
وثيقة مواصفات متطلبات البرمجيات (SRS)

لموقع متجر إلكتروني (Online store website)

1. المقدمة

1.1 الغرض

تطوير متجر إلكتروني يوفر تجربة تسوق متكاملة تشمل استعراض المنتجات، تقييمها، تقديم الطلبات، الدفع، ومتابعة العروض، إلى جانب لوحة تحكم لإدارة المنتجات والمستخدمين.

1.2 الجمهور المستهدف

الجمهور المستهدف لهذه الوثيقة يشمل:

1. المطورين
2. العملاء
3. مسؤولو إدارة المتجر

1.3 الاستخدام المقصود

استخدام المنصة من قبل العملاء لطلب المنتجات والدفع، ومن قبل المسؤولين لإدارة عمليات الإضافة أو الحذف للمنتجات والتحكم بسماحيات المستخدمين.

1.4 نطاق المنتج

يشمل المشروع تطوير منصة ويب لتقديم تجربة تسوق إلكترونية متكاملة، تشمل عمليات استعراض المنتجات، تقييمها، تنفيذ الطلبات، ودفعها، بالإضافة إلى واجهة للإدارة.

1.5 التعريف والمختصرات

1.SRS : (مواصفات متطلبات البرمجيات)

2.SyRS : (مواصفات متطلبات النظام)

3.UI : (واجهة المستخدم)

4.SKU : (رمز تعريفى لكل منتج)

5.Admin : (المسؤول الإداري عن النظام)

2. الوصف العام

2.1 احتياجات المستخدم

المستخدمون الاساسيون هم العملاء و المسؤولين

Clients (العملاء)

1. يحتاجون إلى إمكانية تسجيل الدخول و الخروج.

2. يحتاجون إلى تصفح وتقييم المنتجات.

3. يحتاجون الى إتمام عملية الشراء.

4. يحتاجون الى الاستفادة من العروض الترويجية.

Admins (المسؤولين)

1. يحتاجون الى إدارة المنتجات سواء حذف او إضافة.

2. يحتاجون الى إدارة المستخدمين وحظرهم اذا لزم الامر.

2.2 الافتراضات والتبعيات

الافتراضات:

- سيتم تطوير الموقع باستخدام البرمجة الغرضية التوجه (OOP) والبرمجة الوظيفية في ++C.
- دعم للمتصفحات الحديثة فقط .
- بدون تطبيق موبايل في النسخة الأولى.

التبعيات:

- اتصال ثابت بالإنترنت .
- توفر بوابة دفع إلكترونية مثل PayPal أو Stripe.
- عمليات تسجيل الدخول تتطلب توفر معلومات المستخدمين (اسم المستخدم وكلمة المرور و..).

3. ميزات النظام ومتطلباته

3.1 المتطلبات الوظيفية

3.1.1 تسجيل دخول المستخدم (User Login) وتضم:

- Sign in :

- وصف مختصر: يقوم المستخدم بتسجيل الدخول بحساب جديد في الموقع الالكتروني.
- شروط مسبقة: المستخدم مصرح له بتسجيل الدخول للموقع.
- شروط لاحقة: المستخدم اتم تسجيل الدخول للموقع واصبح له id واسم وباسورد خاص به في الموقع.
- حالات الخطأ: وجود مستخدم بنفس المعرف مسبقاً أي نفس الايميل و id.
- حالة النظام عند الخطأ: النظام لم يتم عملية تسجيل الدخول.
- الفاعلون: المستخدمين المصرح لهم.
- المحفز: حاجة المستخدمين للشراء من الموقع
- العملية القياسية: يدخل المستخدم البيانات المطلوبة , يؤكد المستخدم البيانات , يتحقق النظام من البيانات , يكمل النظام عملية تسجيل الدخول.
- العملية البديلة: مطالبة المستخدم بإعادة إدخال ايميل او معرف مختلف.

- وصف مختصر: يقوم المستخدم بتسجيل الدخول بحساب قديم في الموقع الالكتروني.
- شروط مسبقة: المستخدم مصرح له بتسجيل الدخول للموقع.
- شروط لاحقة: المستخدم اتم تسجيل الدخول لحسابه في الموقع.
- حالات الخطأ: المستخدم لا يملك حساب في الموقع.
- حالة النظام عند الخطأ: النظام لم يتم عملية تسجيل الدخول للحساب.
- الفاعلون: المستخدم المصرح لهم.
- المحفز: حاجة المستخدمين للشراء من الموقع.
- العملية القياسية: يدخل المستخدم البيانات المطلوبة , يؤكد المستخدم البيانات , يتحقق النظام من البيانات , يكمل النظام عملية تسجيل الدخول للحساب.
- العملية البديلة: يقترح النظام للمستخدم انشاء حساب في الموقع.

3.1.2 تسجيل الخروج (logout)

يستطيع المستخدم تسجيل الخروج من حسابه في الموقع متى ما أراد

3.1.3 إضافة طلب جديد (Add new order)

- وصف مختصر: يقوم المستخدم بانشاء او إضافة طلب يحوي منتجات معروضة في الموقع.
- شروط مسبقة: المستخدم قام بتسجيل الدخول الى الموقع , واطافة عناصر لطلبه واكد الطلب ثم قام بالدفع .
- شروط لاحقة: اصبح للزبون ذو المعرف id طلب في قائمة طلبات النظام .
- حالات الخطأ: المستخدم غير مسجل في الموقع.
- حالة النظام عند الخطأ: المستخدم لا يستطيع إضافة طلب.
- الفاعلون: الزبائن المسجلون في الموقع .
- المحفز: حاجة المستخدم للحصول على منتجات معروضة في الموقع.
- العملية القياسية: يحدد الزبون عناصر الطلب ثم يؤكد الطلب ويقوم بالدفع ثم يثبت النظام الطلب.
- العملية البديلة: يطلب النظام من المستخدم تسجيل الدخول.

3.1.4 تصفح المنتجات (products review)

رؤية المنتجات المعروضة على الموقع وإمكانية البحث عن منتج محدد.

3.1.5 تقييم المنتجات (products evaluation)

إعطاء تقييم للمنتج (أي إعطاء النجوم) وذلك تبعاً للتجربة ومواصفات المنتج وسعره.

3.1.6 كتابة تعليق على المنتج (write comment)

بعدما قام المستخدم بتقييم المنتج يستطيع إضافة تعليق يوضح سبب التقييم.

3.1.7 مشاهدة العروض الترويجية (view promotions)

رؤية التخفيضات والعروض على المنتجات الموجودة في الموقع.

3.1.8 اختيار عناصر الطلب (select order items)

اختيار العناصر أو المنتجات التي يريد الزبون شرائها من الموقع.

3.1.9 إضافة عناصر الطلب (add order items)

إضافة العناصر التي اختارها الزبون إلى سلة الشراء.

3.1.10 اختيار طريقة الدفع (select payment methods)

- وصف مختصر: يقوم المستخدم باختيار أحد الطرق الخاصة بالدفع في الموقع مثل PayPal
- شروط مسبقة: الزبون بدأ عملية إضافة طلب.
- شروط لاحقة: الطلب جاهز للإرسال.
- حالات الخطأ: المستخدم لا يملك حساب بكل طرق الدفع.
- حالة النظام عند الخطأ: النظام لم يكمل عملية إنشاء الطلب.
- الفاعلون: الزبائن المصرح لهم.
- المحفز: حاجة المستخدمين لإكمال الطلب.

- العملية القياسية: يدخل المستخدم الحساب الذي يريد عبره الدفع .
 - العملية البديلة: يقترح النظام للمستخدم انشاء حساب في احد طرق الدفع التي يتعامل معها.
-

3.1.11 تأكيد الطلب (confirm order)

- وصف مختصر: يقوم المستخدم بتأكيد الطلب الذي انشأه .
 - شروط مسبقة: الزبون بدأ عملية إضافة طلب .
 - شروط لاحقة: المستخدم اتم انشاء الطلب وانتظار عملية الدفع.
 - حالات الخطأ: الطلب لا يحوي عناصر بداخله.
 - حالة النظام عند الخطأ: النظام لا يؤكد الطلب .
 - الفاعلون: الزبائن المصرح لهم.
 - المحفز: حاجة المستخدمين لاكمال الطلب.
 - العملية القياسية: بعد القيام بإضافة عناصر للطلب واختيار طريقة الدفع يقوم المستخدم بالتأكد على الطلب من اجل وضعه قيد المعالجة.
 - العملية البديلة: يقترح النظام للزبون إضافة عناصر لطلبه .
-

3.1.12 الدفع (payment)

يقوم الزبون بالدفع من الحساب الذي وضعه وتكمل عملية إضافة الطلب.

3.1.13 إدارة المنتجات (manage product)

يقوم المسؤولون (admins) بإدارة المنتجات على الموقع وذلك اما بحذف المنتجات او إضافة منتجات جديدة.

3.1.14 حظر المستخدمين (block users)

يقوم المسؤولون (admins) بحظر المستخدمين المخالفين لشروط واحكام الموقع ويمنع حسابهم من الدخول للموقع.

3.2 متطلبات الواجهة الخارجية

واجهة المستخدم (User Interface): واجهة سهلة الاستخدام وتجربة سريعة.

واجهات البرمجيات (Software Interfaces): لا توجد واجهات برمجية خارجية مذكورة بشكل صريح

3.3 ميزات النظام

- يقدم تجربة تصفح وشراء المنتجات بسلاسة .
- يتيح للمستخدم إمكانية تقييم المنتجات دون الحاجة ان يكون مسجل داخل النظام .
- يعمل على اغلبية المتصفحات وأنظمة التشغيل .
- واجهات النظام مصممة بشكل احترافي .

3.4 المتطلبات غير الوظيفية

3.4.1 الأداء (Performance)

- يجب أن يوفر الموقع تجربة سريعة.
- يجب ان يعالج النظام جميع حالات الخطأ.

3.4.2 الأمان (Security)

- يجب أن يكون الموقع آمناً.
- يجب أن تكون هناك صلاحيات محددة لكل مستخدم.

3.4.3 قابلية الاستخدام (Usability)

- يجب أن يكون الموقع سهل الاستخدام .
- يجب أن يوفر واجهة مستخدم سلسة (smooth UI).

3.4.4 التوافر (Availability)

- يجب ان يكون الموقع متاحا 24 ساعة.

3.4.5 قابلية الصيانة (Maintainability)

- يجب أن يكون التطبيق قابلاً للتعديل والصيانة.

3.4.6 قابلية الاختبار (Testability)

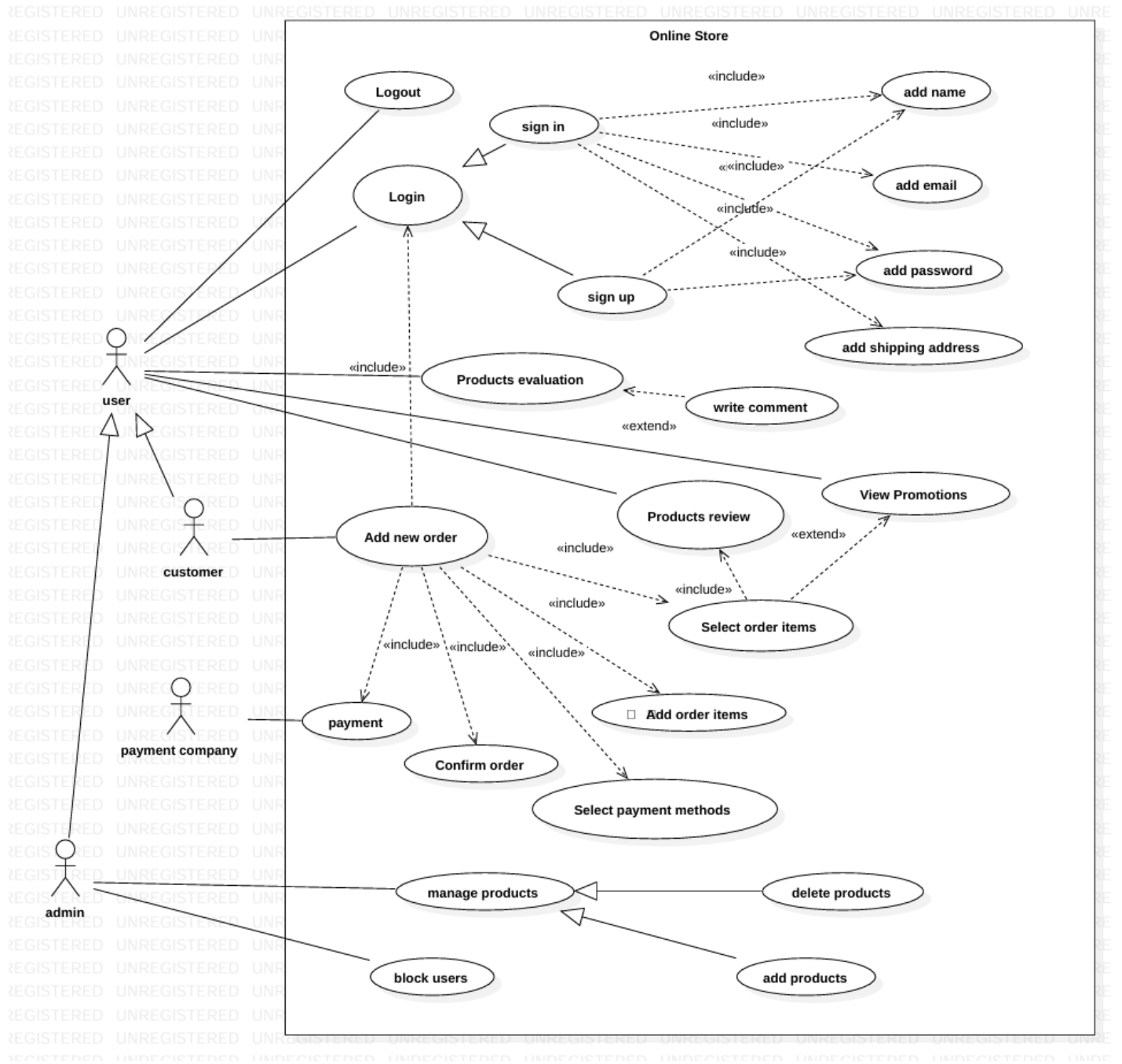
- يجب ان تكون المتطلبات الوظيفية قابلة للاختبار.

4. التسليم للموافقة

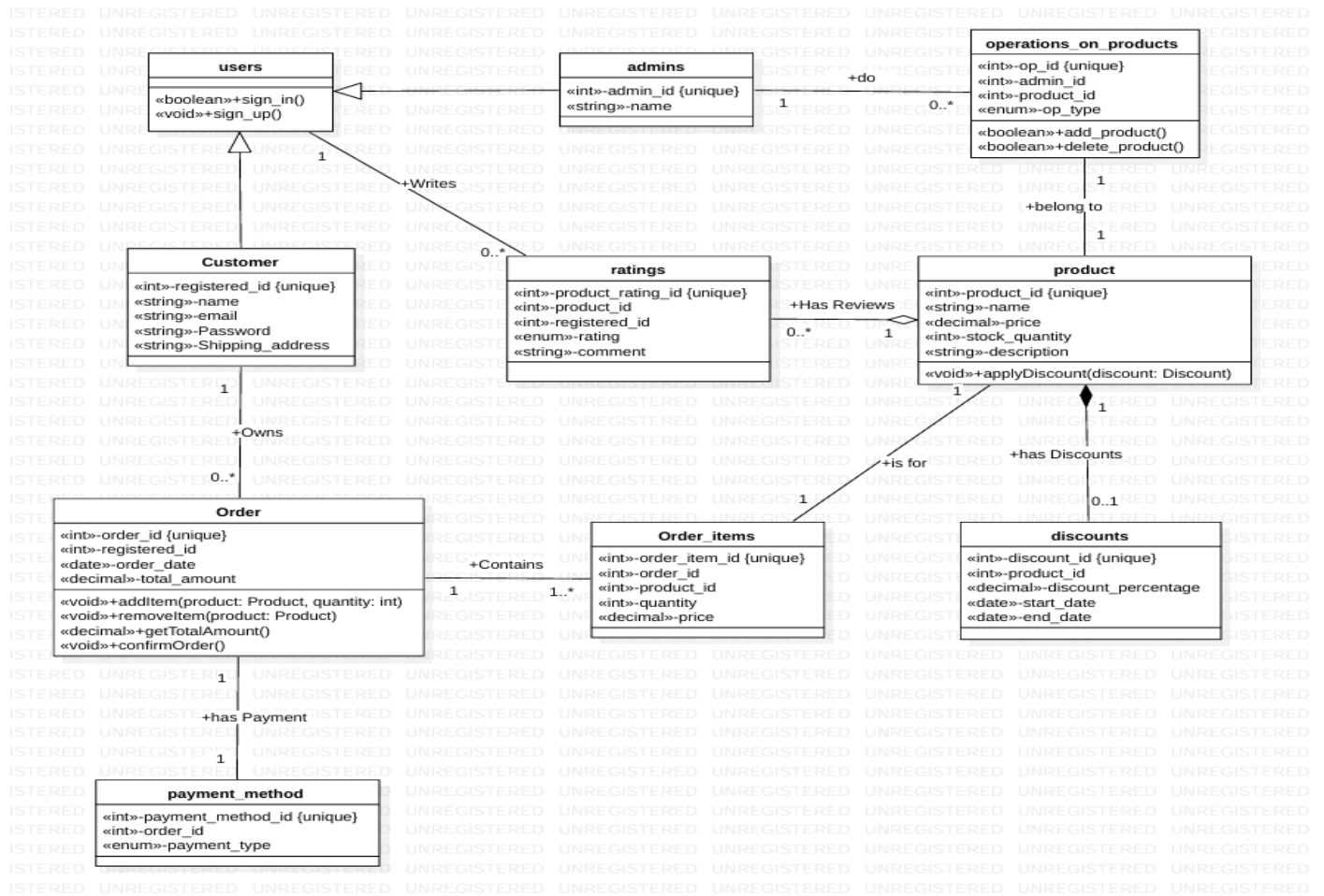
بعد اكتمال هذه الوثيقة، سيتم تقديمها لأصحاب المصلحة الرئيسيين للحصول على الموافقة. سيتطلب هذا مراجعة أحدث نسخة من الوثيقة من قبل الجميع لضمان التوافق مع المتطلبات المحددة.

5. المخططات المرفقة :

5.1 مخطط حالات الاستخدام (Use Case Diagram)

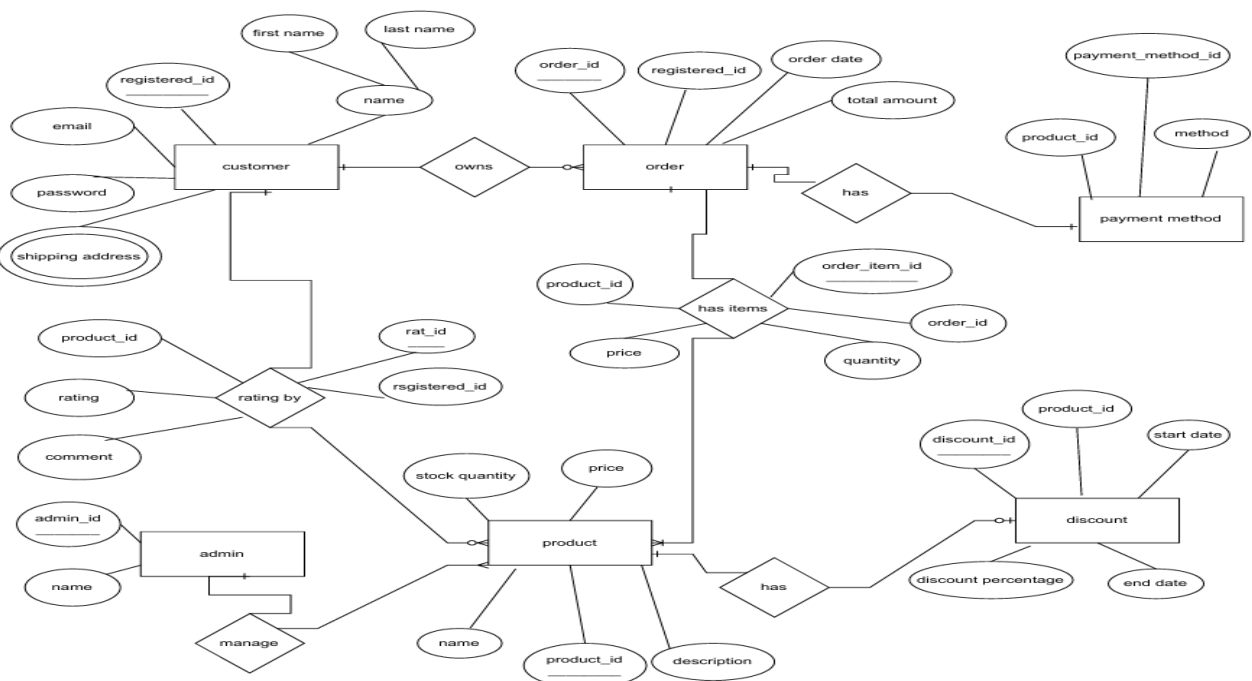


5.2 مخطط الفئات (Class Diagram)



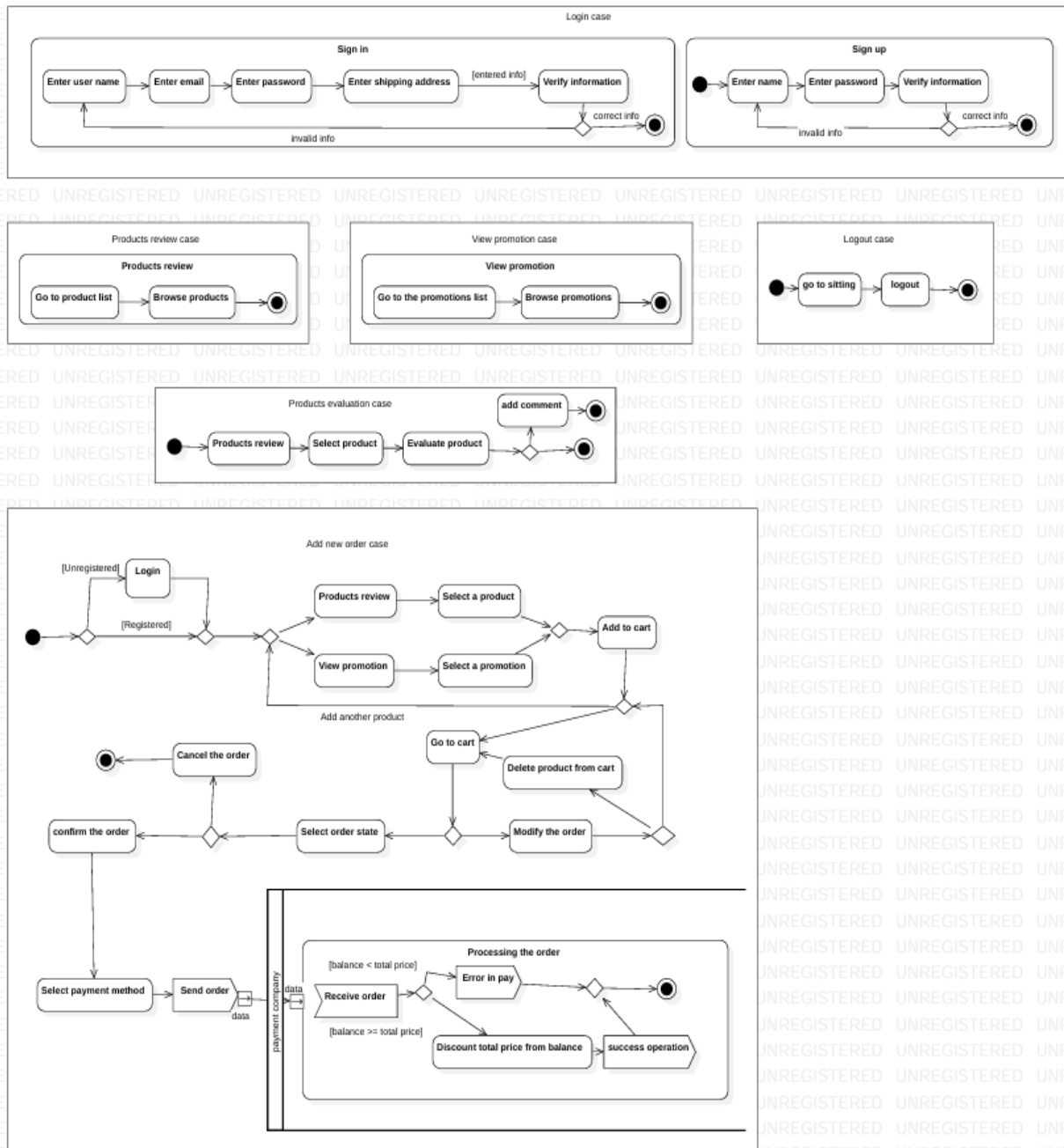
5.3 مخطط الكيونة والعلاقة (Entity-Relationship Diagram - ER)

(Diagram)

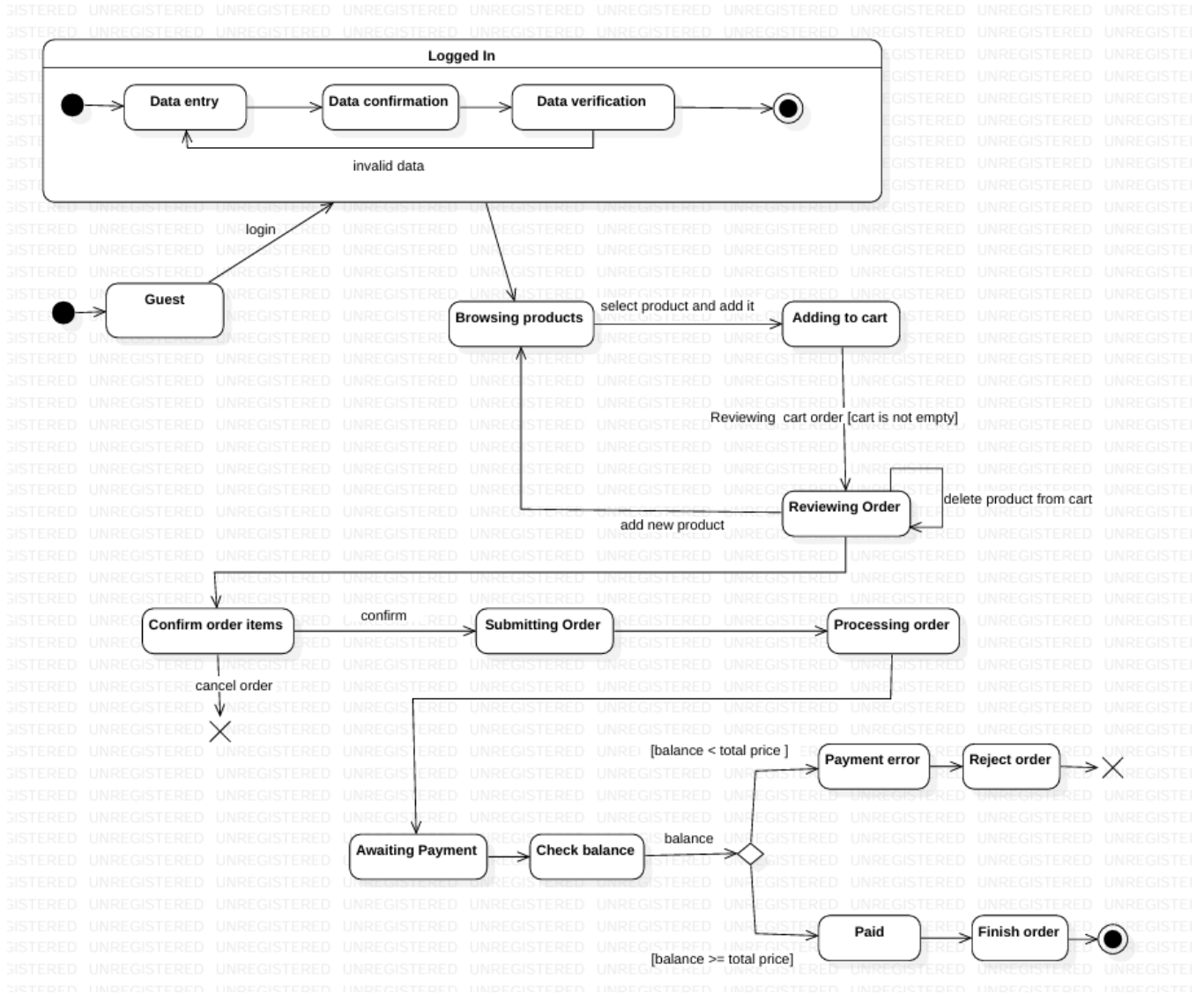


5.5 مخطط النشاط لجميع حالات الاستخدام (Activity Diagram)

Activity1: ActivityDiagram1



5.6 مخطط حالة الآلة (state machine diagram)



المشاركين بالمشروع:

- ليث صلاح رستم

- يزن علي سلامي

- احمد نادر علي