



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات
قسم هندسة البرمجيات

الدليل الإلكتروني للصيديات و البنوك

ELECTRONIC DIRECTORY FOR
PHARMACIES AND BANKS

اغسطس ٢٠١٤ م

مشروع مقدم كأحد متطلبات الحصول على بكالوريوس الشرف في هندسة البرمجيات

بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية علوم الحاسوب و تقانة المعلومات
قسم هندسة البرمجيات

الدليل الإلكتروني للصيديات و البنوك

Electronic Directory for Pharmacies and Banks

مشروع مقدم كأحد متطلبات الحصول على بكالوريوس الشرف في هندسة البرمجيات

أغسطس ٢٠١٤ م

إعداد الطالبات :

مها عبد الرحمن الحاج بابكر
فتحية عاطف فضل الله محمد
مروة حسن محمد صالح

مشروع مقدم كأحد متطلبات الحصول على بكالوريوس الشرف في
هندسة البرمجيات

التاريخ
٢٠١٤/٨/٢٧

توقيع البروفيسور المشرف
أ.د/ عز الدين محمد عثمان

الآية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى:

(سُبْحٰنَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ)

صدق الله العظيم

سورة البقرة (٣٢)

الحمد

الحمد لله الذي يقول الحق وهو يهدي السبيل ، والصلاة والسلام على نبينا محمد خاتم النبيين وإمام المرسلين ، جدد الله به رسالة السماء ، وأحيا بيعته سنة الأنبياء ، ونشر بدعوته آيات الهداية ، وأتم به مكارم الأخلاق وعلى آله وأصحابه ، الذين فقههم الله في دينه ، فدعوا إلى سبيل ربهم بالحكمة والموعظة الحسنة ، فهدى الله بهم العباد ، وفتح على أيديهم البلاد ، وجعلهم أمة يهدون بالحق إلى الحق و بعد...

نتقدم ببحثنا هذا إلى زملائنا الطلاب و إلى كل من يجمعنا بهم رباط العلم ، و الذي نأمل أن ينال القبول ، وان يكون إضافة حقيقية للجهد المبذول في سبيل تنمية البلاد ونسأل الله أن يجعله عملا مباركا متقبلا ، وان يكون في ميزان حسنات كل من ساهم في إخراجه في هذه الصورة ونسال الله أن يديم نعمته علينا و أن يحفظ وطننا من كل كيد و من كل شر و أن يهدينا سواء السبيل و نسال الله عز و جل أن يوفقنا و يجعل النجاح حليفنا.

الإهداء

كم أفخر بكم ما أشد عطفكم وحنانكم .. عطاؤكم في صمت وحبكم في صمت .. لذلك كان ير
الوالدين أمرا عظيما.

"آبائنا الأعزاء"

أبث رسالة شكر وامتنان و عرفان إلى من ساندنا يوم ضعفنا .. إلى التي شاركنا همنا
وحزننا .. إلى من ذرفن الدموع من أجلنا .. إلى من سقيننا الحب في صغرنا حتى
ارتويننا .. إلى من كانت دعواتهن أسرار نجاحنا.

"أمهاتنا الحبيبات "

إلى من تذوقنا معهم أجمل اللحظات .. إلى من نحبهم حبا لو مر على أرض قاحلة
لتفجرت منها ينابيع المحبة متدافعات.

"الأخوة و الأخوات "

إلى من سرنا سويا و نحن نشق طريق النجاح و الإبداع.

"الزملاء و الزميلات "

لقد ناداكم الجميع و هتف باسمكم الكل و رفع مكانتكم رب العزة و الجلال .. و بشركم
بالخير الرسول المصطفى عليه الصلاة و السلام .. لستم مجرد شموع تحترق فتنتهي بل عطائكم
ماض عبر السنين و جهودكم متواصلة لا تنتهي.

"الأساتذة الأجلاء "

الشكر والعرفان

أولاً وآخرنا الشكر لله وحده الذي وفقنا وأعاننا على إنجاز هذا البحث فله الحمد والشكر والثناء. ثم نتقدم بالشكر والعرفان لأمهاتنا وأبائنا ببارك الله فيهم وعافاهم فهم من أسدوا إلينا جميل المعروف بفضلهم وصلنا إلى إتمام هذه الرسالة فجزاهم الله خير الجزاء وأعاننا على برهم والإحسان إليهم. كما نتقدم بالشكر والعرفان لأعضاء هيئة التدريس وكل من ساهم معنا في هذا البحث.

ونخص بالتقدير والشكر:

بروفيسور/ عز الدين محمد عثمان

يا من أعطيت للحياة قيمة .. يا من غرست التميز ومعانيه بين جدران جامعتنا ... لكي نخلق في سمائها .. لذا نرسل لك وساماً من النور بعدد كل نجوم السماء .. أعطيت فتسامى عطاؤك الأعلام حتى اصطفت عبارات الشكر أمام ذلك النهر المتدفق من العطاء ولا نملك إلا أن نقول جزاك الله خيراً.

وكذلك نشكر كل من ساعد على إتمام هذا العمل وقدم لنا العون ومد لنا يد المساعدة وزودنا بالمعلومات اللازمة لإتمام هذا البحث.

تتناثر الكلمات حبراً و حباً على صفائح الأوراق لكل من علمنا و من أزال غيمة جهل مررنا بها برياح العلم الطيبة .. و لكل من أعاد رسم ملامحنا و تصحيح عثراتنا نبعث تحية شكر و احترام .

الأستاذ: محمد حسبو عبد الله

المستخلص

التقنيات التكنولوجية الناشئة هي تلك الابتكارات التقنية التي تمثل خطوة تقدمية في مجال معين وتحقق ميزة تنافسية على ما عداها من التقنيات السائدة. من التقنيات الحديثة التطبيقات التي تعمل بنظام التشغيل للهواتف الذكية "الأندرويد" الذي يعد من أميز نظم التشغيل الحديثة، و التي تهدف الى تصميم تطبيقات تسعى للإستفادة العظمى من الحوسبة النقالة و تقديم أفضل الخدمات لجميع مستخدمي الهواتف النقالة . في هذا البحث تم تسهيل الحصول على المعلومة من خلال الهواتف الذكية التي تستخدم تطبيقات الأندرويد.

Abstract

Technological emerging technologies are those technical innovations which represent progressive step in a particular area and achieve a competitive advantage over other techniques prevailing.

One of techniques of modern applications that are running for smart phones "Android" which is one of distinct modern operating systems, and which aims to design applications seeking to take advantage of the vast mobile computing and provide the best services to all mobile phone users.

In this research the access to information through smart phones that use Android applications was to facilitate.

جدول المصطلحات

المصطلح	المصطلح باللغة الإنجليزية	معنى المصطلح باللغة العربية
GPS	Global Positioning System	نظام تحديد المواقع العالمي
	Latitude	خط العرض
	Longitude	خط الطول
	Volere	قالب لوصف متطلبات النظام
UML	Unified Modeling Language	لغة النمذجة الموحدة
	Class Diagram	مخطط الصنفيات
	Use Case Diagram	مخطط حالة الاستخدام
	Component Diagram	مخطط المكونات
	Sequence Diagram	مخطط التتابع
	Collaboration Diagram	مخطط التعاون
	Activity Diagram	مخطط النشاط
	Administrator	مدير النظام
HTML	Hypertext Markup Language	لغة ترميز النصوص التشعبية
CSS	Cascading Style Sheets	صفحات الأنماط الانسيابية
PHP	Hypertext Preprocessor	المعالج المسبق للنصوص الفائقة
WAMP	Windows, Apache, MySQL, PHP	خادم ويب
	Android	نظام تشغيل
	Eclipse	بيئة متكاملة لتطوير التطبيقات
	MySQL	نظام لإدارة قواعد البيانات
	Enterprise Architecture	أداة للتصميم والتحليل
	Server side script language	لغة تتعامل مع جهة الخادم

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
أ	الآية	
ب	الحمد	
ت	الإهداء	
ث	الشكر والعرفان	
ج	مستخلص البحث	
ح	Abstract	
خ	شرح المصطلحات	
د، ذ، ر	فهرس المحتويات	
ز	فهرس الجداول	
س	فهرس الأشكال	
الباب الأول المقدمة		
٢	المقدمة	١.١
٢	النظام الحالي	٢.١
٢	مشكلة البحث	٣.١
٣	الحلول المقترحة	٤.١
٣	أهداف البحث	٥.١
٣	أهمية البحث	٦.١
٣	حدود البحث	٧.١
٤	هيكله البحث	٨.١
٤	وصف المشروع	٩.١
الباب الثاني الخلفية النظرية والدراسات السابقة		
٦	المقدمة	١.٢
٦	نبذة تاريخية	٢.٢
٧	جى بى اس GPS	١.٢.٢
٨	الدراسات السابقة	٣.٢
الباب الثالث وصف المتطلبات وتحليل وتصميم النظام المقترح		
١١	مقدمة	١.٣
١١	وصف النظام الحالي	٢.٣
١١	المستفيدون من النظام	٣.٣

	المستخدم المطورون	١.٣.٣ ٢.٣.٣
١١	قيود البحث قيود الحل القيود المتعلقة بالبيئة المتوقعة لبناء النظام	٤.٣ ١.٤.٣ ٢.٤.٣
١٢	المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية المتطلبات الوظيفية متطلبات المستخدم متطلبات المطور المتطلبات غير الوظيفية متطلبات الشكل والمظهر الأداء	٥.٣ ١.٥.٣ ١.١.٥.٣ ٢.١.٥.٣ ٢.٥.٣ ١.٢.٥.٣ ٢.٢.٥.٣
١٧	تحليل النظام Use case Diagram Sequence Diagram Class Diagram Activity Diagram	٦.٣ 1.٦.٣ 2.٦.٣ 3.٦.٣ 4.٦.٣
الباب الرابع الأدوات المستخدمة في النظام		
٢٥	المقدمة	١.٤
٢٥	التقنيات والأدوات المستخدمة HTML CSS MYSQL PHP JavaScript Wamp Android Eclipse	٢.٤ 1.٢.٤ 2.٢.٤ 3.٢.٤ 4.٢.٤ 5.٢.٤ 6.٢.٤ 7.٢.٤ 8.٢.٤
٣٠	الأدوات المستخدمة في التحليل لغة البرمجة الموحدة مميزات لغة البرمجة الموحدة مخططات لغة البرمجة الموحدة مخطط حالة الاستخدام مخطط الفئة مخطط التسلسل مخطط النشاط مخطط المكونات لمحة عن الأداة	٣.٤ 1.٣.٤ 1.1.٣.٤ 1.2.٣.٤ 1.1.2.٣.٤ 2.1.2.٣.٤ 3.1.2.٣.٤ 4.1.2.٣.٤ 5.1.2.٣.٤ 2.٣.٤

	Volere	3.3.4
الباب الخامس التطبيق		
34	المقدمة	1.5
34	قاموس البيانات	2.5
36	شاشات النظام	3.5
الباب السادس النتائج والتوصيات والخاتمة		
42	الخلاصة	1.6
42	النتائج	2.6
42	التوصيات	3.6
44	المراجع	4.6
48	الملاحق	

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
٣٤	جدول بيانات الصيدلية	(١.٥)
٣٥	جدول بيانات البنك	(٢.٥)
٣٦	جدول بيانات المدير	(٣.٥)

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل
١٨	مخطط حالة الإستخدام لمستخدم النظام والعمليات التي يقوم بها
١٨	مخطط حالة الاستخدام لمدير النظام والعمليات التي يقوم بها
١٩	مخطط التتابع لمستخدم النظام
٢٠	مخطط التتابع لمدير النظام: عملية الدخول للنظام
٢١	مخطط التتابع لمدير النظام: العمليات التي يقوم بها
٢٢	مخطط الفئة لعمليات النظام
٢٣	مخطط النشاط لعمليات النظام
٣٧	واجهة الدخول بالنسبة للنظام (الرئيسية)
٣٧	واجهة الدخول بالنسبة للنظام (اللغة العربية)
٣٨	واجهة الدخول بالنسبة للنظام (الصيدلية)
٣٨	واجهة الدخول بالنسبة للنظام (البنك)
٣٩	واجهة الدخول بالنسبة للنظام (اللغة الانجليزية)
٣٩	واجهة الدخول بالنسبة للنظام (الصيدلية)
٤٠	واجهة الدخول بالنسبة للنظام (البنك)

الباب الأول

المقدمة

١.١ مقدمة :

شهد آخر القرن العشرين الميلادي تطورات تكنولوجية هائلة في مجال وسائل الاتصال والمعلومات ، وأحدثت ثورة تكنولوجية الإتصالات تحولات ضخمة على المستوى الفكري، بما وفرته من سهولة في استخدام الإتصالات.

ولا شك أن أحدثها هذه التطورات وأهمها ظهور الأجهزة الذكية التي تعمل بنظام (الأندرويد) ، و الذي يمتاز بتطبيقاته غير المحدود و المتاحة لإستخدام الناس في أي رقعة من الأرض مهما كانت نائية. وكسبت هذه الوسيلة الإتصالية الجديدة جمهوراً عريضاً من مختلف فئات الجماهير وأصبحت منافسا قويا لوسائل الإعلام التقليدية.

على الرغم من ذلك كان هنالك عدم استفادة من التكنولوجيا في الوصول إلى المعلومات مثل أقرب موقع تلقي خدمة أو أرقام الهواتف الخاصة بذلك الموقع مما يؤدي إلى تأخير في الزمن أو تأجيل أداء الأعمال (مثلا إذا كنت تريد الوصول للبنك وتعذر عليك ذلك لعدم معرفة أقرب فرع فإنك سوف تأجل الوصول لوقت آخر أو يوم آخر).

تم إستخدام نظام الأنرويد لحل مثل هذه المشاكل التي تواجه الأشخاص ، و الذي تعتبر تطبيقاته من التطبيقات التي يمكن إعادة إستخدامها في إي من الأنظمة الأخرى، ولكن مع بعض الإضافات البسيطة للبرنامج.

٢.١ النظام الحالي:

هو نظام أثبت تراجعهم وقلة حيلته في الحصول على المعلومات المطلوبة عن فروع البنوك و الصيدليات. فمثلا" إذا كنت تريد الذهاب إلى أحد فروع بنك فيصل الإسلامي و ليس لديك فكرة عن أقرب فرع فأمامك أحد الخيارين : إما أن تفتح الموقع الإلكتروني للبنك أو تفتني كتيب "دليل البنك للفروع و الهواتف". لذلك هنالك صعوبة في الحصول على المعلومة.

٣.١ مشكلة البحث :

١. صعوبة التزود بمعلومات كافية عن مواقع الخدمات .
٢. صعوبة تحديد أقرب موقع للخدمة المراد الوصول إليها .
٣. صعوبة تحديد طريقة الوصول إلى موقع الخدمة .
٤. عدم توفر دليل هاتفي للجهات التي تقدم الخدمات .

٤.١ الحلول المقترحة :

الدليل الإلكتروني للبنوك والصيدليات عن طريق الأندرويد.

٥.١ أهداف البحث :

يهدف هذا البحث للآتي:

١. الاستفادة من تطبيقات الأندرويد في الحصول على المعلومات الخاصة بمواقع الخدمات.
٢. تسهيل إمكانية الوصول لمعلومات مواقع الخدمات في أي زمان أو مكان.
٣. الحصول على أرقام الهواتف الخاصة بمواقع الخدمة المعنية.

٦.١ أهمية البحث :

١. تسهيل الحصول على المعلومات.
٢. توفير الوقت والجهد.
٣. الوصول للمعلومات في أي زمان ومكان.

٧.١ حدود البحث :

هذا البحث يتضمن :

١. تطبيق أندرويد للوصول إلى المعلومات الخاصة بمواقع الخدمات (أرقام الهواتف و الفروع).
٢. تطبيق أندرويد للوصول لأقرب موقع للخدمات(بنوك،صيدليات).
٣. الإستعلام عن مواقع الخدمات داخل محافظة الخرطوم ، محافظة بحري ومحافظة أم درمان.

٤. الواجهات بلغتين فقط (اللغة العربية ، اللغة الإنجليزية).

٥. يعمل عن طريق الإتصال الإنترنت.

٨.١ هيكلية البحث :

بالإضافة لهذا الباب الذي يحتوى على المقدمة تأتي هيكلية البحث في خمسة أبواب أخرى، وتفصيلها كالآتي:

- **الباب الثاني** من هذا البحث سيكون به الدراسات السابقة عن المشروع.
- **الباب الثالث** سيكون عن تحليل وتوصيف للنظام المقترح.
- **الباب الرابع** به التقنيات والأدوات المستخدمة في النظام المقترح.
- **الباب الخامس** سيعرض به التصميم والتطبيق للنظام المقترح.
- **الباب السادس** هو عبارة عن الخاتمة والنتائج التي توصلنا لها والتوصيات.

٩.١ وصف المشروع :

يقوم النظام بحفظ البيانات الخاصة بمواقع الخدمات (أرقام الهواتف، الفروع، أقرب موقع لتلقي الخدمة وأقصر طريق يؤدي إليه)، ويقوم المستخدم أو طالب الخدمة بالدخول في التطبيق و يختار لغة العرض ثم يختار الغرض المعين الذي يريد أن يقصده ضمن نطاق التطبيق، وأخيراً يتم تحديد موقعه و تحديد أقرب موقع لتلقي الخدمة عن طريق خرائط قوقل.

الباب الثاني

الخلفية النظرية والدراسات السابقة

١.٢ المقدمة :



شكل (١.٢) خرائط قوقل

هي خدمة مجانية مقدمة من محرك البحث قوقل . توفر الخدمة عند بدايتها عرض لخرائط الشوارع أربع دول هي : الولايات المتحدة وكندا و المملكة المتحدة و أيرلندا . مع إمكانية تحديد مكان عمل ما في تلك الدول ، هذا بالإضافة إلي إستطاعة الشخص مشاهدته صورة عالية الوضوح بواسطة الأقمار الصناعية لمئات من المدن في العالم ، أما الآن فلقد توسعت شبكة الطرق والشوارع لتشمل معظم مدن العالم وليس الأربعة التي بدأ بها المشروع فقط .

٢.٢ نبذة تاريخية :

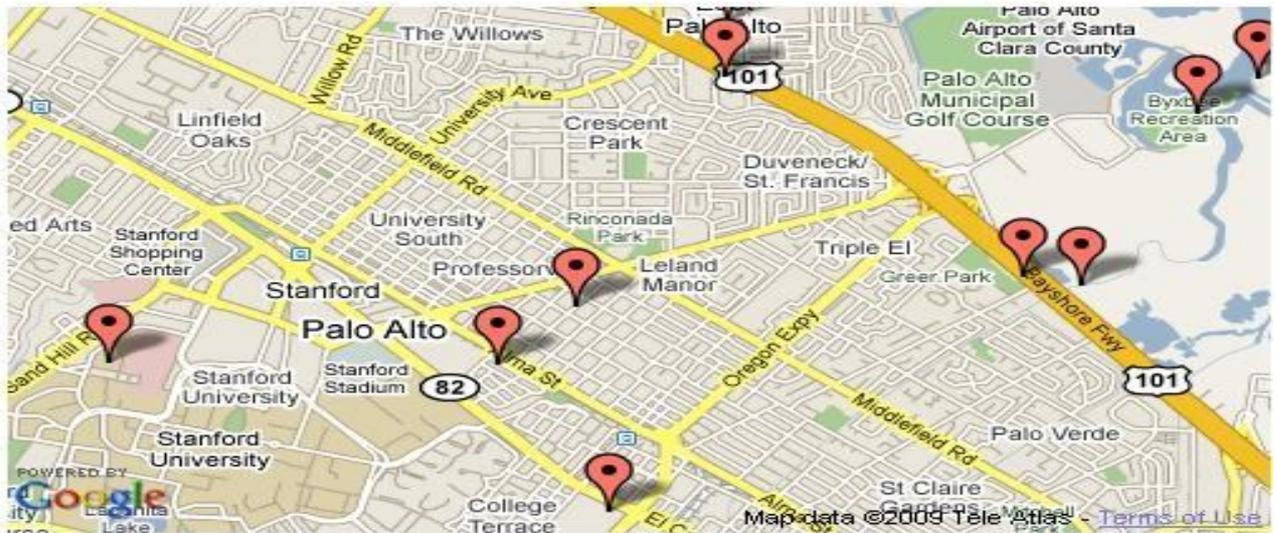
تم الإفصاح عن مشروع خرائط قوقل في ٨ فبراير عام ٢٠٠٨م، وبعد أن كانت النسخة التجريبية تدعم متصفح ميكروسوفت ومزيلا فقط تم إضافة التديم لمتصفح سافاري وأوبرا في ٢٥ فبراير ٢٠٠٥ .

:GPS ١٠٢٠٢

خرائط قوئل تعمل بالتوجيهات الصوتية وبرسم لك الطريق سواء كان عن طريق القيادة أو المشي أو اتخاذ وسائل النقل العامة. ومعرفة الوقت المقدر إلى وجهتك على أساس معلومات حركة حية.



شكل (٢.٢) البحث عن الأماكن القريبة والحصول على المعلومات المحلية التي تحتاج إليها



شكل (٣.٢) معرفة مكانك وما حولك: بالداخل.



شكل (٤.٢) خرائط الأماكن المغلقة .

استخدام خرائط داخلية لمعرفة الخرائط مفصلة وموقعك الداخلي وأيضا وصف دقيق للمطارات، والفنادق، والمخازن ومواقع أخرى .

٣.٢ الدراسات السابقة :

١.٣.٢ دليل المملكة العربية السعودية في مدينة جدة :

مشروع تم تطبيقه علي الخدمات الآتية (المستشفيات، المدارس، النوادي الصحية، دليل التعليم والثقافة: الدليل الصحي، المطاعم، دليل البيع وغيرها من الخدمات) .

يتميز بأنه يشمل كل الخدمات ظن يعرض تاريخ آخر تحديث للتطبيق ، وحركه المرور ، والصور بالقمر الصناعي ، ويعطي فرصة لتقييمات المستخدمين للنظام .

يفتقر هذا التطبيق لعدم تحديد الموقع بالضبط حيث يعرض الشارع الذي توجد فيه الخدمة فقط ولا يحدد هل هي أقرب خدمة إليك أم لا .

٢.٣.٢ مشروع طبيبك :

نظام "طبيبك" في السودان يعمل علي إنشاء نظام متكامل بعمل حجز إلكتروني والبحث عن طبيب منى خلال الإسم ، الموقع ، التخصص ، التأمين ، ويقوم النظام بعرض معلومات كاملة عن الطبيب بحيث يسهل علي المستخدم الوصول للطبيب بطريقه سهله وسريعه وأمنة .

يفتقر هذا النظام إلي ربط التطبيق بالهاتف ، وعدم تمكن من تحديد اقرب موقع من مكان المريض الحالي .

٣.٣.٢ دليل مدينة الخرطوم السياحي الإلكتروني :

عبارة عن موقع إلكتروني سياحي لمدينة الخرطوم يتضمن كل ما يحتاجه السائح الأجنبي و المواطن من معلومات تعريفية عن مدينة الخرطوم وكل المناطق السياحية والتراثية ، الفنادق ، المطاعم ، الصحة والتعليم ، المنشآت الخدمية والحكومية ، المنشآت الرياضية و الاجتماعية ، خدمات السفر والطيران ، البنوك والمصارف في ولاية الخرطوم.مدعمه بدليل هاتفي لكل ما سبق ذكره مع صور وخرائط توضيحية .

يفتقر المشروع إلي دعم جهاز(GPS) للموقع لتمكين المستخدم من معرفة أقرب الأماكن السياحية له .

٤.٣.٢ نظام التتبع الجغرافي للمركبات :

النظام يهدف إلى تقديم خدمة عرض المعلومات الفورية عن الباصات على الشاشات في محطات ثابتة، والتي تساعد الأفراد في التعرف على الجهة أو المحطة الابتدائية التي يتحرك منها كل بص و وجهته والزمن المتوقع لوصوله للمحطة، وذلك عن طريق توفير هواتف نقالة تعمل بنظام تشغيل (الأندرويد) والذي يوفر تقنية التتبع الجغرافي (GPS)،والذي يقوم بدوره بإرسال موقع الباص الحالي إلى المخدم،والذي يقوم بعملية حساب المسافة والزمن المتبقي للوصول إلى المحطة المعينة، ومن ثم عرض هذه المعلومات في شاشات على المحطات الثابتة.

التطبيق لا يوجد به قصور لكن لا يمكن الإستفادة منه في السودان لعدم وجود أنظمة تقوم بإدارة حركة المواصلات العامة في السودان.

الباب الثالث

وصف المتطلبات وتحليل النظام المقترح

١.٣ مقدمة :

يختص هذا الجزء من البحث بوصف النظام ، تحديد القيود و المتطلبات الوظيفية و غير الوظيفية للنظام وتحليلها والمخاطر التي يمكن أن تحدث للنظام وكيفية معالجتها أو تفاديها.

٢.٣ وصف النظام الحالي :

تطبيق يستخدم في الأجهزة الذكية التي تعمل عن طريق (الأندرويد) يمكن المستخدم من الحصول على المعلومات و الوصول بسرعة وسهولة لمواقع الخدمات المعينة.

٣.٣ المتعاملون مع النظام :

وهم كل من يتعامل مع النظام سواء للإستفادة منه أو لتطويره، وهم:

١.٣.٣ المستخدم (User) :

هو الشخص المستفيد من الموقع.

٢.٣.٣ المطورون (Developers):

هم الأشخاص الذين نستفيد منهم في تحليل النظام والتأكد من أن الأجزاء التقنية للنظام تسير بشكل صحيح ويوفرون الدعم والمساعدة في حالة حدوث أخطاء في النظام . ويقومون بالآتي:

- ١ . تطوير وإضافة خدمات جديدة في النظام .
- ٢ . تصميم واجهات النظام بصورة سلسة وسهلة .

٤.٣ القيود :

سنتناول في هذه الجزئية القيود المفروضة على النظام ، وسيتم تفصيلها كالآتي:

١.٤.٣ قيود الحل :

وتتمثل في الآتي:

١. إستخدام أجهزة مخدمة.
٢. وجود شبكة إنترنت للربط ما بين المستخدمين والنظام .

2.4.3 القيود المتعلقة بالبيئة المتوقعة لبناء النظام :

- السرعة :** وتمثل السرعة في تكنولوجيا إستخدام الأندرويد التي يعمل النظام بناء عليها .
- الأمان :** ويتمثل الأمان في بيئة الأندرويد التي لها قابلية حماية عالية على النظام مما يتيح حماية البيانات الخاصة بالأشخاص الذين يتعاملون مع النظام.
- السهولة :** تمتاز تقنية الأندرويد بالسهولة للمبرمج لأنها توفر عليه الكثير من العناء باستخدام واجهات جاهزة.

٥.٣ المتطلبات الوظيفية و غير الوظيفية :

١.٥.٣ المتطلبات الوظيفية :

المتطلبات الوظيفية (Volere) تبين الوظائف التي يقوم بها النظام . ويعني ذلك جميع الأغراض التي من أجلها تم عمل النظام ، ولا تتطلب أن تكون مرتبة ترتيب رقمي ، فهي تعتمد على المتطلبات المطلوبة ، وتشمل:

١.١.٥.٣ متطلبات المستخدم :

١. توفير دليل هاتفي.
٢. الوصول إلى أقرب موقع تقديم الخدمة عن طريق أقرب مواصلات مؤدية إليه.

<ul style="list-style-type: none">● Requirement # : ١● Description : توفير دليل هاتفي● Rationale : يتمكن المستخدم من الحصول على رقم الهاتف:● Originator : المستخدم● Fit Criterion : إمكانية التواصل مع الجهة المعنية بصوره مباشره:● Customer Satisfaction : ٥● Customer Dissatisfaction: ٠● Priority : ١ (Highest)● Conflict : لا يوجد
--

- Requirement # : ٢
- Description : الوصول إلى أقرب موقع تقديم الخدمة المطلوبة
- Rationale : يتمكن المستخدم من الوصول إلى الذي يريده بسرعة
- Originator : المستخدم
- Fit Criterion : مساعده المستخدم للوصول بسرعة وبسهولة إلى أقرب موقع تلقي الخدمة.
- Customer Satisfaction : ٥
- Customer Dissatisfaction: ٠
- Priority : ١ (Highest)
- Conflict : لا يوجد

المتطلبات :

جهاز أندرويد يعمل بمواصفات عالية.

٢.١.٥.٣ متطلبات المطور :

- Requirement # : ٣
- Description : إمكانية إضافة بيانات جديدة في النظام
- Rationale : يتمكن المطور من إضافة بيانات جديدة في النظام
- Originator : المطور
- Fit Criterion: سهولة التعامل مع الجهات المتوفرة في النظام وإمكانية إضافة الأماكن الجديدة المقترحة.
- Customer Satisfaction : ٥
- Customer Dissatisfaction: ٠
- Priority : ١ (Highest)
- Conflict : لا يوجد

- Requirement # : ٤
- Description : إمكانية حذف بيانات جديدة في النظام
- Rationale : يمكن المطور من حذف بيانات جديدة في النظام
- Originator : المطور
- Fit Criterion: سهولة التعامل مع الجهات المتوفرة في النظام وإمكانية حذفها.
- Customer Satisfaction : ٥
- Customer Dissatisfaction: ٠
- Priority : ١ (Highest)
- Conflict : لا يوجد

المتطلبات:

١. جهاز أندرويد يعمل بمواصفات عالية.
٢. أسم الجهة التي سيتم حذفها أو إضافتها.
٣. المخدم وقاعدة البيانات التي سيتم التعامل معها.

٢.٥.٣ المتطلبات غير الوظيفية :

المتطلبات غير الوظيفية هي التي تمثل كفاءة النظام مثل السرعة والأداء وطريقة العرض .

١.٢.٥.٣ متطلبات الشكل والمظهر :

يجب أن يكون محتوى الموقع وواجهاته سهلة وتناسب المعايير العامة لواجهات مواقع الخدمات إلكترونيا عن طريق برنامج الأندرويد بحيث يستطيع كل من المستخدم و المطور أن يستخدم النظام بكل سهولة، ويجب أن يوفر الموقع الواجهات الآتية:

١. واجهة مستخدم :

حيث يتمكن المستخدم من خلالها أن يتعرف على دليل الهاتف و أماكن تقديم الخدمات (اسم المجال وفروعه المتاحة) بالإضافة إلى أقرب طريق للوصول إليها وأرقام هواتفها .

ويتكون من الواجهات التالية:

١. الواجهة الرئيسية:

- واجهه البنوك.
- واجهه الصيدليات.

٢. واجهة المطور:

- يتمكن المطور من إدارة الموقع والإشراف عليه. ويكون من واجهه التحكم في الموقع (إضافة – حذف- تعديل).
- كل الواجهات المستخدمة في النظام.

- Requirement # : ٥
- Description : الوضوح وسهولة الفهم لواجهات عرض النظام
- Rationale : يتمكن المستخدم من الحصول على المعلومات بسهولة
- Originator : المطور
- Fit Criterion: أن يكون اللغة المستخدمة واضحة وسهلة في التعامل بمرونة مع الموقع.
- Customer Satisfaction : ٥
- Customer Dissatisfaction: ٠
- Priority : ٥
- Conflict : لا يوجد

٣.٥.٢.٢ الأداء :

- الإتاحة: يعمل الموقع بصورة مستمرة لمدة ٢٤ ساعة على مدار أيام العام .
- السرعة : يجب أن تكون سرعة إرسال و إستقبال البيانات بين الموقع والمخدم عالية بحيث لا تؤدي إلى تأخير واضح في عملية الاستجابة .

- السرية : يوفر النظام الخدمات التي يحتاج المستخدم للتعرف عليها مثل دليل أرقام الهواتف وأسرع طريقة للوصول فقط (أي أنه ليس على الجهة التي تقدم الخدمة الخوف من تفشي بقية المعلومات السرية الخاصة بها) .

- Requirement # : ٦
- Description: الإتاحية:
- Rationale : يتمكن المستخدم من الحصول على المعلومات في وقت:
- Originator : المطور
- Fit Criterion: أن يعمل النظام على مدار الساعة طول العام.
- Customer Satisfaction : ٥
- Customer Dissatisfaction: ٠
- Priority : ٥
- Conflict : لا يوجد

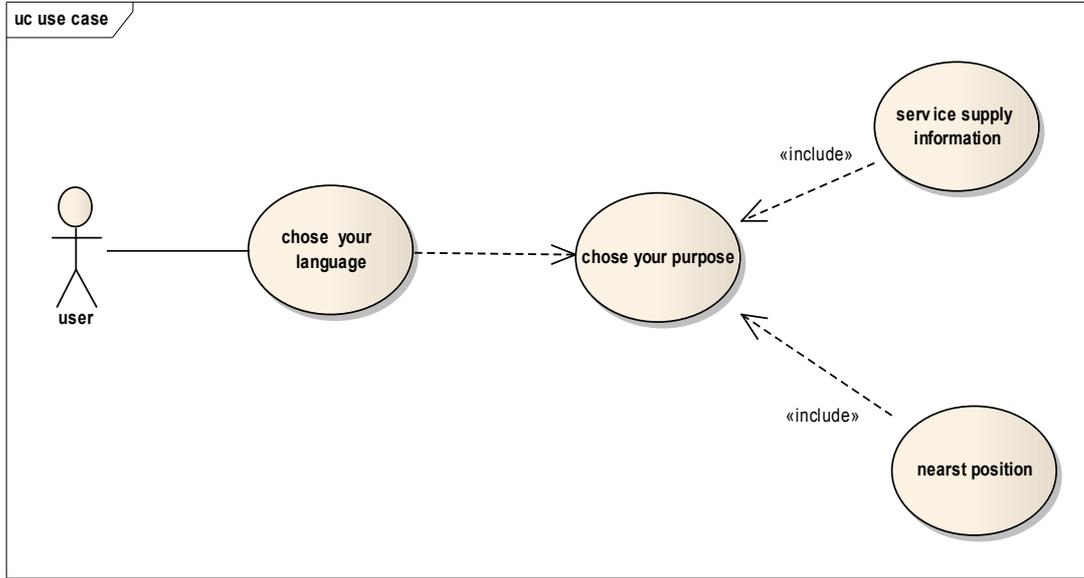
- Requirement # : ٧
- Description: السرعة:
- Rationale : يتمكن المستخدم من الحصول على المعلومات بسرعة:
- Originator : المطور
- Fit Criterion: عن طريق توفير شبكة سريعة لنقل المعلومات:
- Customer Satisfaction : ٥
- Customer Dissatisfaction: ٠
- Priority : ٥
- Conflict : لا يوجد

- Requirement # : ٨
- Description: السرية
- Rationale : حماية النظام من الاختراقات والهجوم
- Originator : المطور
- Fit Criterion : أن نزيد من مستوى السرية
- Customer Satisfaction : ٥
- Customer Dissatisfaction: ٠
- Priority : ٥
- Conflict : لا يوجد

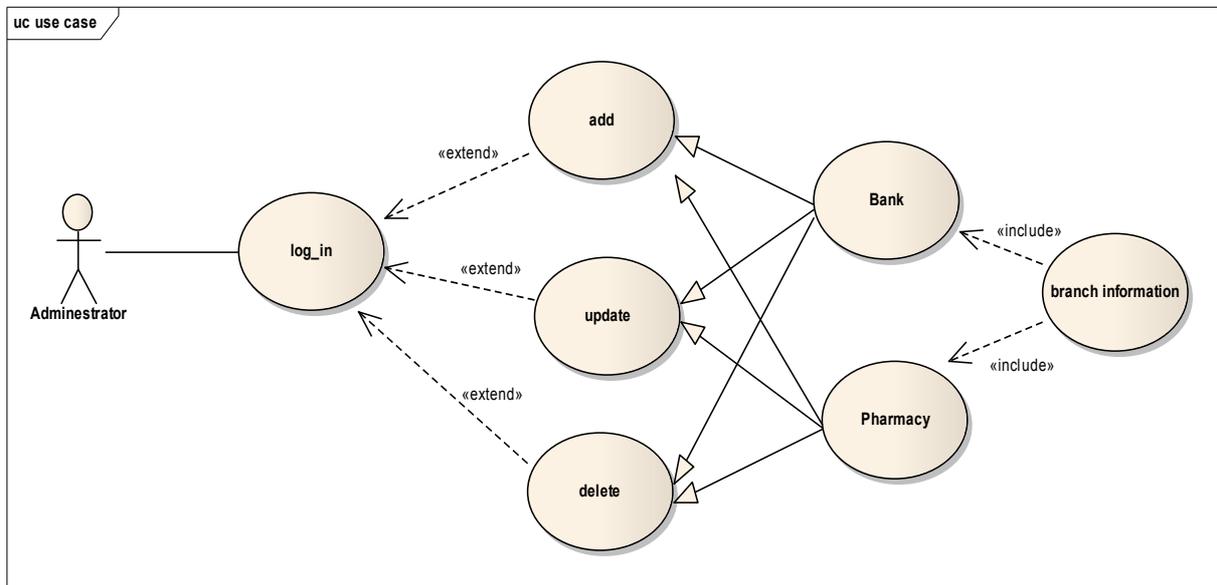
٦.٣ تحليل النظام المقترح:

يتم في تحليل متطلبات النظام المقترح تنسيق المعلومات التي تم جمعها بشكل واضح و مفهوم وعرضها باستخدام مخططات لغة النمذجة الموحدة بهدف تطوير النظام المقترح لحل المشاكل الموجودة بالنظام الحالي ، أو ابتكار وسيلة لتحسين طريقة العمل ، أو مساعدة متخذي القرار ، و تشكيل رؤية شاملة حول النظام وهذا يعني بناء نموذج يمثل ما ينجزه النظام الحالي ويعبر عن الوظائف المنجزة وكيفية تخزين المعلومات داخل النظام.

١.٦.٣ مخططات الحالة (Use case Diagram) للنظام :

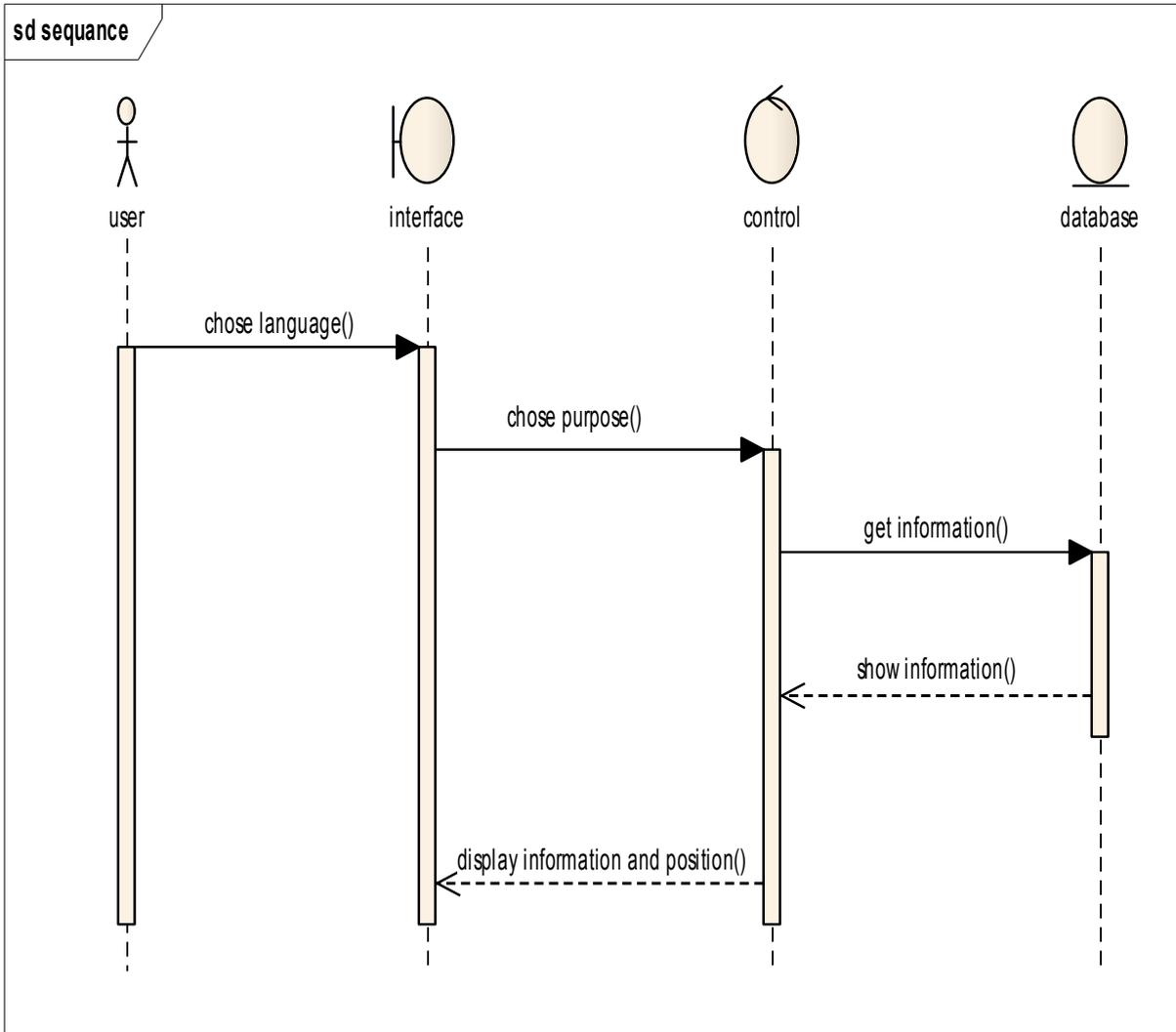


شكل (١.٣) مخطط حالة الاستخدام لمستخدم النظام والعمليات التي يقوم بها

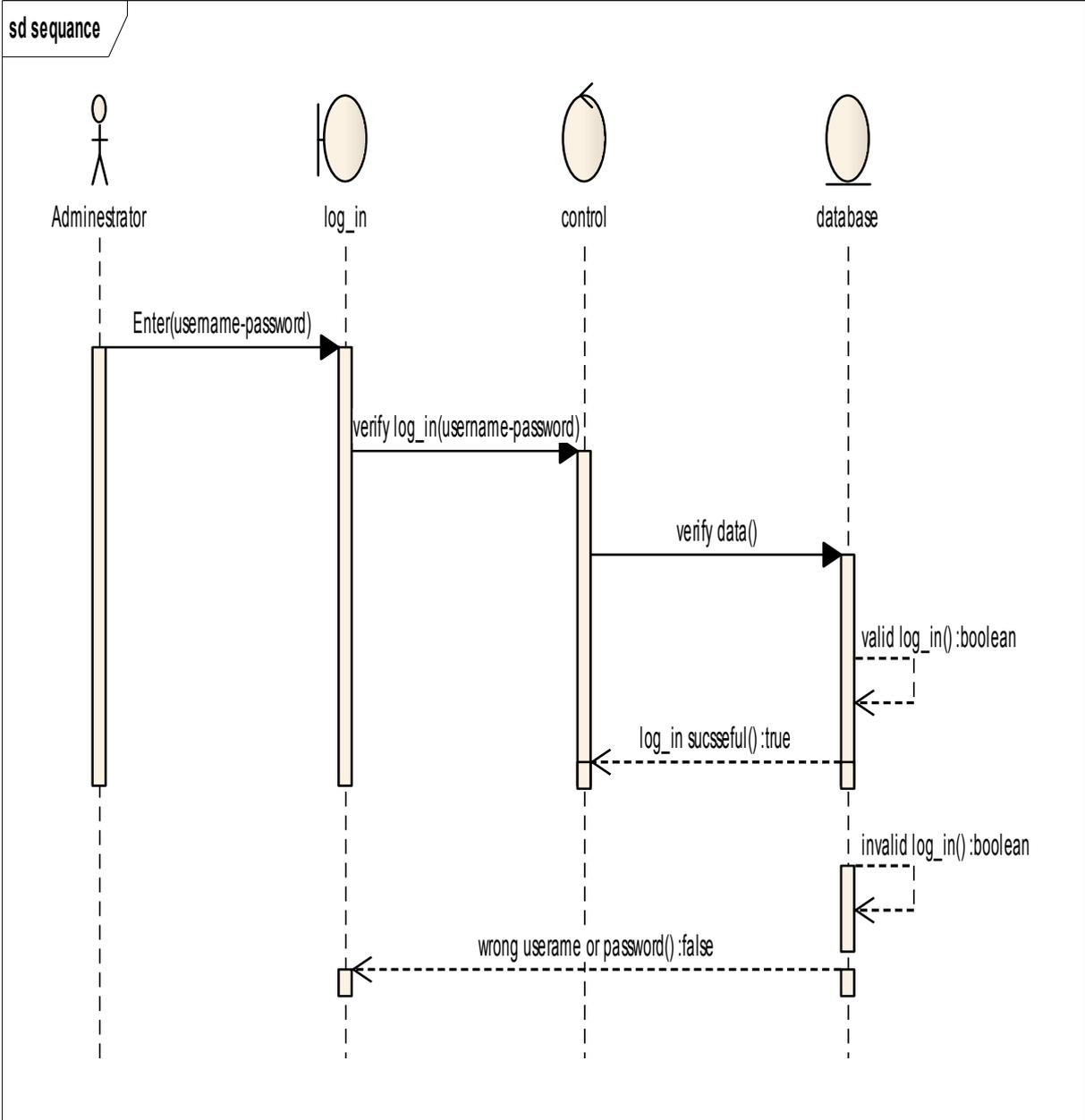


شكل (٢.٣) مخطط حالة الاستخدام لمدير النظام والعمليات التي يقوم بها

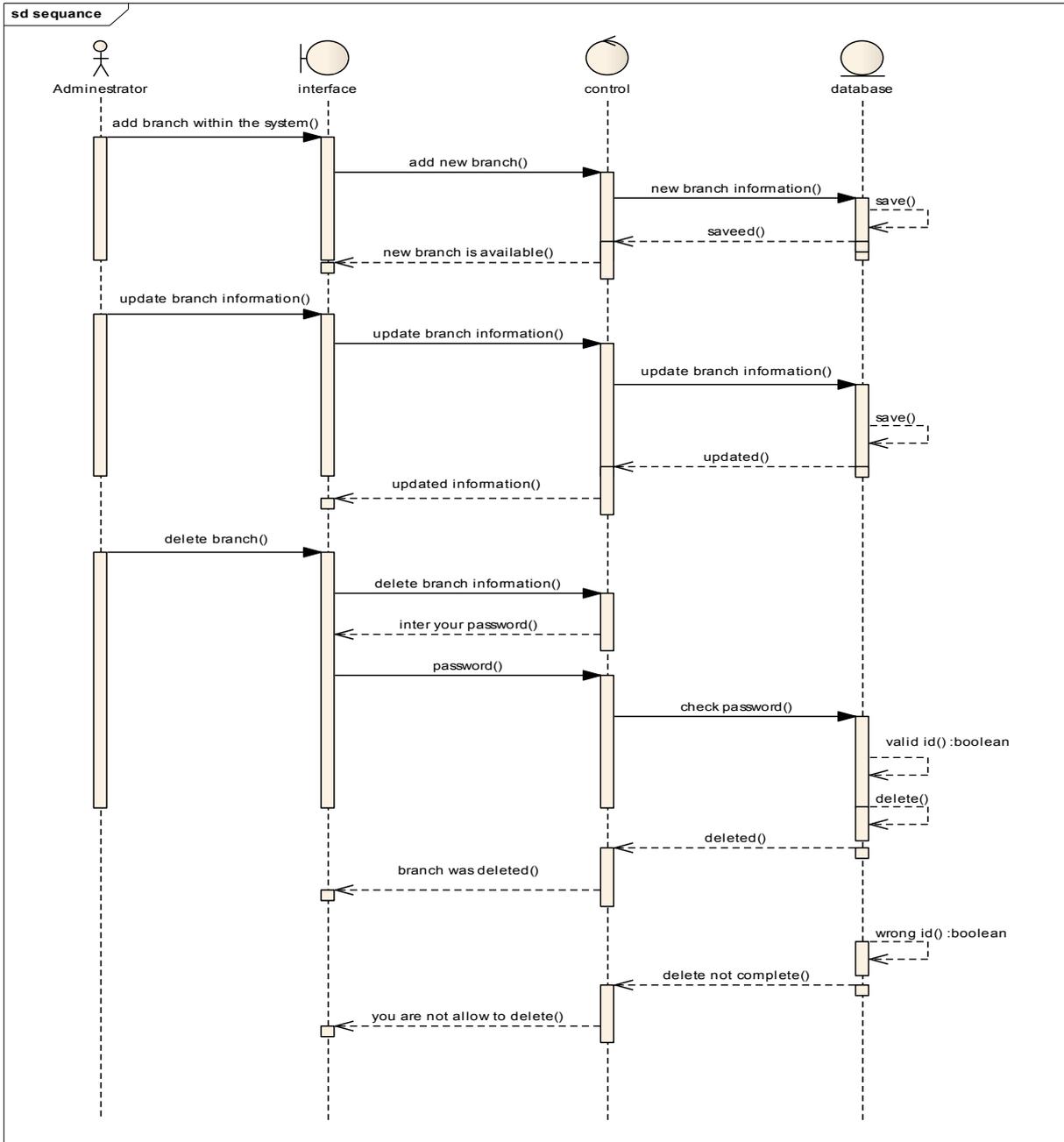
٢.٦.٣ مخططات التتابع (Sequence Diagram) للنظام:



شكل (٣.٣) مخطط التتابع لمستخدم النظام

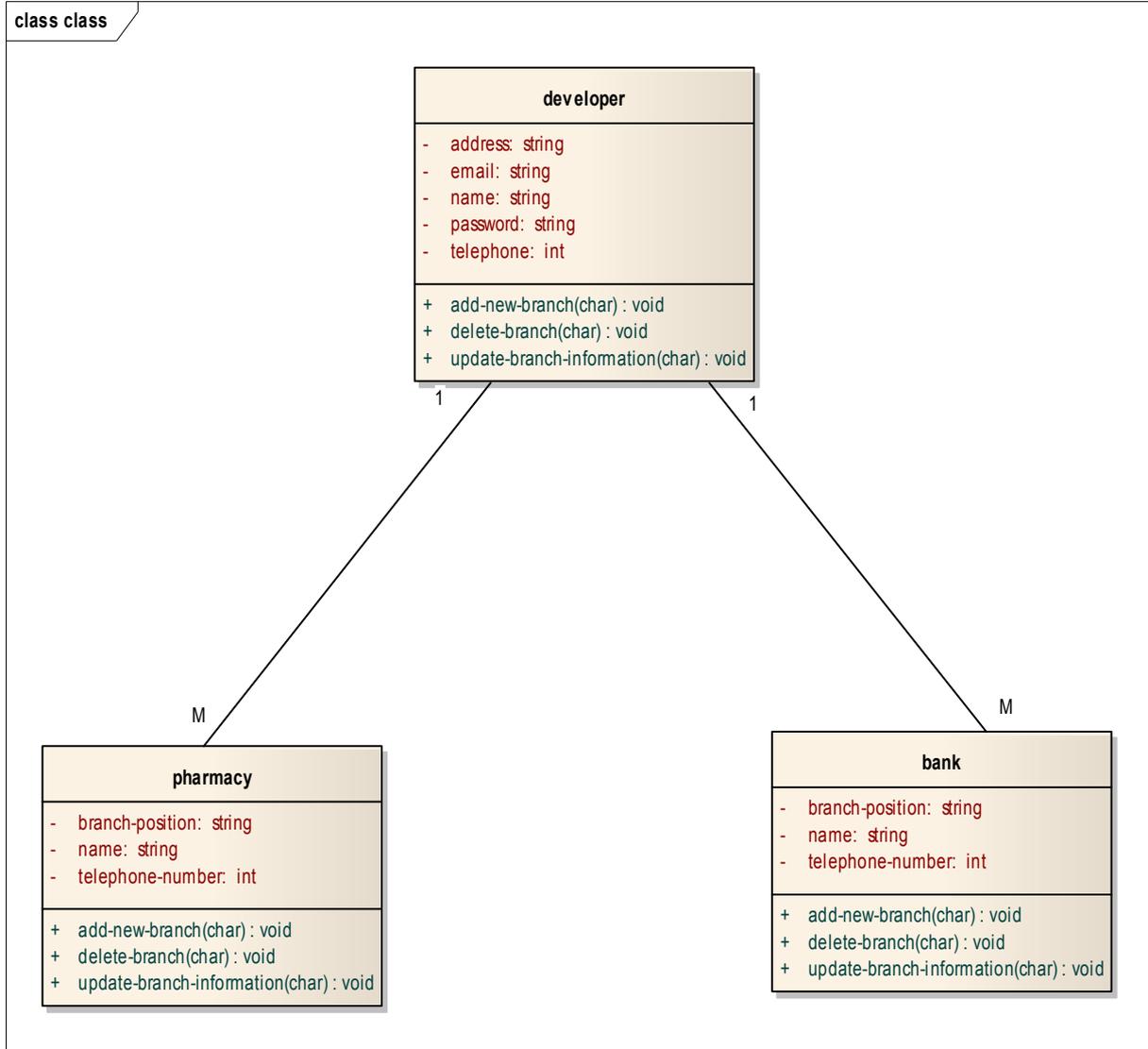


شكل (٤.٣) مخطط التتابع لمدير النظام: عملية تسجيل الدخول



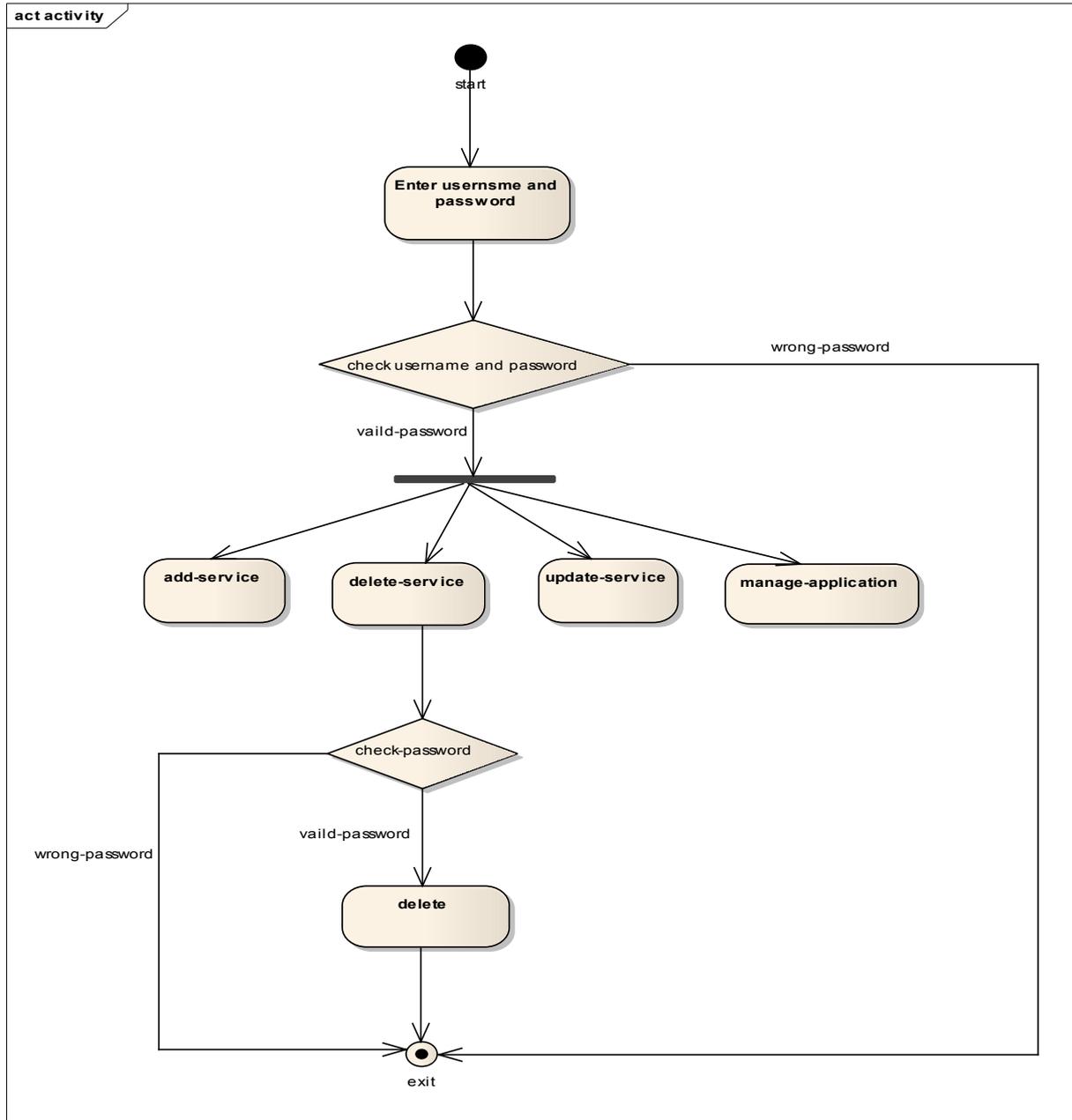
شكل (٥.٣) مخطط التتابع لمدير النظام:العمليات التي يقوم بها

٣.٦.٣ مخططات الفئة (Class Diagram) للنظام:



شكل (٦.٣) يوضح مخطط الفئة لعمليات النظام

٤.٦.٣ مخططات النشاط (Activity Diagram) للنظام:



شكل (٧.٣) مخطط النشاط لعمليات النظام

الباب الرابع

التقنيات و الأدوات المستخدمة

١.٤ مقدمة :

في هذا الباب سيتم عرض التقنيات والأدوات المستخدمة في تصميم وتطبيق النظام المقترح ومميزاتها.

٢.٤ التقنيات والأدوات المستخدمة :

١.٢.٤ HTML (Hypertext Markup Language)

هي أكثر لغة برمجة مستخدمة في مجال الانترنت، هي عبارة عن اللغة المستخدمة لإنشاء صفحات الانترنت وحتى وقت قريب كانت كل صفحة تزورها مكتوبة بها، وهي اختصار لـ Hyper Text Markup Language وصممت خصيصا للانترنت لتمكن المواقع من أن تعرض المعلومات على الانترنت حول العالم، فهي لغة بسيطة جداً وسهلة الفهم والتعلم ولا تحتاج إلى معرفة سابقة بلغات البرمجة والهيكلية المستخدمة فيها.

مميزاتها:

١. لا تحتاج إلى أي برامج خاصة للتصميم .
٢. سهولة التعلم .
٣. إمكانية الكتابة باللغة العربية بكل سهولة .
٤. إمكانية إجراء التعديلات بكل سهولة .

٢.٢.٤ CSS (Cascading Style Sheets)

هي لغة تنسيق للصفحات تهتم بشكل وتصميم المواقع ، صممت خصيصا لعزل التنسيق (الألوان – الخطوط) عن محتوى المستند المكتوب (بلغة html مثلا) وينطبق ذلك على الألوان والخطوط والصور والخلفيات التي تستخدم في الصفحات ، بمرونة وسهولة تامة. إي أن هذه التقنية تعني بشكل صفحات المواقع والمظهر الكلي من ألوان وصور وغيره.

مميزاتها:

تهدف إلى فصل محتوى الصفحات عن مظهرها بحيث يعطي عدة مكاسب:

١. جعل الصفحة قابله للتعامل مع عدة متصفحات أو شاشات عرض مختلفة ويمكن معالجة كل جهاز حاسوب أو حتى هاتف نقال أو متصفح على حده وبالتالي قابلية استخدام أكبر.
٢. يمكن وضع عدة مظاهر كل مظهر يلبي حاجة معينة.
٣. يمكن لملف الـ CSS أن يتم تضمينه في عدة صفحات وبالتالي عند تغيير شكل العرض فانك تحتاج لتعديل ملف واحد فقط وهذا يعني وقت أقل وتعديل أكبر وأشمل.

٣.٢.٤ MySQL

هي نظام إدارة قواعد البيانات العلائقية وقواعد البيانات عموماً تتيح لك التخزين والبحث وتنظيم البيانات في جداول ، كما أنها لغة غير إجرائية وهي بذلك تختلف عن لغات البرمجة مثل (الجاوا و السي) حيث أن اللغات الغير إجرائية هي لغات متخصصة ، وهي لغة للتعامل والتحكم مع قواعد البيانات المترابطة من خلال التعامل مع تراكيب البيانات وإجراء عملية إدخال البيانات والحذف والفرز والبحث وخلافه، بالإضافة إلى أنها متاحة تحت ترخيص مفتوح، وهو الشيء الذي جعلها من أشهر قواعد البيانات في العالم، كما أنها صُممت حول ثلاث مفاهيم رئيسية : السرعة والثبات وسهولة التعلم ، ومن الشركات العملاقة في العالم التي تستخدم هذه اللغة شركة Google و Yahoo و HP وغيرها من الشركات الأخرى.

مميزاتها:

١. تقدم واجهة برمجية لمختلف لغات البرمجة .
٢. تتعامل مع قواعد بيانات معقدة و ضخمة بشكل كبير .
٣. السرعة في تنفيذ الاستعلام و إرجاع النتائج للمستخدم .
٤. سهولة الإستخدام .
٥. الأمن بحيث توفر نظام صلاحيات ليمنع المستخدمين غير المصرحين من الوصول إلى قاعدة البيانات .

(Preprocessor Hypertext) PHP 4.2.4

هي لغة برمجة صُممت أساساً من أجل إستخدامها لتطوير و برمجة تطبيقات الويب ، لإنتاج صفحات ويب ديناميكية وهي عبارة عن لغة كانت قديماً تسمى (Server Side Scripting Language) ونعني بذلك أنها من اللغات التي تتعامل مع السيرفر وليس المستخدم، وهي لغة مفتوحة المصدر هذا بالإضافة إلى أنها تعمل على بيئات تشغيل متعددة مثل لينكس وويندوز وتدعم العديد من قواعد البيانات.

مميزاتها:

- ١ . سهولة التعلم والقدرة العالية .
- ٢ . تمتلك بنية وقواعد ثابتة وواضحة جداً .
- ٣ . السرعة العالية في تنفيذ البرامج .
- ٤ . تحتوي على كثير من الدوال الجاهزة للاستخدام .
- ٥ . مجانية ومفتوحة المصدر بمعنى إمكانية تطويرها دائماً عن طريق المبرمجين في شتى أنحاء العالم .

Java Script 5.2.4

هي عبارة عن لغة برمجة طورت من شركة (Netscape) وشركة (Sun Microsystems) ، تختلف JavaScript عن لغة الـ Java فالتشابه في الاسم لا يرجع لأنهما مثل بعضهما ، وفائدة هذه اللغة هي بث الحياة إلى شبكة الانترنت ، حيث تستخدم لإنشاء صفحات أكثر تفاعلية (ديناميكية). وقد أنشئت هذه اللغة لتعمل بالكامل من خلال المتصفح ، لذلك فلا يمكن استخدامها لإنتاج برامج تعمل وحدها دون المتصفح .

مميزاتها:

- ١ . يمكن استخدامها للتحقق من صحة البيانات .
- ٢ . جافا سكر يبت يمكنها التفاعل مع الأحداث إي يمكنها تنفيذ أمر عندما يحدث شيء ما.

٣ . يمكن استخدام جافا سكر بيت لإنشاء ملفات تعريف الارتباط إي لتخزين واسترجاع المعلومات على جهاز الكمبيوتر .

٦.٢.٤ WAMP

هي حزمة برامج يتم تثبيتها في ويندوز لتكمن من عمل بيئة تطويره للويب إما كشبكة محليه أو للإنترنت، وهو يمكن المطورين عند ثنيتها على أجهزتهم من تطوير برمجياتهم بحيث تكون بيئة محليه لاكتشاف أخطاءهم والتطوير بشكل خاص .

ومصطلح WAMP يطلق فقط على المجموعة إذا كانت في نظام ويندوز لأن الحرف الأول دائما بهذه الحزم يشير للنظام ف:

- W تعني نظام ويندوز WINDOWS
- A تعني APACHE
- M تعني Mysql
- P تعني PHP

٧.٢.٤ Android

أندرويد هو نظام مجاني ومفتوح المصدر مبني على نواة لينكس صمم أساساً للأجهزة ذات شاشات اللمس كالهواتف الذكية والحواسب اللوحية، يتم تطوير الأندرويد من قبل التحالف المفتوح للهواتف_النقالة الذي تديره شركة جوجل، ويعد الأندرويد حالياً النظام الأكثر انتشاراً. لدى الأندرويد مجتمع ضخم من المطورين الذين يقومون بكتابة وتطوير البرامج والتطبيقات، ويعتمدون بشكل أساسي على الكتابة بلغة الجافا و يوجد حالياً أكثر من ٥٢٠,٠٠٠ تطبيق للأندرويد متاح في جوجل بلاي وهو متجر متاح علي الإنترنت يدار بواسطة جوجل. أندرويد مفتوح المصدر مما يمنح للمطورين أريحية عالية ومرونة لا متناهية في التعديل والتطوير سواء على بنية النظام نفسه أو تحكم أكبر في كتابة برامج خاصة بأندرويد.

مميزاته :

١. المجانية : يعتبر نظام أندرويد أكثر نظام مجاني حيث التطبيقات المجانية فيه يفوق عددها التطبيقات المدفوعة.
٢. الحماية : يوفر الاندرويد العديد من تطبيقات الحماية من الفيروسات وحتى من مخاطر سرقة الجهاز مثل برنامج lookout .
٣. التخزين : يستخدم الاندرويد لتخزين البيانات وكذلك النسخ الخفيفة من قواعد البيانات المترابطة.

Eclipse ٨.٢.٤

هو بيئة تطوير متكاملة ونظام لإضافة الملحقات كُتب معظمه بلغة جافا ويمكن استخدامه لتطوير تطبيقات بلغة الجافا، أو بلغات البرمجة التي من بينها C, C++, Python, PHP, Perl, يسمى البرنامج غالباً باسم (ECLIPSE) ADE وهي اختصار للاسم Ada Development Toolkit .

3.4 الأدوات المستخدمة في التحليل:

1.3.4 لغة النمذجة الموحدة (Unified Modeling Language) : (Language)

هي عبارة عن لغة رسومية للتعبير عن عمليات النظام ، وهي لغة غنية جداً، وتحمل في طياتها العديد من النماذج المطلوبة في دورة حياة النظام وعملية تحويل التحليل من اللغة الطبيعية إلى اللغة الموحدة، وهي لغة قياسية تستخدم لعمل رسوم تخطيطية لوصف النظام من حيث العناصر المكونة له وكيفية عمله، و الرموز المستخدمة بها مبسطة وهي وسيلة للتعبير عن مختلف نماذج العمل البرمجي يسهل بواسطتها التعامل بين المحللين والمصممين والمبرمجين و الزبائن في ما بينهم وتميرير المعلومات في صيغة نمطية موحدة وموجزة و تغنيه عن الوصف اللغوي المعتاد.

1.1.3.4 مميزات لغة النمذجة الموحدة:

١. الحصول على نظرة شاملة للنظام المراد تصميمه مما يسهل عملية تصوره .

- ٢ . لا تتوقف على لغة أو تكنولوجيا محددة .
- ٣ . ثبت نجاحها في نمذجة النظم الكبيرة وهي جزء مهم من التطوير الكائني الموجه للبرمجيات (Object Oriented Software) وعمليات تطوير البرمجيات.
- ٤ . استخدام الرسوم يساعد على التواصل بشكل أكثر وضوحاً من اللغة الطبيعية .
- ٥ . سهولة فهم النظام بسرعة في حالة الرجوع لهذه المخططات بعد فترة .
- ٦ . اختزال المعلومات لذا فإن ناتج العملية يكون أقل بكثير من ناتج عملية التحليل باللغة الطبيعية .

2.1.3.4 مخططات لغة النمذجة الموحدة:

هناك الكثير من المخططات التي تقدمها لغة الـ UML والتي تستخدم لتعطي تعبير كافي وتصور تفصيلي لكل العمليات التي تتم في النظام ، من هذه المخططات :

١ . Use Case Diagram

٢ . Class Diagram

٣ . Sequence Diagram

٤ . Activity Diagram

٥ . Component Diagram

وتهدف الـ UML للوصول لفهم مشترك للنظام بين كل من يطلع على هذه المخططات (Diagrams)، وهنا شرح لهذه المخططات بشي من التفصيل .

١.٢.١.٣.٤ مخطط حالة الاستخدام (Use case Diagram):

هو وصف لسلوك النظام من وجهة نظر المستخدم وهو نقطة البداية لبناء معظم النظم البرمجية لأنها تعطي صورة واضحة وشاملة لما يحدث داخل النظام ، ويعطي مخطط حالة الاستخدام معلومات عن مستخدمي النظام (Actors) ووظائف النظام (Use case) ، وهو ذو فائدة خلال مراحل التحليل و التطوير، و يساعد في فهم المتطلبات.

يمكن معرفة الكثير من الأشياء بمجرد الإطلاع على الـ Use Case Diagram لأنه يوضح الحالة الوظيفية للنظام و يسهل مهمة كل المهتمين بالنظام من المحللين و مهندسي الضمان والمستخدمين ومدراء المشاريع والمطورين في فهم ما يقوم النظام بعمله .

٤.٣.١.٢.٢ مخطط الفئة (Class Diagram):

يستخدم على نطاق واسع لوصف أنواع الكائنات (objects) الموجودة في النظام وعلاقاتها ببعضها ، وهو من الجوانب الأساسية لأي منهج للتصميم والتطوير الكائني الموجه للبرمجيات ، ويستخدم مخطط الفئة في مرحلة التحليل وفي مرحلة التصميم ، وهو بالإضافة إلى مخطط حالة الاستخدام يجعلان من النموذج المفاهيمي (Conceptual Model) أداة قوية لتحليل المتطلبات .

٤.٣.١.٣.٢ مخطط التسلسل (Sequence Diagram):

وهو من أحدي مخططات لغة النمذجة الموحدة والتي توضح تتابع وتسلسل جميع العمليات في النظام ، ولكنه يمثل كل عملية في مخطط منفصل عن بقية العمليات مع الأخذ في الاعتبار مدخلات كل عملية ومخرجاتها ، ولمخطط التسلسل له علاقة مباشرة بمخطط التعاون إذ يقوم بعرض نفس المعلومات، و لكن بشكل مختلف قليلاً .

٤.٣.١.٤.٢ مخطط النشاط (Activity Diagram):

تصف سلوك سير العمل للنظام بصورة عامة ، والمخططات هنا تصف حالة الأنشطة من خلال إظهار تسلسل الأنشطة التي تم القيام بها والنتيجة العامة المتوصل إليها، بحيث أنها تتضمن جميع مراحلها منذ البداية (Initial) و حتي النهاية (End) متضمنة التداخلات بين الكائنات .

٤.٣.١.٥.٢ مخطط المكونات (Component Diagram):

يتيح هذا المخطط إمكانية فصل وتقسيم النظام فهو يوضح العلاقة بين المكونات الفعلية للنظام وعملية الربط فيما بينها أي أنه يوضح الإعتماضية بين المكونات و المكون الذي يتم ترجمته قبل الآخر أي عملية الـ Compilation للمكونات، وعملية الربط بين المكونات (Components) تكون عن طريق خطوط متقطعة توضح الإعتماضية بينها.

2.3.4 لمحة عن الأداة (Enterprise Architecture) :

عبارة عن أداة للتصميم والتحليل جمعت بين قوة مواصفات لغة الـ (UML) بالإضافة إلى الأداء العالي و الواجهة الممتازة و تعدد المستخدمين والعديد من الميزات الأخرى لبناء أنظمة برمجية متماسكة وقابلة للتعديل والتطوير و بسهولة فائقة والتي جاءت لتناسب المحللين، ومختبري النظام ، ومديري المشاريع، و محققي الجودة وغيرهم .

كما أنها تعتبر أداة تقدمية حيث تغطي كل سمات دورة التطوير و تزود بخاصية تتبع كامل إبتداءً من مرحلة التصميم الأولية وذلك عن طريق الإنتشار والصيانة .

من مميزاتنا :

- ١ . وسيلة فعالة لعمل تقارير عالية الجودة بالشكل الذي يتناسب مع المؤسسة .
- ٢ . إمكانية التعامل مع لغات برمجة مختلفة .
- ٣ . تمكن من اختيار القالب المناسب لتصميم الأنظمة لأنها تدعم نطاق واسع من لغات تطوير البرمجيات وعدد كبير من أنظمة قواعد البيانات .
- ٤ . تساعد في جمع قضايا ومهام المشروع وشرح الصعوبات في النظم .
- ٥ . سهولة إدارة الأنظمة المعقدة .

:Volere 3.3.4

وهو عبارة عن قالب لوصف متطلبات النظام، ويوفر القالب أقسام لكل من أنواع المتطلبات المناسبة للنظام والتي ذات الصلة به.

الباب الخامس

تطبيق النظام

١-٥ المقدمة:

يحتوي هذا الباب على توضيح للجدول بقاعدة البيانات للنظام المقترح ، وكذلك يحتوي على الشاشات الأساسية المستخدمة في النظام المقترح .

٢-٥ قاموس البيانات:

يوضح الجدول بقاعدة البيانات للنظام المقترح.

جدول (١.٥) بيانات الصيدلية

الجدول المرجع	مفتاح أجنبي	مفتاح أساسي	الحجم	نوع البيانات	اسم العمود على قاعدة البيانات	اسم العمود بالكامل
-	-	-	40	Varchar	Name_EN	Name_English
-	-	-	20	Int	Phone	Telephone
-	-	-	200	Varchar	Address_EN	Address_English
-	-	-	40	Varchar	Name_AR	Name_Arabic
			200	Varchar	Address_AR	Address_Arabic
			-	double	Lat	Latitude
			-	double	Lng	Longitude
-	√	-	10	int	Id	Id

جدول (٢.٥) بيانات البنك

الجدول المرجع	مفتاح أجنبي	مفتاح أساسي	الحجم	نوع البيانات	اسم العمود على قاعدة البيانات	اسم العمود بالكامل
-	-	-	40	Varchar	Name_EN	Name_English
-	-	-	20	Int	Phone	Telephone
-	-	-	200	Varchar	Address_EN	Address_English
-	-	-	40	Varchar	Name_AR	Name_Arabic
			200	Varchar	Address_AR	Address_Arabic
			-	double	Lat	Latitude
			-	double	Lng	Longitude
-	√	-	10	int	Id	Id

جدول (٣.٥) بيانات المدير

اسم العمود بالكامل	اسم العمود على قاعدة البيانات	نوع البيانات	الحجم	مفتاح اساسي	مفتاح أجنبي	الجدول المرجع
Id	Id	Int	10	√	-	-
User name	username	Varchar	30	-	-	-
Telephone	Phone	Int	10	-	-	-
Address	Address	Varchar	150	-	-	-
E-mail	Email	Varchar	50	-	-	-
Password	password	Varchar	20	-	-	-

٣.٥ شاشات النظام :

يحتوي هذا الجزء على بعض الواجهات الأساسية التي يحتويها النظام مع شرح توضيحي بسيط يوضح العمليات التي تتعلق بتلك الواجهات وطريقة التعامل معها.



شكل (١.٥) واجهه الدخول بالنسبة للنظام

يقوم مستخدم النظام باختيار اللغة التي يريد أن تعرض له البيانات بها .



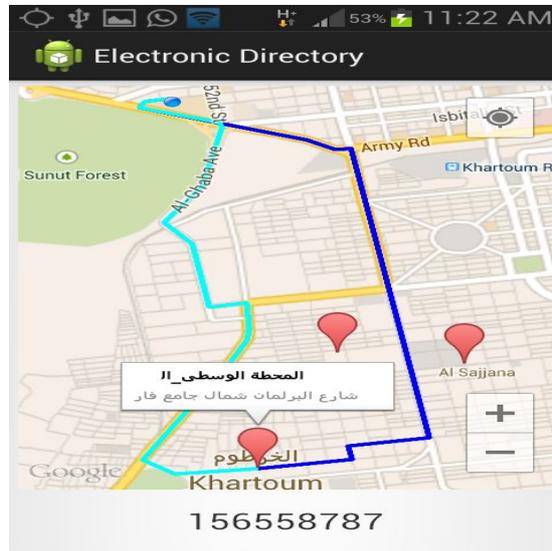
شكل (٢.٥) يوضح واجهه الدخول بالنسبة للنظام

عندما يختار المستخدم اللغة العربية ، تظهر هذه الواجهة التي يتم من خلالها عرض خدمات التطبيق .



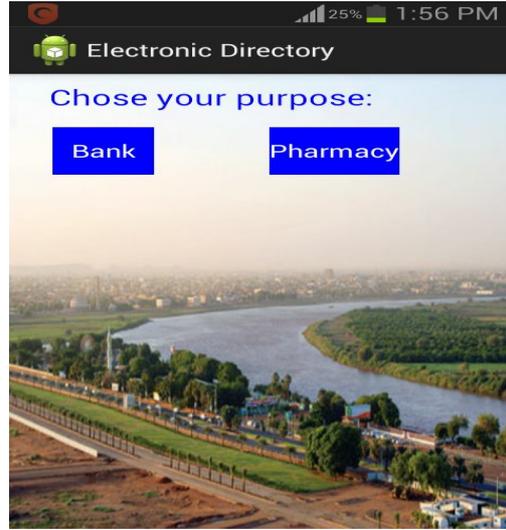
شكل (٣.٥) واجهه الدخول بالنسبة للنظام

عندما يختار المستخدم (الصيدلية) ، تظهر هذه الواجهة التي يتم من خلالها عرض خدمات التطبيق .



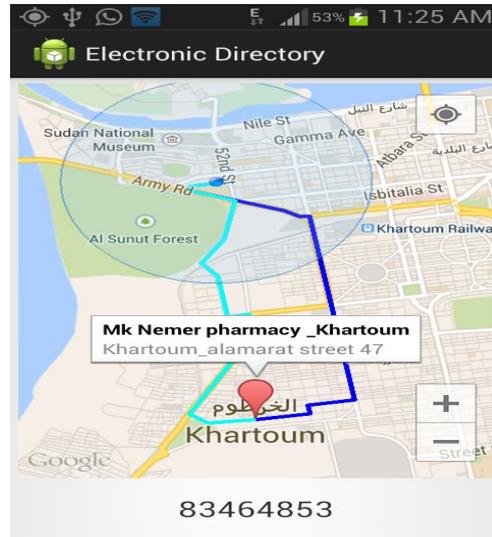
شكل (٤.٥) واجهه الدخول بالنسبة للنظام

عندما يختار المستخدم (البنك) ، تظهر هذه الواجهة التي يتم من خلالها عرض خدمات التطبيق .



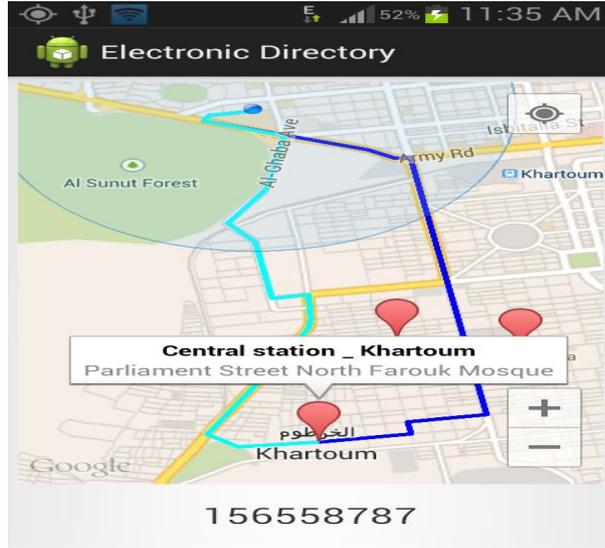
شكل (٥.٥) واجهه الدخول بالنسبة للنظام

عندما يختار المستخدم اللغة الإنجليزية ، تظهر هذه الواجهة التي يتم من خلالها عرض خدمات التطبيق .



شكل (٦.٥) واجهه الدخول بالنسبة للنظام

عندما يختار المستخدم (الصيدلية) ، تظهر هذه الواجهة التي يتم من خلالها عرض خدمات التطبيق .



شكل (٧.٥) واجهه الدخول بالنسبة للنظام

عندما يختار المستخدم (البنك) ، تظهر هذه الواجهة التي يتم من خلالها عرض خدمات التطبيق .

الباب السادس

الخاتمة و النتائج و التوصيات

١.٦ الخاتمة:

تم تصميم موقع إلكتروني يمكن المستخدم من معرفة المعلومات عن الخدمات الموجودة في الموقع (بنك ، صيدلية) بسهولة ويسر ، كما يمكن المستخدم تحديد الغرض الذي يبغى أن يقصده بالغة التي تسهل التعامل معه (عربية ، إنجليزية) . حيث يتم تحديد موقع هذه الخدمة واقرب مسار إليها عن طريق خريطة قوغل .

٢.٦ النتائج:

مما سبق نستنتج أن النظام يتيح للمستخدم :

- ١- سهولة التعامل مع التطبيق و إمكانية العمل عليه دون تدريب.
- ٢- إمكانية تحديد مواقع الغرض بسهولة.
- ٣- توفير الوقت والجهد في الوصول للخدمة.
- ٤- مساعدة المستخدمين في التواصل المباشر مع الخدمات عن طريق الدليل الهاتفي .

٣.٦ التوصيات:

- ١- إضافة المراكز الخدمية التي تتعامل مع الجمهور مثلا (مراكز السجل المدني ، الوزارات ، المستشفيات) .
- ٢ - أن يشمل التطبيق كل اللغات الأخرى.
- ٣ - أن يتم تشغيله دون الإتصال بالإنترنت.
- ٤- أن يتم نشره في الإنترنت ليصبح تطبيق يمكن إن يتم تحميله وإستخدامه بسهولة.

المراجع

١- معلومات عن Mysql

<http://dev.mysql.com/doc/refman/4.1/en/what-is-mysql.html>

<http://searchitchannel.techtarget.com/feature/What-are-the-top-MySQL-features-What-is-MySQL>

الزمن الاثنین ١:٢٢

التاریخ ٢٠١٤/٦/٢

٢- معلومات عن ال volere

<http://www11.informatik.uni-erlangen.de/Lehre/WS0809/PR-SWE/Material/volere-template.pdf>

الزمن الاثنین ١:٣٢

التاریخ ٢٠١٤/٦/٢

٣-معلومات عن ال uml

<http://www.smartdraw.com/resources/tutorials/uml-diagrams/>

<http://www.sparxsystems.com/platforms/uml.html>

الزمن الاثنین ١:٤٠

التاریخ ٢٠١٤/٦/٢

٤-HTML

<http://www.vtech-seo.com/web-design-articles/advantages-of-html.html>

الزمن الاثنین ١:٤٥

التاریخ ٢٠١٤/٦/٢

٥- Css

<http://techaraby.com/blog/2011/10/29/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%8A-%D9%84%D8%BA%D8%A9-%D8%A7%D9%84-css/>

الزمن الاثنین ٢:٠٠

التاریخ ٢٠١٤/٦/٢

Php -6

<http://www.alammod.com/vb/showthread.php?t=18788>

<http://www.html.net/tutorials/php/lesson1.php>

الزمن الأربعاء ٩:٤٤

التاريخ ٢٠١٤/٦/٤

javaScript -7

http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D9%81%D8%A7_%D8%B3%D9%83%D8%A7D8%B1%D9%8A%D8%A8%D8%AA

الزمن الأربعاء ١١:٢٠

التاريخ ٢٠١٤/٦/٤

Wamp-8

<http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%88%D8%A7%D9%85%D8%A8>

الزمن الأربعاء ١٢:٦

التاريخ ٢٠١٤/٦/٤

Android -9

<http://ejabat.google.com/ejabat/thread?tid=1db813bf66ab7aa8>

الزمن الأربعاء ١٢:٣٤

التاريخ ٢٠١٤/٦/٤

Eclipse -10

<http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D9%83%D9%84%D8%A8%D8%B3>

الزمن الأربعاء ١:١٨

التاريخ ٢٠١٤/٦/٤

<https://maps.google.com.sa/maps/ms?msid=200004468521565312592.0004e67cc7a325feefef4&msa=0&ll=21.551433,39.180808&spn=0.007075,0.011362&iwloc=0004e67ce3a08ac05b93f&dg=feature>

الزمن السبت ٢:١١

التاريخ ١٥/٢/٢٠١٤

١٢- خرائط قوقل

١- https://www.google.com/search?client=firefox-a&rls=org.mozilla:en-US:official&channel=np&biw=1093&bih=450&noj=1&tbm=isch&oq=photos+for+google+maps+&gs_l=img.3...235906.235906.3.236827.1.1.0.0.0.155.155.0j1.1.0....0...1c.1.52.img..20.1.178.2mF6ydTgDsA&q=photos%20for%20google%20maps#facrc=_&imgdii=_&imgrc=pj0UxEZZVkej5M%253A%3Bhx3TawWcY3ozkM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.figleaf.com%252Fsites%252Fdefault%252Ffiles%252Fgoogle-maps-banner_0.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.figleaf.com%252Fconsulting%252Fgoogle-solutions%252Fgoogle-maps%3B724%3B249

الزمن السبت ٢:٣

التاريخ ١٥/٢/٢٠١٤

2-

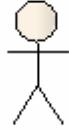
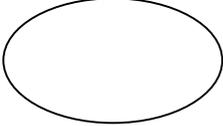
https://www.google.com/search?q=%D8%B5%D9%88%D8%B1+%D8%AE%D8%B1%D8%A7%D8%A6%D8%B7+%D9%82%D9%88%D9%82%D9%84+%D9%84%D9%84%D8%B4%D9%88%D8%A7%D8%B1%D8%B9&client=firefox-a&rls=org.mozilla:en-US:official&channel=fflb&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=2jb8U9f_OITm7AbH9oCADg&ved=0CDAQ7Ak&biw=1093&bih=450#channel=fflb&q=google+maps+images+between+two+points&rls=org.mozilla:en-US:official&tbm=isch&facrc=_&imgdii=_&imgrc=FspFe9FbrC8vxM%253A%3BINZv1G5aztPuiM%3Bhttp%253A%252F%252Fi.imgur.com%252FFcSaIeK.png%3Bhttp%253A%252F%252Fstackoverflow.com%252Fquestions%252F2848763%252Fgoogle-maps-plot-route-between-two-points%3B400%3B300

الزمن السبت ٢:٣

التاريخ ١٥/٢/٢٠١٤

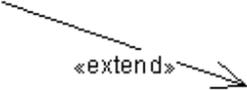
الملاحق

ملحق أ: يوضح رموز و أشكال الـ UML:

شرح الشكل	أسم الشكل	الشكل
<p>يمثل مستخدم النظام ، ويقصد به شخص ، آلة ، أو حتي نظام آخر أو جزء آخر من النظام من خارجه.</p> <p>use Cases يرتبط ب Actor.</p>	Actor	
<p>يصف ويبين تفاعل وحيد بمرور الزمن ذو المعنى بالنسبة للمستخدم النهائي للنظام لأداء عمل معين يستخدم لتعزيز المتطلبات الوظيفية وتفاصيل تنفيذ النظام.</p>	Use case	

<p>تمثيل لكائن معين ويعكس تركيبية وسلوكه داخل النظام. قد يكون وسلوك attribute خواص class لclass operation.</p>	<p>Class</p>	
<p>نقطة بداية</p>	<p>Initial</p>	
<p>نقطة نهاية</p>	<p>Final</p>	
<p>توزيع أو التقاء</p>	<p>Decision</p>	

ملحق ب: يوضح روابط الUML:

شرح الشكل	أسم الشكل	الشكل
نوع العلاقة العام بين العناصر .قد تحمل أسم في كل نهاية لدور العنصر الموجود في تلك النهاية ، كما قد تحمل تعدد واتجاه وقيود.	Associate	
تشير إلى أن العنصر المصدر يتضمن وظيفة العنصر الهدف use cases .تستخدم في نماذج ال أخرى .تستخدم هذه العلاقة لتجنب تكرار مجموعة من السلوك في العديد Use Cases. من ال	Include	
تشير إلى أن هنالك عنصر يعتبر امتداد لسلوك عنصر آخر.	Extend	
تشير إلى أن عملية التحقق تحدث داخل قاعدة البيانات نفسها	Self-message	