

بسم الله الرَّحمن الرَّحيم



جامعة بوليتكنك فلسطين

جامعة بوليتكنك فلسطين
كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات

منصة إلكترونية خاصة بتجارة الجملة لقطاع المواد الغذائية

Palsale

فريق العمل:

تامر ابو اشخيم

انعام دويك

المهدي احمر

إشراف:

د. نانسي الرجعي

قُدم هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات

2020-2021

الشكر والتقدير

إن الشكر والمنة لا تليق إلا لواهب العقول و منير الدروب لله عز وجل .

كما ونتقدم بجزيل الشكر والامتنان

إلى بانية الجيل الواعد ...جامعة بوليتكنك فلسطين .

إلى كلية العلوم الادارية ونظم المعلومات.

إلى الطاقم التدريسي و الإداري.

إلى الذين مهدوا لنا طريق الهداية والعلم والمعرفة ...

إلى جميع أساتذتنا الأفاضل ...

"كن عالماً.. فإن لم تستطع فكن متعلماً، فإن لم تستطع فأحب العلماء، فإن

لم تستطع فلا تبغضهم"

إلى المشرفة على هذا المشروع الدكتورة...نانسي الرجعي.

والشكر الكبير لكل من ساهم في انجاز هذا العمل المتواضع .

الاهداء

إلى من جعلوا من أنفسهم جسراً تعبره نجاحاتنا ... إلى من سهروا ليلهم
لتشرق شمسنا ... إلى من عرفت جباههم وما جفت وتعبت جوارحهم وما كنت
وما أنت ... إلى من وهبوا أنفسهم وما ملكت أيديهم شموعاً تحترق لتنير
لنا الدرب ... إلى من غرسوا بذور العطاء والبر والتقوى والمحبة في أراضينا
القاحلة ... وعصروا من قلوبهم تريباقاً لهمونا وبلسماً لحياتنا ... إلى من
اثروا الحرمان لنكتفي نحن فيكتفون ومرتفع نحن فيرتفعون ... إلى منارة
العلم والإمام المصطفى إلى الأمي الذي علم المتعلمين إلى سيد الخلق إلى
رسولنا الكريم سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى أباءنا وأمهاتنا العظام الذين لا يجازي رضاهم مداد البحر من الكلمات، ولا
يوفيهم حقهم مدى الدهر من الوفاء والطاعات، اليكم نهدى هذا العمل
المتواضع .

إلى كل من ساهم في إنجاز هذا المشروع .. جامعة بوليتكنك فلسطين كلية
العلوم الإدارية ونظم المعلومات... إلى الشموع التي تحترق كي تضيء لنا
الدرب، أساتذتنا الأفاضل ... إلى من هم أكرم منا جميعاً .. الشهداء الذين ضحوا
بحياتهم من أجل هذا الوطن ... إلى الأحرار خلف القضبان .. الأسرى البواسل
الذين ضحوا بحريتهم من أجل الوطن ... إلى رفاق الدرب والأصدقاء ... الذين
تابعوا هذا المشروع خطوة بخطوة .. إلى من حبهم يجري في عروقي وينير
بذكراهم فؤادي، إلى أخواتي وأخواني ... إلى الأعمام ومن اشناقت لهم قلوبنا
وذرفت من أجلهم دموعنا وفرقتنا الأقدار

الملخص:

يهدف المشروع الى تصميم وبناء منصة الكترونية تجمع بداخلها جميع الخدمات التي يحتاجها المستخدم من خلال امكانية البيع والشراء والدفع والتوصيل باستخدام الانترنت بالتالي تسهيل امكانية التسوق عبر الانترنت.

ومن خلال منصتنا الالكترونية يتمكن من خلالها المستخدم من عرض المنتجات الموجودة وشرائها وتسهيل عمليات الدفع من خلال تسهيل اختيار طريقة الدفع المناسبة له كما ان النظام المتوفر على المنصة يسهل عملية تواصل المستخدمين مع مسؤول المنصة من خلا خدمة رسائل الاستفسار عن المنتجات المتوفرة ؟

The Abstract:

The project aims to designing and structuring an online platform that has all of the services that the user needs during selling, buying, paying, and delivering through the Internet gathered inside of it that makes Online Shopping even easier by the Internet. By our online platform the user can show the products available to buy and making the paying method easier by easily choosing the appropriate way in buying. Also the system that's on this platform makes the communication between the user and the one who's responsible easier through inquiry message service about any of the products available.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

قائمة المحتويات
المقدمة
مشكلة الدراسة
أهداف الدراسة
أهمية الدراسة
نطاق الدراسة
حدود الدراسة
الهيكل التنظيمي للدراسة
محددات الدراسة
بدائل الحلول

1-1 المقدمة:

تعتبر التنمية الاقتصادية في فلسطين من الأولويات التي تشغل بال الفلسطينيين على اختلاف المراحل التي مر بها الشعب الفلسطيني حيث يتجه العالم إلى التغير والتطور في كل شيء، ولعل التطور التكنولوجي والتطور كذلك في تكنولوجيا المعلومات كان له الأثر الأكبر على البشرية في مختلف مناحي الحياة حيث أن هذه التطورات الحاصلة في هذه المجالات تعمل على توفير الكثير من الوقت والجهد والمال حيث من خلاله أصبح العالم أشبه بقرية صغيرة تحكمه هذه التطورات. ومن أهم التطورات التكنولوجية التي عملت تكوين تلك القرية هي الاستخدام المتكافئ والفعال لشبكة الإنترنت التي سهلت عملية الربط والتواصل ما بين الآخرين إضافة إلى إنجاز الأعمال بأقل التكاليف والجهد المعتمد قديماً.

في ظل التزايد المستمر في استخدام التكنولوجيا وتطورها المتسارع، وما تقدمه من توفير الاحتياجات والتسهيلات على البشرية، وتحسين سبل العيش فقد دخلت التكنولوجيا في جميع مجالات الحياة حتى أصبحت جزءاً لا يتجزأ منها بالإضافة إلى أنها أصبحت معيار تقاس به تطور الدول وقوتها، ونظراً لزيادة عدد مستخدمي الإنترنت ولأهمية السوق الذي يعد من أهم مقومات الاقتصاد العالمي.

ويبدو أن موضوع التنمية في فلسطين والظروف التي تعيشها قد فرض طابعاً خاصاً سواء على طبيعة النشاط أو على خطط وبرامج التنمية، وبالتالي إكتسب مفهوم التنمية خصوصية مرتبطة بما يدور في المنطقة وعلاقته بمجريات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. وتعرضت عملية التنمية في فلسطين للعديد من المصاعب والمعوقات التي تحول دون إستمراريتها، وتحد من نتائجها وتؤثر سلباً على مستوى المعيشة لغالبية السكان، نظراً لعدم الإستقرار والتدخلات المباشرة لسلطات الإحتلال الإسرائيلي، وضرب عناصر البنية الأساسية والمرافق العامة وتوسعات الإنتاج في كل الأنشطة.

لذا تحتاج الرؤية التنموية للإقتصاد الفلسطيني إلى جهد منظم من جميع شركاء التنمية الثلاث الحكومة والقطاع الخاص، والمجتمع المدني. حيث لا مفر من وضوح الرؤية واستمرار العمل التنموي رغم كل المصاعب والمعوقات من خلال رؤية واقعية لإقتصاد فلسطيني تستهدف تحريره من التبعية للإقتصاد الإسرائيلي، إقتصاد لا يراهن على تصدير العمل الرخيص، بل يراهن على عناصر القوة الرئيسية فيه .

حيث ان الشركات اليوم تهدف الى منح عملائها وصولاً سهلاً وفعالاً لخدماتها ومنتجاتها وفقاً لهذا التطور الحاصل اعتماداً على بيئة الإنترنت مستمرة التطور حيث تسهل الاتصال والتواصل والسلاسة في تدفق البيانات المطلوبة مما يعمل على بناء علاقة أفضل مع العملاء على المدى البعيد من خلال استغلال البيئة الالكترونية والتطورات التقنية للحفاظ على التنافسية والتركيز على فهم العملاء وارضائهم .

الدراسة على تطوير منصة إلكترونية تجارية تلبي طلبات المستخدمين من عمليات الشراء والعرض حيث بناء على هذا تم اختيار هذه المنصة لأهميتها للمستخدمين حيث انها تقوم على ربط وتسهيل الإجراءات الشرائية دون ضياع في الجهد حيث تساهم هذه المنصة في مساعدة الزبائن في الحصول والعرض للمنتجات . حيث تساعد هذه المنصة في الحصول على منتجاته المطلوبة وحتى عرضها من قبل مستخدم اخر والربط بينهم وتوفير البعد الجغرافي لكلاهما ومراقبتها إلكترونيا بشكل دوري .

إن الفكرة قائمة على إنشاء وتصميم منصة تعمل كوسيط بين الزبون و المزود لتوفير خدمة طلب المنتجات من خلاله بسهولة ، وعلى الرغم من وجود وملاحظة الحاجة إلى مثل هذه الأنظمة إلا أنه لا يوجد أنظمة تلبي حاجة الزبون، سيتم العمل بطريقة تمكن الزبون من طلب المنتجات عبر الانترنت من خلال النظام الذي يعمل كوسيط بين الزبون و المزود.

2-1 مشكلة الدراسة:

من خلال الزيارات الميدانية مع أصحاب محلات الجملة و المفرق تبين لفريق المشروع أن المشكلة الرئيسية تكمن في طريقة العمل التقليدي التي تتبع داخل السوق ، بحيث أدت الى الكثير من المشاكل منها :

- 1- الجهد والوقت الكبير في التعامل مع أصحاب محلات الجملة والمفرق ، و البعد بين أصحاب المحلات والمصانع.
- 2- المشاكل التي تحدث نتيجة عدم الاتفاق والتوافق ما بينهم .
- 3- صعوبة الوصول إلى أصحاب محلات الجملة واقناعهم .
- 4- صعوبة وضع سعر محدد لكل صنف من الأصناف.
- 5- صعوبة ربط الكمية بالسعر والخصومات .

3-1 أهداف الدراسة:

يسعى فريق المشروع إلى بناء نظام إلكتروني يحقق الأهداف التالية:

- 1- بناء منصة إلكترونية لطلب المنتجات وعرضها للمستخدمين من خلال :
عرض المنتجات وبيعها عليها حيث يُمكن السماح للمستخدمين بعرض وتوفير المنتجات وبيعها وفقا لأي كمية يقومون بطلبها .
- 2- الربط بين التجار والزبائن والاتصال ما بينهم .
- 3- تقليل التكاليف المتعلقة بعمليات التبادل التجاري

1-4 أهمية الدراسة:

أصبحت الوسائل التكنولوجية الحديثة من أهم الوسائل التي تساعد في التواصل وتقديم الخدمات والمنتجات والحصول عليها بشكل أسهل وأسرع وتتركز أهمية هذا النظام في:

1-4-1 أهمية الدراسة بالنسبة للبائع (المزود):

- 1- عرض وتسويق المنتجات حيث يساعد ذلك الحصول على أكبر عدد من الزبائن لهذه المنتجات.
- 2- تنظيم وتسهيل وتوفير الوقت والجهد.
- 3- زيادة الأرباح من خلال اتساع نطاق البيع.

1-4-2 أهمية الدراسة بالنسبة للمشتري الزبون (أصحاب المحلات التجارية (المفرق)):

- 1- شراء المنتجات في أي وقت حيث لا يوجد هناك مواعيد محددة.
- 2- توفير الوقت والجهد في عملية البحث عن منتجات والاتصال.
- 3- وجود أكثر من بائع(مزود) يتيح الفرصة للزبون الاختيار الأنسب والافضل له من هذه المنتجات.
- 4- توفير التكلفة على الزبون المترتبة على عملية إجراء الاتصال التقليدي.

1-4-3 أهمية الدراسة بالنسبة للباحثين (فريق العمل):

- 1- حصول فريق العمل على درجة البكالوريوس في تخصص نظم معلومات في جامعة بوليتكنك فلسطين.
- 2- مشروع قابل للتطبيق من قبل الباحثين بعد التخرج.
- 3- اكتساب الباحثين خبرات ومهارات حيث سيتم تطبيق ما تعلمناه خلال فترة الدراسة من شكل نظري الى شكل عملي.

5-1 نطاق الدراسة:

- المزودين: المصانع والشركات الموردة والمصنعة للقطاعات المواد الغذائية في الخليل.
- زبائن: أصحاب المحلات التجارية لبيع المنتجات للمستهلك.
- مسؤول النظام: لإدارة المنصة الالكترونية.
- منتجات: المواد الغذائية .

6-1 حدود الدراسة:

- الحدود الزمنية: سوف يتم تطبيق النظام خلال ٦ أشهر.
- الحدود المكانية: سوف يتم تطبيق النظام في الخليل حيث المنتجين والمزودين من الخليل والزبائن أيضاً من الخليل.
- الحدود البشرية: مشكلة البحث تتمحور حول طرفين رئيسيين هما:
 - المنتجين للمنتجات والمزودين لهم.
 - الزبائن: أصحاب المحلات التجارية لبيع المنتجات للمستهلك.

7-1 الهيكل التنظيمي للدراسة:

يجب على فريق العمل في مقدمة مشروع التخرج أن ينجز ثلاثة فصول خلال أربعة أشهر والفصول التي يجب عليهم إنجازها

هي :

- الفصل الاول: الاطار العام للدراسة.
- الفصل الثاني:تحليل النظام.
- الفصل الثالث:متطلبات النظام.

ويجب على فريق العمل ايضا انجاز أربعة فصول في مشروع التخرج خلال شهرين والفصول التي يجب عليهم إنجازها هي:

- الفصل الرابع: تصميم النظام.
- الفصل الخامس: بناء النظام.
- الفصل السادس: تشغيل النظام.
- الفصل السابع: الاستنتاجات.

وسيتم جمع المعلومات والبيانات الخاصة بالنظام من خلال دراسات سابقة وإجراء مقابلات مع مختصين و للمنتجين المنتجات والزبائن.

1-8 محددات الدراسة:

١. تنفيذ وإنجاز المنصة ضمن الوقت المحدد لها.
٢. التكاليف المقررة للمنصة.
٣. تقبل المنصة كبديل للطرق التقليدية.

1-9 بدائل الحلول:

- 1- الإتصال التقليدي بين التجار و المزودين.
- ٢- زيارة موظف المبيعات لأصحاب المحلات التجارية لعرض المنتجات.

البديل المقترح:

هو بناء منصة الكترونية تعمل كوسيط بين الزبون و المزود لتوفير خدمة طلب المنتجات من خلالها بسهولة.

الفصل الثاني

تحليل النظام

قائمة المحتويات
المقدمة
الدراسات السابقة
نبذة مختصرة عن النظام
البدايل المقترحة
تكاليف النظام المقترح
محددات وقيود بناء النظام
المخاطر اثناء بناء وتشغيل النظام
خطة إنجاز المشروع (Gant Chart)

1-2 المقدمة:

سوف يقوم فريق العمل خلال هذا الفصل بعرض اهم الدراسات السابقة المتعلقة بهذا المشروع ،ومن ثم نبذة عن النظام المقترح ودراسة الجدوى الاقتصادية و تحديد مخاطر بناء النظام واخيرا خطة إنجاز المشروع.

2-2 الدراسات السابقة:

١. دراسة (علام، ٢٠١٠) "التجارة الالكترونية وأثرها على الاقتصاد"

فقد رأيت أنه في ظل الأوضاع الاقتصادية التي تعيشها الدول العربية والإسلامية، أضحت التجارة الإلكترونية بالنسبة لها ضرورة ملحة ومتطلباً لتمويماً لزيادة إسهامها في التجارة الخارجية، وكذا تطوير قطاعاتها الإنتاجية المحلية والتسويقية وتوفير فرص واسعة لرفع نموها الاقتصادي، نجد أنه تختلف صورة التجارة الإلكترونية في الوطن العربي إلى حد كبير عن باقي دول العالم إذا عاينا واقع التجارة الإلكترونية في العالم العربي والعالم العربي، إذ نجد العديد من الشركات العربية ما زالت بعيدة عن ممارسة التجارة الإلكترونية، حيث نجد أن معظم الدول العربية ما زالت متخلفة عن ركب التعاملات الإلكترونية وتبين من الدراسة أن التقدم الهائل في وسائل الاتصال عن بعد، والتجارة الإلكترونية أصبح سمة من سمات ما يسمى الاقتصاد الجديد بما يحقق الأمل في تحقيق عولمة عادلة بأسلوب غير تقليدي مخالف للفكر التقليدي القائل بأن هناك مراحل ضرورية لنمو الاقتصاد، وافتقاد العرب لهذه التقنيات نتيجة ارتفاع تكلفة الحصول عليها لا يكون مانعاً من تضافر الجهود لاكتساب مثل هذه التقنيات الحديثة التي يمكنها أن تساهم في تفعيل وتحريك اقتصادياتها بما يتوافق مع المعطيات الاقتصادية العالمية.

وبالتالي فإن الحاجة الملحة لإدراك التجارة الإلكترونية لم تعد خياراً نقبل به أو نرفضه، وإنما أصبح ضرورة حتمية تفرض وجودها على جميع الاقتصاديين وأصحاب الأعمال في العالم، وإضافة إلى ذلك يجب على العالم ككل أن يولي اهتمامه الكبير إلى المحتوى العربي من الناحية اللغوية والناحية الثقافية لمجابهة التقدم والثورات السريعة والمتلاحقة في عالم تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

التعليق على الدراسة:

يتشابه الهدف من هذه الدراسة مع الهدف من انشاء موقع (PalSale) بحيث انه يهدف انشاء هذا الموقع الى زيادة الارباح عن طريق تقليل تكاليف وجود محل تجاري ،حيث ان تكلفة وجود محل تجاري تعادل أضعاف تكلفة وجود موقع إلكتروني ،وبالتالي انشاء موقع الكتروني يزيد من نمو الاقتصاد.

٢. دراسة (et al Dan J. Kim ، ٢٠٠٣) بعنوان: "الثقة والأمان المكونات الأساسية لعلاقات تجارية

ناجحة في مجال التجارة الإلكترونية الإستهلاكية"

واستهدفت هذه الدراسة تجميع وتطوير نموذج وإطار عملي لبناء الثقة لدى المستهلك ورضاه في سياق التجارة الإلكترونية، ليس فقط في كيفية صياغة قرارات ما قبل الشراء للمستهلكين، ولكن أيضا بحث هذه العلاقة على المدى الطويل في العلاقات مع البائع.

وتشير نتائج الدراسة إلى أن موضوع الثقة المباشرة وغير المباشرة تؤثر على قرار شراء المستهلك بالإشتراك مع المخاطر المدركة والمنفعة المدركة، وتشير النتائج أيضا إلى أن معامل الثقة يؤثر على ولاء المستهلك في مراحل الشراء المختلفة (ما قبل الشراء - أثناء الشراء - بعد إتمام عملية الشراء)، والآثار المترتبة على تلك الممارسات فضلا عن القبول والتوجهات المستقبلية.

وأشارت الدراسة إلى أن الثقة والأمان هي المكونات الأساسية لعلاقات تجارية ناجحة في مجال الأعمال التجارية في التجارة الإلكترونية الإستهلاكية، ومع ذلك فهناك القليل من الدراسات والأبحاث التي تبنت الحديث عن الثقة والأمان في مجال التجارة الإلكترونية.

التعليق على الدراسة:

يمكن الاستفادة من هذه الدراسات في عمل الموقع الإلكتروني (PalSale) بحيث انه عند عرض المنتجات الغذائية على الموقع يتم الأخذ بعين الاعتبار كتابة معلومات عن المنتجات من حيث المواد المتوفرة والمميزات لكل منتج والأحجام المتوفرة واي خصائص اخرى ، وايضا عرض صور حقيقية للمنتجات لبناء ثقة وولاء لدى الزبائن ، كما أنه يجب التركيز على الاهتمام بالزبون ليس فقط في مرحلة ما قبل الشراء

وانما أثناء عملية الشراء وما بعد الشراء من خلال وضع خاصية كتابة رسائل و تعليقات للزبائن واي استفسارات واسئلة بخصوص المنتجات الغذائية والاسعار واي شيء، وأن تكون هذه الرسائل جميعها عامة حيث يستطيع جميع الزبائن والزوار مشاهدتها في موقع (PaSale) لزيادة ثقة الزبائن والناس في الموقع.

٣. دراسة (جبريل، ٢٠١٢)، بعنوان: " واقع التجارة الإلكترونية في فلسطين، ومعرفة التحديات المستقبلية التي تواجهها "

حاولت الدراسة التعرف على مفهوم وتعريف التجارة الإلكترونية، وخصائصها، وتأثيرها على المستهلكين، والشركات والاقتصاد بشكل عام، والتعرف على المتطلبات التكنولوجية للتجارة الإلكترونية، ومعرفة جاهزية المجتمع الفلسطيني لممارسة التجارة الإلكترونية، والتعرف على البيئة القانونية للتجارة الإلكترونية في فلسطين، والتطرق للتحديات التي تواجه التجارة الإلكترونية في فلسطين.

وقد أوصت الدراسة بضرورة العمل على توفير بيئة قانونية ملائمة للتجارة الإلكترونية، وأيضاً توفير البنية التحتية التكنولوجية المتطورة، وتوفير أدوات الدفع الإلكترونية، وضرورة استفادة الشركات من التجارة الإلكترونية في تعزيز مكانتها في السوق، وحث الحكومة على وضع الحلول المناسبة للتحديات التي تواجه التجارة الإلكترونية.

٤. دراسة (ديمش، ٢٠١١) بعنوان: " التوجهات نحو التجارة الالكترونية"

ترى هذه الدراسة أن التجارة بشكل عام عرفت عبر قرون عديدة تطورات مختلفة، ولعل ما يميز هذا النشاط في عصر اليوم هو تعاظم دور التكنولوجيا والسعي إلى الاستفادة القصوى من فوائدها لممارسة نمط حديث من المبادلات يعرف بالتجارة الالكترونية، والتي برزت كأسلوب حديث لعرض السلع والخدمات وعقد الصفقات إلكترونياً وقد استطاعت هذه التجارة أن تنتشر بصورة كبيرة في وقت قصير، وتزايدت أهميتها وحظيت بقبول عام، كما أخذت مكانتها الدولية في العلاقات التجارية الدولية بأسرع مما كان متوقفاً. فقد أصبحت التجارة الالكترونية حقيقة واقعية ليس في البلدان المتقدمة فقط بل في جميع بقاع العالم.

وترى الدراسة أنه على الرغم من التوجهات المتزايدة نحو التجارة الإلكترونية، إلا أن ذلك لا يمنع من القول بأن الأمر ينطوي على تحديات عديدة جعلت دول العالم لا تستفيد من التجارة الإلكترونية بنفس الدرجة في التجربة وتركز الدراسة على تجربة الجزائر حيث رأت الدراسة أنها لم تحقق بعد النهضة والانطلاقة المرجوة، ولا يزال اعتماد هذا النمط من المبادلات محتشما وفي مراحل الأولى.

وعلى الرغم من الإجراءات التي اتخذتها الدولة إلا أن ركوب الجزائر لقطار النمو واللاحق بالدول السارية إلى التقدم التكنولوجي وتبني التجارة الإلكترونية، يحتاج إلى التركيز على مجموعة من المقومات وإحداث تغييرات جذرية في مجالات شتى لتذليل العقبات المعرقلة لانطلاق هذه التجارة في الجزائر. فلا تجارة إلكترونية دون استراتيجيات وسياسات وطنية تغطي مسائل البناء التقني والتعليمي والتأهيلي والبناء المؤسسي والقانوني.

التعليق على الدراساتين:

يمكن الاستفادة من هذه الدراسات في عمل موقع تجارة إلكترونية (PalSale) في ظل التوجهات المتزايدة نحو مواقع التجارة الإلكترونية، بحيث أن يتم عمل الموقع ضمن السياسات والقوانين والاستراتيجيات الموجودة في فلسطين لمواكبة التطورات والتكنولوجيا المتوفرة.

٥. دراسة (واقف يوسف. جامعة مولود معمري تيزي وزو، ٢٠١٧)، بعنوان: "النظام القانوني للدفع الإلكتروني"

أجابت هذه الدراسة على المتطلبات التكنولوجية الحديثة للمعلومات والاتصالات التي حملت في طياتها حلول لهؤلاء المتعاملين في إطار ما يسمى بالتجارة الإلكترونية. حيث توفر وسائل من خلال قنوات الاتصال و تبادل البيانات كالإنترنت التي تسمح بنقل بيانات ذات قيمة مالية بالطرق الإلكترونية وذلك من خلال المعالجة الإلكترونية للبيانات. وكنتيجة لذلك ظهرت وسائل دفع إلكترونية كالشيك الإلكتروني والكمبيالة المغنطة، و أكثر من ذلك اخترعت بطاقات بنكية معبأة بوحدة نقدية (Les Provider) من طرف البنوك أو مؤسسات متخصصة في ذلك.

هذا التطور التكنولوجي الذي يخدم المتعاملين الاقتصاديين حمل في طياته عدة مخاطر تهدد المعاملات التجارية الإلكترونية خاصة التحويل الإلكتروني للأموال كالجريمة الإلكترونية التي تعيق تطور التجارة الإلكترونية، مما يستدعي إلى ضرورة مكافحتها بالوسائل التقنية والقانونية المسابرة للعصر الرقمي على المستويين الداخلي والدولي لتأمين وحماية هذه المعاملات التي تضمن السرعة والائتمان في التجارة الإلكترونية في عصر العولمة الرقمية المفروضة.

التعليق على الدراسة:

يمكن الاستفادة من هذه الدراسة عند إنشاء الموقع الإلكتروني (PalSale) في الحرص على توفير أمن عالي في الموقع خاصة وأنه يتم عليه الدفع إلكترونياً واستخدام بطاقات الائتمان .

٦. دراسة (Muhammad Akram، ٢٠٠٨) بعنوان: "كيف تؤثر المخاطر المدركة عن الإنترنت على

نية الشراء لدى المستهلك

هذا البحث يركز على إستكشاف والتوصل إلى المخاوف والمخاطر المدركة لدى المستهلكين حول التسويق على الإنترنت، ويبين أن المخاطر المدركة هي أحد الجوانب الرئيسية في مجال التجارة الإلكترونية وعوامل المخاطر المتوقعة والمحتملة هي: المخاطر المالية ومخاطر الأداء والمخاطرة بخسارة الوقت والمخاطر النفسية وأن هذه المخاطر لها أثر قوى على قرار الشراء لدى المستهلك على الإنترنت.

والهدف من هذه الدراسة هو تحديد العوامل الرئيسية المؤثرة على نية الشراء لدى المستهلكين على الانترنت كذلك يستكشف الآثار المباشرة لمختلف أبعاد المخاطر المتوقعة على نية الشراء، مما يؤدي إلى فهم أفضل لتفكير المستهلك في بيئة الانترنت.

وقد تم اقتراح نموذج لدراسة العلاقة بين المخاطر المدركة ونوايا الشراء، وقد تم إختبار هذا النموذج تجريبياً لمعرفة عوامل المخاطر المدركة التي تؤثر على رغبة العملاء للشراء على الإنترنت، وهل المخاطر المدركة يكون لها تأثير على نية شراء المستهلكين في بيئة الإنترنت، وهل هناك أي علاقة مباشرة بين أبعاد المخاطر المدركة ورغبة العملاء في التعامل على الانترنت.

التعليق على الدراسة:

يمكن الاستفادة من هذه الدراسات عند إنشاء الموقع الإلكتروني (PalSale) في تحديد العوامل المؤثرة على نية الشراء لدى الزبون وتقليل المخاطر وفهم الزبون ، كما يتم الاستفادة من هذه الدراسات في اختيار أنواع المنتجات الغذائية التي سيتم عرضها في الموقع.

4-2 البدائل المقترحة:

البديل الأول المقترح هو:

الاتصال والتواصل التقليدي من خلال الهاتف أو الأجهزة الخلوية:

اولا ايجابيات البديل المختار كما التالي:

سرعة الرد والاستجابة للطلب من قبل الموظف .

السلبيات :

١- امور النفقات الفردية ،حيث ان الهاتف النقال يحتاج إلى مصروف خاص متفاوت بحسب طريقة استعماله، فالبعض ينفق مبالغ كبيرة على الهاتف النقال ما بين خدمات الأنترنت الى جانب الخدمات التابعة للمكالمات حيث ان هذه النسب تختلف وتفاوت وفقا للقدرات المالية الافراد .

٢- عدم التمكن من الوصول الى الارقام الخاصة بعملية الطلب و حدوث خلل داخلها .

٣- حدوث مشاكل في المعلومات التابعة لعملية الحصول على المنتجات ، حيث من الممكن أن يقوم الموظف بالتوثيق الخاطئ للعنوان أو الاخطاء الناجمة عن الاسعار .

البديل الثاني: صفحات مواقع التواصل الاجتماعي (الفيسبوك)

الإيجابيات التابعة لهذا البديل :

١- مواقع التواصل هي الأكثر زيارة في فلسطين ومختلف دول الوطن العربي.

٢-تكلفة مواقع التواصل الاجتماعي منخفضة، بالنسبة للتسويق وعملية الترويج ..

٣-توسيع دائرة العلاقات الاجتماعية بين الافراد.

السلبيات:

١. اهمال الصفحات من قبل الزبون أو من قبل من يقومون بإدارتها.
٢. عدم ثقة العديد من الأشخاص بمصداقية التواصل الاجتماعي وعدم ثقتهم بطبيعة المنتج وجودته و الامان من ناحية طريقة التوصيل له بالطريقة الصحيحة وكما هو معروض
٣. كثرة النصب والاحتيال من خلال الأنترنت عن طريق الاسماء الوهمية بالتالي انتهاك خصوصية الأفراد.

5-2 تكاليف النظام المقترح

يحتاج المشروع مجموعة من التكاليف، منها التكاليف التأسيسية، التكاليف التشغيلية (تكاليف مباشرة متغيرة، تكاليف غير مباشرة ثابتة)، والتكاليف الإدارية والعامة الثابتة، وهي كالاتي:

1-5-2 التكاليف التشغيلية:

هي التكاليف التي يحتاجها فريق المشروع لبناء النظام وانجازه حيث تتضمن التكاليف المادية والبرمجية والبشرية.

1-1-5-2 التكاليف التشغيلية المادية:

هي تكاليف المواد اللازمة لتشغيل النظام، تم تقسيمها إلى جدولين الاول يوضح التكاليف التي تدفع سنويا، والثاني يوضح التكاليف التي تدفع لمرة واحدة.

١. التكاليف المادية التي تدفع سنويا :

التكلفة الكلية/سنويا	السعر/بالدولار	المكون
330\$	330\$	اضافة النظام على الانترنت واسم النطاق مساحة UNLIMITED 1000 Email Bandwidth DataBase
240\$	10\$ كل شهر 10\$ كل شهر	خط نفاذ انترنت بسرعة 8MB
580\$		المجموع :

الجدول(1-2) التكاليف المادية التي تدفع سنويا.

المصدر: Godaddy، شركة مدى لخدمات الانترنت.

٢. التكاليف التشغيلية الفيزيائية التي تدفع مرة واحدة :

التكلفة الكلية	السعر/بالدولار	المكون
900\$	900\$	جهاز لابتوب Core i5 Ram 8GB HDD 1T
20\$	20\$	Flash memory 16GB
920\$		المجموع:

الجدول(2-2) التكاليف التشغيلية الفيزيائية التي تدفع مرة واحدة.

المصدر: شركة العربي الأصل للكمبيوتر.

2-5-1-2 التكاليف التشغيلية البرمجية: هي تكاليف البرمجيات اللازمة لتشغيل النظام:

المكون	العدد	السعر/بالدولار	التكلفة الكلية
Windows Operating System Windows 10 Pro	1	169\$	169\$
Adobe photoshop	1	252\$	252\$
Eclipse for the php developer	1	FREE	FREE
Bootstrap v4	1	FREE	FREE
MAMP server	1	FREE	FREE
المجموع:			421\$

الجدول (2-3) التكاليف التشغيلية البرمجية.

المصدر Microsoft store, Adobe ,Bootstrap,Mamp.

2-5-1-3 التكاليف التشغيلية البشرية: هي التكاليف المتطلبات البشرية لتشغيل النظام:

المكون	العدد	السعر/بالدولار	التكلفة الكلية
--------	-------	----------------	----------------

300\$	100\$/اسبوعي لكل مسؤول	3	مسؤول النظام
300\$			المجموع:

الجدول(2-4) التكاليف التشغيلية البشرية.

2-5-2 التكاليف التطويرية البشرية: وهي التي تتكون من الأشخاص العاملين على تحليل وبناء وتطوير النظام :

التكاليف البشرية	العدد	عدد الساعات أسبوعيا للفرد	مجموع عدد الساعات للفرد	سعر الساعة/بالدولار	التكلفة لكل شخص	التكلفة الكلية
محلل نظم (3 اسابيع)	3	14	42	8\$	336\$	1008\$
مطور نظم (6 اسابيع)	3	16	96	6\$	576\$	1728\$
المجموع:						2736\$

الجدول(2-5) التكاليف التطويرية البشرية.

المصدر: شركة الانظمة الموثوقة.

1.مجموع التكاليف التطويرية حيث تدفع لمرة واحدة فقط :

التكاليف التشغيلية البرمجية	التكاليف التشغيلية الفيزيائية	التكاليف التطويرية البشرية	المجموع:
421\$	920\$	2736\$	4077\$

الجدول(2-6) مجموع التكاليف التطويرية.

2-6 محددات وقيود بناء النظام:

- انجاز العمل ضمن الفترة الزمنية المحدد.
- انجاز العمل ضمن المبالغ المحددة لعمله وتطويره .
- الرقابة والمتابعة المستمرة على كافة عناصر النظام.

2-7 المخاطر أثناء بناء وتشغيل النظام:

هنالك العديد من المخاطر التي قد تواجه فريق العمل أثناء بناء وتشغيل النظام، يجب على فريق العمل توقعها، ووضع حلول لمواجهة هذه المخاطر والسيطرة عليها أو التقليل من أضرارها في حال حدوثها:

- ظهور متطلبات وظيفية جديدة أثناء بناء وتشغيل النظام.
- خلل في المصادر البرمجية يؤدي إلى حدوث مشاكل في بناء وتشغيل النظام.
- إمكانية تعرض النظام للاختراق والفيروسات.
- عدم تقبل الفئة المستهدفة للنظام.
- الحياد عن الميزانية والوقت من أجل بناء النظام، فمن المحتمل ان تكون هناك الحاجة الى تكاليف اضافية او ربما عدم كفاية الوقت لبناء النظام.
- نقص الخبرة الكافية في استخدام التكنولوجيا للنظام من قبل بعض المستخدمين.

خطط أو حلول لتجنب المخاطر أثناء بناء وتشغيل النظام :

- جعل النظام أكثر مرونة بحيث تصبح عملية التطوير والتعديل عليه في المستقبل أكثر سهولة.
- استخدام مصادر برمجية عالية الجودة وموثوقة.
- توفير برامج لحماية النظام من الاختراقات.
- عمل حملات ترويجية للنظام بحيث يتم استهداف الفئة المستهدفة لنظام والعمل على التوعية بفوائد النظام.
- الحل الامثل للحياد عن الوقت هو مضاعفة جهود فريق العمل وزيادة ساعات العمل حتى يتم الانجاز بالوقت المحدد، أما فيما يتعلق بالحياد عن الميزانية يجب أن يتم تقليل التكاليف قدر الامكان مع مراعاة المحافظة على الجودة.
- اعطاء دورات إرشادية وتوعوية حول النظام الجديد وكيفية استخدامه.

2-8 خطة إنجاز المشروع (Gant Chart):

من الأمور التي يسهل عملها هي البدء بتنفيذ وتطوير المشروع من غير تخطيط مسبق، ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار بأن هذا البدء سيعود على المشروع وفريق العمل بالنتائج السلبية من هدر لوقت وجهد الفريق ومن حدوث الأخطاء الصغيرة وظهور العقبات سينتج موقع غير فعال وغير صالح للاستخدام، لذلك يجب على فريق العمل اتباع خطوات ومراحل مقسمة وموزعة على مراحل وفترات زمنية من أجل إتمام المشروع المقترح، ومن أهم هذه المراحل:

١. مرحلة تحديد الإطار العام للدراسة.
٢. مرحلة تحليل المشروع.
٣. مرحلة تحديد ووصف المتطلبات.
٤. مرحلة تصميم النظام الالكتروني.
٥. مرحلة بناء النظام الالكتروني.
٦. مرحلة تطبيق النظام الالكتروني.
٧. مرحلة فحص النظام الالكتروني.
٨. وأخيرا مرحلة التوثيق.

وقت بالاسبوع																								المرحلة
الفصل الدراسي الأول												الفصل الدراسي الثاني												
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
																								التخطيط (الإطار العام للدراسة)
																								تحليل النظام
																								وصف متطلبات النظام
																								تصميم النظام

A	4 أسابيع	B	اجزاء المهمة		تحليل النظام
			الفترة الزمنية(بالايام)		
			1	المقدمة	
			5	الدراسات السابقة	
			3	النظام المقترح	
			9	تكاليف النظام المقترح	
			4	المخاطر اثناء تشغيل وبناء النظام	
			2	تحليل المدخلات والمخرجات للنظام	
			3	خطة الانجاز	
			1	بدائل حل المشكلة	
			28	المجموع	
A,B	3 أسابيع	C	اجزاء المهمة		متطلبات النظام
			الفترة الزمنية(بالأيام)		
			4	المتطلبات الوظيفية للنظام	
			4	المتطلبات الغير الوظيفية للنظام	
			5	Validation	
			4	نمذجة النظام الجديد	
			4	Test plan	
			21	المجموع	

C	4 أسابيع	D	الجزء المهمة	الفترة الزمنية (بالأيام)	تصميم النظام
			تصميم المخرجات من النظام	4	
			تصميم المدخلات للنظام	5	
			تصميم قاموس البيانات	4	
			تصميم قاعدة البيانات	5	
			تصميم العمليات	5	
			تصميم مخططات النظام	5	
			المجموع	28	
D	6 أسابيع	E	الجزء المهمة	الفترة الزمنية (بالأيام)	بناء النظام
			تحديد متطلبات النظام المادية والبرمجية	4	
			برمجة المشروع	31	
			فحص الاجزاء حسب خطة الفحص (Test plan)	5	
			المجموع	40	
E	3 أسابيع	F	الجزء المهمة	الفترة الزمنية (بالأيام)	تطبيق النظام
			تطبيق بشكل فعلي	21	
			المجموع	21	

F	أسبوعين	G	اجزاء المهمة		فحص النظام
			الفترة الزمنية (بالأيام)		
			14	اختبار من قبل مجموعة من المبرمجين والمستخدمين وتقديم النتائج	
			14	المجموع	

جدول (2-8) الفترات الزمنية والإعتمادية للمشروع.

الفصل الثالث

متطلبات النظام

قائمة المحتويات
المقدمة
وصف متطلبات النظام الإلكتروني
وصف المتطلبات النظام الإلكتروني الوظيفية
نموذج استخدام الحالة (Use Case) لمتطلبات النظام الإلكتروني
خطة فحص النظام

3-1 المقدمة :

في هذا الفصل سوف يتم تحديد المدخلات والمخرجات والعمليات التي سوف توفرها المنصة الالكترونية حيث ان بعد الانتهاء منه سوف تكون معالم النظام واضحة وسيتم تعريف المنصة على المتطلبات المذكورة في هذا الفصل بحيث ستم دراسة المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية للمنصة وسيتم توضيح علاقة أطراف المشروع من خلال نموذج الحالة (use case) .

3-2 وصف متطلبات النظام الإلكتروني :

تشمل المتطلبات على:

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

المتطلبات الوظيفية (Functional requirements):

تم تقسيم المتطلبات الوظيفية وتصنيفها اعتمادا على وظائف المستخدمين النظام (الزبون، المورد، الأدمن) وهي على الشكل الآتي:

المتطلبات الوظيفية للزبون:

- ١- انشاء حساب جديد.
- ٢- تسجيل الدخول.
- ٣- تسجيل الخروج.
- ٤- تعديل البيانات الشخصية.
- ٥- تحديد القطاع الغذائي المطلوب.
- ٦- اختيار واستعراض الموردين و الشركات المصنعة للقطاع الغذائي المطلوب.

٧- استعراض قائمة المنتجات الغذائية الخاصة في المورد او الشركة المصنعة.

٨- تحديد المنتجات الغذائية المطلوبة من المورد او الشركة المصنعة.

٩- اضافة المنتجات الغذائية الى السلة الإلكترونية.

١٠- حجز المواد الغذائية المطلوبة.

١١- الاتصال والتواصل.

المتطلبات الوظيفية للموردين والشركات المصنعة:

١- إنشاء حساب للمورد او الشركة المصنعة(حساب خاص يميز كل مورد و شركة عن الأخر).

٢- إضافة او حذف المنتجات الغذائية .

٣- إضافة او حذف العروض الخاصة بالموردين والشركات المصنعة للمنتجات الغذائية .

٤- استقبال الرسائل من الزبائن.

٥- إضافة الخارطة الخاصة بالمورد والشركة المصنعة.

المتطلبات الوظيفية الخاصة بمسؤول الموقع (الأدمن):

١- إمكانية إدارة المستخدمين من خلال القيام بعمليات (إضافة مستخدم جديد، حذف مستخدم، التعديل على

بيانات المستخدمين) .

٢- إمكانية إدارة صلاحيات مستخدمي الموقع وذلك من خلال إضافة صلاحية أو التعديل على صلاحية

المستخدمين مثلا تحويل مستخدم عادي الى مسؤول أو العكس.

٣- إمكانية متابعة اقتراحات مستخدمي النظام.

٤- إمكانية إدارة الأسئلة الشائعة.

٥- الدعم الفني والصيانة.

المتطلبات غير الوظيفية (Non-Functional requirements):

تعد الأساس في نجاح المتطلبات الوظيفية لأنها تقوم بدورها سواء كان الدعم مباشر أو غير مباشر، وتشمل

المتطلبات غير الوظيفية ما يلي :

١- الأمان :

- يتميز النظام بقدر كبير من الأمان لحماية البيانات ومعلومات المستخدمين، وذلك من خلال:
 - استخدام تقنية session في بناء هيكلية النظام حيث أنها تجبر المستخدم على التعامل مع البيانات المتعلقة به من نتائج البحث والعمليات التي يقوم بها خلال الموقع والعديد من العمليات وحفظها في داخل متغيرات سيرفر النظام بشكل مؤقت بحيث تحفظ جميع البيانات المتعلقة به من اعداداته المفضلة والتعرف عليه على عكس cookies التي يتمكن للمستخدم إيقافها من خلال المتصفح او تشغيلها ويتم تخزينها في جهاز المستخدم .
 - استخدام خاصية التحقق من رقم البطاقة card verification number
 - استخدام خاصية التحقق من العنوان the address verification system
 - يتم انتهاء الجلسات الغير مفعلة و تسجيل الخروج خلال ٣٠ دقيقة من عدم استخدام النظام من قبل المستخدم.
 - تحديد الصلاحيات للوصول إلى المعلومات المخزنة على قاعدة البيانات من خلال استخدام واجهات قواعد البيانات views بحيث تحدد صلاحيات التعديل والحذف لفئة معينة من المستخدمين .

٢ - السرعة:

يتم ذلك من خلال استخدام لغة مثل JavaScript لتخفيف الضغط على الخادم، حيث يتم التأكد من البيانات على طرف المستخدم قبل إرسالها إلى الخادم، وإجراء بعد العمليات من خلال طرف المستخدم للمتصفح دون الحاجة إلى الرجوع إلى الخادم وهذا بدوره يقلل الضغط على الخادم وجعل النظام أسرع في إرسال واستقبال البيانات أيضا عند عرض البيانات بشكل متناسب مع ضغط العمليات المتتالية من قبل الموقع بحيث يكون الوقت المستغرق لإتمام أي عملية قصير جدا لا يشعر من خلاله المستخدم بالملل عند بدء عملية استعراض المنتجات ومن ثم بدء عملية الشراء فالسرعة لا تقتصر على سرعة التنفيذ فقط إنما على التنفيذ والاستجابة معا بذلك يوفر على المستخدم الوقت والجهد .

٣ - الدقة :

سيتم استخدام خاصية ال validation form التي توفرها JavaScript من أجل التحقق من المعلومات قبل إرسالها إلى قاعدة البيانات بذلك يكون الموقع يقوم بأداء مهامه على مستوى عالي من الدقة بحيث يكون عدد الأخطاء في الموقع اقل ما يمكن لتقليل النتائج السلبية الناجمة من الأخطاء بحيث تكون نسبة الخطئ 1/100000.

٤ - سهولة الاستخدام :

سيتم بناء النظام بطريقة تتيح سهولة الاستخدام، من خلال واجهات النظام التي سيتم بناؤها بتقنية ال bootstrap التي توفر رسوم واضحة و تتلائم مع جميع المتصفحات وجميع شاشات العرض بما فيها شاشات الهاتف الصغيرة لذلك يجب ان يكون الموقع بسيط وواضح لكي يتمكن المستخدمين من التعامل بكل سهولة معه من خلال عدة أمور :

- اللغة المتبعة به وطريقة إكمال سير الأعمال بشكل بسيط وواضح.
- استخدام تقنيات في بناء واجهة المستخدمين تمكنهم من الوصول للنظام واستخدامه في مختلف أشكال الوصول من هاتف أو حاسوب وغيرها.

٥- المرونة :

بحيث يجب أن يكون الموقع بعيدا بشكل كامل من التعقيدات لإمكانية التكيف مع المتغيرات التي قد تحدث والمرونة أيضاً تكمن في عملية التطوير عند الحاجة.

٦- الخصوصية :

تكمن الخصوصية في الطريقة التي يتم جمع البيانات بها عن المستخدمين وكيفية استخدامها والحفاظ عليها بحيث ان السيرفر المتعلق بالأمان من أجل بحماية البيانات من خلال الممارسات المناسبة لجمع البيانات وتخزينها ومعالجتها وطريقة حمايتها من الوصول غير المصرح به من خلال التغير او الافساد والإتلاف.

3-3 وصف متطلبات النظام الإلكتروني الوظيفية:

اولا : المتطلبات الوظيفية للزبون:

انشاء حساب

الوظيفة	انشاء حساب جديد للزبون.
الوصف	اتاحة الزبون من انشاء حساب وتسجيل المعلومات الخاصة به والاشتراك بالنظام.
المدخلات	الاسم الرباعي، اسم المحل، تاريخ الميلاد، الصورة الشخصية، رقم الهاتف، عنوان المحل ، البريد الالكتروني، كلمة السر.
عملية المعالجة	اضافة الحساب لقاعدة البيانات الخاصة بالنظام.
المخرجات	إتمام تسجيل الحساب وتفعيله.
الهدف	وجود لكل زبون حساب شخصي.
المتطلبات	إتمام تسجيل انشاء الحساب على النظام.

جدول(1-3) انشاء حساب للزبون.

تسجيل الدخول

الوظيفة	تسجيل الدخول الى النظام.
الوصف	تمكن المستخدمين من الدخول للحساب الذي تم انشائه.
المدخلات	البريد او اسم المستخدم، كلمة المرور.
عملية المعالجة	فحص اسم المستخدم وكلمة المرور.
المخرجات	الوصول الى النظام.
المتطلبات قبل التنفيذ	فتح شاشة تسجيل الدخول للنظام.
المتطلبات بعد التنفيذ	في حال ادخال البيانات صحيحة يتم الانتقال الى النظام، اما في حال ادخال بيانات خاطئة تظهر رسالة تفيد بأن البيانات المدخلة غير صحيحة في نفس صفحة تسجيل الدخول.
الهدف	امكانية استخدام النظام لكل مستخدم حسب صلاحيته.

جدول (2-3) تسجيل دخول.

تسجيل الخروج

الوظيفة	تسجيل الخروج من النظام.
الوصف	بعد إنهاء من جميع العمليات التي قام بها المستخدم على النظام سيقوم المستخدم بالخروج من النظام.
المدخلات	الضغط على ايقونة تسجيل الخروج.
المخرجات	الخروج بنجاح من النظام.
المتطلبات قبل التنفيذ	تسجيل دخول صحيح للنظام.
المتطلبات بعد التنفيذ	الانتقال الى الصفحة الرئيسية للنظام(صفحة تسجيل الدخول)
الهدف	إنهاء تفاعل المستخدم مع النظام.

جدول(3-3) تسجيل خروج.

تعديل البيانات الشخصية

الوظيفة	تعديل البيانات الشخصية.
الوصف	تمكين المستخدمين من الادخال والتعديل والحذف على البيانات الخاصة بهم.
المدخلات	الاسم الرباعي، تاريخ الميلاد، اسم المحل، الصورة الشخصية، رقم الهاتف، عنوان المحل، البريد الالكتروني، كلمة السر.
عملية المعالجة	التعديل على قاعدة البيانات.
المخرجات	إتمام عملية التعديل.

الوصول الى معلومات دقيقة ومحددة.	الهدف
ان يتم التعديل على المعلومات الشخصية.	المتطلبات

جدول(3-4) تعديل البيانات الشخصية.

تحديد القطاع الغذائي المطلوب

اختيار القطاع الغذائي المطلوب.	الوظيفة
سيتم وضع القطاع الغذائي المحدد في تصنيفات حسب أنواع المنتجات.	الوصف
تحديد القطاع الغذائي الذي يرغب به.	المدخلات
عملية بحث عن المنتجات التي يرغب في طلبها الزبون.	عملية المعالجة
الموردين والشركات المصنعة الموجودة في هذا التصنيف.	المخرجات
استعراض الموردين والشركات المصنعة للمنتجات التي تقدمها وذلك من اجل التسهيل على الزبون البحث عن المنتجات الغذائية التي يرغبها.	الهدف
وجود اتصال بالإنترنت.	المتطلبات

جدول(3-5) اختيار القطاع التجاري المطلوب.

اختيار واستعراض الموردين والشركات المصنعة للقطاع الغذائي المطلوب

اختيار واستعراض الموردين و الشركات المصنعة للقطاع الغذائي المطلوب.	الوظيفة
سيتم عرض الموردين والشركات المصنعة حسب المنتجات الغذائية التي يقدمها.	الوصف

اختيار المورد او الشركة المطلوبة.	المدخلات
عملية بحث عن صفحة المورد او الشركة المطلوبة.	عملية المعالجة
عرض الصفحة التي تم اختيارها.	المخرجات
استعراض الصفحة الخاصة بالمورد او الشركة الذي يريد الزبون.	الهدف
وجود اتصال بالإنترنت.	المتطلبات

جدول (3-6) اختيار واستعراض الموردين والشركات المصنعة للقطاع التجاري المطلوب.

استعراض قائمة المنتجات الخاصة في المورد او الشركة المصنعة

عرض المنتجات الغذائية المقدمة ومعرفة أسعارها.	الوظيفة
يمكن للزبائن التعرف على نوع المنتجات الغذائية التي يقدمها كل مورد و شركة، ومعرفة أسعار تلك المنتجات الخاصة بالمورد والشركة.	الوصف
الدخول الى صفحة المورد او الشركة.	المدخلات
عملية البحث عن المنتجات واسعارها.	عملية المعالجة
تظهر لدى الزبون المنتجات المقدمة مع أسعارها.	المخرجات
معرفة المنتجات الغذائية التي يقدمها كل مورد وشركة وما هي أسعار تلك المنتجات.	الهدف
وجود اتصال بالإنترنت.	المتطلبات

جدول (3-7) استعراض قائمة المنتجات الخاصة في المورد او الشركة المصنعة.

تحديد المنتجات الغذائية المطلوبة من المورد او الشركة المصنعة

تحديد المنتجات الغذائية المطلوبة من المورد او الشركة المصنعة	الوظيفة
إمكانية تحديد المنتجات الغذائية والكمية المطلوبة.	الوصف

المدخلات	اختيار المنتجات الغذائية الذي يرغب بشرائها.
عملية المعالجة	عملية بحث عن المنتجات الغذائية لكل مورد او شركة.
المخرجات	سوف يظهر عملية تحديد المنتجات الغذائية المطلوبة.
الهدف	تحديد المنتجات الغذائية الذي يرغب في شرائها.
المتطلبات	وجود اتصال بالإنترنت.

جدول(8-3) تحديد المنتجات المطلوبة من المورد او الشركة المصنعة.

اضافة المنتجات الى السلة الإلكترونية

الوظيفة	إضافة المنتجات الغذائية الى السلة الإلكترونية.
الوصف	تمكين الزبون من إضافة المنتجات الغذائية التي قام باختيارها الى سلة مشترياته.
المدخلات	اختيار خيار إضافة الى السلة.
عملية المعالجة	عملية بحث عن المنتجات الغذائية المرغوب فيها.
المخرجات	تظهر له جميع المنتجات التي قام بإضافتها الى سلة مشترياته.
الهدف	تمكين المستخدم من عمل قائمة بالمنتجات الغذائية التي قرر شراؤها حتى يتمكن من الوصول اليها.
المتطلبات	تسجيل الدخول، توفير اتصال بالإنترنت.

جدول(9-3) إضافة المنتجات الى السلة الإلكترونية.

حجز المنتجات الغذائية المطلوبة

الوظيفة	حجز المنتجات المطلوبة.
---------	------------------------

الوصف	تمكن الزبون من حجز المنتجات الغذائية او شرائها التي تم اضافتها الى السلة الإلكترونية.
المدخلات	سيقوم الزبون بعمل حجز للمنتجات الذي يرغب فيها.
عملية المعالجة	عملية تأكيد الحجز على الطاب المرغوب فيه.
المخرجات	سوف تظهر عملية الشراء للمنتجات الغذائية لدى المورد او الشركة في صفحة خاصة لديه، ليتم اعتمادها وتسجيلها للزبون.
الهدف	حجز وشراء المنتجات الغذائية .
المتطلبات	تسجيل الدخول، توفر اتصال بالإنترنت.

جدول(10-3) حجز المنتجات المطلوبة.

الاتصال والتواصل

الوظيفة	الاتصال والتواصل مع مسؤول النظام.
الوصف	تمكين الزبون من التواصل مع مسؤول النظام.
المدخلات	سيقوم الزبون التواصل مع الجهة المعنية وتقديم الاقتراح والاستفسار عن امر معين.
عملية المعالجة	عملية استقبال الرسالة وتحويلها من لغة المستخدم الى لغة الالة ليتمكن من فهمها الحاسوب ،ومن ثم اعادة تحويلها الى لغة الزبون لكي يتمكن الزبون من فهمها.
المخرجات	ارسال الرسالة الى الجهة المعنية.
الهدف	الإدلاء بالآراء بالنسبة للموردين والشركات المصنعة وجودة المنتجات الغذائية المقدمة، والدعم الفني، وما هو مقدار رضى الزبون.

المتطلبات	الاتصال بالإنترنت.
-----------	--------------------

جدول(11-3) الاتصال والتواصل.

ثانياً: المتطلبات الوظيفية للموردين و الشركات المصنعة:

انشاء حساب للمورد او الشركة الغذائية المصنعة(حساب خاص يميز كل مورد و شركة عن الاخر)

الوظيفة	انشاء حساب للمورد او الشركة.
الوصف	خدمة تمكن المورد او الشركة من انشاء حساب خاص بها لمرة واحدة ويحتاج الى موافقة من مسؤول النظام على الحساب.
المدخلات	ادخال البيانات الخاصة بالمورد او الشركة مثل (الاسم، الموقع، التصنيف، البريد الالكتروني، كلمة السر)
عملية المعالجة	اضافة الحساب لقاعدة البيانات الخاصة بالنظام.
المخرجات	تظهر هذه الصفحة للمستخدمين وبإمكانهم التفاعل معها.
الهدف	تمكين المورد والشركة المصنعة من انشاء حساب خاص بها لتتمكن من إضافة المنتجات الغذائية التي يقدمها بحيث يتمكن من رؤيتها الزبائن.
المتطلبات	موافقة مسؤول النظام على الحساب.

جدول(12-3) انشاء حساب للمورد او الشركة المصنعة.

إضافة او حذف المنتجات الغذائية

الوظيفة	إضافة المنتجات الغذائية التي يقدمها المورد او الشركة المصنعة واسعارها
---------	---

	الالكترونيا.
الوصف	تمكين المورد او الشركة من إضافة هذه المنتجات او حذفها بطريقة الكترونية وتحديد أسعارها.
المدخلات	ادخال المنتج الغذائي الجديد وتفاصيله او اختيار حذف المنتج المطلوب.
عملية المعالجة	اضافة او حذف المنتجات الغذائية في قاعدة البيانات والتعديل عليها.
المخرجات	يتم اظهار المنتجات الغذائية المضافة مع سعرها، او حذف المنتجات المختارة.
الهدف	تمكين المورد او الشركة المصنعة من إضافة المنتجات الغذائية الكترونيا، مع إمكانية حذف هذه المنتجات فيما بعد .
المتطلبات	حساب خاص بالمورد او الشركة ومنح صلاحيات للمورد او الشركة المصنعة عليه، مع توفر خدمة الانترنت.

جدول(13-3) إضافة او حذف المنتجات.

إضافة او حذف للعروض الخاصة بالموردين والشركات المصنعة للمنتجات

الوظيفة	إضافة او حذف العروض الخاصة بالمورد او الشركة.
الوصف	تمكين المورد او الشركة من إضافة العروض على المنتجات الغذائية و حذفها بطريقة الكترونية.
المدخلات	ادخال العروض مع تفاصيله، او اختيار حذف للعروض المطلوب.
عملية المعالجة	عملية اضافة او حذف العروض في قاعدة البيانات.
المخرجات	يتم اظهار العروض المضافة مع سعرها لدى الزبائن المهتمين، او حذف العروض المختارة.

الهدف	تمكين المورد و الشركة المصنعة من إضافة العروض، مع إمكانية حذف هذه العروض فيما بعد.
المتطلبات	حساب خاص بالمورد والشركة ومنح صلاحيات للمورد والشركة، مع توفر الانترنت.

جدول(14-3) إضافة او حذف للعروض الخاصة بالموردين او الشركات المصنعة للمنتجات.

استقبال الرسائل من الزبائن

الوظيفة	استقبال الرسائل من الزبون.
الوصف	خدمة تمكن المورد والشركة من تلقي الرسائل من الزبائن.
المدخلات	يقوم الزبون بالدخول الى صفحة الرسائل.
عملية المعالجة	يتم تحويل رسالة الزبون الى لغة الالة ومن ثم تحويلها الى لغة يفهمها الفرد لكي يتمكن المورد و مسؤول الشركة القدرة على قراءة وفهم الرسالة.
المخرجات	ظهور جميع الرسائل المرسله على شكل جدول.
الهدف	تمكين المورد و الشركة من معرفة اراء واهتمامات الزبون بالنسبة الى منتجاته.
المتطلبات	صفحة خاصة بالمورد او الشركة مع وجود خدمة الانترنت.

جدول(15-3) استقبال الرسائل من الزبائن.

إضافة خارطة للمورد والشركة المصنعة

الوظيفة	إضافة الخارطة الخاصة بالمورد او الشركة المصنعة.
الوصف	تمكين المورد او الشركة من إضافة خارطة خاصة بها.
المدخلات	خارطة خاصة بالمورد او الشركة على شكل صورة

عملية المعالجة	حجز مكان لصورة الخارطة على السيرفر.
المخرجات	تظهر هذه الخارطة للمستخدمين عند النقر على خيار تحديد موقع المورد او الشركة.
الهدف	تمكين المورد او الشركة من إضافة خارطة للمورد او الشركة بحيث يستطيع الزبون من خلالها معرفة موقع الشركة بدقة.
المتطلبات	حساب للمورد او الشركة.

جدول (3-16) إضافة خارطة للمورد والشركة المصنعة.

ثالثاً: المتطلبات الوظيفية الخاصة بمسؤول الموقع (الأدمن):

إمكانية إدارة المستخدمين من خلال القيام بعمليات (إضافة مستخدم جديد، حذف مستخدم، التعديل على بيانات المستخدمين)

الوظيفة	ادارة مستخدمى الموقع.
الوصف	القيام بجميع عمليات الادارة الخاصة بالأفراد الذين يستخدمون النظام.
المدخلات	اسم المستخدم، رقم المستخدم، كلمة المرور، البريد الإلكتروني، الهاتف، التصنيف، صورة شخصية، تاريخ الميلاد، الجنس، مستوى الصلاحية.
عملية المعالجة	اضافة، بحث، عرض، تعديل بيانات.
المخرجات	رسالة تفيد بنجاح أو فشل العملية.
الهدف	نجاح العملية الادارية، والحصول على رضا الزبائن
المتطلبات	تسجيل الدخول وصلاحيه مسؤول النظام.

جدول (3-17) إدارة المستخدمين.

إمكانية إدارة صلاحيات مستخدمى الموقع وذلك من خلال إضافة صلاحية أو التعديل على صلاحية المستخدمين
مثلا تحويل مستخدم عادي الى مسؤول أو العكس

الوظيفة	ادارة الصلاحيات (منح أو تعديل الصلاحيات).
---------	---

الوصف	التحكم بالمسؤول عن ادارة الموقع كل حسب صلاحياته
المدخلات	اختيار المستخدم المراد منح الصلاحية له، أو تعديل.
عملية المعالجة	اضافة، حذف، تعديل الصلاحيات.
المخرجات	رسالة تفيد بنجاح أو فشل العملية.
الهدف	معرفة جميع الافراد المسؤولة للصلاحيات المترتبة عليه
المتطلبات	تسجيل الدخول وصلاحية مسؤول النظام.

جدول (18-3) إدارة صلاحية مستخدمين الموقع.

إمكانية متابعة اقتراحات مستخدمي الموقع

الوظيفة	متابعة اقتراحات مستخدمي الموقع.
الوصف	متابعة الاقتراحات والشكاوي من قبل مسؤول النظام.
المدخلات	الدخول للموقع، الدخول لصفحة متابعة الاقتراحات.
عملية المعالجة	يقوم مسؤول الموقع بتصفح ومتابعة الاقتراحات الخاصة بالمستخدمين.
المخرجات	عرض الاقتراحات.
الهدف	المتابعة من اجل توفير الراحة للزبون والرد على الأسئلة والاقتراحات.
المتطلبات	تسجيل الدخول بصلاحيات مسؤول النظام

جدول (19-3) متابعة اقتراحات مستخدمي الموقع.

إمكانية إدارة الأسئلة الشائعة

الوظيفة	الإجابة عن الأسئلة الشائعة.
---------	-----------------------------

الوصف	متابعة الرسائل والاجابة عليها.
المدخلات	الدخول للموقع، الدخول لصفحة الأسئلة الشائعة.
عملية المعالجة	يقوم مسؤول الموقع بإضافة الأسئلة الشائعة للمستخدمين.
المخرجات	عرض الأسئلة الأكثر شيوعا وإجابتها لدى المستخدم.
الهدف	الرد على الرسائل.
المتطلبات	تسجيل الدخول بصلاحيات مسؤول النظام.

جدول(20-3) إدارة الأسئلة الشائعة.

الدعم الفني والصيانة

الوظيفة	الدعم الفني والصيانة.
الوصف	التواصل مع مسؤولي النظام في المشاكل التي تواجههم في النظام للقيام بالتعديل والصيانة والإضافة.
المدخلات	التعديلات والاضافات والتحسينات التي يتم وضعها.
عملية المعالجة	جميع العمليات القائمة على الدعم والصيانة.
المخرجات	نظام خالي من العيوب ومستمر في أداء الوظيفة.
الهدف	سير العمل بصورة صحيحة.
المتطلبات	ان تتم عملية اكتشاف الأخطاء البرمجية والتقنية في الوقت المناسب واتيام عملية التعديل بشكل فعال.

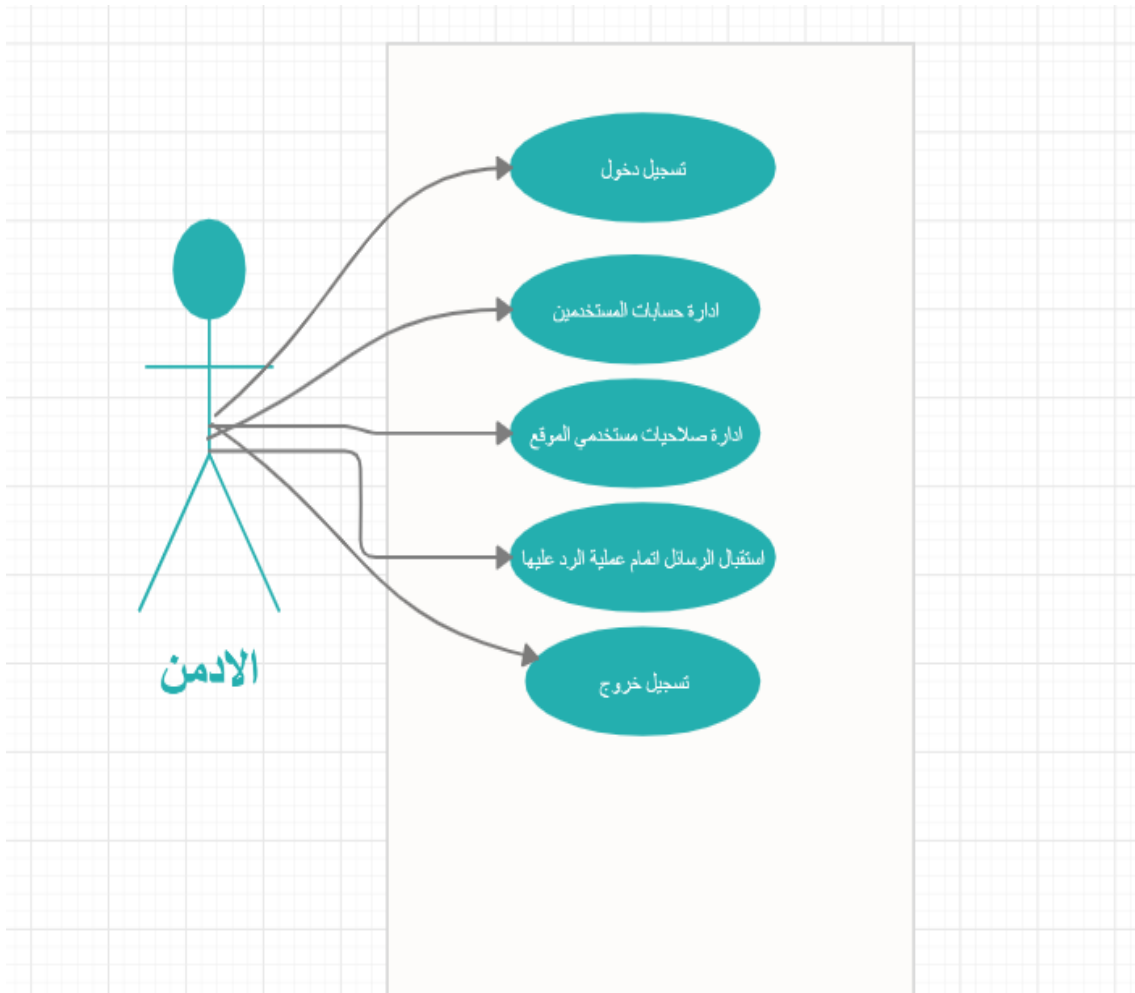
جدول(21-3) الدعم الفني والصيانة.

3-4 نموذج استخدام الحالة (Use Case) لمتطلبات النظام الالكتروني:

يتم في هذا الجزء توضيح الصلاحيات الممكنة لكل مستخدم من مستخدمي النظام من خلال استخدام نموذج استخدام الحالة.

Use case

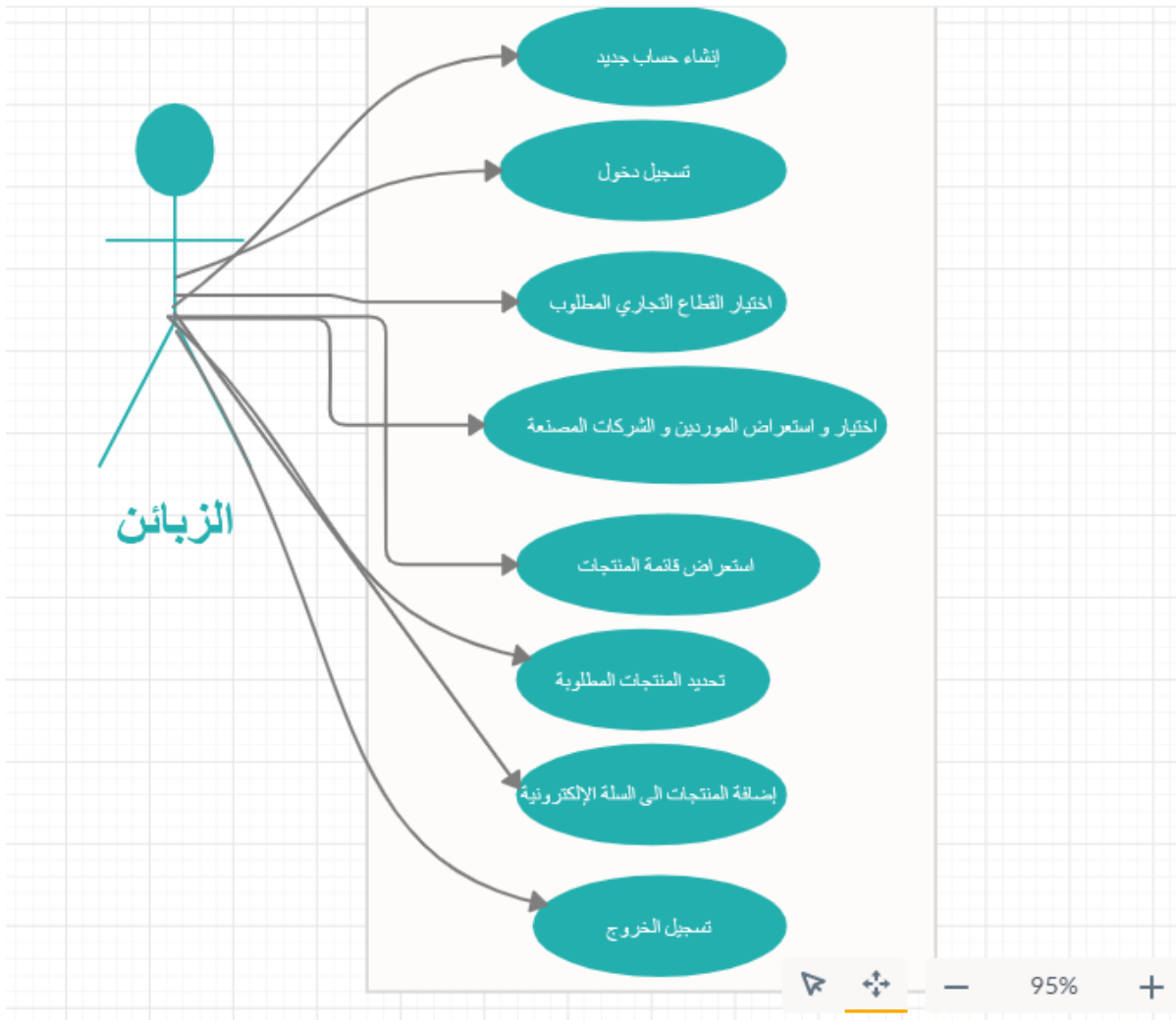
الأدمن



الشكل (3-1) نموذج استخدام الحالة الخاصة بالأدمن.

Use case

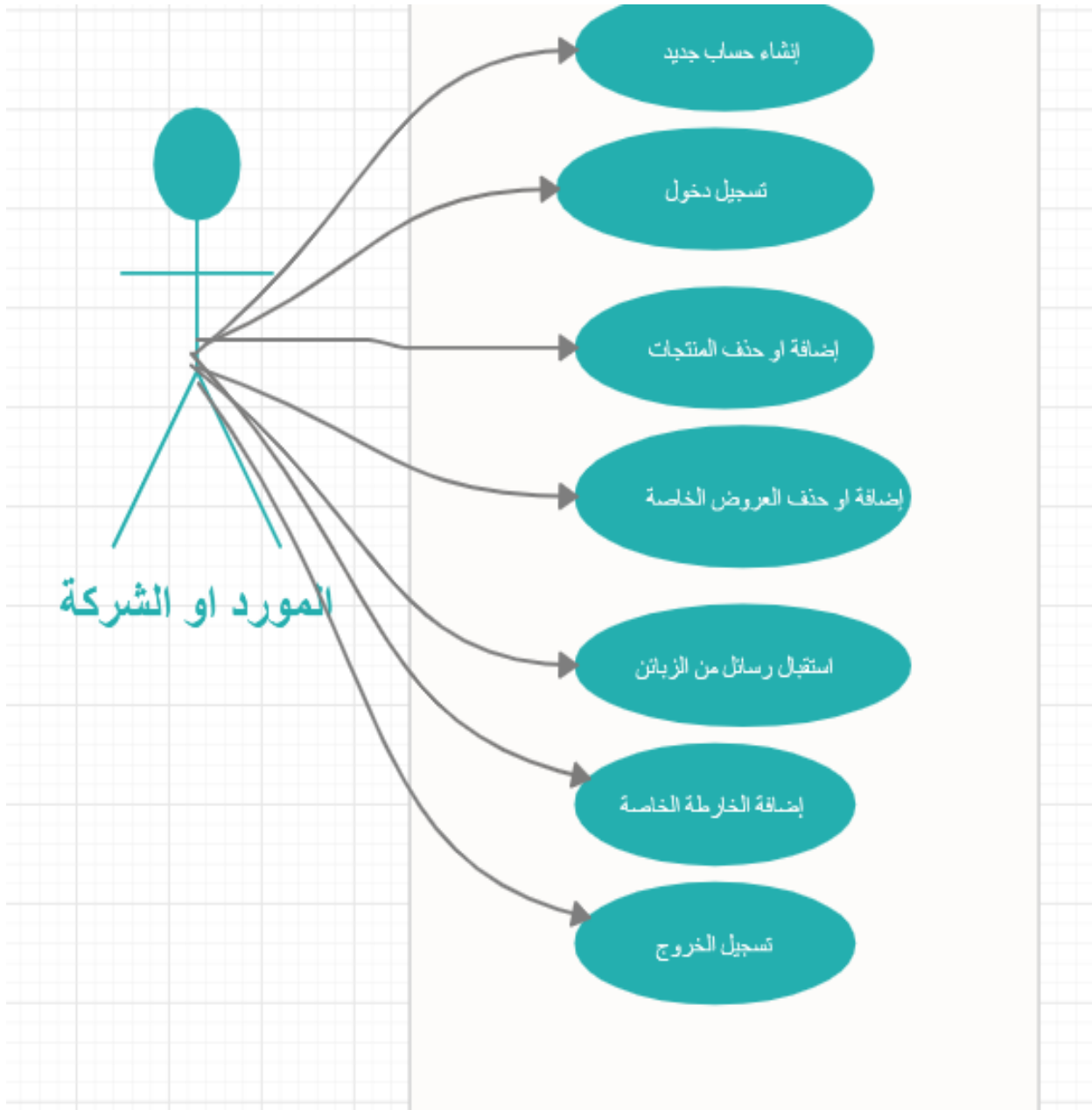
الزبائن



الشكل (2-3) نموذج استخدام الحالة الخاص بالزبائن.

Use case

المورد او الشركة



الشكل (3-3) نموذج استخدام الحالة الخاصة بالمورد او الشركة.

3-5 خطة فحص النظام:

يجب أن يحتوي كل مشروع مراد بناؤه وبرمجته على خطة فحص متكاملة، وذلك من أجل التأكد من أن جميع متطلبات المشروع قد تم بناؤها بالشكل الصحيح والمطلوب، وأنه في النهاية يجب أن يلبي جميع متطلبات ، واحتياجات الزبائن المختلفة التي من أجلها تم تطوير النظام الالكتروني، هناك عدة خطوات من فحص النظام وحتى يكون النظام خالٍ من أي أخطاء يجب مراعاة هذه الخطوات من الفحص؛ وذلك من أجل التأكد من أن النظام خالٍ قد مر بمرحلة متكاملة من الفحص والتطبيق، وهذه الخطوات هي:

- الخطوة الأولى فحص الأجزاء : وسيتم فحص كل جزء بشكل منفصل بعد الإتمام من برمجة كل جزء، للتأكد من أن كل جزء يعمل بشكل جيد.
- الخطوة الثانية فحص النظام: سيتم فحص كل الأجزاء داخل النظام مع بعضها البعض.
- الخطوة الرابعة فحص قبول النظام: سيتم فحص مدى قبول النظام من قبل المستخدمين.

الفصل الرابع

تصميم النظام

قائمة المحتويات
المقدمة
تصميم قاعدة البيانات
تصميم العمليات
تصميم أدلة العمليات
تصميم واجهات النظام

1-4 المقدمة:

تعد مرحلة تصميم النظام من المراحل الهامة والضرورية في عملية تطوير النظام لأنها تعطي صورة توضيحية مفصلة عن اجزاء النظام كافة بحيث تسهل عمل المبرمجين في عملية بناء النظام وتطويره بالشكل التام مع مراعاة سهولة الاستخدام واحتياجات الزبائن ورغباتهم بكافة الفئات وعلى اختلاف المستويات. حيث أن في هذا الفصل تم تصميم النظام باستخدام اللغة الموحدة UML Unified Modeling Language بحيث يحتوي هذا الفصل على المخطط وأيضا المخطط المتعلق بالنشاط Sequence Diagram الخاص بتسلسل العمليات Activity Diagram وايضا Class Diagram بالإضافة الى تصميم الجداول المتعلقة بقواعد البيانات وبنائها بالشكل النهائي مع كافة التفصيلات و الجداول والحقول التي تحتويها وتم ايضا عرض وتوضيح شاشات الإدخال والإخراج الأولية التي تم بناء النظام ع اساسها.

2-4 قاعدة بيانات النظام:

جداول وحقول قاعدة البيانات: سيتم في هذا الجدول عرض الجداول الخاصة بقاعدة بيانات النظام والحقول الموجودة بداخلها والعلاقات ما بين هذه الجداول، حيث تم بناء قاعدة البيانات باستخدام (PHP MyAdmin) حيث تعتبر كأداة مساعدة في إنشاء قاعدة البيانات، حيث تم التوصل إلى قاعدة البيانات بكافة جداولها وعلاقاتها من خلال المتطلبات الوظيفية للنظام، والجدول التالي يوضح الجداول الموجودة بداخل قاعدة البيانات:

اسم الجدول	اسم الجدول داخل قاعدة البيانات	الوصف
المسؤول	Admin	يحتوي على معلومات حول المسؤول على النظام
الزبون	Customer	يحتوي على معلومات عن الزبون
البائع	Company	يحتوي على معلومات عن البائع (الشركة او المورد)
الطلبات	Orders	يحتوي على معلومات عن الطلبية وتفصيلها
لوحة التحكم	Control	يحتوي على معلومات عن الأوامر والاضافات التي تحدث في النظام
المنتجات	Products	يحتوي على معلومات عن المنتجات
الشكاوي والاقتراحات	Feedback	يحتوي على معلومات من الزبائن من شكاوي واقتراحات
الرسائل	Message	يحتوي على اراء وتقييم للنظام

1. جدول المسؤول:

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
رقم المسؤول	Id_admin	int(11)	Pk	No	الرقم المتسلسل الخاص بمسؤول الموقع وهو المفتاح الأساسي
اسم المسؤول	username	text		No	اسم المسؤول
كلمة المرور	password	varchar		No	كلمة المرور التي يستخدمها المسؤول في عملية تسجيل الدخول
تاريخ الاضافة	Date_add	Datetime		No	تاريخ إضافة الادمن
صورة شخصية للمسؤول	image	varchar		YES	صورة شخصية لمسؤول النظام
النوع	type	text		no	نوع الادمن

جدول (4-1) جدول قواعد البيانات المسؤول

2. جدول الزبون:

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
رقم الزبون	Id_customer	Int (11)	Pk	No	الرقم التسلسلي الخاص بالزبون
اسم الأول	Fname	Varchar		No	الاسم الأول للزبون
الاسم الأخير	Lname	Varchar		No	الاسم الأخير للزبون

اسم المحل الخاص بالزبون	No		Varchar	Shop_name	اسم المحل
المدينة التي يقيم فيها الزبون	No		Varchar	City	المدينة
العنوان الخاص بالمحل الخاص بالزبون	No		Varchar	Address	العنوان المحل
الايمل الخاص بالزبون	No		Varchar	Email_customer	البريد الالكتروني
كلمة المرور التي يستخدمها الزبون في عملية تسجيل الدخول	No		Varchar	Pass_customer	كلمة المرور
الرقم الهاتف الخاص بالزبون	No		Number	Phone_customer	رقم الهاتف

جدول (2-4) جدول قواعد البيانات الزبون

3. جدول البائع (الشركة او المورد)

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
الرقم التسلسلي	Id_company	Int (11)	Pk	No	الرقم التسلسلي الخاص بالبائع
صورة الشركة	Vendor_img	Varchar		Yes	الصورة الخاصة بالشركة

اسم الشركة بالشركة	No		Varchar	Company_name	اسم الشركة
اسم المستخدم للبيانات الخاص بتسجيل الدخول	No		Varchar	username	اسم المستخدم
كلمة المرور الخاصة بالبائع	No		Varchar	Password_co	كلمة المرور
رقم الهاتف الخاص بالشركة	No		Int	Company_phone	رقم الهاتف
العنوان الخاص بموقع البائع	No		Varchar	Company_address	عنوان الشركة
الايمل الخاص بالبيانات	No		Varchar	Email_Company	البريد الالكتروني

جدول (3-4) جدول قواعد البيانات البائع

4. جدول الطلبات:

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
الرقم التسلسلي	Id_order	Int (11)	Pk	No	الرقم التسلسلي الخاص بالطلب
تاريخ الإضافة	Insert_time	Datetime		No	تاريخ ووقت إضافة الطلبية
تاريخ التعديل	Update_time	Datetime		Yes	تاريخ ووقت تحديث الطلبية
كمية المنتج	Product_amount	Int		No	الكمية التي سوف

يطلبها من المنتج					
الرقم التسلسلي الخاص بالمنتج	No	Fk	Int (11)	Id_product	الرقم التسلسلي الخاص بالمنتج
تفاصيل قائمة الطلبات	No		mediumtext	details	التفاصيل
حالة الطلبية (طلب جديد\تم إلغاء الطلب\ تم استلام الطلب)	No		Varchar	Status	الحالة
الرقم التسلسلي الخاص بالزبون	No	Fk	Int (11)	Id_customer	الرقم التسلسلي الخاص بالزبون
تكاليف المنتجات	No		Int (11)	cost	التكاليف
سعر المنتج	No		Int (11)	Product_price	سعر المنتج
تاريخ حذف الطلبية	Yes		Datetime	Is_canceled	تاريخ الحذف
تقييم المنتج	Yes		Int (11)	Evaluation_rate	التقييم

جدول (4-4) جدول قواعد البيانات الطلبات

5. جدول لوحة التحكم:

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
الرقم التسلسلي	ID	Int (11)	Pk	No	الرقم التسلسلي
تاريخ ووقت والاضافة	Insert_time	Datetime		No	تاريخ ووقت اضافة
تاريخ ووقت التحديث	Update_time	Datetime		No	تاريخ ووقت تحديث
تاريخ الحذف	Is_canceled	Tinyint (11)		No	تاريخ إلغاء أمر معين
العنوان	Attribute	Varchar		Yes	

القيمة الجديدة التي تم تحديثها	Yes		Text	Value	القيمة
--------------------------------	-----	--	------	-------	--------

جدول (4-5) جدول قواعد البيانات لوحة التحكم

6. جدول المنتجات:

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
الرقم التسلسلي	Id_product	Int (11)	Pk	No	الرقم التسلسلي الخاص بالمنتج
تاريخ ووقت والاضافة	Insert_time	Datetime		No	تاريخ ووقت إضافة المنتج على القائمة
تاريخ ووقت التحديث	Update_time	Datetime		No	تاريخ ووقت تحديث قائمة المنتجات

اسم المنتج بالمنتج	No		Varchar	Product_name	اسم المنتج
وصف المنتج	No		mediumtext	Product_description	وصف المنتج
صورة خاصة بالمنتج	No		Varchar	Product_img	صورة المنتج
السعر الخاص بالمنتج	No		Int (11)	Product_price	السعر
نوع المنتج	No		Varchar	Product_type	نوع المنتج
الرقم التسلسلي الخاص بالبائع	No	Fk	Int (11)	Id_company	الرقم التسلسلي الخاص بالبائع

جدول (4-6) جدول قواعد البيانات المنتجات

7. جدول الشكاوي والاقتراحات:

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
الرقم التسلسلي	ID_product	Int (11)	Fk	No	الرقم التسلسلي
تاريخ ووقت والإضافة	Insert_time	Datetime		No	تاريخ ووقت إضافة
تاريخ ووقت التحديث	Update_time	Datetime		No	تاريخ ووقت تحديث

النص الخاص بتقديم الشكاوي من قبل العملاء	YES		text	text_feedback	النص الخاص بتقديم الشكاوي
الرقم التسلسلي الخاص بالزبون	Yes	Fk	Int (11)	Id_customer	الرقم التسلسلي الخاص بالزبون

جدول (4-7) قواعد البيانات الشكاوي والاقتراحات

8. جدول الرسائل:

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
الرقم التسلسلي	ID_admin	Int (11)	Fk	No	الرقم التسلسلي
تاريخ ووقت والاضافة	Insert_time	Datetime		No	تاريخ ووقت اضافة
تاريخ وقت التحديث	Update_time	Datetime		No	تاريخ وقت تحديث

النص الخاص لكتابة الرسالة	YES		text	Text_message	النص الخاص لكتابة الأراء
الرقم التسلسلي الخاص بالزبون	Yes	Fk	Int (11)	Id_customer	الرقم التسلسلي الخاص بالزبون
الرقم التسلسلي الخاص بالبائع	yes	Fk	Int(11)	Id-company	الرقم التسلسلي الخاص بالبائع

جدول (4-8) قواعد البيانات الرسائل

4-3 تصميم العمليات ومخططات النظام:

توضح هذه المرحلة طريقة تسلسل العمليات خلال النظام من مدخلات ومخرجات:

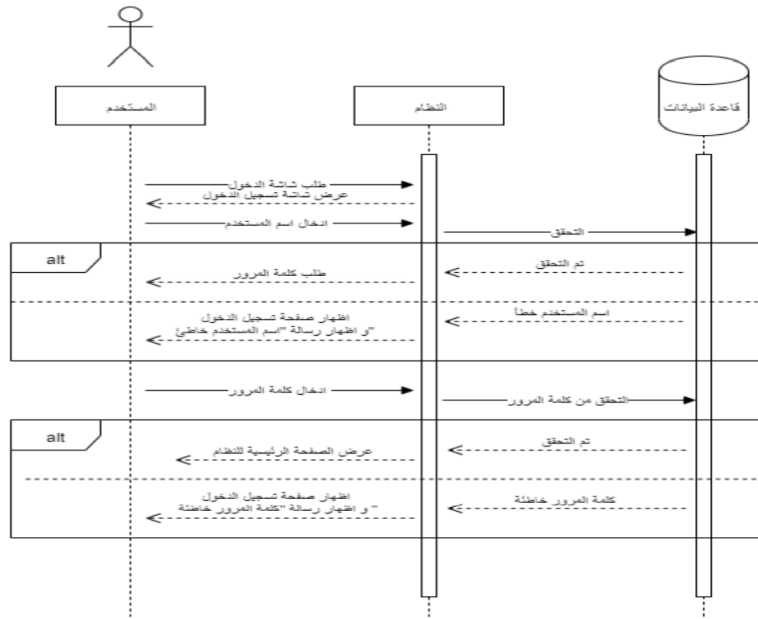
4-3-1 المخطط التسلسلي للنظام (Sequence diagram):

تسلسل العمليات الخاصة بالوظائف المشتركة لمستخدمي النظام:

1 تسجيل الدخول

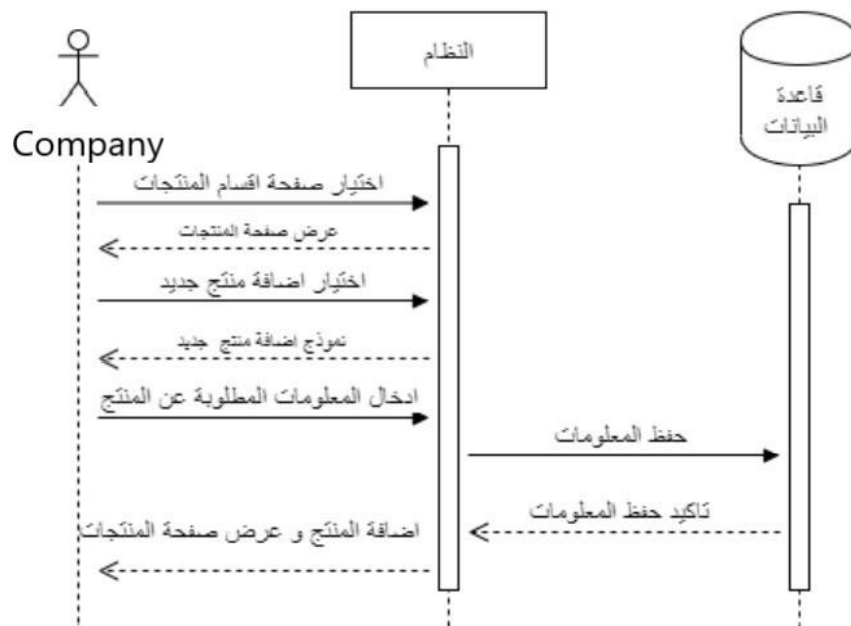
خلال هذه العملية يقوم المستخدم بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور إذا كان لديه حساب في النظام أو يقوم بإنشاء حساب جديد في النظام ومن ثم الدخول الى واجهة النظام واطهار الصلاحيات المتاحة سواء كان المستخدم

(الزبون، مسؤول النظام، البائع (الشركة او المورد):



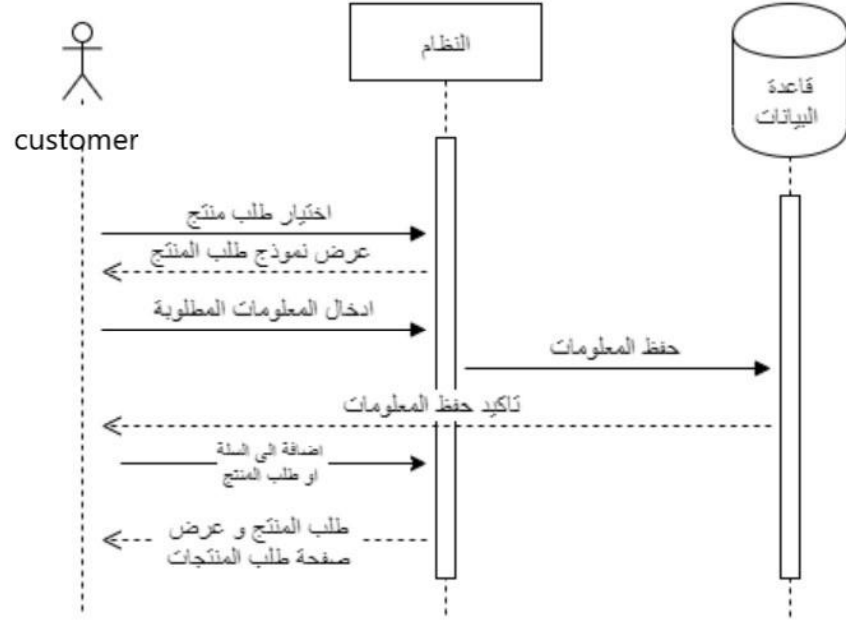
رسم توضيحي (1-4) تسلسل عملية تسجيل الدخول

2 عملية إضافة منتج جديد:



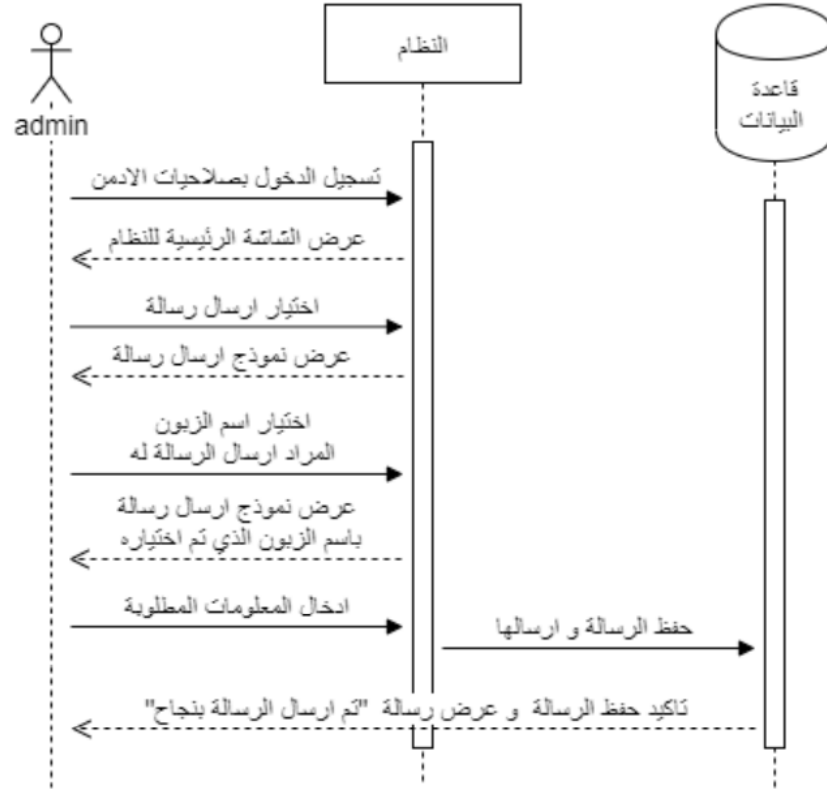
رسم توضيحي (4-2) تسلسل عملية إضافة منتج جديد

3. عملية طلب منتج:



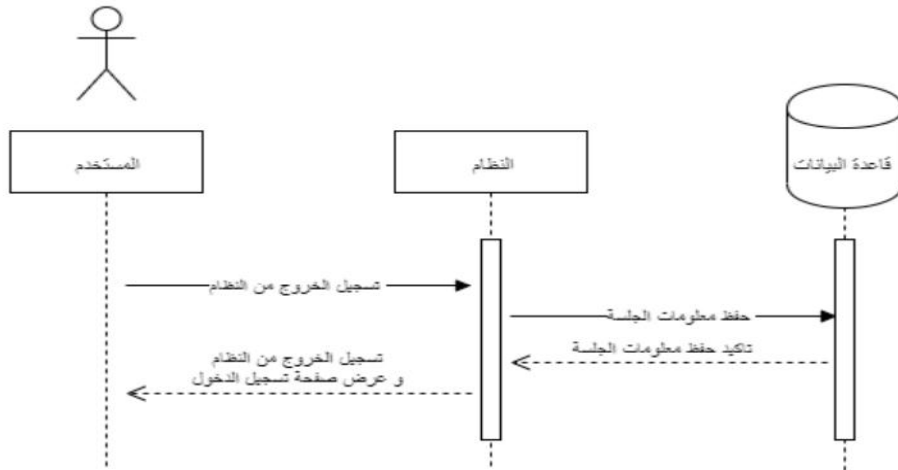
رسم توضيحي (4-3) تسلسل عملية طلب منتج

4. عملية ارسال رسالة الى الزبون:



رسم توضيحي (4-4) تسلسل عملية إرسال رسالة للزبون

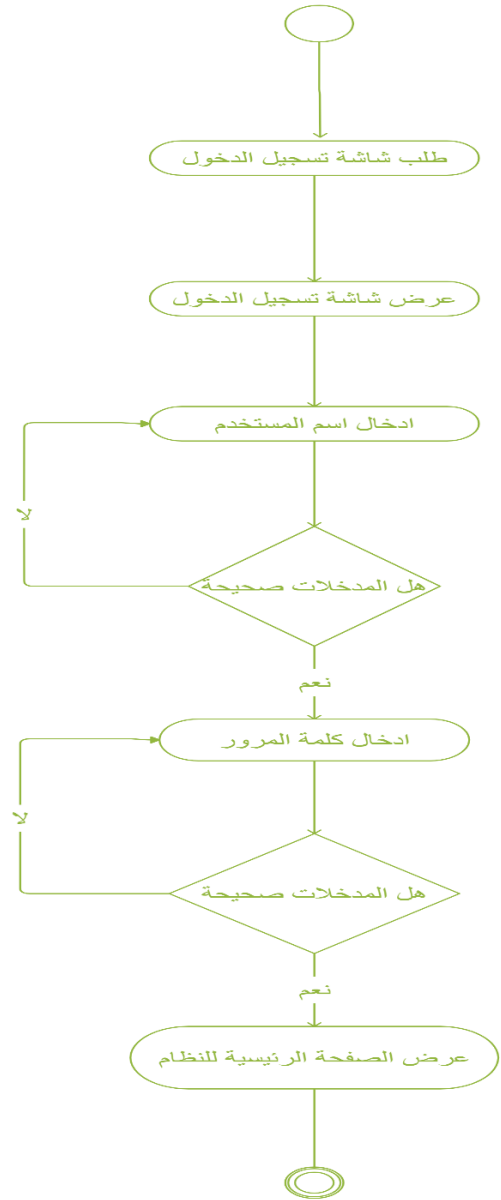
5. تسجيل الخروج:



رسم توضيحي (4-5) تسلسل عملية تسجيل خروج

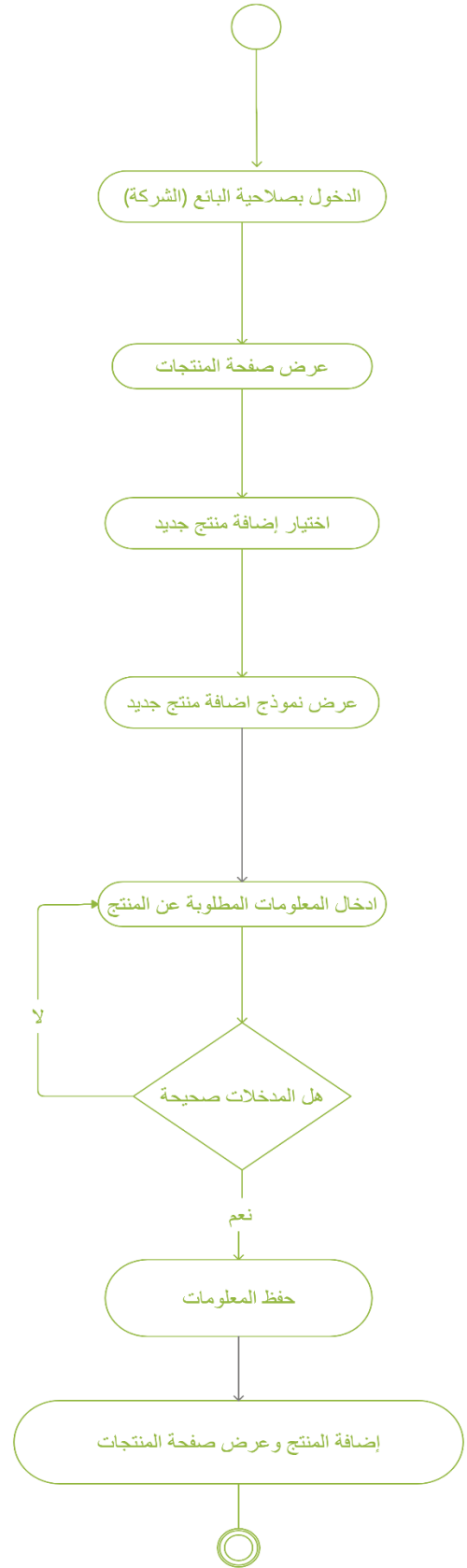
4-3-2 مخطط تسلسل النشاطات (Activity Diagram):

تسجيل الدخول:



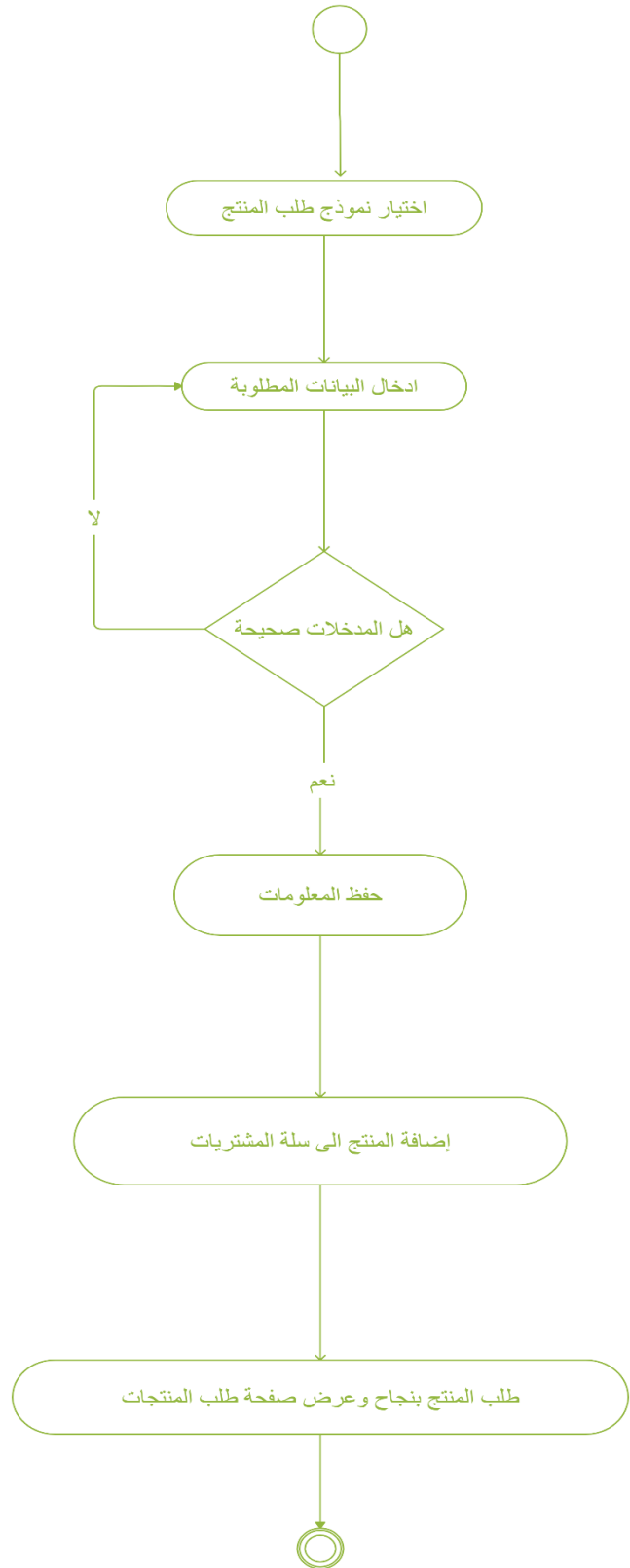
مخطط (4-6) عملية تسجيل الدخول

إضافة منتج جديد:



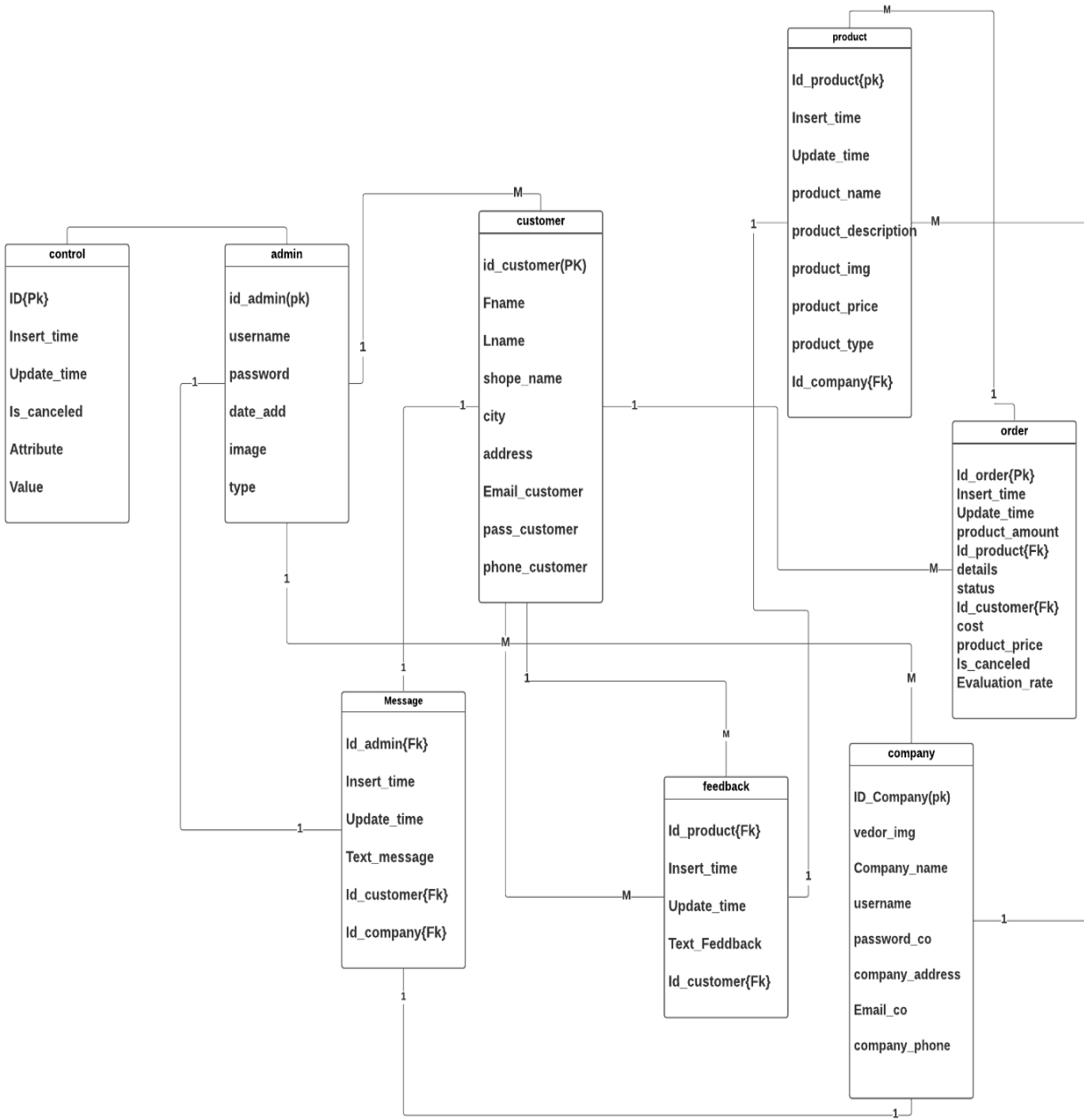
مخطط (4-7) عملية إضافة منتج جديد

طلب منتج:

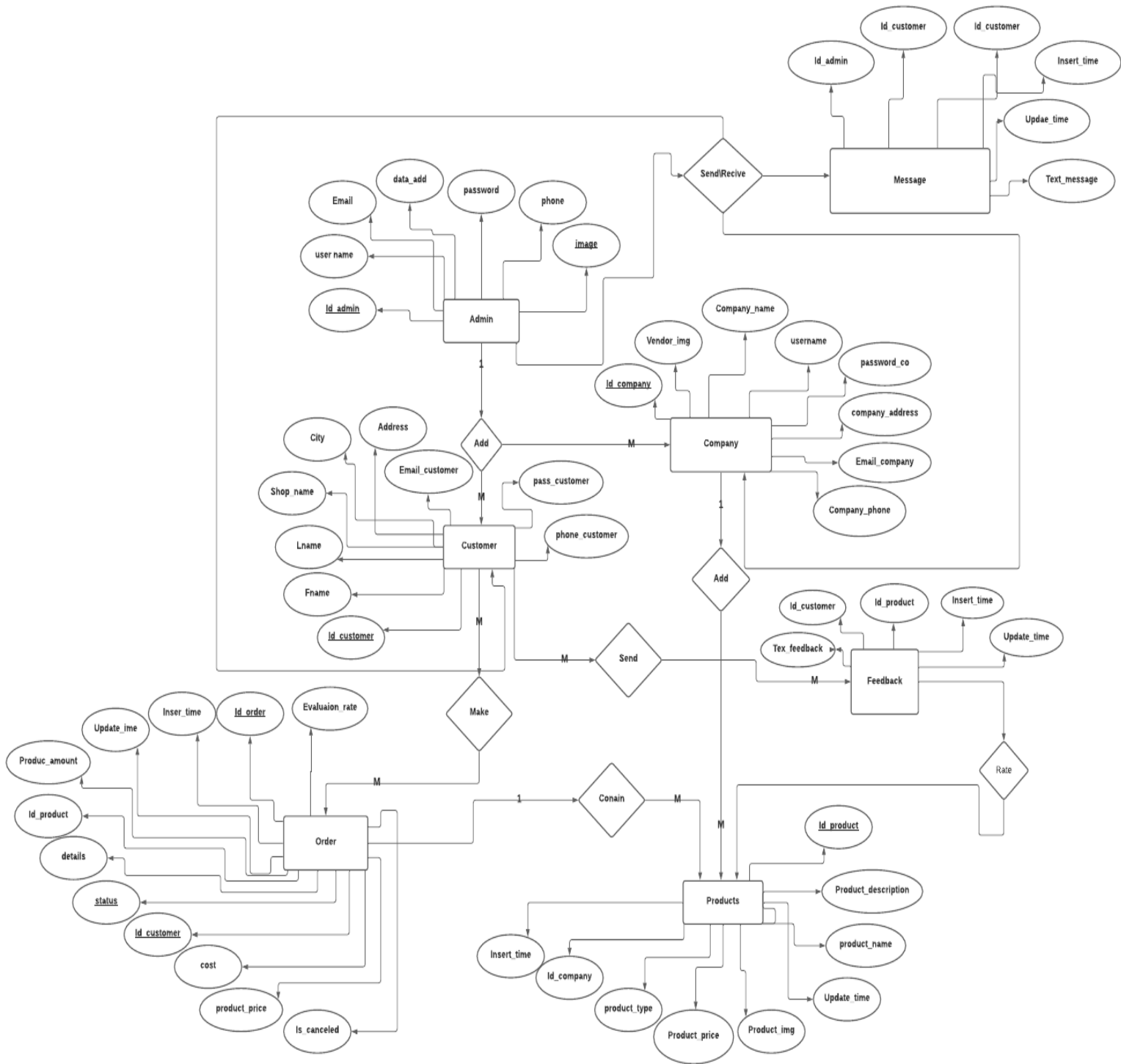


مخطط (4-8) عملية طلب منتج

3-3-4 مخطط (Class Diagram):



Class Diagram (4-9) منخط



الفصل الخامس

بناء النظام

قائمة المحتويات
المقدمة
تحديد متطلبات النظام المادية والبرمجية
برمجة النظام
فحص أجزاء النظام حسب خطة الفحص (Test plan)

5-1 المقدمة:

من أجل بناء النظام استخدم فريق المشروع مجموعة من المتطلبات المادية والبرمجية والتي سوف يتم توضيحها وتبرير استخدامها، ووصف الأجزاء الرئيسية للبرمجيات التي تم استخدامها، وكذلك توضيح برمجة النظام، وحيث أن من أهم المراحل التي تمر بها دورة حياة المشروع هي مرحلة الفحص وبالتالي سيقوم فريق المشروع بالعمل على فحص النظام كما قمنا بالتخطيط في خطة فحص النظام (Test plan) في الفصل الثالث وفحص قبول النظام.

5-2 تحديد متطلبات النظام المادية والبرمجية وتبرير استخدامها:

سيتم تحديد المتطلبات اللازمة لبناء النظام من ناحية مادية وبرمجية.

5-2-1 متطلبات بناء النظام المادية:

الجدول الاتي يوضح المتطلبات المادية لبناء النظام وفيما يلي سنوضح سبب استخدامها:

المتطلب المادي	السبب
جهاز حاسوب بمواصفات لا تقل عن CPU: Core i5 RAM: 8GB HD: 500GB	تم استخدام هذا النوع من الأجهزة بسبب السرعة العالية والسعر المناسب في السوق.
8G Flash Memory	تم استخدامها كوسيلة لنقل البيانات والملفات وحجمها متوسط والأنسب لفريق العمل.
طابعة Laser	تم استخدامها من أجل طباعة الأوراق التي احتاجها النظام.

جدول (5-1) متطلبات بناء النظام المادية.

2-2-5 متطلبات بناء النظام البرمجية:

الجدول الآتي يوضح المتطلبات البرمجية لبناء النظام وفيما يلي سنوضح سبب استخدامها:

المتطلب البرمجي	السبب
Microsoft Windows 10	<ul style="list-style-type: none">• تم استخدامه لأنه متوفر بسعر مناسب.• سهولة استخدامه واحتوائه على العديد من المميزات التي تسهل عملية بناء النظام.• الامان والسرعة.• دعمه للتطورات الحديثة في أجهزة الكمبيوتر.
Microsoft Office 2010	<ul style="list-style-type: none">• تم استخدام Microsoft word 2010 في توثيق المشروع.• تم استخدام Microsoft power ٢٠١٠ point في تجهيز العرض التقديمي للمشروع.• الموثوقية والأمان والقدرة على التحكم بتقنية المعلومات.• تقديم ميزة التخزين السحابية Cloud ، و ٢٠ غيغابايت من مساحة التخزين الإضافية عبر الإنترنت مع One Drive .

تم استخدام هذا البرنامج من أجل برمجة النظام بلغة PHP وهذا البرنامج يسهل البرمجة بشكل كبير.	Dream weaver
استخدام سيرفر مجاني لإنشاء وفحص قاعدة البيانات من خلال MySQL.	Database Server

جدول (5-2) متطلبات بناء النظام البرمجية.

5-3 برمجة النظام:

تم برمجة النظام بلغة PHP الخاصة ببرمجة صفحات الإنترنت وتم برمجة قواعد البيانات بلغة MySQL ،

وتتميز لغة PHP بالكثير من الخصائص التي جعلتها الخيار الأمثل لمبرمجي الويب في العالم:

- السرعة.
- لغة سهلة التعلم وتعمل بكفاءة على جانب الخادم (server).
- تعمل على منصات مختلفة مثل (UNIX ، Windows, Linux)
- تتوافق تقريبا مع جميع الخوادم المستخدمة اليوم (IIS, Apache)
- لغة مجانية (مفتوحة المصدر) ويمكن الوصول إليها من موقع PHP الرسمي www.Php.net.
- الحماية: التحكم بعدد الاتصالات المسموحة بقاعدة البيانات، الحجم الأقصى للملفات التي يمكن إرسالها عبر المتصفح، أو السماح باستخدام بعض الميزات أو إلغاء استخدامها، كل هذا يتم عن طريق ملف إعدادات PHP والذي يتحكم به مدير الموقع.

❖ صور لبرمجة النظام:

```
?>
</select>
<td class="lefttxt">اختيار الملف</td>
<tr><td><input type="text" name="t8" /></td><td class="lefttxt">سعر المنتج</td></tr>
<tr><td><input type="file" name="t4" /></td><td class="lefttxt">رفع صورة</td></tr>
<tr><td><input type="file" name="t5" /></td><td class="lefttxt">رفع صورة</td></tr>
<tr><td><input type="file" name="t6" /></td><td class="lefttxt">رفع صورة</td></tr>
<tr><td><textarea name="t7"></textarea></td><td class="lefttxt">التفاصيل</td></tr>
<tr><td>&nbsp;</td><td><input type="submit" value="حفظ" name="sbmt" /></td></tr>

</table>
</form>

</div>

</div>
<?php include('fotter.php'); ?>

<?php
if(isset($_POST["sbmt"]))
{
    $cn=makeconnection();
    $f1=0;
    $f2=0;
    $f3=0;

    $target_dir = "packimages/";
    //t4
    $target_file = $target_dir.basename($_FILES["t4"]["name"]);
    $uploadok = 1;
    $imagefiletype = pathinfo($target_file, PATHINFO_EXTENSION);
    //check if image file is a actual image or fake image
    $check=getimagesize($_FILES["t4"]["tmp_name"]);
    if($check!==false) {
        echo "file is an image - ". $check["mime"]. " .";
        $uploadok = 1;
    }else{
        echo "file is not an image.";
        $uploadok=0;
    }
}
```

صورة (1) برمجة النظام

```

33
34 <?php include('con.php'); ?>
35 <?php
36 if(isset($_POST["sbmt"]))
37 {
38     $cn=makeconnection();
39     $s="insert into company(companyname) values('" . $_POST["t1"] . "')";
40     mysqli_query($cn,$s);
41     echo "<script>alert('لتم حفظ البيانات');</script>";
42 }
43 ?>
44
45
46
47
48 <?php include('top.php'); ?>
49 <!--/sticky-->
50 <div style="padding-top:100px; " class="container">
51 <div class="col-sm-3" style="border-right:2px solid black; min-height:450px; background:#f0f0f0; border-radius:30px;">
52 <?php include('menu.php'); ?>
53 </div>
54 <div class="col-sm-9">
55
56
57
58
59 <form method="post">
60 <table border="0" width="400px" height="300px" align="center" class=" " >
61 <tr><td class="toptd">لائحة الامتاف</td></tr>
62 <tr><td align="center" valign="top" style="padding-top:10px;">
63 <table border="0" align="center" width="70%" >
64
65 <tr>
66 <td style="font-size:15px; padding:5px; font-weight:bold;">شركة المنفذ</td>
67 <td style="font-size:15px; padding:5px; font-weight:bold;">رقم المنفذ</td>
68 <td style="font-size:15px; padding:5px; font-weight:bold;">اسم المنفذ</td>
69 </tr>
70
71 <?php
72
73 $s="select * from category";
74 $result=mysqli_query($cn,$s);
75 $r=mysqli_num_rows($result);
76 //echo $r;
77
78 while($data=mysqli_fetch_array($result))
79 {
80
81     echo "<tr><td style=' padding:5px;'><a href='viewcom.php?com=$data[2]>$data[2]</a></td><td style=' padding:5px;'>$data[0]</td>
82 <td style=' padding:5px;'>$data[1]</td></tr>";
83

```

صورة (2) برمجة النظام

4-5 فحص أجزاء النظام حسب خطة الفحص (Test plan):

تم فحص النظام على مرحلتين:

حيث هذه المرحلة من اهم المراحل التي يمر بها انشاء النظام اذ تكمن اهمية فحص النظام في التحقق من اعتمادية وتوافق جميع اجزاء النظام مع بعضها وذلك بهدف التحقق من أن هذا النظام يحقق المتطلبات والمواصفات والاهداف التي وضع لأجلها والتأكد من أنه يعمل حسب ما هو متوقع.

1-4-5: Alpha test

حيث تم فحص النظام وأجزاء النظام بشكل أولي من خلال المبرمجين للنظام وتشمل عمليات

الفحص:

١. فحص وحدات النظام.
٢. فحص وظائف النظام.
٣. فحص تكامل النظام.
٤. فحص توافق النظام.
٥. فحص قبول النظام.

• فحص وحدات النظام (Unit Testing):

قام فريق العمل بفحص جميع نماذج النظام حيث تم فحص كل عملية بشكل منفصل للتأكد من انها تعمل بالشكل المطلوب والصحيح، وقام فريق العمل بإصلاح الخلل في بعض النماذج التي لم تحقق المطلوب منها.

• فحص وظائف النظام (Functional Testing):

في هذه المرحلة قام فريق العمل بفحص كل جزء من أجزاء النظام التي سيتم تجميعها في مرحلة لاحقة وتأكد الفريق من عمل هذه الاجزاء بشكل صحيح وبدون أخطاء.

- فحص تكامل النظام (Integration Testing):

بعد فحص أجزاء النظام بشكل منفصل، قام فريق العمل بدمج أجزاء النظام مع بعضها البعض ومن ثم قمنا بفحص النظام وتأكد من عمله بشكل صحيح دون أخطاء حسب ما هو متوقع.

- فحص توافق النظام:

بما أن البيئة التي سوف يعمل عليها النظام هي بيئة الويب فلذلك تظهر الحاجة الى التأكد من عمل النظام على مختلف المتصفحات لذلك قام فريق العمل بالتأكد من عمل النظام وتكامل التصميم وعدم ظهور أخطاء في شاشات الادخال والايخارج على كل من المتصفحات التالية:

- Google Chrome

- Mozilla

- فحص قبول النظام (Acceptance Testing):

في هذا الفحص قام فريق العمل بالتأكد من مدى تلبية المتطلبات التي يحتاجها العاملين في هذا المجال من خلال زيارتهم ومقابلتهم وتجربتهم للنظام لفتهر زمنيته.

2-4-5: Beta test

في البداية قام فريق العمل بتوضيح طبيعة عمل النظام والهدف الاساسي منه وتم توضيح ارشادات استخدام النظام للعينة التي تم اختيارها لاستخدام النظام من اصحاب قطاع المواد الغذائية.

الفصل السادس

تشغيل النظام

قائمة المحتويات
المقدمة
وصف الاعدادات المطلوبة لتشغيل النظام
خطة صيانة النظام System Maintenance

6-1 المقدمة:

في هذه المرحلة قام فريق العمل بتوضيح النقاط المهمة لتشغيل النظام في قطاع المواد الغذائية حيث يعمل على وصف الاعدادات المطلوبة لتشغيل النظام والتي تحتوي على المكونات المادية والمكونات البرمجية وسيتم توضيح خطة صيانة النظام.

6-2 وصف الاعدادات المطلوبة لتشغيل النظام:

في هذه المرحلة تم وصف المتطلبات المادية والمتطلبات البرمجية كما تم تحديدها في الفصل السابق وهي كما يلي:

6-2-1 المتطلبات المادية:

- خط نفاذ انترنت واشتراك من قبل شركة انترنت (مزود انترنت).
- استضافة الموقع الإلكتروني واسع نطاق.(Host & Domain)
- جهاز حاسوب لا يقل عن المواصفات التالية CPU: Core i5 , RAM:8GB وذلك من أجل ضمان العمل والأداء الأفضل للنظام.
- الطابعات :يحتاج فريق العمل الى طابعة واحدة.

6-2-2 المتطلبات البرمجية:

نظام تشغيل Microsoft Windows 10 تم استخدامه لأنه متوفر بسعر مناسب وسهولة استخدامه واحتوائه على العديد من المميزات التي تسهل عملية بناء النظام وكذلك من مميزاته الامان والسرعة ودعمه للتطورات الحديثة في اجهزة الكمبيوتر.

3-6 خطة صيانة النظام System Maintenance:

يمكن إطالة عمر النظام من خلال برنامج صيانة مستمرة للنظام تجعله متلائم مع البيئة التي يعمل فيها والتي تتصف بالتغيرات الشديدة على فترات قصيرة نسبياً، ويقصد بعملية الصيانة حذف أو إضافة أو تعديل أو تحسين (إدارة العمليات) في عنصر من عناصر النظام أو أحد مكوناته. فمثلاً، يجب تحديث النظام من وقت إلى آخر كي تفي بالتغيرات في احتياجات المستخدمين من النظام، وهنا تأتي أهمية التوثيق من أجل الرجوع إليها في عملية إجراء التعديلات المستمرة على النظام وكذلك سيتم توثيق أي عملية حذف أو إضافة أو تعديل في النظام، بمعنى أنه يجب تحديث وثائق النظام أولاً بأول بعد أي عملية تعديل أو تغيير في أحد عناصره أو مكونات النظام.

وكما سيتم العمل على إعداد نسخ احتياطية بشكل يومي لقاعدة بيانات النظام وسيتم الاستجابة لحل المشاكل في النظام بشكل مباشر وحسب الإمكانيات من قبل فريق العمل.

■ صيانة Application Server:

يعتبر application server من العناصر المهمة لتشغيل النظام فهو يقوم بتوفير الحماية والامن، لذلك يجب التأكد من صحة إعدادات application server وأنه يعمل بشكل فعال وصحيح دون أي مشاكل.

■ صيانة النظام من حيث الوظائف:

بعد القيام بتشغيل النظام بشكل فعلي لفترة محددة تظهر الحاجة الى القيام بعمليات إضافة أو حذف أو تعديل على المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية لتحقيق الأهداف المطلوبة للنظام.

■ الصيانة العامة للنظام:

خلال عملية بناء النظام تظهر بعض المشاكل التي تؤدي الى تعطيل النظام عن العمل بهذه الحالة يتم عمل نسخة احتياطية عن الملفات النظام وقاعدة البيانات حيث يتم الاستعانة بالنسخة الاحتياطية في حين حصول أي خلل أو مشكلة في نظام.

الفصل السابع

الاستنتاجات

قائمة المحتويات
المقدمة
النتائج التي تم التوصل اليها
التوصيات والمقترحات
الاعمال التطويرية للمستقبل (Work Future)

7-1 المقدمة:

بعد الانتهاء من مراحل تطوير النظام والتي بدأت بالتحليل والتصميم وفحص الجودة، وتطبيق النظام بشكل فعلي، توصل فريق العمل بعدها الى عدة نتائج وتوصيات ومقترحات وأعمال تطويرية مستقبلية للنظام.

7-2 النتائج التي تم الوصول إليها:

بعد عملية تحليل كامل للنظام بمحتوياته وتطبيقه على شكل نظام إلكتروني قام النظام بتحقيق النتائج التالية:

- ١ - بناء وتطوير نظام متاح لعدد كبير من المستخدمين حيث يتيح النظام لعدد كبير من المنتجين للمواد الغذائية والزبائن بالتسجيل بالنظام والقيام بعمليات البيع والشراء.
- ٢ - التقليل من الوقت والجهد على مستخدمي النظام حيث بإمكانهم الدخول للنظام بأي مكان ووقت حيث تم اخذ معايير الجودة لترفع من قيمة النظام.
- ٣ - التحول من طريقة النظام التقليدي القديم الى نظام إلكتروني حديث يسهل عملية التعامل مع الزبائن وبالتالي تسهيل عملية التواصل مع الزبائن.
- ٤ - المرونة في استخدام النظام والتعديل عليه حيث تم توضيح هذا في عملية فحص جودة النظام سابقا.
- ٥ - سيعمل هذا النظام على تسهيل عملية البيع والترويج لمصنعين المنتجات الخاصة بالمواد الغذائية من خلال القيام بعرض منتجاتهم حيث عليهم فقط ادارة المنتجات واتباع الخطوات لإتمام عرض منتجاتهم.

7-3 التوصيات والمقترحات:

بناء على النتائج التي تم الوصول إليها وضع فريق العمل مجموعة من التوصيات وهي كالاتي:

- ١ - تطبيق النظام بشكل فعلي بناءً على الخطوات التي تم ذكرها سابقا في خطوات تشغيل النظام.
- ٢ - القيام بعمل خطة تسويقية اعلامية لتشجع الأفراد وأصحاب قطاعات المواد الغذائية على التعامل مع النظام الإلكتروني لتوضيح مميزاته وفوائده.
- ٣ - تدعيم أنظمة الحماية للنظام، للحفاظ على سرية وخصوصية المعلومات.

4-7 الأعمال التطويرية للمستقبل (work Future):

- ١- انشاء تطبيق خاص بالهواتف الذكية وربطه بالنظام لتمكين المستخدمين من التفاعل مع النظام من خلال نظام الاشعارات الالكترونية.
- ٢- التطوير على النظام الحالي من حيث المكونات ا واطافة مكونات جديدة مستقبلا.
- ٣- توسيع نطاق الفئة المستهدفة بحيث لا تبقى مقتصرة على الزبائن بل تشمل الموردين وغيرهم.

❖ قائمة المصطلحات:

- **النظام:** مجموعة من العناصر المترابطة مع بعضها البعض التي تعمل معا من أجل تحقيق هدف معين.
- **منهجية دورة تطوير حياة النظام (SDLC) System Development Life Cycle:** منهجية مستخدمة في هندسة البرمجيات من أجل إنتاج أنظمة وتعتمد على مجموعة من المراحل التي تبدأ بالتحليل والتصميم والبرمجة والاختبار والصيانة مع التطوير والتوثيق لكل المراحل.
- **الجدولة الزمنية للمشروع (Gantt Chart):** أحد أنواع التخطيط للأوقات الزمنية لمراحل المشروع، بحيث يبين فترات كل مرحلة من مراحل المشروع كم تستغرق من الوقت.
- **نموذج حالة الاستخدام (Use Case):** رسم بياني يوضح فيه الإجراءات ما بين المستخدمين والنظام والعلاقات فيما بين المستخدمين والإجراءات.
- **مخطط التسلسل (Sequence Diagram):** هو رسم يعرض ويوضح التتابع الزمني للعملية من بدايتها في أول خطوة وبقية الخطوات إلى الوصول إلى الخطوة الأخيرة.
- **مخطط العمليات (Activity Diagram):** مخطط يصف سلوك عمل العملية في النظام، من خلال الوصف التسلسلي لمجموعة من الأنشطة من بداية العملية وبقية العمليات إلى نهاية العملية.
- **قاعدة البيانات (Data base):** مجموعة من الجداول المترابطة مع بعضها البعض والتي تخزن فيها البيانات ويتم القيام عليها بمجموعة من العمليات (الإضافة أو الحذف أو التعديل) من أجل تحقيق الأهداف.
- **المفتاح الأجنبي (Foreign Key):** هو مفتاح أساسي في جدول آخر ويتم استخدامه من أجل الربط ما بين جدولين.
- **المفتاح الأساسي (Primary Key):** هو المفتاح الذي يجب أن يكون ممتلئ ولا يمكن تركه بلا قيمة، ويجب أن يكون فريد (لا يمكن تكراره) بحيث أستطيع من خلاله الحصول والعثور على سجل واحد فقط.
- **مخطط الفئة (Class Diagram):** هو مخطط يوضح الهيكل للنظام من توضيح الفئة (class) وخصائصها (Attributes) والعمليات (Operations) والعلاقات فيما بينهم (Relationships).

▪ لغة النمذجة الموحدة UML (Unified Modeling Language): لغة مستخدمة في هندسة

البرمجيات لعمل رسومات تخطيطية لوصف الأنظمة وكيفية سير عملها.

المصادر والمراجع:

الدراسات السابقة:

- ١- التجارة الإلكترونية وأثرها على الاقتصاد (علام، ٢٠١٠).
- ٢- "الثقة والأمان المكونات الأساسية لعلاقات تجارية ناجحة في مجال التجارة الإلكترونية الإستهلاكية" (et al Dan J. Kim، ٢٠٠٣).
- ٣- واقع التجارة الإلكترونية في فلسطين، ومعرفة التحديات المستقبلية التي تواجهها (جبريل، ٢٠١٢).
- ٤- التوجهات نحو التجارة الإلكترونية (ديمش، ٢٠١١).
- ٥- النظام القانوني للدفع الإلكتروني (واقد يوسف. جامعة مولود معمري تيزي وزو، ٢٠١٧).
- ٦- كيف تؤثر المخاطر المدركة عن الإنترنت على نية الشراء لدى المستهلك (Muhammad Akram، ٢٠٠٨).