

## مشروع التخرج



جامعة بوليتكنك فلسطين  
كلية العلوم الادارية ونظم المعلومات  
"الوسيط التجاري"  
(Broker Shop)

فريق العمل

ابراهيم نبيل الهريني  
مصعب راغب ارزىقات

جلال أسامة ارزىقات  
كريم محيي الدين امريش

اشراف

د. إسماعيل الرومي.

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

2021-2022

## الشكر والتقدير

الشكر والثناء لله عزوجل أولاً على نعمة الصبر والقدرة على إنجاز العمل فالله الحمد على هذه النعم .

وأقدم بالشكر والتقدير إلى دكتور الفاضل اسماعيل رومي الذي تفضل بإشرافه على هذا المشروع ، ولكل ما قدمه لنا من دعم وتوجيه وإرشاد لإتمام هذا العمل على ما هو عليه وله أسمى عبارات الثناء والتقدير .

نتوجه بالشكر لجامعة بوليتكنك فلسطين التي بفضل الله عز وجل وفضلها وصلنا إلى هذه المرحلة ، ونتوجه بالشكر إلى كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات ممثلة بعميدها وجميع الطاقم الإداري والكادر الأكاديمي على بذل عطائهم وما قدموه لنا في السنين المنقضية ، ونتقدم بجزيل الشكر والامتنان من آبائنا وأمهاتنا وإخواننا وأخواتنا على واسع اهتمامهم ودعمهم الكامل في مسيرتنا التعليمية ، والشكر موصول لزملائنا وأصدقائنا في تخصص نظم المعلومات على دعمهم الكامل ، والشكر موصول لكل من ساهم في انجاح هذا المشروع ولكل من تواجدت بصمته في هذا العمل .

والشكر العظيم للأمة العظيمة فلسطين ونسأل الله سبحانه وتعالى أن لا تمرالسنين إلا وقد أكرمنا الله بتحريرها .

فريق المشروع

## الإهداء

نهدي هذا العمل المتواضع إلى :  
معلم البشرية ومنبع العلم نبينا وقدوتنا محمد عليه أفضل السلام والسلام  
والى آبائنا وأمهاتنا الذين وقفوا بجانبنا  
والى معلمينا الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة  
والى الذين رووا بدمائهم ثرى فلسطين الذي هم أفضل منا جميعا  
والى الذين ارتقوا إلى السمو إلى شهداء فلسطين  
والى اسرانا البواسل الذين يقبعون خلف قضبان الاحتلال  
والى اصدقائنا الاعزاء .

فريق المشروع

## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
2	الشكر والتقدير	
3	الاهداء	
4	قائمة المحتويات	
8	قائمة الجداول	
10	قائمة الأشكال والصور	
13	الملخص	
<b>الفصل الأول (الإطار العام للدراسة )</b>		
16	المقدمة	1_1
17	مشكلة الدراسة	1_2
17	منهجية الدراسة	1_3
17	النظام المقترح	1_4
19	أهمية المشروع	1_5
20	حدود المشروع	1_6
20	محددات المشروع	1_7
21	خطة إنجاز المشروع	1_8
22	تقسيم العمل - WBS	1_9
23	مخطط Gantt Chart للمشروع	1_10

الفصل الثاني (تحليل النظام)		
27	المقدمة	2_1
27	الدراسات السابقة (الأدب النظري )	2_2
30	النظام المقترح	2_3
30	القطاعات المستهدفة للنظام	2_4
31	الميزات المنافسة	2_5
32	التكاليف التطويرية	2_6
37	محددات بناء النظام	2_7
37	المخاطر المتوقع حدوثها أثناء بناء وتشغيل النظام	2_8
38	خطط لتجنب المخاطر أثناء بناء وتشغيل النظام	2_9
الفصل الثالث (وصف وتحليل متطلبات المشروع)		
40	المقدمة	3_1
40	وصف متطلبات النظام	3_2
40	وصف متطلبات النظام الوظيفية	3_3
49	وصف متطلبات النظام الغير وظيفية	3_4
53	نموذج استخدام الحالة (Use Case)	3_5
54	خطة فحص النظام	3_6
55	ملخص الفصل	3_7
الفصل الرابع (فحص النظام)		
57	المقدمة	4_1

57	تصميم شاشات المدخلات	4_2
57	تصميم شاشات النظام (الخاصة بالمتطلبات الوظيفية)	4_2_1
66	تصميم شاشات النظام (الخاصة بالمتطلبات غير الوظيفية)	4_2_2
68	تصميم شاشات المخرجات	4_3
68	تصميم شاشات النظام (الخاصة بالمتطلبات الوظيفية)	4_3_1
71	تصميم شاشات النظام (الخاصة بالمتطلبات غير الوظيفية)	4_3_2
74	تصميم العمليات ومخططات النظام	4_4
84	جداول قاعدة البيانات	4_5
99	تصميم قاعدة البيانات (UML Diagram)	4_6
<b>الفصل الخامس (بناء النظام)</b>		
101	المقدمة	5_1
101	تحديد متطلبات بناء النظام (المادية والبرمجية) وتبرير استخدامه	5_2
101	متطلبات بناء النظام المادية	5_2_1
102	متطلبات بناء النظام البرمجية	5_2_2
104	وصف الأجزاء الرئيسية للنظام	5_3
105	برمجة النظام	5_4
107	فحص أجزاء النظام حسب خطة الفحص ( Test plan )	5_5
107	المرحلة الأولى ( Alpha Test )	5_5_1
111	المرحلة الثانية ( Beta Test )	5_5_2
<b>الفصل السادس (تشغيل النظام)</b>		

113	المقدمة	6_1
113	وصف الإعدادات المطلوبة لتشغيل النظام	6_2
113	المتطلبات المادية	6_2_1
113	المتطلبات البرمجية	6_2_2
113	تشغيل النظام	6_3
114	خطة صيانة النظام (System Maintenance)	6_4
<b>الفصل السابع (الاستنتاجات)</b>		
117	المقدمة	7_1
117	الاستنتاجات (Conclusion)	7_2
117	التوصيات والاقتراحات	7_3
117	الأعمال التطويرية للمستقبل (Future work)	7_4
118	المصادر والمراجع	
119	الملحق (قاموس المصطلحات)	

### قائمة الجداول :

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
24	المشروع للفصل الأول Gantt chart	1_1
25	المشروع للفصل الثاني Gantt chart	1_2
33	التكاليف التطويرية المادية	2_1
33	التكاليف التطويرية البرمجية	2_2

34	تكاليف التطوير البشرية	2_3
35	مجموع التكاليف التطويرية	2_4
35	التكاليف التشغيلية المادية	2_5
36	التكاليف التشغيلية البشرية	2_6
37	التكاليف التشغيلية الكلية	2_7
37	مجموع التكاليف الكلية	2_8
41	إدارة الحسابات	3_1
41	إدارة المنتجات	3_2
42	إدارة الطلبات	3_3
43	عرض التقارير	3_4
44	إدارة التصنيفات	3_5
45	استعراض المنتجات حسب التصنيف	3_6
45	إضافة منتج إلى السلة الالكترونية	3_7
46	تأكيد عملية الشراء	3_8
47	الدفع إلكترونيا	3_9
47	التقييم وكتابة الملاحظات	3_10
48	البحث عن المنتج باستخدام الصوت	3_11
49	البحث عن المنتج باستخدام الصورة	3_12
50	تسجيل الدخول	3_13
51	تسجيل الخروج	3_14

51	الدعم الفني وصيانة النظام	3_15
84	اسماء الجداول داخل قاعدة البيانات	4_1
85	جدول قاعدة بيانات المستخدمين	4_2
86	جدول قاعدة بيانات المنتجات	4_3
88	جدول قاعدة بيانات الطلبات	4_4
90	جدول قاعدة بيانات التصنيفات	4_5
91	جدول قاعدة بيانات المسؤولين	4_6
101	متطلبات بناء النظام المادية	5_1
102	متطلبات بناء النظام البرمجية	5_2

### قائمة الأشكال والصور :

رقم الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل التسلسلي
23	تقسيم العمل - WBS	1_1
54	نموذج استخدام الحالة Use case قسم المبيعات	3_1
75	المخطط التسلسلي لعملية تسجيل الدخول	4_1
76	المخطط التسلسلي لعملية إدارة الحسابات	4_2
77	المخطط التسلسلي لعملية تسجيل الخروج	4_3
78	المخطط التسلسلي لعملية إضافة منتج جديد	4_4
79	المخطط التسلسلي لعملية إضافة التصنيف	4_5

80	المخطط التسلسلي لعملية إضافة طاب منتج	4_6
81	شبكة النشاطات لعملية تسجيل الدخول	4_7
82	شبكة النشاطات لعملية إضافة منتج	4_8
83	شبكة النشاطات لعملية طلب منتج	4_9
<b>رقم الصفحة</b>	<b>إسم الصورة</b>	<b>رقم الصورة</b>
58	شاشة إدارة الحسابات	1
59	شاشة إضافة المنتج إلى السلة الالكترونية	2
60	شاشة تأكيد عملية الشراء	3
61	شاشة الدفع إلكترونيا	4
62	التقييم وكتابة الملاحظات	5
63	البحث عن المنتج باستخدام الصوت	6
63	شاشة إنشاء حساب تاجر	7
64	شاشة تعديل البيانات الشخصية	8
65	إضافة منتج جديد	9
66	شاشة تسجيل الدخول	10
67	شاشة الدعم الفني وصيانة النظام	11
69	شاشة المنتجات	12
69	شاشة الطبقات	13
70	شاشة إدارة التصنيفات	14
70	شاشة عرض التقارير	15

71	شاشة استعراض المنتج حسب التصنيف	16
72	شاشة تسجيل الخروج	17
73	شاشة الفاتورة	18
106	صورة لبرمجة النظام	20
106	صورة لبرمجة النظام	21
108	فحص عملية تسجيل الدخول (البريد الالكتروني غير صحيح)	22
109	فحص عملية تسجيل الدخول ( كلمة المرور غير صحيحة )	23
109	فحص عملية إدارة حساب ( هناك حقل فارغ)	24

## المخلص :

في هذا المشروع سيتم بناء منصة الكترونية خاصة بالتاجر حيث انها تعتبر تجمع للمتاجر و ستضم عدة متاجر وهي متجر الإلكترونيات والملابس والاحذية، و تكون في هذه المنصة واجهة لكل متجر لتسهيل الوصول إليه من قبل العميل ، سيكون هناك واجهة تحكم لكل تاجر للإضافة السلع التي يريد عرضها .  
تسهل المنصة عملية الشراء من قبل العملاء لأنها تضم عدة متاجر متنوعة وبالتالي تسهل على العميل التنقل بين المتاجر التي يحتاجها دون الخروج من المكان الذي يتواجد فيه وتتيح المنصة عرض المنتجات بمنظور ثلاثي الأبعاد لتحقيق العميل من حاجته لهذه السلعة و جودتها .

تحتوي المنصة على نظام التحكم الصوتي الذي يسهل على العميل البحث عن المنتج الذي يريده عن طريق الصوت ،وايضا تحتوي المنصة على نظام البحث عن المنتج عن طريق الصورة .  
سوف تكون المنصة تفاعلية مع المستخدم حيث تعرض له المنتجات التي يهتم بأمرها و يبحث عنها بشكل مستمر .

## **Abstract :**

*In this project, an electronic platform for stores will be built, as it is considered a gathering of stores and will include several stores, which are the electronics, clothes and shoes stores, and in this platform there will be an interface for each store to facilitate access to it by the customer, there will be a control interface for each merchant to add the goods he wants to display .*

*The platform facilitates the purchase process by customers because it includes several diverse stores and thus makes it easier for the customer to move between the stores he needs without leaving the place where he is or home.*

*The platform contains a voice control system that makes it easy for the customer to search for the product he wants by voice.*

*The platform will be interactive with the user, as it will show him the products that he is interested in and searches for on an ongoing basis.*

## الفصل الأول ::: الإطار العام للدراسة

1\_1 المقدمة

1\_2 مشكلة الدراسة

1\_3 منهجية المشروع

1\_4 النظام المقترح

1\_5 أهمية المشروع

1\_6 حدود المشروع

1\_7 محددات المشروع

1\_8 خطة إنجاز المشروع

1\_9 تقسيم العمل - WBS

1\_10 مخطط Gantt Chart للمشروع

## 1\_1 المقدمة :

يتجه العالم إلى التغيير والتطور في كل شيء، ولعل التطور في تكنولوجيا المعلومات كان له الأثر الأكبر على البشرية في مختلف مناحي الحياة، وأصبح العالم الآن معتمدا اعتمادا كليا على التكنولوجيا ؛حيث ساهمت في تطور ذات العلم وتطبيقاته بسرعة كبيرة وجعلته مختلفاً عن الأمس وستجعل من عالم الغد مختلفاً تماماً عن عالم اليوم

حيث أن تكنولوجيا المعلومات تمتاز بدقة تجميع وتحليل واسترجاع البيانات بكفاءة وفعالية مما يساعد الشركات على جمع البيانات المختلفة واستخدامها بالشكل الأمثل مما يؤدي إلى حصول الشركة على ميزة تنافسية في سوق العمل، فأصبحت الاعتمادية على نظم المعلومات في سير العمليات المختلفة في مختلف مجالات الحياة أمراً شبه ضروري لمواكبة العمليات المختلفة بدقة وسرعة وخاصة في المجالات التي لديها العديد من المعلومات والبيانات والعمليات المستمرة .

حيث تهدف الشركات لمنح عملائها وصولاً سهلاً وفعالاً للخدمات أو المنتجات التي تقدمها من خلال الخدمة الذاتية على الانترنت، اعتمادا على بيئة الإنترنت المستمرة في الاتصال والتدفق السهل للمعلومات، مما يزيد التركيز على بناء علاقات أفضل مع العملاء على المدى البعيد، فهو يستغل البيئة الإلكترونية والتطورات التقنية للحفاظ على التنافسية، والتركيز على خدمة وفهم أفضل للعملاء بحيث يكون الهدف هو رضا العملاء وليس مجرد تقليل التكاليف .

إن عدم وجود متجر إلكتروني محلي منافس للمتاجر الإلكترونية العالمية وعدم تقديم المتاجر المحلية الاحتياجات التي تلزم المستخدم وتوفر احتياجاته وتسهل عملية الشراء ؛دفعنا أن نقوم ببناء متجر إلكتروني يحتوي على ميزات تسهل عملية الشراء والتسوق على المستخدم حيث يحتوي النظام على واجهة أساسية فيها عدة متاجر محلية وخارجية وآلية تسوق سهلة تتجاوب مع خبرة المستخدم التفاعلية مع المواقع لكي لا يواجه أي مشاكل أو تعقيدات في استخدام النظام والتسوق وتلبية احتياجاته وعرض المنتجات بأسلوب مناسب للمستخدم .

## 1\_2 مشكلة الدراسة :

في ظل الظروف الراهنة و بسبب جائحة كورونا أدى ذلك إلى تقييد حركة الناس و لذلك لقد توجه العالم إلى الجانب الإلكتروني ، مما أدى إلى وجود حاجة لتطوير أسواق الكترونية تمكن الناس من التسوق بحرية دون الخروج من منازلهم . لقد اتجه هذا المشروع لتوفير الاحتياجات من ناحية الأجهزة الكهربائية والملابس والاحذية عن طريق نظام يجمع بين عدة متاجر في صفحة الكترونية واحدة .

## 1\_3 منهجية المشروع :

يتبع فريق العمل في تحليل و تطوير هذا النظام منهجية دورة حياة النظام (SDLC) ومنهجية (waterfall) وتتألف هذه المنهجية من عدة مراحل أساسية، حيث تبدأ بمرحلة التخطيط، تحليل النظام، التصميم، و تجهيز وبرمجة النظام و في هذه المرحلة يتم عمل فحص واختبار وصيانة وفحص ما بعد التجهيز، حيث أن هذه المنهجية تحتوي على اختبار لكل مرحلة قبل الانتقال إلى المرحلة التي تليها، وسيتم تجميع البيانات المتعلقة بتحليل هذا النظام من خلال الدراسات السابقة وأخيرا مرحلة التوثيق ليكون النظام جاهز للاستخدام من قبل العميل .

## 1\_4 النظام المقترح (البدائل):

اولا: البديل الأول : نظام تجاري يحتوي على عدة متاجر يستهدف جميع الفئات العمرية في المجتمع ، يجدون فيها جميع احتياجاتهم بالإضافة إلى العديد من الميزات التي تختلف عن باقي المتاجر المحلية والتي تلبي احتياجات المستخدم .

الإيجابيات :

1. تستطيع العديد من الفئات العمرية الدخول إلى المتجر وتحديد ما يلزمه .
2. المتجر مفتوح دائما أمام الزبائن ويمكنهم الوصول إليه في أي وقت على مدار 24 ساعة من خلال الإنترنت .

3. تعدد طرق الدفع (عند الاستلام ، بطاقات الائتمان) .

4. توفر خدمة التوصيل لجميع المناطق في فلسطين عن طريق الربط مع شركات التوصيل.

السلبيات:

1. دخول المشتري أزمات سير هو بغنى عنها ،حيث ان هذا المجمع التجاري يوفر خدمة التوصيل التي تسهل

عليه كل هذا العناء.

2. ضياع الوقت والجهد في حال ذهاب العميل إلى السوق.

3. عدم القدرة على التركيز مع الزبون في الأسواق التجارية .

ثانيا: البديل الثاني: الصفحات والمجموعات الموجودة على مواقع التواصل الاجتماعي

ايجابيات :

1. إنشاء الصفحات على منصات التواصل الاجتماعي بسهولة وسلاسة من قبل أي شخص على عكس انشاء

وبناء متجر الكتروني .

2. مواقع التواصل الاجتماعي هي الأكثر استخدامًا في فلسطين وجميع دول الوطن العربي .

3. قلة الحواجز التي تعيق الاتصال حيث يمكن إيصال الأفكار والآراء المتعلقة بموضوع معين بطريقة سهلة

وليس معقدة لعدد كبير من الأشخاص.

سلبيات :

1. قلة المصدقية. وعدم ثقتهم بطبيعة المنتج وجودته كما هو معروض.

2. انتشار ظاهرة النصب والاحتيال على الإنترنت من خلال الصفحات الوهمية.

3. صعوبة عمليات التبديل وإعادة .
4. إمكانية اغلاق الصفحة وسياسة تحديد المحتوى.

أهداف المشروع:

1. تحقيق الفائدة لأكبر فئة مجتمعية وخدمتها .
2. سهولة الوصول والعرض والطلب للبائع والعميل .
3. مساعدة أصحاب المحلات التجارية في عرض منتجاتهم بطرق سليمة.
4. تقديم المعلومات الكافية حول السلع بأقل وقت وجهد .
5. إنجاز عمليات حجز السلع دون الدخول في معاناة الانتظار والتخطيط .
6. التعرف على المنتجات التي تحتاجها من خلال تصفح النظام ومعرفة ما تحتويه .
7. التحكم بالنظام يكون حسب الصلاحيات المعطاة سواءً للعميل أو البائع .

## 5\_1 أهمية المشروع :

أولاً: أهمية النظام بالنسبة للعميل :

1. توفير الوقت والجهد الذي يستغرقه في عملية البحث عن منتج معين .
2. إمكانية حجز أي منتج على النظام في أي وقت يريده .
3. إمكانية الاطلاع على جميع المنتجات المعروضة على النظام .
4. توفر النظام الدفع باليات مختلفة ، كالدفع عن طريق البطاقات البنكيّة أو الدفع عن الاستلام.
5. معرفة مواصفات المنتج شكله ، سعره ، مكان وجوده .

ثانيا: أهمية النظام بالنسبة للبائع :

1. تحقيق الربح بطريقة جديدة وسهلة وبجهد أقل .
2. الوصول إلى أكبر عدد من الزبائن على اختلاف مواقعهم .
3. تسهيل عرض المنتجات والتسويق لها بطريقة تكنولوجية .
4. الحصول على تقارير دورية بعمليات البيع اليومية وعمل جرد سنوي لعمليات البيع .

ثالثا: أهمية النظام بالنسبة لفريق العمل :

1. التطبيق العملي لما تم تعلمه خلال المرحلة الدراسية في الجامعة.
2. اكتساب الخبرة للانخراط في سوق العمل بعد التخرج .
3. مشروعا عمليا يمكن تطبيقه للعمل بعد التخرج .

## 1\_6 حدود المشروع :

الحدود الزمانية : سيتم تنفيذ المشروع خلال الفصل الأول والثاني للسنة الدراسية 2021-2022

الحدود البشرية : محليين النظم و المبرمجين الذين سوف يقومون ببرمجة النظام

## 1\_7 محددات المشروع :

1. إنجاز العمل ضمن الفترة الزمنية المحددة للمشروع.
2. عدم تقبل بعض الزبائن لفكرة النظام واعتمادهم على الأسلوب التقليدي وعدم رغبتهم في التغيير.
3. التفاوت بين الزبائن في استخدام الطرق الإلكترونية وقدرتهم على التكيف .
4. التكلفة التي يحتاجها المشروع .

5. قلة خبرة الزبائن وتفاوتها في التعامل مع أنظمة المعلومات والحاسوب مما يؤدي الى تقليل كفاءة المنصة.

## 8\_1 خطة إنجاز المشروع :

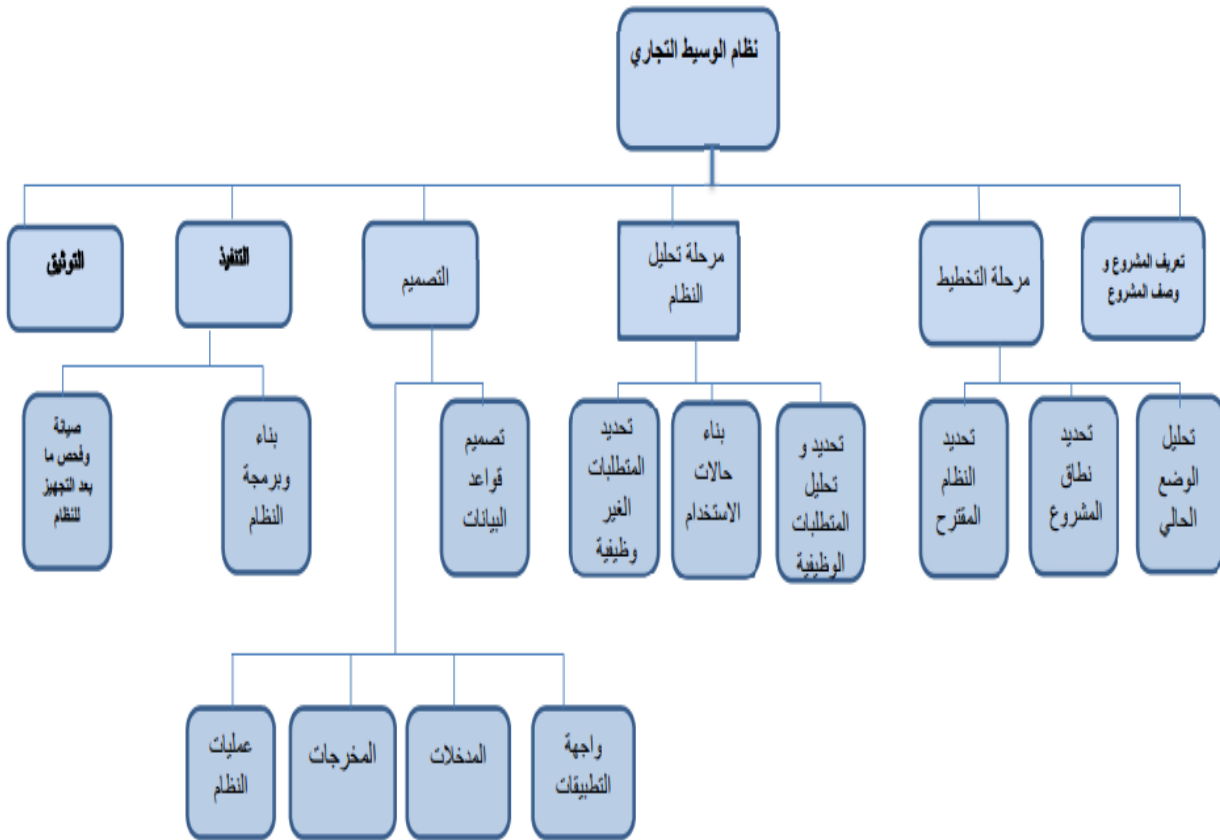
من الأمور التي تسهل العمل على الفريق هي البدء بتنفيذ وتطوير المشروع من غير تخطيط مسبق، ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار بأن هذا البدء سيعود على المشروع وفريق العمل بالنتائج السلبية منها هدر للوقت وجهد الفريق ومن حدوث الأخطاء الصغيرة وظهور العقبات سينتج نظام غير فعال وغير صالح للاستخدام لذلك يجب على فريق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

1. الإطار العام للدراسة
2. تخطيط النظام.
3. تحليل النظام .
4. تصميم المنصة .
5. بناء النظام .
6. تشغيل المنصة.
7. الاستنتاجات .

## 9\_1 تقسيم العمل - WBS

يُسمى أيضاً مخطط تحليل الأنشطة (Activity Decomposition Chart) أو نمذجة شبكة المشروع (Project Network-Modeling)، وهو الهيكل أو المخطط الذي ينتج من عملية تقسيم نطاق المشروع (Project Scope) بأكمله بيانياً إلى عناصر عمل ليسهل إدارتها ومراقبتها والتحكم بها يعرض في شكل 1-1.

المخطط التالي يوضح منجية (waterfall) القائم عليها عمل النظام .



شكل 1\_1 المخطط التالي يوضح تقسيم العمل - WBS

## 1\_10 مخطط Gantt chart للمشروع :

تأتي أهمية مخطط المشروع الزمني، عندما يتطلب مشروعك المزيد من التخطيط والعديد من المهام الموزعة على فترة طويلة نسبيا من شهر إلى سنة مثلا، ويعتبر مخطط جانتي Gantt أشهر وسيلة مستخدمة في عرض المخطط الزمني.

### 1\_1 مخطط Gantt chart للمشروع للفصل الاول :

الشهر الرابع				الشهر الثالث				الشهر الثاني				الشهر الاول				الشهر المرحلة
4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
																تعريف المشكلة ووصف المشروع
																مرحلة التخطيط
																التحليل الوضع الحالي
																تحديد نطاق المقترح
																تحديد النظام المقترح
																مرحلة تحليل النظام
																تحديد وتحليل المتطلبات الوظيفية
																بناء حالة الاستخدام Use Case
																تحليل المتطلبات غير الوظيفية
																التوثيق

جدول 1\_1 مخطط Gantt chart للمشروع للفصل الأول

1\_2 مخطط Gantt chart للمشروع للفصل الثاني :

الشهر الثامن				الشهر السابع				الشهر السادس				الشهر الخامس				الشهر المرحلة
4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
																التصميم
																تصميم قواعد البيانات
																رسم مخططات
																المتطلبات للنظام
																التجهيز
																بناء برمجة النظام
																الاختبار و استراتيجية
																التحول للنظام
																صيانة وفحص ما بعد
																التجهيز للنظام
																التوثيق

جدول 1\_2 Gantt chart للمشروع للفصل الثاني

## الفصل الثاني ::: تحليل النظام

2\_1 المقدمة

2\_2 الدراسات السابقة (الأدب النظري)

2\_3 النظام المقترح

2\_4 القطاعات المستهدفة للنظام

2\_5 الميزات المنافسة

2\_6 التكاليف التطويرية

2\_7 محددات بناء النظام

2\_8 المخاطر المتوقعة حدوثها أثناء بناء وتشغيل النظام

2\_9 خطط لتجنب المخاطر أثناء بناء وتشغيل النظام

## 2\_1 المقدمة :

سوف يقوم فريق المشروع خلال هذا الفصل بعرض أهم الدراسات السابقة المتعلقة بهذا المشروع ومن ثم عرض بدائل للنظام المقترح ودراسة الجدوى الاقتصادية وتحديد مخاطر بناء النظام ووضع خطط لتجنب حدوث هذه المخاطر .

## 2\_2 الدراسات السابقة (الأدب النظري) :

قام فريق المشروع بالاطلاع على بعض الدراسات السابقة التي لها علاقة بالمشروع القائم وهي :

Search for the product using the voice :

- البحث عن المنتج باستخدام الصوت : أوضحت هذه الدراسة مفهوم البحث الصوتي على أنها تساعد على تحسين عمل النظام وبالتالي ضمان تحقيق المزايا التنافسية التي يطمح إليها فريق العمل من أجل الوصول إلى نظام يرضي كل المستخدمين المحتملين لهذا النظام ؛ وبالتالي القدرة على إجراء عمليات البحث على النظام عن طريق التحدث بالميكروفون ببساطة بدل البحث على لوحة المفاتيح التي قد يراها المستخدم أكثر صعوبة من خلال اضافة قاموس اللغات بعد عملية فك التشفير ، وجمع البيانات الصوتية من خلال كلمات وأصوات جميع الأعمار واللهجات والمناطق ولأكبر عدد ممكن من ظروف الضوضاء الحقيقية وسجلات مجهولة (من خلال شركات محلية) حتى يتسنى للنظام التعرف على اللغة والصوت واظهار النتائج التي يطمح لها المستخدم .

### الاستفادة من الدراسة :

استفاد فريق المشروع من هذه الدراسة في دعم وتعزيز فكرة المشروع القائم ؛ حيث وضحت الدراسة طبيعة عمل هذا النوع من التقنيات المهمة وما تقوم به من خلال جميع بيانات وتحليلها وعملية اتخاذ القرار المناسب بكفاءة وفعالية وهذا ينعكس على تحسين جودة وأداء النظام القائم ويزيد من رضا وولاء المستخدمين وتقديم

الخدمات التي يحتاجونها

تاريخ الاصدار : 2010

الكاتب: Pedro Moreno

### Sequential Attention GAN for Interactive Image Editing :

- البحث عن المنتج باستخدام الصورة : أوضحت هذه الدراسة مفهوم البحث عن المنتج عن طريق الصورة على أنها تساعد على تحسين عمل النظام وبالتالي ضمان تحقيق المزايا التنافسية التي يطمح إليها فريق العمل من أجل الوصول إلى نظام يرضي كل المستخدمين المحتملين لهذا النظام ؛ تكمن المشكلة في عدم ظهور أصناف عديدة من المنتج للمستخدم عندما يقوم بالبحث عن المنتج حيث تم إضافة نظام البحث عن الصورة من خلال تصوير منتج معين يشبه المنتج الأصلي حيث تتم هذه العملية من خلال إنشاء صورة تتوافق مع الصورة السابقة ومع الوصف لإظهار الصورة التي يبحث عنها المستخدم .

### الاستفادة من الدراسة :

استفاد فريق المشروع من هذه الدراسة في دعم وتعزيز فكرة المشروع القائم ؛ حيث وضحت الدراسة طبيعة عمل هذا النوع من التقنيات المهمة وما تقوم به من خلال عرض المنتج للزبون بتقنية البحث عن المنتج عن طريق الصورة حيث يؤدي إلى سهولة البحث عن المنتج الذي يحتاجه يشجعه على العودة مرة أخرى للنظام.

تاريخ الاصدار : 2020 / المؤتمر الدولي الثامن والعشرين للوسائط المتعددة في نيويورك .

الكاتب: JianFeng /Yitong Li2 /Zhe Gan1

### An Interactive Data Science System :

- نظام علوم بيانات تفاعلي : أوضحت هذه الدراسة مفهوم علوم البيانات التفاعلي من أجل إضفاء الطابع الديموغرافي على علم البيانات التي تحتاج إلى إعادة التفكير بشكل أساسي في مجموعة

التحديات الحالية لواجهة المستخدم ، تمكين نطاق أوسع من المستخدمين من الكشف عن إمكانيات بياناتهم يتطلب تغييرا بالواجهة التي نقدمها لهم من ناحية اخرى يجب أن تكون الواجهات المرئية لعلوم البيانات بديهية و سهلة و تفاعلية للوصول إلى المستخدمين الذين ليس لديهم خلفية قوية عن علوم الكمبيوتر و الاحصائيات و من ناحية اخرى تحتاج إلى حماية المستخدمين من الاكتشافات الخاطئة علاوة على ذلك يتطلب الأمر أن المهام المتضمنة تقنيا يجب أن يتم تنفيذها تلقائيا بواسطة النظام حتى يتمكن المستخدم من التركيز على المساهمة بخبرته في المجال و في المشكلة .

#### الاستفادة من الدراسة :

استفاد فريق المشروع من هذه الدراسة في التخطيط لبناء الواجهات التي سوف يتعامل معها المستخدمين حيث تقوم بشرح المتطلبات الاساسية للنظام التفاعلي و يجب أن تكون النتائج تقريبية في وقت قليل حتى لا تزعج تجربة المستخدم.

تاريخ الاصدار : 2018/ Massachusetts Institute of Technology/

الكاتب : Tim Kraska .

Information system user interface design in a software services organization :

- تصميم واجهة مستخدم نظام المعلومات في منظمة خدمات البرمجيات : أوضحت هذه الدراسة مفهوم تصميم واجهة مستخدم تكمن المشكلة في عدم توفر واجهات مستخدم بتنسيقات عناصرها الكاملة مع بعضها البعض ، الى غياب التسلسل الهرمي ، إلى انخفاض التباين الخطي يؤدي إلى عدم توفر واجهات مستخدم ذات كفاءة وجودة عالية للمستخدم . حيث بينت تصميم واجهات المستخدم بكفاءة وجودة عالية على رفع جودة النظام والحصول على رضا العميل والتفاعل بين المستخدم من جهة والنظام من جهة أخرى .

#### الاستفادة من الدراسة :

استفاد فريق المشروع من هذه الدراسة في تصميم واجهات مستخدم ذات ضوابط وتنسيقات متكاملة من أجل رفع جودة النظام ويكون ذات كفاءة عالية ، والحصول على رضا العميل والتفاعل بين المستخدم من جهة والنظام من جهة أخرى .

تاريخ الاصدار : 2018

الكاتب: Boonchoo Jitnupong /Waraporn Jirachiefpattana

### 3\_2 النظام المقترح :

في هذا المشروع سيتم بناء نظام الكتروني خاص بالمتاجر حيث انه يعتبر تجمع للمتاجر و سيضم عدة متاجر ، و يكون في هذا النظام واجهة لكل متجر لتسهيل الوصول إليه من قبل العميل ، سيكون هناك واجهة تحكم لكل تاجر للإضافة السلع التي يريد عرضها .

يسهل النظام عملية الشراء من قبل العملاء لأنه يضم عدة متاجر متنوعة وبالتالي يسهل على العميل التنقل بين المتاجر التي يحتاجها دون الخروج من المكان الذي يتواجد فيه و يتيح النظام إمكانية البحث عن المنتج بعدة طرق ومنها :

يحتوي النظام التحكم الصوتي الذي يسهل على العميل البحث عن المنتج الذي يريده عن طريق الصوت .

يحتوي ايضا على نظام الصورة الذي يتيح للمستخدم البحث عن المنتج من خلالها .

سوف يكون النظام تفاعلي مع المستخدم حيث يعرض له المنتجات التي يهتم بأمورها و يبحث عنها بشكل مستمر .

تم استنتاج 2 من المتطلبات الوظيفية من الدراسات السابقة (الأدب النظري) وهي:

- البحث عن طريق الصوت.
- البحث عن طريق الصورة.

### 4\_2 القطاعات المستهدفة للنظام :

يستهدف النظام عدة قطاعات :

## ● قطاع الإلكترونيات :

ينتج قطاع الإلكترونيات معدات إلكترونية للصناعات ومنتجات الإلكترونيات الاستهلاكية ، مثل الأجهزة المحمولة وأجهزة التلفزيون ولوحات الدوائر الإلكترونية. تشمل الصناعات داخل الإلكترونيات الاتصالات والمعدات والمكونات الإلكترونية والإلكترونيات الصناعية والإلكترونيات الاستهلاكية. قد تقوم شركات الإلكترونيات بإنتاج المعدات الكهربائية ، وتصنيع المكونات الكهربائية ، وبيع المواد في البيع بالتجزئة لإتاحة منتجاتها للمستهلكين

قطاع الأجهزة الكهربائية :

قطاع الأجهزة الكهربائية أو سوق الأجهزة الكهربائية في فلسطين مثل الثلاجات والغسالات وغيرها من الأجهزة الكهربائية المنزلية . يوجد في فلسطين الكثير من الشركات التي تعمل في هذا القطاع مثل سبيتاني ، سبور هوم ، وغيرها .

- قطاع الملابس و الأحذية :القطاع الأهم في النظام بسبب استهدافنا الاول لفئة الشباب ، وهذا القطاع الأكثر استهدافا للزبون ، أصبح التسوق الإلكتروني في هذه الأيام من الأكثر الأشياء شيوعاً لأنه يوفر الجهد على العملاء أي أنهم لا يحتاجون للتجول في المتاجر للعثور على ما يحتاجون إليه تعتبر تكلفة المشروع من أهم العوامل التي تعتمد عليها الشركات والمؤسسات في اتخاذ قرار دعم المشروع والاستثمار به أو رفضه وفي هذه المرحلة سيتم تحديد تكاليف النظام حيث سيشمل التحليل التكاليف التطويرية والتكاليف التشغيلية بمكوناتها المادية والبرمجية والبشرية، تم الحصول على المواصفات المطلوبة من شركة الانظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، أما الأسعار المكونات المادية والبرمجية فقد تم الحصول عليها من موقع amazon وشركة الاتصالات الفلسطينية وشركة حضارة بتاريخ 2021-11-17.

## 2\_5 الميزات المنافسة :

من أهم المزايا القائمة على هذا النظام :

-البحث عن المنتج باستخدام الصوت (Voice search) .

## 2\_6 تكاليف النظام المقترح :

### 2\_6\_1 دراسة الجدوى :-

من أهم الخطوات التي تحقق نجاح المشروع هي التخطيط السليم للمشروع وذلك لتحقيق النجاح و الكفاءة والفعالية ولتحقيق الأرباح والعائد المالي الجيد لذلك لا بد من عمل جدوى اقتصادية وهي عبارة عن عملية جمع معلومات حول المشروع المقترح ثم تحليل هذه المعلومات لمعرفة إمكانية التنفيذ على أرض الواقع ، وذلك للحد من المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها المشروع.

وتكمن أهمية دراسة الجدوى فيما يلي :-

1. تساعد عملية دراسة الجدوى في الوصول إلى أفضل تخصيص للموارد الاقتصادية.
2. تساهم في إيضاح العوائد المتوقعة مقارنة بالتكاليف المتوقعة من عملية الاستثمار طوال فترة عمر المشروع الافتراضي.
3. تساهم في عرض منظومة المشروع بشكل كامل إضافة إلى تحليلها الأمر الذي يساعد المستثمر على اتخاذ القرار الاستثماري المناسب لعملية تنفيذ المشروع .
4. تحدد ماهية أسلوب إدارة المشروع وتزيد عمليات الترابط والتفاعل بين عناصر التشغيل المختلفة .
5. تساهم في وضع خطة تسويقية وتساعد في رسم برنامجاً واضحاً لعمليات التمويل .
6. تبيّن الاستثمارات المطلوبة للمشروع والعائد الاستثماري الذي يحققه المشروع .

### 2\_6\_2 التكاليف التطويرية :

التكاليف التي يحتاجها فريق العمل لبناء النظام وانجازه، حيث تتضمن التكاليف المادية والبرمجية والبشرية.

أ. التكاليف التطويرية المادية: وهي تكاليف الأجهزة والمعدات المستخدمة في بناء النظام.

جدول 2\_1 التكاليف التطويرية المادية

المكون	العدد	السعر (\$)	التكلفة الكلية (\$)
جهاز حاسوب بمواصفات لا تقل عن : CPU : core i5 • RAM : 8GB • SSD : 480 GB •	4	700\$	2800\$
Flash Memory 16GB	2	15\$	30\$
متفرقات ( أقلام ، أوراق )		100\$	100\$
المجموع			2930\$

المصدر (شركة لاب توب سنتر)

ب.- التكاليف التطويرية البرمجية: وهي تكاليف البرامج التي سيتم فيها بناء النظام ، الجدول التالي يوضح هذه

التكاليف :

جدول 2\_2 التكاليف التطويرية البرمجة

المكون	العدد	السعر (\$)	التكلفة الكلية (\$)
Microsoft windows 10	1	289\$	289\$

150\$	150\$	1	Microsoft office pro
Free	Free	1	Laravel
190\$	190\$	1	Adobe Photoshop
100\$	100\$	1	Adobe XD
Free	Free	1	Xampp
Free	Free	1	Lucidchart
729\$			المجموع

المصدر (موقع E-pay)

ج.- التكاليف التطويرية البشرية : وهي التي تتكون من الأشخاص العاملين على تحليل النظام وبناءه وتطويره والجدول

التالي يوضح هذه التكاليف

### جدول 2\_3 التكاليف التطوير البشرية

المكون	العدد	عدد ساعات العمل أسبوعياً للفرد	إجمالي ساعات العمل للفرد	سعر الساعة \$	التكلفة لكل شخص \$	التكلفة الإجمالية \$
محلل نظم (9 اسبوع)	4	20	180	10\$	1800\$	7200\$

9400\$	2350\$	14\$	168	24	4	مطور نظم (7 أسبوع)
16600\$	المجموع					

المصدر (الأجور المتاحة في سوق العمل)

مجموع التكاليف التطويرية: تدفع التكاليف التطويرية لمرة واحدة فقط

### جدول 2\_4 مجموع التكاليف التطويرية

المجموع	التطويرية البشرية	التطويرية البرمجية	التطويرية المادية
20259\$	16600\$	729\$	2930\$

### 3\_6\_2 التكاليف التشغيلية :

وهي التكاليف المستمرة اللازمة لإدارة عمل النظام وتنقسم الى تكاليف تشغيلية مادية وتكاليف تشغيلية بشرية.

أ- التكاليف التشغيلية المادية : هي تكاليف المواد اللازمة لتشغيل النظام لمدة خمس سنوات.

### جدول 2\_5 التكاليف التشغيلية المادية

المكون	السعر (\$)	التكلفة الكلية (\$) للسنة الأولى	التكلفة الكلية التشغيلية لخمس سنوات

التكاليف التي تدفع لمرة واحدة جمعت للسنة الاولى فقط	225\$	200\$	استضافة الموقع الالكتروني واسم النطاق(domin) و المساحة (G 12)
		25\$ تدفع لمرة واحدة	تكاليف الإعداد
	500\$	300\$ سنويا	خط النفاذ
		225\$	انترنت بسرعة 16 mb
		25\$ تدفع لمرة واحدة	تكاليف الإعداد والتركييب
3375\$	725\$		المجموع

المصدر ( شركة الاتصالات الفلسطينية بالتل )

ب.- التكاليف التشغيلية البشرية: هي تكاليف المتطلبات البشرية لتشغيل النظام ، والجدول التالي يوضح التكاليف :

#### جدول 2\_6 التكاليف التشغيلية البشرية

المكون	العدد	الفترة بالأشهر	تكلفة الشهر	التكلفة الإجمالية
مطور نظم	1	2	4000\$	8000\$
المجموع				8000\$

● التكاليف التشغيلية الكلية: تشمل تكاليف تشغيل النظام لمدة خمس سنوات

## جدول 2\_7 التكاليف التشغيلية الكلية

التشغيلية المادية(خمس سنوات)	التشغيلية البشرية(خمس سنوات)	المجموع
3375\$	8500\$	11875\$

- **مجموع التكاليف الكلية:** حيث ان مجموع التكاليف الكلي يشمل مجموع التكاليف التطويرية ومجموع التكاليف التشغيلية .

## جدول 2\_8 مجموع التكاليف الكلية

التكاليف التشغيلية	التكاليف التطويرية
11875\$	20259\$

## 2\_7 محددات بناء النظام :

1. أن يكون هناك فئات معارضة للفكرة لاعتقادهم على الأسلوب التقليدي وعدم رغبتهم في القيام بالتغيير.
2. لا يوجد خبرة كافية ومعرفة تامة من قبل بعض المستخدمين لجهلهم باستخدام التكنولوجيا.

**المخاطر أثناء بناء وتشغيل النظام :** سيتم عرض بعض المخاطر والتحديات التي سوف تواجه فريق العمل، طوال فترة بناء وتشغيل وتجربة وصيانة ودعم النظام .

## 2\_8 المخاطر المتوقع حدوثها أثناء بناء وتشغيل النظام :

### 2\_8\_1 المخاطر التكنولوجية:

- تعرض النظام لخلل تقني مثل مشاكل في جودة الإنترنت مما يؤدي الى حصول خلل.
- تعرض بعض مكونات النظام للتلف.
- احتمالية تعرض النظام للاختراق أو انتهاك الخصوصية.
- الافتقار إلى نظام المراقبة واكتشاف الأخطاء

### 2\_8\_2 المخاطر المادية:

- ضعف البنية التحتية التكنولوجية.
- قلة الميزانية والتمويل.
- عدم إدارة المال الخاص بالعمل وتوزيعه بالشكل المطلوب.

### 2\_8\_3 المخاطر الزمنية :

- عدم إنجاز المشروع ضمن الجدول الزمني المحدد.
- ظهور متطلبات جديدة للمستخدمين غير المتطلبات التي تم تحديدها عند إنشاء النظام
- التعديل أو التطوير عند اكتشاف خطأ ما.

### 2\_9 خطط لتجنب المخاطر أثناء بناء وتشغيل النظام :

- أن يكون الموقع مرن في حالة تمت الحاجة للتعديل والتطوير على النظام في المستقبل .
- توفير انظمة حماية ومراقبة.
- الفحص والصيانة المستمرة.
- تقليل التكاليف قدر الإمكان مع مراعاة الحفاظ على الجودة النظام .
- إنجاز المطلوب بالوقت المحدد له .
- عمل نسخ احتياطي للنظام .

## الفصل الثالث ::: وصف وتحليل متطلبات المشروع

3\_1 المقدمة

3\_2 وصف متطلبات النظام

3\_3 وصف متطلبات النظام الوظيفية

3\_4 وصف متطلبات النظام غير الوظيفية

3\_5 نموذج استخدام الحالة (Use Case)

3\_6 خطة فحص النظام

3\_7 ملخص الفصل

### 3\_1 المقدمة :

سيتم الحديث في هذا الفصل عن وصف المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية التي تم تجميعها من المراحل السابقة ومن ثم تحليلها بشكل مفصل ، وسيتم توضيح علاقات أطراف المشروع من خلال نماذج الحالة (Use case).

### 3\_2 وصف متطلبات النظام :

تشمل المتطلبات على :

#### • المتطلبات وظيفية (Functional requirement) :

- ❖ ادارة الحساب
- ❖ ادارة المنتجات
- ❖ إدارة الطلبات
- ❖ عرض التقارير
- ❖ إدارة التصنيفات
- ❖ استعراض المنتجات حسب التصنيفات
- ❖ إضافة المنتج إلى السلة الإلكترونية
- ❖ تأكيد عملية الشراء
- ❖ الدفع إلكترونياً .
- ❖ التقييم وكتابة الملاحظات .
- ❖ البحث عن المنتج عن طريق الصوت.
- ❖ البحث عن المنتج عن طريق الصورة .

### 3\_3 وصف متطلبات النظام الوظيفية :

وصف المتطلبات المشتركة بين جميع مستخدمي النظام :

● إدارة الحسابات :

الوظيفة	إدارة الحسابات
الوصف	إتاحة الفرصة للمستخدم من إنشاء الحساب و تسجيل المعلومات الخاصة به و الاشتراك بالنظام (تحديد أن المستخدم تاجر أو زبون) .
المدخلات	اسم المستخدم ، رقم الهاتف ، العنوان ، البريد الالكتروني ، كلمة المرور ، خاصية الدفع من أجل الاشتراك(للتاجر).
عملية المعالجة	اضافة الحساب لقاعدة البيانات الخاصة بالنظام .
المخرجات	إتمام إنشاء الحساب وتفعيله.
الهدف	وجود لكل زبون حساب شخصي .
المتطلبات	إتمام تسجيل إنشاء الحساب على النظام .

جدول (3\_1) ادارة الحساب

وصف المتطلبات المشتركة بين مسؤول النظام و التاجر والزبون في قسم المبيعات :

● ادارة المنتجات :

الوظيفة	ادارة المنتجات .
---------	------------------

الوصف	الذهاب إلى صفحة الادمن او التاجر، اضغط على زر المنتجات في لوحة التحكم واختيار اما اضافة منتج او مشاهدة جميع المنتجات (اضغط على زر اضافة منتج اضافة منتج جديد أو تحديد منتج لعمل تعديل عليه أو حذفه)
المدخلات	اسم المنتج ، اختيار التصنيف التابع له ،إدخال كمية المنتج في المخزون ،وصف المنتج، سياسة الإرجاع ،سعر المنتج ،صورة المنتج
عملية المعالجة	اضافة التعديلات الى قاعدة البيانات (لأصحاب الصلاحيات).
المخرجات	حفظ بيانات المنتج الجديدة.
الهدف	تحديث بيانات المنتج و اجراء التغييرات المطلوبة.
المتطلبات	تسجيل الدخول إلى النظام ، بصلاحيه مسؤول النظام او تاجر.

جدول (3\_2) ادارة المنتجات

• إدارة الطلبات :

الوظيفة	إدارة الطلبات
الوصف	الذهاب الى صفحة الطلبات ، والاطلاع على الطلب ومن ثم اتخاذ قرار

بالقبول أو الرفض	
الضغط على زر إتمام الطلبية او الغاء الطلبية	المدخلات
تسجيل او الغاء الطلب من سجل قاعدة البيانات	عملية المعالجة
انتقال الطلب الى الطلبات المرحلة او الطلبات الواردة أو الطلبات الملغاة	المخرجات
ادارة الطلبات وإبلاغ العميل بقبول طلبه أو رفضه	الهدف
تسجيل الدخول إلى النظام ، بصلاحيات مسؤول النظام او تاجر	المتطلبات

جدول (3\_3) إدارة الطلبات

● عرض التقارير :

عرض التقارير.	الوظيفة
الذهاب إلى صفحة التقارير ، البحث عن التقرير من خلال اسم الزبون ، تقرير المبيعات والطلبات .	الوصف
البريد الإلكتروني وكلمة المرور (تسجيل الدخول) .	المدخلات

عملية المعالجة	جلب البيانات المخزنة المتعلقة بالتقارير من قاعدة البيانات.
المخرجات	عرض التقارير.
الهدف	معرفة المعلومات بصورة أوضح على شكل تقارير.
المتطلبات	تسجيل الدخول إلى النظام ، بصلاحيات مسؤول النظام او تاجر

جدول (3\_4) عرض التقارير

● إدارة التصنيفات :

الوظيفة	إدارة التصنيفات للمنتجات .
الوصف	الذهاب إلى صفحة التصنيفات ، اختيار التصنيف ومن ثم إجراء التعديلات اللازمة .
المدخلات	إضافة ، تعديل ، حذف .
عملية المعالجة	اضافة التعديلات الى قاعدة البيانات .
المخرجات	حفظ بيانات التصنيف بصورتها الصحيحة .
الهدف	تحديث بيانات التصنيفات وإجراء التغييرات المطلوبة .
المتطلبات	تسجيل الدخول إلى النظام ، بصالحية مسؤول النظام أو تاجر.

جدول (3\_5) إدارة التصنيفات

وصف المتطلبات الخاصة بالزبون :

- استعراض المنتجات حسب التصنيفات :

الوظيفة	اختيار الصنف المطلوب من المنتجات
الوصف	اختيار المنتج الذي يستهدفه الزبون
المدخلات	الضغط على الصنف الذي يرغب به الزبون
عملية المعالجة	عملية بحث عن الأصناف التي يرغب في طلبها الزبون
المخرجات	عرض المنتجات المتوفرة في هذا التصنيف
الهدف	استعراض النظام الأصناف التي يقدمها النظام وذلك من أجل التسهيل على الزبون البحث عن المنتجات التي يريدونها
المتطلبات	تسجيل الدخول إلى النظام وتوافر الاتصال بالإنترنت .

جدول (3\_6) استعراض المنتجات حسب التصنيف

- اضافة المنتج الى السلة الإلكترونية :

الوظيفة	اضافة المنتج الى السلة الإلكترونية
الوصف	إضافة المنتج الذي قام باختياره الزبون إلى سلة مشترياته
المدخلات	اختيار خيار اضافة الى السلة
عملية المعالجة	عملية إضافة الصنف إلى السلة الإلكترونية

المخرجات	تظهر له جميع الأصناف التي قام بإضافتها إلى سلة مشترياته
الهدف	تمكين المستخدم من عمل قائمة بالأصناف التي قرر شرائها حتى يتمكن من الوصول إليها
المتطلبات	تسجيل الدخول إلى النظام وتوافر الاتصال بالإنترنت

جدول (3\_7) اضافة المنتج الى السلة الالكترونية

● تأكيد عملية الشراء :

الوظيفة	تأكيد عملية شراء المنتج .
الوصف	تمكن الزبون من تأكيد شراء المنتج الذي تم إضافته إلى السلة الإلكترونية.
المدخلات	سيقوم الزبون بعمل تأكيد لشراء المنتج الذي يرغب فيه.
عملية المعالجة	عملية تأكيد الشراء على الطلب المرغوب فيه.
المخرجات	سوف تظهر فاتورة لعملية الشراء لدى مندوب المبيعات ، ليتم اعتمادها وتسجيلها وإرسالها للزبون.
الهدف	شراء المنتج المطلوب حسب المواصفات المرغوب فيها .
المتطلبات	تسجيل الدخول إلى النظام وتوافر الاتصال بالإنترنت.

جدول (3\_8) تأكيد عمليات الشراء

● الدفع إلكترونياً :

الوظيفة	الدفع إلكترونيا
الوصف	تمكين الزبون من الدفع عن طريق الفيزا كارد .
المدخلات	يقوم الزبون بإدخال رقم البطاقة وكلمة المرور الخاصة به .
عملية المعالجة	عملية خصم قيمة المنتجات التي قام الزبون بإضافتها إلى السلة الإلكترونية والتحقق من رقم البطاقة وكلمة المرور.
المخرجات	تأكيد سحب المبلغ عن طريق رسالة.
الهدف	استلام ثمن المشتريات بسهولة أكثر و تسهيل عملية الدفع على المستخدم .
المتطلبات	تسجيل الدخول إلى النظام وتوافر الاتصال بالإنترنت .

جدول (9\_3) الدفع إلكترونيا

● التقييم وكتابة الملاحظات :

الوظيفة	التقييم وكتابة الملاحظات.
الوصف	تقييم الزبون الأصناف المعروضة على النظام وكتابة الملاحظات عليها.
المدخلات	اختيار التقييم المناسب للصف المعروض وكتابة الملاحظة.
عملية المعالجة	يتم إرسال التقييم والملاحظات إلى قاعدة البيانات.
المخرجات	عرض التقييم والملاحظات .

الهدف	تقييم الزبون الأصناف المعروضة وكتابة ملاحظته.
المتطلبات	تسجيل الدخول إلى النظام وشراء المنتج وتوافر الاتصال بالإنترنت .

جدول (10\_3) التقييم وكتابة الملاحظات

● البحث عن المنتج باستخدام الصوت :

الوظيفة	البحث عن المنتج عن طريق الصوت
الوصف	الذهاب إلى شريط البحث والضغط على ايقونة المايك يقوم الزبون بالتحدث ليقوم النظام باخذ الكلام الذي تحدثه به الزبون ، ويقوم بمقارنة الكلام المدخل مع أسماء المنتجات في قاعدة البيانات وإظهاره المنتجات للزبون في حال وجد تطابق مع المدخلات
المدخلات	الكلام الذي ينطقه الزبون
عملية المعالجة	يتم ارسال الكلام بعد تحويله الى نص الى قاعدة البيانات ومقارنتها باسماء المنتجات المتوفرة في قاعدة البيانات
المخرجات	إظهار المنتجات المتاحة حسب عملية البحث إن وجدت ، إن لم توجد تظهر صفحة توضح عدم العثور على هذا المنتج
الهدف	تسهيل عملية البحث عن المنتج
المتطلبات	توفر الوصول للإنترنت وميكروفون للتحدث

جدول (11\_3) البحث عن المنتج باستخدام الصوت

● البحث عن المنتج باستخدام الصورة :

الوظيفة	البحث عن المنتج باستخدام الصورة
الوصف	الذهاب إلى شريط البحث والضغط على أيقونة الصورة يقوم الزبون بإضافة صورة ليقوم النظام بأخذ هذه الصورة التي أضافها الزبون ، ويقوم بمقارنة الصورة المرفوعة مع صور المنتجات في قاعدة البيانات وإظهار المنتجات للزبون في حال وجد تطابق مع المدخلات
المدخلات	الصورة التي يقوم برفعها الزبون
عملية المعالجة	يتم إرسال الصورة إلى قاعدة البيانات ومقارنتها في صور المنتجات في قاعدة البيانات
المخرجات	إظهار المنتجات المتاحة حسب الصورة المضافة من قبل الزبون إن وجدت ، إن لم توجد تظهر صفحة توضح عدم العثور على هذا المنتج
الهدف	تسهيل عملية البحث عن المنتج
المتطلبات	توفر الوصول للانترنت و صورة للمنتج.

جدول (12\_3) البحث عن المنتج باستخدام الصوت

#### 3\_4 وصف متطلبات النظام غير الوظيفية :

تعد المتطلبات غير الوظيفية الأساس في نجاح المتطلبات الوظيفية لأنها تقوم على دعم المتطلبات الوظيفية سواء كان الدعم بشكل مباشر أو غير مباشر.

- المتطلبات غير وظيفية (Non-Functional requirement):

❖ تسجيل الدخول

❖ تسجيل الخروج

❖ الدعم الفني وصيانة النظام

وصف المتطلبات المشتركة بين جميع مستخدمي النظام :

● تسجيل الدخول :

الوظيفة	تسجيل الدخول إلى النظام.
الوصف	السماح للمستخدم بالدخول إلى النظام.
المدخلات	البريد الإلكتروني ، كلمة المرور.
عملية المعالجة	التحقق من البريد الإلكتروني وكلمة المرور للمستخدم.
المخرجات	إتمام عملية تسجيل الدخول في حال كانت كلمة المرور و البريد الإلكتروني صحيحة ، أما في حالة أن البيانات كانت خاطئة تظهر رسالة توضح أن البيانات خاطئة.
الهدف	قدرة المستخدم على الدخول إلى النظام والقيام بالأنشطة المتاحة له حسب الصلاحيات المخولة له.
المتطلبات	أن يتم ادخال البريد الإلكتروني و كلمة المرور بالشكل الصحيح وتوفير الوصول الى الإنترنت.

جدول(3\_13) تسجيل الدخول

• تسجيل الخروج :

الوظيفة	تسجيل الخروج من النظام.
الوصف	السماح للمستخدم بتسجيل الخروج من النظام.
المدخلات	الضغط على أيقونة تسجيل الخروج.
عملية المعالجة	عملية اغلاق الحساب.
المخرجات	الخروج من النظام.
الهدف	قدرة المستخدم على تسجيل الخروج.
المتطلبات	الدخول المسبق الى النظام وتوفير الوصول إلى الإنترنت.

جدول (3\_14) تسجيل الخروج

• الدعم الفني وصيانة النظام :

الوظيفة	الدعم الفني وصيانة النظام .
الوصف	تواصل الزبون مع مسؤول النظام لشرح له عن المشاكل التي تواجه الزبون عند استخدام النظام .
المدخلات	كتابة رسالة تصف المشكلة التي تواجه النظام .
عملية المعالجة	جميع العمليات القائمة على الدعم وصيانة النظام .
المخرجات	نظام خالي من العيوب ومستمر في أداء الوظيفة.

الهدف	سير العمل بصورة صحيحة.
المتطلبات	أن تتم عملية اكتشاف الأخطاء البرمجية والتقنية في الوقت المناسب وإتمام عملية التعديل بشكل فعال .

جدول (3\_15) الدعم الفني وصيانة النظام

● تشمل المتطلبات الغير وظيفية على ما يلي :

1. السهولة في الاستخدام (Ease of use) :

العمل على أن تكون واجهة النظام بسيطة وواضحة تتميز بسهولة الاستخدام لكي يتمكن الزبون والتاجر من التعامل معها بسهولة ، كذلك يجب أن تتميز واجهات النظام بسهولة التعلم عليها من قبل مسؤولي النظام والزبون والتاجر وايضا الزبائن والتجار الجدد حتى يتم تذكر طريقة الاستخدام للنظام من قبلهم في حالة عدم الاستخدام المستمر والدائم للنظام بحيث لا يحتاجون إلى فترة طويلة ودورات تدريبية لإعادة استخدام النظام .

لذلك تم بناء النظام بطريقة تسهل على المستخدمين التعامل مع النظام من خلال :

❖ اللغة المتبعة به وطريقة سير العمليات بسيطة وموضحة.

❖ استخدام تقنيات في بناء واجهات المستخدمين تمكنهم من الوصول للنظام واستخدامه في مختلف

أشكال الوصول من هاتف أو جهاز حاسوب الخ.

2. الأمن (Security) :

يوفر النظام أمان للمعلومات من خلال أنظمة الحماية بكلمات المرور وخصوصية الاطلاع على البيانات إلا لمن

يملك الصلاحية ،من أجل حماية البيانات ومعلومات التاجر والزبون وذلك من خلال :

● سيتم استخدام ميزات لغة بناء النظام PHP : مثل الجلسات (Session) لكل مستخدم للنظام ؛

بحيث لا يستطيع المستخدم الوصول إلى ألا للبيانات المصرح له بالوصول إليها .

- يتم إنهاء الجلسات الغير مفعلة وتسجيل الخروج خلال 10 دقائق من عدم استخدام النظام من قبل المستخدم

- تحديد الصلاحيات للوصول إلى المعلومات المخزنة على قاعدة البيانات من خلال استخدام وجهات قواعد البيانات Views بحيث تحدد صلاحيات التعديل والحذف لفئة معينة من المستخدمين .

3. السرعة (Speed) :

يتم استعراض بيانات النظام بشكل متناسب مع ضغط العمليات المتتالية من قبل مستخدم النظام بحيث يكون الوقت المستغرق لإتمام أي عملية قليل جدا لا يستغرق 5 ثوان ، بحيث لا يشعر المستخدم بالملل عند بدء عملية الاستعراض للمنتجات ومن ثم بدء عملية الشراء ، فالسرعة لا تقتصر على سرعة التنفيذ فقط إنما على التنفيذ والاستجابة معا ، وذلك يوفر على المستخدم الوقت والجهد لأي عملية .

4. الدقة :

ان يقوم الموقع بأداء مهامه على مستوى عالي ، بحيث يكون عدد الأخطاء في الموقع أقل ما يمكن، لتقليل النتائج السلبية الناتجة عن الخطأ؛ سيتم استخدام خاصية ال Validation form التي توفرها ال Java Script من أجل التحقق من المعلومات قبل إرسالها إلى قاعدة البيانات .

5. الموثوقية :

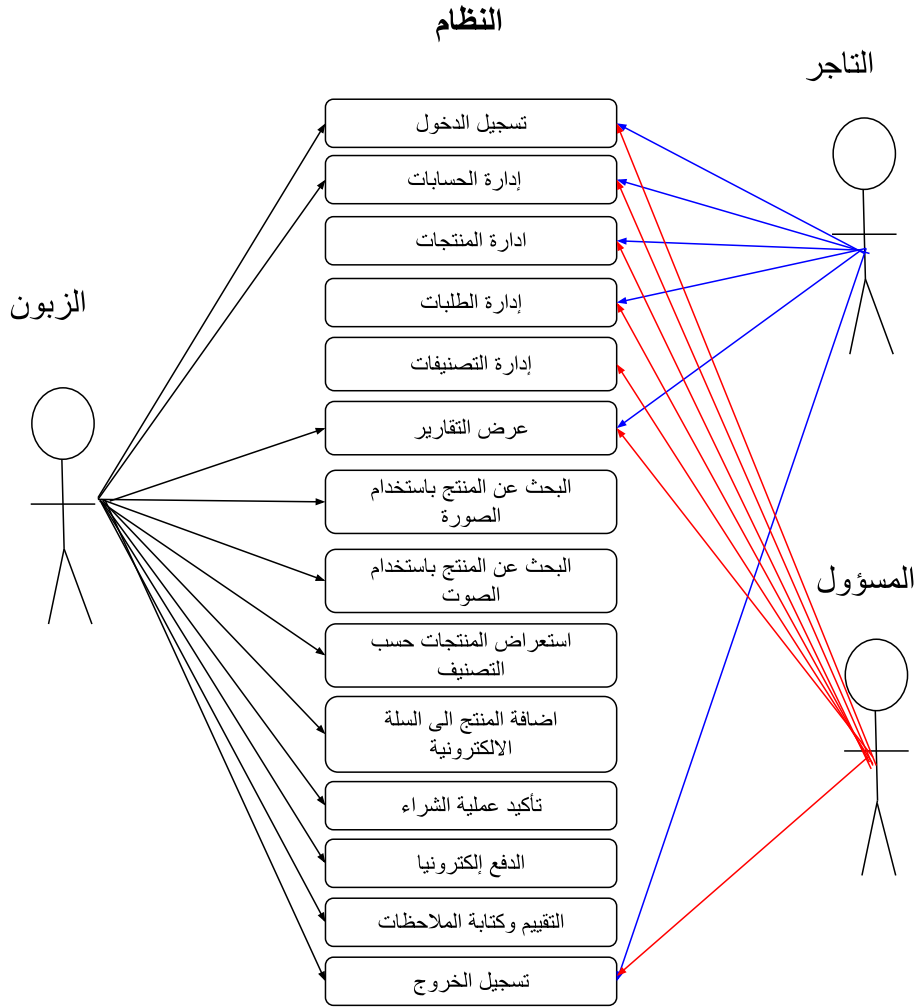
أن يكون المستخدم على ثقة بخدمات النظام أنه يلبي احتياجاته وامكانية التغذية الراجعة ؛ والقدرة على الاستمرارية لتقديم خدمات أفضل .

6. المرونة :

أن يكون النظام بعيد عن الصعوبة وإمكانية التكيف مع المتغيرات التي قد تحدث، وأيضا المرونة للتطوير على النظام عند الحاجة.

### 3\_5 نموذج استخدام الحالة (Use Case) الخاص بقسم المبيعات :

يتم في هذا الجزء توضيح الصلاحيات الممكنة لكل من مستخدمي النظام من خلال استخدام نموذج الحالة ، وتوضيح نموذج استخدام النظام للعمليات الرئيسية التي يقوم بها الاشخاص المسموح لهم باستخدام النظام (مسؤول النظام ، التاجر ، والزبون ) .



الشكل 3\_1 نموذج استخدام الحالة Use case قسم المبيعات

### 3\_6 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 بنائها بالشكل الصحيح والمطلوب , وأنه في النهاية يجب أن يلبي جميع متطلبات واحتياجات الزبائن المختلفة التي من أجلها تم تطوير النظام الإلكتروني , هناك عدة أنواع من فحص النظام .

وحتى يكون النظام خال من أي أخطاء يجب مراعاة هذه الأنواع من الفحص , وذلك من أجل التأكد من أن النظام قد مر بمرحلة متكاملة من الفحص والتطبيق وهذه الأنواع هي :

- فحص أجزاء النظام .
- فحص تكامل النظام .
- فحص قبول النظام .

يقوم فريق العمل بإعداد خطة لفحص النظام والتي ستنتم من خلال ثلاثة خطوات كالتالي:

1. الخطوة الأولى فحص الأجزاء : وسيتم فحص كل جزء بشكل منفصل بعد الاتمام من برمجة كل جزء، للتأكد من أن كل جزء يعمل بشكل جيد.
2. الخطوة الثانية فحص التناسق ما بين الأجزاء : سيتم فحص التناسق والتوافق ما بين الأجزاء مع بعضها البعض.
3. . الخطوة الثالثة فحص النظام : سيتم فحص كل الأجزاء داخل النظام مع بعضها البعض.

### 3\_7 ملخص الفصل :

لقد قام فريق المشروع في الحديث عن عدد من المواضيع التي لها علاقة بالمتطلبات سواء كانت الوظيفية وغير الوظيفية, حيث تم وصف النظام بشكل عام ,وقام فريق المشروع بتحديد متطلبات الوظيفية وغير الوظيفية , ووصف المتطلبات الوظيفية من حيث الوظيفة والوصف والمدخلات وعملية المعالجة والمخرجات والمتطلبات ,ومن أجل تحديد علاقة مستخدمين النظام تم توضيح نموذج باستخدام الحالة (case use) في النهاية كان الحديث حول خطة فحص النظام.

## الفصل الرابع ::: تصميم النظام

4\_1 المقدمة

4\_2 اولا: تصميم شاشات المدخلات :

- 4\_2\_1 تصميم شاشات النظام (الخاصة بالمتطلبات الوظيفية)
- 4\_2\_2 تصميم شاشات النظام (الخاصة بالمتطلبات غير الوظيفية)

4\_3 ثانيا: تصميم شاشات المخرجات :

4\_3\_1 تصميم شاشات النظام (الخاصة بالمتطلبات الوظيفية)

4\_3\_2 تصميم شاشات النظام (الخاصة بالمتطلبات غير الوظيفية)

4\_4 تصميم العمليات ومخططات النظام

4\_5 جداول قاعدة البيانات

4\_6 تصميم قاعدة البيانات (UML Diagram)

## 4\_1 المقدمة:

تم في هذا الفصل تصميم النظام باستخدام لغة النمذجة الموحدة (UML ( Unified Modeling Language ) حيث يحتوي على المخطط تسلسل العمليات (Sequence Diagram) ومخطط النشاطات (Activity Diagram) وكذلك (Class Diagram) وتصميم جداول قواعد البيانات وبنائها بالشكل النهائي مع كافة التفاصيل والجداول والحقول التي تحتويها وكذلك تم تفصيل واجهات الإدخال والإخراج الأولية التي تم بناء النظام على أساسها .

## 4\_2 أولاً: تصميم شاشات المدخلات :

تم التوصل إلى العديد من المدخلات الخاصة بالنظام :

### 4\_2\_1 تصميم شاشات النظام (الخاصة بالمتطلبات الوظيفية):

في هذه المرحلة من التصميم قمنا بعرض بعض شاشات المدخلات الخاصة بالمتطلبات الوظيفية في النظام التي تم تصميمها:

#### ● المتطلبات الوظيفية :







1. إدارة الحسابات .
2. اضافة المنتج الى السلة الإلكترونية .
3. تأكيد عملية الشراء .

4. الدفع إلكترونيًا .
5. التقييم وكتابة الملاحظات .
6. البحث عن المنتج باستخدام الصوت .
7. البحث عن المنتج باستخدام الصورة .

#### 4\_2\_1\_1 شاشة إدارة الحسابات:

تبين الصورة (1) شاشة إدارة الحسابات : تظهر شاشة تمكن المستخدمين الذين لا يملكون حساب مسبق ؛ من إنشاء الحساب من خلال خانة ادارة الحسابات بحيث يقوم بإدخال معلوماته ، المدخلات(اسم المستخدم، البريد الإلكتروني ، رقم الهاتف ، العنوان ، كلمة المرور ، تأكيد كلمة المرور) ، المخرجات (إنشاء حساب وإضافته على قاعدة البيانات حتى يتم قبول تسجيل الدخول إلى النظام) .

## سجل الآن

	الاسم الكامل
	البريد الالكتروني
	رقم الهاتف
	العنوان
	كلمة السر
	تأكيد كلمة السر

تسجيل

الصورة (1) شاشة إدارة الحسابات

وصف شاشة إدارة الحسابات يبين الجدول (4\_1) محتويات الشاشة من البيانات

جدول (4\_1)

Full Name	Email Address	Address	Phone Number	Password	Confirm Password
varchar(50)	varchar(50)	varchar(50)	varchar(12)	varchar(16)	varchar(16)

4\_2\_1\_2 إضافة المنتج إلى السلة الالكترونية :

تبين الصورة (2) إضافة المنتج إلى السلة الالكترونية: تظهر شاشة جميع الأصناف التي تمت إضافتها إلى السلة والتي قرر فيها المستخدم شرائها من أجل الحصول عليها ، المدخلات (اختيار المنتج والضغط على زر اضافة إلى سلة المشتريات) .

المخرجات (ظهور المنتجات المضافة إلى سلة المشتريات في صفحة سلة المشتريات).

The screenshot displays a product card on the right and a price summary sidebar on the left. The product card includes a product image of a man in a suit, a title 'Physical Product Title ...Title will B', and a price of \$120. The sidebar shows a total price of \$120, a discount of \$0, and a tax of 0%. A red button labeled 'مكان الطلب' (Place Order) is visible at the bottom of the sidebar.

اسم المنتج	التفاصيل	سعر القطعة	المجموع الفرعي
Physical Product Title ...Title will B	الحجم: S اللون: ■	\$120	\$120

تفاصيل الأسعار

إجمالي MRP	\$120
الخصم	\$0
الضريبة	0%
المجموع	\$120

هل لديك رمز ترويجي؟

مكان الطلب

الصورة (٢) إضافة المنتج إلى السلة الالكترونية

### 4\_2\_1\_3 تأكيد عملية الشراء :

تبين الصورة (3) تأكيد عملية الشراء؛ حيث تظهر شاشة تؤكد فيها الطلب المرغوب في شرائه واختيار طريقة الدفع و تحديد عنوانه. المدخلات (اسم الزبون، البريد الإلكتروني، العنوان، رقم الهاتف، اسم الشارع، الدولة، المدينة، ZIP، الملاحظات)، المخرجات (عرض صفحة الدفع) .

تفاصيل الأسعار

\$120 إجمالي MRP

\$120 المجموع

هل لديك رمز ترويجي؟

طريقة الشحن

Free Shipping (days 12 - 10)

Express Shipping + \$10 (days 6 - 5)

التعبئة والتغليف

الضفة + 5.8\$   
جميع مناطق الضفة

القدس + 28.99\$   
القدس

الداخل + 28.99\$   
مناطق الداخل المحتل

\$125.80 السعر النهائي :

المعلومات الشخصية :

vendor@gmail.com Vendor

تفاصيل الفواتير

الشحن إلى عنوان

Vendor

3453453345453411

اختيار الدولة

Space Needle 400 Broad St, Seattles

1234 Washington, DC

الشحن إلى عنوان مختلف؟

ملاحظات الطلب (اختياري)

تابع

### الصورة (3) شاشة تأكيد عملية الشراء

وصف شاشة تأكيد عملية الشراء يبين الجدول (4\_3) محتويات الشاشة من البيانات

جدول (4\_3)

Name	Email Address	Name	Phone Number	Email Address	Address	country	city	ZIP
varchar(50)	varchar(50)	varchar(50)	varchar(12)	varchar(50)	varchar(50)	varchar(50)	varchar(50)	varchar(5)





### 4\_2\_1\_4 الدفع إلكترونيًا :

تبين الصورة (4) الدفع إلكترونيًا تظهر شاشة تمكن المستخدم من الدفع عن طريق الفيزا كارد او باي بال أو عند التوصيل ؛ حتى تمكن المستخدم من تسهيل عملية الدفع واستلام البضاعة المطلوبة حسب المواصفات التي تم التأكيد

عليها ،المدخلات (اختيار طريقة الدفع في حال تم اختيار الدفع عن طريق البطاقة الائتمانية يقوم المستخدم بإدخال معلومات البطاقة) ،المخرجات (فاتورة البيع).

تفاصيل الأسعار	
\$120	إجمالي MRP
\$120	المجموع
هل لديك رمز ترويجي؟	
طريقة الشحن	
Free Shipping (days 12 - 10)	<input checked="" type="radio"/>
Express Shipping + \$10 (days 6 - 5)	<input type="radio"/>
التعبئة والتغليف	
الضفة + 5.8\$ جميع مناطق الضفة	<input checked="" type="radio"/>
القدس + 28.99\$ القدس	<input type="radio"/>
الداخل + 28.99\$ مناطق الداخل المحتل	<input type="radio"/>
\$125.80	السعر النهائي :

### معلومات الشحن

Vendor   
Space Needle 400 Broad St, Seattles   
3453453345453411   
vendor@gmail.com 

### معلومات الدفع

PayPal Express   
.Pay via your PayPal account

بطاقة الائتمان   
.Pay via your Credit Card

الدفع عند التسليم   
.Pay with cash upon delivery

<input type="text"/>	Cvv	<input type="text"/>	Card Number
<input type="text"/>	Year	<input type="text"/>	Month

[تابع](#) [رجوع](#)

الصورة (4) شاشة الدفع إلكترونيا

## 4\_2\_1\_5 التقييم وكتابة الملاحظات :

تبين الصورة (5) التقييم وكتابة الملاحظات شاشة تظهر لدى المستخدم يقيم فيها الزبون الأصناف المعروضة على النظام ،المدخلات (التعليق المراد كتابته عن المنتج) ،المخرجات (لا يوجد).

## Physical Product Title Title will Be Here 101

New 0 مشاهدة ★★★★★ في المخزن

السعر: \$220 **\$120**

الحجم: S

اللون: ● ● ● ● ● ●

+ 1 -

[←](#) [❤](#) [اشترى الآن](#) [اضف الى السلة](#)

وقت الشحن المقدر: 7-5 days

المنتج SKU: pr606jsv

أبلغ عن هذا العرض



تعليق(0) مشاهدة(0) وصف

كتابة تعليق

اكتب تعليقك هنا...

نشر التعليق

الصورة (5) شاشة التقييم وكتابة الملاحظات

وصف شاشة إدارة الحسابات يبين الجدول (4\_5) محتويات الشاشة من البيانات

جدول (4\_5)

Comment
varchar(191)

### 4\_2\_1\_6 البحث عن المنتج باستخدام الصوت :

تبين الصورة (6) البحث عن المنتج باستخدام الصوت ؛ شاشة تظهر هذه الخاصية في شريط البحث عن المنتج يقوم من خلالها المستخدم بالبحث عن المنتج ، المدخلات (الكلام الذي ينطق به المستخدم ) ، المخرجات (المنتج الذي بحث عنه الزبون اذا وجد).



جميع التصنيفات | ابحث عن المنتج



الصورة (6) البحث عن المنتج باستخدام الصوت

## 4\_2\_1\_7 شاشة إنشاء حساب التاجر:

تبين الصورة (7) شاشة إنشاء حساب التاجر؛ تظهر شاشة تسجيل الدخول الى النظام خانة إنشاء حساب يمكن من خلالها التجار الذين لا يوجد لديهم حساب مسبق على النظام انشاء حساب بإدخال معلوماته، المدخلات( اسم المستخدم ، البريد الإلكتروني ، رقم الهاتف ، العنوان ، اسم المتجر ، اسم مالك المتجر ، رقم التسجيل ، الرسالة ، كلمة المرور ، تأكيد كلمة المرور )، المخرجات (إنشاء حساب التاجر).

تسجيل التاجر	تسجيل دخول التاجر
<input type="text" value="البريد الالكتروني"/>	<input type="text" value="الاسم الكامل"/>
<input type="text" value="العنوان"/>	<input type="text" value="رقم الهاتف"/>
<input type="text" value="اسم المالك"/>	<input type="text" value="اسم المتجر"/>
<input type="text" value="عنوان المتجر"/>	<input type="text" value="رقم المتجر"/>
<input type="text" value="رسالة"/>	<input type="text" value="رقم التسجيل"/>
<input type="text" value="تأكيد كلمة السر"/>	<input type="text" value="....."/>

تسجيل

الصورة (7) شاشة إنشاء حساب تاجر

وصف شاشة إنشاء حساب التاجر يبين الجدول (4\_7) محتويات الشاشة من البيانات

جدول (4\_7)

Full Name	Email Address	Phone	Address	Shop Name	Owner Name	Shop Number	Shop Address	Password
varchar(50)	varchar(50)	varchar(12)	varchar(50)	varchar(50)	varchar(50)	varchar(12)	varchar(50)	varchar(16)

### 8\_1\_2\_4 شاشة تعديل البيانات الشخصية:

تبين الصورة (8) شاشة تعديل البيانات الشخصية ؛ تظهر شاشة تمكن المستخدم من عرض بياناته الشخصية والتعديل عليها ، المدخلات (اسم التاجر ، رقم التاجر ، عنوان التاجر ، رقم التسجيل ، ملاحظات) ، المخرجات (تعديل البيانات الشخصية

Broker Shop تم التحقق
اسم المتجر:

اسم المالك \*

رقم المتجر \*

عنوان المتجر \*

رقم التسجيل اختياري

B I U ...Font Size .Font Family Font Format

تفاصيل المتجر \*

الصورة (8) شاشة تعديل البيانات الشخصية

وصف شاشة تعديل البيانات الشخصية يبين الجدول (4\_8) محتويات الشاشة من البيانات

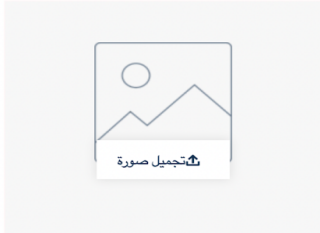
جدول (4\_8)

Owner Name	Shop Name	Shop Number	Shop Address	Shop Details
varchar(50)	varchar(50)	varchar(12)	varchar(50)	varchar(191)

## 9\_1\_2\_4 شاشة اضافة منتج جديد:

تبين الصورة (9) شاشة إضافة منتج جديد ؛ تظهر شاشة لدى التاجر تمكنه من اضافة المنتجات ، المدخلات(اسم المنتج ، SKU ، الفئة ، الفئة الفرعية ، فئة الأطفال ، صورة ، السعر الأساسي ، سعر ما بعد التخفيض ، الكلمة المفتاحية ، اللون ) ، المخرجات(إضافة منتج جديد) .

**الصورة المميزة الحالية \***



تجميل صورة

Preferred Size: (800x800) or Square Size

**صور معرض المنتجات \***

+ تعيين المعرض

السعر الحالي للمنتج\*(في USD)

e.g 20

سعر المنتج السابق\*(اختياري)

e.g 20

**العلامات المميزة**

أدخل الكلمة الرئيسية الغاه #000000

+ أضيف المزيد

اسم المنتج\*بإي لغة

اسم المنتج

---

منتجات وحدة ادارة المخزون\*

d5n3814zot

السماح لحالة للمنتج

**فئة\***

اختر الفئة

▼

**فئة فرعية\***

اختر الفئة الفرعية

▼

السماح بوقت الشحن المقدر

السماح بأحجام المنتج

السماح بألوان المنتج

السماح ببيع المنتج بالكامل

مخزون المنتج\*(Leave Empty will Show Always Available)

e.g 20

السماح بقياس المنتج

الصورة (9) شاشة إضافة منتج جديد

## 4\_2\_2 تصميم شاشات النظام (الخاصة بالمتطلبات الوظيفية):

في هذه المرحلة من التصميم قمنا بعرض بعض شاشات المدخلات الخاصة بالمتطلبات غير الوظيفية في النظام التي تم تصميمها :

### • المتطلبات الوظيفية :

1. تسجيل الدخول .
2. الدعم الفني وصيانة النظام .

## 4\_2\_2\_1 تسجيل الدخول :

تبين الصورة (10) تسجيل الدخول ؛ تظهر شاشة لدى المستخدم المخول له بتسجيل الدخول من خلال تأكيد إدخال البريد الإلكتروني وكلمة المرور من أجل القيام بالأنشطة المتاحة له حسب الصلاحيات المخولة لهم ، المدخلات (البريد الإلكتروني ، كلمة المرور ) /المخرجات(تسجيل الدخول إلى واجهة النظام) .

## تسجيل الدخول الآن

تذكر كلمة السر  هل نسيت كلمة السر ؟

او

تسجيل الدخول باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي



الصورة (10) شاشة تسجيل الدخول

وصف شاشة تسجيل الدخول يبين الجدول (4\_10) محتويات الشاشة من البيانات

جدول (4\_10)

Email Address	Password
varchar(50)	varchar(16)

## 4\_2\_2\_2 الدعم الفني وصيانة النظام :

تبين الصورة (11) الدعم الفني والصيانة ؛ تظهر شاشة تمكن الزبون من التواصل مع مسؤول النظام لتوضيح كافة المشاكل التي يواجهها الزبون عند استخدام النظام ، المدخلات(اسم الزبون، رقم الهاتف ، البريد الإلكتروني ، الرسالة ( ، المخرجات(وصول المعلومات من الزبون توضح المشاكل الفنية في النظام).

**WE'D LOVE TO HEAR FROM YOU**

Send us a message and we'll respond as soon as possible

www.broker-shop.com  
info@brokershop.com

Hebron

000 000 000 00  
000 000 000 00

الاسم \*

رقم الهاتف \*

البريد الإلكتروني \*

رسالتك \*

ارسال رسالة

تجدنا هنا :

in twitter G+ f

الصورة (11) شاشة الدعم الفني وصيانة النظام

وصف شاشة الدعم الفني وصيانة النظام يبين الجدول (4\_11) محتويات الشاشة من البيانات

جدول (4\_11)

Name	Phone Number	Email Address	Your Message
varchar(50)	varchar(12)	varchar(50)	varchar(191)

### 4\_3 ثانيا: تصميم شاشات المخرجات :

#### 4\_3\_1 تصميم شاشات النظام (الخاصة بالمتطلبات الوظيفية):

في هذه المرحلة من التصميم قمنا بعرض بعض شاشات المخرجات الخاصة بالمتطلبات الوظيفية في النظام التي تم تصميمها

##### ● المتطلبات الوظيفية :

1. ادارة المنتجات
2. إدارة الطلبات
3. إدارة التصنيفات
4. عرض التقارير
5. استعراض المنتجات حسب التصنيف

#### 4\_3\_1\_1 إدارة المنتجات:

تبين الصورة (12) شاشة المنتجات؛تظهر شاشة تمكن المستخدمين من إضافة المنتج وامكانية الاطلاع على كافة المنتجات التي تم إضافتها من قبل المستخدم ، مع إمكانية التعديل على المنتج أو حذفه نهائيا من خلال أيقونة Action

المدخلات (لا يوجد مدخلات) ، المخرجات (اسم المنتج ، النوع ، الكمية في المخزون ، السعر ، الحالة ، العمليات التي يتم من خلالها التعديل على المنتج أو حذفه) .

+ إضافة منتج

Search Show 10 entries

الاسم	Type	السعر	المنطقة	الإجراءات
Physical Product Title Title will Be Here 99u Product ID: 00000180	Physical	\$100	تفعيل	تفعيل تعديل المعرض حذف
Physical Product Title Title will Be Here 99 Product ID: 00000179	Physical	\$100	تفعيل	تفعيل تعديل المعرض حذف
Physical Product Title Title will Be Here 99 Product ID: 00000178	Physical	\$100	تفعيل	تفعيل تعديل المعرض حذف
Physical Product Title Title will Be Here 102 Product ID: 00000175	Physical	\$100	تفعيل	تفعيل تعديل المعرض حذف
...Physical Product Title Title will Be Here 0131 Tes Product ID: 00000174	Physical	\$120	تفعيل	تفعيل تعديل المعرض حذف
...Physical Product Title Title will Be Here 0131 Tes Product ID: 00000173	Physical	\$120	تفعيل	تفعيل تعديل المعرض حذف

الصورة (12) شاشة المنتجات

## 4\_3\_1\_2 إدارة الطلبات :

تبين الصورة (13) شاشة الطلبات؛ بحيث تظهر شاشة تمكن المستخدمين من الاطلاع على قائمة الطلبات و تفاصيل عن الطلبات وامكانية إتمام الطلبية او الغائها وامكانية معرفة الطلبات الواردة والطلبات المرحلة والملغية ، المدخلات (البحث عن الطلبية) ، المخرجات (قائمة تعرض كافة الطلبات للمستخدم).




Search Show 10 entries

رقم الطلب	إجمالي الكمية	التكلفة الإجمالية	طريقة الدفع	الإجراءات
zEHl7beb2w	1	\$10	Cash On Delivery	مكتمل التفاصيل
IseEGEbLGV	1	\$120	Cash On Delivery	معلق التفاصيل

الصورة (13) شاشة الطلبات

### 4\_3\_1\_3 إدارة التصنيفات :

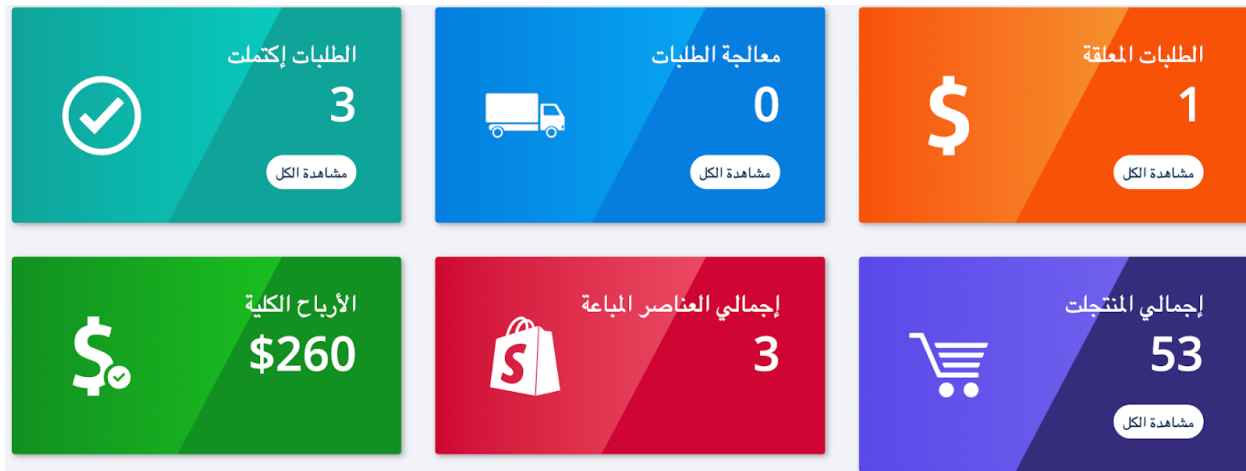
تبين الصورة (14) إدارة التصنيفات ؛ شاشة تظهر قائمة للمستخدمين تحتوي على عدة تصنيفات رئيسية للنظام القائم عليها هذا النظام وتحدد هذه التصنيفات على أنها الخطوات العملية التي يهتم بها هذا المستخدم ، المدخلات اضافة تصنيف (إدخال اسم التصنيف ، إذا كان التصنيف تابع لتصنيف أعلى يتم اختيار التصنيف الأعلى) ، المخرجات (ظهور التصنيف المضاف في قائمة التصنيفات لدى صفحة الإدارة وفي الصفحة الرئيسية للموقع) .

Options	Status	Attributes	Slug	Name
 <a href="#">Edit</a>	Activated	<a href="#">Create</a>	sport-and-Outdoor	Sport & Outdoor
 <a href="#">Edit</a>	Activated	<a href="#">Create</a>	smart-phone-and-table	Smart Phone & Table
 <a href="#">Edit</a>	Activated	<a href="#">Create</a>	camera-and-photo	Camera & Photo

الصورة (14) شاشة إدارة التصنيفات

### 4\_3\_1\_4 شاشة عرض التقارير :

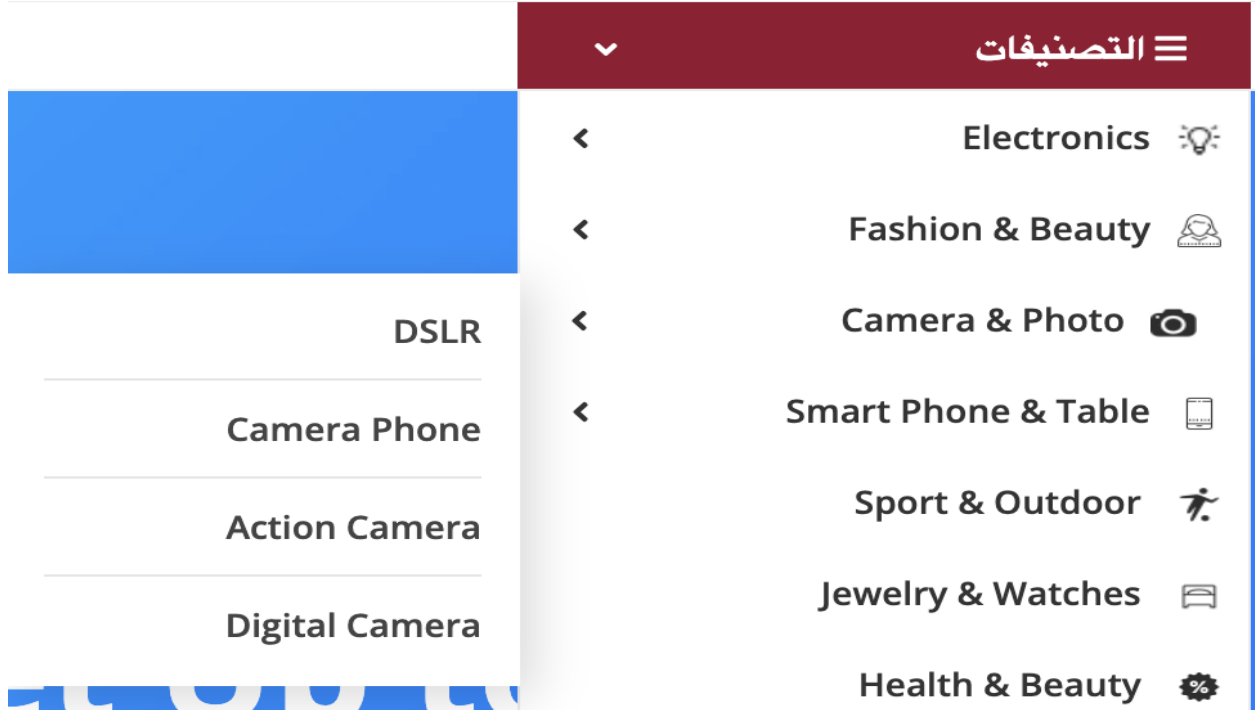
تبين الصورة (15) شاشة عرض التقارير ؛ بحيث تظهر شاشة تعرض كافة البيانات والمعلومات المالية للمبيعات والطلبات لكل تاجر ، المدخلات(لا يوجد مدخلات) ، المخرجات(عرض التقارير لكل تحديث) .



الصورة (15) شاشة عرض التقارير

## 4\_3\_1\_5 استعراض المنتجات حسب التصنيفات

تبين الصورة (16) استعراض المنتجات حسب التصنيفات ؛ شاشة تظهر قائمة لدى المستخدمين تظهر فيها المنتجات للزبون ، حيث يستعرض النظام الأصناف الكاملة من أجل تسهيل عملية اختيار المنتج الذي يريده الزبون ، المدخلات(اختيار التصنيف) ، المخرجات(عرض الأصناف بالكامل لاختيار المنتج من قبل الزبون)



الصورة (16) شاشة استعراض المنتج حسب التصنيف

## 4\_3\_2 تصميم واجهات النظام (الخاصة بالمتطلبات غير الوظيفية):

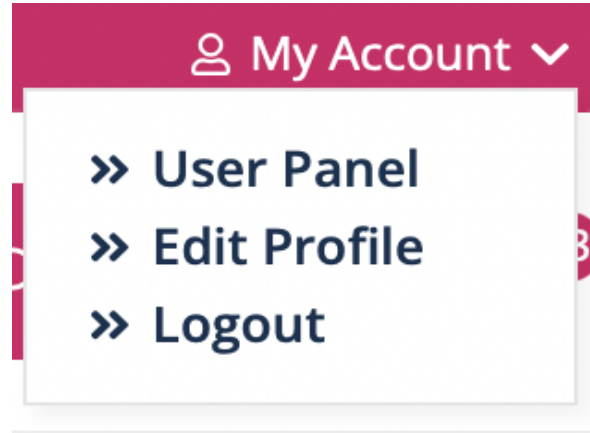
في هذه المرحلة من التصميم قمنا بعرض بعض شاشات المخرجات الخاصة بالمتطلبات الوظيفية في النظام التي تم تصميمها :

### • المتطلبات الغير الوظيفية :

1. تسجيل الخروج .
2. عرض الفاتورة .

## 4\_3\_2\_1 تسجيل الخروج :

تبين الصورة (17) تسجيل الخروج ؛ تظهر شاشة للمستخدم تمكنه من السماح له من خلال الضغط على أيقونة الخروج من النظام (اغلق الحساب ) ، المدخلات(لا يوجد) ، المخرجات(تسجيل الخروج من النظام).



الصورة (17) شاشة تسجيل الخروج

## 4\_3\_1\_2 الفاتورة :

تبين الصورة (18) الفاتورة ؛ تظهر شاشة لكل من الزبون والتاجر والمسؤول توضح فيها تفاصيل عملية الطلب ، وتفاصيل عملية الشراء ، المدخلات (لا يوجد) ، المخرجات (الرسائل الالكترونية التي توضح عملية الطلب والشراء مع كافة التفاصيل لكل من الزبون والتاجر والمسؤول).

## Order Details


**Invoice Number** : 00000034  
**Order Date** : 26-Apr-2022  
**Order ID** : fEAbvy7Zc8  
**Shipping Method** : Ship To Address  
**Payment Method** : Cash On Delivery  
**Payment Status** : Unpaid

## Shipping Details

**Customer Name**: JALAL IRZEQAT  
**Address**: Hebron  
**City**: Hebron  
**Country**: Palestine

## Billing Details

**Customer Name**: JALAL IRZEQAT  
**Address**: Hebron  
**City**: Hebron  
**Country**: Palestine

Product	Details	Total
Physical Product Title Title will Be Here 101	Size : S Color :  Price : USD130 Qty : 1	USD130
	<b>Subtotal</b>	USD130

الصورة (18) شاشة الفاتورة

## 4\_4 تصميم العمليات ومخططات النظام :

توضح هذه المرحلة طريقة تسلسل العمليات خلال النظام من مدخلات ومخرجات ، تسلسل العمليات الخاصة بالوظائف المشتركة لمستخدمي النظام في الثلاث اقسام :

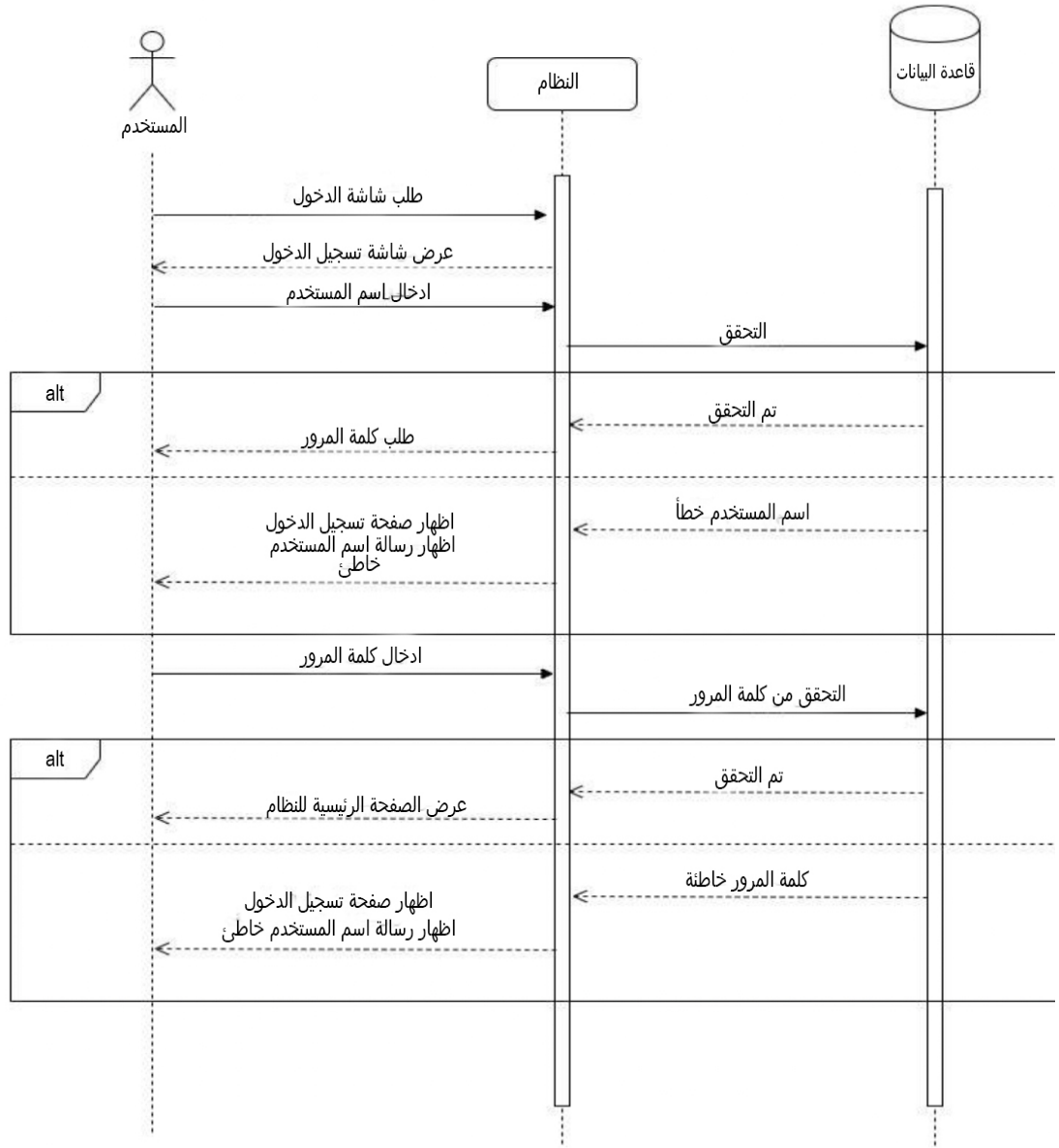
### 4\_4\_1 مخطط تسلسل العمليات ( Sequence Diagram ):

مخططات التسلسل، يشيع استخدامها من قبل المطورين، وهي مخططات توضح بالتفصيل كيفية تنفيذ العمليات، حيث يتم بناء مخطط التسلسل بطريقة تمثل خطأ زمنياً يبدأ من الأعلى وينزل تدريجياً لتمييز تسلسل التفاعلات، ويحتوي كل كائن على عمود ويتم تمثيل الرسائل المتبادلة بينهما بأسهم، ويشكل نموذجاً للتفاعل بين الكائنات في حالة استخدام واحدة. يطلق على مخطط التسلسل أيضاً مخطط الأحداث. تصف مخططات التسلسل التفاعلات بين الكلاسات من حيث تبادل الرسائل بمرور الوقت، إذ تعد مخطط التسلسل طريقة جيدة لتصور سيناريوهات وقت التشغيل المختلفة والتحقق من صحتها، ويمكن أن يساعد ذلك في التنبؤ بكيفية تصرف النظام واكتشاف المسؤوليات التي قد يحتاجها الكلاس في عملية نمذجة نظام جديد.

- تسلسل العمليات الخاصة بالوظائف المشتركة لمستخدمي النظام في كلا القسمين :

#### 1. تسجيل الدخول :

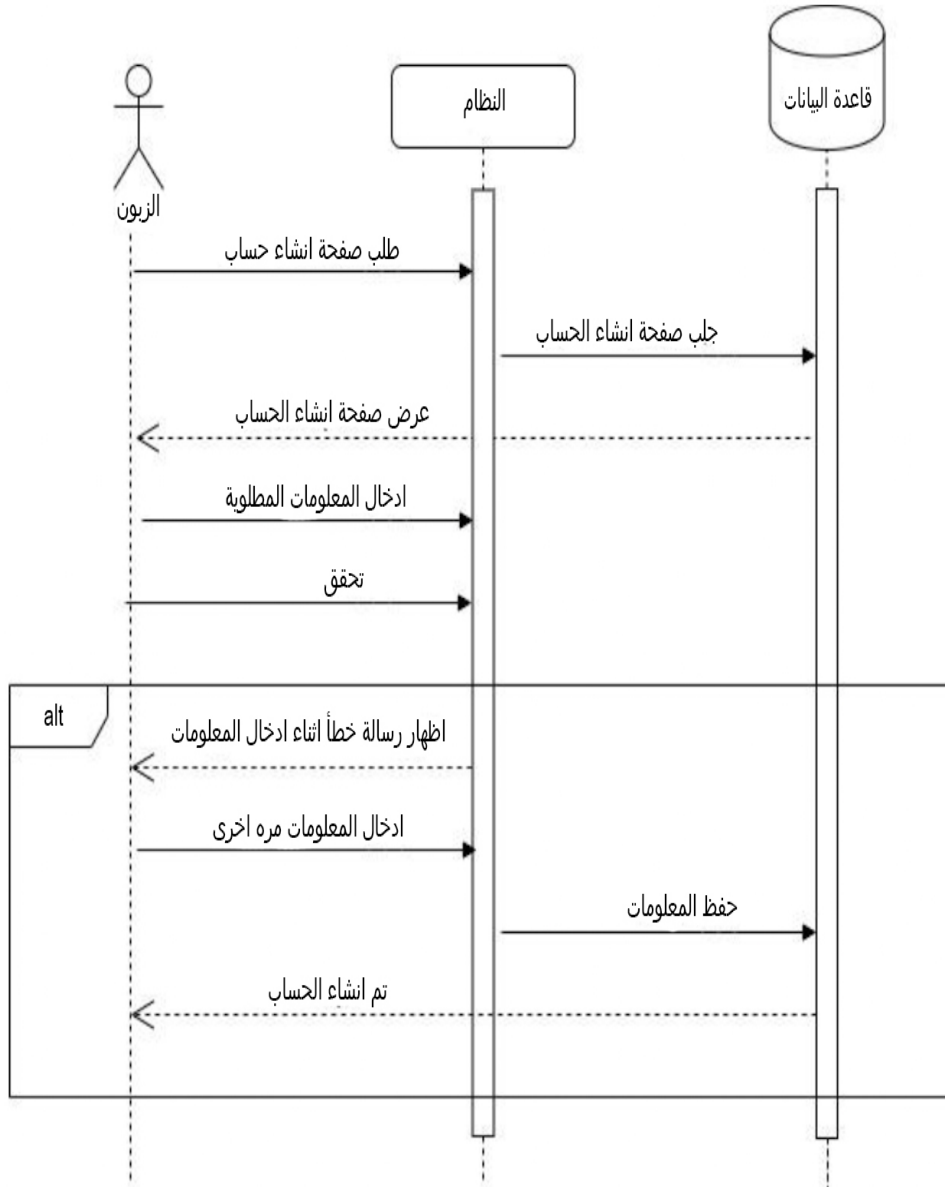
خلال هذه العملية يقوم المستخدم بإدخال البريد الالكتروني وكلمة المرور اذا كان لديه حساب في النظام أو يقوم بإنشاء حساب جديد في النظام، ومن ثم الدخول الى واجهة النظام واظهار الصلاحيات المتاحة سواء كان المستخدم ( مسؤول النظام، تاجر ، زبون ) .



شكل(19-4) المخطط التسلسلي لعملية تسجيل الدخول

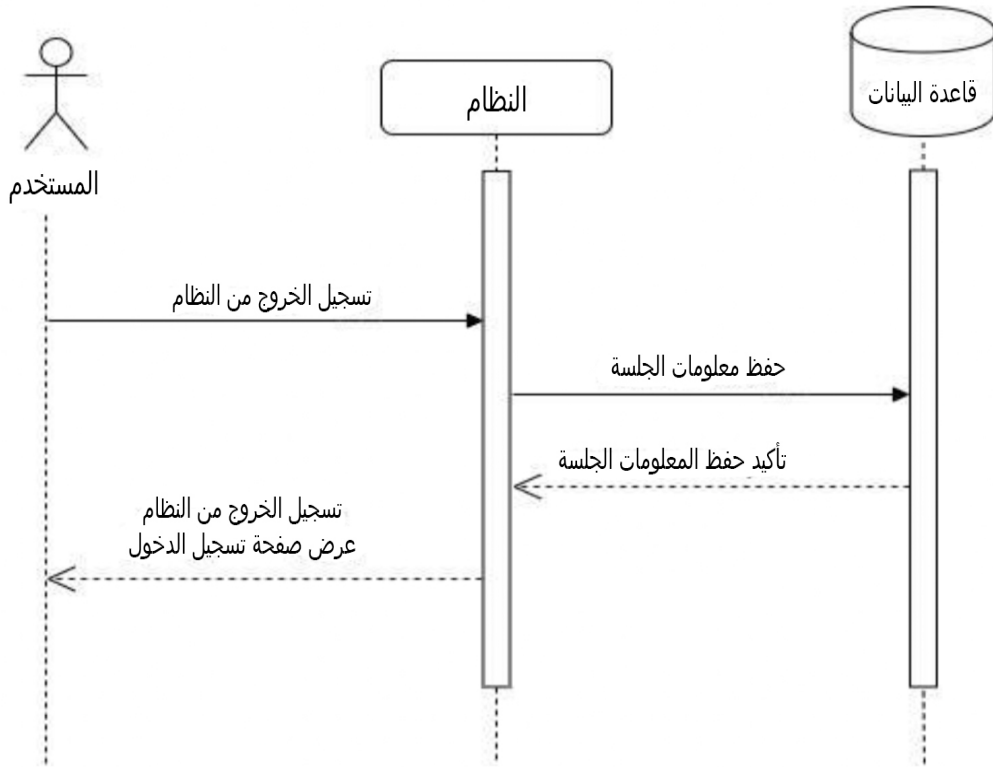
## 2. عملية إدارة حساب:

خلال هذه العملية يقوم مستخدم النظام ممن لا يملكون حساب بإنشاء حساب بإدخال مجموعة من البيانات تتمثل (بإدخال اسم مستخدم ، كلمة مرور ، البريد الالكتروني).



شكل(4-20) المخطط التسلسلي لعملية إنشاء الحساب

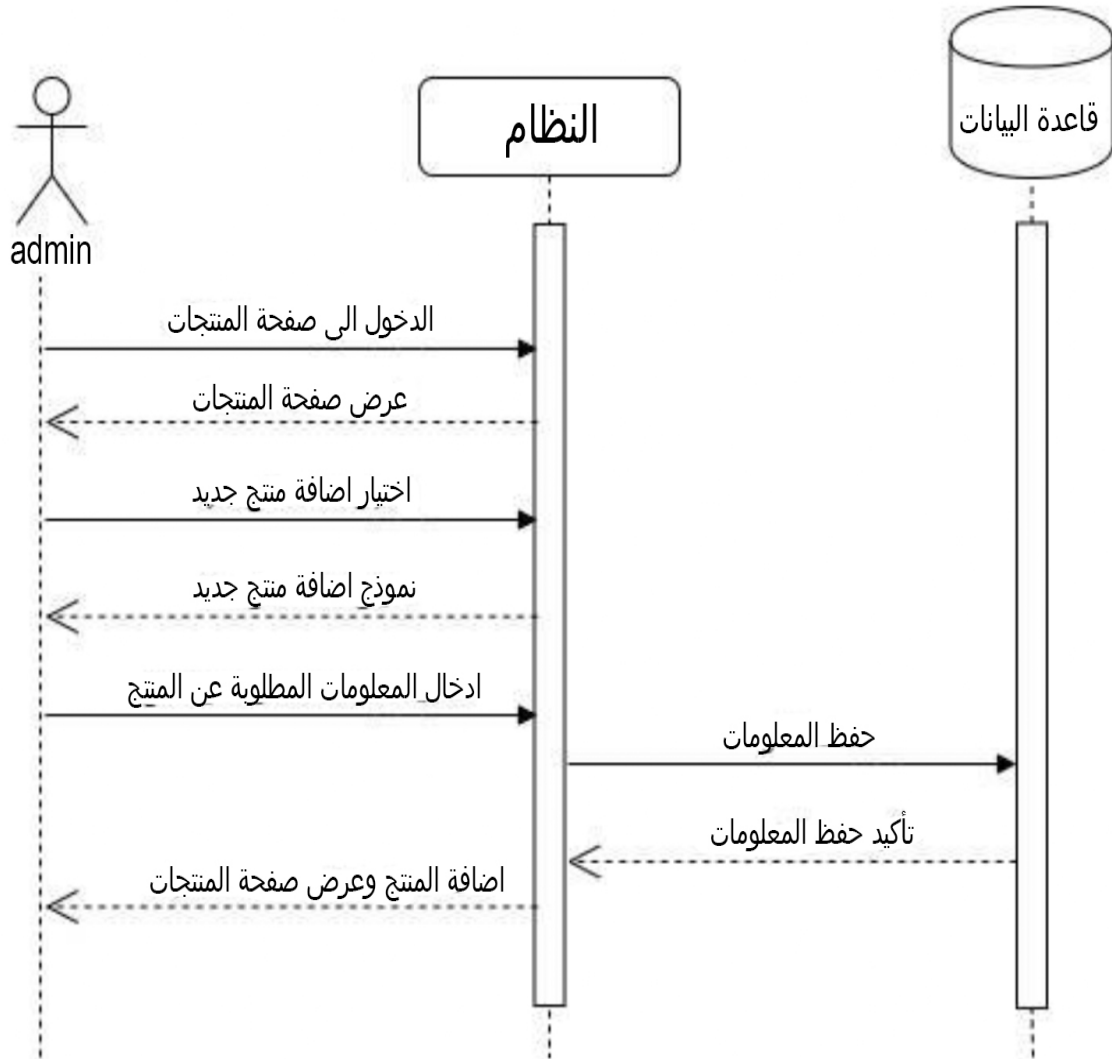
### 3. عملية تسجيل الخروج :



شكل(4-21) المخطط التسلسلي بعملية تسجيل الخروج

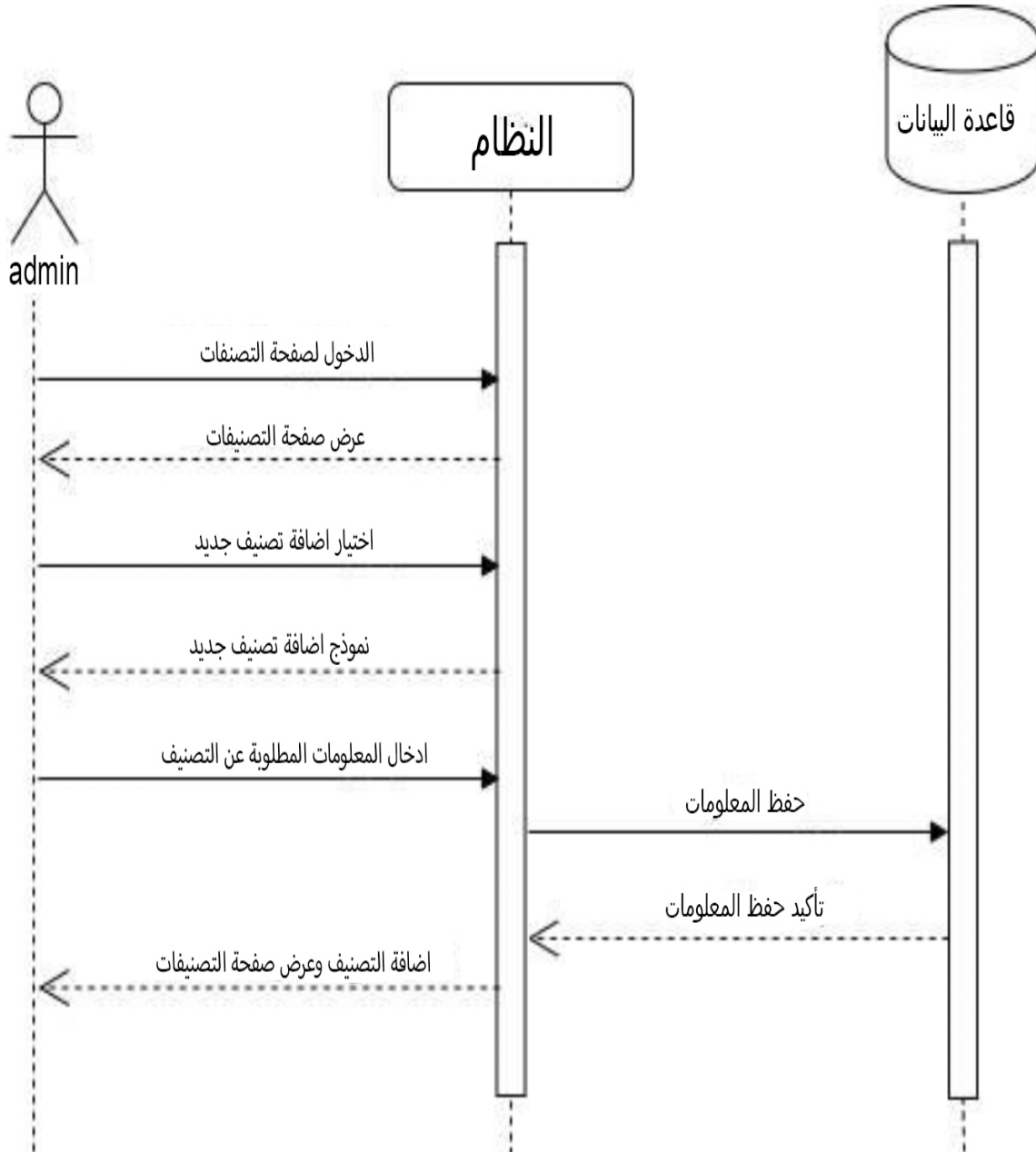
- تسلسل العمليات الخاصة بالوظائف المشتركة بين التجار ومسؤول النظام (قسم المبيعات):

#### 4. عملية اضافة منتج جديد :



شكل(4-22) المخطط التسلسلي لعملية اضافة منتج جديد

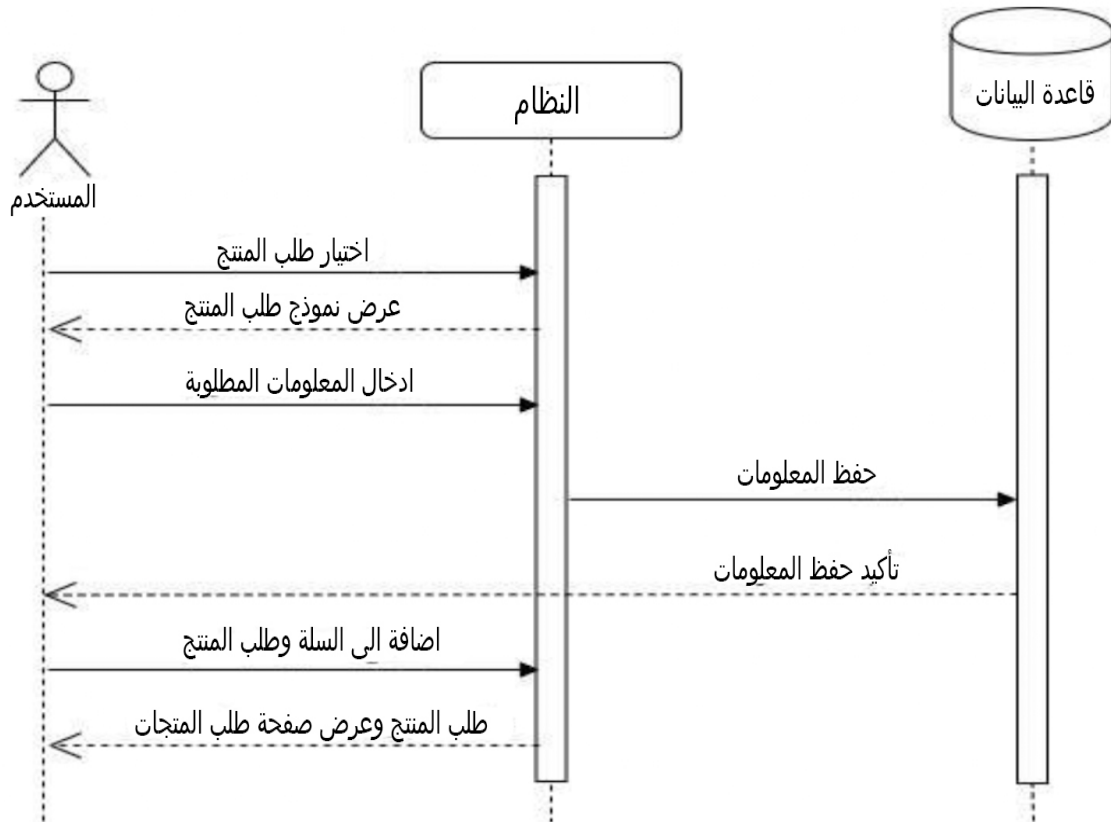
## 5. عملية إضافة تصنيف :



شكل(4-23) المخطط التسلسلي لعملية إضافة التصنيف

## 6.عملية طلب منتج :

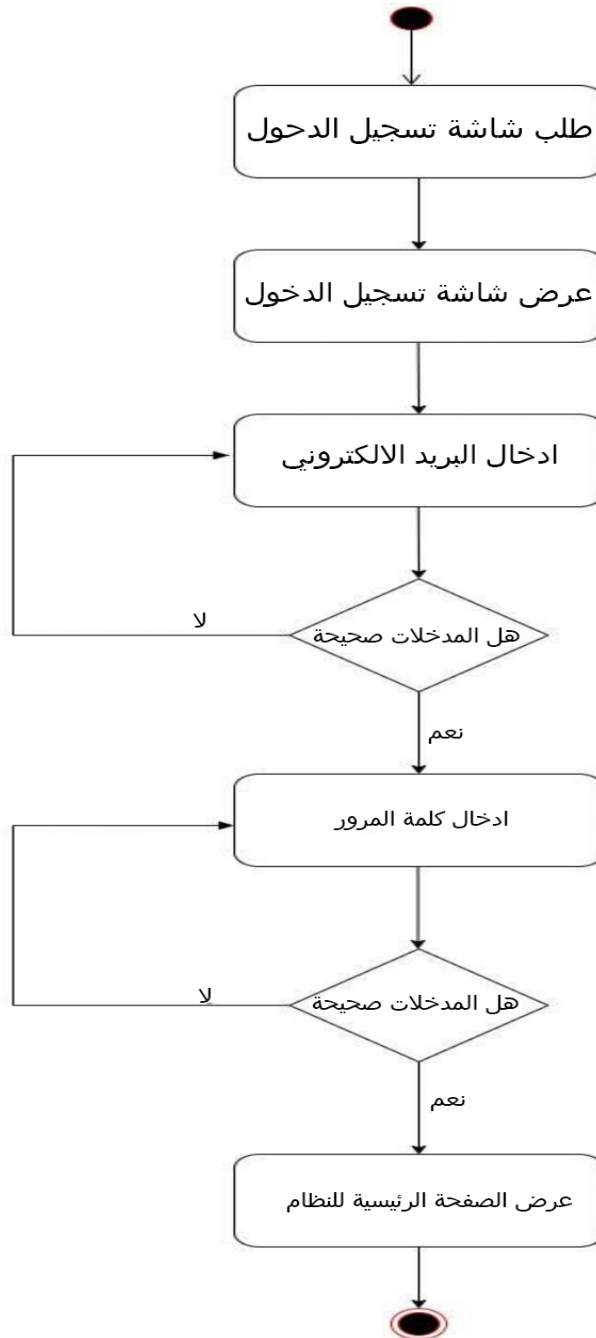
يمكن لجميع مستخدمي النظام طلب المنتجات المعروضة في النظام ولا يقتصر ذلك على الزبون فقط حيث يمكن للتجار ومسؤولي النظام طلب هذه المنتجات .



شكل(4-24) المخطط التسلسلي لعملية طلب منتج

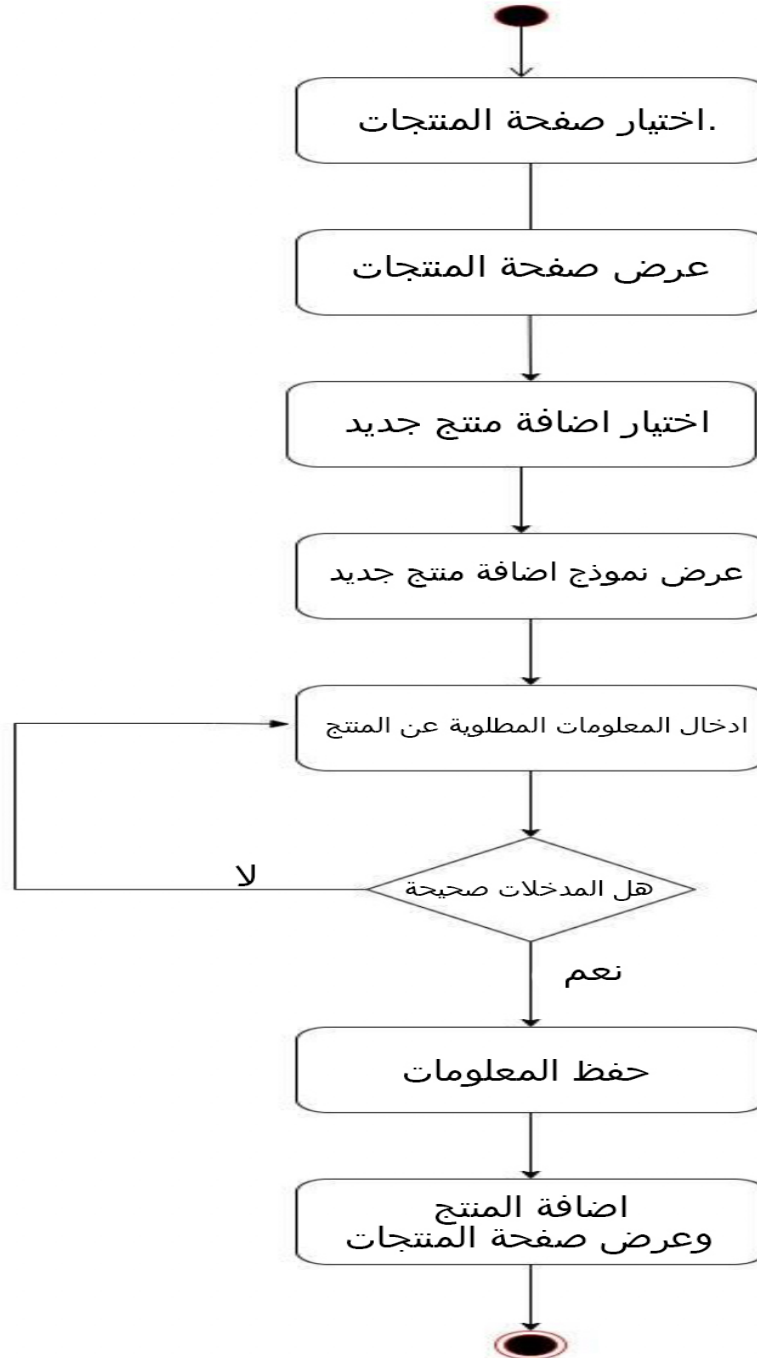
## 4\_4\_2 مخطط تسلسل النشاطات (Activity Diagram):

### 1. تسجيل الدخول :



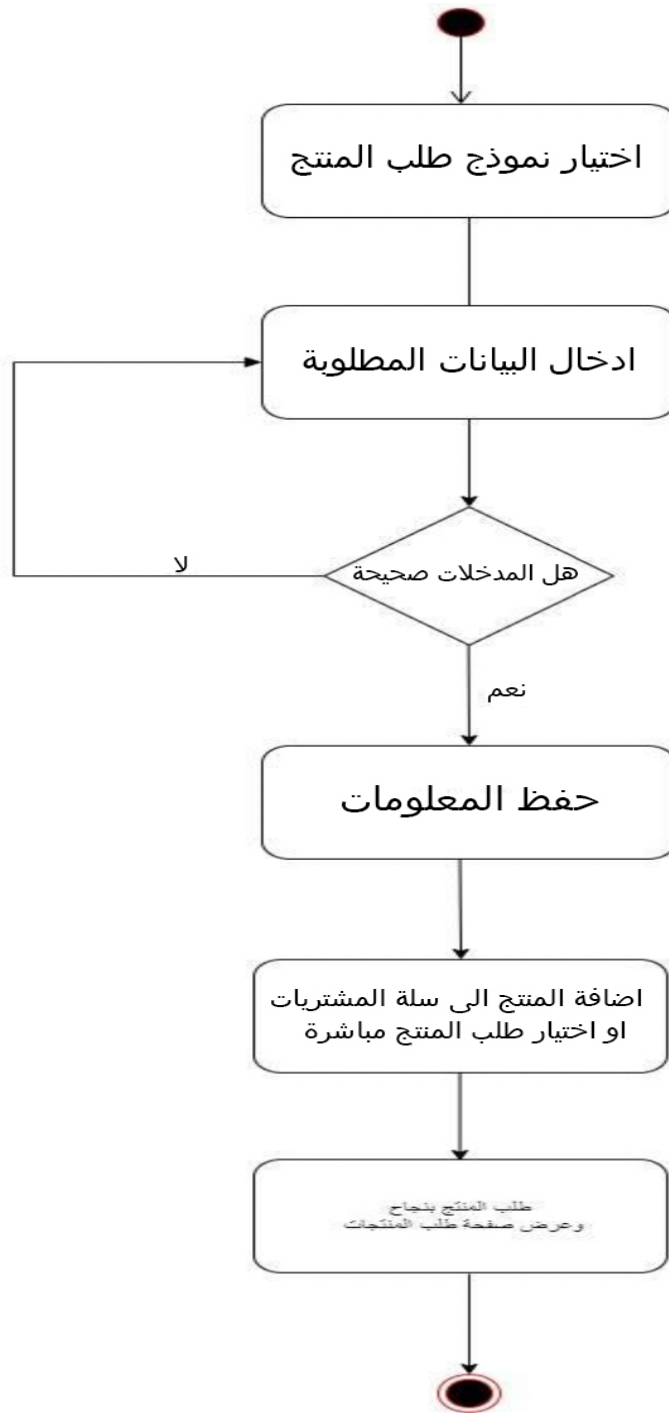
الشكل(4-25)شبكة النشاطات لعملية تسجيل الدخول

## 2. عملية اضافة منتج :



الشكل(26-4) شبكة النشاطات لعملية إضافة المنتج

### 3. عملية طلب منتج :



الشكل (4-27) شبكة النشاطات لعملية طلب منتج

## 4\_5 جداول قاعدة البيانات :

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

جدول 4\_1 اسماء الجداول داخل قاعدة البيانات

الوصف	اسم الجدول داخل قاعدة البيانات	اسم الجدول
يحتوي على بيانات عن جميع مستخدمي النظام	User	جدول المستخدمين
يحتوي هذا الجدول على جميع البيانات الخاصة بالمنتجات	Products	جدول المنتجات
يحتوي هذا الجدول على جميع البيانات الخاصة بالطلبات	Orders	جدول الطلبات
يحتوي هذا الجدول على جميع البيانات الخاصة بالتصنيفات	Categories	جدول التصنيفات
يحتوي هذا الجدول على جميع البيانات الخاصة بالمسؤول	admin	جدول المسؤول
يحتوي هذا الجدول على جميع البيانات الخاصة بالإشعارات	notifications	جدول الإشعارات
يحتوي هذا الجدول على جميع بيانات تتبع الطرد	Order_tracks	جدول تتبع الطلب
يحتوي هذا الجدول على جميع	reports	جدول التقارير

بيانات التقارير		
يحتوي هذا الجدول على جميع بيانات الردود على التعليقات	replies	جدول الردود
يحتوي هذا الجدول على جميع بيانات التقييمات المتعلقة بتقييم الزبون للمنتج	ratings	جدول التقييمات
يحتوي هذا الجدول على جميع بيانات البائعين المفضلين للزبون	favorite_sellers	جدول البائعين المفضلين
يحتوي هذا الجدول على جميع بيانات عرض الشرائح	sliders	جدول الشرائح
يحتوي هذا الجدول على جميع بيانات الأدوار الخاصة بالمسؤول	roles	جدول الأدوار الخاصة بالمسؤول
يحتوي هذا الجدول على جميع بيانات الفئات الفرعية	subcategories	جدول الفئات الفرعية

فيما يلي توضيح الجداول والحقول الخاصة لكل جدول وهي :-

1. جدول المستخدمين (User):

جدول 4\_2 قاعدة البيانات للمستخدمين

العنصر(الحقل)	الاسم البرمجي للحقل	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
---------------	---------------------	--------------	---------	------	-------

رقم المستخدم	id	intl(10)	PK	No	الرقم التسلسلي للمستخدم النظام وهو المفتاح الأساسي
اسم المستخدم	name	varchar(191)		No	اسم مستخدم النظام
كلمة المرور	password	varchar(191)		No	كلمة المرور الخاصة بمستخدم النظام والذي يستخدم لتسجيل الدخول
البريد الإلكتروني	email	varchar(191)		No	البريد الإلكتروني الخاصة بمستخدم النظام والذي يستخدم لتسجيل الدخول
الصورة الشخصية	photo	varchar(191)		No	الصورة الشخصية للمستخدم
العنوان	address	varchar(191)		No	عنوان سكن المستخدم
رقم الهاتف	phone	varchar(191)		No	رقم الهاتف الخاص بمستخدم النظام

2. جدول المنتجات (Products):

جدول 4\_3 جدول قاعدة بيانات المنتجات

العنصر(الحقل)	الاسم البرمجي للحقل	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
---------------	---------------------	--------------	---------	------	-------

رقم المنتج التسلسلي للمنتج	No	PK	int(191)	id	رقم المنتج
الحقل الخاص في اسم المنتج	No		text	name	اسم المنتج
سعر المنتج	No		double	price	سعر المنتج
مواصفات المنتج	Yes		text	meta-description	وصف المنتج
الحالة التي يكون فيها المنتج متوفر أو غير متوفر	No		tinyint(1)	product-condition	حالة المنتج
الحقل الخاص بصورة المنتج	No		varchar(191)	photo	صورة المنتج
وحدة إدارة المخزون	Yes		varchar(255)	sku	وحدة إدارة المخزون
الرقم التسلسلي للفئة	No	FK	int(191)	category_id	الرقم التسلسلي للفئة
الرقم التسلسلي للفئة الفرعية	Yes	FK	int(191)	subcategory_id	معرف التصنيف الفرعي
رقم السلسلة	Yes		text	slug	السلسلة
موقع الصورة	Yes		varchar(191)	thumbnail	موقع الصورة
ملف المنتج إن وجد	Yes		varchar(191)	file	ملف المنتج
S ,xl ,m	Yes		varchar(191)	size	حجم المنتج
الكمية من كل حجم المنتج إذا كان له حجم	Yes		varchar(191)	size_qty	حجم كمية المنتج
سعر كل حجم	Yes		varchar(191)	size_price	حجم السعر

ألوان المنتج	Yes		text	color	لون المنتج
سعر ما قبل الخصم	Yes		double	previous_price	السعر السابق
تفاصيل المنتج	Yes		text	details	تفاصيل المنتج
كمية المنتج في المخزن	Yes		int(191)	stock	مخزون المنتج

3. جدول الطلبات (Orders):

جدول 4\_4 جدول قاعدة البيانات الطلبات

الوصف	NULL	المفتاح	نوع البيانات	الاسم البرمجي للحقل	العنصر (الحقل)
الرقم التسلسلي للطلب	No	PK	int(11)	id	رقم الطلب
الرقم التسلسلي لمعرفة الطلب	Yes	FK	int(191)	user_id	رقم معرف الطلب
عربة التسوق	No		text	cart	عربة التسوق
طريقة الدفع	Yes		varchar(255)	method	الطريقة
طريقة الشحن	Yes		varchar(255)	shipping	الشحن
الكمية المراد شرائها	No		varchar(191)	totalQty	إجمالي الكمية
المبلغ المراد دفعه	No		float	pay_amount	مبلغ الدفع
المفتاح التسلسلي لطريقة الدفع	Yes		varchar(255)	txnid	txnid
المفتاح التسلسلي لطريقة الدفع	Yes	FK	varchar(255)	charge_id	charge_id

المفتاح التسلسلي للطلب	No		varchar(255)	order_number	رقم الطلب
هل تم دفع المبلغ أم لا	No		varchar(255)	payment_status	حالة السداد
البريد الإلكتروني للزبون	No		varchar(255)	customer_email	البريد الإلكتروني للزبون
اسم الزبون	No		varchar(255)	customer_name	اسم الزبون
الدولة	No		varchar(255)	customer_country	دولة الزبون
رقم هاتف الزبون	No		varchar(255)	customer_phone	هاتف الزبون
عنوان الزبون	Yes		varchar(255)	customer_address	عنوان الزبون
المدينة التي يريد الشحن إليها	Yes		varchar(255)	customer_city	مدينة الزبون
رقم العنوان البريدي	Yes		varchar(255)	customer_zip	رقم العنوان البريدي
ملاحظات من الزبون	Yes		text	order_note	ملاحظات الطلب
رمز كوبون التخفيض	Yes		varchar(191)	coupon_code	رمز التخفيض
مبلغ كوبون التخفيض	Yes		varchar(191)	coupon_discount	مبلغ التخفيض
حالة الطلب	No		enum('pending', 'processing', 'completed', 'declined')	status	حالة الطلب
رمز العملة	No		varchar(10)	currency_sign	رمز العملة
قيمة العملة	No		double	currency_value	قيمة العملة
تكلفة الشحن	No		double	shipping_cost	تكلفة الشحن

تكلفة التعبئة والتغليف	No		double	packing_cost	تكلفة التعبئة والتغليف
الضريبة	No		int(191)	tax	الضريبة

4. جدول التصنيفات (Catagories):

جدول 4\_5 جدول قاعدة بيانات التصنيفات

الوصف	NULL	المفتاح	نوع البيانات	الاسم البرمجي للحقل	العنصر (الحقل)
الرقم التسلسلي للتصنيف	No	PK	int(191)	id	رقم التصنيف
الحق الخاص بأسم التصنيف	No		varchar(191)	name	اسم التصنيف
حالة عرض المنتج	No		tinyint(1)	status	حالة عرض المنتج
صورة التصنيفات للمنتج	Yes		varchar(191)	image	صورة التصنيف

5.جدول المسؤول(admin):

جدول 4\_6 جدول قاعدة بيانات المسؤول

الوصف	NULL	المفتاح	نوع البيانات	الاسم البرمجي للحقل	العنصر(الحقل)
الرقم التسلسلي للمسؤول	No	PK	int(10)	id	رقم المسؤول
اسم مسؤول النظام	No		varchar(191)	name	اسم المسؤول
البريد الإلكتروني للمسؤول	No		varchar(191)	email	البريد الإلكتروني للمسؤول
كلمة المرور للمسؤول	No		varchar(191)	password	كلمة المرور للمسؤول
صورة الشخصية للمسؤول	No		varchar(191)	photo	صورة المسؤول
رقم الهاتف للمسؤول	No		varchar(191)	phone	رقم الهاتف للمسؤول
حالة المسؤول	No		tinyint(4)	status	حالة المسؤول

6. جدول الإشعارات (notifications):

جدول 4\_7 قاعدة بيانات الإشعارات

الوصف	NULL	المفتاح	نوع البيانات	الاسم البرمجي للحقل	العنصر(الحقل)
الرقم التسلسلي للإشعار	No	PK	int(191)	id	رقم الاشعار
الرقم التسلسلي للطلب	Yes	FK	int(191)	order_id	رقم الطلب
الرقم التسلسلي للمستخدم	Yes	FK	int(191)	user_id	رقم المستخدم
الرقم التسلسلي للبائع	Yes	FK	int(191)	vendor_id	رقم البائع
الرقم التسلسلي للمنتج	Yes	FK	int(191)	product_id	رقم المنتج
حالة الاشعار	No		tinyint(1)	is_read	الإشعارات المقروءة

7. جدول تتبع الطلب (Order\_tracks):

جدول 4\_8 قاعدة بيانات تتبع الطلب

الوصف	NULL	المفتاح	نوع البيانات	الاسم البرمجي للحقل	العنصر(الحقل)
الرقم التسلسلي للطرء	No	PK	int(191)	id	رقم الطرد
الرقم التسلسلي	No	FK	int(191)	order_id	رقم التعريف

للطلب					الخاص بالطلب
حالة الطلب	Yes		enum('pending', 'processing', 'completed', 'declin	title	نص حالة الطلب
رسالة تفيد بنجاح أو الفشل	Yes		text	text	نص نجاح أو فشل العملية

8. جدول التعليقات (Comments):

جدول 4\_9 قاعدة بيانات التعليقات

الوصف	NULL	المفتاح	نوع البيانات	الاسم البرمجي للحقل	العنصر (الحقل)
الرقم التسلسلي للتعليق	No	PK	int(191)	id	رقم التعليق
الرقم التسلسلي للزبون	No	FK	int(191)	User_id	رقم التعريف الخاص الزبون
الرقم التسلسلي للمنتج	No	FK	int(191)	product_id	رقم المنتج
نص التعليق	No		text	text	نص التعليق

9. جدول التقارير(reports):

جدول 4\_10 قاعدة بيانات التقارير

الوصف	NULL	المفتاح	نوع البيانات	الاسم البرمجي للحقل	العنصر(الحقل)
الرقم التسلسلي للتقرير	No	PK	int(191)	id	رقم التقرير
الرقم التسلسلي للزبون	No	FK	int(191)	User_id	رقم التعريف الخاص الزبون
الرقم التسلسلي للمنتج	No	FK	int(192)	product_id	رقم المنتج
اسم التقرير	Yes		text	text	عنوان التقرير
نص التقرير	Yes		text	note	نص التقرير

10. جدول الردود(replies):

جدول 4\_11 قاعدة بيانات الردود

الوصف	NULL	المفتاح	نوع البيانات	الاسم البرمجي للحقل	العنصر(الحقل)
الرقم التسلسلي للرد على التعليق	No	PK	int(11)	id	رقم الرد على التعليق
الرقم التسلسلي للزبون	No	FK	int(191)	User_id	رقم التعريف الخاص الزبون

رقم التعريف الخاص بالتعليق	comment_id	int(191)	FK	No	الرقم التسلسلي للتعليق
نص الرد	text	text		No	نص الرد

11. جدول التقييمات (ratings):

جدول 4\_12 قاعدة بيانات التقييمات

العنصر (الحقل)	الاسم البرمجي للحقل	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
رقم التقييم	id	int(191)	PK	No	الرقم التسلسلي للتقييم
رقم التعريف الخاص بالزبون	User_id	int(191)	FK	No	الرقم التسلسلي للزبون
رقم المنتج	product_id	nt(191)	FK	No	الرقم التسلسلي للمنتج
مراجعة التقييم	review	text		Yes	حالة التقييم
التقييم	rating	tinyint(2)		No	كم نجمة
تاريخ التقييم	review_date	datetime		No	تاريخ التقييم

12. جدول البائعين المفضلين (favorite\_sellers):

جدول 4\_13 قاعدة بيانات البائعين المفضلين

العنصر(الحقل)	الاسم البرمجي للحقل	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
رقم البائع المفضل	id	int(191)	PK	No	الرقم التسلسلي للبائع المفضل
رقم التعريف الخاص الزبون	User_id	int(191)	FK	No	الرقم التسلسلي للزبون
رقم البائع	vendor_id	int(191)	FK	No	الرقم التسلسلي للبائع

13. جدول الشرائح (sliders):

جدول 4\_14 قاعدة بيانات الشرائح

العنصر(الحقل)	الاسم البرمجي للحقل	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
رقم الشريحة	id	int(191)	PK	No	الرقم التسلسلي للشريحة
نص العنوان الفرعي	subtitle_text	text		Yes	نص العنوان الفرعي

					للشريحة
حجم العنوان الفرعي	Yes		varchar(50)	subtitle_size	حجم العنوان الفرعي
لون العنوان الفرعي	Yes		varchar(50)	subtitle_color	لون العنوان الفرعي
الحركة	Yes		varchar(50)	subtitle_anime	الحركة
نص العنوان	Yes		text	title_text	عنوان النص للشريحة
حجم العنوان	Yes		varchar(50)	title_size	حجم العنوان
لون العنوان	Yes		varchar(50)	title_color	لون العنوان
الحركة	Yes		varchar(50)	title_anime	الحركة
تفاصيل	Yes		text	details_text	تفاصيل النص
حجم نص التفاصيل	Yes		varchar(50)	details_text	تفاصيل الحجم
لون نص التفاصيل	Yes		varchar(50)	details_color	لون التفاصيل
الحركة	Yes		varchar(50)	details_anime	الحركة
الصورة	Yes		varchar(191)	photo	صور الشرائح
موقع النص	Yes		varchar(50)	position	موقع الشرائح
رابط مرفق لإعادة التوجيه	Yes		text	link	رابط الشرائح

14. جدول الأدوار الخاصة بالمسؤول (roles):

جدول 4\_15 جدول قاعدة بيانات الأدوار الخاصة بالمسؤول

العنصر(الحقل)	الاسم البرمجي للحقل	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
رقم الأدوار	id	int(191)	PK	No	الرقم التسلسلي للدور
اسم الأدوار	name	varchar(191)		Yes	اسم الدور
قسم الأدوار	section	text		Yes	ما هو الدور الذي سيقوم به

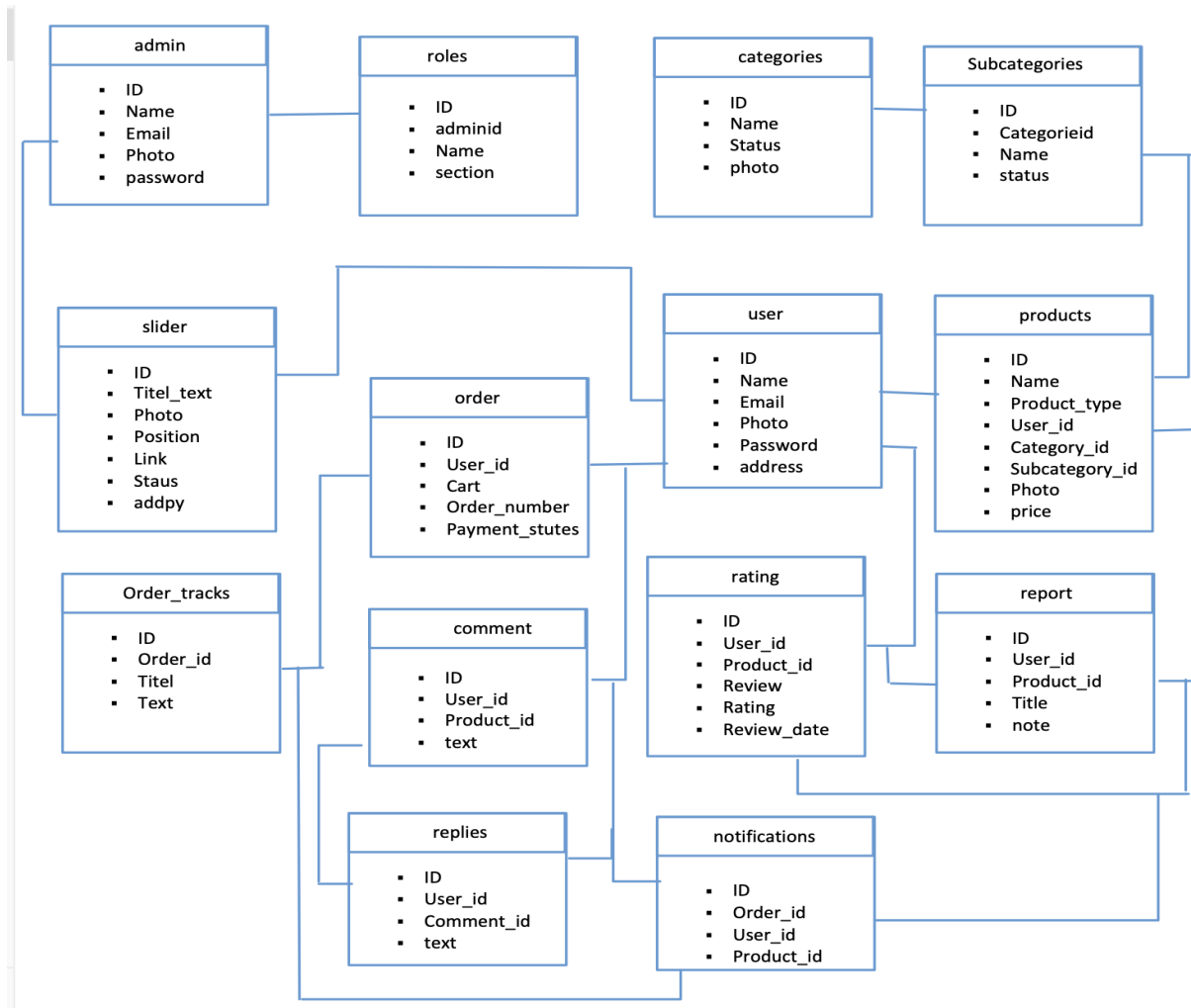
15. جدول الفئات الفرعية (subcategories):

جدول 4\_16 جدول قاعدة بيانات الفئات الفرعية

العنصر(الحقل)	الاسم البرمجي للحقل	نوع البيانات	المفتاح	NULL	الوصف
رقم الفئة الفرعية	id	int(191)	PK	No	الرقم التسلسلي للفئة الفرعية
الرقم التعريفي للفئة الأساسية	category_id	int(191)		No	الرقم التسلسلي للفئة الأساسية
اسم الفئة الفرعية	name	varchar(191)		No	اسم الفئة الفرعية
السلسلة	slug	varchar(191)		No	رقم السلسلة
حالة الفئة الفرعية	status	tinyint(4)		No	حالة الفئة الفرعية

## 4\_6 تصميم قاعدة البيانات (Class Diagram):

لغة النمذجة الموحدة ويرمز لها UML اختصاراً لعبارة Unified Modeling Language، هي لغة نمذجة قياسية موحدة ذات أغراض عديدة؛ بصفة عامة فهي مختصة بهندسة البرمجيات. تستخدم هذه اللغة لعمل رسوم تخطيطية لوصف برامج الكمبيوتر من حيث العناصر المكونة لها أو خط سير العمليات الذي يقوم به البرنامج؛ تحديداً، نوعية البرامج البرمجة كائنية التوجه. لا يقتصر UML على هندسة البرمجيات، بل يستعمل أيضاً في هندسة النظم، وتمثيل الهياكل التنظيمية. يمكن بواسطة لغة النمذجة الموحدة إنشاء النماذج (UML) وإنشاء تصميم متكامل لمشروعك البرمجي. كما يمكن أيضاً عمل ذلك بواسطة الرسوم (diagrams) عن طريق إخراج كود مبدئي للبرنامج. يوضح في شكل (4\_28) و (4\_29).



الشكل(4\_28) مخطط تصميم قاعدة البيانات(Class Diagram)

## الفصل الخامس ::: بناء النظام

5\_1 المقدمة

5\_2 تحديد متطلبات بناء النظام (المادية والبرمجية) وتبرير استخدامها

5\_2\_1 متطلبات بناء النظام المادية

5\_2\_2 متطلبات بناء النظام البرمجية

5\_3 وصف الأجزاء الرئيسية للنظام

5\_4 برمجة النظام

5\_5 فحص أجزاء النظام حسب خطة الفحص ( Test plan )

5\_5\_1 المرحلة الاولى ( Alpha Test )

5\_5\_2 المرحلة الثانية ( Beta Test )

## 5\_1 المقدمة :

يُعرض في هذا الفصل ما يحتاجه النظام من متطلبات مادية وبرمجية لبنائه، وأيضاً توضيح أسباب اختيار هذه المتطلبات وتبرير سبب استخدام كلا منها ، وبالإضافة إلى ذلك ستعرض الأجزاء البرمجية ويتم توضيح برمجة النظام وسيتم توضيح عملية فحص النظام وفق خطة الفحص للنظام التي تم إنشاؤها في الفصل الثالث وأخيراً سيتم عرض عملية الفحص الكلي والقبول للنظام .

## 5\_2 تحديد متطلبات بناء النظام (المادية والبرمجية) وتبرير استخدامها :

تم تحديد المتطلبات اللازمة لبناء النظام من ناحية مادية وبرمجية .

### 5\_2\_1 متطلبات بناء النظام المادية :

استخدم فريق المشروع مجموعة من المتطلبات المادية لبناء النظام وهي كالتالي :

CPU : Core i5

RAM : 8 GB

SSD : 480 GB

## جدول 5\_1 متطلبات بناء النظام المادية

### تبرير الاستخدام :

لقد تم استخدام هذا النوع من أجهزة الحاسوب وذلك لأنه يتوفر فيه المواصفات التي بدورها تخدم عملية بناء النظام دون حدوث مشاكل أو معوقات أو تقليل لكفاءة عمل النظام ؛ ويوفر أيضا سرعة مناسبة ووحدة معالجة مركزية قادرة على استيعاب العمليات الناتجة أثناء بناء النظام بالإضافة إلى أسعارها المناسبة ولعدم وضع تكاليف إضافية نحن بغنى عنها على تطبيق النظام .

### 5\_2\_2 متطلبات بناء النظام البرمجية:

استخدم فريق المشروع مجموعة من المتطلبات البرمجية لبناء النظام وهي كالتالي :

#### جدول 5\_2 متطلبات بناء النظام البرمجية

تبرير الاستخدام	المتطلبات البرمجية
<ul style="list-style-type: none"><li>❖ متوفر بسعر مناسب.</li><li>❖ سهولة استخدامه وعمله واحتوائه على العديد من المميزات التي تسهل عملية بناء النظام .</li><li>❖ يوفر الأمان والسرعة في الأداء .</li><li>❖ دعمه للتطورات الحديثة في أجهزة الكمبيوتر مثل الحوسبة من نوع 64 بت.</li></ul>	<b>Microsoft Windows 10</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تم استخدامه في توثيق المشروع .</li> <li>❖ تم استخدام Microsoft Power point 2010</li> <li>❖ في تجهيز العرض التقديمي للمشروع .</li> <li>❖ الموثوقية والأمان والقدرة على التحكم بكافة المعلومات .</li> <li>❖ تقديم ميزة التخزين السحابية (Cloud 20 GB من مساحة التخزين الإضافية عبر الإنترنت مع Onedrive .</li> </ul>	<h2>Microsoft Office Pro</h2>
---	-------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Framework. php تلبي احتياجات ومتطلبات النظام .</li> <li>❖ مفتوحة المصدر .</li> <li>❖ تركيبة الكود سهلة وقابلة للقراءة .</li> <li>❖ سهولة التعامل مع قاعدة البيانات ، مما يجعل العمل على النظام اسهل وإنتاجية أكبر .</li> <li>❖ الأمان العالي والمرونة والبساطة وتوجيه سهل ومرن .</li> </ul>	<h2>Laravel</h2>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تصميم المنتج .</li> <li>❖ تصميم الصندوق وطرق العرض بخاصية ثلاثية الأبعاد .</li> <li>❖ تصحيح الالوان .</li> </ul>	<h2>Adobe Photoshop</h2>

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تصميم صفحات النظام .</li> </ul>	
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ وجود العديد من الأيقونات التي تربط بين صفحات الموقع .</li> </ul>	<b>Adobe XD</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تم استخدامه من أجل رفع الكود البرمجي عليه لحفظه من عدم الضياع .</li> <li>❖ تم استخدامه من أجل العمل الجماعي على الكود البرمجي .</li> </ul>	<b>Github</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تم استخدامه لإنشاء قاعدة بيانات النظام ؛ وهو متوفر مجاناً على الإنترنت حيث يمكن للمستخدم تنزيله على جهازه الخاص واستخدامه بسهولة وأمان وسرعة في الأداء</li> </ul>	<b>Xampp</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تم استخدامه كأداة لربطها مع قاعدة البيانات الموجودة في PHP My Admin وتحويل قاعدة البيانات إلى Class Diagram مع ربط العلاقات بينهم وإمكانية التعديل والإضافة والحذف على قاعدة البيانات بطريقة أسهل وأسرع في عمليات الإضافة عليها .</li> </ul>	<b>Microsoft Access</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تم استخدامه لإنشاء قاعدة بيانات النظام وهو متوفر مجاناً على الإنترنت حيث يمكن للمستخدم تنزيله على جهازه الخاص واستخدامه بسهولة وأمان وسرعة في الأداء .</li> </ul>	<b>Database server (MySQL admin AppServ)</b>

<p>❖ تم استخدام هذا التطبيق لرسم الرسومات المطلوبة في توثيق المشروع مثل رسومات UML حيث يمكن استخدام هذا التطبيق مجاناً واستخدامه لأنه يتميز بجودة الرسومات وسهولة الاستخدام ويحتوي على العديد من الميزات والادوات التي تستخدم في رسم العديد من الرسومات والأشكال التوضيحية التي يوفرها هذا التطبيق .</p>	<p><b>Cliffy diagram web application</b></p>
--	--

### 5\_3 وصف الأجزاء الرئيسية للنظام :

1. **مسؤول النظام** : يحتوي هذا القسم على العمليات الأساسية اللازمة لتشغيل النظام أو العمل على الغائها حيث أن مسؤول النظام هو الذي يقوم بتحديد صلاحيات كل مستخدم النظام التي يعتمد عليها باقي مستخدمي النظام هو يقوم بعمليات الحذف (لا يتم حذفها من قاعدة البيانات وإنما يتم تغيير حالة عرضها ) التعديل على جميع البيانات الموجودة في النظام مثل حذف أو إضافة تاجر أو تغيير صلاحيته وهو مسؤول عن أي قرار يؤخذ بشأن النظام .
2. **التاجر** : يوجد في النظام تاجر لكل قسم مبيعات لأن كل متجر يختلف عن المتاجر الأخرى ، حيث يقوم مسؤول النظام بتحديد صلاحية كل تاجر ، حيث يكون تاجر المبيعات مسؤول عن إدارة المنتجات والتصنيفات والفواتير في النظام .
3. **الزبون** : هذا القسم خاص بالعملاء حيث يقوم العميل بالدخول مباشرة إلى النظام ويلزم إلى ذلك إدخال البريد الإلكتروني الخاص بالعميل مع كلمة المرور الخاص به ، حيث يتمكن عند دخوله للنظام من تصفح النظام واختيار الخدمات من قسم المبيعات ، ويتاح له رؤية التصنيفات المتوفرة من كل صنف من منتجات في النظام وتحديد المنتجات التي يرغب في شرائها ليتم إضافتها إلى السلة الإلكترونية لكي يقوم فيما بعد بإتمام العملي الشرائي من خلال التأكيد على العملية واختيار طريقة الدفع التي تناسبه معه .

### 5\_4 برمجة النظام :

لقد تمت برمجة النظام باستخدام لغة Laravel وهي لغة برمجية تستخدم لإنشاء تطبيقات ومواقع الإنترنت .

وحتى يتم برمجة المشروع بهذه اللغة عمل الفريق على تنزيل حزمة laravel ، MySQL Database

اختار الفريق لغة البرمجة Laravel لأنها تتميز بالعديد من الخصائص التي تجعلها الخيار الأمثل لمبرمجي الويب في العالم :

- تعمل على منصات مختلفة مثل (Unix ، Linux ، Windows)
- تتوافق تقريبا مع جميع الخوادم التي تستخدم اليوم (IIS ، Apache)
- لغة مجانية مفتوحة المصدر ،ويمكن الحصول عليها من أكثر من موقع على الإنترنت مثل موقع Laravel الرسمي [laravel.com](http://laravel.com)
- لغة سهلة التعلم وتعمل بكفاءة على جانب الخادم .
- الحماية :التحكم بعدد الاتصالات المسموحة بقاعدة البيانات ؛الحد الاقصى للملفات التي يمكن ارسالها عبر المتصفح أو السماح باستخدام بعض الميزات أو إلغاء استخدامها.

تم اتباع معايير الجودة الخاصة بالكود حيث تم التركيز على كتابة الكود البرمجي على :

1. **Maintainability** : يكون الكود للصيانة والتعديل والحذف دون أن يؤثر ذلك على باقي اكواد البرمجة

2. **Most Efficient** : تم التركيز على ان يكون الكود اقتصادي ولا يستخدم الكثير من الموارد مثل :

الذاكرة RAM ، ووحدة المعالجة المركزية CPU .

3. **Compatibility** : تم القيام بالبرمجة على نظام تشغيل ويندوز فيجب أن تعمل دون أي تغييرات او مشاكل عند نقميا الى مزود Apache.

4. **Security** : عن طريق التحكم بالاتصالات التي تتم بقاعدة البيانات وعدد الملفات التي يتم ارسالها عبر المتصفح والتي هي من صلاحيات مسؤولي النظام فقط .

**صور لبرمجة النظام:**

```

class HomeController extends Controller {
    /**
     * Create a new controller instance.
     *
     * @return void
     */
    public function __construct() {
        $this->middleware('auth');
    }

    /**
     * Show the application dashboard.
     *
     * @return \Illuminate\Contracts\Support\Renderable
     */
    public function index() {
        if (strpos(url()->previous(), "login")) {
            return view('home', [
                "total_user" => User::count(),
                "admin" => User::where('role', 2)->count(),
                "customer" => User::where('role', 1)->count(),
            ]);
        } else {
            return redirect(url()->previous());
        }

        return view("home");
    }
}

```

صورة (20) صورة لبرمجة النظام

```

public function dashboard () {
    return view('home');
}

public function EmailOfferView () {
    return view('emailoffer', [
        "customers" => User::where('role', '!=', 2)->get(),
    ]);
}

public function EmailOfferSend ($id) {
    Mail::to(User::find($id)->email)->send(new EmailOffer());
    return back();
}

public function MultipulMailSend (Request $request) {
    foreach ($request->check as $id) {
        Mail::to(User::find($id)->email)->send(new EmailOffer());
    }
    return back();
}

```

صورة (21) صورة لبرمجة النظام

5\_5 فحص أجزاء النظام حسب خطة الفحص ( Test plan ):

تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل التي يمر بها النظام بعد مرحلة برمجة وتشغيل النظام إذ تكمن أهمية فحص النظام في التحقق من اعتمادية وتوافق جميع أجزاء 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 . وفي هذا الفصل سيتم القيام بعملية الفحص حيث سيتم فحص النظام على مرحلتين :

### 1\_5\_5 المرحلة الاولى ( Alpha Test ) :

حيث يتم فحص النظام واجزائه بشكل أولي من خلال المبرمجين لنظم وتشمل عمليات الفحص:

1. فحص وحدات النظام

2. فحص وظائف النظام

3. فحص تكامل النظام

4. فحص توافق النظام

5. فحص قبول النظام

#### • فحص وحدات النظام ( Unit Testing ) :

في هذا الجزء تم العمل على فحص العمليات والوظائف التي يقوم بها النظام وفحص كل وحدة من وحدات النظام على حدا لتأكد من انها تعمل بشكل صحيح حيث يتم ادخال مدخلات معينة والتأكد من صحة المخرجات وللتأكد من ان النظام يحقق المتطلبات لكل مستخدم .

#### ومن الأمثلة على البيانات التي تم فحصها :

**فحص شاشة تسجيل الدخول :** في هذه الشاشة سيقوم المستخدم بإدخال البريد الالكتروني وكلمة المرور لتسجيل الدخول الى النظام .


Login

Register

## LOGIN NOW

Credentials Doesn't Match !



 admin1@gmail.com

 .....

Remember Password

[Forgot Password?](#)

LOGIN

صورة (22) فحص عملية تسجيل الدخول (البريد الالكتروني غير صحيح)



## LOGIN NOW

Credentials Doesn't Match ! ×

Remember Password [Forgot Password?](#)

**LOGIN**

صورة (23) فحص عملية تسجيل الدخول ( كلمة المرور غير صحيحة )



## SIGNUP NOW

Fill out this field

**REGISTER**

صورة (24) فحص عملية إدارة حساب (هناك حقل فارغ)

• فحص وظائف النظام (Testing Functional):

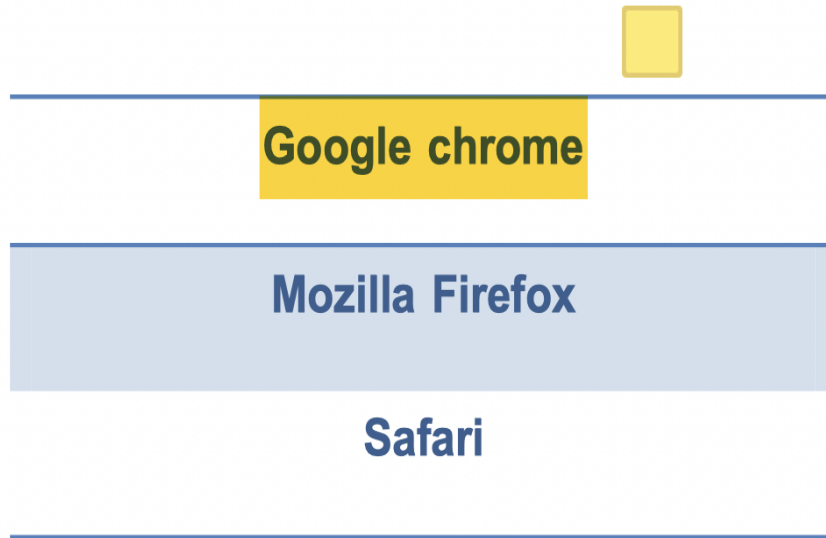
في هذه المرحلة قام فريق العمل بفحص كل جزء من أجزاء النظام التي سيتم تجميعها في مرحلة لاحقة وتأكد الفريق من عمل هذه الأجزاء بشكل صحيح وبدون أخطاء .

### ● فحص تكامل النظام (Testing Integration):

بعد فحص أجزاء النظام بشكل منفصل، قام فريق العمل بدمج أجزاء النظام مع بعضها البعض ومن ثم قام الفريق بفحص النظام والتأكد من عمله بالشكل الصحيح دون أخطاء بحسب ما هو متوقع .

### ● فحص توافق النظام (التوافق مع متصفحات الويب):

بما أن البيئة التي تم اختبارها للنظام والتي سوف يعمل عليها النظام هي بيئة الويب ،فلذلك ظهرت الحاجة إلى التأكد من عمل النظام على مختلف متصفحات الويب وذلك يعود أن لكل مستخدم لديه متصفح ويب يختلف عن المستخدم الآخر وقد تم اختيار أكثر المتصفحات استخداما ،وقد قام فريق العمل من التأكد من ذلك من خلال ؛ إجراء عدة عمليات دون حدوث اي مشاكل على كل من المتصفحات التالية :



### ● فحص قبول النظام ( Testing Acceptance ):

في هذا الفحص قام فريق العمل بالتأكد من مدى تلبية المتطلبات التي تحتاجها الشركة من خلال زيارتهم وتجربتهم للنظام لفترة زمنية قصيرة ، وتم أخذ الملاحظات من قبل الشركة .

وقد قام فريق المشروع باختبار النظام على عينة من المستخدمين ، وذلك بطريقة تشغيل النظام على أحد الأجهزة الخاصة بالتاجر وقد اعطى التجار آراء مختلفة :

- يلبي جميع الاحتياجات التي تلزمني داخل السوق الالكتروني.
- طريقة مختلفة وجميلة تلفت الانتباه لنا و للزبائن.
- لا يوجد لدينا تطور بهذا الشكل و فكرة متطورة فكريا بهذا الشكل.
- من الممكن تطوير الامر بشكل اجمل من هذا.

وكانت آراء بعض الزبائن كالتالي :

- يجذبني الأسلوب المستخدم داخل هذا النظام.
- إذا وجدت احتياجاتي هنا سوف اقوم باستخدامه بشكل يومي.
- لا غريب في هذا التطور الذي نحن فيه.

## 5\_5\_2 المرحلة الثانية (Beta Test) :

هي مرحلة فحص النظام من قبل عينة من المستخدمين لتجربة هذا النظام وإعطاء فريق العمل الملاحظات والتغذية الراجعة حول النظام .

## الفصل السادس::تشغيل النظام

6\_1 المقدمة

6\_2 وصف الإعدادات المطلوبة لتشغيل النظام

6\_2\_1 المتطلبات المادية

6\_2\_2 المتطلبات البرمجية

6\_3 تشغيل النظام

6\_4 خطة صيانة النظام (System Maintenance)

## 6\_1 المقدمة :

قام فريق العمل بتوضيح النقاط المهمة لتشغيل النظام حيث يعمل على وصف الإعدادات المطلوبة لتشغيل النظام والتي تحتوي على المكونات المادية والمكونات البرمجية وسيتم توضيح خطة صيانة النظام

## 6\_2 وصف الإعدادات المطلوبة لتشغيل النظام :

تم وصف المتطلبات المادية والمتطلبات والبرمجية كما تم تحديدها في الفصل السابق وهي كما يلي :

### 6\_2\_1 المتطلبات المادية :

1-خط نفاذ إنترنت واشتراك من قبل شركة الإنترنت (مزود انترنت).

2- استضافة الموقع الالكتروني واسم النطاق (HOST & Domain)

3-جهاز حاسوب لا يقل عن المواصفات التالية RAM :8 GB ، CPU :Core i5 ، من أجل ضمان العمل والاداء الافضل للنظام .

### 6\_2\_2 المتطلبات البرمجية :

نظام تشغيل (مناسب بالإضافة Microsoft Windows 10) هو عبارة عن آخر نظام تشغيل تم إصداره من قبل شركة مايكروسوفت ،حيث قمنا باستخدامه لانه متوفر بسعر مناسب بالإضافة إلى سهولة استخدامه وعمله واحتوائه العديد من الميزات التي تسهل عملية بناء النظام مثل الأمان ودعمه للتطورات الحديثة في أجهزة الكمبيوتر مثل الحوسبة من نوع 64 بت ،والسرعة في الأداء .

### 6\_3 تشغيل النظام :

بعد الانتهاء من جميع مراحل بناء وتطوير النظام وبناء قاعدة البيانات الخاصة بالنظام ،وتصميم شاشات الإدخال والإخراج وبرمجتها ،يعتبر النظام جاهز للتشغيل ،ويكون قادر على القيام بجميع الوظائف التي صمم من أجلها من دون أي خلل .

#### 4\_6 خطة صيانة النظام (System Maintenance) :

يمكن إطالة عمر النظام من خلال برنامج صيانة مستمر للنظام تجعله متلائمة مع البيئة التي يعمل فيها والتي تتصف بالتغيرات الشديدة على فترات قصيرة نسبياً، ويقصد بعملية الصيانة حذف أو اضافة 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 اضافة أو تعديل في النظام، بمعنى انه يجب تحديث وثائق النظام أولاً بأول بعد أي عملية تعديل أو تغيير في أحد عناصر أو مكونات النظام.

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

#### • صيانة قاعدة بيانات الموقع (Mysql) :

بما أن قاعدة البيانات هي العنصر الأساسي في أي نظام إلكتروني، تحتوي على جداول قاعدة البيانات الخاصة بالنظام فهذا يتطلب من مسؤولي النظام القيام بعمليات الصيانة والحماية لقاعدة البيانات وما تحتويها من جداول وتوفير الحماية من خلال استخدام كلمة المرور واسم المستخدم المخزنة في قاعدة البيانات حسب نوع المستخدم، ويحق لمسؤولي النظام القيام بعمليات تعديل البيانات بشكل عام خلال النظام.

#### • صيانة (Application Server) :

يعتبر من العناصر المهمة لتشغيل النظام والوصول إلى الصفحات النظام، فهو يقوم بتوفير الحماية والأمن للنظام الإلكتروني، لذلك يطلب من مسؤولي النظام التأكد من صحة إعدادات (Application Server) إضافة إلى أنه يعمل بشكل صحيح وفعال.

## ● صيانة الموقع من حيث الوظائف :

بعد تشغيل النظام بشكل فعلي لفترة محددة تظهر الحاجة إلى القيام بعمليات الإضافة أو الحذف أو التعديل على المتطلبات الوظيفية والمتطلبات الغير وظيفية للنظام ،وهذه الخطوة تعتبر مهمة لتحقيق أهداف النظام .

## ● الصيانة العامة للنظام :

من المحتمل أن تظهر بعض المشاكل التي قد تؤدي إلى توقف النظام عن العمل لذا من أهم الخطوات التي يجب أن يقوم بها فريق المشروع هي وضع نسخة احتياطية عن ملفات النظام وقاعدة بياناته ويتم استرجاع النسخة الاحتياطية في حال حدوث أي خلل في النظام ، لتفادي المشاكل الناتجة عن توقف النظام عن العمل .

## الفصل السابع::: الاستنتاجات

7\_1 المقدمة

7\_2 الاستنتاجات ( Conclusion )

7\_3 التوصيات والاقتراحات

7\_4 الأعمال التطويرية للمستقبل (Future work)

## 7\_1 المقدمة

بعد قيام فريق المشروع بتطوير النظام الالكتروني بدءاً من مرحلة التخطيط ووصولاً لمرحلة بناء النظام، فقد توصل فريق المشروع الى النتائج المرجوة من النظام، وتم تحقيق المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية لنظام، بالإضافة الى ذلك توصل فريق المشروع الى العديد من النتائج والتوصيات التي تؤدي الى تحسين النظام وزيادة كفاءته في المستقبل .

## 7\_2 الاستنتاجات ( Conclusion ) :

تم التوصل الى مجموعة من النتائج والتي كانت على النحو التالي :

1. التحول من الطريقة التقليدية إلى الطريقة الالكترونية
2. النظام يسمح للزبائن طلب أي منتج اونلاين في أي وقت بدون مواعيد محددة وحسب المواصفات التي تناسبه .
3. تقليل الوقت والجهد على جميع مستخدمي النظام العملاء والتجار
4. الحصول على درجة عالية من رضا العملاء.
5. يمكن النظام الزبائن من معرفة المنتجات والخدمات التي تقدمها المتاجر دون الذهاب إليها .

## 7\_3 التوصيات والمقترحات:

1. في حال تطبيق النظام بشكل فعلي يوصى بتدعيم أنظمة حماية للحفاظ على السرية والخصوصية
2. تشجيع استخدام النظام وتعريف المستخدمين ( الزبائن , التجار ) على طريقة الاستخدام وتعريفهم بالفوائد والميزات التي يتمتع بها النظام.

## 7\_4 الأعمال التطويرية للمستقبل ( Future work ):

1. العمل على إنشاء تطبيق خاص بالهواتف الذكية كوسيلة لزيادة إمكانية تفاعل الزبائن مع النظام ، خصوصاً ان التوجه الحالي نحو تطبيقات الهواتف الذكية .

2. امكانية توسيع نطاق النظام من خلال اضافة وظائف اخرى تعمل على زيادة امكانية تفاعل المستخدمين مع النظام .

## المصادر والمراجع :

### قائمة مراجع الدراسات السابقة (الأدب النظري):

- بيدرو مورينو (2010): تقييم مدى نجاح البحث الصوتي من خلال جمع بجمع البيانات الصوتية من المتحدثين الكانتونيين المحليين في هونغ كونغ وقوانغتشو باستخدام تطبيق الهاتف الذكي DataHound الخاص كانت هذه البيانات تستخدم لإنشاء نماذج صوتية مناسبة. تم تدريب النماذج اللغوية على سجلات استعلام مجهولة المصدر من Google Web للبحث عن هونغ كونغ. لأن المستخدمين في هونغ كونغ بشكل متكرر مزج اللغة الإنجليزية و الكانتونية في استفساراتهم ، قمنا بتصميم ملف نظام من الألف إلى الياء للتعامل مع كلتا اللغتين. نحن نقدم تقريرًا عن التجارب باستخدام تقنيات مختلفة لرسم خرائط قوائم جرد الصوت لكلتا اللغتين في مساحة مشتركة.
- استنادًا إلى تجارب مكثفة ، قمنا بالإبلاغ عن معدلات أخطاء الكلمات ونتائج الويب لكل من بيانات هونغ كونغ وقوانغتشو.
- جيان فنغ ، يوتشنغ ، جينغ جينغ (2020): تقييم مدى نجاح البحث عن المنتج عن طريق الصورة ؛ المؤتمر الدولي الثامن والعشرين للوسائط المتعددة في نيويورك .
- تيام كراسكا (2018) : تقييم مدى نجاح نظام تفاعلي بين كل من العميل من جهة والنظام من جهة أخرى . معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا .

## قائمة المصادر (المواقع الالكترونية التي تم أخذ أسعار المكونات المادية والبرمجية

منها):

❖ شركة لاب توب سنتر /الخليل -دوار المنارة

❖ موقع [epay](https://www.epay.com/) /<https://www.epay.com/>

❖ شركة الاتصالات الفلسطينية بالتل .

الملحق :

### قاموس المصطلحات :

- **النظام (System) :** مجموعة من العناصر المترابطة أو الأجزاء المتفاعلة مع بعضها والتي تعمل من أجل تحقيق هدف أو عدة أهداف محددة تم وضعها في مرحلة تخطيط النظام .
- **منهجية دورة تطوير حياة النظام (SDLC) ( systems 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 للاوقات الزمنية لمراحل المشروع ، بحيث يبين فترات كل مرحلة من مراحل المشروع كم تستغرق من الوقت .
- **مخطط حالة الاستخدام (Ues Case) :** هو عبارة عن رسم بياني يوضح فيه عدة اشكال لكل منها استخدامه وهي وهي العقدة وتعبير عن حالات الاستخدام والفاعلين في حين تعبر الوصلات فيه

عن العلاقات التي تربط بين حالات الاستخدام، والعلاقات التي تربط الفاعلين وعن العلاقات التي تربط بين حالات الاستخدام والفاعلين .

- **مخطط التسلسل (Sequence Diagram)** : هو رسم يعرض ويوضح التتبع الزمني للعملية من بدايتها في أول خطوة وبقية الخطوات إلى الوصول إلى الخطوة الأخيرة .
- **مخطط الأنشطة (Activity Diagram)** : مخطط يصف سلوك عمل العملية في النظام من خلال؛ الوصف التسلسلي لمجموعة من الأنشطة من بداية العملية وبقية العمليات حتى نهايتها .
- **قاعدة البيانات (Database)**: عبارة عن مجموعة من الجداول المترابطة فيما بينها وهي تجميع لكمية كبيرة من المعلومات والبيانات وعرضها بأكثر من طريقة تسهل في التعامل معها والاستفادة منها ويمكن التعديل عليها والاضافة عليها أو حذفها حسب الحاجة والهدف .
- **المفتاح الأساسي (Primary Key)** : هو المفتاح الذي يجب أن يكون ممتلئاً ولا يمكن تركه بلا قيمة ويجب أن يكون فريد من نوعه (أن لا يتكرر مرة أخرى ) بحيث تستطيع من خلاله الحصول والعثور على سجل واحد فقط .
- **المفتاح الأجنبي (Foreign Key)** : هو مفتاح أساسي في جداول أخرى ويتم استخدامه من أجل الربط بين جدولين .
- **لغة النمذجة الموحدة ( UML) (Unified Modelling Language)** : لغة مستخدمة في هندسة البرمجيات لعمل رسومات تخطيطية لوصف الأنظمة وكيفية سير عملها .

