



الجمهورية اليمنية  
وزارة التعليم العالي  
والبحث العلمي الجامعية  
الإماراتية الدولية كلية  
الهندسة وتكنولوجيا  
المعلومات

## تطبيق كتالوج الكتروني للسلع والخدمات

### E-catalogs for goods services

محمود محمد احمد نعمان

هيثم محمد مسعد المنتصر

عبد الله محمد أحمد محمد

ناصر إسماعيل الدهبلي

إشراف الدكتور

د. محمد الخولاني

م. أحلام الهمداني

تقرير مشروع تخرج مقدم إلى قسم تقنية المعلومات استيفاءً جزئياً لمتطلبات درجة البكالوريوس

سنة 2023

قال تعالى: وقل ربِّي زدني علما

صدق الله العظيم

سورة طه: آية 114

## الملخص

تعد التطبيقات من بين أهم التقنيات التي تعتمد عليها المجتمعات في عصرنا الحالي حيث أصبحت التطبيقات ضرورة ملحة ولا يمكن الاستغناء عنها بالنظر إلى الصعوبات التي يواجهها العملاء من البحث على العروض التي يريدونها وتمكن المؤسسات من عرض منتجاتها.

يهدف هذا المشروع لتصميم كتالوج إلكتروني لعرض المنتجات ضمن تطبيق E' (الكتالوج - Catalog) الإلكتروني الذي يعمل بكفاءة عالية لإدارة عروض المنتجات فإنه يوفر للعميل القراءة على الإطلاع على كافة العروض والخدمات التي توفرها المؤسسات أو الأفراد.

تقوم المؤسسة من خلاله بإضافة حساب لها ويمكنها من إضافة بيانات وحذف بيانات والتعديل عليها من أجل أن يتصفح الزبائن ويتعرف على المعلومات عن المنتجات.

## التفويض

نحن نسمح لجامعة ..... كلية ..... لتوفير نسخ من تقرير مشروع التخرج لدينا إلى المكتبات أو المنظمات أو الأفراد عند الطلب. أعضاء هيئة التدريس، مخولون أيضًا باستخدامه في المسابقات المحلية أو الدولية.

ال تاريخ	التوقيع	اسم الطالب

## إهادء

تنعش الكلمات البسيطة التي تدعر بداخلنا لشك و أداء منوضع لأحبة طال هم إامل بنا  
وطالت الأيام والليالي ليروا الجزاتنا فكلماتنا ومهما تلونت بالشعاليان لاقيكم حكم  
ابئنا وامهاتنا والى كل أصدقائنا والى ذكائرنا الأعزاء.

## الشكر والتقدير

نوجه بخزيٍل الشكر والامتنان الى كل من ساعدنا من قريب او بعيد على انجاز هذا المشروع  
وتقدير ما واجهنا من صعوبات ونقص بالذكى المشروع على هذا المشروع الدكتور (محمد الحولاني)  
الذى لم يدخل علينا بتجهيزاته ونصائحه القيمة التي كانت عوناً لنا في إنجاز هذا المشروع.

## ملخص البحث

تعد التطبيقات الحاسوبية من بين أهم التقنيات التي تعمد عليها المجتمعات في عصرنا الحالي حيث أصبحت ا  
لتطبيقات ضرورة ملحة ولا يمكن الاستغناء عنها بالنظر إلى الصعوبات التي يواجهها العملاء من البحث  
على العروض التي يردد لها وفکین المؤسسات من عرض منتجاتها وتلقيع التطبيقات والأنظمة  
الحاسوبية دوماً مهماً في عالم التجارة و مثل أدوات مهمة تسهيل عملية البيع والشراء . ومع ذلك فإن  
هناك عدداً محدوداً جداً من التطبيقات التي يمكن من خلالها التي يتم توزيعها منتجاتهم للزبائن وفکين  
الزبائن من الاطلاع عن مواصفات هذه المنتجات واسعارها دون الحاجة لذهاب معيقات ويهدف هذا  
البحث إلى تقييم تطبيقاته، توفير جهد وقت فضال الزبائن للاطلاع على الأصناف وانواعها و المنتجات  
سهولة تصفح المنتجات على التلفونات قبل الحجيء إلى الشركات  
سهولة تسويق المنتجات من قبل الشركات  
توفير جهود الشركات في عمل كالوجات  
زيادة فرص السوق لاقطاع الزبائن بالمنتجات عبر استخدام هذا التطبيق .

## شهادة المشرف

أشهد بأن إعداد هذا المشروع بعنوان ..... ،  
أعدت بواسطة .....

تحت إشرافي في قسم ..... في استكمال جزئي لمتطلبات درجة البكالوريوس في ..... ،

اسم المشرف

التوقيع

تاريخ

## لجنة الممتحنين

..... عنوان المشروع

المشرف

التوقيع	الموضوع	الاسم	الرقم

## لجنة الممتحنين

التوقيع	الموضوع	الاسم	الرقم

رئيس القسم

.....

## جدول المحتويات

1	الفصل الأول المقدمة
2	1 الملخص (Overview)
2	1 تحديد المشكلة (Problem Statement)
2	1 اهداف المشروع (Project Objectives)
2	1 نطاق المشروع (Project Scope)
3	1 منهجية المشروع (Project Methodology)
4	1 تنظيم البحث (organization of the search)
5	الفصل الثاني الدراسات السابقة والخلفية النظرية
6	2 الخلفية النظرية (Background)
6	2 دراسات سابقة (Literature Review)
8	3 الفصل الثالث تحليل المتطلبات والنموذج
9	3 المقدمة (introduction)
9	3 الخطة الزمنية (Time Plan)
9	3 متطلبات النظام (Requirements)
10	3 دراسة الجدوى (Feasibility Study)
12	3 مخطط تدفق البيانات (DFD)
13	4 الفصل الرابع تصميم المشروع
14	4 تصميم الكيانات (ERD)
16	4 تصميم الكيانات والعلاقات (ER)
17	4 نموذج (UC) use cases
18	4 تصميم العمليات (Flow char)
20	5 الفصل الخامس التنفيذ والاختبار
21	5 المقدمة (introduction)
21	5 متطلبات تشغيل التطبيق ()
21	5 تنفيذ النظام ()
32	6 الفصل السادس التوصيات والاقتراحات
33	6 مزايا التطبيق:
33	6 أوجه القصور:
33	6 الاقتراحات:
33	6 التوصيات:
33	6 المراجع (References)

## قائمة الصور

14.....	شكل 4 .1
14.....	شكل 4 .2
15.....	شكل 4 .3
15.....	شكل 4 .4
16.....	شكل 4 .5
17.....	شكل 4 .6
17.....	شكل 4 .7
18.....	شكل 4 .8
18.....	شكل 4 .9
19.....	شكل 4 .104
21.....	صورة 5 .1
22.....	صورة 5 .2
23.....	صورة 5 .3
23.....	صورة 5 .4
24.....	صورة 5 .5
25.....	صورة 5 .6
26.....	صورة 5 .7
26.....	صورة 5 .8
27.....	صورة 5 .9
28.....	صورة 5 .10
28.....	صورة 5 .11
29.....	صورة 5 .12
29.....	صورة 5 .13
30.....	صورة 5 .14
31.....	صورة 5 .15

## قائمة الجداول

9 .....	جدول 1 .3
11 .....	جدول 2 .3
11 .....	جدول 3 .3

# الفصل الأول المقدمة

## 1.1 الملخص (Overview):

بشكل مختصر، نظام الكتالوج الإلكتروني هو نظام يساعد الشركات أو المحلات التجارية ، أو حتى الأفراد ، من يملكون مجموعة من البضائع و السلع، يساعدهم على عرضها بشكل أوتوماتيكي و التحكم بأسعارها، كما يتيح لهم هذا البرنامج العثور على المنتجات بشكل اسرع ، بحيث يمكن للعميل تصفح مجموعة السلع، التي سيكون قادرًا فيما بعد على اختيار المنتج الأفضل بسرعة وبكافئه عالية وأيضا البرنامج يتيح للعميل إرسال أراءه على السلع، الأمر الذي يعني اعطاء معلومات كافية عن أي منتج وهو دليل للحصول على مقتنيات الزبون.

## 1.2 تحديد المشكلة (Problem Statement):

تتلخص مشكلة المشروع في ندرة وجود تطبيقات على النت او على اندرويد تقوم بإنشاء كتالوجات لتسويق منتجات لأغراض متعددة وهذا الامر يؤدي الى المشاكل التالية:

- صعوبة الترويج للبضائع والمنتجات من قبل الشركات والمجهزين.
- صعوبة اعداد كتالوجات يدوية لكل منتج وكل فئة.

- ازام الزبون للمجيء الى مقر الشركة أو مركز الخدمة والاطلاع على الكتالوج.
- ضياع وقت ومال في الوصول الى مقرات الشركات والخدمات عند البحث عن السلع.

ومن المشاكل الناتجة عن استخدام كتالوجات يدوية ما يلي:

- لا يمكن استخدام الكتالوج لفترة طويلة بسبب كثرة استخدامه من قبل الزبائن.
- اتلاف وتمزق اشكال الكتالوج سريع.
- تكليف كثيرة لعمل كتالوجات يدوية.

## 1.3 اهداف المشروع (Project Objectives):

ويمكن تلخيص الهدف الرئيسي لهذا المشروع هو تطبيق كتالوج الكتروني لمنتجات وعرضها وتصفحها من قبل الزبون. مما يساعد على:

- توفير جهد ووقت ومال الزبون للاطلاع على الأصناف المنتجات.
- سهولة تصفح المنتجات على التلفونات قبل المجيء الى الشركة.
- سهولة تسويق المنتجات من قبل الشركات.
- توفير جهود المحلات التجارية في عمل كتالوجات.
- زيادة فرص التسويق لاقناع الزبائن بالمنتجات عبر استخدام هذا التطبيق.
- يتيح للبائع ان يقوم بإنشاء كتالوجات للأصناف على النت دون الحاجة الى تصميم الكتالوج اليدوي.
- الاستفادة من التقنيات الحديثة لتسويق المنتجات والبحث عنها.

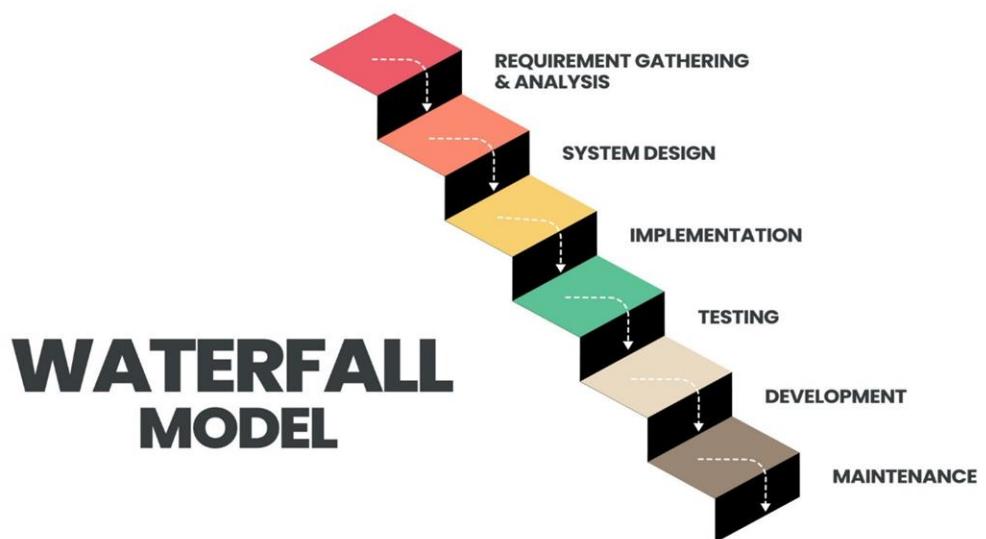
## 1.4 نطاق المشروع (Project Scope):

يركز التطبيق المقترن على البحث عن الشركات والمحلات وتصفح منتجاتها وأنواع هذه المنتجات ومواصفاتها وارفاقها بالصور ولا يتضمن التطبيق المقترن الجوانب الأخرى مثل البيع والشراء وغيرها.

## 1.5 منهجية المشروع : (Project Methodology)

تم اعتماد منهجية (water fall) لبناء التطبيق وذلك لأن المتطلبات واضحة ومحددة وسهلة في ادارة المهام:

1. تحليل المتطلبات (Requirements Analysis) : في هذه المرحلة، يتم جمع وتحليل جميع المتطلبات المتعلقة بتطبيق الكatalog الإلكتروني. يتم استطلاع احتياجات المستخدمين.
2. التصميم (Design) : بعد تحليل المتطلبات، يتم تصميم تفاصيل التطبيق الفنية والواجهة البصرية. يشمل ذلك تحديد التركيبة العامة للتطبيق، وتحديد تفاصيل واجهة المستخدم.
3. التطوير (Development) : في هذه المرحلة، يتم بناء وتطوير التطبيق الفعلي باستخدام التصميم الذي تم إنشاؤه في المرحلة السابقة. يتم برمجة واختبار الوظائف والميزات المحددة في مرحلة التحليل.
4. التجربة والاختبار (Testing) : بعد الانتهاء من مرحلة التطوير، يتم اختبار التطبيق للتحقق من أنه يعمل بشكل صحيح وفقاً للمتطلبات المحددة. يجرى اختبار الوظائف، واكتشاف الأخطاء، وإصلاحها حسب الحاجة.
5. التركيب والنشر (Deployment) : بعد اجتياز مرحلة الاختبار، يتم تثبيت التطبيق ونشره في بيئة الإنتاج. يتم التأكد من توفر كل الموارد الازمة لتشغيل التطبيق ويتم إطلاقه للاستخدام الفعلي.
6. الصيانة (Maintenance) : بعد نشر التطبيق، يتم متابعته وصيانته لضمان استمرارية عمله وحل أي مشكلات تنشأ فيما بعد. يمكن أيضاً إجراء تحسينات وتحديثات للتطبيق بناءً على ردود الفعل واحتياجات المستخدمين.



## 1.6 تنظيم البحث : (organization of the search)

يتضمن البحث ستة فصول وهي كما يلي:

**الفصل الأول: المقدمة:** ويتضمن مشكلة المشروع واهداف المشروع وحدوده واهميته.

**الفصل الثاني: الخلفية النظرية والدراسات السابقة:** يقدم هذا الفصل مفاهيم نظرية عن الكatalog الالكتروني وانواعه وطرق تصميم الكatalog واعمال سابقة عن الكatalog الالكتروني.

**الفصل الثالث: تحليل النظام:** يقدم هذا الفصل تحليل النظام من حيث تحديد متطلبات المستخدمين من متطلبات غير وظيفية ومتطلبات وظيفية والمنهجية المستخدمة لعمل الكatalog ودراسة الجدوى الاقتصادية والفنية للكatalog والخطة الزمنية.

**الفصل الرابع: التصميم:** يقدم هذا الفصل النظام ومخططاته ويشمل مخطط ERD وتصميم قاعدة البيانات وتصميم العمليات وغيرها.

**الفصل الخامس: التنفيذ والاختبار:** عرض شاشات تطبيق الكatalog الالكتروني.

## 2 الفصل الثاني الدراسات السابقة والخلفية النظرية

## 2.1 الخلفية النظرية (Background):

الكتالوج الإلكتروني هو تطبيق يوفر مجموعة من المعلومات حول المنتجات أو الخدمات المتاحة للعملاء. يعمل الكتالوج الإلكتروني كواجهة رقمية تمكن المستخدمين من استعراض واستكشاف مجموعة المنتجات بسهولة وفعالية. يتم توفير الكتالوج الإلكتروني عادة عبر الإنترنت، مما يتيح للعملاء الوصول إليه من أي مكان وفي أي وقت. يمكن للمستخدمين البحث عن منتجات محددة، واستعراض التصنيفات والفئات المختلفة، والحصول على معلومات تفصيلية حول كل منتج. تشمل هذه المعلومات وصفاً مفصلاً للمنتجات، والصور المرتبطة بها، والأسعار، وأي معلومات أخرى ذات صلة. يتم تنظيم هذه البيانات بشكل منهجي ومنظم لتسهيل البحث والاستعراض. يجب أن تكون الواجهة سهلة الاستخدام وتتيح للمستخدمين التنقل والبحث بسهولة في المنتجات. يتم تنظيم العناصر بشكل منطقي ويتم توفير أدوات ووظائف تسهم في تحسين تجربة المستخدم. يجب حماية بيانات المستخدم وضمان سرية المعلومات الشخصية. بشكل عام، يعتبر الكتالوج الإلكتروني وسيلة رقمية فعالة لتقديم معلومات حول المنتجات المتاحة، ويساعد العملاء في اتخاذ قرارات شراء مستنيرة.

## 2.2 دراسات سابقة (Literature Review):

من خلال عدة تطبيقات تم الاطلاع عليها في النت تم التعرف على مميزات وعيوب البرامج المستخدمة في تصميم الكتالوجات الإلكترونية ومن هذه البرامج ما يلي:

[:FlipHTML5](#)

هو صانع محترف يمكنه بسهولة إنشاء ملفات تفاعلية وبدون متابع وأي رمز ، يمكن للمستخدمين تصميم ونشر كتالوج الإلكتروني bravo.



مميزاته:

1. في الصحف والمجلات الرقمية: يمكن اكتشاف أفضل محتوى في التكنولوجيا والعلوم والأخبار والاعمال والتصوير.
2. جعل إنشاء المحتوى أمرا سهلا.

[:Catalog maker](#)



هذا التطبيق لأنشاء كتالوج المنتجات الخاص مجانا.

تقييمه:

مناسب لمن يبلغ 6 فما فوق.

[:c-m create & share](#)

يتم من خلال هذا التطبيق إنشاء ومساعدته في قوائم المنتجات.

مميزاته:

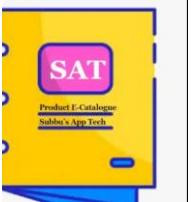


1. تصميم PDF بشكل جذاب.

2. لا حاجة للاتصال بالأنترنت.

3. مفيد للغاية لتجارة التجزئة والجملة.

#### **:Product E- Catalog**



من خلال هذا التطبيق يتم الاحتفاظ على المعلومات الخاصة من خلال إنشاء كتيب كتالوج بسيط.

مميزاته:

1. إنشاء عنصر ومتغيراته عن طريق إضافة تفصيل مثل الاسم والوصف وإضافة صور متعددة.

2. يمكن البحث على أي عنصر من خلال الاسم أو حسب الشركة.

3. جعل العنصر كمفضل.

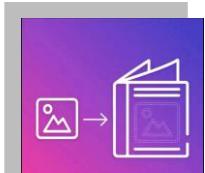
4. التطبيق سهل وسريع وصديق للمبتدئين.

5. يمكن مشاركة المنتج وتفاصيله بنقرة واحدة.

#### **:Image to pdf catalogue maker**

هو تطبيق سهل الاستخدام يسمح لك بإنشاء كتالوج منتج في غضون ثوان قليلة باستخدام الصور الموجودة في معرض هاتفك.

مميزاته:



1. سهل الاستخدام.

2. يمكن للمستخدم إضافة عدد غير محدود من الصور.

3. تم إنشاء الكتالوج بصيغة PDF لتسهيل المشاركة.

4. خيار لتصحیص خلفية الكتالوج.

5. خيار لإضافة وصف لكل صورة.

#### **:شركة إيري ديجيتال**

وتقديم خدمة تصميم كتالوج الشركة أو المؤسسة الذي تستطيع بفضلها التعريف بمنتجاتها كالمحترفين وتعرف بخدماتها وطرق التواصل معها، الكتالوج الجيد يساعد الشركة في التعريف عن نفسها بطريقة صامدة ويشعر العملاء بأنهم يعرفون المزيد عنك ويساعدهم في تذكر مؤسستك في كل وقت يرون فيه الكتيب الخاص بها وهذا يشجعهم على التعامل أكثر مع الزبائن.

#### **:مشروع تصميم كتالوجات للطالبة (جواهر العماري)**

جامعة اليمن والخليج سنه 2022 اشرف الدكتور محمد الخولاني.

## 3 الفصل الثالث تحليل المتطلبات والمذكرة

### 3.1 المقدمة (Introduction):

يتضمن هذا الفصل، عرض الخطة الزمنية للتطبيق وسنقوم بعرض تحليل المتطلبات بشكل مفصل. سنعمل على تحديد وتوثيق المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية التي يجب أن يفي بها البرنامج، بعد تحليل المتطلبات، سنقوم بإجراء عملية النماذج سنستخدم مخطط تدفق البيانات (DFD) في نماذج وتصميم هيكل البرنامج وتحديد تدفقات البيانات والعمليات المختلفة.

### 3.2 الخطة الزمنية (Time Plan):

تم تقسيم الفترة الزمنية المحددة للمشروع إلى وحدات زمنية حيث تمثل شهر وتوزيع انشطه المشروع على كل وحدة والجدول (3.1) يوضح هذه الخطة.

مايو	ابريل	مارس	فبراير	يناير	اسم المرحلة
				■	مرحلة التحليل
		■	■		مرحلة التصميم
■	■				مرحلة التنفيذ
■					مرحلة اختبار المشروع
■					مرحلة التطوير

جدول 3.1

جدول (3.1) الخطة الزمنية للمشروع

### 3.3 متطلبات النظام (Requirements):

#### 1. المتطلبات الوظيفية (Functional requirements):

المستخدمين:

- مدير التطبيق:
  1. البحث.
  2. إدارة المستخدمين.
  3. إدارة الخدمات.

- مزود الخدمة:
  1. الترويج للتطبيق.
  2. إدارة التطبيق الكترونيا.
  3. إضافة كتالوج.
- المستخدم:
  1. التصفح.
  2. البحث.
  3. إضافة الرأي.

## 2. المتطلبات غير الوظيفية (Non-Functional requirements)

وهي كالتالي:

- 1-قابلية الاستخدام:
  - من قبل أصحاب محلات.
- 2-الأداء:
  - التطبيق يقدم خدماته بسرعة عالية معتمد على قدرة الأجهزة المستخدمة وسرعة الانترنت.
- 3-الدعم:
  - يدعم الصور والفيديوهات.

## 3.4 دراسة الجدوى (Feasibility Study)

تساعد دراسة الجدوى في تقييم تنفيذ مشروع الكتالوج الإلكتروني من الناحية المالية والفنية.

### 1. الجدوى التقنية (Technical Feasibility)

توفر المعدات المطلوبة لبناء النظام وتشغيله:

- جهاز كمبيوتر.
- خط انترنت.
- سيرفر لرفع البيانات.
- هاتف ذكي.

توفر الأدوات البرمجية:

- Visual code
- Flutter
- Dart
- Firebase
- Drawio.diagrams

## 2. الجدوى الاقتصادية (Financial Feasibility)

كلفة النظام يدوياً:

المفردة	الكلفة	لمدة سنه	مدة خمس سنوات
عمل كتالوج يدوى	5.5\$	1980\$	9900\$
تكليف الطباعة	7.3\$	2628\$	13140\$
عمل تجديد لكتالوج	3.6\$	1296\$	6480\$
تكلفة شراء الادوات	7.3\$	2628\$	13140\$
تكليف الوصول الى مقر الشركة	1.5\$	540\$	2700\$
الإجمالي خلال خمس سنوات		100	45360\$

جدول 2.

جدول يوضح الجدوى الاقتصادية (3.2)

## 1. الجدوى التشغيلية (operational Feasibility)

كلفة النظام المقترن:

المفرد	الكلفة	لمدة سنه	مدة خمس سنوات
تكلفة النظام المقترن	200\$	200\$	400\$
صيانة النظام	50\$	250\$	300\$
اجهزه مستخدمه	3000\$	3000\$	3000\$
استضافة التطبيق	50\$	250\$	350\$
الإجمالي خلال خمس سنوات		4050\$	

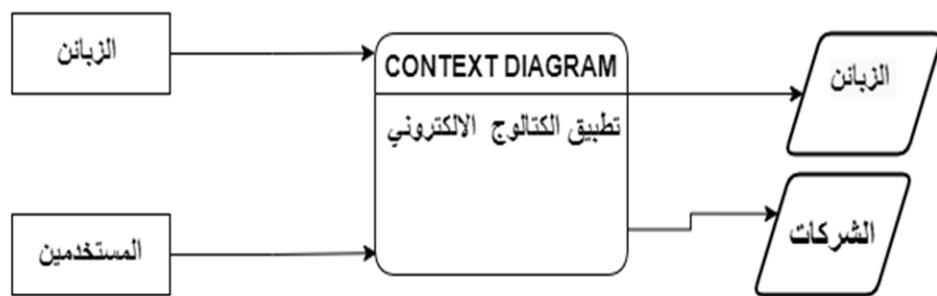
جدول 3.

جدول يوضح الجدوى للنظام المقترن (3.3)

نستنتج من دراسة الجدوى السابقة ان النظام المقترن اقل كلفة من النظام اليدوي ويوفر الجهد والوقت وأكثر عملية واعلا كفاءه من النظام اليدوي التقليدي.

## 3.5 مخطط تدفق البيانات (DFD) : (CONTEXT DIAGRAM)

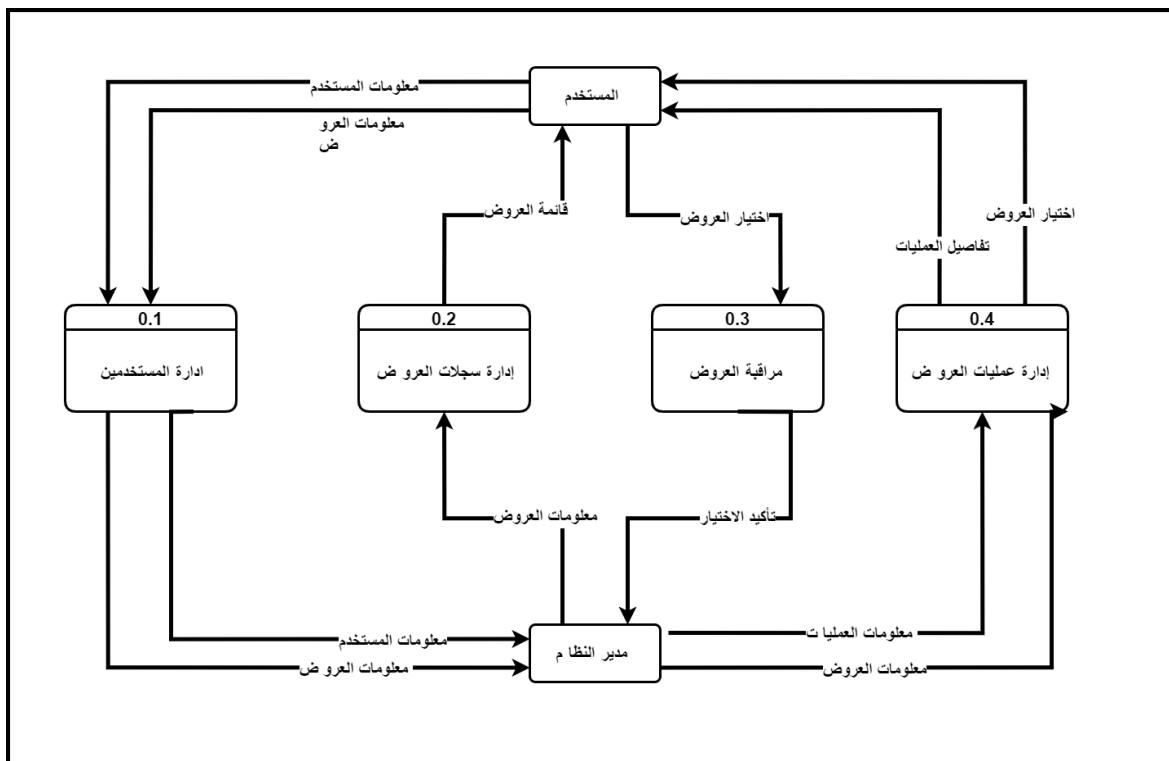
يشمل هذا المخطط التطبيق المقترن كعملية واحدة مدخلاتها تأتي بين الزبائن والبائعين ومخرجاته يستفيد منها الزبائن والبائعين والشكل (3.4) يوضح ذلك.



شكل (3.4) مخطط السياق

### المخطط الصفرى : (scheme zero)

يتضمن هذا المخطط العمليات الأساسية لتطبيق المقترن والشكل (3.5) يوضح ذلك.



شكل (3.5) المخطط الصفي

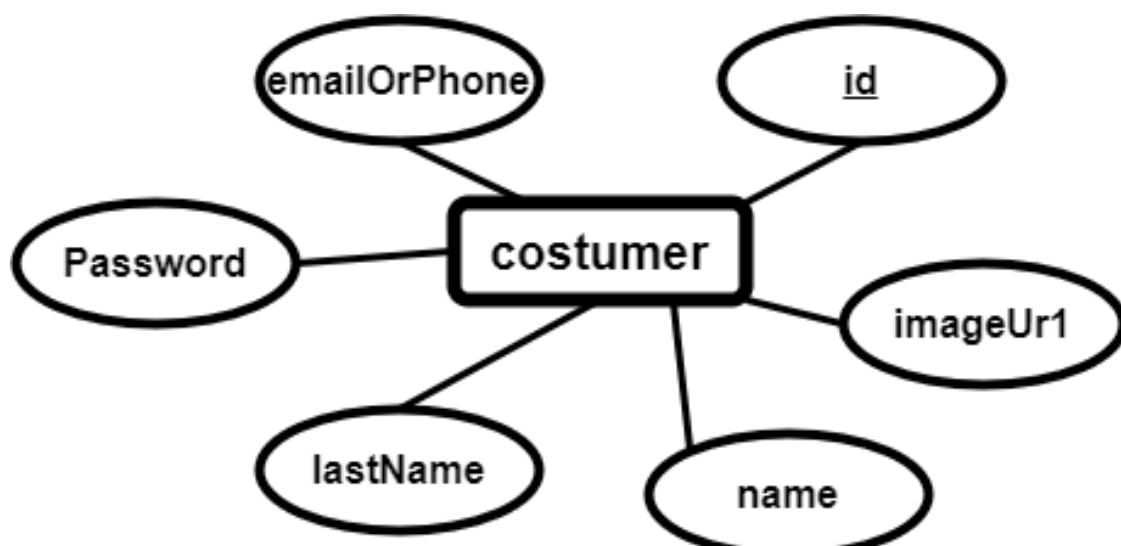
## 4 الفصل الرابع تصميم المشروع

في هذا الفصل سوف يتم تناول شرح تصميم النظام وعملياته:

#### 4.1 تصميم الكيانات (ERD):

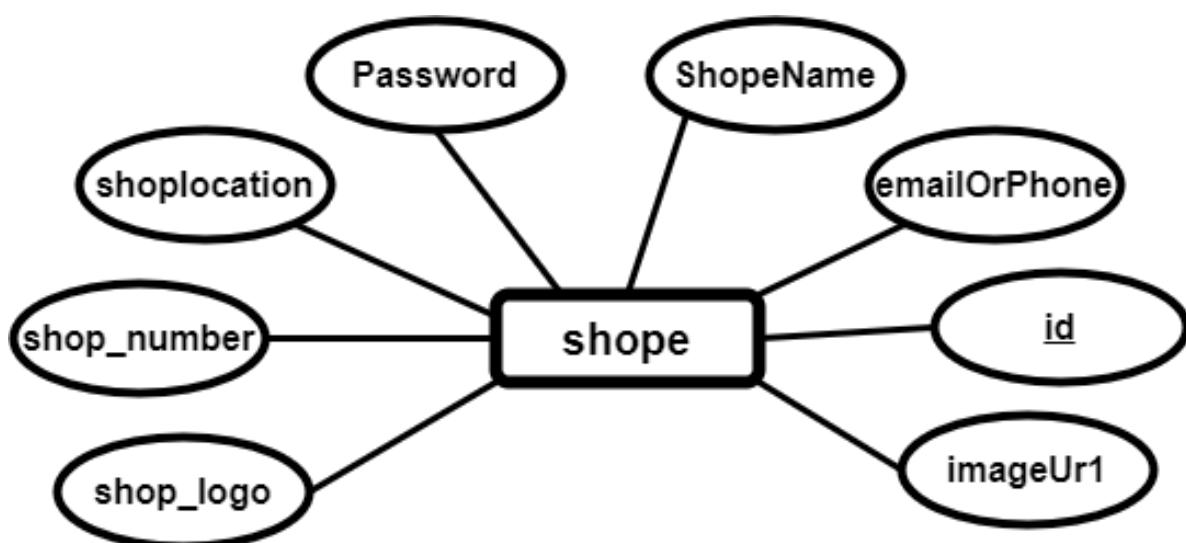
يتكون التطبيق المقترن من مجموعة من الكيانات وذلك عن النحو التالي:

1. هذا الكيان يمثل مكونات المستخدم كـ عميل كما هو موضح بالشكل (4.1) التالي:



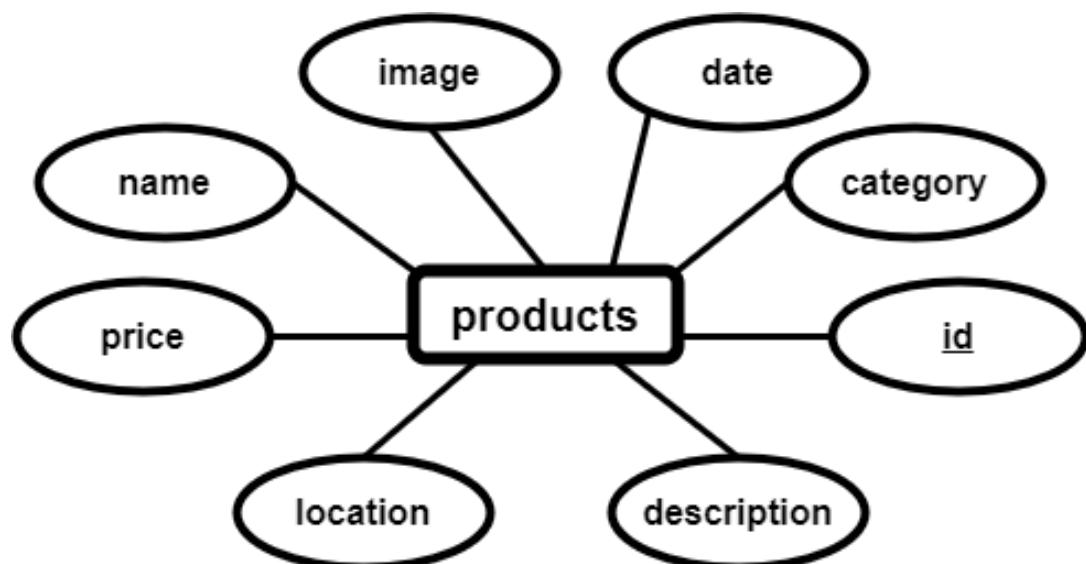
شكل 4.

2. هذا الكيان يمثل مكونات المستخدم كـ صاحب متجر كما هو موضح بالشكل (4.2) التالي:



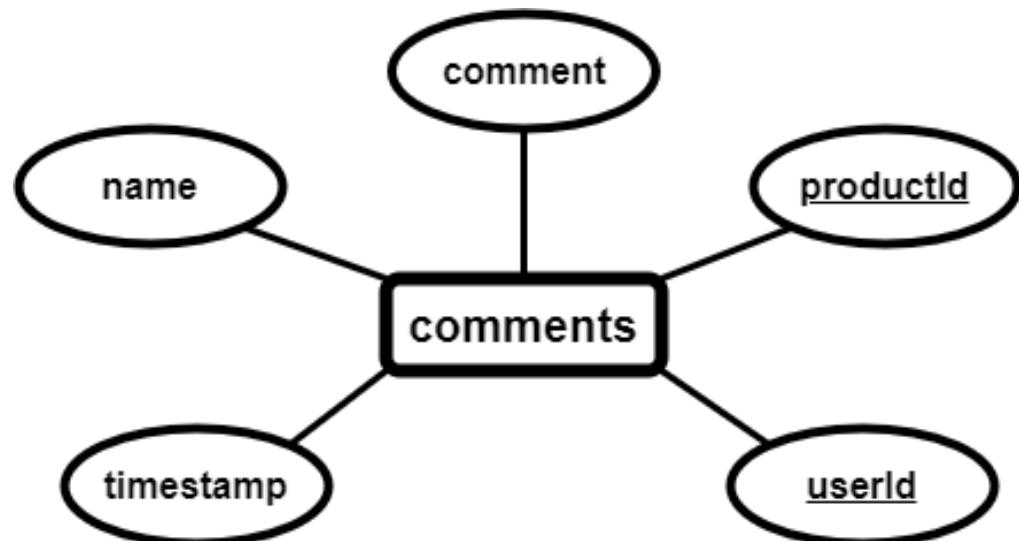
شكل 4.

3. هذا الكيان يمثل المنتجات ومما تتكون وهذا الشكل (4.3) يوضح ذلك:



شكل 4.3

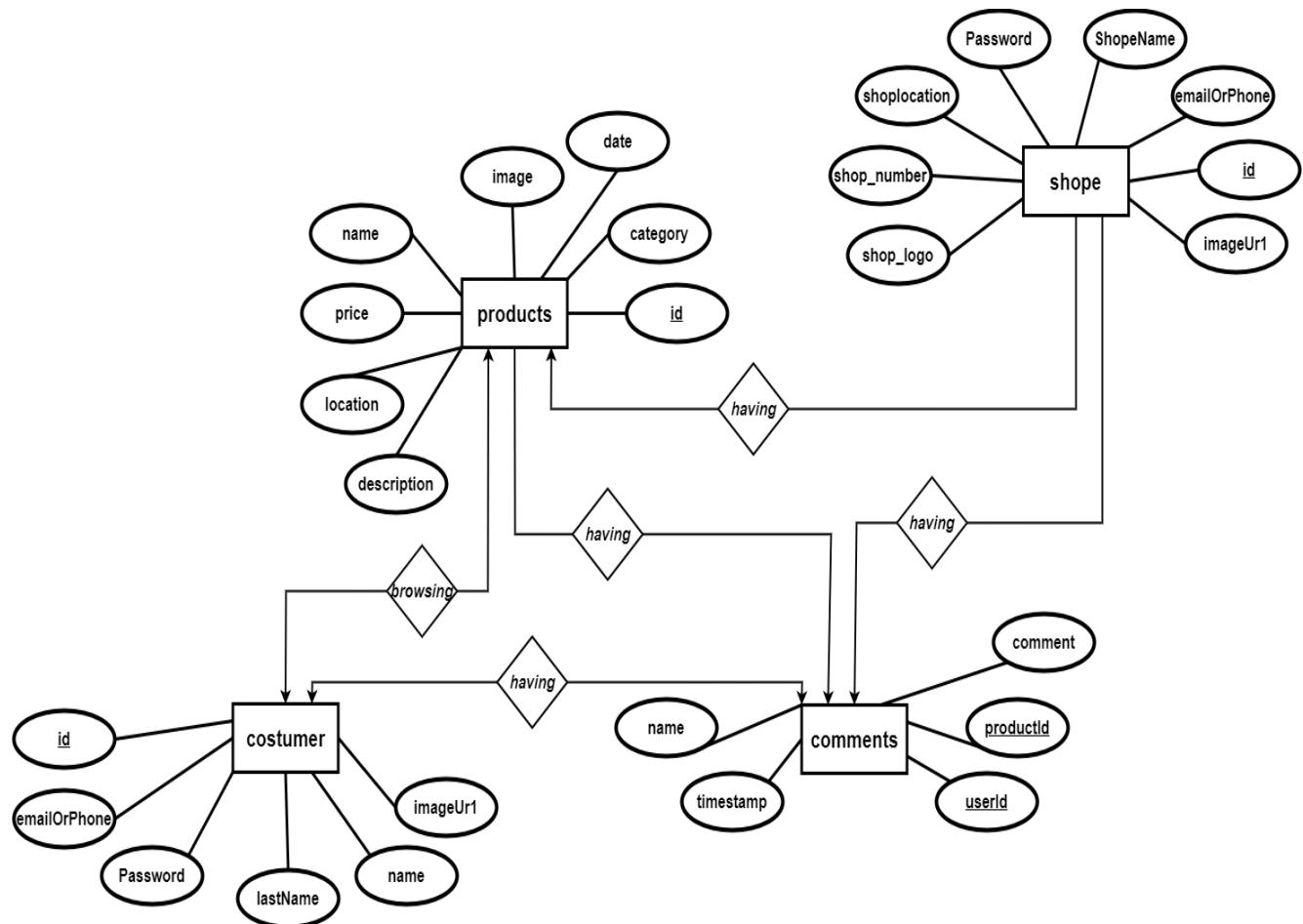
4. هذا الكيان يمثل مكونات التعليقات كما هو موضح في الشكل (4.4) التالي:



شكل 4.4

## 4.2 تصميم الكيانات وال العلاقات (ER):

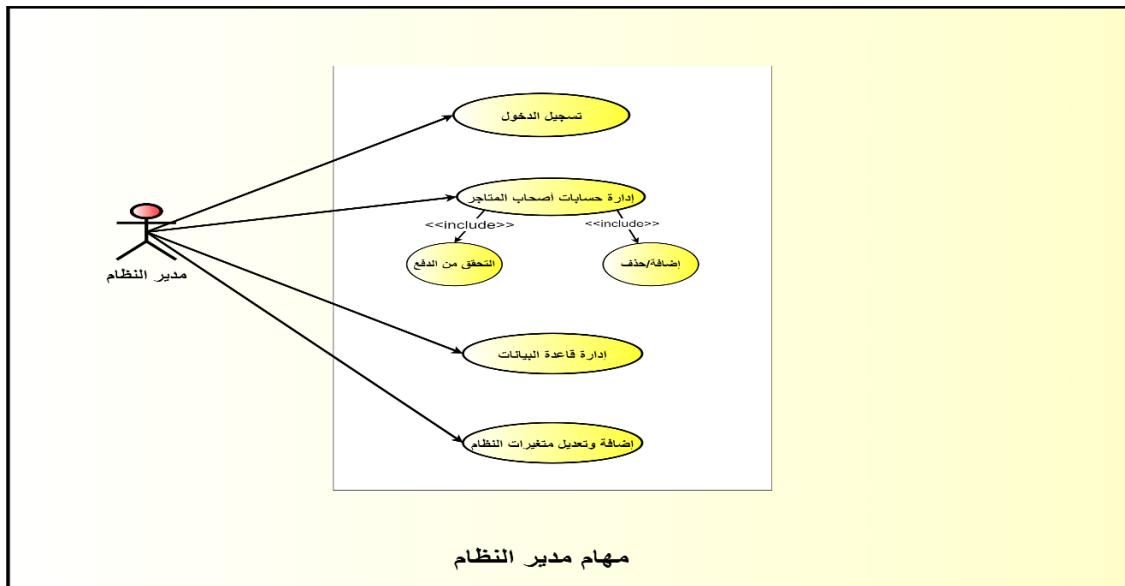
يوضح هذا المخطط ربط الكيانات وال العلاقات ما بينها:



شكل 4.

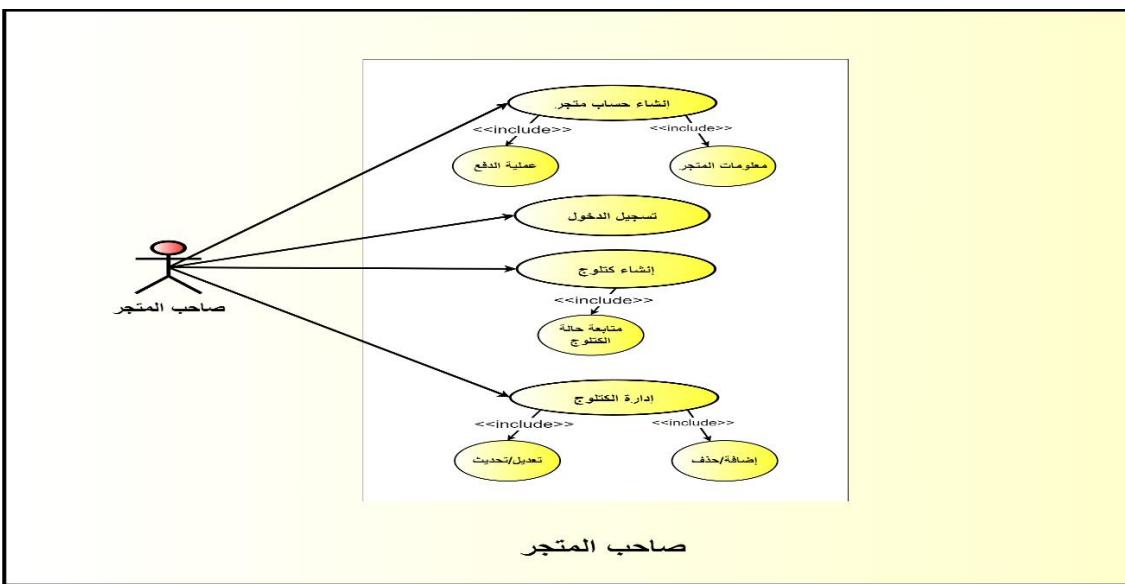
### 4.3 نموذج (UC) use cases

توضح الاشكال التالية رسم توضيحي لحالة الاستخدام للمستخدم ومدير النظام:



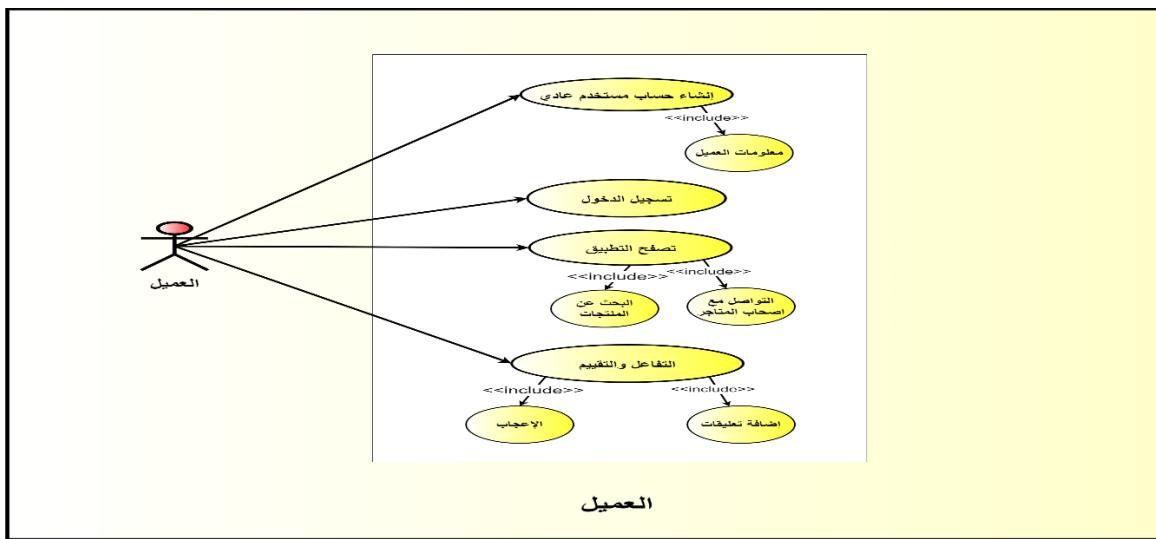
مهام مدير النظام

شكل 4



صاحب المتجر

شكل 4

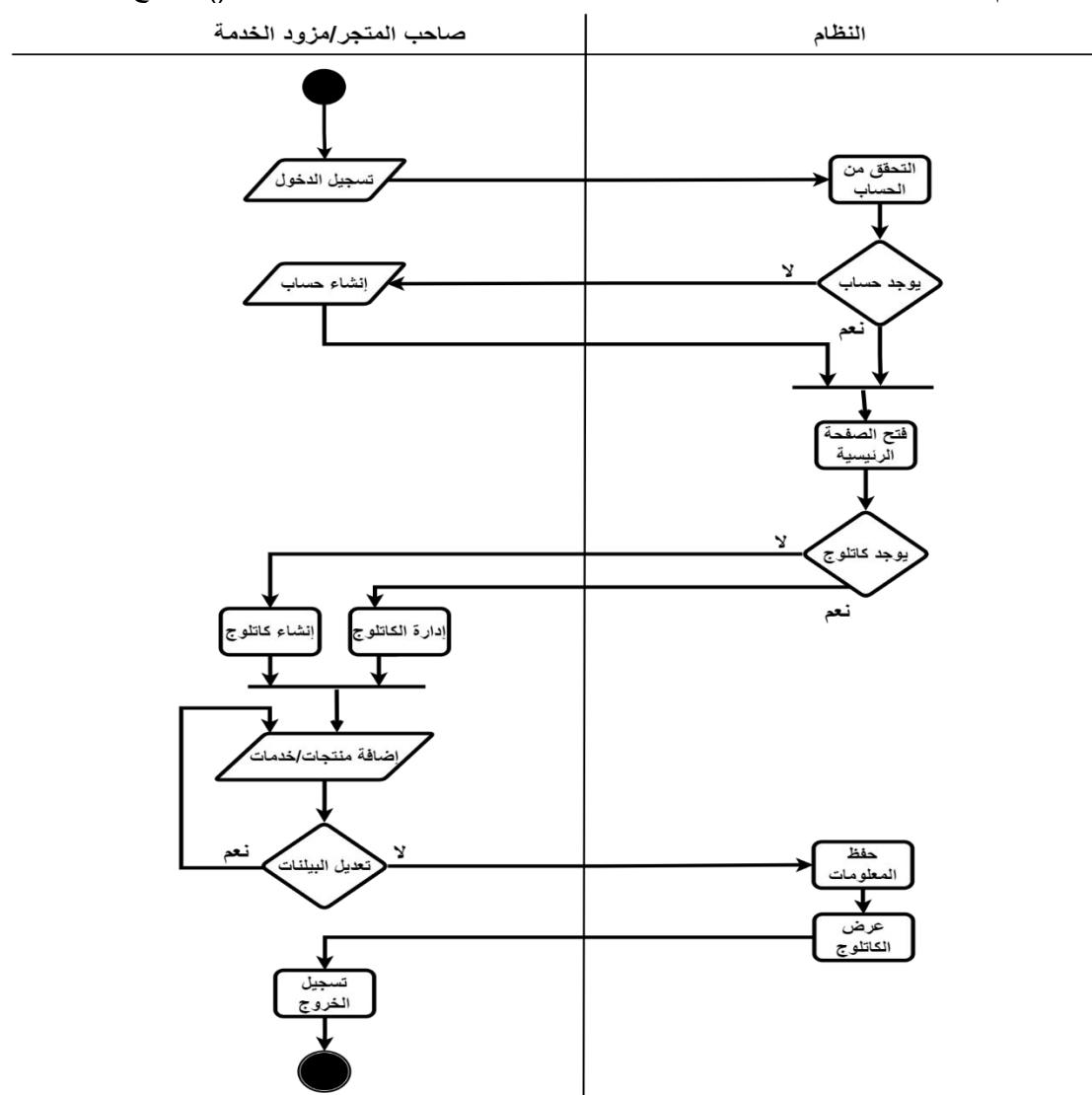


شكل 4.4

#### 4.4 تصميم العمليات : (Flow char)

1. مخطط انشاء حساب متجر واضافة كتالوج:

يستطيع المستخدم بعد انشاء الحساب وتسجيل الدخول إضافة الكتالوجات والتعديل عليه والشكل ( ) يوضح سير العمليات

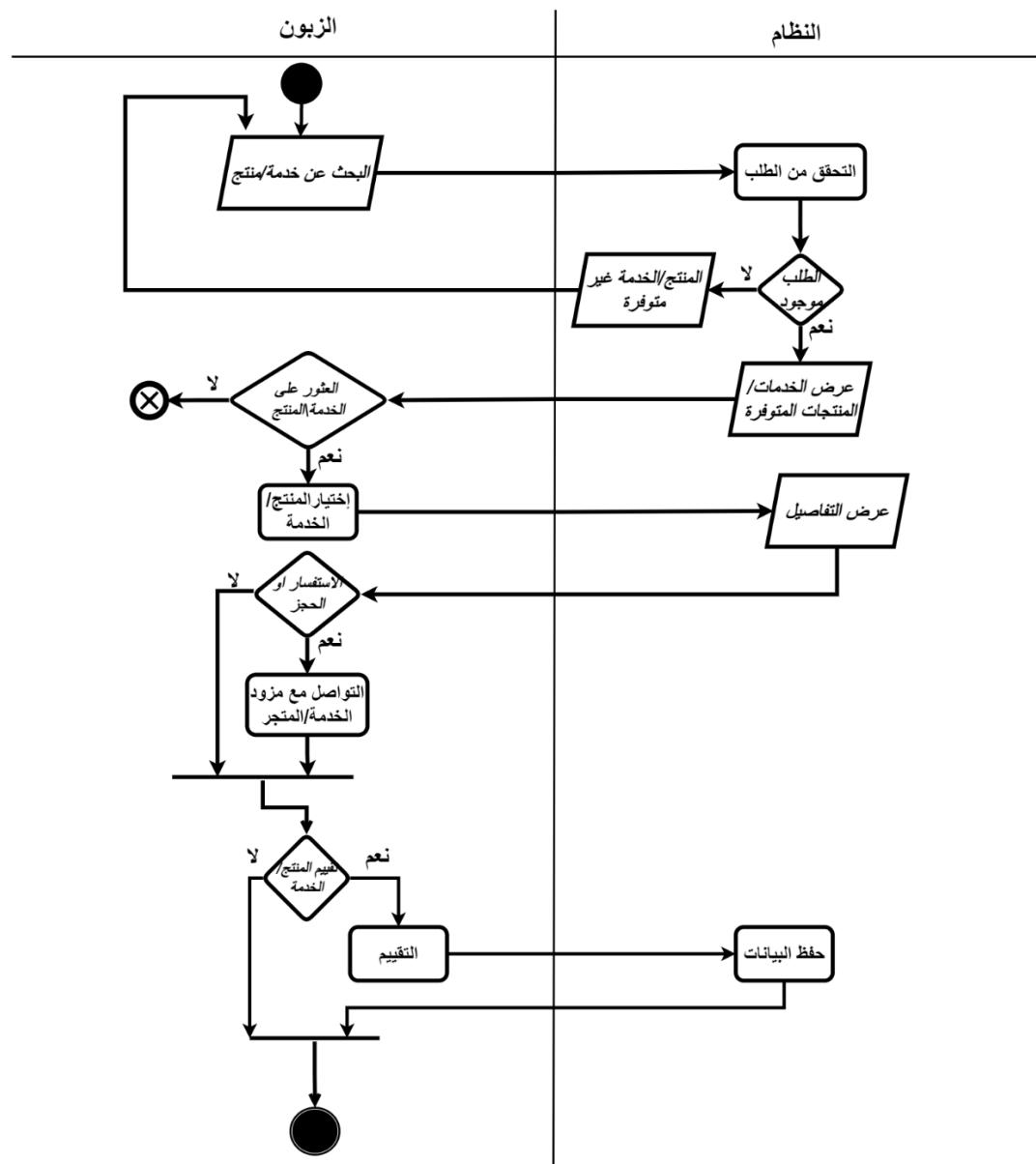


التالية:

شكل 4.4

## 2. عملية البحث:

يستطيع المستخدم بعد عملية تسجيل الدخول البحث عن المنتجات واستعراض تفاصيلها والتواصل مع أصحاب المتاجر وتقييم المنتجات والشكل ( ) يوضح سير العمليات التالية:



شكل 4

## 5 الفصل الخامس التنفيذ والاختبار

## 5.1 المقدمة (introduction):

في هذا الفصل سوف يتم شرح متطلبات تشغيل التطبيق وعرض الواجهات التنفيذية للتطبيق وشرح آلية الانتقال بين الواجهات وعمل كل واجهة على حدا.

## 5.2 متطلبات تشغيل التطبيق (0):

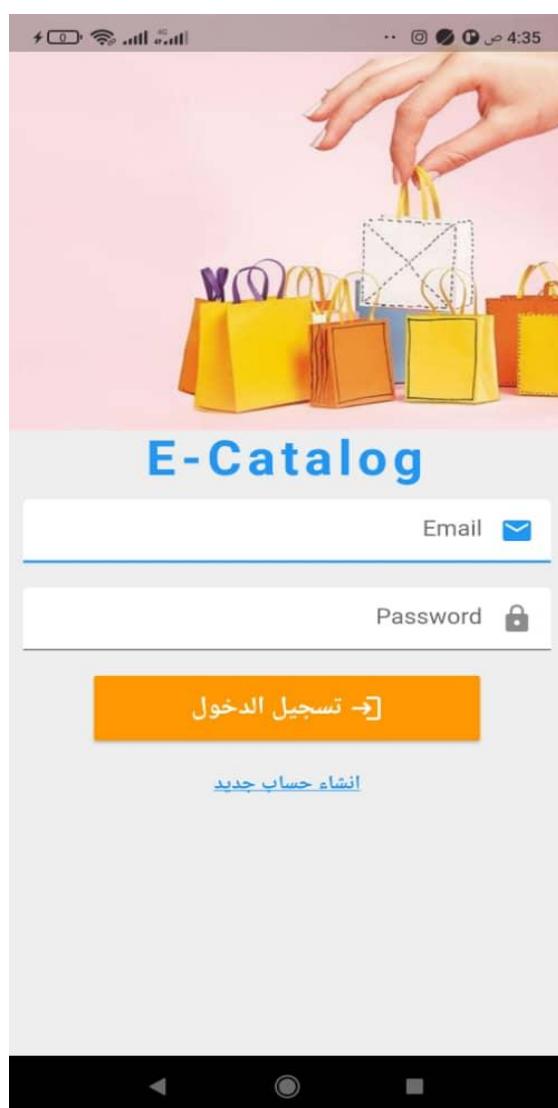
ومن هذه المتطلبات ما يلي:

1. خط انترنت او شريحة.
2. تلفون ذكي.

## 5.3 تنفيذ النظام (0):

التطبيق له ايقونة على الأجهزة الذكية عند النقر عليها تظهر شاشة تسجيل الدخول كما في الشكل التالي:

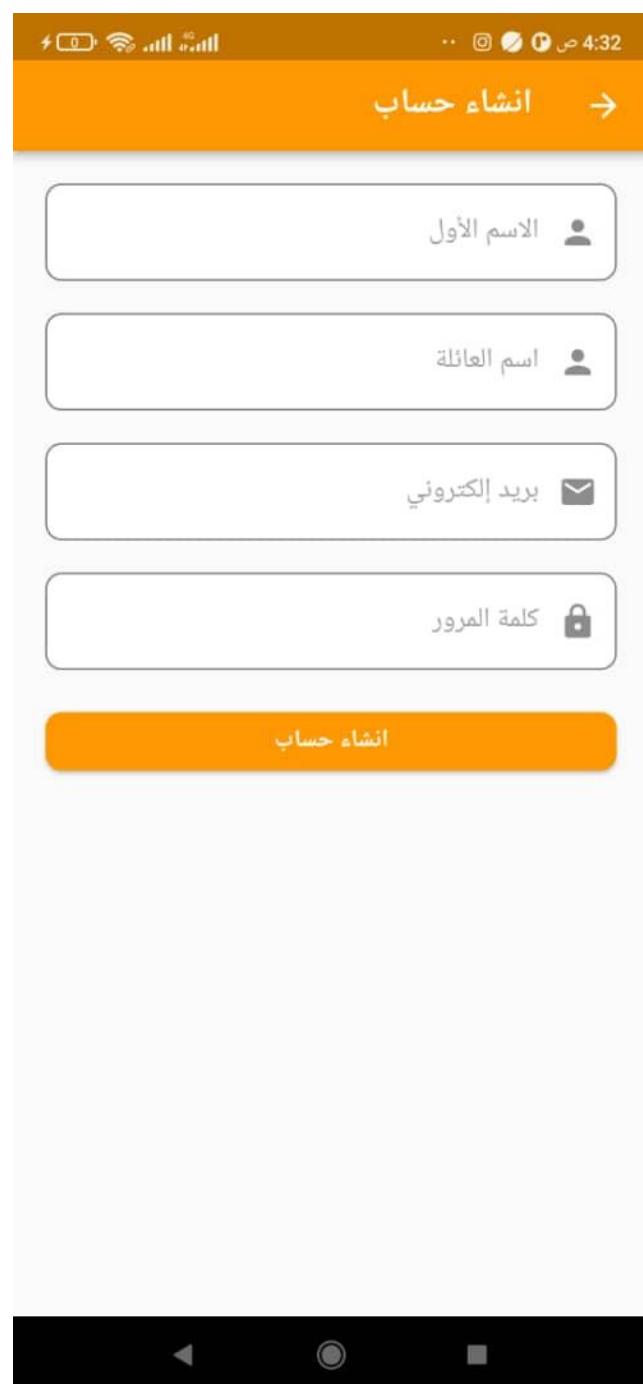
واجهة تسجيل الدخول:



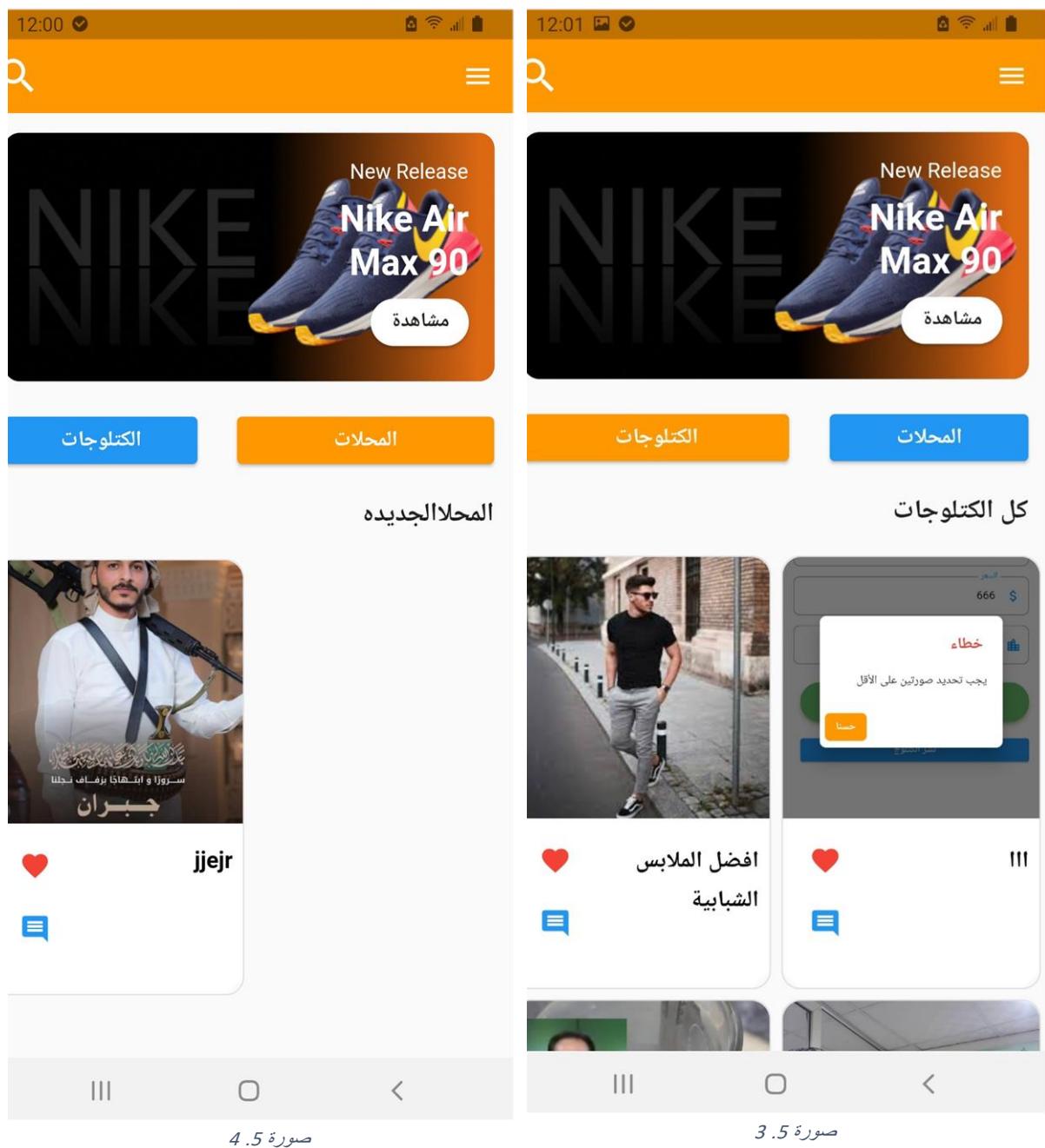
صورة 1.5

في حال لم يكن لديه حساب يقوم بالنقر على إنشاء حساب جديد ثم يتم تحويله لواجهة إنشاء الحساب كما موضح في الشكل التالي:

واجهة إنشاء الحساب للعملاء:



صورة 2.5



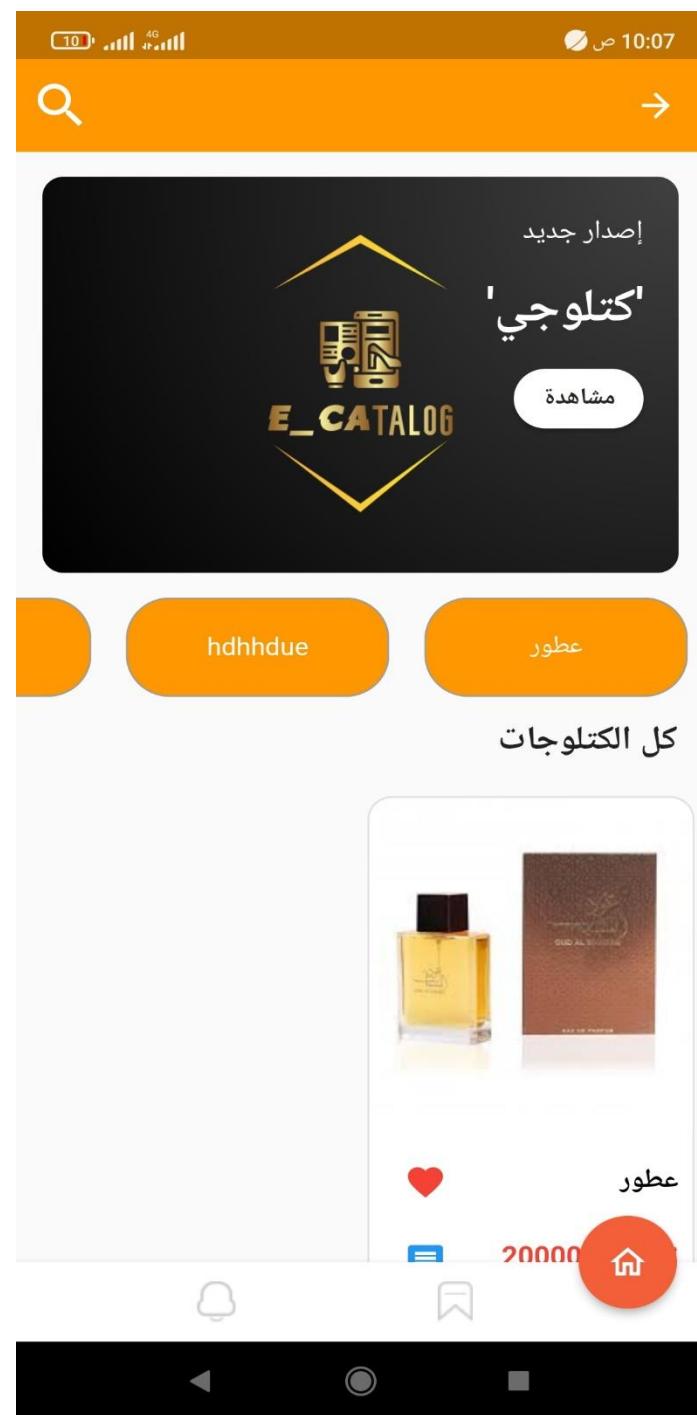
عند تسجيل الدخول يتم اظهار الواجهة الرئيسية للتطبيق وفيها عملية البحث وعرض المنتجات وال محلات والشكل يوضح ذلك:  
الواجهة الرئيسية للتطبيق:

عند النقر الكتالوج يتم عرض واجهة تفاصيل المنتجات كما موضح في الشكل التالي:



صورة 5.5

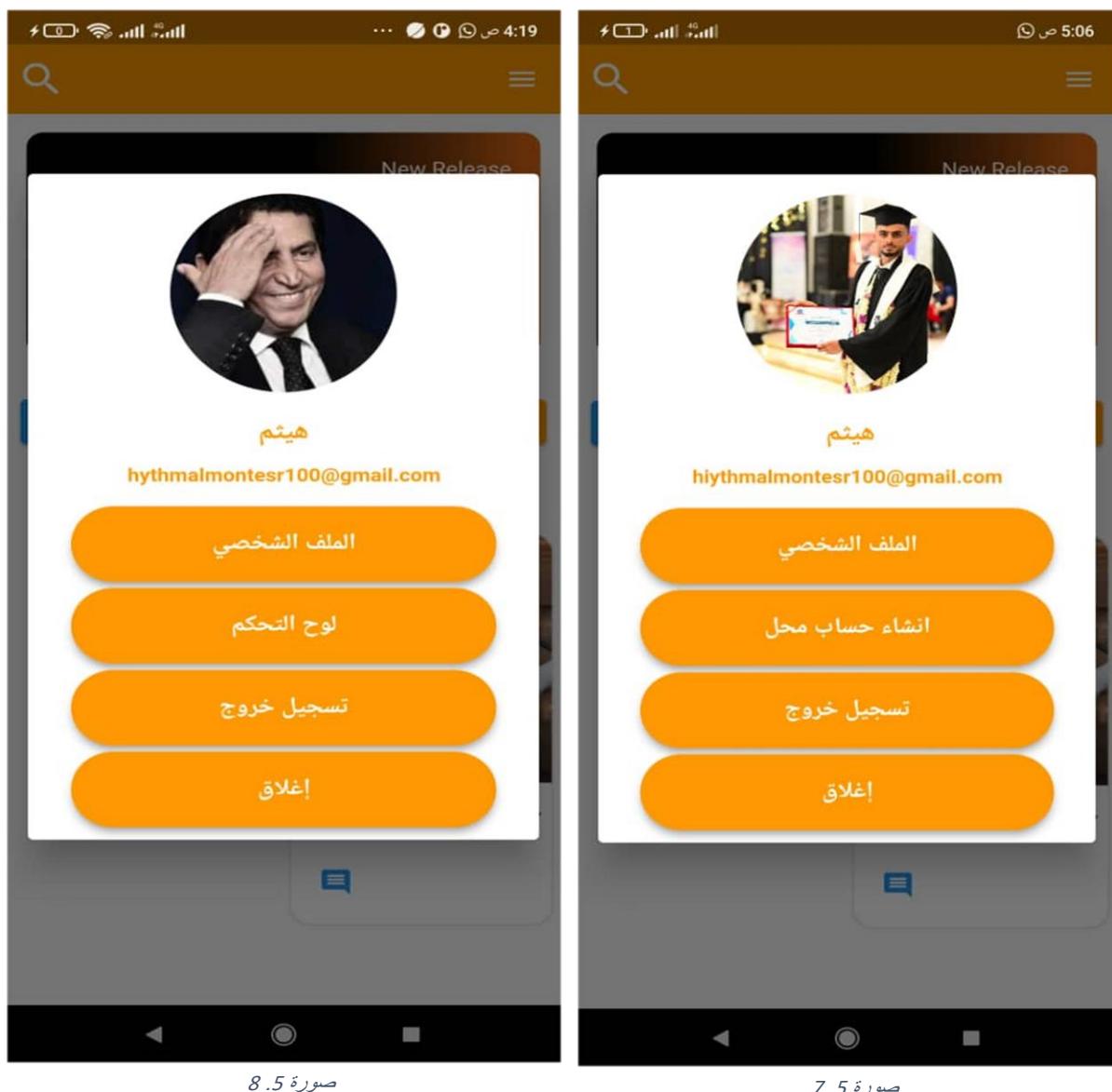
عند النقر المحتلات يتم عرض واجهة أصناف المنتجات والكتالوجات المدرجة في الصنف الذي تم اختياره من قبل التاجر كما موضح في الشكل التالي:



صورة 6.5

عند النقر على الايقونة الجانبية للواجهة الرئيسية في حال كان يوزر عادي او صاحب متجر الشكل التالي:

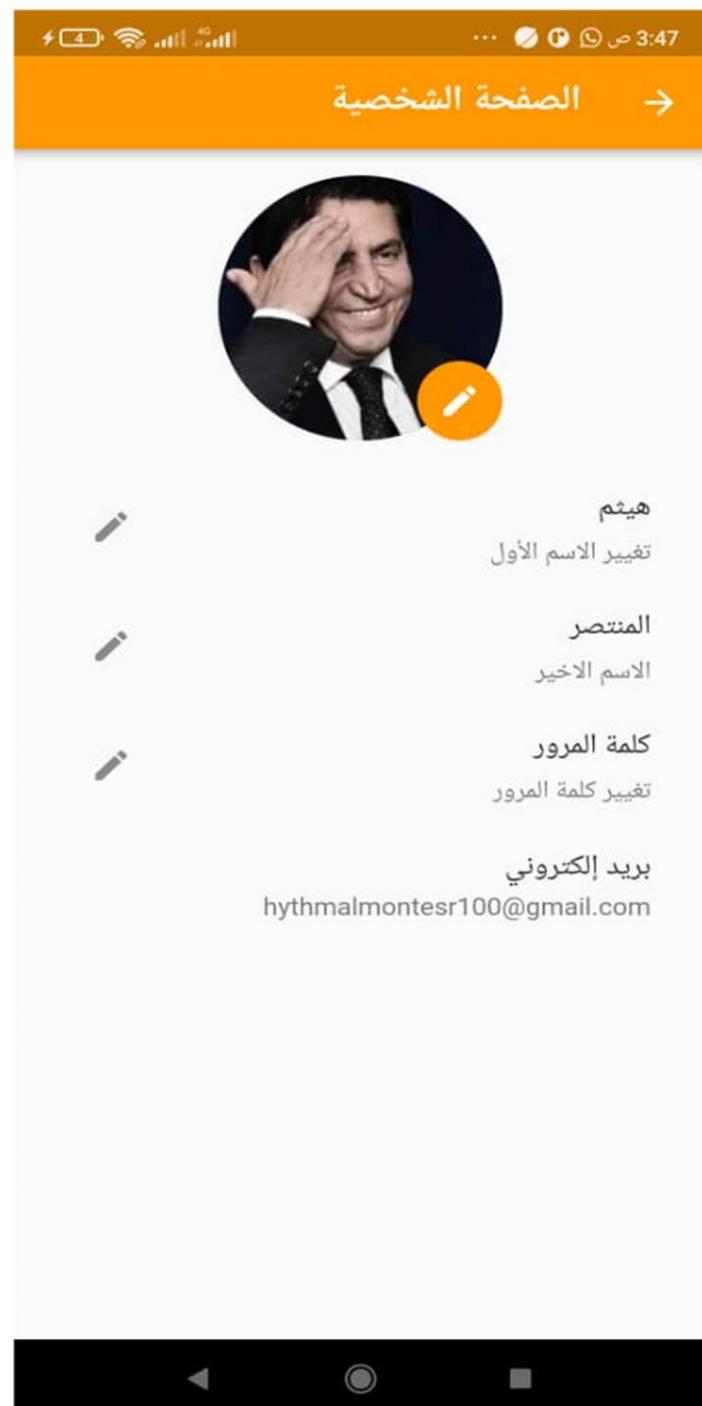
واجهة القائمة الجانبية في الواجهة الرئيسية:



(عرض القائمة الجانبية للناجر)

(عرض القائمة الجانبية للعملاء)

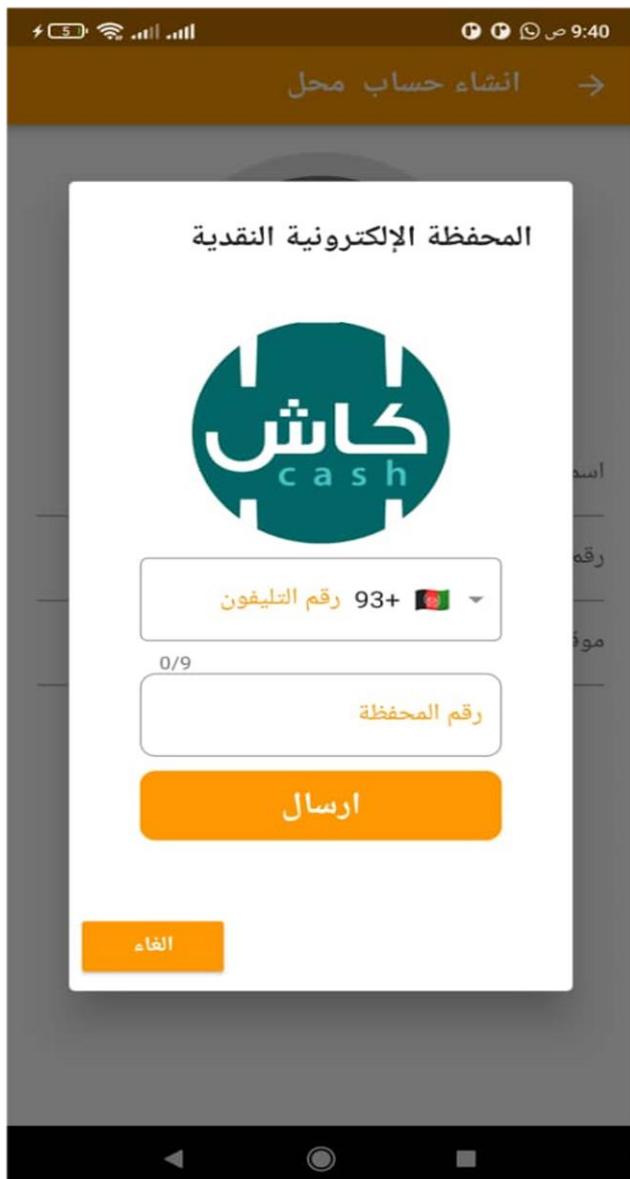
عند النقر على الملف الشخصي في القائمة الجانبية يتم عرض البيانات الشخصية للعميل كما موضح في الشكل (5.5) التالي:



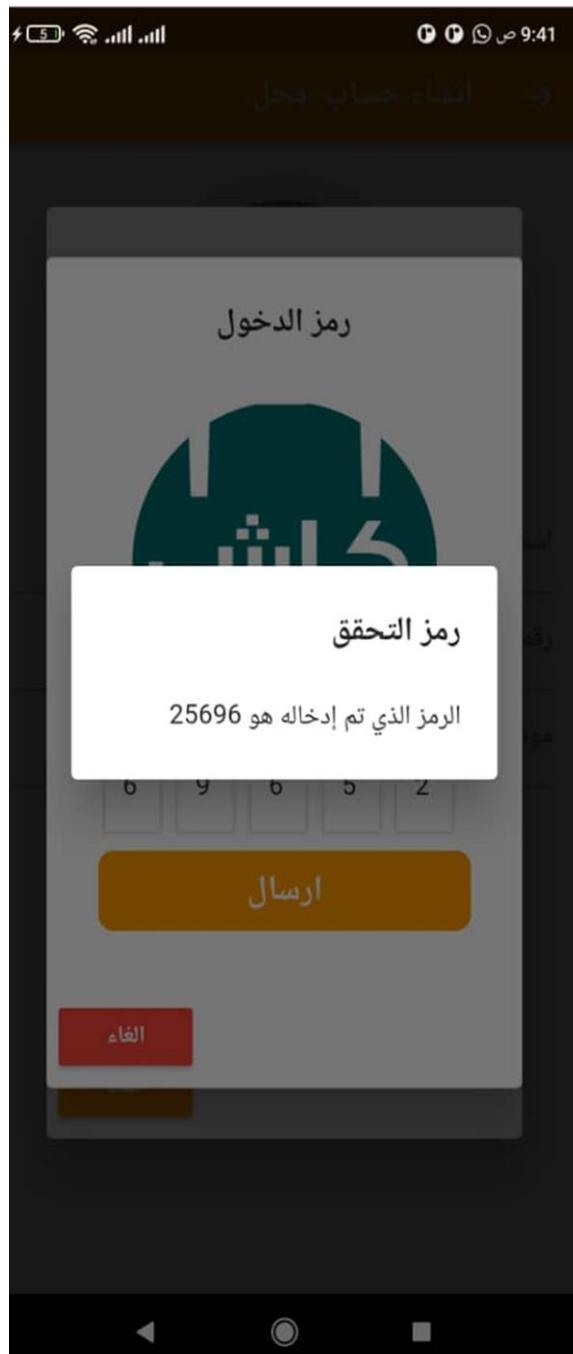
صورة 9.5

عند النقر على إنشاء حساب محل في القائمة الجانبية للعميل تظهر واجهة إنشاء حساب متجر وعند تعبئة الحقول والنقر على تسجيل الحساب يتم اظهار واجهة الدفع والتحقق من عملية دفع رسوم الاشتراك كما موضح في الشكل التالي:

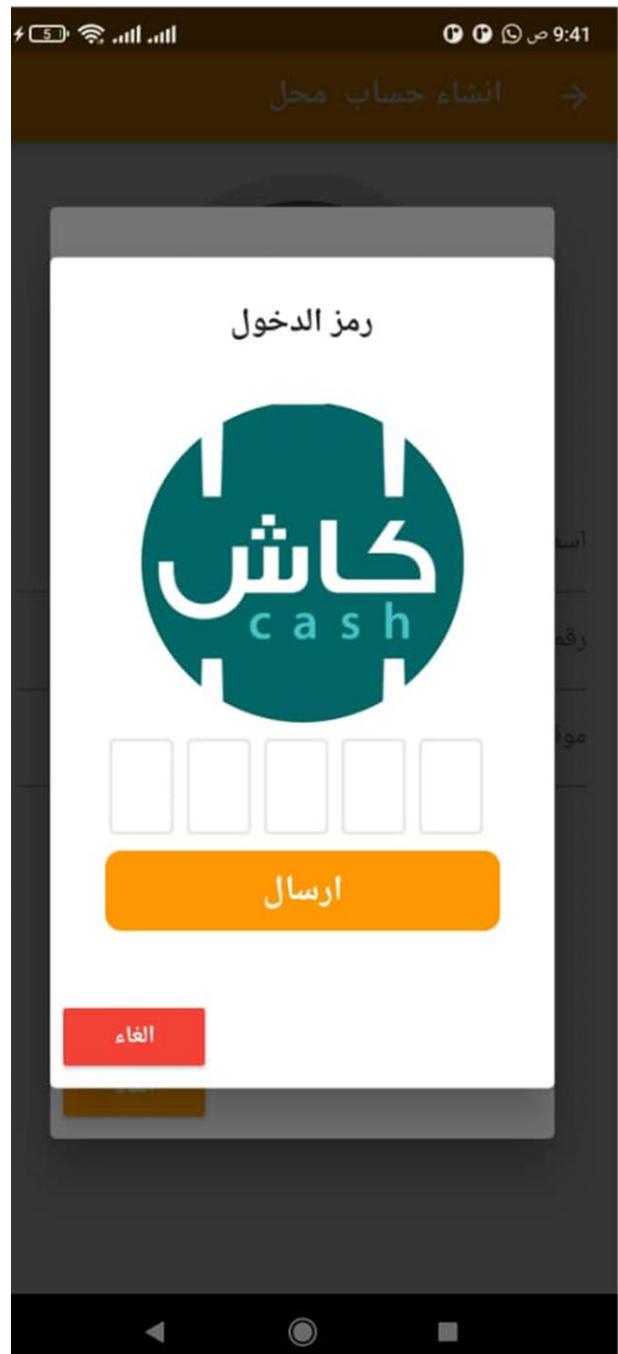
وواجهة إنشاء حساب متجر:



واجهة تأكيد عملية الدفع:



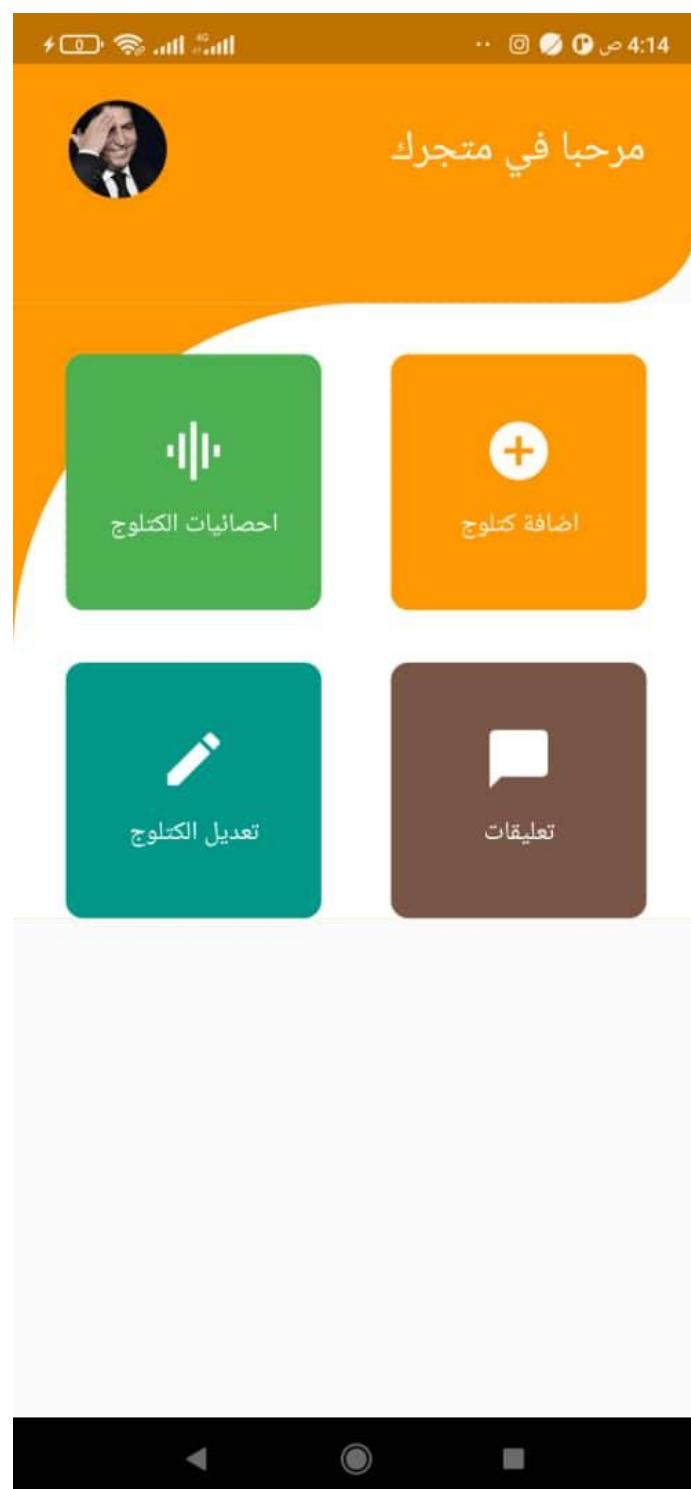
صورة 13.5



صورة 12.5

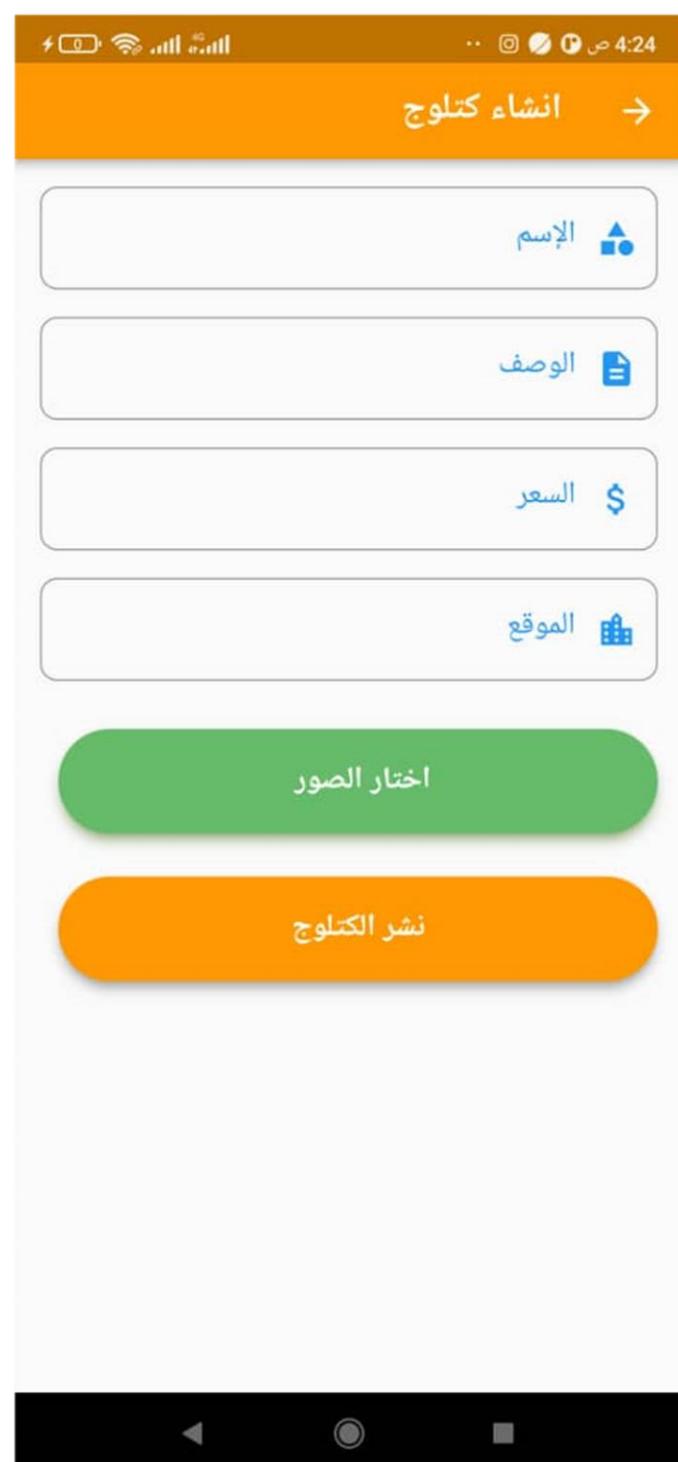
عند النقر على لوحة التحكم في القائمة الجانبية للناشر تظهر واجهة لإضافة الكتالوجات وتعديلها ومعرفة الاحصائيات لكل كتالوج وعرض التعليقات الخاصة بالكتالوجات كما موضح في الشكل التالي:

واجهة لوحة التحكم:



صورة 14.5

واجهة انشاء كتالوج:



صورة 15.5

## 6 الفصل السادس التوصيات والاقتراحات

## المقدمة:

يتناول هذا الفصل مزايا التطبيق وأوجه القصور والاقتراحات والتوصيات:

### 6.1 مزايا التطبيق:

1. إمكانية معرفة المؤسسات والشركات في أي محافظة في الجمهورية اليمنية.
2. إمكانية التواصل مع المؤسسات.
3. إمكانية التعرف على المنتجات المتوفرة في أي مؤسسة.

### 6.2 أوجه القصور:

1. لا يدعم التطبيق خدمة ال GPS.
2. لا يدعم خدمة إمكانية طلب الزبون للمنتجات.

### 6.3 الاقتراحات:

1. إضافة GPS ومعرفة موقع المؤسسات.
2. إضافة نقاط البيع والشراء.
3. إضافة الباركود للبحث عن كل ما تتعلق ب المنتجات.

### 6.4 التوصيات:

رفع الوعي بأهمية استخدام الحاسوب والإنترنت وتسهيل الأعمال لدى المستخدمين والزبائن.

### 6.5 المراجع (References):

1. <https://a-baktheer.blogspot.com>.
2. اخذ بعض التطبيقات من متجر بلاي.
3. مشروع الطالبة جواهر جامعه اليمن والخليج.
4. <http://www.ezdig.me>.