارة الإرشادات
- إدارة الإعلانات

#### ٤- إدارة الأطباء : شاشة استعراض الأطباء

#	اسم الطبيب	رقم الهاتف	البريد الالكتروني	صورة الهوية	صورة المزاولة	حالة الحساب
1	محمد ياسر	0598418754	mohammed@hotmail.com	اضغط هنا	اضغط هنا	الغاء تفعيل
2	ahmad	0598121212	a@a	اضغط هنا	اضغط هنا	الغاء تفعيل

جميع الحقوق محفوظة © 2018 الاسعاف الاولى الالكتروني

#### ٥- شاشة تقديم الطبيب طلب عضوية

تقديم طلب اشتراك طبيب

الاسعاف الاولى الالكتروني

الاسم

رقم الهاتف

البريد الالكتروني

صورة الهوية

لم يتم اختيار اي ملفت | اختيار ملفت

صورة شهادة مزاولة

لم يتم اختيار اي ملفت | اختيار ملفت

ادخل اسم المستخدم

ادخل كلمة السر

تسجيل الدخول

تشاء

## ٦- إدارة المسعفين: شاشة استعراض المسعفين

مسؤول النظام
الإسعاف الأولي الإلكتروني

### عرض المسعفين

#	اسم المسعف	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني	صورة الهوية	بطاقة الاسعاف	حالة الحساب
1	علي محمد	0598415263	ali@hotmail.com	<a href="#">اضغط هنا</a>	<a href="#">اضغط هنا</a>	<a href="#">إلغاء تفعيل</a>



جميع الحقوق محفوظة © 2018 الإسعاف الأولي الإلكتروني

#### مسؤول النظام

- [الرئيسية](#)
- [رسائل التطبيق](#)
- [طلبات الأطباء](#)
- [إدارة الأطباء](#)
- [إدارة المسعفين](#)
- [عرض المسعفين](#)
- [إضافة مسعف](#)
- [إدارة المستشفيات](#)
- [إدارة العيادات](#)
- [إدارة الإرشادات](#)
- [إدارة الإعلانات](#)

## ٧- إدارة المسعفين: شاشة إضافة مسعفين

مسؤول النظام

[الرجوع](#)

### إضافة مسعف

**اسم المسعف**

**رقم الهاتف**

**البريد الإلكتروني**

**العنوان**

**صورة الهوية**

[معاينة] [إلغاء] لم يتم اختيار أي ملف

**بطاقة المسعف**

[معاينة] [إلغاء] لم يتم اختيار أي ملف

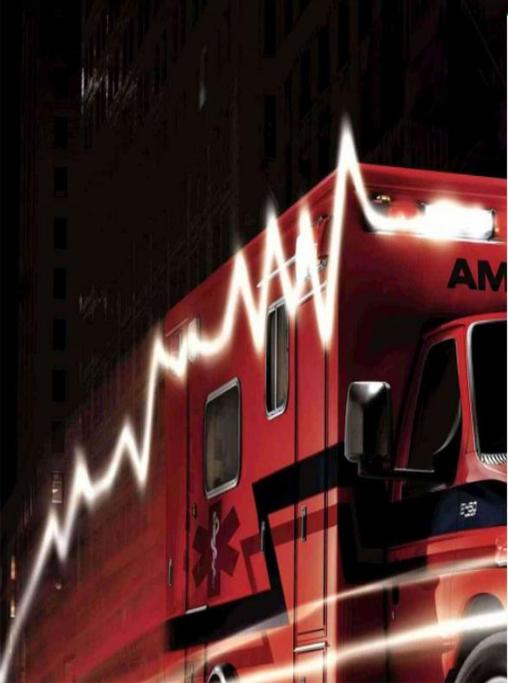
**اسم المستخدم**

**كلمة السر**

إضافة

#### مسؤول النظام

- [الرئيسية](#)
- [رسائل التطبيق](#)
- [طلبات الأطباء](#)
- [إدارة الأطباء](#)
- [إدارة المسعفين](#)
- [إدارة المستشفيات](#)
- [إدارة العيادات](#)
- [إدارة الإرشادات](#)
- [إدارة الإعلانات](#)



## ٨ - إدارة المستشفيات: شاشة استعراض المستشفيات

مسؤول النظام

الإسعاف الأولي الإلكتروني

عرض عن مستشفى

عرض المستشفى

#	اسم المستشفى	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني	شعار المستشفى	فيس بوك	انستغرام	تعديل
1	مستشفى عاليه الحكومي	222652445	ali@hotmail.com	اضغط هنا	اضغط هنا	اضغط هنا	



جميع الحقوق محفوظة © 2018 الإسعاف الأولي الإلكتروني

الرئيسية  
رسائل التطبيق  
طلبات الاطباء  
ادارة الاطباء  
ادارة المسعفين  
ادارة المستشفيات  
ادارة العيادات  
ادارة الارشادات  
ادارة الصلوات

## ٩ - إدارة المستشفيات: شاشة إضافة المستشفى

مسؤول النظام

الرئيسية

رسائل التطبيق

طلبات الأطباء

إدارة الأطباء

إدارة المسعفين

إدارة المستشفيات

إدارة العيادات

إدارة الإرشادات

إدارة الصلوات

### إضافة مستشفى

الخطف

اسم المستشفى

اسم المستشفى

رقم الهاتف

ادخل رقم الهاتف

البريد الإلكتروني

ادخل البريد الإلكتروني

فيس بوك

ادخل عنوان الفيس

انستغرام

ادخل عنوان الانستغرام

شعار المستشفى

اختر ملف لم يتم اختيار أي ملف

عن المستشفى

عن المستشفى

## تعديل مستشفى

للخلف

اسم المستشفى

مستشفى عاليه الحكومي

رقم الهاتف

222652445

البريد الالكتروني

ali@hotmail.com

فيس بوك

facebook.com

انستغرام

instagram.com

شعار المستشفى

اختيار ملف لم يتم اختيار أي ملف

عن المستشفى

مستشفى الخليل الحكومي

### مسؤول النظام

الرئيسية

رسائل التطبيق 0

طلبات الاطباء 0

ادارة الاطباء

ادارة المسعفين

ادارة المستشفيات

ادارة العيادات

ادارة الارشادات

ادارة الاعلانات

## ١١ - إدارة العيادات: شاشة استعراض العيادات

مسؤول النظام
الإسعاف الأولي الإلكتروني

عرض العيادات

#	اسم العيادة	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني	شعار العيادة	فيس بوك	انستغرام	تعديل
1	عيادة الصفا	025555640	safa@hotmail.com	اضغط هنا	اضغط هنا	اضغط هنا	



جميع الحقوق محفوظة © 2018 الإسعاف الأولي الإلكتروني

مسؤول النظام

- الرئيسية
- رسائل التطبيق
- طلبات الاطباء
- ادارة الاطباء
- ادارة المسعفين
- ادارة المستشفيات
- ادارة العيادات
- ادارة الارشادات
- ادارة الاعلانات

## ١٢ - إدارة العيادة: شاشة إضافة العيادات

مسؤول النظام

للخلف

إضافة عيادة

اسم العيادة

رقم الهاتف

البريد الإلكتروني

فيس بوك

انستغرام

شعار العيادة

اختار ملف

عن العيادة

الرئيسية

- رسائل التطبيق
- طلبات الاطباء
- ادارة الاطباء
- ادارة المسعفين
- ادارة المستشفيات
- ادارة العيادات
- ادارة الارشادات
- ادارة الاعلانات

### تعديل عيادة

للخلف

اسم العيادة

عيادة الصفا

رقم الهاتف

025555640

البريد الالكتروني

safa@hotmail.com

فيس بوك

facebook.com

انستغرام

instagram.com

شعار العيادة

اختيار ملف لم يتم اختيار أي ملف

عن العيادة

عيادة الصفا دوار المنارة

### مسؤول النظام

الرئيسية

رسائل التطبيق 0

طلبات الاطباء 0

ادارة الاطباء

ادارة المسعفين

ادارة المستشفيات

ادارة العيادات

ادارة الارشادات

ادارة الاعلانات

## ١٤ - إدارة الإرشادات: شاشة استعراض إرشادات ومبادئ الإسعاف الأولي

مسؤول النظام

الإسعاف الأولي الإلكتروني

مسؤول النظام

الرئيسية

رسائل التطبيق

طلبات الأطباء

إدارة الأطباء

إدارة المسعفين

إدارة المستشفيات

إدارة العيادات

إدارة الإرشادات

إدارة الاعلانات

عرض الإرشادات

#	عنوان	صورة	تصنيف	حذف
1	التسمم	<a href="#">أضف هنا</a>	إرشادات عامة	<a href="#">✕</a>



جمعة الحزمة: محفظة 2018 الإسعاف الأولي الإلكتروني

localhost/FEAid/showIns.php#

## ١٥ - إدارة الإرشادات: شاشة إضافة الإرشادات

مسؤول النظام

الإسعاف الأولي الإلكتروني

مسؤول النظام

الرئيسية

رسائل التطبيق

طلبات الأطباء

إدارة الأطباء

إدارة المسعفين

إدارة المستشفيات

إدارة العيادات

إدارة الإرشادات

إدارة الإعلانات

### إضافة إرشاد

للخلف

العنوان

العنوان

القسم

اختر القسم

صورة

اختر ملف لم يتم اختيار أي ملف

نص الإرشاد

الإرشاد

إضافة

## ١٦ - إدارة الإعلانات: شاشة إضافة إعلان

مسؤول النظام

الإسعاف الأولي الإلكتروني

مسؤول النظام

الرئيسية

رسائل التطبيق

طلبات الأطباء

إدارة الأطباء

إدارة المسعفين

إدارة المستشفيات

إدارة العيادات

إدارة الإرشادات

إدارة الإعلانات

### إضافة إعلان

للخلف

العنوان

العنوان

صورة

اختر ملف لم يتم اختيار أي ملف

نص الإعلان

نص الإعلان

إضافة

## ١٧ - إدارة الإعلانات: شاشة استعراض الإعلانات

مسؤول النظام

الإسعاف الأولي الإلكتروني

مسؤول النظام

الرئيسية

رسائل التطبيق

طلبات الأطباء

إدارة الأطباء

إدارة المسعفين

إدارة المستشفيات

إدارة العيادات

إدارة الإرشادات

إدارة الإعلانات

عرض الإعلانات

#	عنوان	صورة	حذف
1	عنوان الاعلان	اضغط هنا	X

جميع الحقوق محفوظة © 2018 الإسعاف الأولي الإلكتروني

## ١٨ - واجهة تسجيل الدخول لكل من مسؤول النظام والطبيب والمسعف

الإسعاف الأولي الإلكتروني

تسجيل الدخول

ادخل اسم المستخدم

ادخل كلمة السر

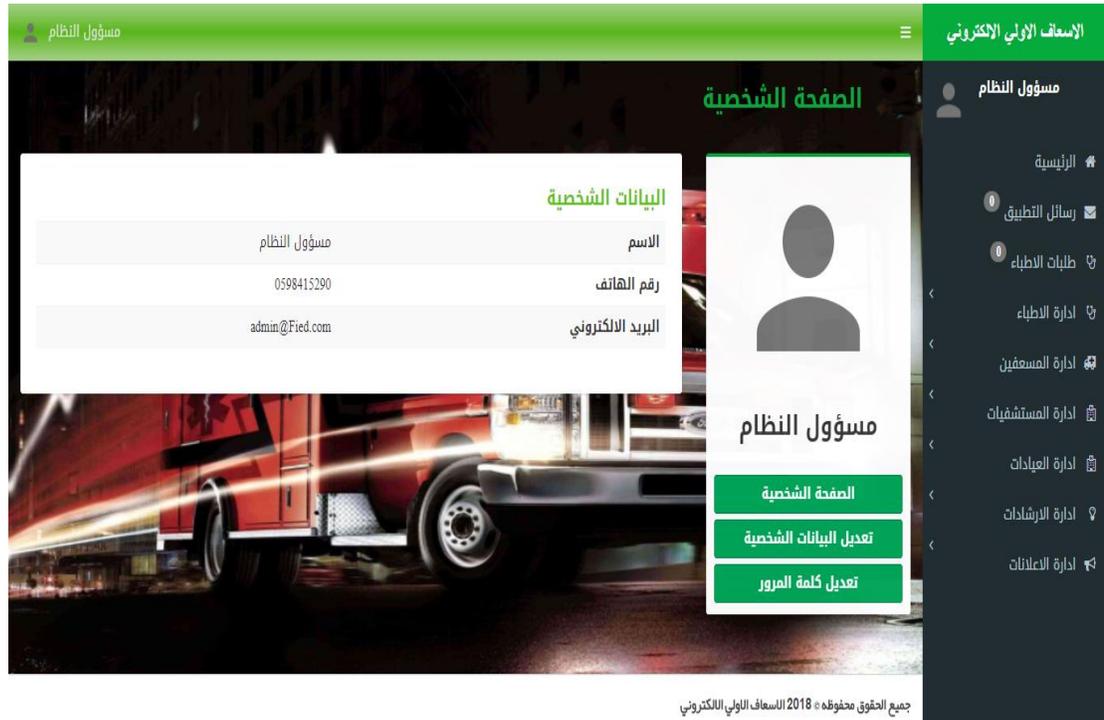
دخول

الثناء حسب طبيب

١٩ - شاشة الدخول لصفحة مسؤول النظام وأيقونة تسجيل الخروج



٢٠ - شاشة الصفحة الشخصية لمسؤول النظام



## ٢١ - شاشة صندوق الوارد: إنشاء رسالة جديدة

مسؤول النظام

الإسعاف الإلكتروني

صندوق الوارد لديك 0 من الرسائل الجديدة

**إنشاء رسالة جديدة**

أكتب المرسل إليه:

الموضوع:

نص الرسالة:

أرسل

العودة الى صندوق الوارد

**المجلدات**

- صندوق الوارد
- الرسائل المرسله

الرئيسية

- رسائل التطبيق
- صندوق الوارد
- طبقات الاطباء
- ادارة الاطباء
- ادارة المسعفين
- ادارة المستشفيات
- ادارة العيادات
- ادارة الارشادات
- ادارة الاعلانات

جميع الحقوق محفوظة © 2018 الإسعاف الإلكتروني

## ٢٢ - شاشة صندوق الوارد: استقبال الرسائل

مسؤول النظام

الإسعاف الإلكتروني

صندوق الوارد لديك 0 رسائل جديدة

الوارد

رسالة جديدة

لا يوجد رسائل

المجلدات

- صندوق الوارد
- الرسائل المرسله

الرئيسية

- رسائل التطبيق
- صندوق الوارد
- طبقات الاطباء
- ادارة الاطباء
- ادارة المسعفين
- ادارة المستشفيات
- ادارة العيادات
- ادارة الارشادات
- ادارة الاعلانات

جميع الحقوق محفوظة © 2018 الإسعاف الإلكتروني

## ٢٣ - شاشة تعديل البيانات الشخصية لمسؤول النظام

مسؤول النظام

الإسعاف الأولي الإلكتروني

### الصفحة الشخصية

مسؤول النظام

الرئيسية

رسائل التطبيق

طلبات الأطباء

إدارة الأطباء

إدارة المسعفين

إدارة المستشفيات

إدارة العيادات

إدارة الإرشادات

إدارة الاعلانات

#### تعديل البيانات الشخصية

الاسم  
مسؤول النظام

البريد الإلكتروني  
admin@Fied.com

رقم الهاتف  
0598416290

تعديل

الصفحة الشخصية

تعديل البيانات الشخصية

تعديل كلمة المرور

## ٢٤ - شاشة تعديل كلمة المرور لمسؤول النظام

مسؤول النظام

### الصفحة الشخصية

الرئيسية

رسائل التطبيق

طلبات الأطباء

إدارة الأطباء

إدارة المسعفين

إدارة المستشفيات

إدارة العيادات

إدارة الإرشادات

إدارة الاعلانات

#### تعديل كلمة المرور

كلمة المرور القديمة  
الرجاء ادخال كلمة المرور القديمة

كلمة المرور الجديدة  
الرجاء ادخال كلمة المرور الجديدة

أعد ادخال كلمة  
الرجاء اعادة ادخال كلمة المرور

تعديل

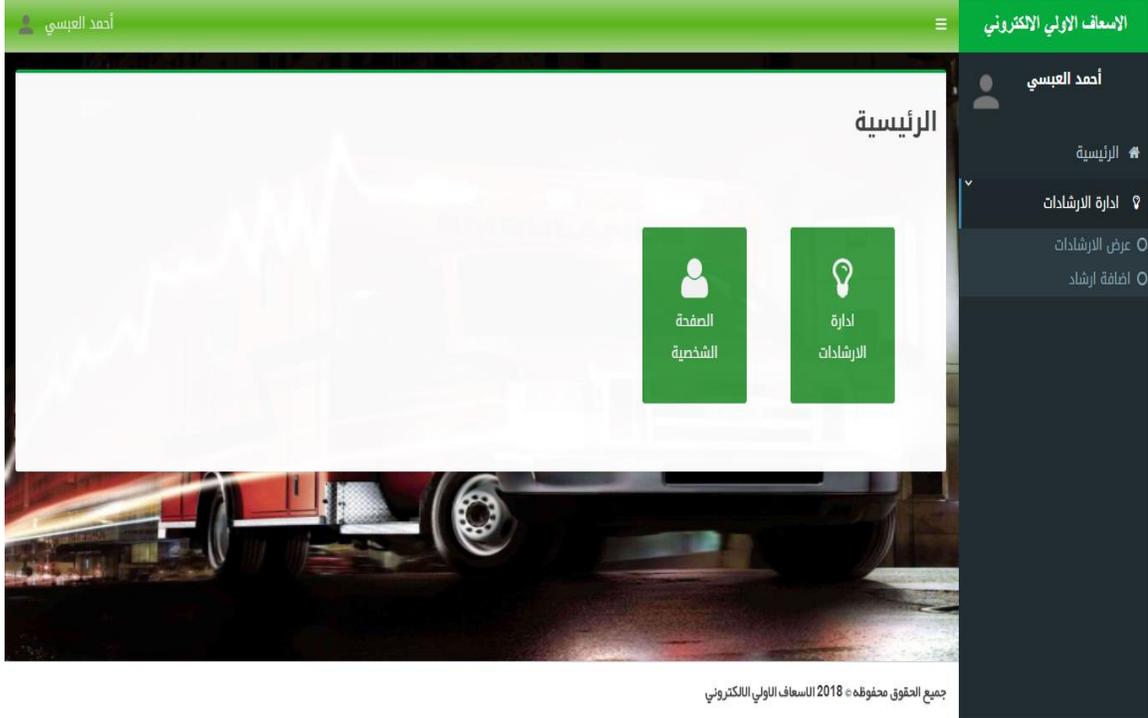
الصفحة الشخصية

تعديل البيانات الشخصية

تعديل كلمة المرور

## صور برمجة النظام الخاص بالمسعفين والأطباء على حد سواء

### ١- الواجهة الرئيسية للمسعفين أو الأطباء



### ٢- إدارة الإرشادات من قبل المسعفين أو الأطباء : شاشة استعراض الإرشادات



### ٣- إدارة الإرشادات من قبل المسعفين أو الأطباء : إضافة إرشادات

أحمد العبيسي

الإسعاف الأولي الإلكتروني

أحمد العبيسي

الرئيسية

إدارة الإرشادات

إضافة إرشاد

للخلف

العنوان

العنوان

القسم

اخت القسم

مودة

اختيار مملكتك

لم يتم اختيار أي مملكتك

نص الإرشاد

الإرشاد

إضافة

### ٤- شاشة تسجيل خروج الطبيب أو المسعف

أحمد العبيسي

أحمد العبيسي

الصفحة الشخصية

تسجيل الخروج

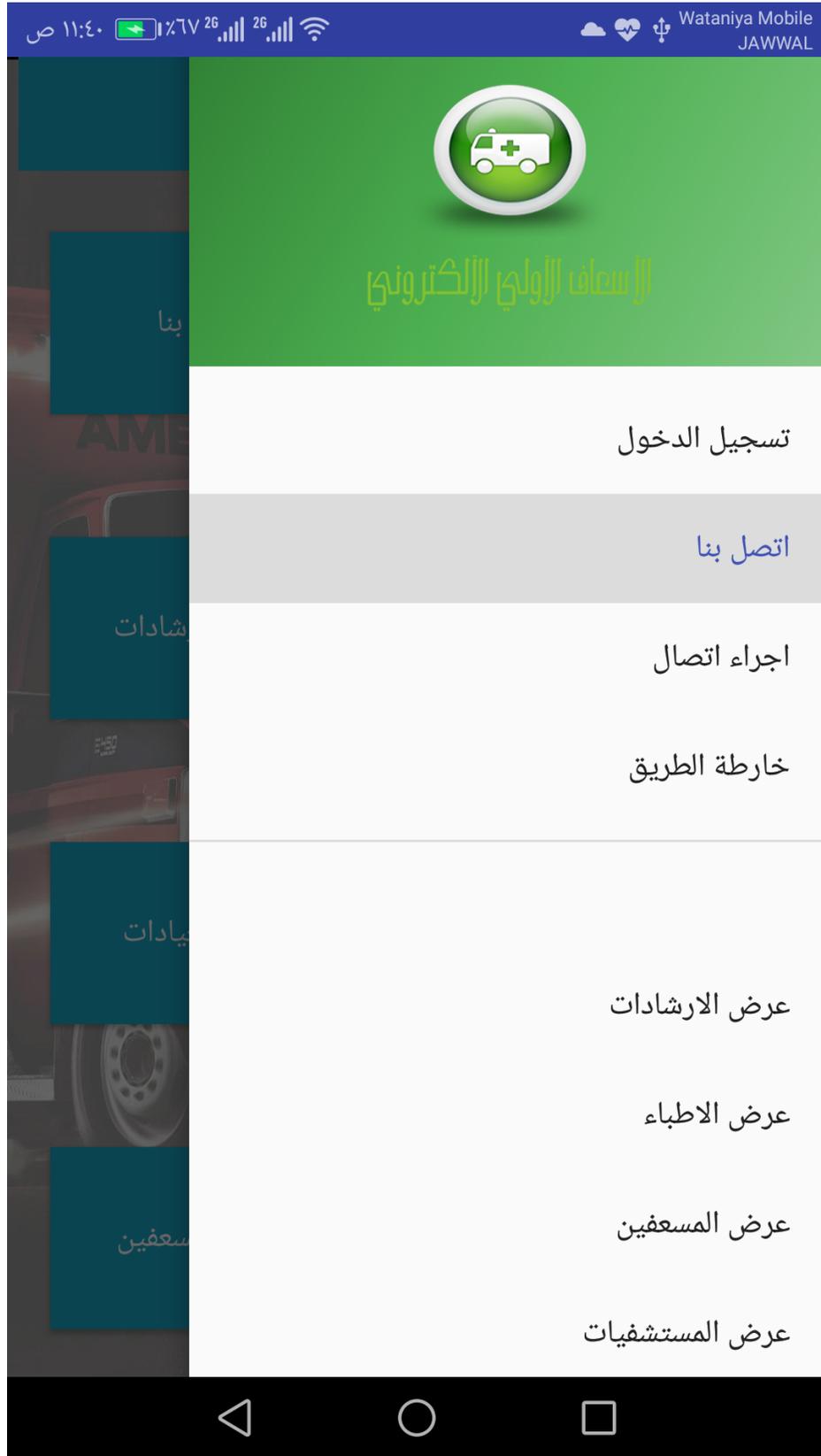
## صور برمجة التطبيق

### ١- الواجهة الأولى في التطبيق





٣- واجهة القائمة الفرعية في التطبيق



٤- واجهة نموذج اتصل بنا والذي يتم عن طريقه إرسال رسالة لمسؤول النظام

11:40 ص 1% 26 26 Wlataniya Mobile JAWWAL

اتصل بنا

اتصل بنا

ادخل الاسم الكامل

ادخل رقم الهاتف

ادخل البريد الالكتروني

نص الرسالة

ارسال

للخف

11:٤٠ 67% 2G 2G W Wataniya Mobile JAWWAL

## تسجيل الدخول

# تسجيل الدخول

اسم المستخدم

كلمة المرور

دخول

للخف

## ١.٣٤ فحص أجزاء النظام حسب خطة الفحص (Test plan)

تعتبر هذه المرحلة من اهم المراحل التي يمر بها النظام بعد مرحلة برمجة وتشغيل النظام ، الذي يتم فيها فحص كل جزء من اجزاء النظام على حدا من اجل التحقق من انه يعمل بالشكل المتوقع والمطلوب ، وفي هذا الفصل سيتم القيام بعملية الفحص ، حيث سيتم فحص النظام على مرحلتين :

### المرحلة الأولى: Alpha test

حيث يتم فحص النظام و اجزائه بشكل أولي من خلال المبرمجين للنظام وتشمل عمليات الفحص:

١. فحص بعض نماذج النظام .
٢. فحص تكامل النظام .
٣. فحص النظام.
٤. فحص قبول النظام .

فيما يلي توضيح لكل عملية من عمليات فحص النظام :

### فحص بعض نماذج النظام:

في هذا الجزء تم العمل على فحص العمليات والوظائف التي يقوم بها النظام وفحص كل وحدة من وحدات النظام على حدا للتأكد من انها تعمل بالشكل الصحيح حيث يتم ادخال مدخلات معينة والتأكد من صحة المخرجات ، وللتأكد من أن النظام يحقق المتطلبات لكل مستخدم .

ومن الأمثلة على اللبيانات التي تم فحصها:

- فحص شاشة تسجيل الدخول

في هذه الشاشة سيقوم كل من المسعف والطبيب ومسؤول بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور لتسجيل الدخول الى النظام.



- فحص شاشة إنشاء حساب جديد لطبيب  
في هذه الشاشة سيقوم الطبيب بإنشاء حساب له لكي يتمكن من خلاله في الدخول للنظام، ثم تظهر له رسالة تفيد بأنه تم إرسال الطلب الى مسؤول النظام ليوافق عليه.

تقديم طلب اشتراك طبيب

أُسعد الدراويش

0599444444

awe@a

صورة الهوية

اختيار ملف 24862349\_1977...9742436\_n.jpg

صورة شهادة مزاولة

اختيار ملف 25593878\_7437...7909064\_n.jpg

أُسعد

.....

تم تقديم طلبك بنجاح سيتم تواصل معك

إنشاء

سجل الدخول

- فحص عملية التأكد من ادخال البيانات بالشكل الصحيح  
اظهار ملاحظة إلى مسؤول النظام بالتحقق من البيانات التي تم إدخالها بالشكل الصحيح

للخلف
اضافة مسعف

**اسم المسعف**

**رقم الهاتف**

**البريد الالكتروني**

الرجاء ادخال بريد الكتروني صحيح

**العنوان**

**صورة الهوية**

**بطاقة المسعف**

ادخل اسم المستخدم

فحص شاشة حذف إرشاد من إرشادات الإسعاف الأولي المضافة

في هذه الشاشة يظهر لمسؤول النظام أو المسعف أو الطبيب إشارة X والمطلوب الضغط عليها من أجل حذف الإرشاد المراد حذفه

عرض الارشادات				
#	عنوان	صورة	تصنيف	حذف
1	التسمم	<a href="#">اضغط هنا</a>	ارشادات عامة 1	X

- فحص شاشة تعديل كلمة المرور  
في هذه الشاشة تم إعادة تعيين كلمة مرور جديدة بنجاح

### تعديل كلمة المرور

الرجاء ادخال كلمة المرور القديمة	كلمة المرور القديمة
الرجاء ادخال كلمة المرور الجديدة	كلمة المرور الجديدة
الرجاء اعادة ادخال كلمة المرور	أعد ادخال كلمة المرور

تم تعديل كلمة المرور بنجاح

تعديل

### فحص تكامل النظام:

بعد فحص أجزاء النظام والتطبيق بشكل منفصل، قام فريق العمل بدمج أجزاء النظام مع بعضها البعض ومن ثم قمنا بفحص النظام والتطبيق والتأكد من عملهما بشكل صحيح دون أخطاء حسب ما هو متوقع .

### الفحص الكلي للنظام:

بعد القيام بتطوير وبناء جميع أجزاء النظام والتطبيق ، يتم العمل على فحص أن التطبيق و النظام يقومان بالمهام التي صمما من أجلها ويلبيا المتطلبات الوظيفية بشكل يرضي المستخدمين ، ويتم التركيز في هذا الجزء بأن يكون تأثير العمليات المختلفة على باقي أجزاء النظام . ومن أبرز هذه الأمثلة على هذا الفحص إضافة معلومات عن المستشفيات عن طريق مسؤول النظام من خلال الويب ويتم استعراضها في التطبيق.

## فحص قبول النظام:

في هذا الفحص قام فريق عمل النظام بالتأكد من مدى تلبية المتطلبات التي يحتاجها المختصين في هذا المجال من خلال زيارتهم ومقابلتهم وتجربتهم للتطبيق لفترة زمنية ، وتم أخذ الملاحظات من قبل المختصين ، وجاري العمل على أخذها بعين الاعتبار .

## فحص التوافق مع متصفحات الويب:

بما أن البيئة التي تم اختيارها للنظام والتي سوف يعمل عليها النظام هي الاندرويد بالتكامل والتوافق مع الويب ، فلذلك تظهر الحاجة الى التأكد من عمل النظام على مختلف متصفحات الويب وكذلك تظهر الحاجة للتأكد من عمل التطبيق على أنظمة الأندرويد المختلفة، وذلك يعود لأن لكل مستخدم عادي للتطبيق لديه نظام أندرويد يختلف عن المستخدم الآخر وسيتم رفعه كذلك الامر على جوجل بلاي وأيضا مسؤول النظام والمسعفين والأطباء الذين لديهم صلاحيات الوصول للنظام كل فرد فيهم ربما يستخدم متصفح ويب يختلف عن الآخر لذلك تم إختيار أكثر المتصفحات استخداماً وأكثر أنظمة الأندرويد استخداماً ، وقد قام فريق البحث من التأكد من ذلك بإجراء عدة عمليات دون أي مشاكل على كل من المتصفحات التالية :

• Google chrome

• Mozilla Firefox

• Safari

وكذلك أنظمة الأندرويد التالية

• لوليوبوب

• مارشملو

• نوجا

## المرحلة الثانية Beta test:

حيث يتم فحص النظام والتطبيق من قبل عينة من المستخدمين لتجربة هذا النظام والتطبيق وإعطاء فريق المشروع الملاحظات والتغذية الراجعة حول النظام. وهنا لقد تم تجربة النظام والتطبيق من قبل عينة من طلبة الكلية وأصحاب الاختصاص من المسعفين والأطباء، و شرح كيفية العمل على النظام والتطبيق واستخدامهما بالشكل الأمثل ، و أيضاً تم توضيح ما أهمية هذا النظام ، و ما هي مخرجاته ، و في أي مجال يمكن استخدام هذا النظام. فقد كانت ردة فعل ايجابية نحو تجربة النظام ، من حيث سهولة استخدامه ، طريقة عرض البيانات فيه ، وملائمة واجهة النظام والتطبيق لطبيعة الموقع . ولقد تم الاخذ بعين الاعتبار بعض الملاحظات التي تم تقديمها لنا من أجل تطوير النظام وجعله اكثر ملائمة للاستخدام.

### ١.٣٥ ملخص الفصل:

تم خلال هذا الفصل استعراض عملية برمجة النظام والتطبيق وكذلك العمل على الفحص الكلي والشامل لمختلف أجزاء النظام والتطبيق وفحص قبولهما من قبل مستخدميه وكذلك فحص النظام الكلي للنظام كوحدة واحدة وكذلك الحال بالنسبة للتطبيق وأيضاً تم فحص توافق النظام مع متصفحات الويب المختلفة وأيضاً التطبيق تم فحص مدى توافقه مع أنظمة الأندرويد المختلفة وكان الهدف الأساسي للنظام هو الوصول الى نظام خالٍ من أي مشاكل أو عقبات تحول دون إتمام العملية الرئيسية للنظام والتطبيق .

## الفصل السادس ::: تشغيل النظام

6.1 المقدمة

6.2 الإعدادات المادية والبرمجية المطلوبة لتشغيل النظام

6.3 وصف خطوات تحميل النظام

6.4 خطة صيانة النظام

6.5 ملخص الفصل

### ١.٣٦ المقدمة

سنتحدث في هذا الفصل عن الاعدادات اللازمة لتشغيل النظام، وخطوات تحميل النظام، وخطوة صيانة النظام بالإضافة الى وصف الاعدادات المادية والبرمجية التي يتم استخدامها لتشغيل النظام، يعتبر هذا الفصل هو الذي يشرح خطوات تشغيل النظام وهو المرحلة الاخيرة في دورة حياة المشروع.

### ١.٣٧ الاعدادات المطلوبة لتشغيل النظام

يحتاج المشروع الى اعدادات معينة ليتم تشغيله، وهذه الاعدادات تنقسم الى اعدادات مادية واعدادات برمجية، حيث ان هذه الاعدادات ستكون كفيلة بتشغيل النظام المطلوب، ولأن المشروع له جزئين رئيسيين، فإن لكل جزء اعداداته البرمجية والمادية الخاصة، وتوضح على النحو التالي:

### ١.٣٨ الاعدادات المادية والبرمجية للموقع الرئيسي

الاعدادات المادية :

- جهاز حاسوب
- خادم مركزي
- خط اتصال بالإنترنت

الإعدادات البرمجية:

- نظام تشغيل (windows 10)
- متصفح انترنت (browser)
- قارئ الملفات (adobe acrobat)
- 

الإعدادات المادية والبرمجية لتطبيق الهاتف

الإعدادات المادية:

- هاتف ذكي (smart phone)

الإعدادات البرمجية:

- نظام تشغيل للهاتف.
- البرامج المتخصصة لدعم الإنترنت.
- داعم للجيل الثالثي.

### ١.٣٩ خطوات تحميل النظام

خطوات تشغيل الموقع الرئيسي الخاص بالمسؤول وبعض المستخدمين وهي على النحو التالي:

- حجز موقع مع اسم النطاق Domain بمساحة ٣٥ GB من إحدى شركات الاستضافة.
- تحميل قاعدة البيانات على الخادم.
- تسجيل الدخول على الصفحة الرئيسية من قبل المسؤول من خلال المتصفح.
- التأكد من عمل النظام بشكل كامل

خطوات تشغيل تطبيق الهاتف الذكي الخاص بالمستخدمين بشكل عام وهي على النحو التالي:

- تنزيل التطبيق على اجهزة المستخدمين.
- فتح التطبيق.
- الاتصال بالإنترنت.
- تسجيل الدخول للمستخدم.
- التأكد من عمل التطبيق بالشكل المطلوب.

### ١.٤٠ خطة صيانة النظام

يمكن المحافظة على استمرارية عمل النظام لأطول فترة ممكنة من خلال الصيانة والتحسينات المستمرين على النظام لجعله متلائما مع التغيرات السريعة التي تحصل في البيئة التي يعمل فيها النظام، ناهيك عن أهمية التأكد من ان الاهداف المرجوة من النظام تتحقق بالشكل الصحيح، وهذا ما يتأتى بالصيانة الدورية وتعديل وتحسين الوظائف التي يقوم بها النظام.

سيتم تحديث وتطوير عناصر النظام بشكل دوري مع تغيير او تطوير التصاميم وطرق العرض من فترة الى اخرى، ومن الممكن ايضا ان يتم تغيير الصلاحيات لبعض المستخدمين بعد استخدامهم النظام بشكل اولي، بالإضافة الى اضافة وظائف وميزات جديدة للنظام.

اما التواصل مع المستخدمين فسيتم استخدامه في اخذ التغذية الراجعة منهم للمعرفة العناصر التي يحتاجها المستخدم لإضافتها الى وظائف النظام بالإضافة الى الاستعانة بهم لاكتشاف الأخطاء لتصحيحها.

### ١.٤١ خلاصة الفصل

تم من خلال هذا الفصل استعراض الإعدادات المادية والبرمجية المطلوبة لتشغيل النظام، وحتى يصبح جاهز للاستخدام من قبل المستخدمين، ووصف خطوات تحميل النظام ومن ثم عرض خطة الصيانة التي سيتبعها فريق العمل.

## الفصل السابع ::: الاستنتاجات

7.1 المقدمة

7.2 النتائج

7.3 التوصيات

7.4 الأعمال التطويرية المستقبلية

7.5 المصادر والمراجع

7.6 الملحق

#### ١.٤٢ المقدمة:

بعد قيام فريق العمل بتطوير التطبيق ، فقد تم التوصل الى مجموعة من النتائج والتوصيات التي تؤدي الى تحسين التطبيق بزيادة كفاءته في المستقبل ، وتم تحقيق المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية للنظام .

#### ١.٤٣ النتائج:

- تم تطوير تطبيق الاسعاف الاولي الإلكتروني وعمل معظم وظائفه.
- يحسن التطبيق مستوى الخدمة المقدمة للأفراد من خلال الإستخدام الأمثل للتكنولوجيا.
- تمكين الافراد من الإطلاع على جميع الارشادات والنصائح المقدمة من قبل الاطباء والمسعفين.
- تقليل الوقت والجهد على جميع مستخدمي التطبيق من خلال أتمتة معظم العمليات .
- تسهيل خدمة وصول الافراد الى مركز الاسعاف والاتصال اليه .
- إمكانية تطبيق التطبيق لتحقيق أهداف ربحية.

#### ١.٤٤ التوصيات:

- يوصي فريق العمل بالتطبيق الفعلي للتطبيق على أرض الواقع.
- العمل على حل المعوقات التي واجهت فريق العمل خلال عملية تطوير التطبيق .
- تدعيم أنظمة الحماية خصوصا مع عملية الاتصال .
- يوصي فريق العمل أيضا زملائهم المقبلين على عمل مشاريع التخرج في النظر للمشاكل الموجودة على أرض الواقع وإيجاد مشاريع تساهم في حل هذه المشاكل وتطبيق كل ما تعلموه في السنوات السابقة في مشروع ذو قيمة.

## ٧.٤ الأعمال التطويرية المستقبلية:

- ١- العمل على تحديد مكان المتصل من خلال GPS .
- ٢- العمل على انشاء تعليقات comment للافراد لابداء الاراء .
- ٣- العمل على انشاء ارشادات توعوية يومية .
- ٤- العمل على توسيع نطاق التطبيق بحيث يصبح عالمي وليس فقط محلي .
- ٥- العمل على ان يكون الاتصال الى اقرب مستشفى من خلال خدمة GPS .

## ٧.٥ المصادر والمراجع

### ❖ قائمة المصادر

- المواقع الإلكترونية التي تم أخذ أسعار المكونات المادية والبرمجية منها:
  - موقع شركة مايكروسوفت: [/https://www.microsoft.com/en-us](https://www.microsoft.com/en-us)
  - موقع شركة الأنظمة الموثوقة: [/http://ts.com.ps](http://ts.com.ps)
  - موقع شركة أدوبي: [/http://www.adobe.com](http://www.adobe.com)
  - موقع برنامج وامب سيرفر: [/http://www.wampserver.com](http://www.wampserver.com)
  - موقع شركة حضارة: [/https://www.hadara.ps](https://www.hadara.ps)
  - موقع Flowchart Maker: <https://www.draw.io>
  - شركة زاهدة للكمبيوتر والانترنت

## 7.6 قائمة المراجع العربية

- ١- موقع موضوع
- ٢- موقع جمعية الهلال الأحمر العراقي
- ٣- جريدة الإتحاد الإماراتية
- ٤- وكالة معا الإخبارية
- ٥- مديرية الدفاع المدني الفلسطيني

## قاموس المصطلحات:

- **النظام (system):** مجموعة من العناصر المترابطة أو الأجزاء المتفاعلة مع بعضها البعض والتي تعمل معا من أجل تحقيق هدف أو عدة أهداف محددة تم وضعها في مرحلة التخطيط للنظام .
- **قاعدة البيانات (Database):** عبارة عن مجموعة من الجداول المترابطة فيما بينها وهي تجمع لكمية كبيرة من المعلومات ، أو البيانات ، وعرضها بطريقة أو أكثر من طريقة ، تسهل التعامل معها والإستفادة منها ،ويمكن تعديلها والإضافة عليها والحذف منها على حسب الحاجة .
- **مخطط جانت (Gant):** هو نوع من التوضيح الشريطي يوضح الجدول الزمني للمشروع ، حيث يوضح مخطط جانت تواريخ البدء والإنتهاء من العناصر الفرعية وتلخص عناصر ومراحل المشروع .
- **مخطط حالة الإستخدام (Use Case):** هو عبارته عن بيان ،تعتبر عقدة عن حالات الاستخدام والفاعلين ، في حين تعتبر الوصلات فيه عن العلاقات التي تربط بين حالات الإستخدام وعن العلاقات التي تربط بين الفاعلين ، وعن العلاقات التي تربط بين حالات الاستخدام والفاعلين .
- **الإسعاف الأولي الإلكتروني** هو عبارة عن تطبيق إلكتروني تم تصميمه من أجل أن يتم استخدامه من قبل الأفراد غير الملمين بمبادئ الإسعاف الأولي حيث يتضمن التطبيق مبادئ الإسعاف الأولي والتي تم الحصول عليها من قبل الجهات المختصة بالإسعاف الأولي ويتضمن كذلك أسماء بعض الأطباء والمسعفين والمستشفيات والعيادات الخاصة ومعلومات عنهم جميعا .