

بسم الله الرحمن الرحيم



كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب  
تكنولوجيا المعلومات

لتجارة الأجهزة الإلكترونية والذكية  
"Phone Store"

فريق المشروع  
أديب أبو سنيينة  
ثائر حلايقة

أبو طه .

## الإهداء

بأصدق المشاعر وبأشدّ الكلمات الطيبة النابعة من قلب وفيّ أقدم شكري وامتناني لمن كانو  
في استمرار واستكمال مسيرة حياتي من وقفوا معي بأشدّ الظروف ومن حفزوني على المثابرة  
والاستمرار وعدم اليأس أقدم لكم أجمل عبارات الشكر والامتنان من قلب فاض بالاحترام والتقدير

.

البداية هدي تخرجي وثمره تعبي الى من تستقبلني بابتسامه  
الغالية أسأل الله ان يحفظها لي و الى والدي العزيز ولم يبخل علي بشيء  
هم كل ما املك في حياتي الى من ساندوني وقفوا معي الى من احببتهم بجنون اصدقائي والى كل  
من ساندني في حياتي لأصل لهذه .

إلى وطني وموطني فلسطين الأبية إلى الشهداء الأبرار والأسرى البواسل والجرحي الصامدون  
إلى من علمني حرفاً المعلمين والمعلمات الأفاضل.

## المحتويات

.....	
.....	Abstract
..... ( )	
..... :	
..... :	
..... :	
..... :	
..... أهداف المشروع:	
..... نطاق وأهمية المشروع:	
..... :	
..... :	
..... مشاريعشبية:	
.....	
..... ( )	
..... :	
..... :	
..... المتطلباتالوظيفية:	
..... وصفالمتطلباتالوظيفيةللموقع:	
..... طلباتغيرالوظيفية:	
..... :	
..... (تصميمالنظام)	
..... :	
..... هيكليةالنظام(Architectural Design):	
..... (Class Diagram):	
..... تصميمقاعدةالبيانات(Database Design):	
..... وصفقاعدةالبيانات:	
..... واجهاتالنظام:	
..... مخططتتابعخاصيةأداةالفحص(Sequence Diagram):	
..... :	
..... (تطبيقالنظام)	
..... :	
..... المصادرالبرمجية:	
..... :	
..... تشغيلالنظام:	

..... واجهات النظام: .

..... : .

..... ( ) .

..... : .

..... آلية فحص النظام: .

..... : .

..... : .

..... (صيانة النظام والتوصيات) .

..... : .

..... خطة صيانة النظام: .

..... ترخيص النظام الى سوق العمل الالكتروني : .

..... النتيجة: .

..... : .

..... : .

## قائمة الأشكال والرسوم التوضيحية.

رسم توضيحي .	Use Case Diagram.
رسم توضيحي .	رسم توضيحي لهيكلية MVC
وضيحي .	.
رسم توضيحي .	قاعدة البيانات الخاصة بالنظام.
رسم توضيحي .	الواجهة الرئيسية للموقع.
رسم توضيحي .	واجهة تحميل أداة الفحص.
يحي .	واجهة الهوا انتقال الذكية.
رسم توضيحي .	واجهة الدعم الفني بالمحادثة النصية.
رسم توضيحي .	واجهة قطع الصيانة.
رسم توضيحي .	واجهة أجهزة الحاسوب.
رسم توضيحي .	مخطط تتابع خاصية أداة الفحص.
رسم توضيحي .	الواجهة الرئيسية للنظام.
رسم توضيحي .	واجهة تسجيل دخول المستخدم.
رسم توضيحي .	واجهة التسجيل في الموقع.
رسم توضيحي .	واجهة مسؤول للنظام.
رسم توضيحي .	واجهة اتصل بنا.
رسم توضيحي .	واجهة الدردشة والدعم المباشر.
رسم توضيحي .	واجهة تنزيل أداة الفحص.
رسم توضيحي .	واجهة الأداة مع نتيجة الفحص.
رسم توضيحي .	توضيح عملية فحص متطلبات النظام الوظيفية.
رسم توضيحي .	واجهة توضيح وجود خطأ بالبيانات المدخلة في تسجيل الدخول.
رسم توضيحي .	واجهة توضيح صحة بيانات التسجيل في الموقع.
رسم توضيحي .	واجهة توضيح نجاح عملية إرسال البيانات للموقع.

.....	جدول لتقسيم الزماني
.....	لمتطلبات المادية
.....	تسجيل دخول المستخدم
.....	تعبئة وإرسال الطلبات الجديدة للمستخدم
.....	تقديم التغذية
.....	تنزيل أداة الفحص
.....	المحادثة النصية
.....	إرسال نتيجة الفحص لأجهزة الزبائن المرسل للصيانة
.....	استقبال نتيجة أداة الفحص لأجهزة الزبائن المراد عرضها للبيع
.....	تقرير يومية/شهرية/سنوية
.....	مبيعات الشراء من الزبائن
.....	إرسال الطلبات الشراء لمدير المخزون
.....	حفظ الطلبات يوميا
.....	التعديل على منتج عرض
.....	استلام الطلبات من مدير المبيعات
.....	تحديد حالة الطلبة
.....	إرسال الطلبات
.....	دقة البيانات
.....	جدول للمستخدمين
.....	لمشتريات
.....	جدول للطلبات
.....	
.....	

ع عبارة عن موقع إلكتروني لتجارة الأجهزة الإلكترونية والذكية  
الصيانة اللازمة للأجهزة الذكية كما يحتوي الموقع على خاصية يتم من خلالها تحميل أداة للأجهزة الذكية تقوم  
بفحص قطع الجهاز كاملة و هذه الأداة عبارة عن تطبيق يعمل بنظام التشغيل أندرويد.

يستهدف هذا الموقع الأراضي الفلسطينية كافة و يقدم سهولة عملية تجارة الأجهزة الإلكترونية و  
الذكية بشكل عام من بيع و عرض للأجهزة.

## **Abstract**

The project is a website for the trade of electronics and smartdevices, in addition to the trade maintenance parts needed for smart devices. The site contains a feature through which to download a tool for smart devices that scan the entire device, and this tool is an application runs on android operating system.

This site is aimed at all Palestinian territories, and offers the ease of the process of trading electronic and smart devices in general from the sale, purchase, and display of devices.

( )

- . .
- . .
- . .
- . .
- . أهداف المشروع.
- . .
- . .
- . .
- . مشاريع شبيهة.
- . .



سوف نقوم في هذا الفصل بعرض و توضيح فكرة المشروع  
بالإضافة إلى توضيح مشكلة المشروع و المحفزات التي تم من أجلها إنشاء هذا المشروع  
عن أهمية وأهداف ونطاق المشروع

ر الأجهزة الإلكترونية وخاصة الأجهزة الذكية بشكل كبير  
موقع إلكتروني لعرض وتجارة هذه الأجهزة حيث يصبح بإمكان الزبون تصفح  
وطلب جهازه بسهولة تامة أو حتى طلب قطع الصيانة اللازمة أو مستلزمات هاتفه كما سيتم توفير أداة  
لمن يريد عرض جهازه للبيع يتم تنزيلها على الجهاز عن طريق الموقع لفحص قطع الجهاز كاملة عن  
بالإضافة إلى مركز دعم فني يمكن الزبائن من التواصل مباشرة مع فنيي الصيانة عن طريق  
المحادثة النصية بواسطة الموقع.

تعتبر خاصية تنزيل الأداة ميزة إضافية ميز المشروع وهذه الأداة عبارة عن تطبيق خاص بنظام  
التشغيل أندرويد (Android) يتم تنزيلها على جهاز المستخدم عن طريق الموقع و تقوم بدورها فحص  
جميع قطع الجهاز وتجميع بيانات حول جودة هذه القطع ومن ثم إرسال نتيجة الفحص إلى الموقع

الصيانة التقليدية  
جزء الهاتف الذكي أو الجهاز الإ  
أو الجرس أو تركيب شاشة أو لحام بعض الدارات الكهربائية المتعطلة أو نقل قطع من جهاز الي جهاز  
اخر عن طريق تسليم الجهاز والانتظار مدة يوم الى ثلاث ايام يمكن أن تكون عملية الصيانة في مشغ  
يقوم الزبون بالذهاب إليه أو التواصل مع فني صيانه للقيام باستلام الجهاز وعلاج مشكلته واعادة ارسال  
الجهاز للزبون.

الصيانة الإلكترونية عملية إصلاح عطل برمجي أو تقني في جهاز المستخدم عن طريق تتبع الإرشادات  
بطريقة تواصل معينة تكون بين فني الصيانة والمستخدم حيث يقوم بتتبع خطوات يملئها عليه فني الصيانة.

. :

- عدم وجود موقع إلكتروني يلبي الخدمات التالية:
- عرض قطع الصيانة للأجهزة الذكية والتي تعتبر غير متوفرة في كل مكان.
- مركز دعم فني مباشر بين الزبون و فني الصيانة.
- أداة فحص الأجهزة الذكية المعروضة للبيع.

فبالتالي قرر فريق المشروع إنشاء موقع إلكتروني يشمل هذه الخدمات واعتمادها كقاعدة بيانات مرجعية للزبائن في كافة المناطق الفلسطينية.

. :

توفير قطع الصيانة مع ابتكار أداة لتقوم بفحص قطع الصيانة والأجهزة الموثوقة في تركيب الأجهزة المستعملة.

## . أهداف المشروع:

- توفير موقع يسهل على الزبائن تصفح وطلب المنتج بسهولة نظرا لانتشار الأجهزة الذكية وحاجة المستخدم لها.
- يشمل عرض الأجهزة للزبائن بكافة أنواعها ومستلزماتها وقطع الصيانة غير .
- بيع أكبر كم ممكن من الأجهزة عن طريق الموقع وزيادة زيارات الموقع حتى يتم ناحية بيع وصيانة وإعلانات أخرى.
- الموقع كقاعدة بيانات مرجعية للزبائن عند الشراء من المتاجر في الأسواق التجارية.

## . وأهمية :

يستهدف هذا النظام السوق الفلسطيني بشكل عام والأفراد الذين يعيشون في فلسطين

أهمية المشروع تكمن في التسهيل على الزبون عملية شراء جهاز ذكي جديد وصيانة الجهاز الذي يمتلكه بسهولة تامة عن طريق المتابعة المباشرة وعن طريق أداة فحص الجهاز الذكي.



إنتاج المهمة.

إنتاج المهمة.

عطل ما بين الفصلين.

.

تشغيل

:

- . متطلبات مادية: وتشمل الأدوات المادية اللازمة لبناء الموقع
- . متطلبات بشرية: وتشمل فريق العمل الذي سيقوم ببناء الموقع وإدارته
- . متطلبات برمجية: وتشمل المكونات والأدوات البرمجية اللازمة لتطوير الموقع وتشغيله

### المتطلبات المادية:

. جدول المتطلبات المادية.

	جهاز كمبيوتر لعملية البرمجة والتوثيق TOSHIBA corei5 RAM 8 GB	جهاز كمبيوتر (Laptop)

### المتطلبات البشرية:

- . فريق المشروع المكون من شخصين.
- . مدير للموقع.
- . فني صيانة.
- . مدير المبيعات.
- . مدير المخزون.

## المتطلبات البرمجية:

- . نظام التشغيل ويندوز
- . PHP storm
- . Xamp server
- . Microsoft Office
- . Android studio

. مشاريع شبيهة :

### - Mart Online Shop -

[/https://mart.ps](https://mart.ps) :

موقع مارت يقوم بعرض مجموعة كبيرة من السلع للبيع مثل الملابس والألعاب والأجهزة الإلكترونية و لكن ما يميز موقعنا هو تركيز موقعنا على الأجهزة الإلكترونية والأجهزة الذكية ومستلزماتها إلى خاصة الصيانة الإلكترونية لكافة الأجهزة الإلكترونية وأيضا توفر أداة فحص الأجهزة التي تعمل بنظام التشغيل أندرويد.

. Alducan.com -

[/http://aldukan.com](http://aldukan.com) :

موقع متخصص ببيع نوع واحد من الأجهزة الذكية و يفنقر لخاصية الصيانة الإلكترونية و تعدد أصناف الأجهزة المتاحة للبيع.

- EBay Jordan-

[https://www.ebay.com/b/Jordan/bn\\_21827843](https://www.ebay.com/b/Jordan/bn_21827843) :

يقوم ببيع الأجهزة الذكي من فئة سامسونج و هواوي و آيفون و لا يوفر ميزة الصيانة

تم في هذا الفصل توضيح فكرة المشروع و النظرة العامة عن المشروع في البداية  
توضيح مشكلة المشروع و ذكر الأسباب التي تم من أجلها إنشاء هذا المشروع أيضاً تحدثنا عن أهمية و  
نطاق و الجدولة الزمنية للمشروع و أخيراً تم تفصيل المتطلبات اللازمة لإنشاء الـ  
بالفصل القادم إن شاء الله بتوضيح متطلبات الموقع الوظيفية و غير الوظيفية و تفصيلها.

( )

.

.

. المتطلبات الوظيفية.

. وصف المتطلبات الوظيفية للموقع.

. غير الوظيفية.

.

سوف نقوم في هذا الفصل بتوضيح متطلبات الـ الوظيفية والمتطلبات غير الوظيفية و تفصيل العمليات القائمة على الموقع بشكل موسع.

- يتكون الموقع من مجموعة من المتطلبات تقسم إلى قسمين على :
- متطلبات وظيفية.
  - متطلبات غير وظيفية.

### المتطلبات الوظيفية:

- تسجيل الدخول.
- جديد.
- تقديم التغذية الراجعة.
- تنزيل
- المحادثة النصية.
- **في الصيانة**
- تسجيل الدخول.
- ارسال نتيجة (لأجهزة الزبائن المرسله للصيانة).
- استقبال نتيجة فحص الأداة(المراد عرضها للبيع).
- المحادثة النصية.



• تسجيل الدخول.

• تقارير يومية/شهرية/سنوية.

#### • مدير المبيعات

• تسجيل الدخول.

• المحادثة النصية.

• الاطلاع على جميع طلبات الشراء

لمدير المخزون.

• حفظ الطلبات بشكل يومي.

• التعديل على منتج معروض.

#### • مدير المخزون

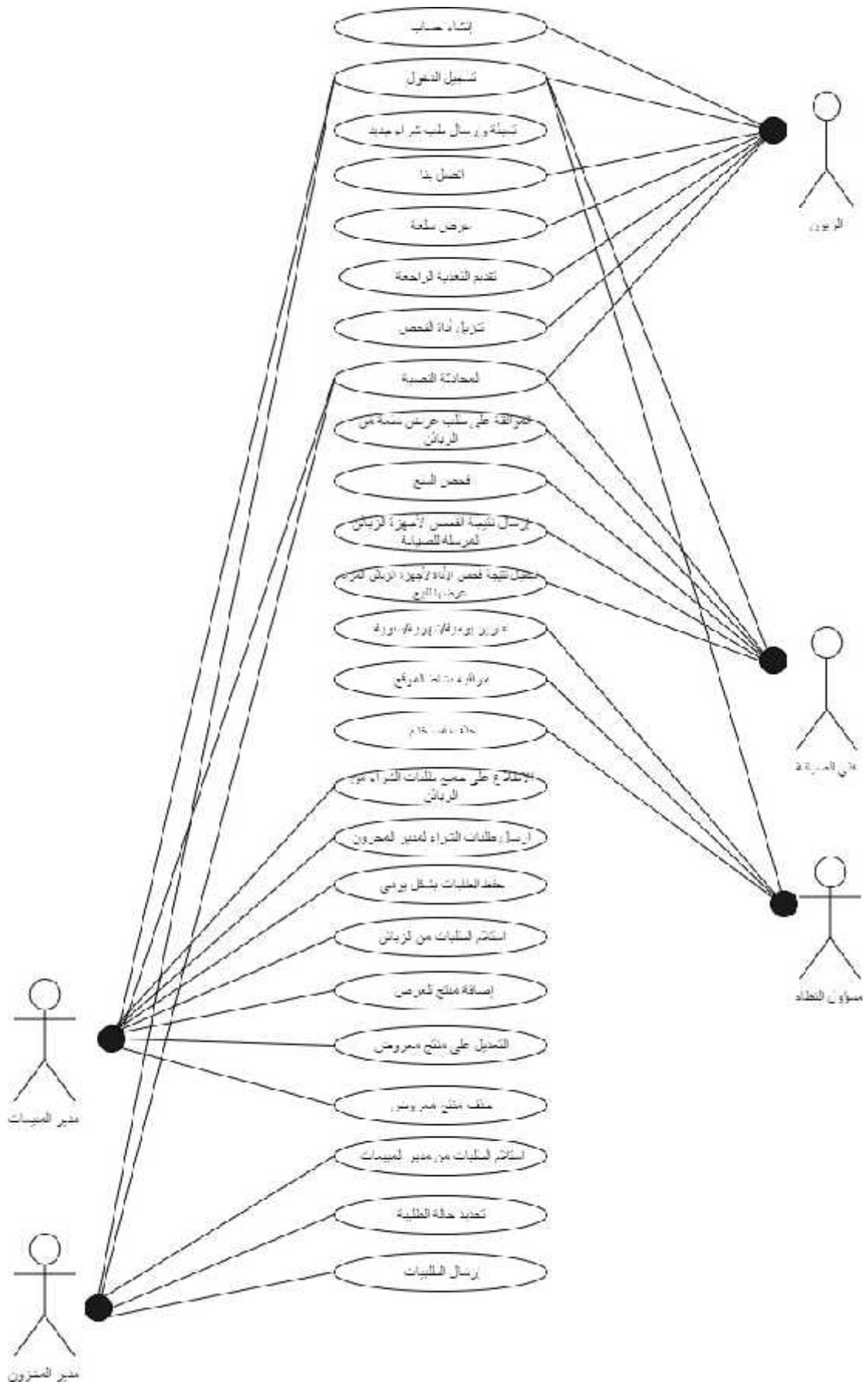
• تسجيل الدخول.

• المحادثة النصية.

• من مدير المبيعات.

• تحديد حالة الطلبية.

• إرسال الطلبيات.



رسم توضيحي . . Use Case Diagram

## وصف المتطلبات الوظيفية للموقع:

المتطلبات الوظيفية تحدد المهام التي يجب على الموقع توفيرها وتطبيقها و في هذا الوصف سيتم توضيح جميع المتطلبات الوظيفية بشكل مفصل لكافة المستخدمين في الموقع .

إمكانية الزبون من استخدام حساب يمكنه من التمتع بخدمات الموقع الخاصة بالزبون.	
<b>العمليات</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>فتح الموقع عن طريق URL</li><li>الضغط على أيقونة "</li><li>إدخال البيانات اللازمة لإنشاء حساب.</li><li>في حال كانت جميع البيانات المدخلة صحيحة و خالية من النقص يتم إرسال الطلب إلى مسؤول النظام والانتظار حتى يتم القبول عليه.</li></ul>
إدخال البيانات بطريقة خاطئة.	

## تسجيل دخول المستخدم.

تسجيل الدخول	
<ul style="list-style-type: none"><li>ي الصيانة.</li><li>مدير المبيعات.</li><li>مدير المخزون.</li></ul>	
تسجيل دخول المستخدم للموقع من خلال واجهة تسجيل الدخول للتمتع بخدمات الموقع.	
<ul style="list-style-type: none"><li>أن يمتلك المستخدم اسم مستخدم وكلمة مرور.</li></ul>	
<b>العمليات</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>فتح الموقع عن طريق URL</li><li>على الواجهة الرئيسية للموقع.</li><li>الضغط على زر تسجيل الدخول.</li><li>في حال كان اسم المستخدم و كلمة المرور صحيحتان يتم توجيه المستخدم إلى صفحته الرئيسية.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>إدخال اسم المستخدم او كلمة المرور او كلاهما بشكل خاطئ.</li><li>نسيان كلمة اسم المستخدم او كلمة المرور او كلاهما .</li><li>محاولة تسجيل الدخول دون عملية إنشاء الحساب.</li></ul>	

جديد من المستخدم.

جديد	
تعبئة الطلب عند عملية شراء سلعة معينة.	
تسجيل الدخول بواسطة حساب الزبون.	
تسجيل دخول المستخدم بحساب زبون. تحديد السلعة أو السلع المراد شرائها. تعبئة البيانات المطلوبة في حقل طلب شراء. " " في حال كانت البيانات كاملة و صحيحة يتم ارسال الطلب الى مدير بيعات.	العمليات
إدخال البيانات بطريقة خاطئة.	

الاتصال بمسؤولي النظام من خلال أيقونة موجودة على صفحة الموقع الرئيسية	
تسجيل الدخول بواسطة حساب الزبون.	
تسجيل الدخول للزبون. الضغط على أيقونة " يتم عرض رقم الهاتف النقال ويصبح بالإمكان الاتصال بمسؤولي	العمليات

إمكانية الزبون من عرض سلعة يريد بيعها عن طريق الموقع.	
تسجيل الدخول بواسطة حساب الزبون.	
تسجيل دخول المستخدم بحساب زبون. الضغط على أيقونة " " " يتم إرسال الطلب إلى فنيي الصيانة و يقوم إما بالموافقة على الطلب أو رفضه.	العمليات
إدخال البيانات بطريقة خاطئة.	

تقديم التغذية الراجعة.

تقديم التغذية الراجعة.	
يقوم الزبون بتقديم الآراء والاقتراحات حول العمليات والسلع والخدمة بشكل عام.	
تسجيل الدخول بواسطة حساب الزبون.	
تسجيل دخول المستخدم بحساب زبون. الضغط على أيقونة "تقديم الملاحظات". "تقديم".	العمليات

تنزيل

تنزيل	
خاصية أداة الفحص للزبائن الذين يريدون بيع أجهزتهم التي تعمل بنظام Android يتم تحميل الأداة على الجهاز المراد بيعه لتقوم بجمع معلومات عن الجهاز.	
تسجيل الدخول بواسطة حساب الزبون عن طريق الجهاز المراد بيعه.	
تسجيل دخول المستخدم بحساب زبون. الضغط على أيقونة "تحميل أداة الفحص". عندما يتم تنزيل الأداة تقوم هذه الأداة بفحص الجهاز وقطعه و من ثم	العمليات
أن يكون الجهاز المراد بيعه يعمل بنظام تشغيل غير نظام Android.	

المحادثة النصية.

المحادثة النصية.	
فنيي الصيانة. مدير المبيعات. مدير المخزون.	
توفر جزئية للمحادثة النصية بين الزبون و فنيي الصيانة للاستفسارات المختلفة عن الصيانة بشكل عام.	
تسجيل الدخول بواسطة حساب الزبون أو حساب فني صيانة.	
تسجيل دخول المستخدم. الضغط على أيقونة " بدء المحادثة النصية.	العمليات
عدم توفر فني صيانة نشط على الموقع.	

	فني الصيانة.
	يقوم فني الصيانة بالاطلاع على الطلب المقدم من قبل الزبون لعرض سلعة للبيع ويقوم بفحص مواصفات السلعة و في حال كانت مناسبة يقوم بقبول الطلب.
	تسجيل الدخول بواسطة حساب فني صيانة.
العمليات	تسجيل دخول المستخدم بحساب فني صيانة. استعراض طلبات عرض السلع و مراجعتها.

	فني الصيانة.
	فحص الأجهزة المقدمة للصيانة.
	تسجيل الدخول بواسطة حساب فني صيانة.
العمليات	تسجيل دخول المستخدم بحساب فني صيانة.

إرسال نتيجة الفحص لأجهزة الزبائن المرسلة للصيانة.

	إرسال نتيجة الفحص.
	فني الصيانة.
	بعد عملية فحص الأجهزة المقدمة للصيانة يقوم فني الصيانة بإرسال نتيجة الفحص
	تسجيل الدخول بواسطة حساب فني صيانة.
العمليات	تسجيل دخول المستخدم بحساب فني صيانة. إرسال نتيجة فحص السلعة للزبائن.

استقبال نتيجة أداة الفحص لأجهزة الزبائن المراد عرضها للبيع.

	استقبال نتيجة أداة الفحص.
	فني الصيانة.
	بعد ما يتم تنزيل أداة الفحص من قبل الزبون وبعد انتهاء عملية الفحص بإرسال النتيجة إلى الموقع و فني الصيانة هو من يقوم باستقبال النتيجة.
	تسجيل الدخول بواسطة حساب فني صيانة. أن يكون هناك زبون قام بتحميل الأداة.
العمليات	تسجيل دخول المستخدم بحساب فني صيانة.
	عدم وجود زبائن قاموا بتحميل الأداة.

. تقارير يومية/شهرية/سنوية.

تقارير يومية/شهرية/سنوية.	
إنتاج تقارير وإحصائيات بحسب المبيعات اليومية أو الشهرية أو السنوية.	
. تسجيل الدخول بواسطة حساب مسؤول النظام.	
. تسجيل د . الاطلاع على المبيعات. . عمل جدولة دورية نهاية كل يوم وكل شهر وكل سنة.	العمليات

قيام مسؤول النظام بمراقبة كافة عمليات الموقع التي يقوم بها المستخدمين.	
. تسجيل	
. تسجيل دخول المستخدم بحساب مسؤول النظام. . تتبع العمليات القائمة على الموقع.	العمليات

قيام مسؤول النظام حذف مستخدم سواء كان زبون أو فني صيانة أو مدير مبيعات.	
. تسجيل الدخول بواسطة حساب مسؤول النظام.	
. تسجيل دخول المستخدم بحساب مسؤول النظام. . القيام بعملية . حفظ العمليات.	العمليات

. الاطلاع على جميع طلبات الشراء .

الاطلاع على جميع طلبات الشراء	
مدير المبيعات.	
قيام مدير المبيعات بمراجعة طلبات الشراء.	
. تسجيل الدخول بواسطة حساب مدير المبيعات.	
. تسجيل دخول المستخدم بحساب مدير المبيعات. . الاطلاع على طلبات الشراء و مراجعتها.	العمليات

لمدير المخزون.

لمدير المخزون.	
مدير المبيعات.	
بعد قيام مدير المبيعات بمراجعة طلبات الشراء يقوم مدير المبيعات بإرسال طلب لمدير	
.	
. تسجيل الدخول بواسطة حساب مدير المبيعات.	
. تسجيل دخول المستخدم بحساب مدير المبيعات.	العمليات
. إرسال طلب لمدير المخزون بناءً على الطلبات الموجودة.	

يومياً.

يومياً.	
مدير المبيعات.	
قيام مدير المبيعات بحفظ الطلبات اليومية.	
.	
. تسجيل الدخول بواسطة حساب مدير المبيعات.	
. تسجيل دخول المستخدم بحساب مدير المبيعات.	العمليات
. حفظ الطلبات اليومية	

.	
مدير المبيعات.	
بعد قيام الزبون بتقديم طلب شراء يقوم مدير المبيعات باستقباله و مراجعته.	
.	
. تسجيل الدخول بواسطة حساب مدير المبيعات.	
.	
. تسجيل دخول المستخدم بحساب مدير المبيعات.	العمليات
.	

.	
مدير المبيعات.	
قيام مدير المبيعات بعرض المنتجات المتوفرة.	
.	
. تسجيل الدخول بواسطة حساب مدير المبيعات.	
. تسجيل دخول المستخدم بحساب مدير المبيعات.	العمليات
.	



. التعديل على منتج معروض.

التعديل على منتج معروض.	
مدير المبيعات.	
قيام مدير المبيعات بإضافة منتج غير موجود أو التعديل على منتج موجود أو حذف منتج نفذت كميته.	
. تسجيل الدخول بواسطة حساب مدير المبيعات.	
. تسجيل دخول المستخدم بحساب مدير المبيعات. . عملية التعديل المطلوبة. . "حفظ التغييرات".	العمليات

مدير الـ	
قيام مدير المبيعات بحفظ قائمة يومية للمبيعات.	
. تسجيل الدخول بواسطة حساب مدير المبيعات. . تمت عملية البيع.	
. تسجيل دخول المستخدم بحساب مدير المبيعات. . اختيار المنتج المراد حذفه. . " " " " " تأكيد".	العمليات

. من مدير المبيعات.

من مدير المبيعات.	
مدير المخزون.	
بعد قيام مدير المبيعات بطلب المنتج يقوم مدير المخزون باستقبال الطلب لتزويد مدير المبيعات بطلبه.	
. تسجيل الدخول بواسطة حساب مدير	
. تسجيل دخول المستخدم بحساب مدير المخزون. . مراجعة الطلبات المقدمة من قبل مدير المبيعات و استلامها.	العمليات

تحديد حالة الطلبية.

تحديد حالة الطلبية.	
مدير الم	
قيام مدير المخزون بتحديد حالة الطلبية في حال كان المنتج متوفر أم لا.	
تسجيل الدخول بواسطة حساب مدير الم	
العمليات	<ul style="list-style-type: none"> <li>جيل دخول المستخدم بحساب مدير المخزون.</li> <li>بعد الاطلاع على قائمة الطلبيات يتم تحديد حالة المنتج بمتوفر أو غير متوفر.</li> <li>إرسال حالة الطلبية لمدير المبيعات.</li> </ul>

إرسال الطلبيات

إرسال الطلبيات	
مدير المخزون.	
قيام مدير المخزون بإرسال الطلبية لمدير المبيعات.	
(الطلبية).	
العمليات	إرسال الطلبية لمدير المبيعات بعد التأكد من توفرها.

المتطلبات غير الوظيفية:

- سهولة التعامل مع الموقع الإلكتروني (استخدام واجهات سلسلة تمكن المستخدم من اجراء العمليات بسهولة).
- (في تقديم الطلبات و كافة العمليات).
- الصيانة الدورية للموقع.

تم في هذا الفصل توضيح كافة متطلبات النظام بأنواعها متطلبات وظيفية و غير وظيفية كما تم تفصيل المتطلبات الوظيفية بشكل موسع باستخدام الجداول التوضيحية أيضاً إضافة الأشكال التي تدعم فهم عمليات (Use-case diagram) بتوضيح نموذج استخدام النظام وتحليل و وصف قاعدة البيانات التي يعمل عليها النظام بالإضافة إلى عرض واجهات النظام للمستخدمين.

## (تصميم النظام)

- . .
- . هيكلية النظام (Architectural Design).
- . (Class Diagram).
- . تصميم قاعدة البيانات (Database Design).
- . وصف قاعدة البيانات.
- . واجهات النظام.
- . مخطط التتابع لخاصية أداة الفحص (Sequence Diagram).
- . .

سوف نقوم في هذا الفصل بتوضيح نموذج استخدام النظام و تحليل و توضيح نموذج أصناف النظام من مستخدمين وعمليات بالإضافة إلى شرح هيكلية النظام أيضاً سيتم تصميم ووصف قاعدة البيانات الخاصة كما سيتم عرض واجهات النظام لكافة المستخدمين.

## هيكلية ا (Architectural Design):

لقد اعتمدنا هيكلية (MVC) في بناء النظام الخاص بفريق المشروع هذه الهيكلية بالتعامل مع واجهات النظام وتقسّم إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي:

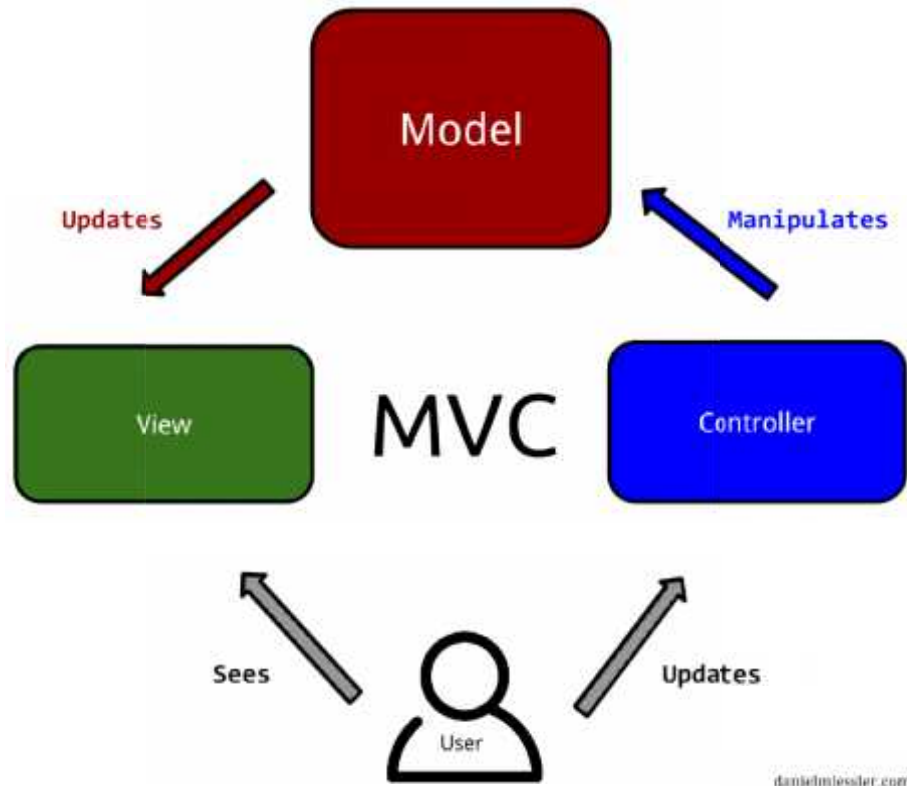
**(Model):** يمثل هذا الجزء مجموعة البيانات في النظام و هو الجزء الأساسي في النظام لأنه يتصل بقاعدة البيانات ويتكون من مستخدم النظام و الأصناف و المعلومات الخاصة بها.

**(View):** تمثّل طريقة العرض للبيانات التي يحتويها Model.

**(Controller):** يعمل على كل من Model and View.

يتحكم في تدفق البيانات إلى كائن نموذجي (Model) ويقوم بتحديث العرض (View) كلما تغيرت البيانات يبقى

Model and View

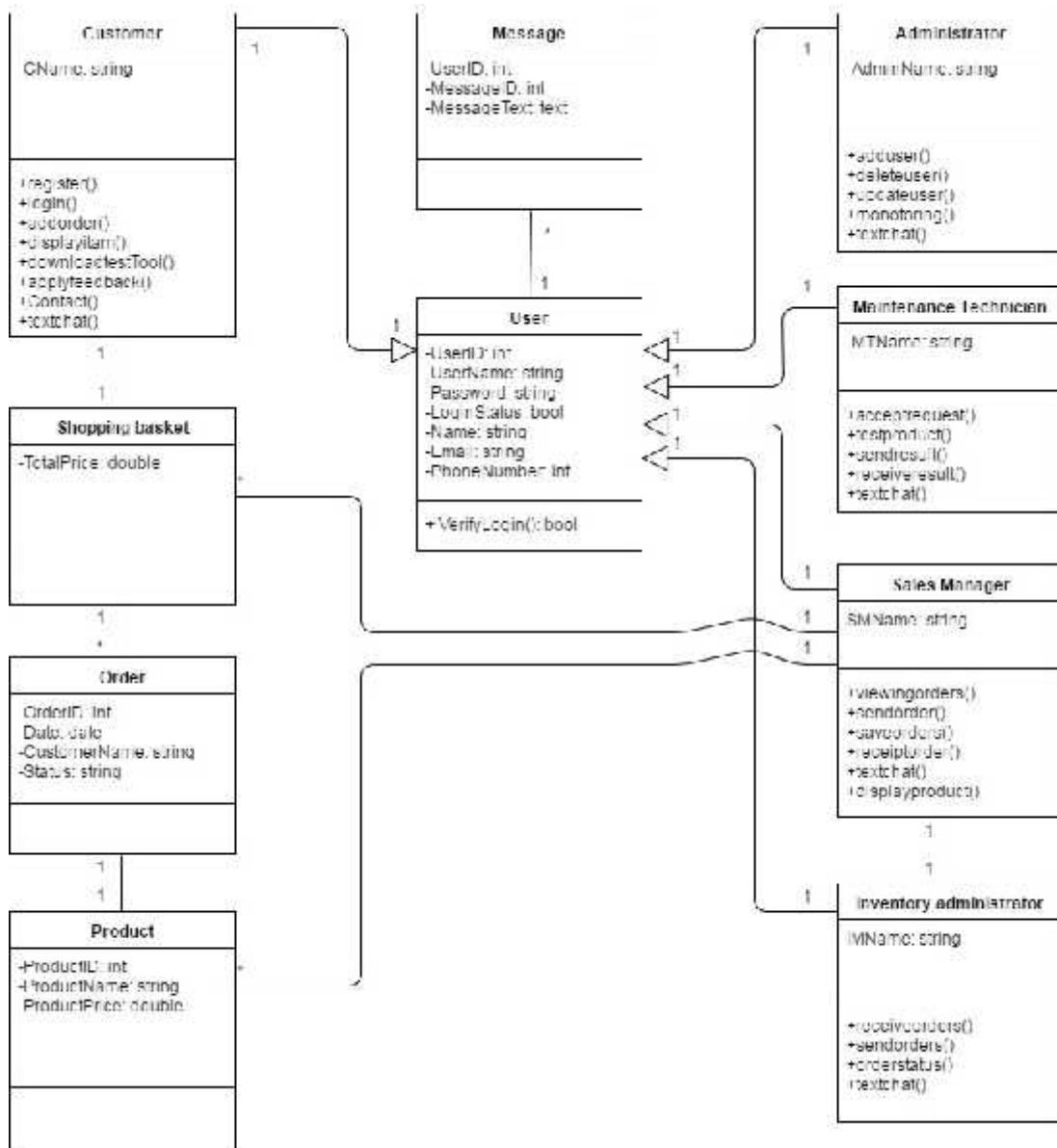


danielmessler.com

رسم توضيحي . رسمة توضيحية لهيكلية MVC

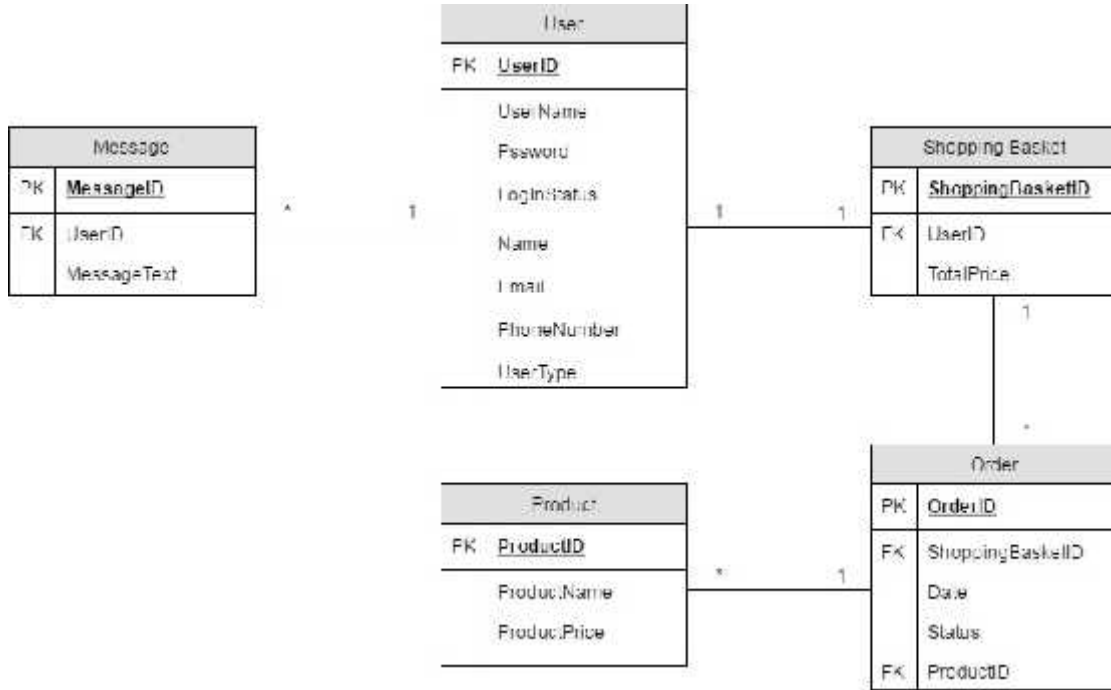
## :(Class Diagram)

يوضح هذا النموذج الهيكل العام للنظام والعلاقة بين كل صنف.



رسم توضيحي .

## تصميم قاعدة البيانات (Database Design):



رسم توضيحي . قاعدة البيانات الخاصة بالنظام.

## وصف قاعدة البيانات:

تتكون قاعدة البيانات الخاصة بالنظام من ستة جداول كما هي مفصلة في الجدول التالي:

البيانات.

اسم الجدول في قاعدة البيانات	تخزين البيانات الأساسية	جدول المستخدمين
Users	تخزين البيانات الأساسية مستخدمين	جدول المستخدمين
Shopping Basket	تخزين البيانات الأساسية بمشتريات الزبائن	سلة المشتريات
Orders	تخزين البيانات الأساسية بالطلبات	الطلبات
Product	تخزين البيانات الأساسية	
Messages	تخزين البيانات الأساسية النصية	

وفيما يلي توضيح كامل لجداول قاعدة البيانات:

المستخدمين.

		NULL		
	8	No	Int	UserID
	50	No	Varchar	UserName
	50	No	Varchar	Password
حالة تسجيل الدخول	4	No	Boolean	LogInStatus
	50	No	Varchar	Name
البريد الإلكتروني	50	No	Varchar	Email
رقم الهاتف	15	No	Int	PhoneNo
	50	No	Varchar	UserType

سلة المشتريات.

		NULL		
رقم سلة المشتريات	8	No	Int	ShoppingBasketID
	8	No	Int	UserID
		No	Float	TotalPrice

الطلبات.

		NULL		
رمز الطلبية	8	No	Int	OrderID
رقم سلة المشتريات	8	No	Int	ShoppingBasketID
التاريخ	50	No	Date	Date
حالة الطلبية	4	No	Boolean	Status
	8	No	Int	ProductID

		NULL		
	8	No	Int	ProductID
	50	No	Varchar	ProductName
		No	Float	ProductPrice

		NULL		
	8	No	Int	MessageID
	8	No	Int	UserID
	256	No	Varchar	MessageText

## . واجهات النظام:

يتكون النظام من عدة واجهات أهمها الواجهة الرئيسية و واجهة كل من مدير النظام و مدير المبيعات و فنيي الصيانة و الزبون بالإضافة إلى واجهة تحميل أداة الفحص.



رسمتوضيحي . الواجهة الرئيسية للموقع.



الرئيسية

رسمتوضيحي . واجهة تحميل أداة الفحص.





maintenance\_ps@gmail.com

رسمتوضيحي . واجهة الهواتف الذكية.

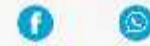
write a message

send

Chat

write a message

call us 0599880794  
maintenance\_ps@gmail.com



maintenance\_ps@gmail.com

رسمتوضيحي . واجهة الدعم الفني بالمحادثة النصية.

## home maintenance parts



[maintenance\\_ps@gmail.com](mailto:maintenance_ps@gmail.com)

رسمتوضيحي . واجهة قطع الصيانة.

## home Laptops

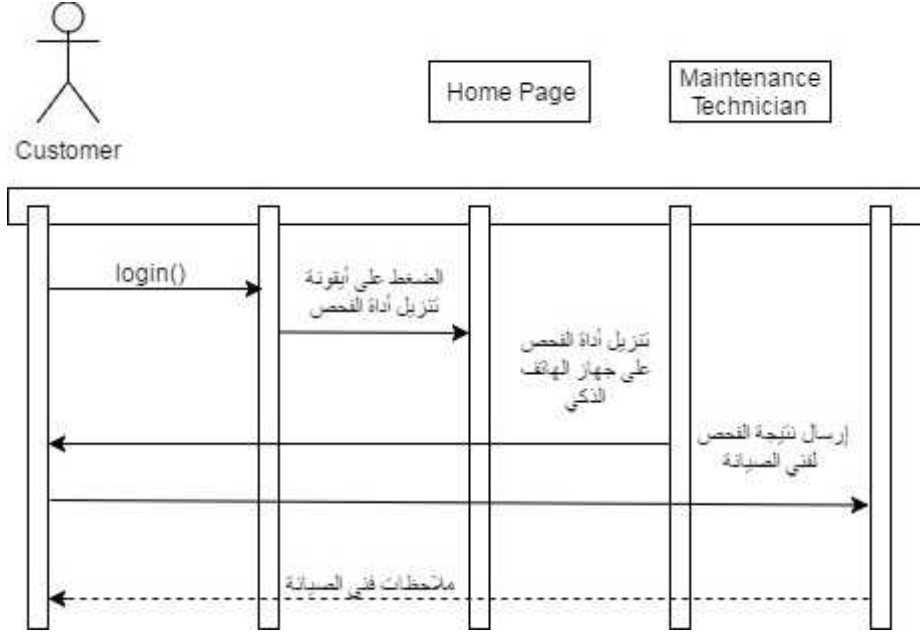


[maintenance\\_ps@gmail.com](mailto:maintenance_ps@gmail.com)

رسمتوضيحي . واجهة أجهزة الحاسوب.

## خاصية أداة الفحص (Sequence Diagram):

مخطط التتابع لخاصية أداة الفحص يوضح سير عملية تحميل الأداة الخاصة بفحص الأجهزة الذكية التي تعمل بنظام أندرويد.



خاصية أداة الفحص.

رسم توضيحي .

تم في هذا الفصل توضيح هيكلية النظام و كيفية عملها و دعمها بالرسوم التوضيحية  
توضيح نموذج الأصناف للنظام و تفصيل كافة الأصناف كما تمت إضافة تصميم قاعدة البيانات الخاصة  
بالنظام و توضيحها بالوصف التفصيلي باستخدام الجداول أيضاً تمت إضافة الواجهات الخاصة بالنظام  
أخيراً تم إضافة مخطط التتابع الخاص بأداة الفحص للأجهزة الذكية التي تعمل بنظام أندرويد الذي يوضح  
سير العملية بشكل تفصيلي.

## (تطبيق النظام)

- . .
- . المصادر البرمجية.
- . .
- . تشغيل النظام.
- . واجهات النظام.
- . .

من أهم المراحل التي يمر بها انجاز المشروع عمليه تنفيذ النظام لما لها من دور مهم في تكوين النظام واعطاء الصورة الفعلية لواجهات الموقع ومكوناته للمستخدمين. كما يتم تصميم المكونات بما يتناسب مع مستخدمى النظام مع الاخذ بعين الاعتبار اختلاف مستويات المستخدمين ونمط كل فئه منهم.

## المصادر البرمجية:

سيتم عرض وتوضيح المصادر البرمجية التي تم استخدامها في بناء المشروع:

### نظام التشغيل Windows 10 .

وهو نظام تشغيل لجهاز الكمبيوتر من إنتاج شركة مايكروسوفت يمتاز بسهولة التعامل وسرعة الأداء.

### Phpstorm text editor .

وهو محرر نصوص لكتابة الأكواد البرمجية يتميز بسهولة الاستخدام واحتوائه على موجه أوامر نظام التشغيل للتقليل من الانتقال بين الصفحات.

### Laravel framework .

هو إطار عمل لتطوير تطبيقات الويب مكتوب بلغة PHP.

### XAMP Server .

وهو حزمة تطبيقات حرة ومفتوحة المصدر وتتضمن بشكل رئيسي خادم Maria http apache و DB ومفسر للتطبيقات المكتوبة بلغة البرمجة PHP.

### Microsoft office .

هي حزمة مكتبية من إنتاج شركة مايكروسوفت للبرمجيات. تضم مجموعة من البرامج المكتبية كبرنامج تحرير النصوص وبرنامج قواعد البيانات وبرنامج العروض التقديمية والذي استخدم لعملية التوثيق لمراحل بناء المشروع.

تضمنت عملية البرمجة عدة مراحل وهي:

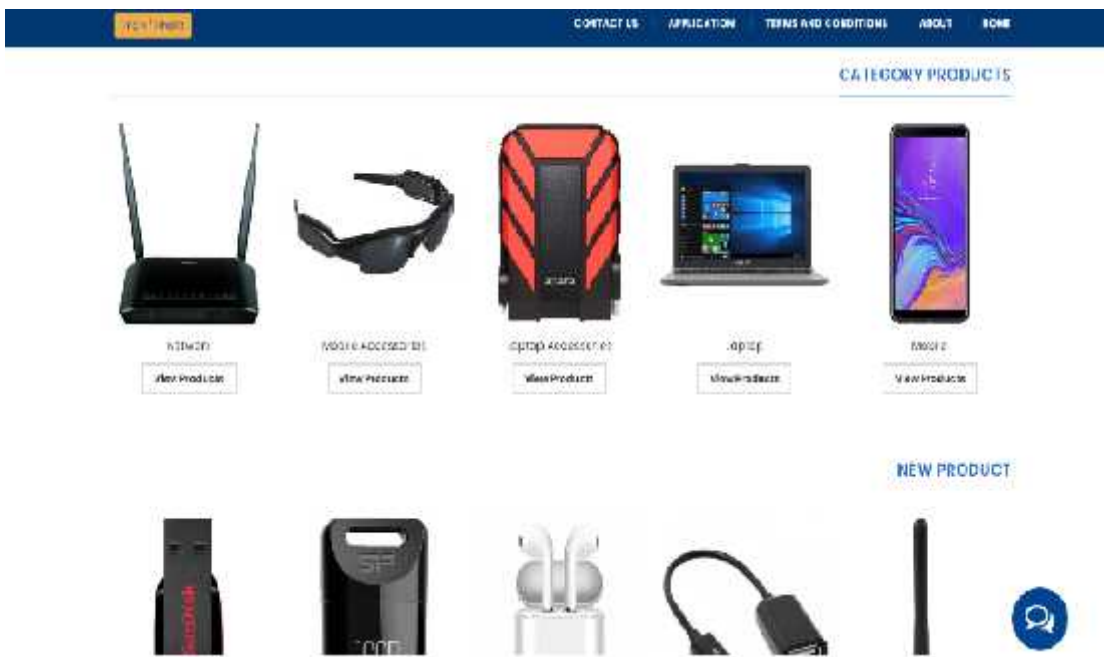
- برمجة قاعدة البيانات (MySQL).
- تجهيز التصميم باستخدام Bootstrap (Front end).
- برمجة الصفحات والعمليات (Back end).

## . تشغيل النظام:

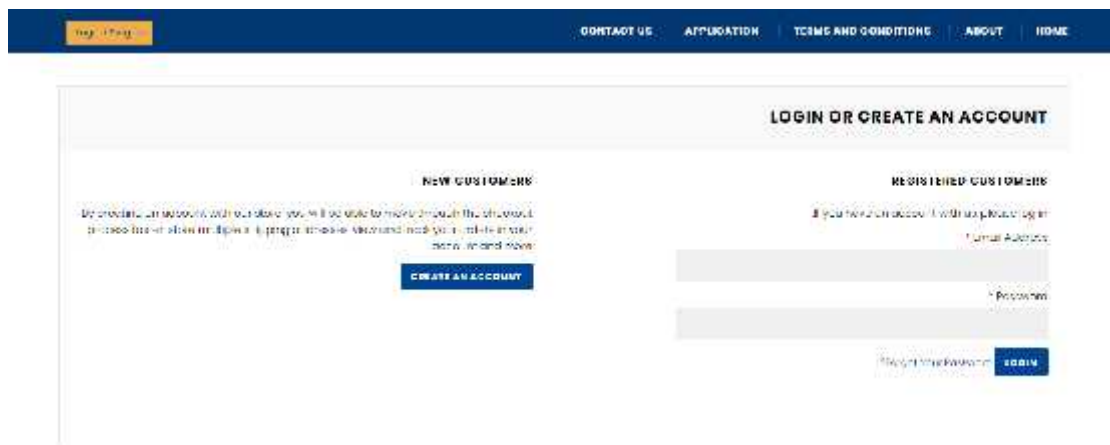
بعد الانتهاء من مرحلة البرمجة بكافة خطواتها يصبح بالإمكان تشغيل النظام وإعداده لعملية الفحص والتجريب.

## . واجهات النظام:

سيتم عرض واجهات النظام الفعلية في الفصل الثالث تم عرض تصميم للواجهات المتوقعة وهنا بعد الانتهاء من عملية البرمجة نستعرض الواجهات الفعلية للنظام:



رسم توضيحي . الواجهة الرئيسية للنظام.



رسم توضيحي . واجهة تسجيل دخول المستخدم.

### REGISTER ACCOUNT

#### ALREADY REGISTERED

If you already have an account, please login

[LOGIN](#)

#### REGISTERED CUSTOMERS

Full Name

Phone Number

Email Address

Address

[REGISTER](#)

رسمتوضيحي . واجهة التسجيل في الموقع.

View Website

### Manage Orders

SEARCH

Action	Date	Total Price	Qty	Product	User
<a href="#">Create</a> <a href="#">Manage</a>	15/11/2023 14:13	5000	1	50000	Admin

Showing 1 to 1 of 1 entries

1/200 [Previous](#) [Next](#)

- Home
- Dashboard
- Users
- Products
- Categories
- Reports
- Manage Website
- Global Data

رسمتوضيحي . واجهة مسؤول النظام.

### CONTACT US

Name

\* EMAIL ADDRESS

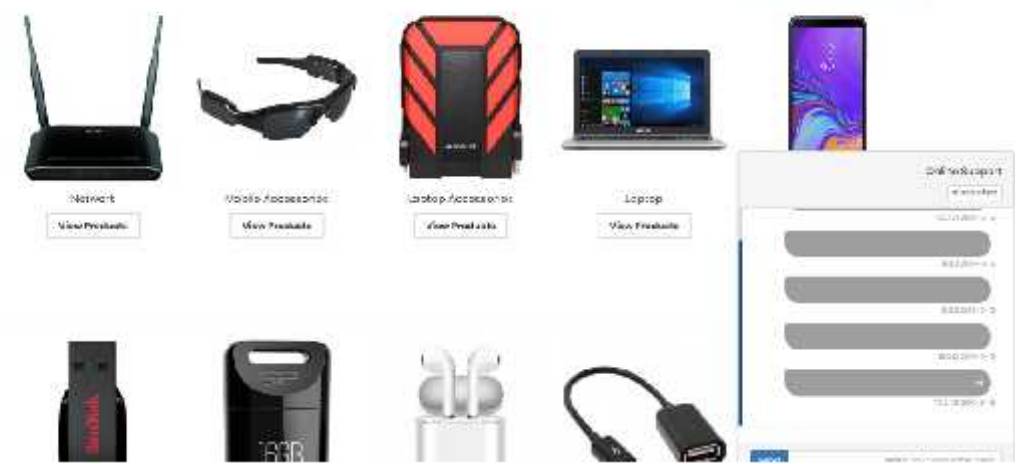
TELEPHONE

SUBMIT



رسمتوضيحي . واجهة اتصل بنا.

### CATEGORY PRODUCTS



رسمتوضيحي . واجهة الدردشة والدعم المباشر.





رسمتوضيحي . واجهة تنزيل أداة الفحص.



رسمتوضيحي . واجهة الأداة مع نتيجة الفحص.

تم في هذا الفصل توضيح عملية برمجة النظام وتفصيلها بالإضافة إلى تضمين واجهات النظام الفعلية والتي تمت برمجتها وسيتم في الفصل القادم توثيق عملية فحص النظام.

( )

. .  
. آلية فحص النظام .  
. .  
. .

سيتم في هذا الفصل توثيق عملية اختبار النظام وإرفاق بعد الصور التي تبين حالة نجاح العمليات بالإضافة إلى تفسير كل عملية ووصفها وتحديد حالتها.

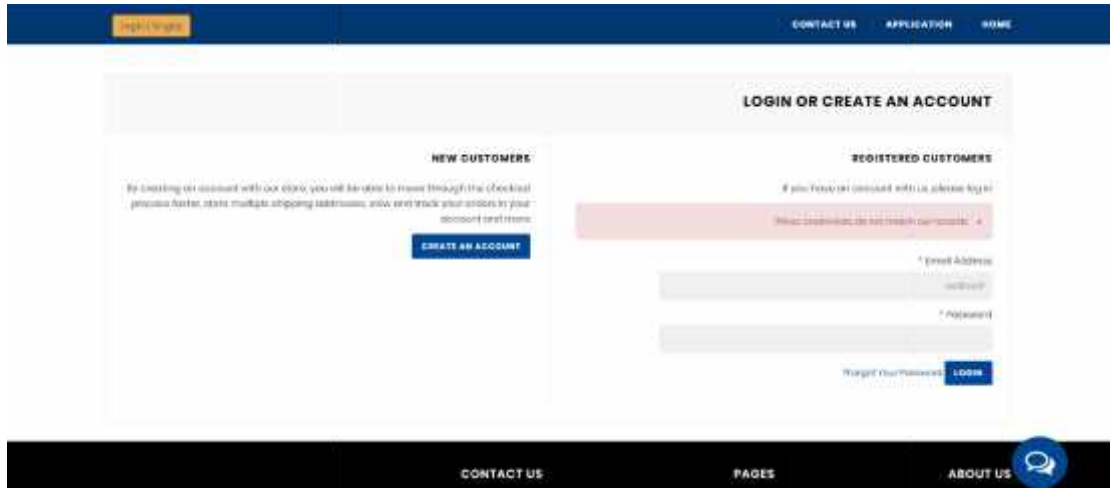
## آلية فحص النظام:

لقد تم اعتماد آليات لعملية فحص النظام مثل قيام المستخدم بإدخال بيانات خاطئة وبيانات صحيحة للتأكد من أن النظام يحقق المتطلبات كما أنه سيعطي إشعارات عن الأخطاء إن وجدت.

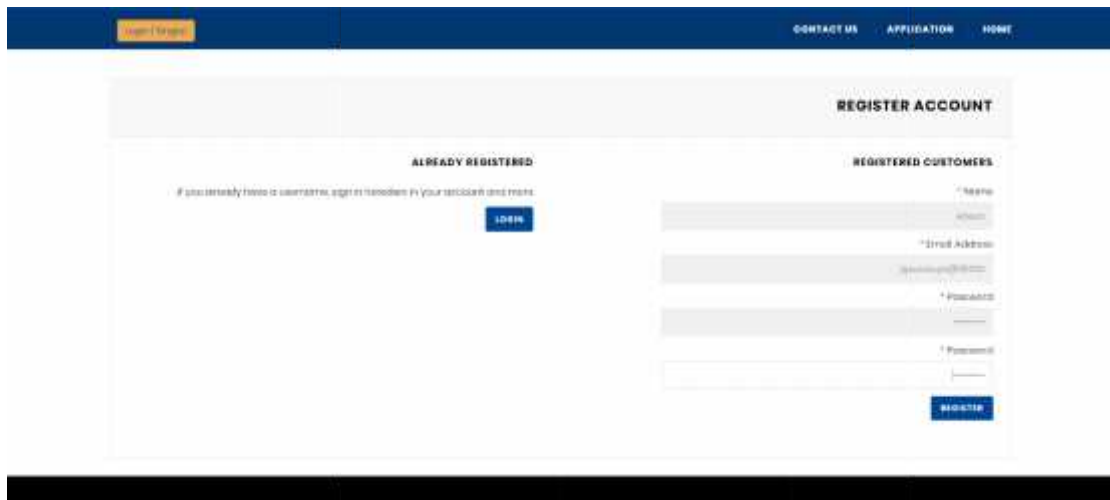
يعرض الجدول الآتي العمليات التي تم فحصها ونتيجة كل عملية تشمل المتطلبات الوظيفية للموقع

اسم العملية	البيانات	النتيجة المتوقعة	النتيجة الفعلية	النتيجة
عملية التسجيل للمستخدم في	<ul style="list-style-type: none"> <li>البريد الإلكتروني</li> </ul>	إتمام عملية التسجيل والتوجيه للصفحة الرئيسية	إتمام عملية التسجيل والتوجيه للصفحة الرئيسية	
إدخال بيانات خاطئة لا		إظهار رسالة خطأ توضح البيانات	إظهار رسالة خطأ توضح البيانات	
عملية تسجيل دخول المستخدم	<ul style="list-style-type: none"> <li>البريد الإلكتروني</li> </ul>	توجيه الصفحة الرئيسية	توجيه المستخدم إلى الصفحة الرئيسية	تسجيل الدخول
تسجيل الدخول إلى النظام ببيانات غير صحيحة	غير صحيح أو كليهما	إظهار رسالة تفيد بوجود خطأ بالبيانات	إظهار رسالة تفيد بوجود خطأ بالبيانات	
قيام المستخدم بتنزيل أداة إرسال البيانات	<ul style="list-style-type: none"> <li>بالجهاز الذي تم تنزيل الأداة عليه</li> </ul>	إظهار رسالة تفيد بنجاح العملية ووصول البيانات إلى	إظهار رسالة تفيد بنجاح العملية ووصول البيانات إلى	تنزيل أداة النتيجة للموقع
قيام الزبون بالضغط على المنتج المراد شرائه والضغط على زر	<ul style="list-style-type: none"> <li>كمية المنتج المراد شرائها</li> </ul>	وصول الطلب لمدير المبيعات	وصول الطلب لمدير المبيعات	
قيام الزبون بالضغط على أيقونة				المحادثة النصية
قيام الزبون بالضغط على زر	<ul style="list-style-type: none"> <li>البريد الإلكتروني</li> <li>التغذية الراجعة</li> </ul>			
قيام مدير المبيعات بإضافة منتج		إتمام عملية الإضافة وظهور المنتج في الصفحة الرئيسية	إتمام عملية الإضافة وظهور المنتج في الصفحة الرئيسية	
قيام مدير المبيعات بحذف منتج	<ul style="list-style-type: none"> <li>تفاصيل المنتج</li> </ul>	الصفحة الرئيسية	الصفحة الرئيسية	

رسم توضيحي . توضيح عملية فحص متطلبات النظام الوظيفية.



رسمتوضيحي . واجهة توضح وجود خطأ بالبيانات المدخلة في تسجيل الدخول.



رسمتوضيحي . واجهة توضح صحة بيانات التسجيل في الموقع.



رسمتوضيحي . واجهة توضح نجاح عملية إرسال البيانات للموقع.

: .

قام فريق المشروع في هذا الفصل بفحص الموقع وتجربته وذلك بعدة طرق مثل إدخال بيانات صحيحة أو خاطئة وملاحظة نتيجة كل منها بالإضافة إلى فحص فيما إذا كان الموقع يحقق المتطلبات الوظيفية وقد كانت النتائج إيجابية وجميع المتطلبات تحققت.

## (صيانة النظام والتوصيات)

- . .
- . خطة صيانة النظام.
- . ترحيل النظام إلى سوق العمل الإلكتروني.
- . النتيجة.
- . .
- . .

بعد الانتهاء من عملية تطوير النظام وفحصه يصبح الموقع جاهزا للطرح في بيئة العمل ومن ثم الاستفادة منه وبهذا نكون قد وصلنا الى المرحلة الأخيرة بعد الانتهاء من عملية التطوير وفي هذه المرحلة سيتم التأكد من عمل النظام بطريقة صحيحة متكاملة خالية من الأخطاء والمعوقات وإجراء التعديلات اللازمة لسير الموقع بكل سلاسة ومواكبته للتغيرات التي تحدث في فترات معينة أو في حالات التطور وزيادة الإقبال وصيانتها بفترات دوريه والاستعداد لمواجهة أي مشاكل قد تحدث عن طريق الصيانة وفي هذا الفصل سيتم توضيح أهمية صيانة النظام والخطة المقترحة لصيانتها.

## خطة صيانة النظام:

ليتم التأكد من عدم وقوع أي مشاكل وتفاديها وحتى يتم العمل بشكل صحيح على الموقع سيتم وضع عمل لمواجهة الأخطاء من حين لآخر مع إمكانية التعديل على الخطط والأفكار الموجهة لمواجهة المشاكل في أي وقت وهنا نستعرض خطوات وآليات مواجهة الخطر في حالات الطوارئ وفي الأوقات الدورية:

- صيانه صفحات الموقع والتعديل عليها: الصفحات التي سيتم التعامل معها من قبل المستخدم مكون أساسي وضروري لسير العمليات الأخرى لذلك يجب التركيز على هذه الصفحات وحمايتها من أي خطأ يعطل سير عمليات الموقع لذلك يجب التأكد من تناسق هذه الصفحات في فترات دورية قصيرة ومن ثم متابعتها في حال حدوث أي خلل يتم معالجته بالسرعة
- صيانه قاعده البيانات : تعد قاعدة البيانات مكون مرجعي لمسؤولي النظام وم لتلبية متطلبات المستخدمين وقاعده بيانات مرجعيه لتسهيل العمليات وتنفيذها بالوقت المناسب وتكمن قوتها بأن التحكم بها يتم من قبل مبرمجي النظام وصعوبة الوصول اليها من أي طرف
- عملية التطوير: بيئة العمل التي يقوم الموقع باستهدافها تحتاج الى تطوير مستمر لمواكبة التغيرات التي تحدث في مجال المحمول والهواتف الذكية لذلك سيتم وضع تقييم للمستخدمين في الفترات القادمة مع متابعه احتياجات ومتطلبات المستخدمين المتجددة.
- النسخ الاحتياطي للنظام : عملية النسخ الاحتياطي للنظام من العمليات الضرورية والأساسية في أي مشروع لذلك سيتم عمل نسخ احتياطيته متزامنة مع أي حركه على النظام لتفادي أي مشاكل كفقده للبيانات أو الأعطال المفاجئة.



## . ترحيل النظام الى سوق العمل الالكتروني :

بعد التأكد من جاهزية النظام وقوته في تلبية المتطلبات التشغيلية والتأكد من جاهزية الموقع سيتم طرحه في السوق المحلي كخطوة أولية للاستفادة منه وتطويره في مراحل متقدمة ليشمل أصناف جديدة وأفكار أخرى.

## . النتيجة:

بعد دراسة فكرة المشروع وجمع المعلومات والخبرات السابقة ومقابلة العديد من الزبائن تبين أن هناك حاجة ملحة لموقع إلكتروني يسهل من عمليات الشراء والصيانة للقطع الإلكترونية وقمنا بالتركيز على آلية التفاعل مع المستخدمين لجذبهم لزيارة الموقع وتوسيع نطاق العمل وبهذا نكون قد لبينا متطلباً أساسياً وهو تسهيل عمليات الصيانة وإتمامها عن بعد وتوسيع نطاق بيع الأجهزة وذلك بالوصول الى المستهلك في تبا .

: .

لقد تم في هذا الفصل توضيح آليات التطوير والتعديل على النظام وطرق الوقاية من المخاطر والمشاكل التي من الممكن أن تواجهها وآلية صيانة النظام.

: .

LaracastsLaravel .

[https://laracasts.com/series/laravel-from-scratch-2018/episodes/2?fbclid=IwAR1CQxIk4\\_8K6PRSoVWvzzzxRE\\_9mQBKTG-AcERNTTQuYBiCJ5CMzRid-w0](https://laracasts.com/series/laravel-from-scratch-2018/episodes/2?fbclid=IwAR1CQxIk4_8K6PRSoVWvzzzxRE_9mQBKTG-AcERNTTQuYBiCJ5CMzRid-w0)

W3School .

<https://www.w3schools.com/>

Android developer .

[https://developer.android.com/preview?gclid=CjwKCAjw8e7mBRBsEiwAPVxxiKXqU9ox2-mP8g9L1PnNwxAhe4a4qFRU-8wiZxyLZUEqN5E\\_KIb01xoCs8AQAvD\\_BwE](https://developer.android.com/preview?gclid=CjwKCAjw8e7mBRBsEiwAPVxxiKXqU9ox2-mP8g9L1PnNwxAhe4a4qFRU-8wiZxyLZUEqN5E_KIb01xoCs8AQAvD_BwE)

