

بسم الله الرحمن الرحيم



بوليتكنك

كلي تكنولوجيا

تكنولوجيا

## تطبيق B-Services

فريد :

رحيم اسم اعيل مناص

. موسى ارفاعيه

:

B-Services للهواتف الذكية يقدم لمزودي الخدمات (مكانية  
مشاركة خدماتهم ومنتجاتهم وحملاتهم الدعائية باستخدام "GPS) على الخريطة  
BServices كما يستطيعوا اضافة العروض والاعلانات الذكية التي تظهر للمستخدم  
حينما يكون قريباً من مكان الاعلان. كما يم  
القريبة من مكان تواجده كما يستطيع المستخدم عرض الخدمات والعروضات والتواصل مع مزودي  
الخدمات والمنتجات ضمن التطبيق الخاص بالنظام.

نهدف في هذا المشروع باستخدام الامكانيات الكبيرة للهواتف المحمولة في حل المشاكل العديدة المتعلقة  
بوصول المستخدمين للخدمات والمنتجات باسرع الطرق واسهلها وايضاً استهداف فئات المستخدمين  
المناسبة لمزودي الخدمات والمنتجات ضمن نظام الاعلانات الخاص بالتطبيق بحيث يقوم المزود  
باختيار الفئات التي تناسبه اضافة الى المدى الجغرافي الذي يريد ان يعرض الاعلانات للمستخدمين  
ضمن هذا المجال ويتم تحديد سعر الاعلان بناءً على هذه العوامل.

نستهدف في هذا المشروع جميع مستخدمي الهواتف الذكية وجميع مزودي الخدمات والمنتجات سواءً  
كانوا افراداً ام مؤسسات كاصحاب المحلات التجارية  
انواعها.

## المحتويات

.....	:
.....	الفكره العامه وهدف بناء النظام:
.....	عرض المشكله:
.....	دوافع بناء التطبيق:
.....	ج المتوقعه:
.....	الفئات المستهدفه:
.....	توزيع الأدوار:
.....	:
.....	الجدوله الزمني للمشروع :
.....	مصادر تشغيل النظام:
.....	الفيزيائيه:
.....	المصادر البرمجيه:
.....	المصادر البشريه:
.....	المنهجيه:
.....	الميزه التنافسيه:
.....	.....
.....	المقدمه:
.....	المتطلبات الوظيفيه:
.....	المتطلبات الوظيفيه الخاصه بمستخدم التطبيق:
.....	متطلبات وظيفيه خاصه بمزود الخدمات:
.....	متطلبات خاصه بمسؤول النظام:
.....	المتطلبات غير الوظيفيه:
.....	:
.....	سهوله الاستخدام:
.....	المتانه:
.....	دقه النظام:
.....	القابليه للصيانه وامكانيه التوسع:
.....	وصف متطلبات التطبيق وتحليلها:
.....	.....:Class Diagram
.....	.....:Use-Case Diagram
.....	.....
.....	:

- ..... هيكلية النظام: .
- ..... تصميم قاعدة البيانات: .
- ..... اول قاعدة البيانات:
- ..... الواجهات الرئيسية للنظام: .
- .....
- .....:
- ..... ادوات التطوير المستخدمة: .
- ..... التقنيات البرمجية: .
- .....
- .....:
- ..... عمليات الفحص: .
- ..... التحديات: .
- ..... التوصيات: .

.  
الفكره العامه وهدف بناء النظام.

.  
عرض المشكله.

.  
دوافع بناء التطبيق.

.  
النتائج المتوقعه.

.  
الفئات المستهدفه.

.  
توزيع الأدوار.

.  
الجدوله الزمنيه.

.  
المنهجيه.

للتطور الهائل في مجال الهواتف الذكية وبرمجتها . التطبيقات التي تعتمد على الموقع الجغرافي أصبح من الضروري توفر تطبيقات تلبي احتياجات المستخدمين ومزودي الخدمات والمنتجات . وتقديمها أيضاً بطريقه سريعه وسهله .

في هذا المشروع سيتم العمل على انشاء تطبيق يقوم بعرض . باستخدام الهاتف الذكي بحيث يتم تقديمها للمستخدم في موقع جغرافي محدد وأيضاً التطبيق سيحوي على نظام عرض للاعلانات لمزودي الخدمات والمنتجات واستهداف المستخدمين حسب موقعهم الجغرافي وخصائص اخرى يقوم بتحديددها مثل العمر والجنس بحيث يقوم التطبيق بتحديد سعر الاعلان بناء على هذه الخصائص .

### الفكره العامه وهدف بناء النظام:

العامه لهذا النظام هي الاعتماد على الموقع الجغرافي باستخدام نظام تحديد المواقع "GPS" لتحديد اماكن تواجد مستخدمي التطبيق حتى يتسنى لمزودي الخدمات . مشاركه هذه الخدمات . التي يقدمونها . الخريطة الخاصة بالتطبيق وعرضها للمستخدمين .

### لمشكله:

للمشاكل الهائله التي يتعرض لها الناس اثناء تنقلهم من مكان لآخر والصعوبات التي تواجههم في الوصول وضياح الوقت والجهد أيضاً خلال البحث عن الخدمات المقاهي المحلات التجارية وغيرها من الخدمات او المنتجات التي يحتاجها المواطن يوفر التطبيق سهوله وسرعه في البحث عن هذه الخدمات .

### دوافع بناء التطبيق:

- احتياج المواطنين للوصول الى الخدمات بأسهل طريقه ممكنه .
- تقليل وقت وجهد المواطن في الحصول على الخدمه التي يسعى لأجلها .
- استخدام الامكانيات الهائله للهواتف الذكيه .
- لا يوجد نظام مماثل للامكانيات التي يتمتع بها تطبيقنا .
- 

### النتائج المتوقعه:

- من خلال ملاحظه فريق للمشاكل التي يواجهها المواطن عندما ينتقل من مكان لآخر يطمح فريق . الى النتائج التاليه بعد تطبيق النظام:
- تسهيل عملية الوصول للخدمات او المنتجات للمواطن .
- السرعه في عمليه البحث عن خدمه معينه تحت تصنيف معين .
- الوصول لأكبر عدد من المنتجات والخدمات التي يقدمها مزودي الخدمات او المنتجات وعرضها على الخريطة الخاصة بالتطبيق .

## . الفئات المستهدفة:

- المستخدم العادي الذي يبحث عن الخدمات او المنتجات.

## . توزيع الأدوار:

قمنا بتوزيع الأدوار والمهام على اعضاء فريق المشروع كُلاً حسب المهارات التي يمتلكها لضمان اوصول المشروع الى مراحل عاليه من الاحترافيه.

- تحديد ووصف متطلبات المشروع وتفصيلها بشكل واضح وسلس.
- تصميم النظام بشكل كامل.
- برمجه التطبيق.
- ربط التطبيق مع قاعده بيانات خاصه به.
- توثيق النظام.

. :

يوضح الجدول ادناه الزمن الفعلي والمتوقع الذي يحتاجه فريق العمل لأنجاز المشروع:

الفترة الزمنية لكل مرحلة	الفترة الزمنية ( )	المهام التفصيلية	
	1		تحديد الإطار العام
	1	دراسة أهداف وأهمية المشروع	
	2	تحديد حدود الدراسة	
		تحديد مراحل المشروع	تحليل النظام
	3	تحديد متطلبات المشروع الوظيفية	تحديد ووصف
	2		
	1	Use Case	
		عمل جدول قواعد البيانات	تصميم النظام
	1	Class Diagram	
	1	تصميم شاشات النظام	
	4		

4	4	تطبيق بشكل	تطبيق النظام
	2	اختبار النظام من قبل المبرمجين	
	1	المستخدمين	
	1	النتائج والتوصيات	
32		في جميع مراحل المشروع	التوثيق

### . الجدوله الزمنيه للمشروع :

الزمن المتوقع لانهاء كل مرحله من مراحل المشروع في الفصل الأول والفصل الثاني كما هو موضح بالجدول :

الوقت بالأسبوع														المراحل	
الفصل الثاني							عطله بين الفصلين	الفصل الأول							
14	12	10	8	6	4	2		14	12	10	8	6	4		2
														(الإطار العام للدراسة)	
														تحليل النظام	
														وصف متطلبات النظام	
														تصميم النظام	
														بناء النظام	
														تطبيق النظام	
														فحص النظام	
														التوثيق	



## تشغيل :

أثناء عملية بناء النظام احتاج النظام الى العديد من المصادر الضرورية لاتمام بناءه بالشكل الصحيح وتصنف هذه المصادر كما يلي:

### المصادر الفيزيائية:

هي جميع المصادر المادية اللازمة لبناء النظام وتطويره كما هو موضح في الجدول:

المكونات الفيزيائية		
1	HP – I5 8GB Ram	جهاز حاسوب
1	Samsung Galaxy S8	هاتف محمول

### المصادر البرمجية:

كافة المكونات البرمجية المستخدمه في بناء النظام وتطويره كما هو موضح بالجدول:

مكونات برمجية	
1	Windows 10
1	Android Studio
1	Microsoft Office 2016
1	XAMPP

### المصادر البشرية:

يشمل المشروع الذي يعمل على بناء النظام وهم:

- العمل على برمجته التطبيق وبنائه.
- تصميم قاعدة البيانات و

### المنهجية:

اتبع فريق العمل المنهجية المستخدمه لتحقيق المخرجات المتوقعه من النظام، اذ يستخدم الفريق في تحليل النظام وبنائه احدى الطرق المتبعه في هندسه البرمجيات وهي (Waterfall) والتي تبدأ من مرحله تحديد المتطلبات، تصميم النظام، برمجته النظام حتى فحص واختبار النظام.

### الميزة التنافسية:

يسعى فريق العمل الى الوصول لتطبيق يشمل الانواع المختلفه من الخدمات والمنتجات وعرضها للمستخدمين المهتمين بهذه الخدمات والمنتجات بشكل مناسب ومنافس للتطبيقات المشابهة كما نسعى لبناء نظام اعلانات خاص بالتطبيق واستهداف المستخدمين بناءً على خصائص معينة يحددها مزود الخدمات.

## متطلبات النظام

- . .
- . المتطلبات الوظيفية.
- . المتطلبات غير الوظيفية.
- . .
- . .
- .ER-Diagram .

## . المقدمة:

سيتم في هذا الفصل تحليل المتطلبات الوظيفية و غير الوظيفية للنظام التي سنوفرها في تطبيق B-Services بالاضافه الى (use-case diagram) (Class Diagram).

## . المتطلبات الوظيفية:

يحقق النظام المتطلبات الوظيفية والتي تقسم الى ثلاثة اقسام وهـ  
ومقدمي الخدمة سواء كانوا افراد ام مؤسسات.

### المتطلبات الوظيفية الخاصه بمستخدم التطبيق:

- . تسجيل الدخول الى النظام.
- . عرض الخريطة.
- . تقييم الخدمات
- . عرض افضل الخدمات والمنتجات حسب التقييم.
- . عرض الخدمات والمنتجات القريبة.
- . تعديل المعلومات الشخصية.
- . تسجيل الخروج.

### متطلبات وظيفية خاصه بمزود الخدمات:

- . تسجيل الدخول.
- . عرض الخريطة.
- . عرض الخدمات والمنتجات الخاصة به.
- . عرض الاعلانات الخاصة به.
- . تعديلات المعلومات الشخصية.
- . تسجيل الخروج.

## متطلبات خاصه بمسؤول النظام:

- . تسجيل الدخول.
- . عرض مستخدمي التطبيق.
- .
- . خدمة معين.
- . تفعيل او تعطيل حسابات المستخدمين او مزودي الخدمات والمنتجات.
- . تسجيل الخروج.

## . المتطلبات غير الوظيفيه:

ن يتمتع التطبيق بالقدرة على المحافظة على سرية البيانات وحمايتها وحماية مستخدمي النظام من خلال اتباع هذه الاساليب أثناء إنشاء التطبيق:

- Input data validation: وهي عملية التحقق من جميع المدخلات في النظام والتي تشمل مدخلات التسجيل وتسجيل الدخول واطافة الخدمات والمنتجات وانشاء الاعلانات.
- Preventing SQL Injection attacks: يجب على النظام الاخذ بعين الاعتبار هجمات SQL injection ام الطرق الأفضل للحماية من هذا النوع من الهجمات.
- Protecting session data: يجب عدم الاحتفاظ بمعلومات حساسة مثل كلمات المرور أو أرقام بطاقات الائتمان في session.

## سهوله الاستخدام:

- ان تكون الواجهة سهلة الاستخدام لمستخدمي النظام، والوصول إلى جميع مميزات الواجهة دون عوائق وتقديم المعلومات بطريقة سهلة واستخدام الألوان في النظام يجب ان تكون مريحة للعين.
- الاهتمام بتجربة المستخدم (UX design) بجعل المستخدم يستطيع التعامل مع النظام بشكل سلسل وسهل بدون أي تعقيدات في التصميم ينتج عنها تجربة مستخدم سيئة.
- توافق التصميم مع فكره النظام والأهداف المرجوه منه مع التركيز على الفئات المستهدفه ومراعاة المستويات المختلفه للمستخدمين كما ان التصميم يتناسب حاليا فقط مع اجهزة الAndroid ومستقبلا سيدعم جميع انواع الأجهزة لذا قام فريق المشروع بعمل وتصميم الواجهات بما يتناسب مع حجم شاشه كل جهاز يُستخدم عليه النظام.

## المتانه:

ان يكون النظام قادر على تحمل الأخطاء المحتملة ومعالجتها بأسرع وقت.

## دقه النظام:

- تتمثل دقه النظام في توفير تحديث دائم على الخدمات الموجودة علي الخريطه وتقديم كفاءه عاليه في تحديد الموقع الجغرافي لهذه الخدمه.
- كما يجب على النظام ان يقوم بعرض الإعلانات المدفوعة ضمن نطاق معين بشكل دقيق باستخدام احداثيات .GPS.

القابليه للصيانه امكانيه التوسع:

الى للتطور المستمر والتغيرات المستقبلية في مجال التكنولوجيا يجب أن يكون النظام قابل للصيانة الدورية والتطوير المستمر لتقديم خدمات أوسع وإستهداف فئات ومتطلبات أكثر على صعيد الخدمات المقدمة للمستخدمين والمطروحة بشكل مستمر.

### . وصف متطلبات التطبيق وتحليلها:

بعد قيام فريق المشروع بجمع المعلومات حول المتطلبات الوظيفية للنظام تم تقسيمها الى عدة اقسام:

. المتطلبات مشتركة بين مسخدمي

. المتطلبات خاصه بمزودي الخدم

. المتطلبات خاصه بمسؤول النظام.

- متطلبات مشتركة بين مستخدمي النظام ومزودي الخدمات:

اسم الوظيفة	التسجيل في النظام
الوصف	يقوم المستخدم بالتسجيل بالموقع وتعبئة المعلومات اللازمة على التطبيق.
الشروط	- - ان تكون المعلومات حقيقية.
المدخلات	البريد الالكتروني رقم الهاتف
المخرجات	انشاء حساب خاص بالاضافة الى ملف خاص بهذا المستخدم.
الاجراءات	- يقوم المستخدم او مزود الخدمة بادخال البيانات الشخصية. - اختيار نوع الحساب ( . مزود خدمه - ) - يقوم النظام بانشاء حساب خاص بهذا المستخدم متضمنا المعلومات التي قام بادخالها.
الاستثناءات	- وجود حساب بنفس البيانات المدخلة من قبل المستخدم. - تعبئه البيانات بشكل صحيح.

اسم الوظيفة	تسجيل الدخول
الوصف	ادخال اسم المستخدم و كلمه المرور الخاصه بالمستخدم للوصول للحساب على التطبيق.
الشروط	ان يكون مسجلا بحساب صحيح في التطبيق.
المدخلات	
المخرجات	الصفحة الرئيسييه الخاصه .
الاجراءات	- يقوم المستخدم بادخال اسم المستخدم وكلمة السر. - الضغط على تسجيل الدخول. - يقوم النظام بعرض الصفحة الرئيسية الخاصة بهذا المستخدم.
الاستثناءات	ادخال بيانات المستخدم بشكل خاطئ.

اسم الوظيفة	تسجيل الخروج
الوصف	تم الدخول به الى التطبيق.
الشروط	ان يكون المستخدم لديه جلسة (Session) تسجيل دخول فعال
المدخلات	
المخرجات	الصفحة الرئيسييه الخاصه بالمستخدم.
الاجراءات	- الضغط على تسجيل الخروج. - يقوم النظام بعرض الصفحة الرئيسية الخاصة بهذا المستخدم.
الاستثناءات	ادخال بيانات المستخدم بشكل خاطئ.

اسم الوظيفة	تعديل بيانات المستخدم
الوصف	تعديل كلمة السر \ البريد الالكتروني او غيرها من بيانات المستخدم
الشروط	- تم تسجيل دخول المستخدم الى النظام - تأكيد عمليات التعديل باستخدام كلمة السر
المدخلات	المستخدم وحقل التعديل
المخرجات	رسالة توضح نجاح عملية تعديل البيانات.
الاجراءات	- الضغط على تعديل البيانات. - اجراء التعديل بالحقول الموضحة في التطبيق. - تأكيد العملية بإدخال كلمة السر الحالية للمستخدم. -
الاستثناءات	- تأكيد التعديل بكلمة مرور خاطئة - تعارض البيانات المعدلة مع مستخدم آخر.

اسم الوظيفة	ارسال واستقبال الرسائل
الوصف	ارسال واستقبال بين المستخدمين ومزودي الخدمات.
الشروط	تسجيل الدخول الى التطبيق كمستخدم عادي او كمزود خدمه.
المدخلات	الضغط على ايقونه الرسائل.
المخرجات	رسالة تفيد بنجاح او فشل عملية الارسال.
الاجراءات	- - ( التفاصيل ) -
الاستثناءات	- عدم وجود حساب باسم المرسل اليه (المرسل اليه). - انقطاع الاتصال بشبكه الانترنت قبل اتمام اجراء عمليه الارسال.

متطلبات خاصه بمستخدمي النظام:

اسم الوظيفة	استعراض الخدمات.
الوصف	استعراض الخدمات الموجوده على الخريطه.
الشروط	تسجيل الدخول الى التطبيق
المدخلات	
المخرجات	الصفحة الخاصه بالخريطه.
الاجراءات	- يقوم المستخدم بادخال اسم المستخدم وكلمة المرور. - عرض الصفحه الخاصه بالخريطه والاطلاع على الخدمات المتوفره من حوله حسب موقعه الجغرافي.
الاستثناءات	- ادخال بيانات المستخدم بشكل خاطئ عند تسجيل الدخول. - انقطاع الاتصال بشبكه الانترنت قبل استعراض الموقع. - انقطاع خدمه الGPS

اسم الوظيفة	الحصول على الخدمة
الوصف	الحصول على خدمة معروضه على الخريطه.
الشروط	تسجيل الدخول الى التطبيق كمستخدم عادي .
المدخلات	الضغط على ايقونه (الحصول على هذه الخدمة) بعد الضغط على الخدمة المراد الاستفادة منها.
المخرجات	الصفحة الخاصه بالخدمه.
الاجراءات	- يقوم المستخدم بادخال اسم المستخدم وكلمه المرور . - الضغط على ايقونه (الحصول على الخدمة). - يتم ارسال رساله نصيه الى هاتف المستخدم الذي يريد الحصول على هذه الخدمة تحتوي على المعلومات الخاصه بالخدمه وطريقه الوصول اليها .
الاستثناءات	- انقطاع الاتصال بشبكه الانترنت.

اسم الوظيفة	تقييم الخدمات.
الوصف	تقييم الخدمات الخاصه بمزودي الخدمات في النظام.
الشروط	تسجيل الدخول الى التطبيق
المدخلات	الضغط على الخدمة المراد تقييمها
المخرجات	عرض التقييم
الاجراءات	- تسجيل الدخول الى النظام - الضغط على الخدمة المراد تقييمها - إضافة التقييم الخاص بالمستخدم لهذه الخدمة وعرضها
الاستثناءات	- - ان يكون المستخدم قد سبق وقام بتقييم هذه الخدمة

متطلبات خاصه بمزود الخدمة:

اسم الوظيفة	اضافه خدمه.
الوصف	اضافه خدمه على الخارطه في التطبيق.
الشروط	تسجيل الدخول الى التطبيق كمزود خدمه.
المدخلات	الضغط على ايقونه (اضافه خدمه).
المخرجات	- الصفحة الخاصه باضافه الخدمات. - رسالة تفيد بان العملية قد تمت بنجاح او فشل.
الاجراءات	- يقوم مزود الخدمة بادخال اسم المستخدم وكلمه المرور . - الضغط على ايقونه (اضافه خدمات). - الخاصه بالخدمه.
الاستثناءات	- انقطاع الاتصال بشبكه الانترنت قبل اتمام عمليه اضافته الخدمه. -



اسم الوظيفة	إضافة الإعلانات المدفوعة
الوصف	إضافة إعلانات يتم عرضها للمستخدمين.
الشروط	تسجيل الدخول الى التطبيق كمزود خدمه.
المدخلات	الضغط على تبويب اضافة اعلان.
المخرجات	- الى النظام ليتم عرضه لدى المستخدمين - رسالة تفيد بنجاح العملية
الإجراءات	- تبويب - - - الضغط على زر التأكيد.
الاستثناءات	- انقطاع الاتصال بالانترنت او قاعدة البيانات. - ادخال بيانات خاطئة

اسم الوظيفة	عرض الخدمات او الإعلانات
الوصف	
الشروط	- تسجيل الدخول الى النظام كمزود خدمة. - ان يكون لدى مزود الخدمة خدمات او عروض او إعلانات ليتم عرضها
المدخلات	الضغط على ايقونة عرض الخدمات او عرض العروضات
المخرجات	جدول يوضح الخدمات او الإعلانات او العروضات الخاصة بالمستخدم
الاجراءات	- الضغط على التبويب الخاص بالعرض
الاستثناءات	-

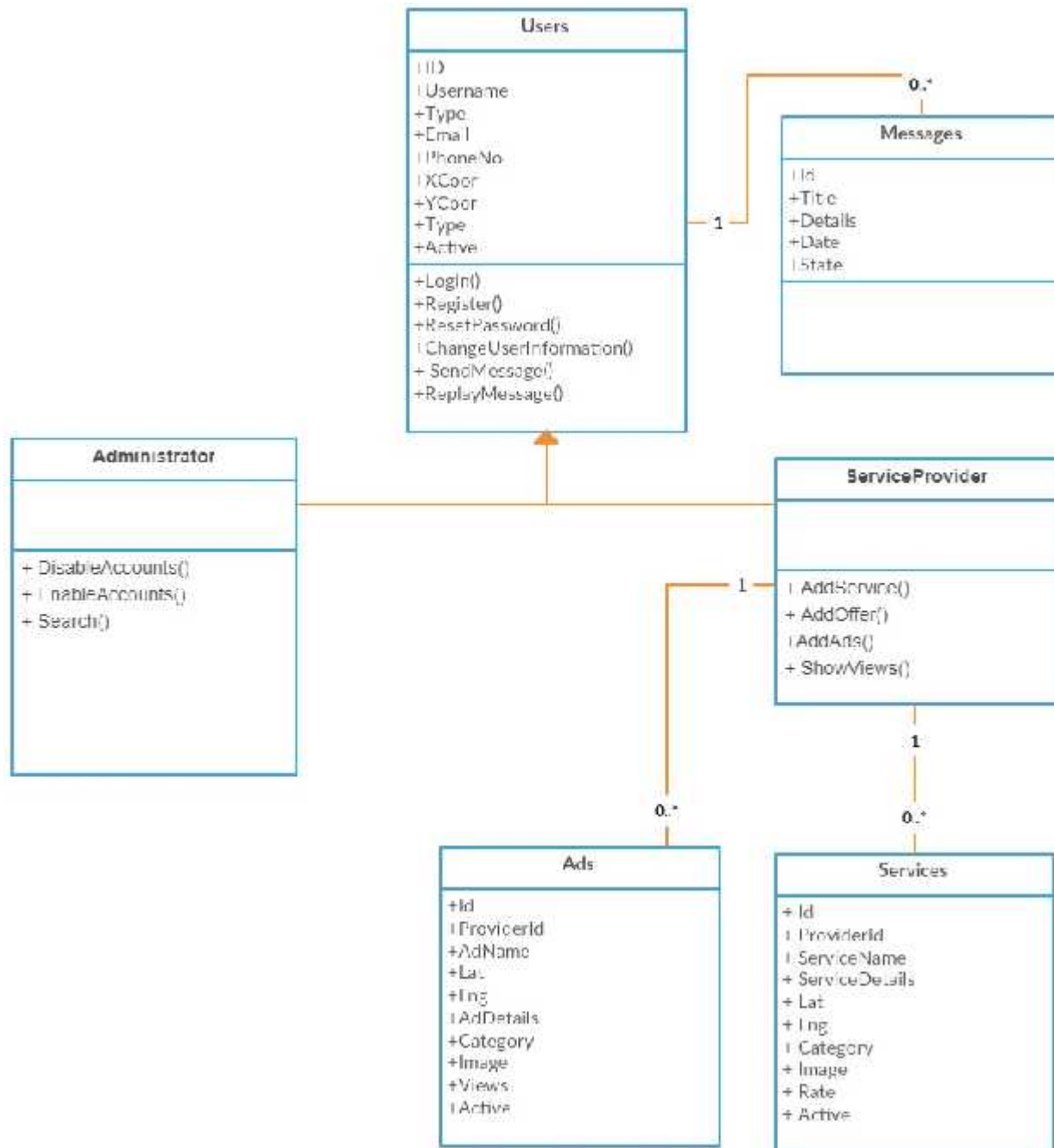
#### خاصه بمسؤول النظام

اسم الوظيفة	تفعيل او تعطيل حسابات المستخدمين.
الوصف	ان يقوم المسؤول على النظام بتعطيل او تفعيل احد الحسابات الخاصة بمستخدمي النظام.
الشروط	- تسجيل الدخول الى النظام. - المسؤول لديه الصلاحيات التي تسمح له بعرض المستخدمين والتحكم بهم.
المدخلات	الضغط على التبويب الخاص بمستخدمي النظام
المخرجات	عرض الجدول الخاص بالمستخدمين وعرض رسالة اذا تمت عملية تفعيل او تعطيل احد
الاجراءات	- تسجيل الدخول الى النظام. - - اجراء تفعيل او تعطيل لأحد الحسابات.
الاستثناءات	- - عدم وجود الصلاحيات التي تسمح بعرض وتعديل البيانات الخاصة بمستخدمي

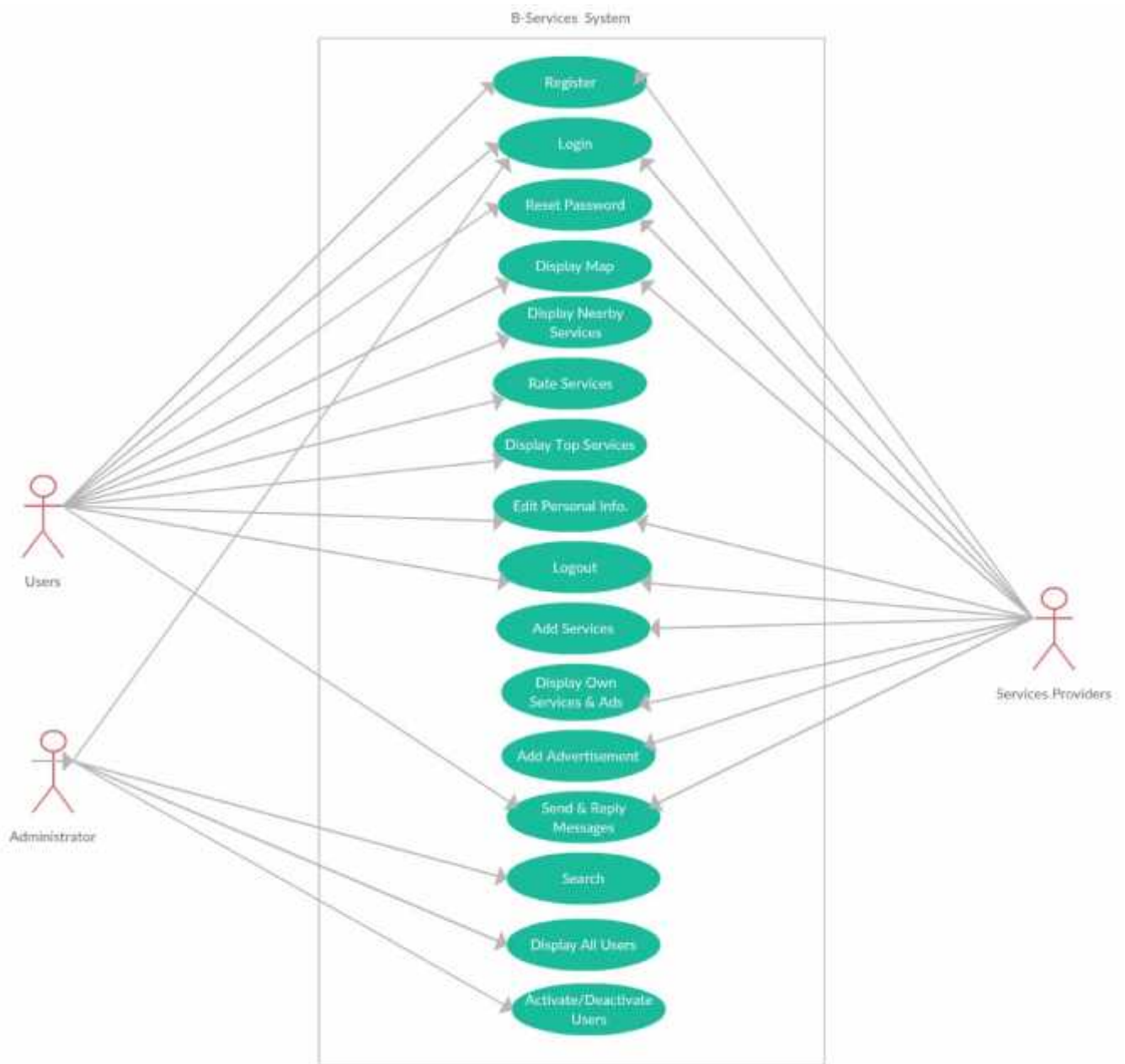
اسم الوظيفة	عرض الإعلانات، الخدمات.
الوصف	يتم عرض الإعلانات او الخدمات التي تم تسجيلها بالنظام من قبل مزودي الخدمات.
الشروط	- تسجيل الدخول الى النظام. - المسؤول لديه الصلاحيات التي تسمح له بعرض الخدمات والتحكم بهم.
المدخلات	تبويب الخاص بالخدمات\
المخرجات	\
الاجراءات	- تسجيل الدخول الى النظام. -\
الاستثناءات	- - عدم وجود الصلاحيات التي تسمح بعرض الخدمات.

اسم الوظيفة	تفعيل\ تعطيل الإعلانات، الخدمات.
الوصف	يتم تعديل\ تعطيل الإعلانات او الخدمات التي تم تسجيلها بالنظام من قبل مزودي الخدمات.
الشروط	- تسجيل الدخول الى النظام. - المسؤول لديه الصلاحيات التي تسمح له بتعديل الخدمات والتحكم بهم.
المدخلات	تبويب الخاص بالخدمات\ الضغط على تفعيل\ تعطيل الخدمة.
المخرجات	رسالة تفيد بنجاح العملية
الاجراءات	- تسجيل الدخول الى النظام. -\
الاستثناءات	- اجراء التعديل -\
	- عدم وجود الصلاحيات التي تسمح بعرض الخدمات.

## :Class Diagram



# :Use-Case Diagram



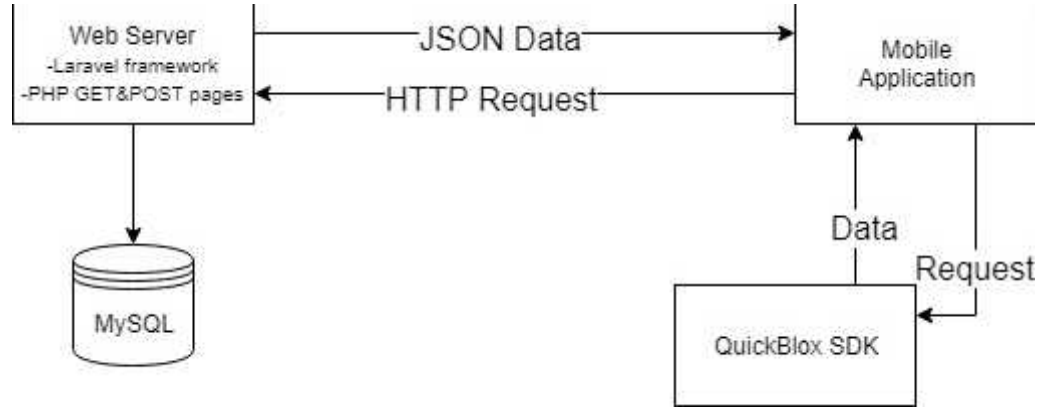
## تصميم النظام

- 
- هيكلية النظام.
- تصميم قاعدة البيانات.
- تصميم واجهة المستخدم.

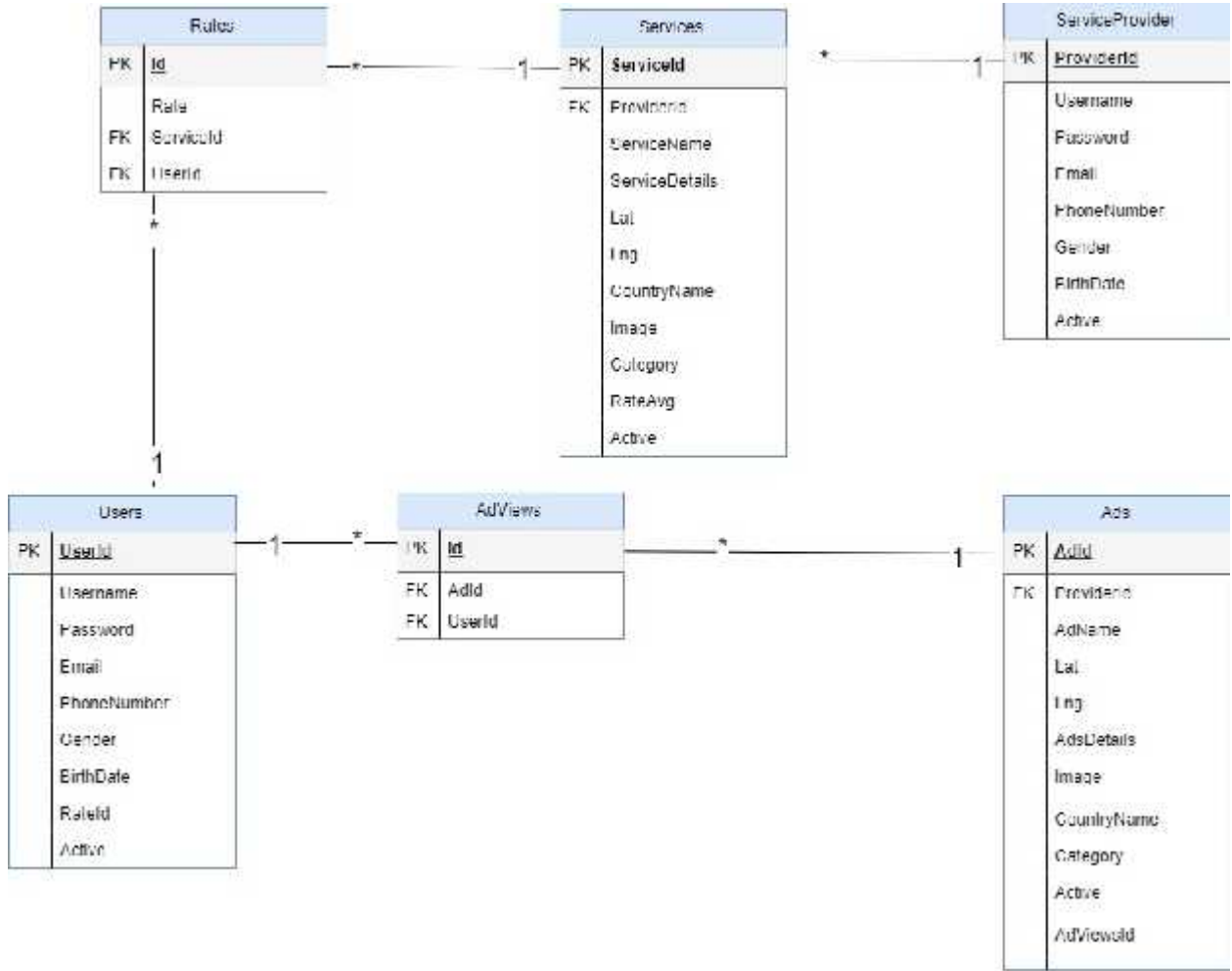
في هذا الفصل قمنا بتوضيح هيكلية النظام بالإضافة الى تصميم قاعدة البيانات وواجهة المستخدم.

### هيكلية النظام:

يوضح الشكل التالي الهيكلية التي سوف نعتمد عليها لتطبيق النظام:



. تصميم قاعدة البيانات:



وصف جداول قاعدة البيانات:

الجدول في قاعده البيانات		
المستخدمين	Users	تخزين المعلومات الخاصه بالمستخدمين
الرسائل	Messages	تخزين الرسائل وتفصيلها
الخدمات	Services	تخزين الخدمات الموجوده على التطبيق
مزودي الخدمات	ServiceProviders	تخزين تفاصيل مزودي الخدمات
الخدمات	Ads	تخزين الخدمات الموجوده على التطبيق
المشاهدات	AdViews	عدد مرات مشاهدات الخدمات

الجدول الخاص بالمستخدمين:

		NULL		
المفتاح الرئيسي	10	NO	INT	<b>Id</b>
	25	NO	VARCHAR	<b>Name</b>
كلمه المرور	30	NO	VARCHAR	<b>Password</b>
البريد الالكتروني	30	NO	VARCHAR	<b>Email</b>
رقم الهاتف	10	NO	VARCHAR	<b>PhoneNumber</b>
احداثيات X	20	NO	VARCHAR	<b>Lat</b>
احداثيات Y	20	NO	VARCHAR	<b>Lgn</b>
	6	NO	VARCHAR	<b>Gender</b>
تاريخ ميلاد المستخدم	10	NO	DATE	<b>BirthDate</b>
( ) غير (	1	NO	INT	<b>Active</b>

:

		NULL		
	4	NO	INT	<b>ServiceID</b>
		NO	INT	<b>ProviderID</b>
اسم الخدمه	20	NO	VARCHAR	<b>ServiceName</b>
وصف الخدمه	50	NO	TEXT	<b>ServiceDetails</b>
احداثيات الخدمه X	20	NO	VARCHAR	<b>Lat</b>
احداثيات الخدمه Y	20	NO	VARCHAR	<b>Lng</b>
اسم المنطقه	20	NO	VARCHAR	<b>CountryName</b>
تصنيف الخدمه	20	NO	VARCHAR	<b>Category</b>
	30	NO	VARCHAR	<b>Image</b>
تقييم الخدمه		NO	INT	<b>Rate</b>
	1	NO	INT	<b>Active</b>



:

		NULL		
	4	NO	INT	<b>ProviderID</b>
	9	NO	VARCHAR	<b>Username</b>
كلمه المرور	15	NO	VARCHAR	<b>Password</b>
احداثيات مزود	20	NO	VARCHAR	<b>Lat</b>
احداثيات مزود	20	NO	VARCHAR	<b>Lng</b>
	15	NO	VARCHAR	<b>Address</b>
رقم هاتف مزود الخدمه	10	NO	Number	<b>PhoneNo</b>
عمر مزود الخدمه	6	NO	VARCHAR	<b>Gender</b>
تاريخ ميلاد مزود الخدمه	10	NO	DATE	<b>Birthdate</b>
	1	NO	INT	<b>Active</b>

:

		NULL		
	4	NO	INT	<b>AdsID</b>
احداثيات الإعلان	20	NO	VARCHAR	<b>Lat</b>
احداثيات الاعلان	20	NO	VARCHAR	<b>Lng</b>
تاريخ نشر الاعلان	8	NO	Date	<b>AdsStartDate</b>
تاريخ انتهاء الاعلان	8	NO	Date	<b>AdsEndDate</b>
تفاصيل الاعلان	30	NO	TEXT	<b>AdsDetails</b>
	10	NO	VARCHAR	<b>AdsDuration</b>
	30	YES	VARCHAR	<b>Image</b>
فيديو		YES	VARCHAR	<b>Video</b>
	1	NO	INT	<b>AdsState</b>
عدد المشاهدات	10	NO	INT	<b>Views</b>

الجدول الخاص بعرض مشاهدات الاعلانات:

اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	طول الحقل	وصف الحقل
<b>Id</b>	INT	NO	5	
<b>AdID</b>	INT	NO	10	
<b>UserID</b>	INT	NO	10	

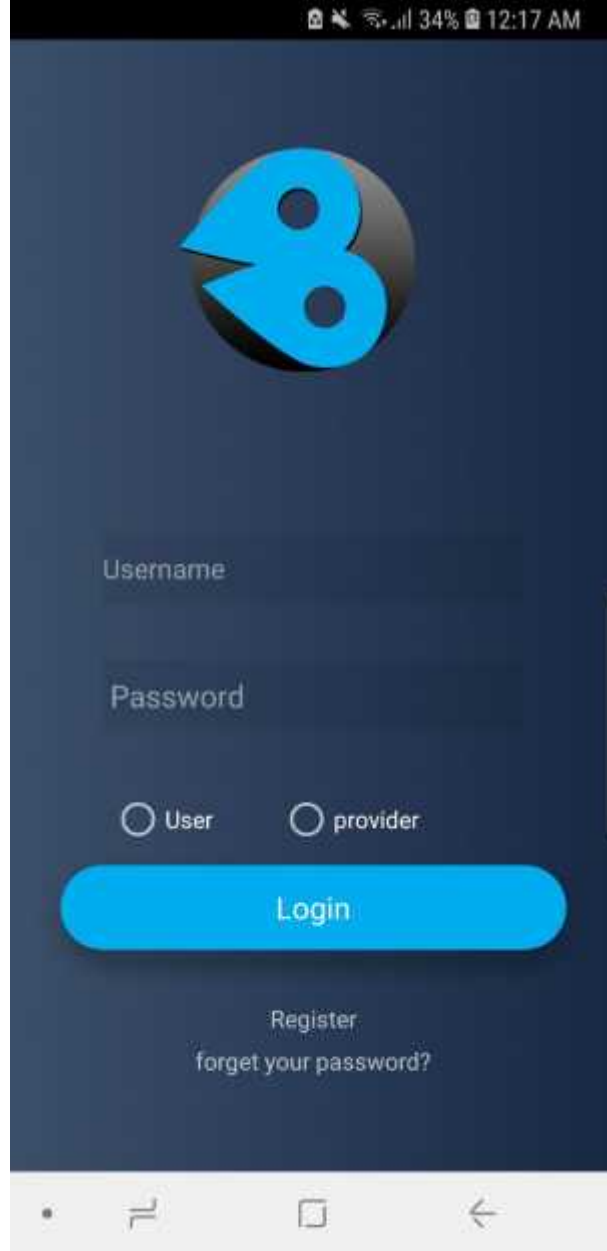
الجدول الخاص بالتقييم:

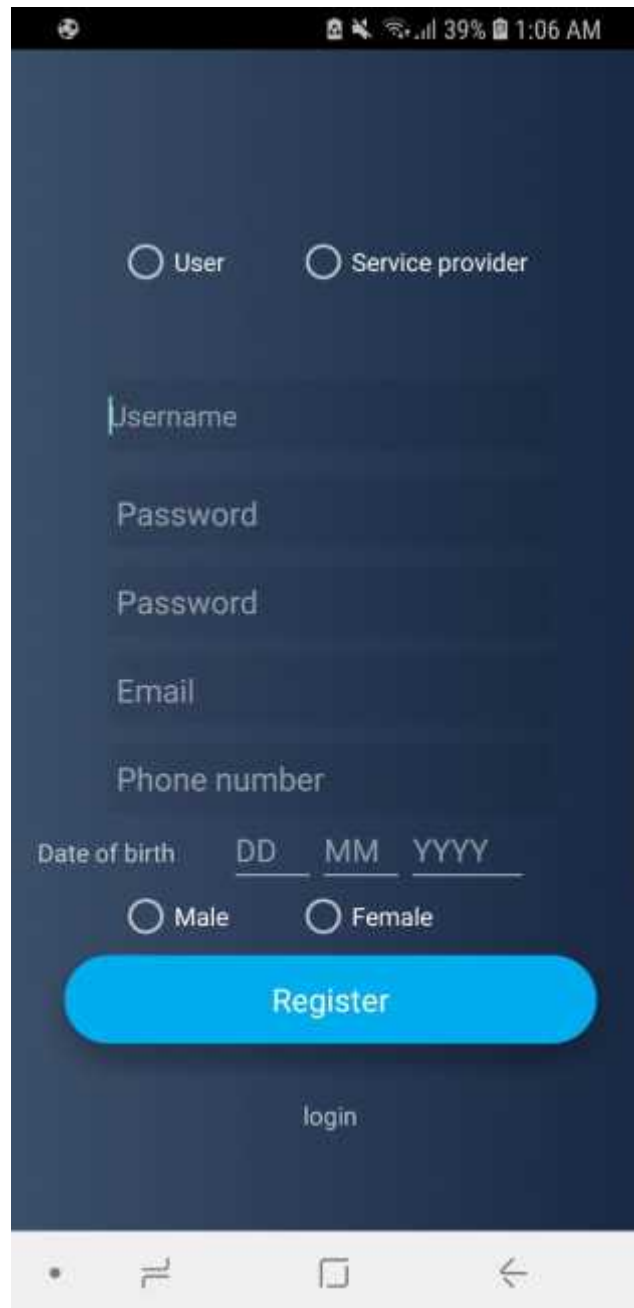
اسم الحقل	نوع الحقل	NULL	طول الحقل	وصف الحقل
<b>Id</b>	INT	NO	5	
<b>Rate</b>	INT	NO	1	قيمه التقييم
<b>ServiceID</b>	INT	NO	4	رقم الخدمه
<b>UserID</b>	INT	NO	10	

## . الواجهات الرئيسية للنظام:

يتكون النظام من ثلاث أقسام رئيسية وهي قسم مسؤول النظام وقسم المستخدم العادي وقسم مزودي الخدمات في هذا الفصل سوف يتم توضيح بعض الشاشات الرئيسية التي يتم من خلالها التعامل مع النظام:

- الصفحة الرئيسية للتطبيق (تسجيل الدخول):





A screenshot of a mobile registration form on a dark blue background. At the top, there are two radio buttons: "User" and "Service provider". Below these are input fields for "Username", "Password", "Password", "Email", and "Phone number". A "Date of birth" section includes three input fields labeled "DD", "MM", and "YYYY". At the bottom of the form are two radio buttons for "Male" and "Female", a prominent blue "Register" button, and a "login" link. The Android navigation bar is visible at the very bottom.

• صفحة استعادة كلمة المرور:

12:30

*Services*

forget your password

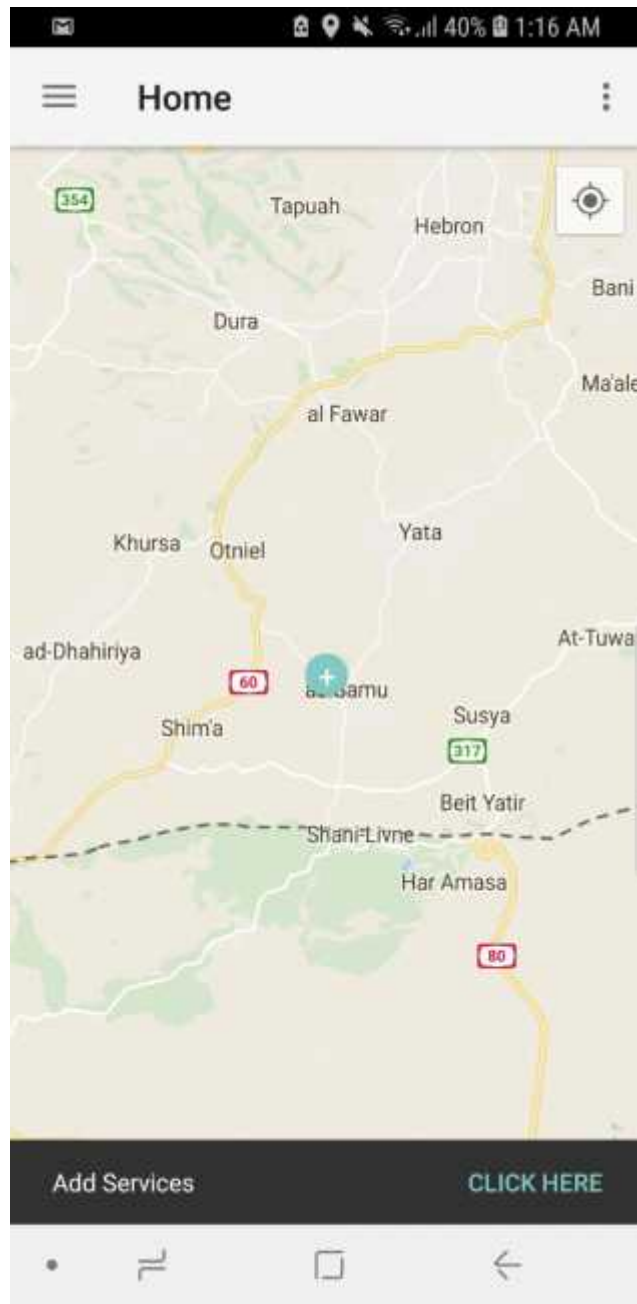
Email

or

Phone number

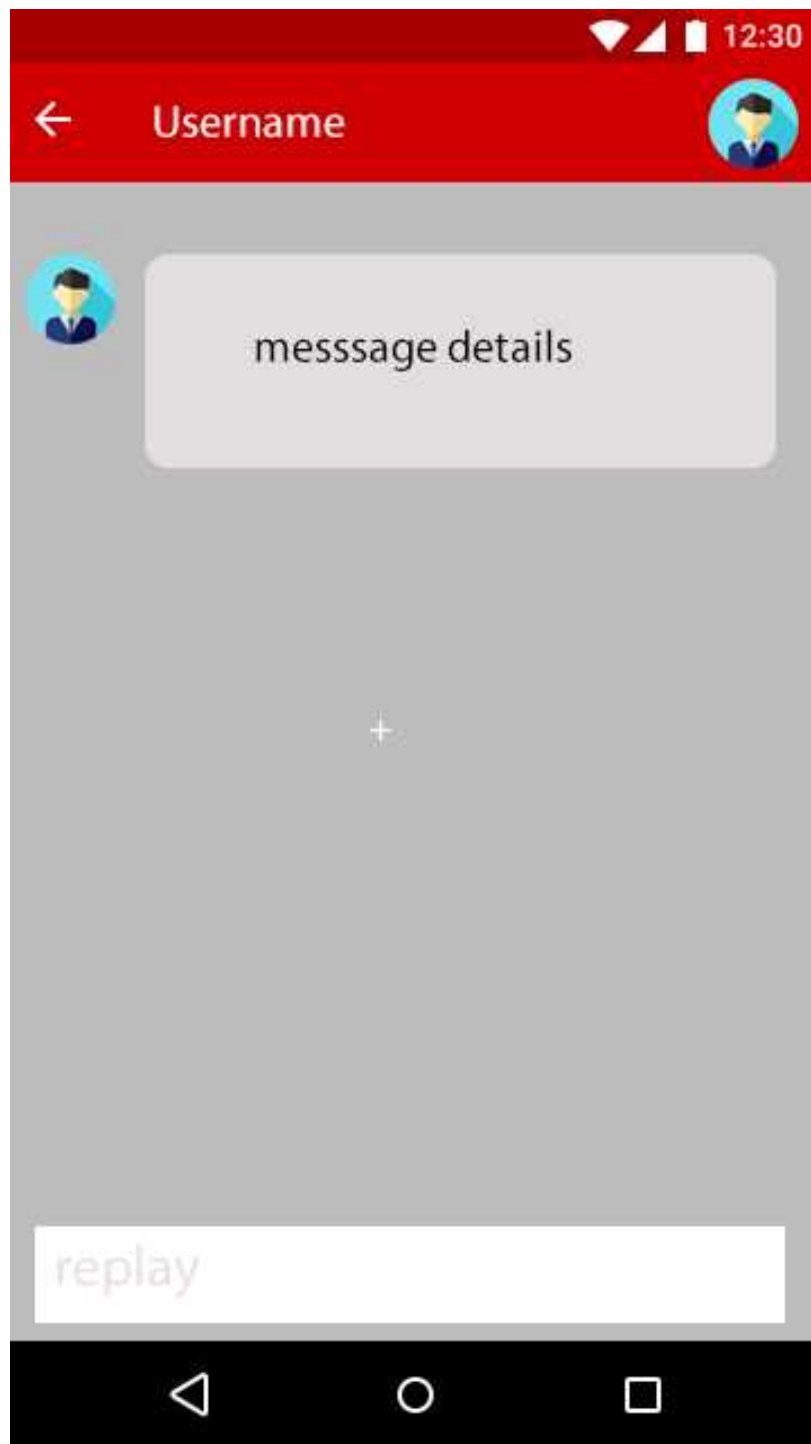
Send password

• الصفحة الرئيسية لمزودي الخدمات:



• صفحة الرسائل:



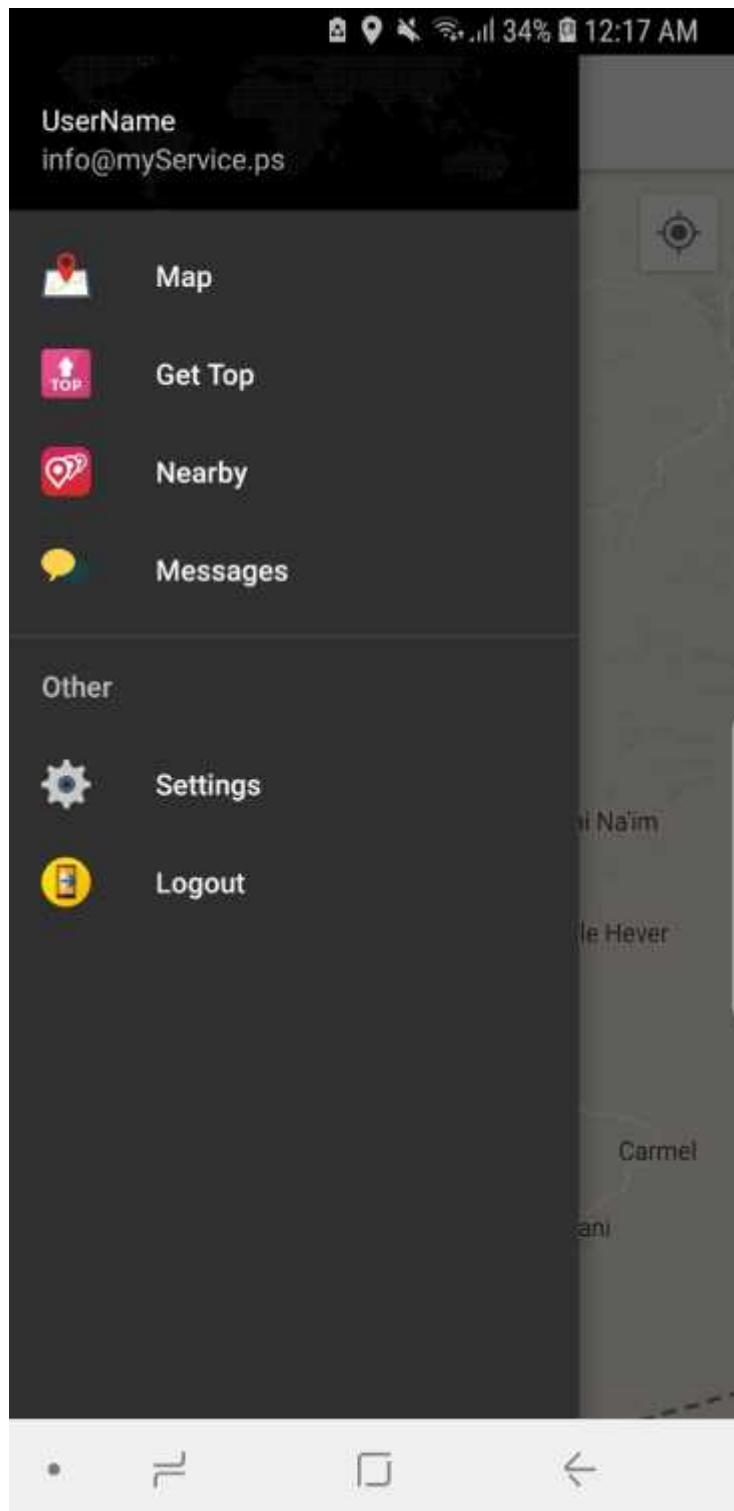


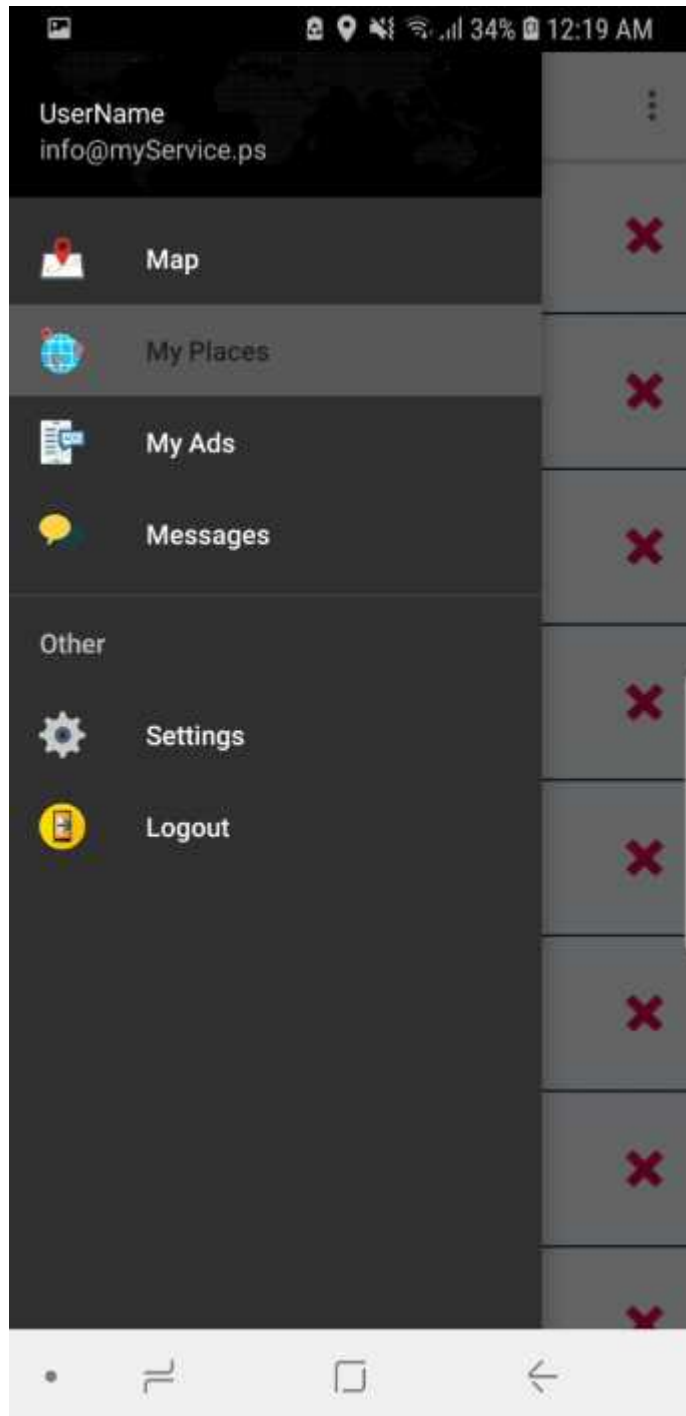


The screenshot shows an Android application interface for adding a service. At the top, the status bar displays icons for notifications, Wi-Fi, cellular signal, 40% battery, and the time 1:18 AM. The app title "Add Service" is prominently displayed. Below the title, a prompt asks the user to "select type of service you want to add:". This is followed by a dropdown menu currently showing "Service". Below this is a text input field labeled "Service/Ad name". A second dropdown menu is visible, showing a storefront icon and the text "Store". Underneath these elements is a large text area with the placeholder text "type service/ad details here!". At the bottom of the form, there are two buttons: "UPLOAD IMAGE" and "NEXT". The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with icons for home, back, and recent apps.

• عرض الخريطة للمستخدم:



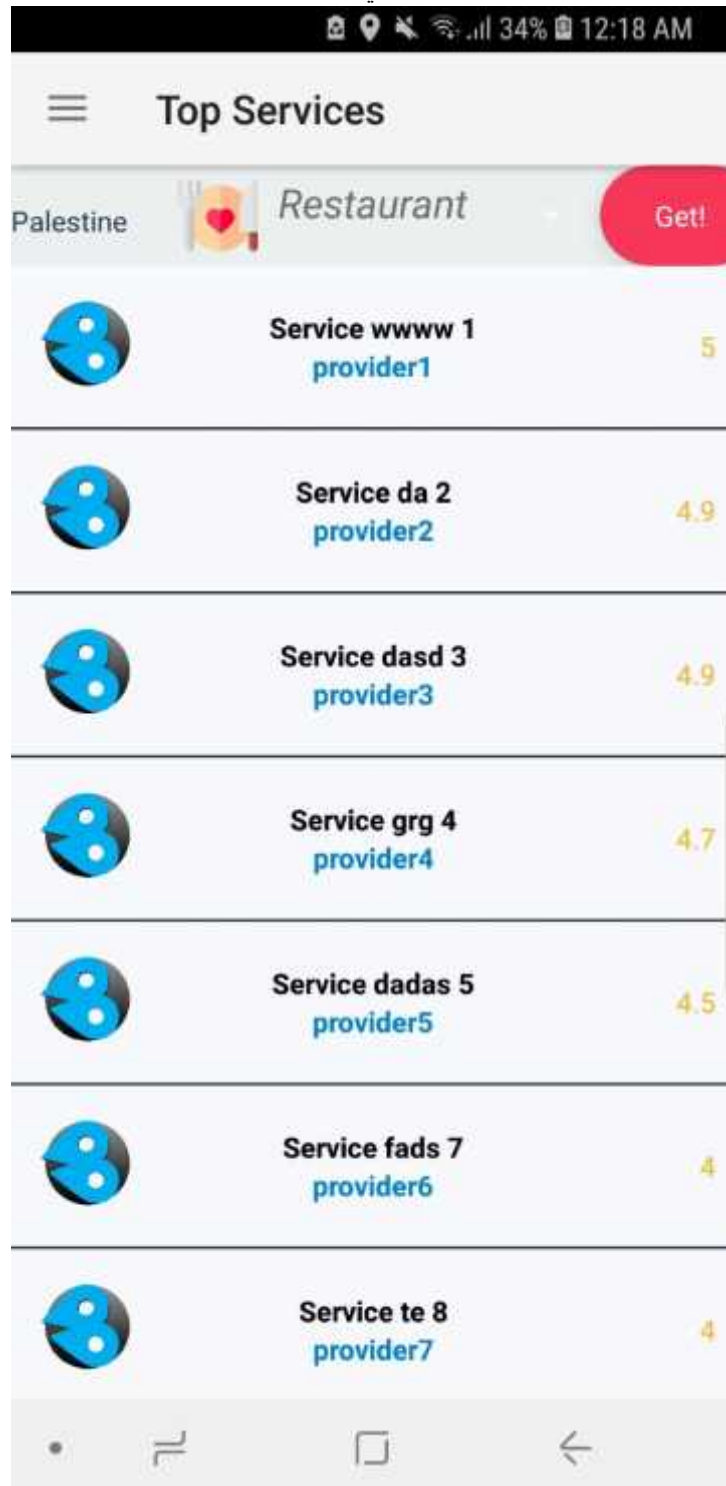




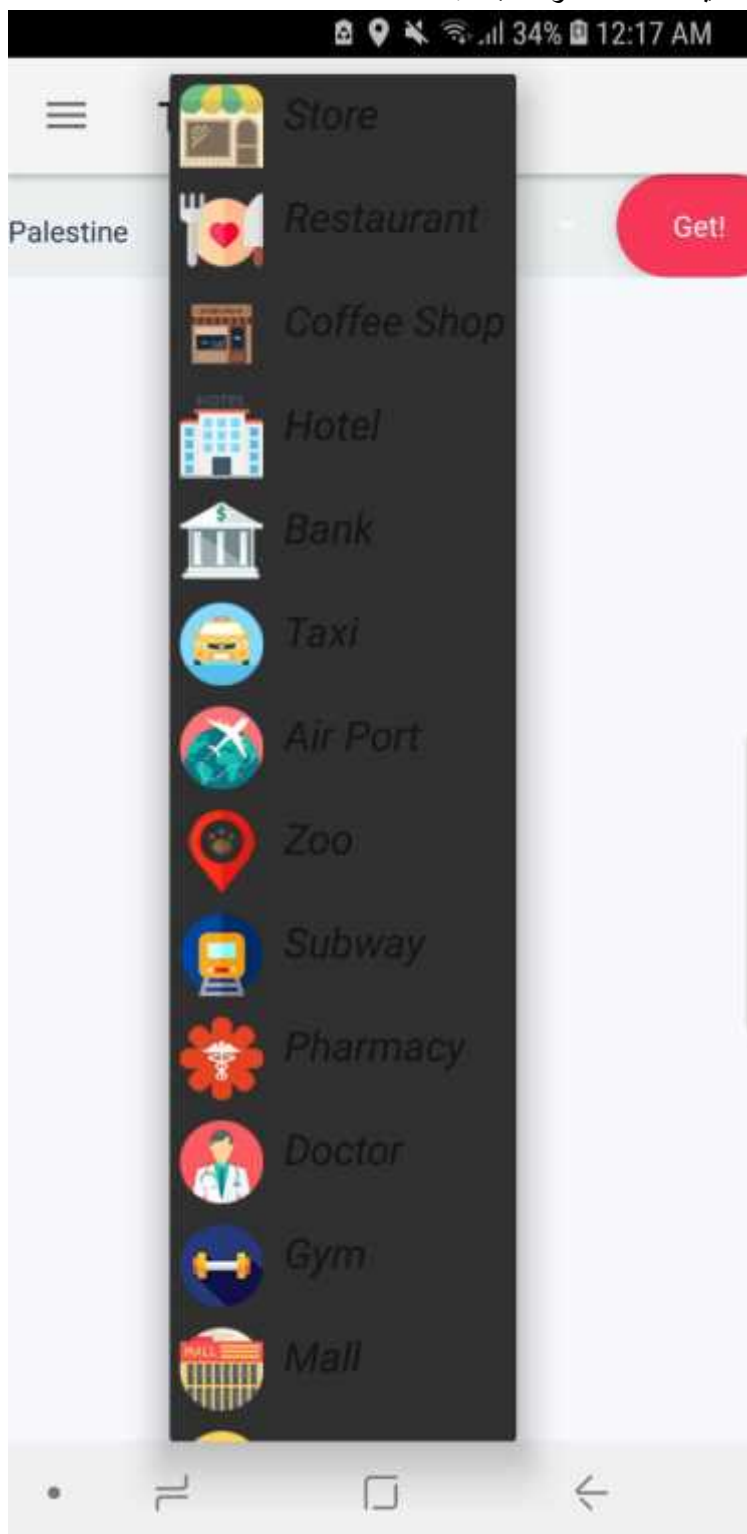
• عرض الخدمات القريبة من موقع المستخدم:

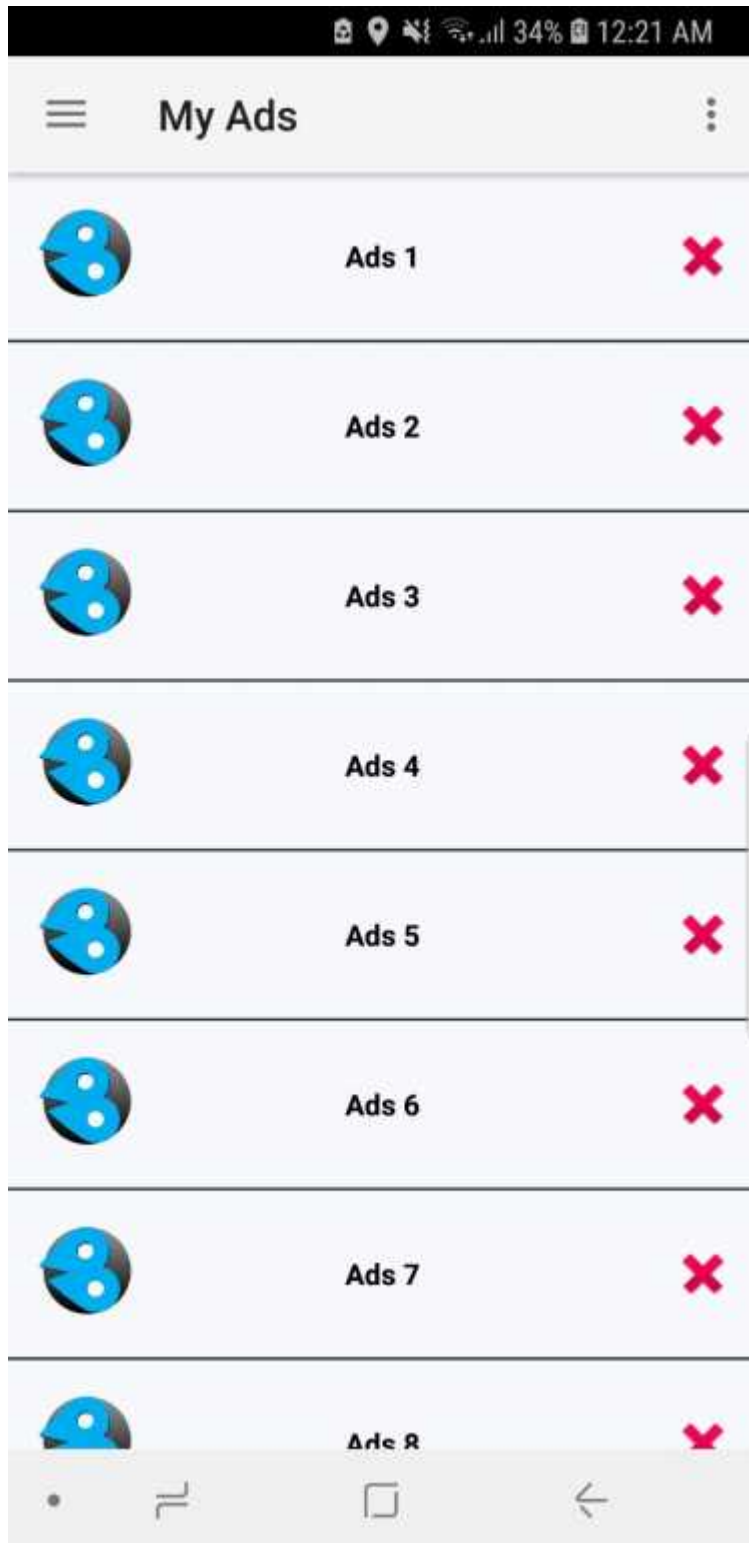


• عرض افضل الخدمات والمنتجات في منطقة معينة:

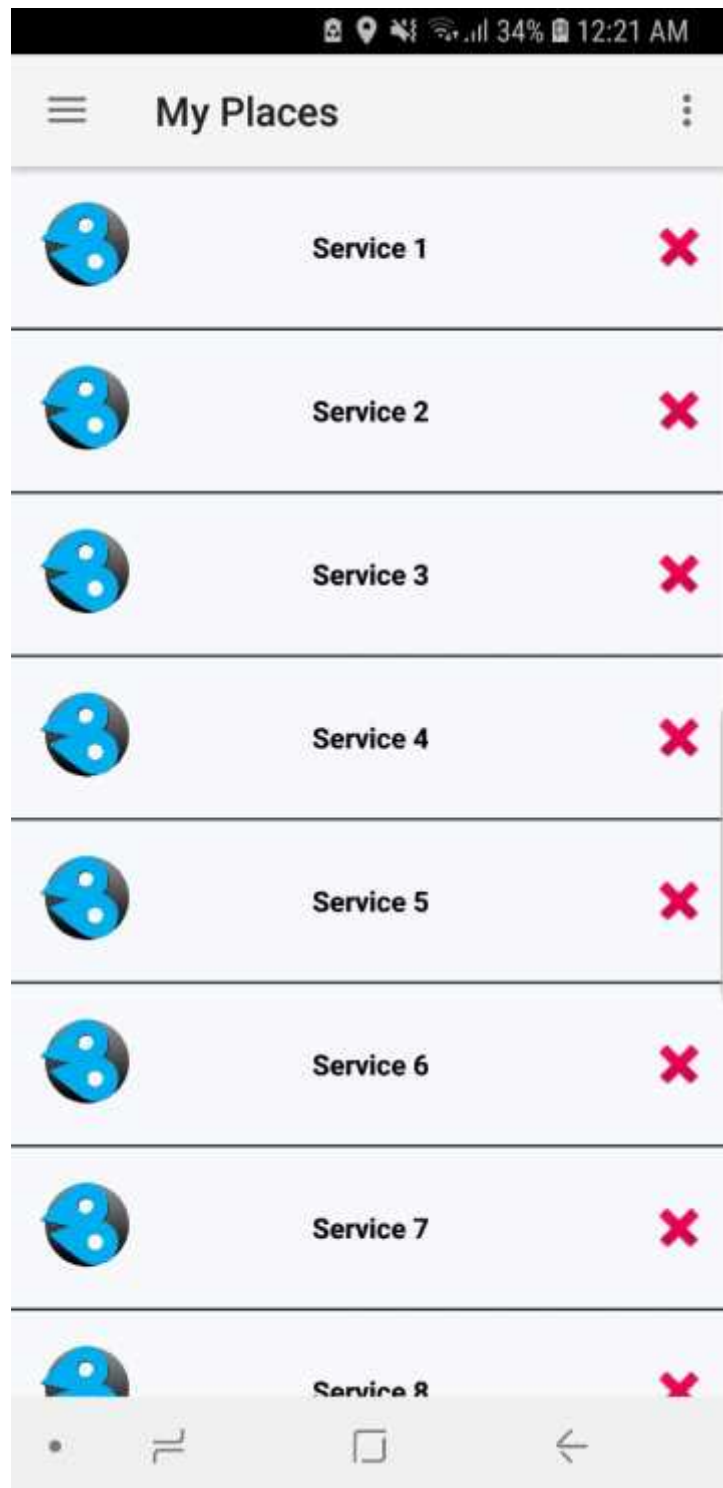


تصنيفات الخدمات والمنتجات:

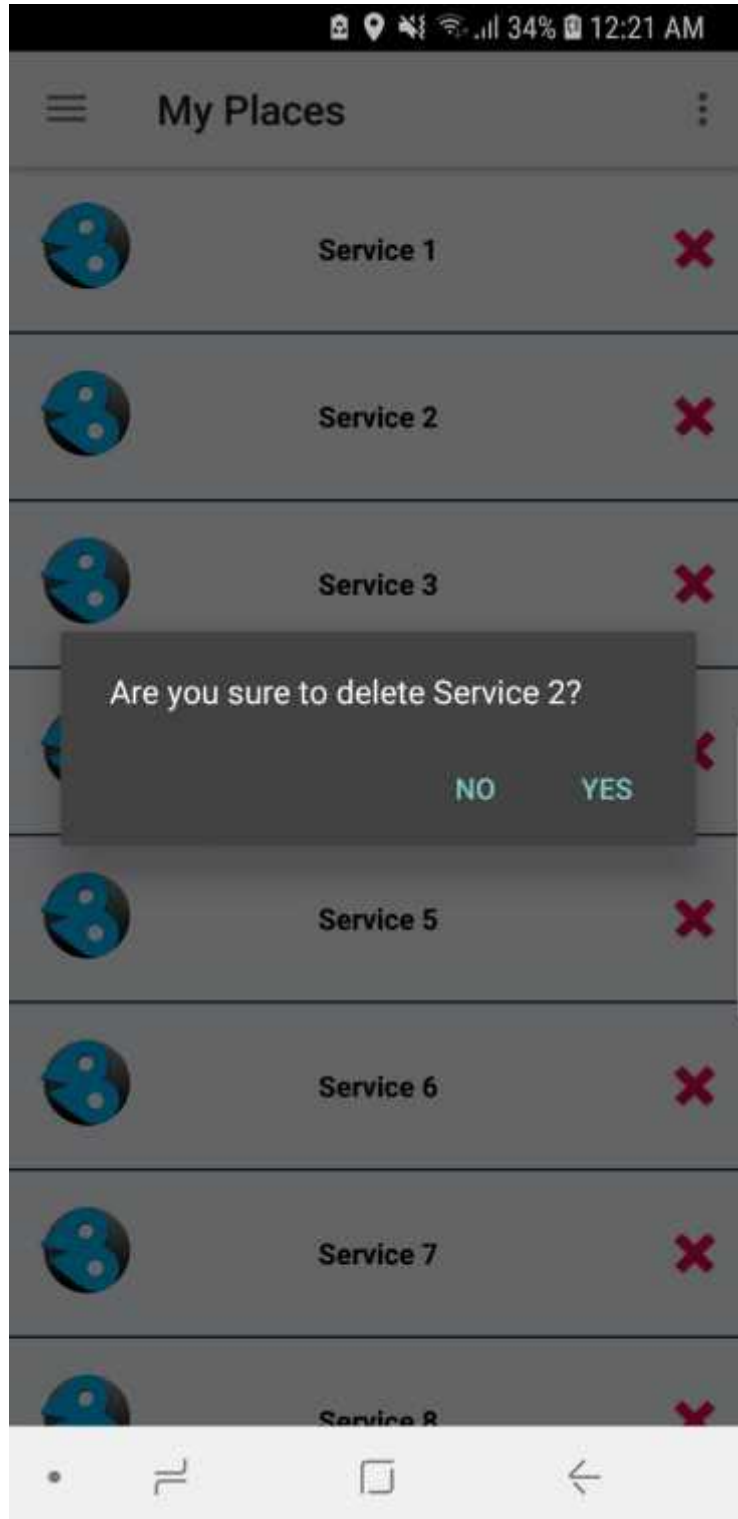




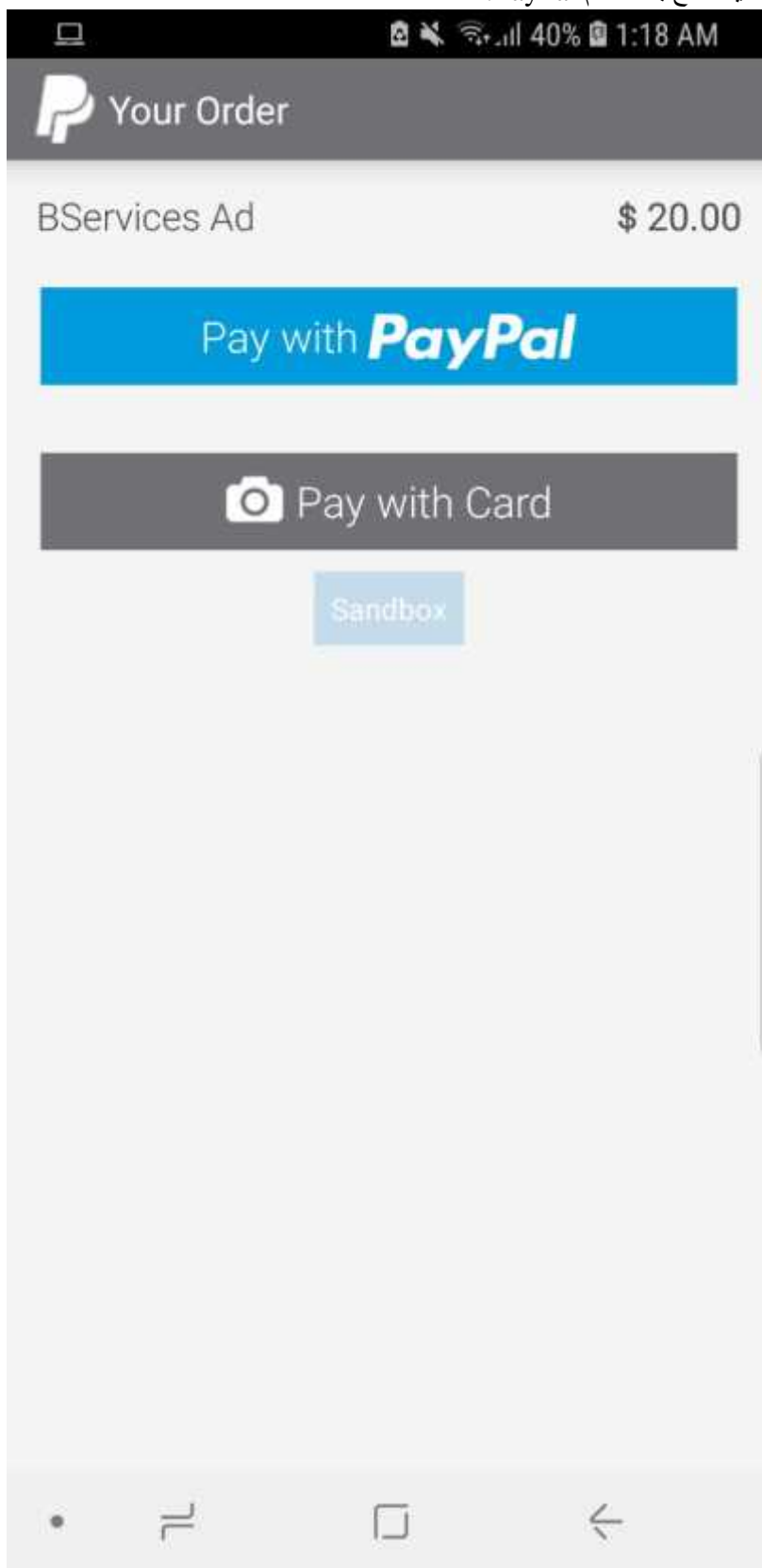




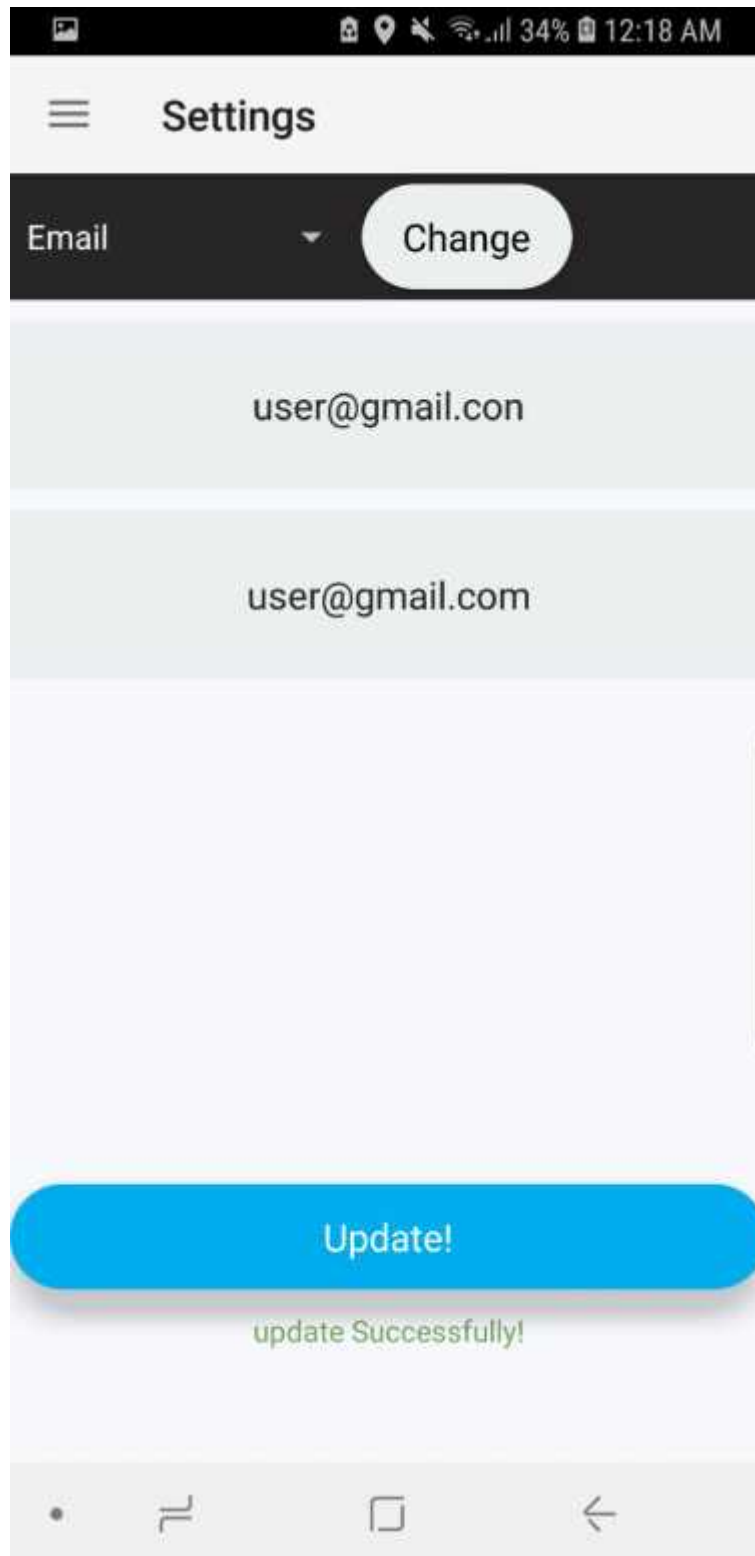
عملية حذف اعلان او خدمة:



• تأكيد الدفع باستخدام PayPal:



• تعديل المعلومات الشخصية:



## تطوير النظام

- . .
- . ادوات التطوير المستخدمة.
- . التقنيات البرمجية.

يحتاج المشروع الى متطلبات كي يتم تطويره وبنائه بشكل كامل وهذه المتطلبات اما ان تكون مادية او برمجية.  
ان هذه المتطلبات تنقل مرحلة المشروع من الجانب النظري الى الجانب العملي والتطبيقي لذلك هي مرحلة مهمة جدًا .  
مرحلة بناء النظام ولا يمكن الاستغناء عنها وتعتبر كلها ضرورية لإنهاء .  
وقد قام فريق العمل ببناء النظام اعتمادًا على الادوات التي تم استخدامها في برمجة وتطبيق النظام وكذلك التقنيات البرمجية والتي سوف يتم توضيحها في هذا الفصل.

. ادوات التطوير المستخدمة:

## . التقنيات البرمجية:

### :Google Maps API .

Google Maps الأكثر استعمالا على شبكة الإنترنت نظرا لدقتها العالية وجودتها وكفاءتها الفريديتين. كما أن اسم شركة غوغل العملاقة التي تقف وراءها يلعب دورا كبيرا في احتلالها هذه المكانة من خلال الدعم الكبير الموقر لها.

- وقد قمنا باستخدام خرائط جوجل Google Maps في التطبيق بشكل اساسي لعرض الخدمات والمنتجات عليها المستخدم ينتقل كيفما يشاء من خلالها واستعراض الخدمات والمنتجات المتوفرة في المناطق التي ينتقل اليها.

### :Marker Clustering API .

وهي عبارة عن مكتبة برمجية تم تطويرها من قبل جوجل وذلك لترتيب المواقع التي يتم اضافتها للخريطة (Markers) .  
تعتبر عن الخدمات والمنتجات وتصنيفها بشكل مناسب وغير مزعج للمستخدمين خاصة عندما يصبح في منطقة معينة العديد من

### :Volley API .

هي تم تطويرها بواسطة جوجل اعلن عنها . . . I/O . . . وقد قمنا باستخدام هذه المكتبة في عملية "ارسال واستقبال البيانات" من والى قاعدة البيانات بالخادم الخاص بالنظام.

### :Quickblox SDK .

- وهي عبارة عن حزمة SDK لتطبيقات الموبايل تقدمها شركة QuickBlox SaaS(Software as a Service) .  
هذه الحزمة من اجراء عملية ارسال واستقبال الرسائل بين المستخدمين في الوقت الفعلي "Real Time Database" .

### :PayPal Android API .

وهي عبارة عن مكتبة برمجية لإتاحة الدفع أون لاين حيث يكون الطلب على هيئة عنوان يتضمن بعض المعلومات مثل حساب وحساب المستلم والمبلغ ومعلومات أخرى ليقوم بإتمام العملية وتحويل المال.

- وقد قام فريق العمل باستخدام هذه المكتبة بشكل اساسي في المشروع بحيث قمنا . . . PayPal business . . .  
بالتطبيق بحيث تكون عمليات الدفع الخاصة التي يقوم بها مزود الخدمات وتحويلها للحساب الخاص بالتطبيق.

· ·  
· عمليات الفحص ·



قام فريق العمل في هذه المرحلة بعملية فحص النظام وهي عملية تشمل فحص تطابق جميع المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية التي يقوم بها النظام من عملها بالشكل الصحيح.

### عمليات الفحص:

النتيجة	العملية	٥
	التسجيل كمستخدم	١
	تسجيل الدخول للمستخدم	٢
	تسجيل الدخول لمزود الخدمات	٣
	خطأ في التسجيل	٤
	خطأ في تسجيل الدخول	٥
	للمستخدمين	٦
		٧
	للمستخدمين	٨
	عرض الخدمات والمنتجات بالموقع الصحيح	٩
	عرض متوسط تقييم الخدمات بالشكل الصحيح	١٠
	عرض اسم الخدمة بالشكل الصحيح	١١
		١٢
	تقييم الخدمات للمستخدمين	١٣
	ارسال الموقع الجغرافي من الخريطة لتبويب "Get Top"	١٤
	ارسال الموقع الجغرافي من الخريطة لتبويب "Nearby"	١٥
	عد بالكيلومتر بين الموقع الجغرافي والخدمات القريبة منه	١٦
		١٧
		١٨
		١٩
	عرض تفاصيل الرسالة	٢٠
	تعديل البريد الإلكتروني	٢١
	التحقق من ادخال البريد الإلكتروني بالشكل الصحيح	٢٢
	التحقق من ادخال رقم الهاتف بالشكل الصحيح	٢٣
	التحقق من ادخال كلمة المرور بالشكل الصحيح	٢٤
	تعديل كلمة المرور	٢٥
	تعديل رقم الهاتف	٢٦
	التحقق من ادخال تاريخ الميلاد بالشكل الصحيح	٢٧
		٢٨
	التحقق من ادخال اسم الخدمة او الاعلان بالشكل الصحيح	٢٩
		٣٠
	التحقق من بيانات الدفع PayPal	٣١
	التحقق من ادخال مدى عمر المستخدمين	٣٢
		٣٣
	تعطيل حسابات المستخدمين او مزودي الخدمات والمنتجات	٣٤
	تفعيل حسابات مستخدمي	٣٥
	عرض تصنيفات الخدمات والايقونات الخاصة بها بالشكل الصحيح	٣٦

	عرض افضل الخدمات او المنتجات حسب تصنيف معين في منطقة جغرافية معينة	٣٧
	تعطيل الخدمات	٣٨
	تفعيل الخدمات	٣٩
	تعطيل الاعلانات	٤٠
	تفعيل الاعلانات	٤١
	البحث عن مستخدم وعرضه	٤٢
		٤٣
	تصنيف الخدمات حسب اسم	٤٤
	تسجيل الخروج للمستخدم	٤٥
	تسجيل الخروج لمزود الخدمات	٤٦

## التحديات:

وهي التحديات المادية والبرمجية التي واجهت فريق العمل وهي كالتالي:

- عمليات اخذ موقع المستخدم والتنقل بين المواقع المختلفة في الخرائط.
- عملية حساب الفرق بالكيلومتر بين موقع المستخدم ومواقع الخدمات المختلفة على الخريطة.
- التعامل مع عمليات الدفع حيث واجهنا هذا التحدي في كيفية دفع المبلغ للحساب الخاص بالتطبيق باستخدام PayPal.
- التعامل مع خرائط جوجل عندما يكون في منطقة العديد من الخدمات والتحكم في شكل هذه الخدمات بطريقة ملائمة وغير

## التوصيات:

يسعى فريق العمل على تطوير النظام وتطبيق “BServices” بما يتلاءم من التطور التكنولوجي الدائم وتطور اساليب التعامل في للمستخدم وعرض الخدمات المحيطة به لذلك نوصي الطلبة المقبلين على مشاريع التخرج والمهتمين بمثل هذه المشاريع ان يقوموا بالتالي:

- ( ان يتم تطوير التطبيق الخاص بالنظام على منصة IOS الخاصة بهواتف iPhone.
- ( التحسين على نظام الاعلانات بحيث يقوم مزود الخدمة بتحديد المزيد من الميزات وتحديد فئات المستخدمين بشكل اكثر تفصيلاً.
- ( اضافة المزيد من تصنيفات الخدمات والمنتجات بحيث تكون هذه التصنيفات اشمل وخاصة التصنيفات التي تستخدم في اماكن اخرى من العالم ولم نأخذها بعين الاعتبار حين تم تطوير التطبيق بحيث اننا في المشروع قمنا .  
مجموعة من التصنيفات العالمية.
- ( تطوير لوحة التحكم الخاصة بالمسؤول بحيث يقوم المسؤول بإجراء المزيد من التحكم على النظام.
- ( عرض احصائيات بشكل مفصل وبتبويب رئيسي لكل من مزود الخدمات والمنتجات والمسؤول عن النظام.
- ( اجراء عمليات الحجز من قبل المستخدمين للخدمات التي يقدمها مزودي الخدمات وتفعيل امكانية الدفع باستخدام “Paypal” لهذه العملية.
- ( اضافة طريقة عرض رئيسية للتطبيق بجانب الخريطة وتكون عبارة عن عرض التصنيفات بطريقة مناسبة وعند اختيار احد هذه التصنيفات يتم الانتقال الى الخدمات والمنتجات الخاصة بهذه التصنيفات والقريبة لموقع المستخدم
- ( ان يتم تطوير عملية البحث بالتطبيق ويشمل ان يقوم المستخدم بعملية البحث حسب اسم المدينة او اسم الدولة او اسم المقاطعة او حسب اسم مزود الخدمة وغيرها من التصنيفات الخاصة بعملية البحث.