



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة حمه لخضر الوادي كلية العلوم الدقيقة
قسم الاعلام الآلي

مذكرة التخرج سنة الثالثة ليسانس

تصميم وتطوير تطبيق موبايل للتسوق

التخصص: نظم معلوماتية

من إعداد الطلبة:

الأعور فرح

حمصي خديجة

بادا عائشة

تحت إشراف:

الأستاذ مفتاح شرف الدين

السنة الجامعية: 2022/2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ
الرَّحِيمِ

شبهكهر و تهقدهير

من شكر الله فإنه شكر عباد الله الذين جعلهم الله سببا في مساعدته،

فمن عجز عن شكر الناس فهو عن شكر الله أعجز حيث:

قال تعالى: ﴿لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ..﴾ سورة إبراهيم [07]

أولا وقبل كل شيء نحمد الله ونشكره بوسع السماء وامتدادها،

فلا أحد غيره يهبنا النعم من غير حول منا ولا قوة.

كما نتقدم بجزيل الشكر إلى أستاذنا الفاضل محمد شرف الدين مفتاح

على جهوده الثمينة والقيمة من نصح وإرشاد وتوجيه، داعين الله

أن ينير طريقه ويرزقه من خير الدنيا والآخرة.

إلى كل اساتذتي وأهل الفضل عليّ، الذين غمروني بالتقدير والنصيحة

والتوجيه، لكم مني كل الشكر والاحترام.

الطبة: الأعرور فرح

حمصي خديجة

بادة عائشة

إهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب وأهله ومن وفى أما بعد:
الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا
البسيطة، التي هي ثمرة الجد والاجتهاد بفضلته تعالى ونهديها إلى:
أعز الناس وأقربهم إلى قلبي، إلى والدتي العزيزة ووالدي العزيز،
اللذان كانا عوناً وسنداً لي، وكان لدعائهما المبارك أعظم الأثر في تسيير
سفينة البحث حتى ترسو على هذه الصورة.

لكل العائلة الكريمة التي ساندتني ولا تزال من إخوة وأخوات، إلى
رفيقات المشوار اللاتي قاسمنني لحظاته رعاهن الله ووفقهن.
إلى صاحب الفضل، والذي بفضل الله ثم بفضلته كان لنا الحظ في إتمام
هذا العمل المتواضع، والذي لم يبخل علينا بكل ما لديه من خبرة ومعرفة
حول هذا النوع من التطبيقات "محمد أسامة" حيث توجه له شكرنا
الخاص رعاه الله وسدد خطاه.

إلى كل من كان لهم أثر في حياتي.
إلى كل من أعزهم قلبي ونسيهم قلبي.

ملخص:

لقد شاهدنا في الآونة الأخيرة انتشارا كبيرا لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكية في العديد من المجالات الموجودة في العالم، خاصة تطبيقات التسوق والتي كان لها الفضل في حل العديد من المشاكل التي تواجه أي شخص أثناء التسوق كبعد المسافات وغيرها من المشاكل الأخرى.

وفي هذا الإطار جاءت فكرة تطبيقنا، وهي محاولة لإيجاد حل مشكلة تسوق عبر الإنترنت يوفر الحصول على المحل الذي يبيع قائمة المشتريات بأقل تكلفة.

Summary:

We have recently seen a great spread of the use of smart phone applications in many areas in the world especially shopping applications, which have been credited with solving many of the problems facing anyone while shopping, such as distances and other other problems.

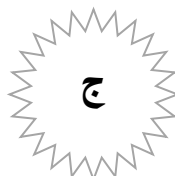
In this context, the idea of our application came which is an attempt to find a solution to an online shopping problem that provides access to the shop that sells the list of purchases at the lowest coast.

الكلمات المفتاحية:

-التسوق -الزبون -البائع -السلع -شراء -المتاجر -بيع -المنتجات -الأسعار -
التبضع -المحلات.

Key Words:

- Shopping - Customer - Seller - Goods - Buying
-Stores - Selling - Products - Prices – Shopping
-Shops.

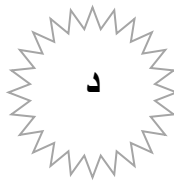


الفهرس

- (أ) شكر و تقدير
- (ب) إهداء
- (ج) ملخص
- (ج) Summary
- (ج) الكلمات المفتاحية
- (ج) Key Words
- (د) الفهرس
- (ز) الأشكال
- (ح) الصور
- (ط) مقدمة
- (ي) هيكله أجزاء البحث

الفصل الأول

- (2) مقدمة
- (2) 1- مفهوم التطبيقات الهاتفية
- (2) 2- مفهوم تطبيقات التسوق
- (2) 3- بعض تطبيقات التسوق وأهم مميزاتها
- (2) 3-1- تطبيق جوميا للتسوق
- (2) مميزاته
- (3) 3-2- تطبيق سوق كوم
- (3) مميزاته
- (3) 3-3- تطبيق ياقوطة
- (3) مميزاته



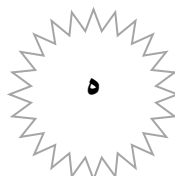
- 3-4- تطبيق نون شوبينق (4)
- مميزاته (4)
- خلاصة (4)

الفصل الثاني

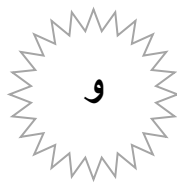
- مقدمة (6)
- 1- تطبيق أوفق وما يميزه عن باقي التطبيقات (6)
- 1-a- ما هو تطبيق أوفق؟ (6)
- 1-b- ماهي ميزة هذا التطبيق عن باقي التطبيقات؟ (6)
- 2- تعريف لغة النمذجة الموحدة UML (7)
- 3- أنواع لغة النمذجة الموحدة UML (7)
- 3-1- النمذجة الهيكلية (7)
- 3-2- النمذجة السلوكية (7)
- 4- مخطط حالات الاستخدام (8)
- 5- مخطط الفئات (9)
- 6- مخططات النشاط (10)
- 7- المخطط التسلسلي (13)
- خلاصة (14)

الفصل الثالث

- مقدمة (16)
- 1- تعريف الأندرويد ستوديو (16)
- 2- تعريف لغة البرمجة جافا (16)
- 3- تعريف قاعدة بيانات الفاير بايز (16)



- 3-1- قاعدة بيانات الوقت الفعلي (16)
- 3-2- قاعدة بيانات سحابة الفاير ستور (17)
- 4- صور توضيحية للتطبيق المنجز. (17)
- 5- صور توضيحية لفكرة التطبيق (21)
- 5-1- شرح بسيط. (21)
- خلاصة (23)
- خاتمة (24)
- المصادر. (26-27)



الأشكال

- (8) الشكل 1- مخطط حالات الاستخدام
- (9) الشكل 2- مخطط الفئات
- (10) الشكل 3- مخطط النشاط للمدير
- (11) الشكل 4- مخطط النشاط للبائع
- (12) الشكل 5- مخطط النشاط للزبون
- (13) الشكل 6- مخطط تسلسل الأحداث



الصور

- (17) الصورة (1): واجهتا التطبيق.....
- (17) الصورة (2): الصفحات الخاصة بالمدير.....
- (18) الصورة (3): صفحة قبول طلبات الاشتراك من قبل المدير.....
- (18) الصورة (4): قائمة السلع و التعديل عليها من قبل المدير.....
- (19) الصورة (5): صفحة إضافة سلع جديدة من قبل المدير.....
- (19) الصورة (6): صفحات إنشاء حساب زبون أو بائع.....
- (20) الصورة (7): صفحة تسجيل الدخول.....
- (20) الصورة (8): صفحات التاجر.....
- (21) الصورة (9): صفحة التاجر الشخصية و صفحة التعديل عليها.....
- (21) الصورة (10): صفحات الزبون.....
- (22) الصورة (11): صفحة الزبون الشخصية و صفحة التعديل عليها.....
- (23) الصورة (12): صفحتين لتاجرين مختلفين.....
- (23) الصورة (13): صفحات نتائج التطبيق بعد قيام الزبون باختيار السلع.....

مُقَدِّمَةٌ :

شهدت تطبيقات الهواتف الذكية للتسوق انتشارا عظيما في السنوات الأخيرة، وهذا راجع لكونها جاءت ملبية لاحتياجات الزبون والبائع في نفس الوقت، حيث منحت هاته التطبيقات إمكانية التسوق عبر جميع أنحاء العالم ومن البيت فقط، بالإضافة الى أنها سهلت العديد من الأمور الأخرى كاختصار الوقت والمال وغيرهما.

ونتيجة لهذا فقد فكرنا في ميزة أخرى من مزايا تطبيقات التسوق التي قد تساعد الزبون أثناء تسوقه، وهي تطبيق بسيط يساعده على شراء مستلزماته من عند المحل الأوفق سعرا بالنسبة له.

هيكمل وأجزآء البهرشه

من أبل مأولة إتمام هذا العمل بشكل سليم قسمنا الدراسة إلى عدة فصول وهي كالتالي:

الفصل الأول: (دراسة المآوء)

يتضمن التطرق إلى ذكر بعض تطبيقات الهواتف الذكية الخاصة بالتسوق مع ذكر بعض مميزاتآها، بالإضافة إلى التعريف بتطبيقنا وما يميزه عن غيره من التطبيقات.

الفصل الثاني: (التصميم)

يشمل مخططات سيرورة الدراسة الخاصة بوصف تطبيق التسوق للحصول على قائمة المحلات الأوفق من حيث السعر.

الفصل الثالث: (التنفذ)

ويشمل بيئة التطوير واللغة البرمجية التي تم استخدامها للإنجاز، وبعض صور التطبيق المنجز.



الفصل الأول

مقدمة:

في هذا الفصل سنتطرق إلى ذكر مفهوم التطبيقات بشكل عام، وتطبيقات التسوق بشكل خاص، مع ذكر أمثلة على بعض التطبيقات الخاصة بالتسوق والتطرق إلى بعض مميزاتهما.

1- مفهوم التطبيقات الهاتفية:

التطبيق هو برنامج سهل الاستخدام، تم تصميمه لغرض معين أو خدمة معينة، حيث يمكن للمستخدم تحميله على هاتفه الذكي سواء الأندرويد أو الآيفون، كما يعرف المكان المخصص لتحميل هاتفه التطبيقات بمتجر التطبيقات (App Store)، ومن بين هاتفه التطبيقات تطبيقات التسوق عبر الإنترنت.

2- مفهوم تطبيقات التسوق:

وهي تطبيقات ذكية صممت خصيصا للتسوق عبر الإنترنت (بيع وشراء)، حيث تفتح للزبائن والعملاء إمكانية التسوق بكل أنواع الميزات الموجودة في العالم.

3- بعض تطبيقات التسوق وأهم مميزاتهما:

3-1- تطبيق جوميا للتسوق (JUMIA):

وهو تطبيق يمكننا من خلاله شراء العديد من المنتجات المختلفة، بداية من الأجهزة الإلكترونية، الأثاث المنزلي وصولا للملابس والهواتف الذكية والعديد من الأقسام الأخرى.¹

-مميزاته:

- تطبيق متعدد المبيعات (يشمل تقريبا كل انواع المبيعات).
- تنوع طرق الدفع (عن طريق بطاقة الائتمان أو الدفع عن الاستلام).
- خدمات التوصيل المجانية التي يمنحها في بعض الأحيان.
- خدمات التوصيل إلى جميع أنحاء البلاد.

2-3 تطبيق سوق كوم (SouQ. Com):

وهو تطبيق من افضل التطبيقات المجانية المتاحة على متجرى الأندرويد و الأيزو "ISO"، و هو عبارة عن متجر إلكترونى يقوم ببيع جميع المنتجات التى قد تحتاج إليها مهما كانت صغيرة او كبيرة.¹

مميزاته:

- تعدد اقسام مبيعاته (طعام، الكترونيات، اجهزة منزلية... الخ)
- خدمات التوصيل المتوفرة حتى باب المنزل.
- مجانية خدمات التوصيل احيانا.
- الصور التوضيحية ومقاطع الفيديو التى يوفرها التطبيق للمنتجات قبل الاقدام على طلبها.
- بيع الادوات المستعملة.

3-3 تطبيق ياقوطة (Yagoota):

وهو تطبيق مجاني تماما على متجرى الأندرويد والأيزو، وهو تطبيق رائع ومفيد للغاية، إذ يعمل على تقديم الأسعار المختلفة لكل المنتجات على المواقع والمتاجر الإلكترونية الشهيرة، حيث لا يمكن الشراء من هذا التطبيق بحد ذاته لكن يمنحك ميزة مقارنة أسعار المنتجات على المتاجر الإلكترونية الأخرى.¹

مميزاته:

- مجاني على متجرى الأندرويد والأيزو.
- مقارنة أسعار المنتجات على المتاجر الإلكترونية الأخرى.
- اختيار أفضل سعر وأفضل نوع من المنتجات التى ترغب فى شرائها بدلا من البحث فى متجر واحد.
- تعدد أقسام المنتجات (الهواتف، الأثاث المنزلى وغيرهما).
- إمكانية البحث عن أى شيء ترغب فى شرائه.

3-4- تطبيق نون شوبينغ (Noon Shopping) :

وهو تطبيق وموقع مجاني عبر شبكات الإنترنت، يمكّنك من التسوق عبر هاتفك المحمول مثله مثل باقي التطبيقات المشابهة، حيث يعمل على بيع المنتجات من أفخم وأضخم الماركات العالمية.²

مميزاته:

- تطبيق وموقع مجاني عبر شبكة الإنترنت.
- تعدد المنتجات.
- مجانية الشحن مع خدمات التوصيل التي يوفرها حتى باب المنزل.
- إمكانية البحث عبر التطبيق عن كل ما يريده العميل.
- إمكانية حفظ قائمة المشتريات التي تود شرائها في وقت لاحق في عربة المشتريات الخاصة بك أو في قائمتك المفضلة في التطبيق.
- خيارات الدفع المتنوعة (بالتقسيط، عند الاستلام، بطاقة الائتمان.. إلخ).
- إمكانية إعادة المنتج خلال 15 يوم في حالة وجود عيب.

خلاصة:

وهنا نكون قد تعرفنا على بعض التطبيقات التي تدخل ضمن مجال تطبيقات التسوق ، بل ربما أشهرها، كما تطرقنا إلى ذكر أهم ميزات كل تطبيق، حيث كانت هاته الأخيرة سببا من أسباب حصولنا على ميزة جديدة تدخل ضمن ميزات تطبيقنا المنجز.

الفصل الثاني

مقدمة:-

سنتطرق في هذا الفصل إلى التعريف بتطبيقنا المنجز وذكر أهم ميزاته، بالإضافة إلى تعريف اللغة التي ستساعدنا على معرفة سيرورة هذا العمل، وهي لغة النمذجة الموحدة **UML**، والتي لها دور فعال في دراسة سلوك التطبيق المراد إنشاؤه، كمعرفة الأخطاء التي من الممكن أن تواجهنا أثناء التعامل مع التطبيق، كما تسمح لنا بتمثيل الهياكل التطبيقية وغيرها من المزايا الأخرى.. إلخ، بالإضافة إلى ذلك سنعرف ما يلي:

- ما هو تطبيق أوفق؟، وماهي أهم الميزات التي تميزه عن باقي التطبيقات؟.
- دراسة هيكله التطبيق من خلال مخطط الفئات (Class Diagram).
- وصف خطوات التطبيق من خلال مخطط حالات الاستخدام (Use Case Diagram).
- وصف مسار هذا التطبيق من خلال مخطط النشاط (Activity Diagram).
- وصف التفاعلات التي تحدث بين الجهات الفاعلة والنظام عن طريق المخطط التسلسلي (Sequence Diagram).

1-تطبيق أوفق(Awfek) وما يميزه عن باقي التطبيقات:

a-1- ما هو تطبيق(Awfek)؟:

هو تطبيق مثله مثل باقي تطبيقات التسوق عبر الإنترنت، حيث يمكنك من شراء العديد من المنتجات المتنوعة (خضر وفواكه، مواد غذائية وغيره) في وقت واحد.

b-1- ماهي مميزات هذا التطبيق عن باقي التطبيقات؟:

هناك ميزة مميزة تميز هذا التطبيق عن باقي التطبيقات وهي:
أن هذا التطبيق يشمل العديد المزايا التي تتوفر في كل تطبيق من التطبيقات لكن في تطبيق واحد نذكرها كالتالي:

- تعدد منتجاته.
- يمكن التبضع والبيع من خلاله.
- يوفر على الزبون مشقة البحث عن أوفق محل من حيث السعر دون اللجوء إلى العديد من المحلات.

- اختيار عدة منتوجات من أنواع مختلفة في وقت واحد.

2-تعريف لغة النمذجة الموحدة UML (Unified Modelling Language)

تعتبر هاته اللغة كأداة لنمذجة الأنظمة والتطبيقات التي تعتمد على البرمجة كائنية التوجه (Object Oriented Programming) **OOP** (زبون بائع، نظام حاسوب، الخ)، تُستخدم لعمل نموذج مبدئي بسيط وسهل الفهم، بالإضافة الى تحديد هيكل وسلوك النظام بحيث يصبح سهل ومقروء من قبل أي شخص حتى وإن لم يكن مبرمج.

3-أقسام UML:

3-1-النمذجة الهيكلية (Structural Modeling):

تستخدم لتحديد هيكل وتركيب النظام، والتي هي عبارة عن مجموعة من المخططات (Diagrams) سنذكر منها (Class Diagram).

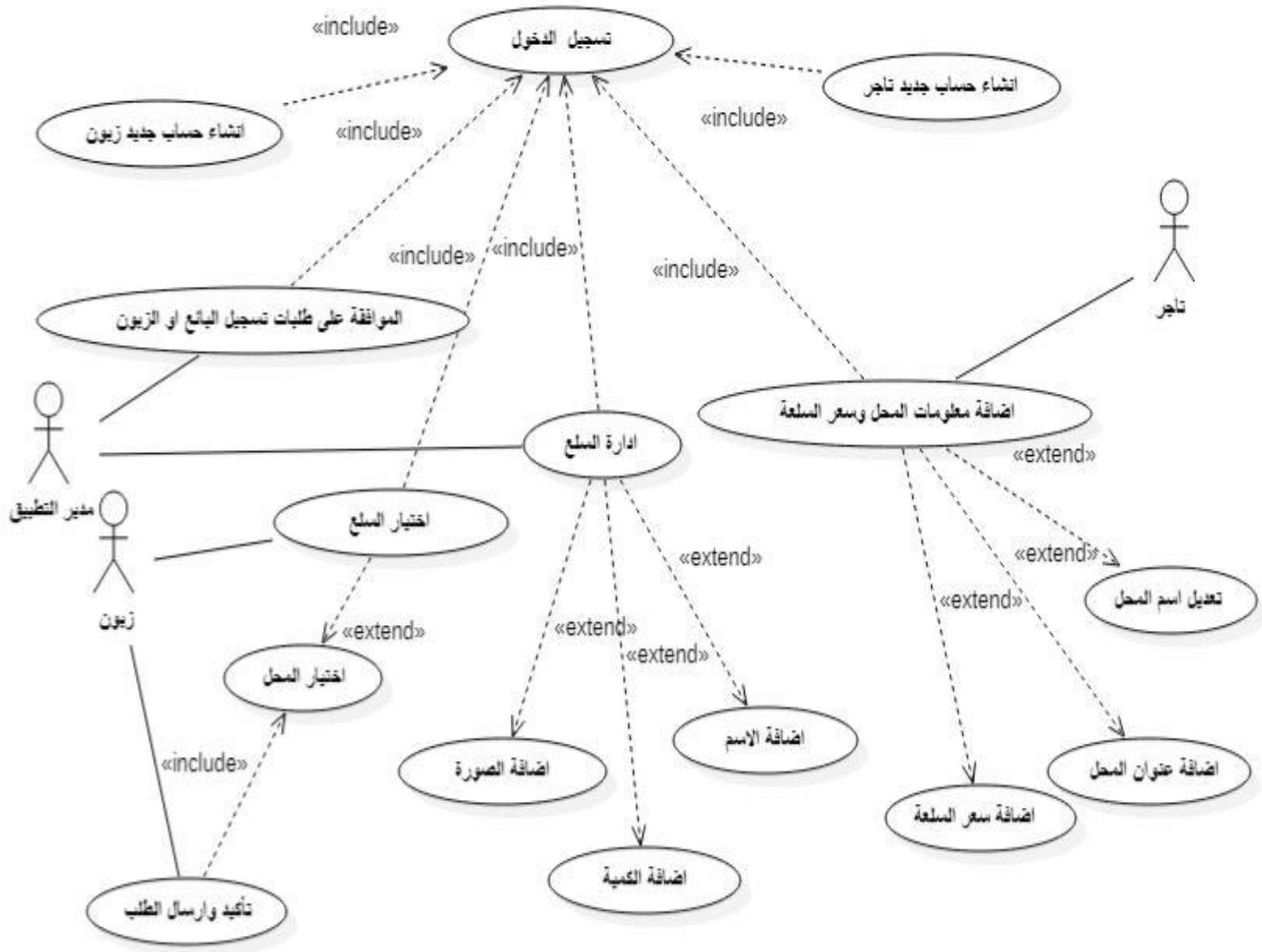
3-2-النمذجة السلوكية (Behavioral Modeling):

لتحديد سلوك النظام والتي هي تشكيلة أيضا من المخططات (diagrams) سنذكر منها (Use Case Diagram-Activity Diagram- Sequence Diagram).

4-مخطط حالات الاستخدام (Use Case Diagram):

هو أبسط عرض لتفاعلات المستخدم مع التطبيق، كما يستخدم لوصف حالة إجراءات التطبيق بالترتيب، ومن يمثّل أو يتعامل مع هذا الإجراء من الخارج بشكل مباشر.

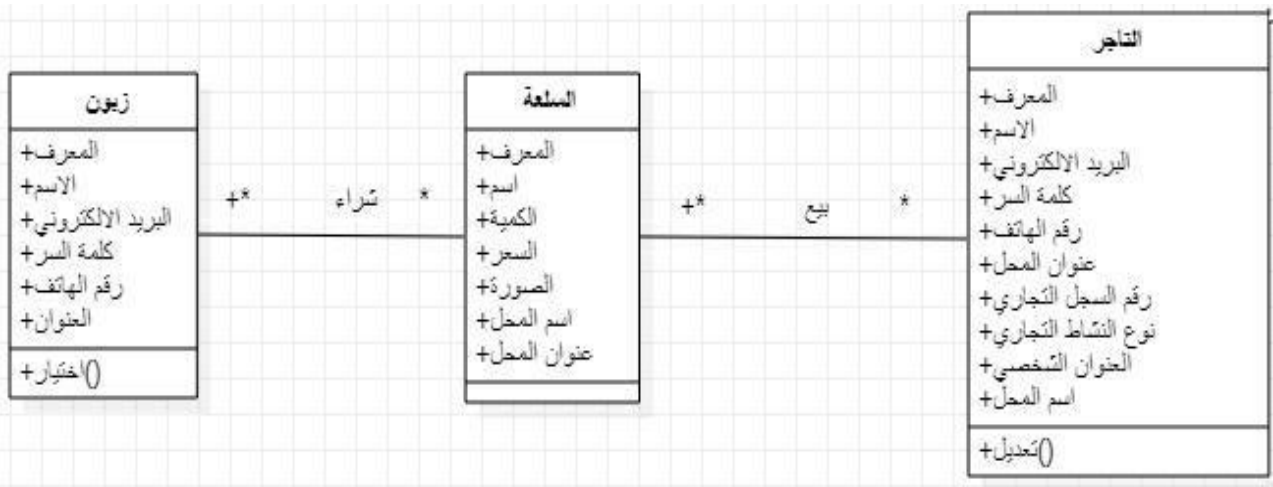
تطبيق هاتف بيع وشراء



الشكل 2- مخطط حالات الاستخدام

5-مخطط الفئات (Classes Diagram):

وهو جزء مهم جدا من لغة النمذجة الموحدة UML، وهو مخطط هيكل مهمته عرض الفئات بنظام معين مع جميع العلاقات التي تربط بينها، وهو من أشهر أنواع المخططات في هندسة البرمجيات.



الشكل 1-مخطط الفئات

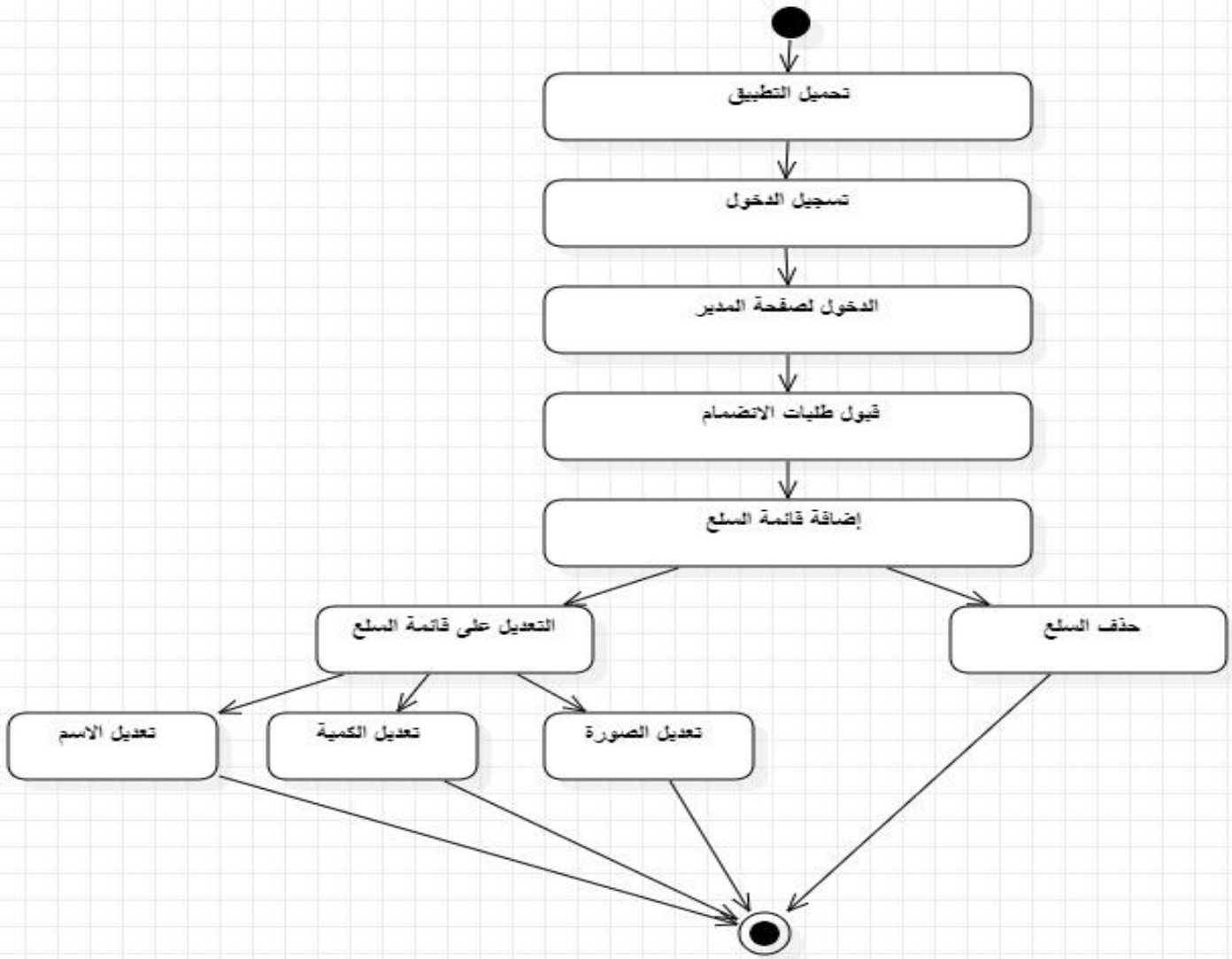
6-مخططات النشاط (Activity Diagram):

ومن خلالها نصف مسار التطبيق من نقطة البداية وحتى النهاية، بالإضافة إلى العمليات والأنشطة التي يمر بها التطبيق بشكل تسلسلي، وذلك عبر ثلاث مخططات على التوالي:

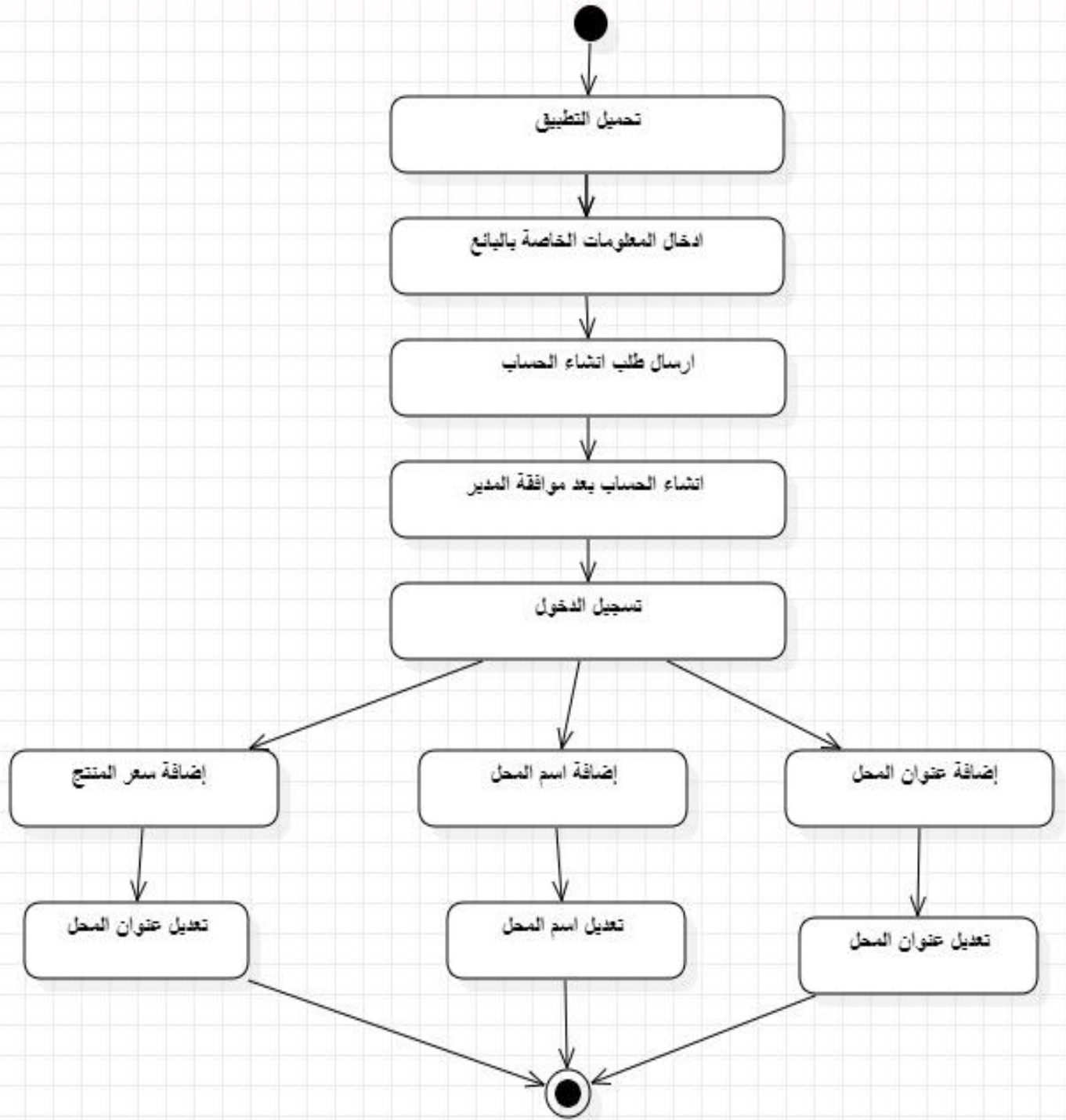
-مخطط النشاط للمدير.

-مخطط النشاط للبائع.

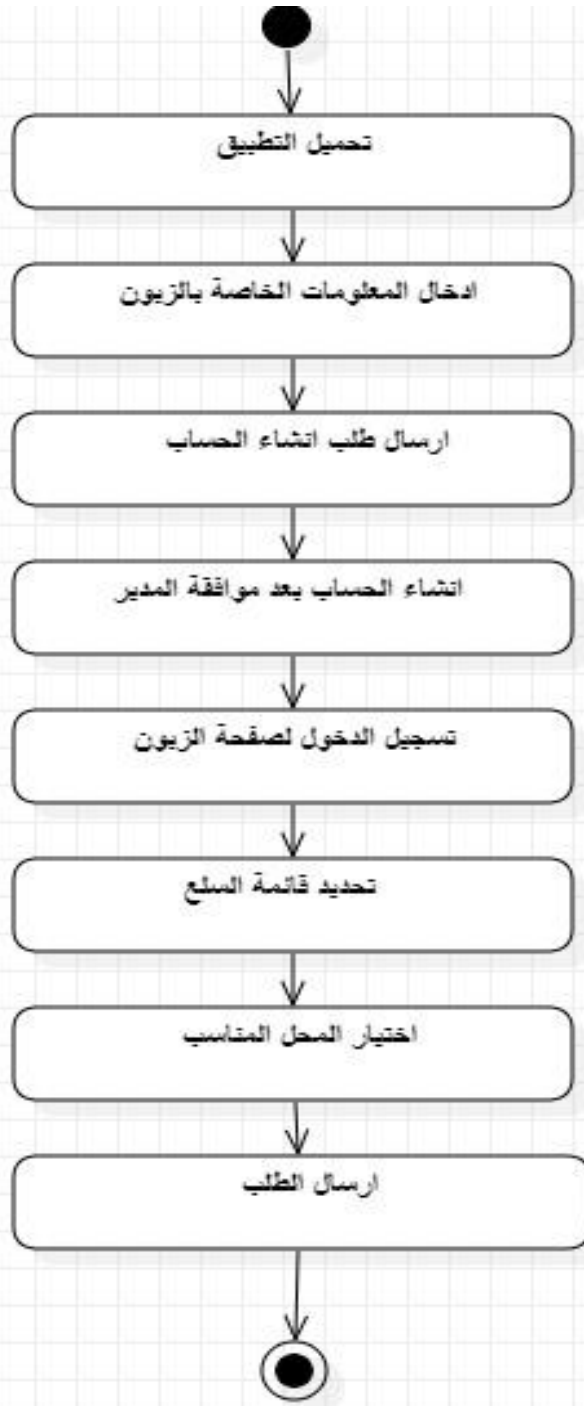
-مخطط النشاط للزبون.



الشكل 3-مخطط النشاط للمدير



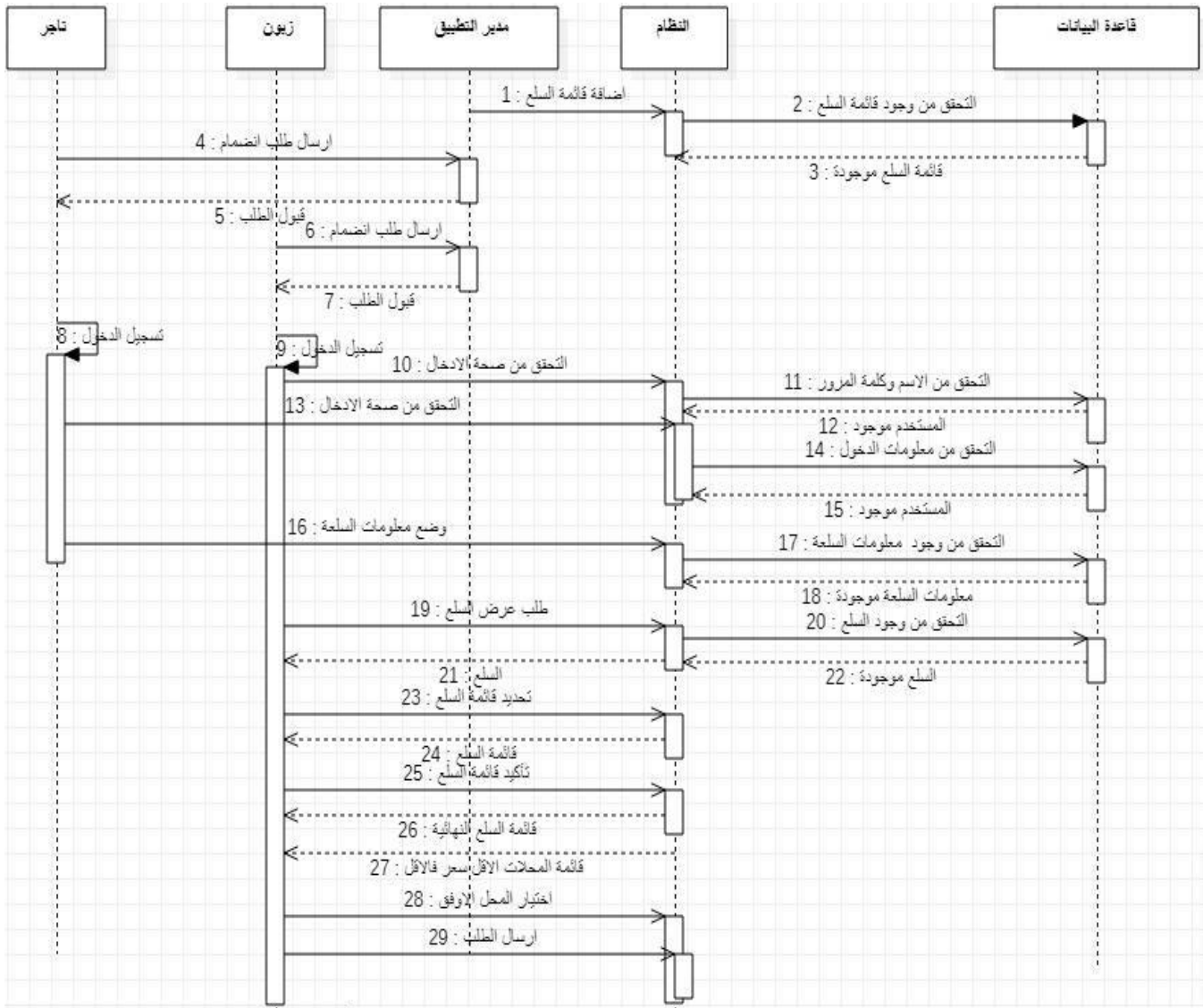
الشكل 4- مخطط النشاط للبائع



الشكل 5-مخطط النشاط للزبون

7-المخطط التسلسلي (Sequence Diagram):

يصف المخطط التسلسلي التفاعلات بين الفئات (Classes) من حيث تبادل الرسائل بمرور الوقت.



الشكل 6: المخطط التسلسلي

خلاصة:

وبهذا نكون في الأخير قد تطرقنا إلى ذكر حوصلة بسيطة حول تطبيقنا من خلال هاته المخططات الثلاث بعد التطرق إلى إعطاء تعريف بسيط للتطبيق المنجز وذكر أهم ميزاته، حيث أصبحت لدينا فكرة عامة حول ما يحدث داخل التطبيق من أنشطة وعمليات، بالإضافة إلى أننا تمكنا من أخذ فكرة حول هدف التطبيق كنتيجة نهائية.

الفصل الثالث

مقدمة:

سنتطرق في هذا الفصل الى التعريف ببيئة التطوير التي تم إنشاء التطبيق من خلالها، بالإضافة الى لغة البرمجة المستعملة أثناء تطوير التطبيق، ونوع قاعدة البيانات التي تم استخدامها.

1-تعريف الأندرويد ستوديو (Android Studio):

هي بيئة التطوير المتكاملة الرسمية (IDE) لتطوير تطبيقات الأندرويد، استنادا الى IDEA و IntelliJ ومحرر الأكواد وأدوات المطور القوية في IntelliJ، كما أنه متاح لأنظمة سطح المكتب ويعتمد بشكل كبير على لغة الجافا، بالإضافة الى أنه يدعم أيضا الKotlin Mac, Windows, Linux، حيث أنها حلت محل Eclipse Android (ADT)، تم الإعلان عن البرنامج لأول مرة في Google في مايو 2013، وتم اصدار أول نسخة مستقرة في ديسمبر 2014 .³

2-تعريف لغة البرمجة جافا (Java):

الجافا هي لغة برمجة عالية المستوى، قام بتطويرها "جيمس جوسلينج" من شركة Sun Microsystems، أثناء محاولته تطوير لغة البرمجة ++C، عام 1991، وكانت تسمى بـ OAK ولكن في عام 1995 قامت شركة Sun Microsystems بتعديلها، وأطلقت عليها اسم جافا java، وهي لغة تعتمد على الكائنات (objects).⁴

3-تعريف قاعدة بيانات الفايير بايز (Firebase):

هي خدمة قدمتها قوقل (Google) منذ فترة وقد كانت تقتصر فقط على تخزين البيانات وبعض الأشياء البسيطة، ولكن فيما بعد تم الإعلان عن الكثير من المميزات الجديدة والرائعة وأصبحت حديث الكثير من المطورين .⁵

3-1-قاعدة بيانات الوقت الفعلي (Realtime Database):

وهي تفيد في تخزين البيانات على السيرفر، وأكثر شيء يميزها هو أنها "Realtime" بمعنى أنه أي تغيير يحدث في قاعدة البيانات (Database) سيحدث تغيير فوري في التطبيق.⁵

2-3-قاعدة بيانات سحابة فايرستور (Could Firestore Database):

هي قاعدة بيانات نموذج مستند، مما يعني أنه يتم تخزين جميع البيانات في كائنات تسمى المستندات، والتي تتكون من أزواج من القيم الرئيسية، والتي بدورها يمكن ان تحتوي على أي عدد من الكائنات.⁶

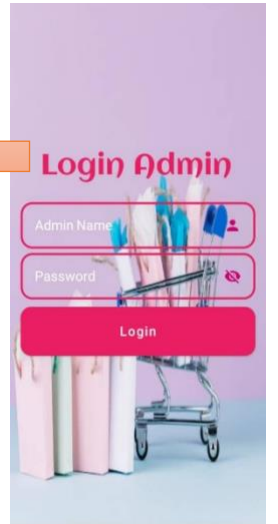
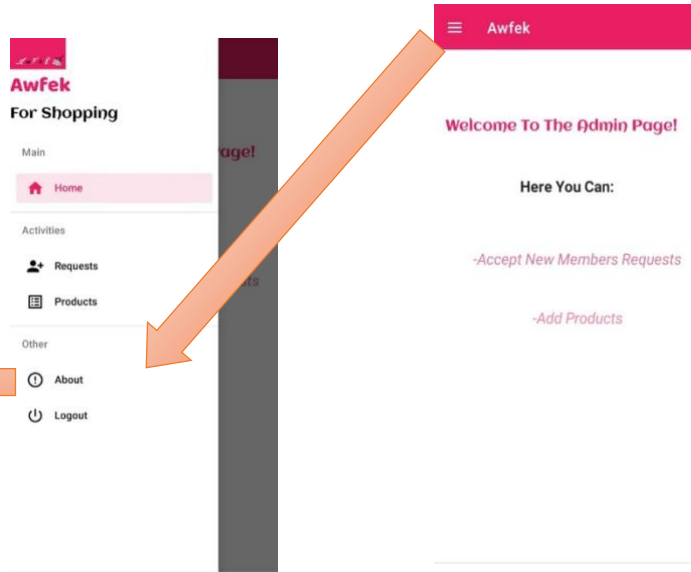
4-صور توضيحية للتطبيق المنجز:



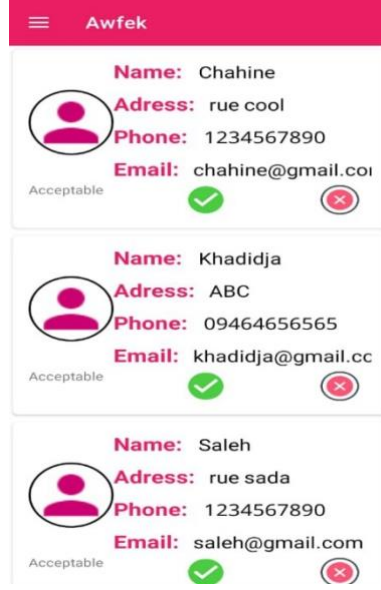
الصور (1): واجهتا التطبيق

About This Page

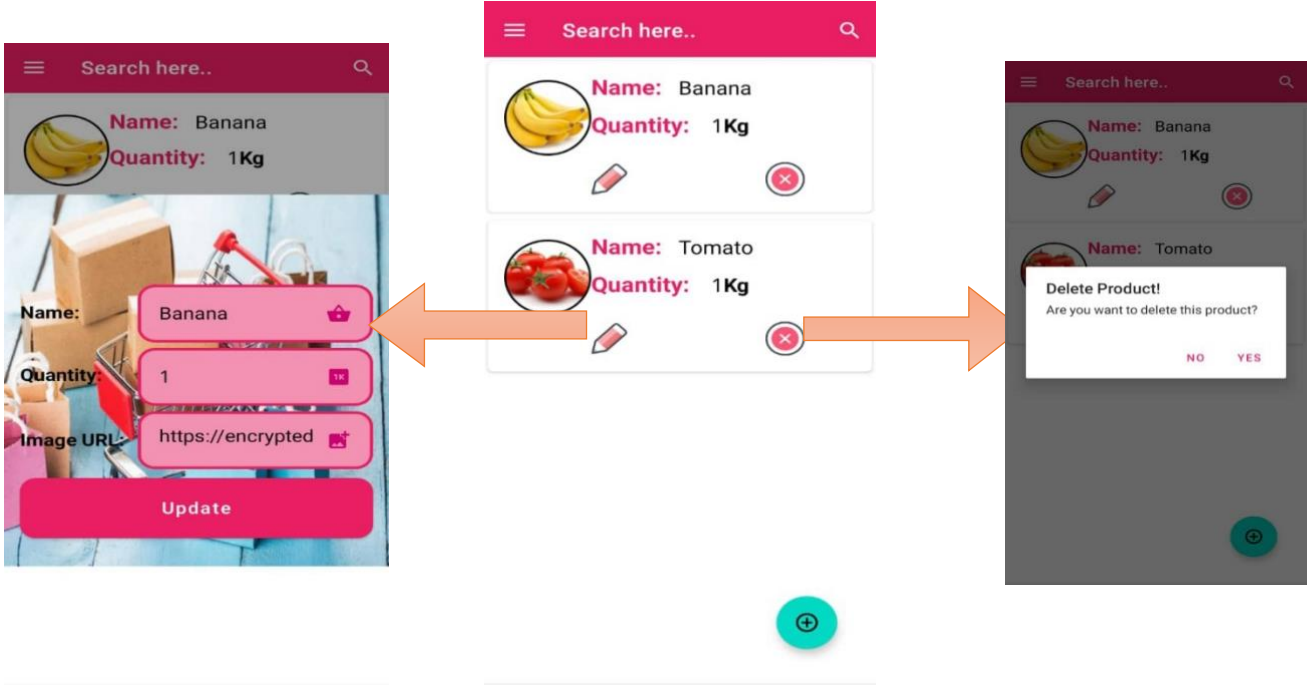
On this page, you can as an administrator accept all new joining requests for sellers and customers via the 'Requests' page You can also, through the 'Products' page, add products, where you can control their name, image and quantity and send them to sellers to add their prices and information about their shops then display them at the customers page.



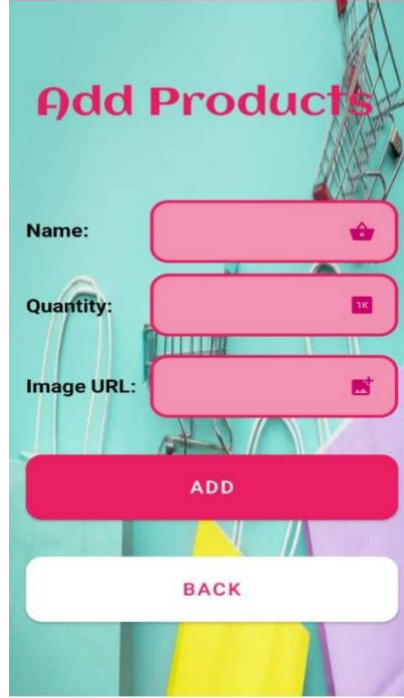
الصور (2): الصفحات الخاصة بالمدير



الصورة (3): صفحة قبول طلبات الاشتراك في التطبيق من طرف المدير



الصور (4): قائمة السلع والتعديل عليها من قبل المدير



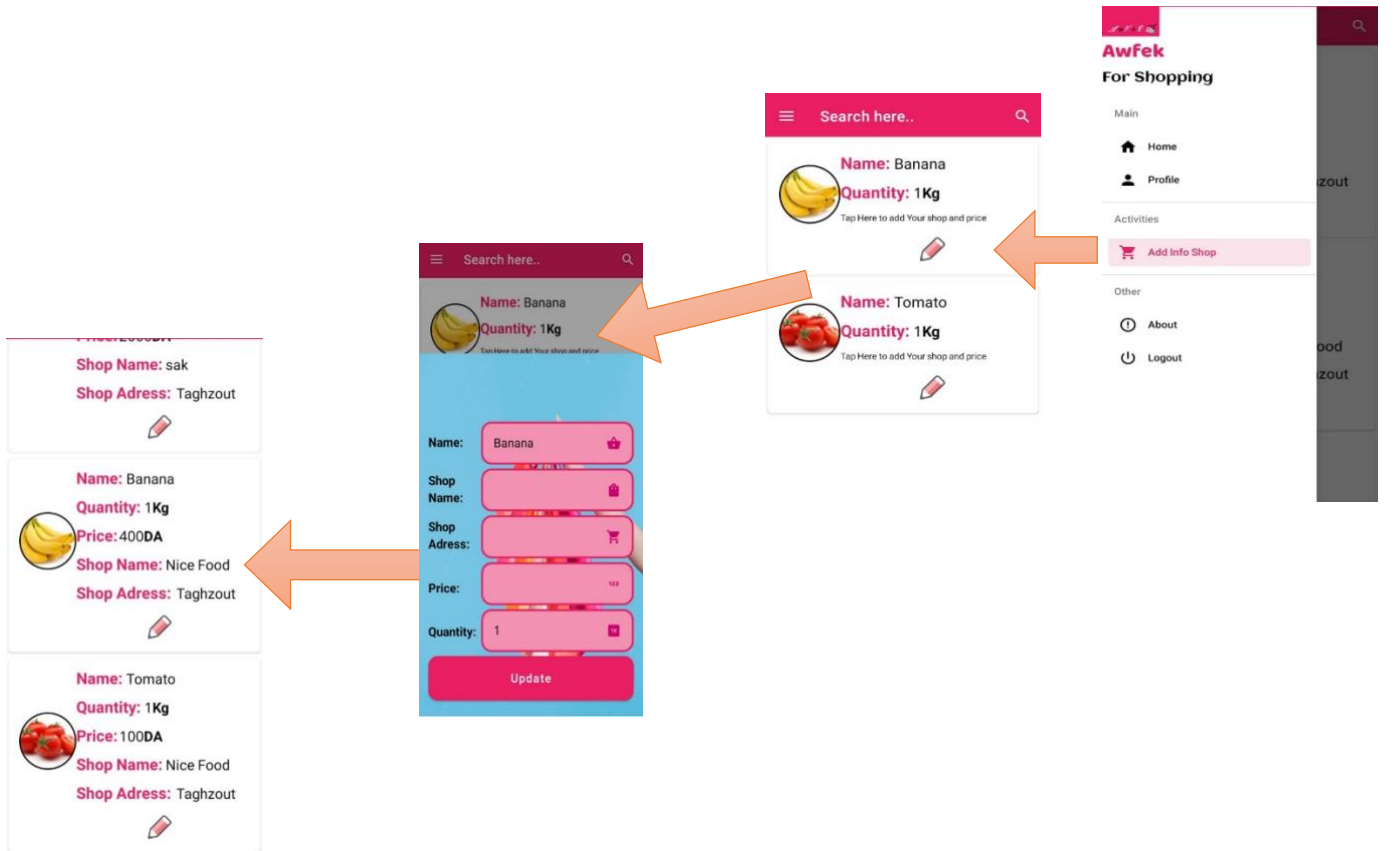
الصورة (5): صفحة إضافة سلعة جديدة من قبل المدير



الصور (6): صفحات إنشاء حساب زبون أو بائع



الصورة (7): صفحة تسجيل الدخول



الصور (8): صفحات التاجر

Edit Profile

Name: seller2

Email: seller2@gmail.com

Phone: 1234567890

Adress: sada

Commercial Number: 1230

Save

Profile

Name: seller2

Email: seller2@gmail.com

Phone: 1234567890

Adress: sada

Commercial Number: 1230

Edit

الصور (9): صفحة التاجر الشخصية وصفحة التعديل عليها

About This Page!

Through this page, the seller can add the name and address of his shop with the price of the product on 'Add Info Shop' page and then display the information on the 'Home' page where he can modify the previously added information whenever he wants. He can also view and edit his profile via the 'Profile' page.

Awfek For Shopping

Main

- Home
- Profile

Other

- About
- Logout

Search here..

Name: Banana

Quantity: 1Kg

__ Enter Numer Of Products

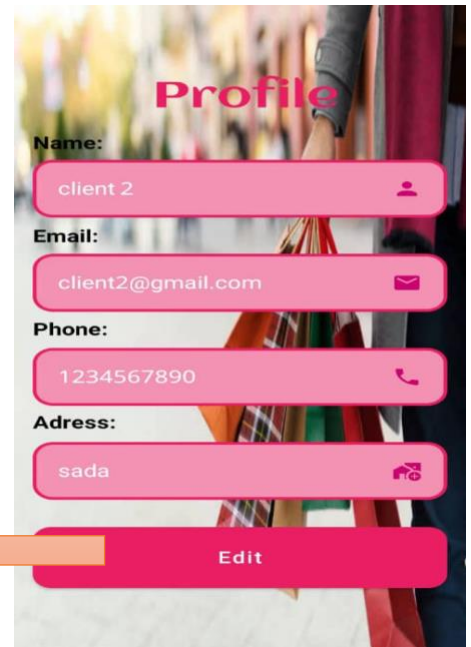
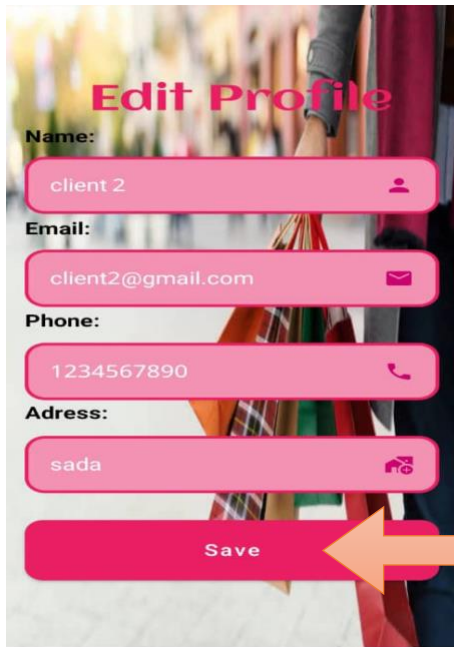
Name: Tomato

Quantity: 1Kg

__ Enter Numer Of Products

send

الصور (10): صفحات الزبون

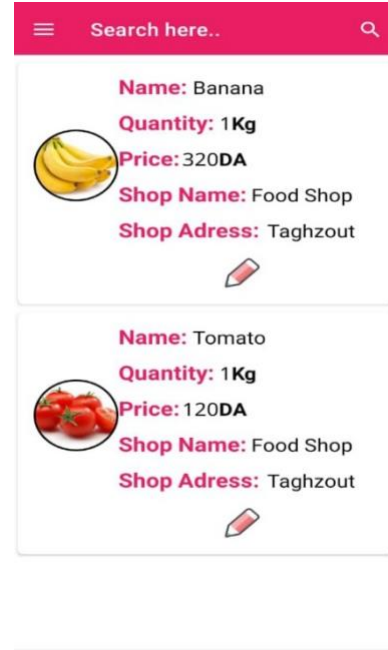
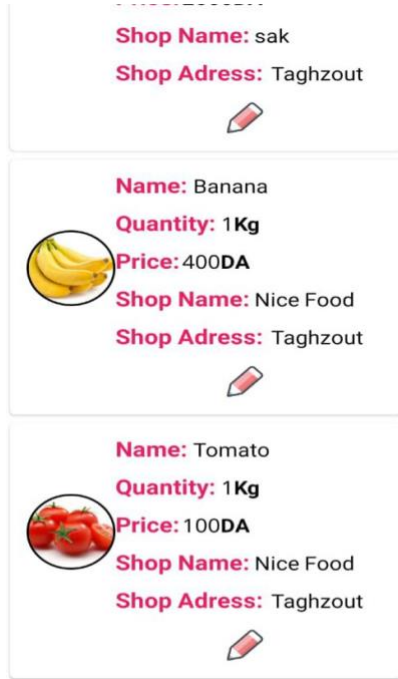


الصورة (11): صفحة الزبون الشخصية وصفحة التعديل عليها

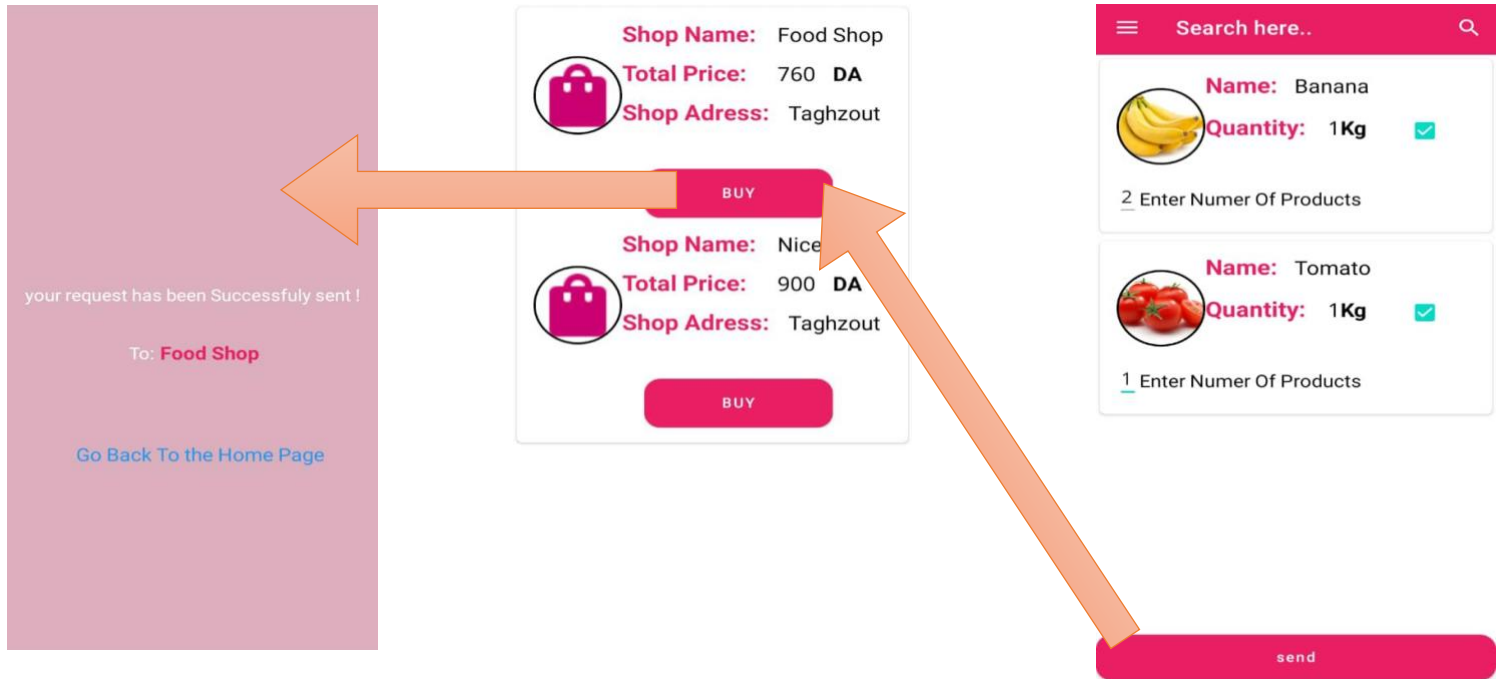
5- صور توضيحية لفكرة التطبيق:

5-1- شرح بسيط:

هنا يتم وضع السلع من طرف عدة تجار، وفي الوضعية التالية تم وضع السلع من طرف تاجرين.



الصور (12): صفحتين لتاجرين مختلفين



الصور (13): صفحات نتيجة التطبيق بعد قيام الزبون باختيار السلع

خلاصة:

وبهذا نكون قد تطرقنا الى ذكر وتعريف بيئة التطوير ،لغة البرمجة ونوع قاعدة البيانات التي تم استخدامها لإتمام انجاز التطبيق، بالإضافة إلى أنه تم شرح وظيفة التطبيق من خلال أهم الصفحات الموجودة فيه.

خاتمة

وبهذا نكون قد وصلنا الى إتمام ما كُلفنا به بعد عناء كبير وجهد أكبر، لكن نحمد الله على ما كسبنا من خبرة أثناء انجاز هذا العمل المتواضع، والذي هو عبارة عن تطبيق هاتف محمول كما ذكرنا سابقا، مهمته عرض قائمة محلات التجار بعد قيام الزبون بعملية التبضع، كما أنه تم انجاز هذا التطبيق عبر مرحلتين نظرية وأخرى تطبيقية.

ونختتمها شاكرين الله عز وجل على كل صغيرة وكبيرة أوصلتنا لرؤية آفاق أخرى لسيرورة إتمام هذا العمل، وساعدتنا على تخطي عقبات هذا الانجاز.

المصادر:

1-مي نور، أشهر 3 تطبيقات التسوق و الشراء عبر الإنترنت، Hall Mobi، رابط الموقع:

<https://m.mobihall.com/%d8%a3%d9%81%d8%b6%d9%84-3-2294-d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b3%d9%88%d9%82%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%b4%d8%b1%d8%a7%d8%a1-%d8%b9%d8%a8%d8%b1%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%86%d8%aa%d8%b1%d9%d8%aa-news-%86%html?link=%d8%a3%d9%81%d8%b6%d9%84-3.2294-d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d8%a7%d8%aa%aa-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b3%d9%88%d9%82%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%b4%d8%b1%d8%a7%d8%a1-%d8%b9%d8%a8%d8%b1%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%86%d8%aa%d8%b1%d9%d8%aa&id=2294%86%>

-3-4

<https://m.mobihall.com/%d8%a3%d9%81%d8%b6%d9%84-3-2294-d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b3%d9%88%d9%82%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%b4%d8%b1%d8%a7%d8%a1-%d8%b9%d8%a8%d8%b1%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%86%d8%aa%d8%b1%d9%d8%aa-news-%86%html?link=%d8%a3%d9%81%d8%b6%d9%84-3.2294-d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d8%a7%d8%aa%aa-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b3%d9%88%d9%82%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%b4%d8%b1%d8%a7%d8%a1-%d8%b9%d8%a8%d8%b1%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%86%d8%aa%d8%b1%d9%d8%aa&id=2294%86%>

[-html?link=%d8%a3%d9%81%d8%b6%d9%84-3.2294-d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d8%a7%d8%aa%aa-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b3%d9%88%d9%82%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%b4%d8%b1%d8%a7%d8%a1-%d8%b9%d8%a8%d8%b1%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%86%d8%aa%d8%b1%d9%d8%aa&id=2294%86%](https://m.mobihall.com/%d8%a3%d9%81%d8%b6%d9%84-3-2294-d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b3%d9%88%d9%82%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%b4%d8%b1%d8%a7%d8%a1-%d8%b9%d8%a8%d8%b1%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%86%d8%aa%d8%b1%d9%d8%aa&id=2294%86%html?link=%d8%a3%d9%81%d8%b6%d9%84-3.2294-d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d8%a7%d8%aa%aa-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b3%d9%88%d9%82%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%b4%d8%b1%d8%a7%d8%a1-%d8%b9%d8%a8%d8%b1%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%86%d8%aa%d8%b1%d9%d8%aa&id=2294%86%)

[d8%aa&id=2294%86%](https://m.mobihall.com/%d8%a3%d9%81%d8%b6%d9%84-3-2294-d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d8%a7%d8%aa-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b3%d9%88%d9%82%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%b4%d8%b1%d8%a7%d8%a1-%d8%b9%d8%a8%d8%b1%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%86%d8%aa%d8%b1%d9%d8%aa&id=2294%86%html?link=%d8%a3%d9%81%d8%b6%d9%84-3.2294-d8%aa%d8%b7%d8%a8%d9%8a%d9%82%d8%a7%d8%aa%aa-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b3%d9%88%d9%82%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%b4%d8%b1%d8%a7%d8%a1-%d8%b9%d8%a8%d8%b1%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%86%d8%aa%d8%b1%d9%d8%aa&id=2294%86%)

2- alaa alaa، مارس 2020، أشهر تطبيقات التسوق عبر الإنترنت 2020، mobistory، رابط الموقع:

[/https://mobistory.net/best-of-app-shopping](https://mobistory.net/best-of-app-shopping)

3- جمانة مالك العتوم، 2020م، بيئة التطوير Android Studio، عربي، رابط الموقع:

<https://e3arabi.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82/D9%86%D9%8A%D8%A9/android-studio/amp%8A%D9%84%D8%BA%D8%A9%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%A7%D9%81%D8%A7>

4- دعاء نجار، 10 سبتمبر 2015، ما هي لغة الجافا، موضوع، رابط الموقع:

<https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7%D9%87%D9%8A%D9%84%D8%BA%D8%A9%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%A7%D9%81%D8%A7>

5- Rajjoub AbdulAlim، 2018م، firebase Realtime Database|استخدام قاعدة بيانات فايربيز، عالم البرمجة، رابط الموقع:

<https://3alam.pro/3llomi/articles/firebase-realtime-database>

6- Kerpelman Todd، 27 نوفمبر 2017، Google Developers italic، Cloud Firestore per gli sviluppatori Realtime Database، رابط الموقع:

<https://developers-it.googleblog.com/2017/11/cloud-firestore-per-gli-sviluppatori.html?m=1>

تہمہ بہ فضیل اللہ
و البہمد للہ