



جامعة الزايدية
كلية الهندسة المعلوماتية
هندسة البرمجيات ونظم المعلومات

مشروع تحليل نظم مالية السنة الرابعة

إعداد:

سارة العصار - سعاد عثمان - سيوان العبد الله
عبيد العثمان - نور شخيص

بإشراف:

الدكتور غيث بلال - المهندسة زينب محفوض - المهندس حمزة دواي

1. المقدمة:

1.1 الغرض من المنتج:

على الرغم من احتفاظ المتاجر التقليدية بسحرها الخاص، إلا أن الكثير من المستهلكين الآن يتجهون للتسوق عبر الإنترنت لما يقدمه من مزايا عديدة كتوفير الوقت والسهولة والراحة. وحسب الإحصائيات شهدت التجارة الإلكترونية نموًا كبيرًا وصلت لأكثر من 20 % من إجمالي نسبة التجارة العالمية، وتشير التوقعات إلى أنه بحلول عام 2027، سيشكل قطاع التجارة الإلكترونية ما يقرب من ربع إجمالي مبيعات التجزئة العالمية. لذا، إذا كنت تمتلك مشروعًا صغيرًا ولم تبدأ بعد بالبيع عبر الإنترنت، فإنه لابد من اتخاذ هذه الخطوة الآن حتى تستطيع زيادة مبيعاتك وتحقيق أرباحًا أكبر.

فلاحظ انه بالتأكيد تكاليف فتح متجر إلكتروني أقل بكثير من فتح متجر فعلي، حيث توفر لك مبالغ مالية كبيرة كمصاريف الموظفين والتجهيزات المادية للمتجر. لذا، فإن المتجر الإلكتروني يمنحك مساحة بيع افتراضية بمصاريف أقل .

وكما تبين في الفقرة السابقة بأن المتاجر الالكترونية توفر مساحة بيع افتراضية لا محدودة، ليمنحك السوق الإلكتروني الوصول إلى قطاع كبير من الجمهور المستهدف خارج نطاقك الجغرافي، وتنمو قاعدة عملائك أكثر، وبالتبعية تزيد مبيعاتك وتزيد إيراداتك، ونتيجة لذلك، تكسب المزيد من الأموال التي يمكنك استغلالها في التسويق أكثر حتى تنمو بمشروعك.

ولا تقتصر الفوائد على صاحب المتجر بل أيضاً توفر المتاجر الالكترونية تجربة مريحة وسريعة وواقعية يجعل عملائك أكثر ثقة بمنتجك الذي تعرضه للبيع، كما يمنحه تجربة أفضل لعمليات التسوق والشراء، بالإضافة إلى إمكانية المقارنة بين المنتجات لتمنح المستخدم الثقة بالمنتجات والموقع.

على عكس المتجر الفعلي المرتبط بساعات عمل محددة، يظهر تأثير المتاجر الإلكترونية على المشاريع الصغيرة والمتوسطة في هذه النقطة تحديداً، حيث يتيح لهم إمكانية البيع على مدار اليوم، طوال الأسبوع، ولمدة 365 يومًا بالسنة، حتى بأيام العطلات يمكنك استقبال طلبات شراء، طالما أن متجرك يتمتع باستضافة مستقرة وتتابعه باستمرار لتجنب حدوث أي مشاكل به.

1.2 الجمهور المستهدف والمقصود:

الفئة المستهدفة لمواقع بيع الأجهزة الإلكترونية عادة ما تكون شريحة واسعة من المستهلكين، ولكن يمكن تحديدها بشكل أكثر دقة من خلال عدة عوامل مثل العمر، الجنس، الدخل، والموقع الجغرافي .

1. المستهلكين الأصغر سناً بين (25-34) يعتبرون اكبر المستهلكين للمنتجات الالكترونية.
2. الافراد الذين يبحثون عن احدث وافضل الأجهزة .
3. محبو الألعاب والترفيه الذين يبحثون عن الاكسسوارات والحواسيب ذات الأداء العالي .
4. الشركات والعاملون المستقلون الذين يبحثون عن أجهزة المحمولة .
5. طلاب الجامعات والمدارس والمؤسسات التعليمية التي تستثمر في التكنولوجيا لدعم التعليم .
6. المتسوقون الباحثون عن الأسعار المناسبة .

1.3 نطاق المنتج:

توفير منصة الكترونية تسهل الوصول للعملاء للحصول على المنتجات المطلوبة ولتفقد الاسعار وسهول المقارنة بين المنتجات بالإضافة الى تسهيل عمليتي الدفع و الشحن.

يسعى تصميم المتجر الإلكتروني لبيع المنتجات الإلكترونية إلى تحقيق عدة أهداف، أهمها:

1. القدرة على عرض المنتجات المتاحة مع الوصول السريع للمنتج المطلوب من خلال استخدام فلاتر البحث المتوافرة في الموقع .
2. القدرة على حفظ المنتجات في سلة تسوق المستخدم للعودة اليها لاحقا .
3. خيارات الدفع المتنوعة المتاحة للزبائن .
4. خيارات الشحن المختلفة لضمان ثقة العميل .
5. وجود العروض الترويجية والخصومات للعملاء المسجلين لضمان ولائهم .

1.4 التعريفات والاختصارات:

التجارة الإلكترونية: هي عملية البيع والشراء او تقديم الخدمات على الانترنت او بعبارة اخرى تشمل جميع المعاملات التجارية التي تتم باستخدام الوسائل الرقمية.

العميل: هو المستخدم الذي يلج الى الموقع ليستطيع الاستفادة من جميع الخدمات المقدمة له.

المسؤول عن الموقع أو صاحب المتجر: هو الشخص الذي لديه السماحيات بإدارة المنتجات والطلبات ومراقبة سير العمل على الموقع.

2 الوصف العام:

2.1 احتياجات المستخدم:

هنالك فاعلين اساسيا للمنتج وهما صاحب المتجر (الذي يعد المستثمر ايضا لان المتجر لمشروع خاص ذو مدير واحد ومستثمر واحد)، ولدينا ايضا الزبائن والزوار الذين يكونون المستهلكين الاساسيين للموقع، وايضا هنالك فاعلين ثانويين لا يؤثران إلا بجزء من الموقع وهما شركتي الدفع والنقل المعتمدتان من قبل مدير الموقع.

حيث يوفر الموقع للمدير منصة عمل متكاملة يستطيع من خلالها ادارة المنتجات (من حذف، تعديل وايضا اضافة)، كما يمنحه القدرة على تتبع طلبات العملاء وتتبع الارباح المعادة (يومية، اسبوعية وايضا شهرية) من خلال مخططات بيانية سهلة التتبع.

ويوفر الموقع للزبون القدرة على تصفح المنتجات ومقارنتها بالاضافة الى شراءها او اضافتها لسلة التسوق للشراء لاحقا.

كما يوفر خيارات متعددة للزبون لاختيار طريقة الدفع (PAYPAL , CRIDET-CARD) بالإضافة الى خيارات توصيل متعددة (الاستلام من المتجر او التوصيل عن طريق شركة الشحن المعتمدة).

2.2 الافتراضات والتبعيات:

نلاحظ ان العائدات المتوقعة من المتجر الالكتروني هي:

1. مبيعات المنتجات \$804,000 مع زيادة متوقعة بنسبة 40%

2. جذب العديد من العملاء بغض النظر عن الموقع الجغرافي بسبب خيارات الشحن المختلفة وسهولة الوصول والمقارنة بين المنتجات والتي تدعم تجربة الزبون وبالتالي الحصول على عملاء دائمين للمتجر.

ونلاحظ ان القيود التي من الممكن ان تظهر اثناء بناء الموقع:

1. لمواكبة التنافسية بين المتاجر وزيادة الأرباح من خلال توسيع الرقعة الجغرافية للزبائن المحتملين .
2. لسهولة الوصول إلى الفئة المستهدفة و جذبها الى الموقع من خلال تجربة الشراء السهلة التي يقدمها الموقع .
3. يجب تنفيذ المشروع بسرعة قبل ان يتجه العملاء لمنافسين اخرين.

3. مميزات النظام ومتطلباته:

3.1 المتطلبات الوظيفية:

- تسجيل الدخول :إنشاء حساب جديد ، تسجيل بالبريد الإلكتروني و كلمة المرور، استعادة كلمة المرور.
- إدارة المنتجات : عرض قائمة بأنواع المنتجات المتوفرة والقدرة على البحث عن نوع محدد.
- سلة التسوق : إمكانية إضافة منتجات محددة إلى السلة والتعديل عليها و شرائها بغير وقت.
- إدارة الطلبات :عرض تاريخ الطلب ووقت التسليم و جاهزية الطلب _ تعدد طرق الدفع.
- القدرة على الشحن إلى أماكن مختلفة.
- دعم العملاء : من خلال التسهيلات المقدمة للمستخدمين للدخول إلى الموقع والبحث و تقديم عروض للمسجلين الأكثر شراء من الموقع.

3.2 متطلبات الواجهة الخارجية:

يجب ان يكون الموقع ذا طابع خلاب سهل الاستعمال والتنقل بين الواجهات بحيث يكون المحتوى مرتب بطريقة منطقية ومن اهم المتطلبات:

- تصميم متجاوب يتكيف مع جميع الشاشات.
- سهل الاستخدام بحيث ان الازرار والروابط واضحة.
- استخدام ألوان متناسقة تعكس هوية المتجر.
- بالإضافة الى صور ورسومات عالية الجودة.
- يكون الموقع ذو اداء عالي (تحميل سريع للصفحات).

3.3 مميزات النظام:

يحتوي الموقع على العديد من الخدمات التي تجذب الزبائن وتسهل تجربة التسوق بالإضافة الى مميزات تسهل للمدير التعامل مع متجره ومتطلباته لهم ومن هذه المميزات:

- تحليلات وتقارير بحيث يستطيع المدير تتبع مبيعاته .
- حسابات المستخدمين ليسهل للزبون الاحتفاظ ببيانات شرائه للعودة اليها لاحقا اذا رغب.
- نظام الطلبات والتوصيل بحيث يستطيع المدير متابعة الطلبات بسهولة وادارتها(قيد المعالجة،تم الشحن أو تم التوصيل).
- نظام لإدارة المنتجات بحيث يتوفر للمدير واجهة مرنة التعامل لإدارة المنتجات بما يناسب احتياجات المتجر(إضافة،تعديل أو حذف).
- واجهة مستخدم جذابة وسهلة الوصول بحيث يكون الموقع ذو تصميم انيق يعكس هوية المتجر مع وجود تصنيفات واضحة للمنتجات(لابتوبات،هواتف،ملحقات..).

3.4 المتطلبات الغير وظيفية:

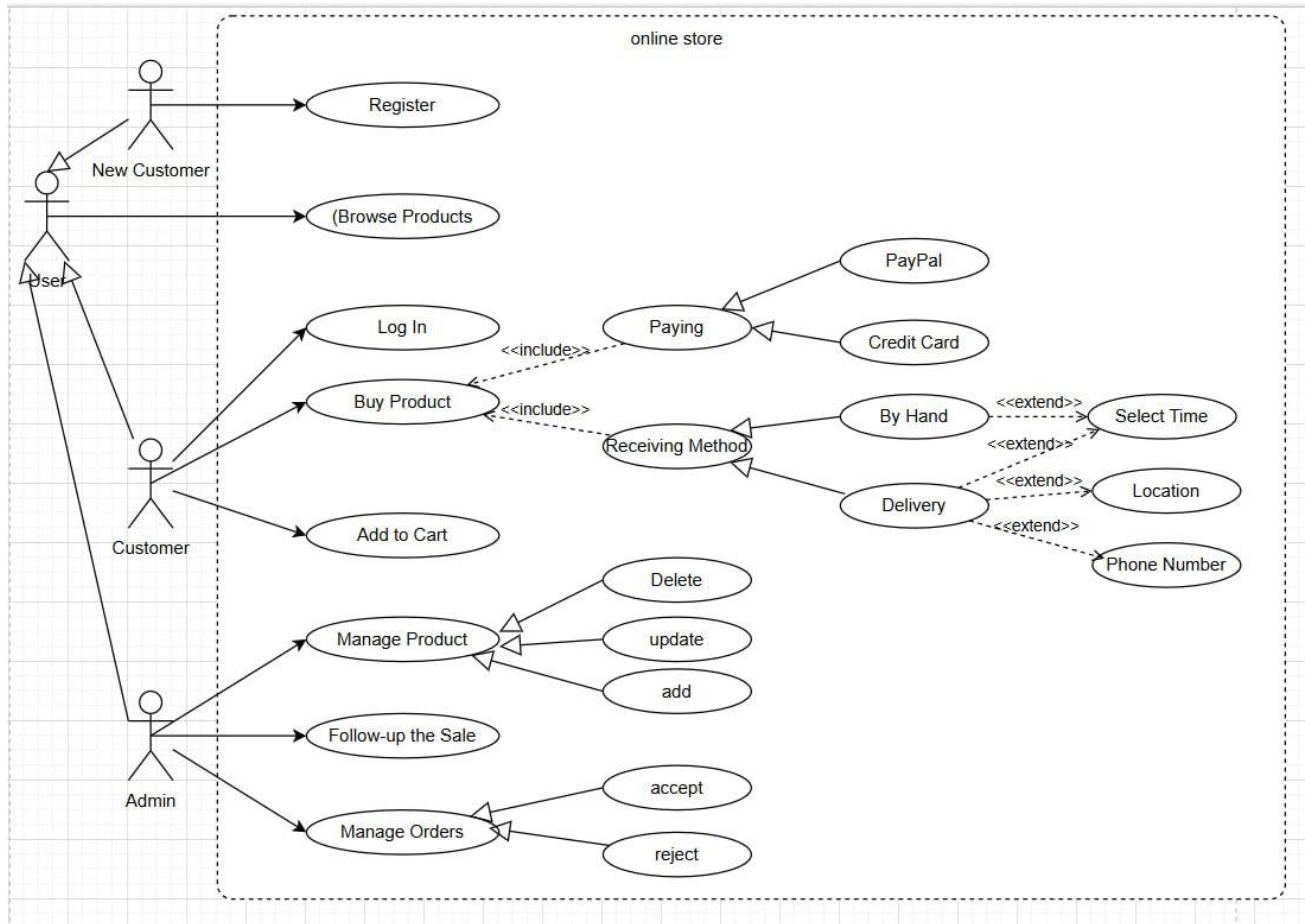
- تحميل سريع للصفحات
- الأمان و حماية حسابات المستخدمين
- الموثوقية.
- توافق الموقع على جميع متصفحات البحث و جميع الأجهزة و أحجام الشاشات.
- تصميم واجهات سهلة الاستخدام
- تقليل خطوات الشراء لتسهيل العملية للمستخدمين المبتدئين
- التحديث الدوري للموقع و اصلاح الأخطاء
- القدرة على استرجاع البيانات عند فقدانها.

سيناريو لموقع الكتروني لبيع المنتجات الكترونية:

لدينا موقع الكتروني لبيع المنتجات الالكترونية يسمح لصاحب المتجر بالتجارة الالكترونية ، يقدم الموقع القدرة على عرض منتجات المتجر بحيث يستطيع العملاء تصفح المنتجات مع القدرة على مقارنة المنتجات مع الأسعار ، يستطيع الزبون اختيار كمية المنتج المطلوبة ثم الانتقال الى خيار الدفع مع اختيار طريقة التوصيل كما يستطيع العميل المسجل إضافة منتجاته الى سلة التسوق لحفظ بيانات المنتجات ليقوم العميل بشرائها لاحقا و يستطيع أيضا تسجيل حساب على الموقع ليستطيع تتبع العروض المميزة في المتجر.

كما يملك المشرف القدرة على إدارة المنتجات (إضافة منتجات جديدة، تعديل المنتجات، وضع المنتجات تحت خانة المنتج غير متوفر حالياً) والقدرة على متابعة مبيعات المتجر من خلال خطوط بيانية توضح الأرباح اليومية و الأسبوعية و الشهرية وبالإضافة الى متابعة طلبات العملاء من الطلبات التي تم تأكيدها والطلبات المرفوضة حيث ان المتجر يعتمد على شركة دفع خارجية لمعالجة المدفوعات الالكترونية و ايضا يتكامل المتجر مع شركة توصيل لضمان تسليم الطلبات الى العملاء في الوقت المحدد.

مخطط حالة الاستخدام Use Case:



وصف حالات الاستخدام:

اسم حالة الاستخدام	تسجيل حساب في الموقع
وصف موجز	يسجل المستخدم في الموقع ليحصل على حسابه الخاص على المنصة
الشروط السابقة	ادخال e-mail غير مسجل مسبقا و إدخال كلمة سر و اسم مستخدم
الشروط اللاحقة	يدخل المستخدم الى المنصة كعميل مسجل له حسابه الخاص
حالات الخطأ	ادخال ال e-mail بشكل خاطئ او استخدام

	e-mail للتسجيل مسجل مسبقا على الموقع
حالة النظام في حال حدوث الخطأ	عدم القدر على اكمال تسجيل الدخول فيبقى المستخدم غير مسجل
الجهات الفاعلة	الزبائن
المحفز	محاولة تسجيل الدخول على الموقع
العمليات القياسية	يقوم المستخدم بإدخال اسم مستخدم وكلمة سر وبالإضافة الى عنوان e-mail لتصله اشعارات من المتجر
الاجراءات البديلة	في حال ادخال ال e-mail بشكل خاطئ تظهر له رسالة بإعادة الإدخال وفي حال كان ال e-mail المدخل مسجل مسبقا على الموقع تظهر له رسالة "لديك حساب مسجل مسبقا" مع خيار ال log in

اسم حالة الاستخدام	تسجيل دخول للحساب
وصف موجز	يقوم المستخدم بإدخال user-name و password للدخول الى الحساب
الشروط السابقة	ادخال اسم مستخدم وكلمة مرور صحيحة
الشروط اللاحقة	يقوم المستخدم بالولوج الى حساب الخاص على الموقع
حالات الخطأ	ادخال اسم مستخدم غير صحيحة او كلمة مرور غير صحيحة
حالة النظام في حال حدوث الخطأ	ظهور رسالة بإعادة محاولة الادخال
الجهات الفاعلة	العملاء المسجلين على الموقع
المحفز	الضغط على زر تسجيل الدخول
العمليات القياسية	يقوم المستخدم بإدخال اسم المستخدم وكلمة السر المسجلة
الاجراءات البديلة	في حال ادخال اسم المستخدم بشكل خاطئ تظهر رسالة للمستخدم لمحاولة اعادة الادخال

	وفي حال ادخال كلمة السر بشكل خاطئ تظهر رسالة لإعادة الادخال بالإضافة الى رسالة " هل نسيت كلمة المرور" ويظهر خيار تغيير كلمة المرور ليقوم المستخدم بعدها بإدخال الإيميل المسجل عليه الحساب ليُرسل الموقع رسالة للمستخدم برابط لينقل المستخدم الى الموقع مع القدرة على تغيير كلمة السر
--	--

اسم حالة الاستخدام	شراء منتج من الموقع
وصف موجز	اختيار المنتج المطلوب ثم الضغط على زر "الشراء" ليظهر للمستخدم كيفية طريقة الدفع وكيفية استلام الطلب
الشروط السابقة	توفر المنتج المختار مع توفر الكمية التي حددها العميل ليتم بعدها الانتقال الى واجهة الدفع واختيار طريقة التوصيل
الشروط اللاحقة	وصول إشعار للزبون بأن العملية تمت بنجاح مع وصول فاتورة إلكترونية مرفقة بالرسالة تحتوي على تفاصيل الدفع مع تاريخ الوصول المتفق عليه
حالات الخطأ	1-عدم توفر المنتج المختار 2-عدم توفر كمية كافية من المنتج 3-ادخال خاطئ لكود الدفع 4-اختيار موعد غير مناسب للتسليم
حالة النظام في حال حدوث الخطأ	عدم تمكن العميل من شراء المنتج مع ظهور رسالة خطأ بعدم إكمال العملية
الجهات الفاعلة	الزبائن المسجلين
المحفز	الضغط على زر الشراء
العمليات القياسية	يختار الزبون الكمية المرادة ثم يقوم بالضغط على زر الشراء ثم ينتقل الى واجهة الدفع ثم ادخال كود الدفع ثم يقوم المستخدم باختيار طريقة التسليم "الاستلام من المتجر او من خلال شركة شحن" ثم يقوم باختيار موعد مناسب ثم الضغط على "تم" لتظهر رسالة للمستخدم بنجاح عملية الشراء وعند اكمال الطلب يصل للعميل رسالة بنجاح العملية مع فاتورة إلكترونية بتفاصيل الطلب مع الاسعار مع السعر النهائي للدفع مع تاريخ الاستلام المتفق عليه

الاجراءات البديلة	<p>في حال كانت الكمية المختارة من المنتج تتجاوز الكمية المتوافرة تظهر رسالة للمستخدم بتغيير الكمية المختارة مع اعلامه بالكمية المتوفرة حالياً في حال عدم توفر المنتج اطلاقاً سيظهر للمستخدم اشعار بعدم توفر المنتج حالياً في حال ادخال كود الدفع بكل خاطئ تظهر للمستخدم رسالة بإعادة الإدخال مرة أخرى في حال اختيار موعد غير مناسب للاستلام يظهر رسالة لعميل بإعادة اختيار موعد الاستلام</p>
-------------------	--

اسم حالة الاستخدام	حالة توصيل المنتج
وصف موجز	<p>عند تأكيد الدفع ووصول المبلغ لحساب المتجر يقوم الزبون عندها باختيار طريقة استلام المنتج (الاستلام من المتجر أو عن طريق خدمة التوصيل) مع اختيار الموعد المتفق عليه للاستلام</p>
الشروط السابقة	<p>تأكيد عملية الدفع مع وصول المبلغ لحساب المتجر ثم اختيار موعد مناسب</p>
الشروط اللاحقة	<p>يصل للزبون اشعار بان العملية تمت بنجاح</p>
حالات الخطأ	<p>1- اختيار موعد غير متاح أو غير مناسب للاستلام 2- عدم وصول إشعار تأكيد لعملية الدفع</p>
حالة النظام في حال حدوث الخطأ	<p>عدم القدرة على اختيار خدمة التوصيل بالتالي عدم القدرة على إكمال عملية الشراء</p>
الجهات الفاعلة	<p>العملاء وخدمة التوصيل في حال اختيار هذه الطريقة للاستلام والمدير في حال اختيار الاستلام المباشر</p>
المحفز	العميل
العمليات القياسية	<p>بعد اكمال اجراءات الدفع ووصول اشعار بإكمال هذه العملية بنجاح يقوم المستخدم عندها باختيار طريقة الاستلام مع تحديد موعد استلام مناسب</p>
الاجراءات البديلة	<p>في حال فشل اجراءات الدفع وعد القدرة لإكمال اختيار الشحن تظهر رسالة للمستخدم بفشل العملية والمحاولة مرة أخرى وفي حال اختيار المستخدم موعد استلام غير مناسب يظهر للمستخدم اشعار باختيار موعد اخر مناسب للمتجر و للعميل</p>

اسم حالة الاستخدام	حالة الدفع للمنتج عند الشراء
وصف موجز	بعد اختيار المنتج والكمية المرادة ينتقل المستخدم الى خيار الدفع حيث يقوم اولا باختيار طريقة الدفع المراد استخدامها (paypal او credit_card) بعدها لينتقل الى الواجهة الدفع ليقوم بإدخال الحقول المطلوبة وبعد الضغط على تأكيد ستظهر رسالة للمستخدم بإتمام العملية بنجاح
الشروط السابقة	اختيار المنتج مع الكمية المرادة ثم اختيار طريقة الدفع المتوفرة لدى العميل
الشروط اللاحقة	وصول للزبون اسعار بإن عملية الدفع تمت بنجاح لينتقل بعدها الى اختيار خدمة التوصيل
حالات الخطأ	تعبئة الحقول ببيانات غير صحيحة
حالة النظام في حال حدوث الخطأ	إظهار رسالة للزبون بأنه حدث خطأ في الدفع الرجاء المحاولة مرة أخرى او استخدام طريقة دفع أخرى
الجهات الفاعلة	الزبون وصاحب المتجر وشركة المسؤولة عن الحسابات المالية
المحفز	العميل
العمليات القياسية	عند اختيار المنتج مع الكمية المرادة ينتقل العميل الى واجهة الدفع حيث يقوم اولا باختيار طريقة الدفع المناسبة بناءً على خدمات الدفع التي يوفرها الموقع ثم تعبئة الحقول لتقوم شركة الدفع بإرسال اشعار للموقع بإتمام العملية بنجاح لتظهر رسالة أيضا عند المستخدم بإتمام العملية بنجاح لينتقل بعدها الى خيارات التوصيل والشحن
الاجراءات البديلة	في حال ادخال حقول الدفع بشكل خاطئ تظهر رسالة للزبون بحدوث خطأ مع الطلب بإعادة المحاولة أو استخدام طريقة الدفع المتوفرة الاخرى وفي حال عدم توفر رصيد كافي في حساب الزبون للدفع يرسل الشركة للموقع بعدم اكتمال عملية الدفع لعدم توفر رصيد كافي ليعلم الموقع العميل بحدوث خطأ اثناء الدفع مع الطلب منه التأكد من وجود رصيد كافي لإتمام العملية

اسم حالة الاستخدام	إدارة المنتجات الالكترونية
وصف موجز	تتيح هذه الحالة للادمن بتحديث قاعدة البيانات وضمان توفر معلومات للعملاء عن المنتجات
الشروط السابقة	يجب ان يكون الادمن مسجل بالنظام ولديه الصلاحيات للوصول الى قسم ادارة المنتجات

الشروط اللاحقة	يتم تحديث قاعدة البيانات بناءً على التغيرات التي قام الادمين بإضافتها
حالات الخطأ	1- خطأ في إدخال قيم البيانات (إدخال قيم غير منطقية) 2- فشل في الاتصال بقاعدة البيانات
حالة النظام في حال حدوث الخطأ	تظهر رسالة خطأ توجه الادمين نحو صيغة الخطأ
الجهات الفاعلة	الادمين
المحفز	التحديثات التي يقوم بها الادمين
العمليات القياسية	يقوم الادمين بالتسجيل الدخول الى النظام يذهب الى قسم ادارة المنتجات ويقوم بتحديث البيانات (حذف ، اضافة ، تعديل)
الاجراءات البديلة	اذا قام الادمين بإدخال بيانات غير صحيحة اثناء التحديث يعود الادمين الى نموذج الاجراء لاجراء التعديلات المناسبة

اسم حالة الاستخدام	إضافة منتج
وصف موجز	اضافة منتجات جديدة الى الموقع مع واصفاته (الاسم ، السعر ، الوصف ، الصورة ، الفئة)
الشروط السابقة	ملئ جميع الواصفات المطلوبة من (السعر والصور المطلوبة مع الفئة واسم المنتج) ثم الضغط على اضافة المنتج
الشروط اللاحقة	يتم عرض المنتج على الموقع بنجاح
حالات الخطأ	عدم ملئ احدى الخانات المطلوبة لإضافة المنتج او تكون الصور المرفقة غير مدعومة
حالة النظام في حال حدوث الخطأ	ظهور تنبيه بعدم اكتمال عملية إضافة المنتج للموقع
الجهات الفاعلة	مدير الموقع
المحفز	مدير الموقع
العمليات القياسية	ملئ خانات اضافة المنتج بالواصفات المطلوبة ثم الضغط على اضافة منتج ليظهر المنتج على الموقع بنجاح
الاجراءات البديلة	في حال نسيان ملئ احدى الخانات بالمطلوبة يظهر تنبيه للمدير بعدم اكتمال العمالة لوجود احدى الخانات فارغة وفي حال كانت الصور المضافة غير مدعومة تظهر رسالة بمحاولة الإدخال مرة أخرى او استخدام صورة بديلة

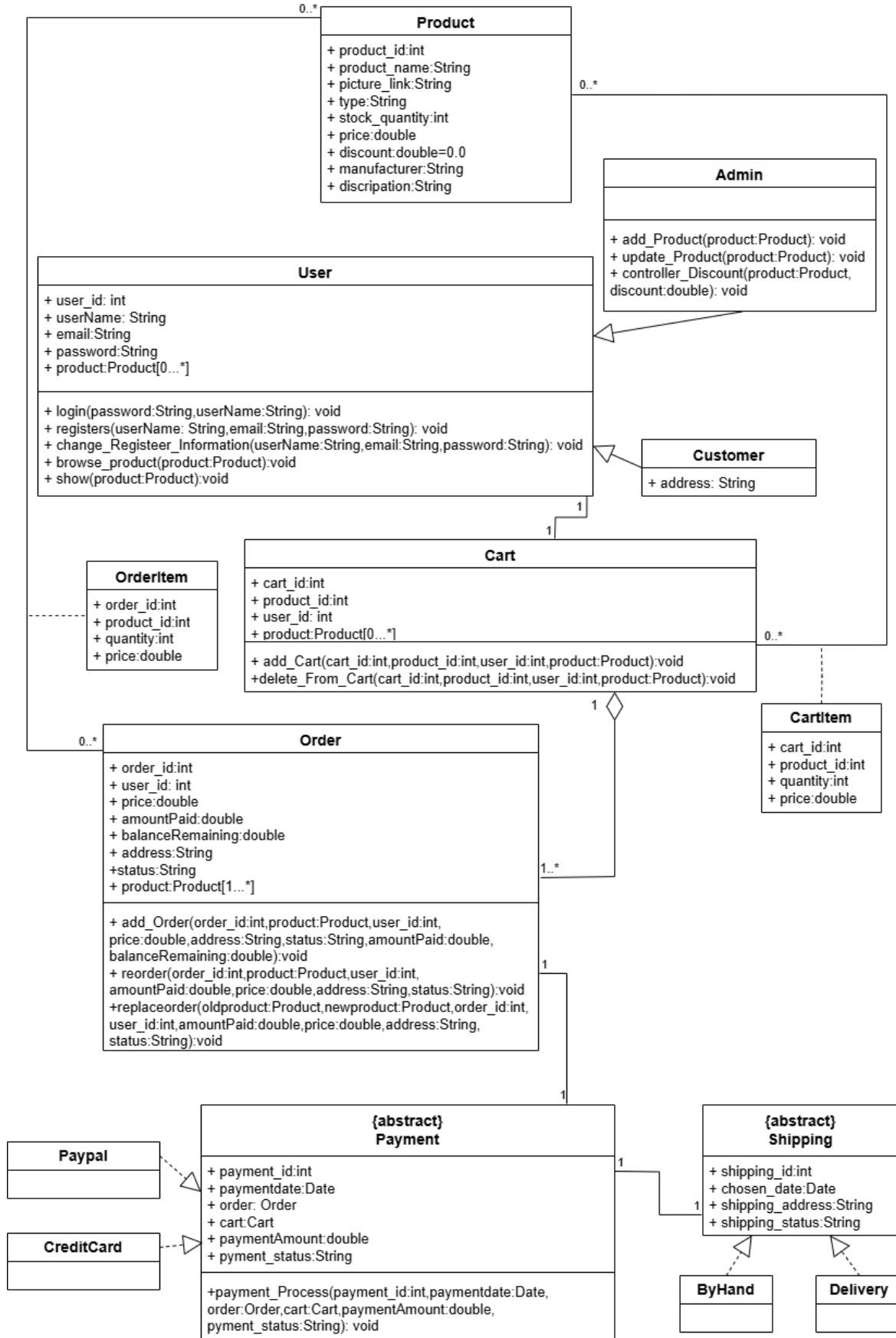
تعديل منتج	اسم حالة الاستخدام
يقوم مدير الموقع بالضغط على المنتج الذي يريد ان يقوم بتغيير احدى قيم واصفاته	وصف موجز
يكون المنتج متوافر على الموقع ليقوم المدير بالنقر عليه ثم اختيار الخانة التي يريد تعديل القيمة عليها	الشروط السابقة
يتم حفظ التغييرات التي حصلت على المنتج في لوحة التحكم والموقع الاساسي	الشروط اللاحقة
ادخال قيمة غير صحيحة في احدى الخانات (كإدخال نص مكان خانة تحميل الصورة او ادخال السعر كقيمة سالبة)	حالات الخطأ
عدم ظهور التعديلات المدخلة وتبقى المعلومات القديمة ظاهرة	حالة النظام في حال حدوث الخطأ
مدير الموقع	الجهات الفاعلة
مدير الموقع	المحفز
توافر المنتج على الموقع ثم النقر عليه ثم اختيار القيمة المراد تغييرها ، اضافة القيمة الجديدة ليتم حفظ التعديلات على المنتج	العمليات القياسية
في حال ادخال قيمة غير صحيحة يتم تنبيه المدير بإعادة ادخال قيمة اخرى مناسبة	الاجراءات البديلة

حذف منتج	اسم حالة الاستخدام
يقوم المدير بخفاء المنتج فيقوم الموقع بشكل تلقائي بوضع المنتج تحت خانة المنتج غير متوفر حاليا	وصف موجز
توفر المنتج في الموقع ثم يقوم المدير باختيار المنتجات التي لم تعد متوفرة وبعد اختيار المنتجات يضغط على خيار اخفاء المنتجات لتظهر بحالة غير متوفر حاليا	الشروط السابقة
يوضع المنتج تحت خانة غير متوفر حاليا ليظهر المنتج على الموقع ايضا غير متوفر حاليا	الشروط اللاحقة
حدوث فشل في تحديث الحالة بسبب عطل في قاعدة البيانات	حالات الخطأ
يبقى المنتج على وضعه السابق	حالة النظام في حال حدوث الخطأ
مدير الموقع	الجهات الفاعلة
مدير الموقع	المحفز
اختيار المنتج ثم اختيار خيار اخفاء المنتج ليوضع المنتج تحت خانة غير متوفر حاليا ويظهر على الموقع الاساسي كذلك ايضا	العمليات القياسية

الاجراءات البديلة

في حال حدوث فشل في تحديث الحالة بسبب عطل في قاعدة البيانات يظهر رسالة للمدير بفشل تحديث حالة المنتج ليطلب الموقع بإعادة المحاولة

مخطط الصفوف Class Diagram



مخطط ERD (Entity Relationship Diagram):

