



جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب

دائرة تكنولوجيا المعلومات

Mobile selection assistant using Visualization

(المساعد في اختيار الهاتف باستخدام الازهار المرئي)

فريق البحث:

نضال غانم حامد

معتمد اسماعيل رمضان

نزار مصطفى ادعيسات

المشرف:

أ . سوزان سلطان

قدم هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات التخرج للحصول على درجة البكالوريوس في

تخصص تكنولوجيا المعلومات

بسم الله الرحمن الرحيم

(قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)

إلهي لا يطيب الليل إلا بشرك ولا يطيب النهار إلى بطاعتك .. ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك .. ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك .. ولا تطيب الجنة إلا برويتك

الأمانة □ □□ □□□ □□□ □□ □□
ونصح الأمة إلى نبي الرحمة ونور العالمين

سیدنا محمد صلی اللہ علیہ وسلم

إلى من كلفه الله بالهبة والوقار .. إلى من علمني العطاء بدون انتظار .. إلى من أحمل أسمه

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

والدي العزيز

إلى ملاكي في الحياة .. إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاد ..

إلى من كان دعائها سر ناجحي

أمي الحبيبة

بِالإِخَاءِ وَتَمَيِّزُوا بِالْوَفَاءِ وَالْعَطَاءِ إِلَىٰ يَنَاقِيعِ الصَّدَقِ الصَّافِي إِلَىٰ مَنْ كَانُوا مَعِيَ

على طريق النجاح والخير

A diagram showing ten blocks arranged in two rows. The top row contains one block, and the bottom row contains nine blocks. This represents the number 10 as the sum of 1 and 9.

إلى هذا الصرح العلمي الفتي الجبار

جامعة بوليتكنك فلسطين

❖ يهدي هذا البحث

الشكر والتقدير

نتقدم بالشكر الجزيل لكل من ساهم معنا في انجاز هذا المشروع ونخص بالذكر الأفاضل
سوزان سلطان على ما قدمته لنا من عطاء و هالينا على ما قدموه لنا من دعم طوال حياتنا
الجامعية كما ونتقدم بالشكر الجزيل لكل المدرسين على ما بذلوه من جهد و
والتقدير لإدارة الجامعة الموقرة لدعمها واسنادها المتواصل للطلبة .

الملخص

يعد التطور التكنولوجي حالياً من أهم ما يميز المجتمعات الحديثة ، حيث أصبحت التكنولوجيا الحديثة جزءاً أساسياً في كل مكونات الحياة خاصة في مجال التسوق الإلكتروني. هذا المشروع والمسمى بـ "المساعد في اختيار الهاتف النقال باستخدام تقنية الإظهار المرئي" هو موقع إلكتروني يقوم ببيع أجهزة الهواتف النقالة التي تعرضها الشركات التي تقوم بالتسجيل في الموقع للزبائن الذين يقومون بالتسجيل أيضاً. يمكن المشروع المستخدمين من استعراض الأجهزة بطريقة العرض المرئي في عملية البحث واستعراض الهواتف. كما يقوم بعملية المقارنة بين الأجهزة التي يختارها المستخدم لتمكينه من تحديد قراره النهائي في عملية شراء المنتج. يقوم المشروع بعملية المقارنة بناءً على السعر والشركة المصنعة ونظام التشغيل وموقع الشركة بالنسبة لمكان تواجد المستخدم. وبعد أن يقوم المستخدم باختيار الجهاز بشكل نهائي يمكنه الموقع من إضافته إلى سلة المشتريات التي تعمل أيضاً باستخدام تقنية الإظهار المرئي.

Abstract

The technological development currently is the most important characteristic of modern societies. Where modern technology has become main part in all of life components especially in the field of electronic marketing. This project which called "The assistant in selection of the mobile phone using visualization" is a website sells mobiles that are offered by the registered companies for the customers who also registered on website. This project enables users to view mobiles information visually and compares between many of mobiles based on user selection. User selection may be price, manufacturer, operating system and the address of company to the address of user. The website enable the user to add his mobile to cart which also working by visualization.



١. المقدمة

٢. مشكلة البحث

٣. الاهداف

٤. أهمية المشروع

٥. مراحل تطوير المشروع

٦. الخاتمة

١. المقدمة

٢. المتطلبات الوظيفية

٣. المتطلبات الغير وظيفية

٤. الخاتمة

٥. إيجابيات و سلبيات البدائل

٦. المزايا و المخاطر و حلولها

الفصل الثالث : تصميم الواجهة

- ١. تصميم الواجهة ١٠
- ٢. تصميم قاعدة البيانات ١١
- ٣. تصميم شاشات الإدخال والإخراج use case ١٢

الفصل الرابع : تصميم النظام

- ١. تصميم الواجهة ١٠
- ٢. تصميم قاعدة البيانات ١١
- ٣. تصميم شاشات الإدخال والإخراج ١٢
- ٤. تصميم قاعدة البيانات ١٣

الفصل الخامس : تطبيق و فحص النظام و التوصيات

- ١. تصميم الواجهة ١٠
- ٢. المصادر البرمجية اللازمة لبناء النظام ١١
- ٣. الشاشات الحقيقية ١٢
- ٤. التوصيات ١٣
- ٥. التوصيات ١٤



٠	.....	٠.٠)
١١	.....	( ٠.٠.٠)
٢٢	.....	٠.٠.٠) التسجيل
٣٣	.....	( ٠.٠.٠.٠) إضافة شركة
٤٤	.....	( ٠.٠.٠.٠)
٥٥	.....	( ٠.٠.٠.٠) التحكم بالمستخدمين
٦٦	.....	( ٠.٠.٠.٠)
٧٧	.....	( ٠.٠.٠.٠)
٨٨	.....	( ٠.٠.٠.٠)
٩٩	.....	( ٠.٠.٠.٠) عرض المشتريات
١٠٠	.....	( ٠.٠) الرئيسية للنظام
١٠١	.....	( ٠.٠) البحث عن الاجهزة
١٠٢	.....	( ٠.٠)
١٠٣	.....	( ٠.٠) المشتريات
١٠٤	.....	( ٠.٠) تأكيد الشراء
١٠٥	.....	( ٠.٠) شاشة تبيان عملية نجاح الشراء
١٠٦	.....	( ٠.٠) شاشة المشتريات
١٠٧	.....	( ٠.٠) شاشته إضافة شركة
١٠٨	.....	( ٠.٠) شاشة التحكم بالشركات المسجلة للمشرف على النظام
١٠٩	.....	( ٠.٠.٠)
١١٠	.....	( ٠.٠.٠)
١١١	.....	( ٠.٠.٠)
١١٢	.....	( ٠.٠.٠) شاشة التقارير للشركات المسجلة في النظام للمشرف على النظام
١١٣	.....	( ٠.٠.٠)

.....	شاشة اضافة جهاز من الشركة المسجلة (١.١.١)
.....	شاشة عرض الاجهزة للشركات (١.١.٢)
.....	تسجيل الدخول (١.١.٣)
.....	فحص التسجيل للموقع (١.١.٤)
.....	تسجيل مستخدم جديد (١.١.٥)
.....	مستخدم الى قاعده البيانات (١.١.٦)
.....	جمل برمجية (١.١.٧)



١٠٠٠٠٠٠٠	(١.١) جدول حياة المشروع.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٢) الايجابيات والسلبيات المتوقعة لتحسين المرافق العامة.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٣) الايجابيات والسلبيات المتوقعة لتحسين المرافق العامة.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٤) التكاليف التطويرية الفيزيائية.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٥) التكاليف التطويرية البرمجية.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٦) التكاليف التطويرية البشرية.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٧) التكاليف التطويرية الكلية.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٨) التكاليف التشغيلية الفيزيائية.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٩) تكاليف تشغيلية البرمجية.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.١٠) تكاليف التشغيلية البشرية.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.١١) تكاليف التشغيلية الكلية.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.١٢) المخاطر وحلولها.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.١٣) وصف لعملية التحكم في عضوية الشركة.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.١٤) وصف لعملية التحكم في عضوية المدراء.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.١٥) وصف لعملية التحكم في عضوية الاعضاء.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.١٦) وصف لعملية الحصول على تقارير بكافة المشتريات.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.١٧) وصف لعملية اضافة الاعلانات.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.١٨) وصف لعملية اضافة السلع.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.١٩) الوصف لعملية الحصول على كافة المشتريات.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٢٠) الوصف لعملية الحصول على تقرير لكافة المشتريات للزبائن.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٢١) الوصف لعملية انشاء الحساب.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٢٢) الوصف لعملية البحث السريع.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٢٣) الوصف لعملية حجز الهاتف و طريقة الحصول عليه.
١٠٠٠٠٠٠٠	(١.٢٤) شراء هاتف باستخدام سلة المشتريات.

[illegible]



الفصل الأول: المقدمة

مقدمة

مشكلة البحث

الأهداف

مجال المشروع

أهمية المشروع

مراحل تطوير المشروع

المخطط الزمني

1.1 المقدمة:

أصبحت التكنولوجيا ركناً أساسياً في حياة البشر ، فقد برزت التكنولوجيا في كل نشاط يومي يقوم به الإنسان. ولا يزال العقل البشري يسعى للتقدم واقتناص وسائل الراحة في شتى المجالات. اذ نشاهد كل يوم ما هو جديد ومتطور في خدمة المصلحة البشرية المتنوعة . بما ان عملية التسوق اساسية في حياة كل فرد, لقد رأى فريق البحث أن الإنسان بحاجة الى طريقة تسوق سريعة وسهلة لتوفير الجهد والوقت عليه حتى في اوقات انشغاله يمكنه التسوق بسهولة.

يتناول هذا الفصل أبرز عناصر المشروع الأساسية والتي تشمل مشكلة المشروع وأهدافه وأهمية المشروع ويتضمن أيضاً الجدولة الزمنية التي تتطلبها إعداد المشروع وتطبيقه. كما وتتناول الوحدة أهم النقاط الأساسية التي دعت إلى عمل الموقع الالكتروني للهواتف النقالة.

1.2.1 مشكلة البحث :

التكنولوجيا الحديثة أصبحت اليوم جزءاً أساسياً في الاعمال اليومية في المجتمعات الحديثة حيث أصبحت كل الاعمال التي ينوي الشخص القيام بها مرتبطة بالتطور التكنولوجي والتقنيات الحديثة. ومن اهم الاعمال التي سهلت التكنولوجيا على الانسان القيام بها هو التسوق الالكتروني حيث أصبح بإمكان الشخص القيام باستعراض السلع التي ينوي شراءها واختيار السلعة المناسبة واتمام عملية الشراء دون ان يبذل اي جهد في التجول بالأسواق بحثاً عن السلعة المناسبة. ومن اهم السلع التي يمضي الشخص وقتاً كبيراً في البحث عنها هي الهواتف النقالة لما تشكل من اهمية كبيرة لدى الشخص في تسير اعماله اليومية وخاصة الاجهزة الذكية منها. فأصبح إيجاد الهاتف النقال المناسب امراً صعباً بسبب كثرة الشركات والمحلات التي تقوم بعرض وبيع انواع مختلفة كثيرة جداً من الهواتف الذكية وبمواصفات متعددة جداً الامر الذي زاد من صعوبة اتخاذ القرار بشراء الهاتف النقال المناسب.

ومن ابرز المشاكل التي تواجه كل من الزبون والبائع كما يلي :

1.2.1 المشاكل المتعلقة بالزبون:

من أهم المشاكل التي تواجه الزبون و التي تم التوصل إليها من خلال المقابلات التي اجراها فريق البحث

مع عدد من الاشخاص اثناء وجودهم في نقاط البيع الخاصة بالهواتف النقالة ما يلي:

- صعوبة في اتخاذ قرار الشراء لهاتف معين.

- البعد الجغرافي بين الزبون ونقاط البيع الخاصة بالهواتف النقالة والذي يشكل عائق أمام المستهلك.
- عائق الوقت والجهد.
- عدم وجود مرونة في الحصول على الهاتف.
- عدم مواكبة كل ما هو جديد بخصوص الهواتف النقالة بشكل دائم.

2.2.1 المشاكل المتعلقة بالبائع:

من أهم المشاكل التي تواجه البائع و التي تم التوصل إليها من خلال المقابلات التي اجراها فريق البحث مع عدد من البائعين للهواتف النقالة ما يلي:

- البعد الجغرافي لنقاط البيع عن الكثير من الزبائن.
- عدم قدرة البائعين على الوصول الى الزبائن من اجل اطلاعهم على كل ما هو جديد بشكل دائم وحاجتهم الى وسيلة الكترونية حديثة يمكن الاعتماد عليها في الاعلانات.

3.1 الأهداف:

يعمل هذا المشروع على تحقيق الاهداف التالية:

- وجود موقع الكتروني يعمل على التعاقد مع عدة نقاط بيع. حيث يتم عرض الهواتف المتوفرة لديها والعروض الخاصة بها.
- تسهيل عملية البحث عن الهواتف المعروضة وعرض الهواتف من خلال العرض المرئي.
- اجراء عملية المقارنة بين الاجهزة المعروضة في نتيجة البحث لتسهيل اتخاذ القرار باختيار الجهاز المناسب للمشتري.

4.1 مجال المشروع:

المشروع يقوم بعرض الهواتف النقالة للشركات المتعاقد معها. والزبون يقوم باختيار الهاتف الذي يرغب به بعد اجراء المفاضلة بين الهواتف في عدة نقاط بيع. المشروع لا يتطرق الى توصيل السلعة المشتراه للزبون في الوقت الحالي.

5.1 أهمية المشروع:

يمكن توضيح الأهمية التي تكمن في هذا المشروع من خلال حل مشاكل كل من الطرفين البائع والمشتري.

1.5.1 أهمية المشروع بالنسبة للزبون:

- توفير المعلومات اللازمة حول كل هاتف بكل سهولة.
- متابعة العروض الجديدة التي تخص الشركات المسجلة بالموقع
- القدرة على اتخاذ القرار حول الهاتف المراد شرائه بعد تصفح الموقع و التعرف على كافة البضائع المتوفرة فيه.
- سهولة عملية الشراء للمنتج.

2.5.1 أهمية المشروع بالنسبة للبائع:

- ايجاد نوع من المنافسة التي تقدم من خلال هذا الموقع من خلال تحفيز الشركات على تقديم عروض افضل وعرض بضاعة مميزة.
- يعمل الموقع على حل مشكلة البعد الجغرافي , من خلال التشجيع على استئجار محلات جديدة بعيدة عن وسط البلد وبتكلفة اقل وذلك لان الزبون غير مضطر للوصول الى نقطة البيع لاستعراض الاجهزة والبحث عن الجهاز المناسب.
- تتم عملية جلب الزبون للسلعة على الموقع من خلال أسلوب الترويج والعروض المتاحة لكل نقطة بيع على حدا, من حيث محفزات او جوائز وبهذا تزداد فرصة البيع وجلب الارباح .

3.5.1 أهمية المشروع بالنسبة لفريق العمل:

- إكساب الفريق خبره في مجال تصميم المواقع الإلكترونية ,وعلى وجه الخصوص التسويقية منها .
- يأتي هذا البحث استكمالاً لمساق مقدمة مشروع التخرج, لتخصص تكنولوجيا المعلومات.
- تطبيق المشروع على ارض الواقع كمجال عمل للفريق.

6.1 مراحل تطوير المشروع:

تمر عملية بناء أو تطوير أي نظام برمجي بعدة مراحل وكل مرحلة من هذه المراحل تحدد بفترة زمنية معينة. وسوف يتم توضيح هذه المراحل والفترات الزمنية اللازمة لإنهاء كل مرحلة , وهذه أهم المراحل التي يمر بها أي نظام برمجي:

• المرحلة الأولى: جمع المعلومات والتخطيط

يتم في هذه المرحلة جمع العديد من المعلومات المتعلقة بالنظام المراد تطويره بالإضافة إلى تحديد المشكلة الأساسية التي يطرحها المشروع ومعرفة مدى الفائدة التي يقدمها المشروع, بالإضافة إلى وضع خطة تطويرية والتي على ضوءها سيتم تنفيذ المشروع.

• المرحلة الثانية: تحديد متطلبات النظام

بعد مرحلة جمع المعلومات والتخطيط الصحيح للعملية التطويرية التي قام بها الفريق القائم على المشروع, يقوم فريق العمل بتحديد المتطلبات اللازمة للنظام المقترح.

• المرحلة الثالثة: توضيح المتطلبات

تأتي هذه المرحلة لتقوم بإعطاء وصف أكثر حول متطلبات النظام الوظيفية وغير الوظيفية وذلك من خلال تقديم عدد من الرسومات الهيكلية وغيرها من الوسائل التي تساعد على توضيح وتفصيل متطلبات النظام.

• المرحلة الرابعة: تصميم النظام

يقوم فريق العمل في الخطوات السابقة بجمع المعلومات وتحديد ووصف المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية التي سوف يؤديها النظام وبعد ذلك وفي هذه المرحلة يقوم بتصميم النظام وذلك من خلال تصميم الشاشات الرئيسة للنظام التي تؤدي الأدوار الرئيسية للنظام.

• المرحلة الخامسة: التطبيق الفعلي

في هذه الخطوة سوف يتم البناء الفعلي للمشروع من خلال استخدام لغة برمجيه معينه يقوم المبرمج باستخدامها لبناء وتطوير النظام.

• المرحلة السادسة: فحص النظام

في هذه الخطوة يتم التأكد من صحة عمل البرنامج وذلك من خلال الفحص الجزئي والكلي للنظام وتأكد من قيام النظام بتحقيق الأهداف التي بني من اجلها النظام.

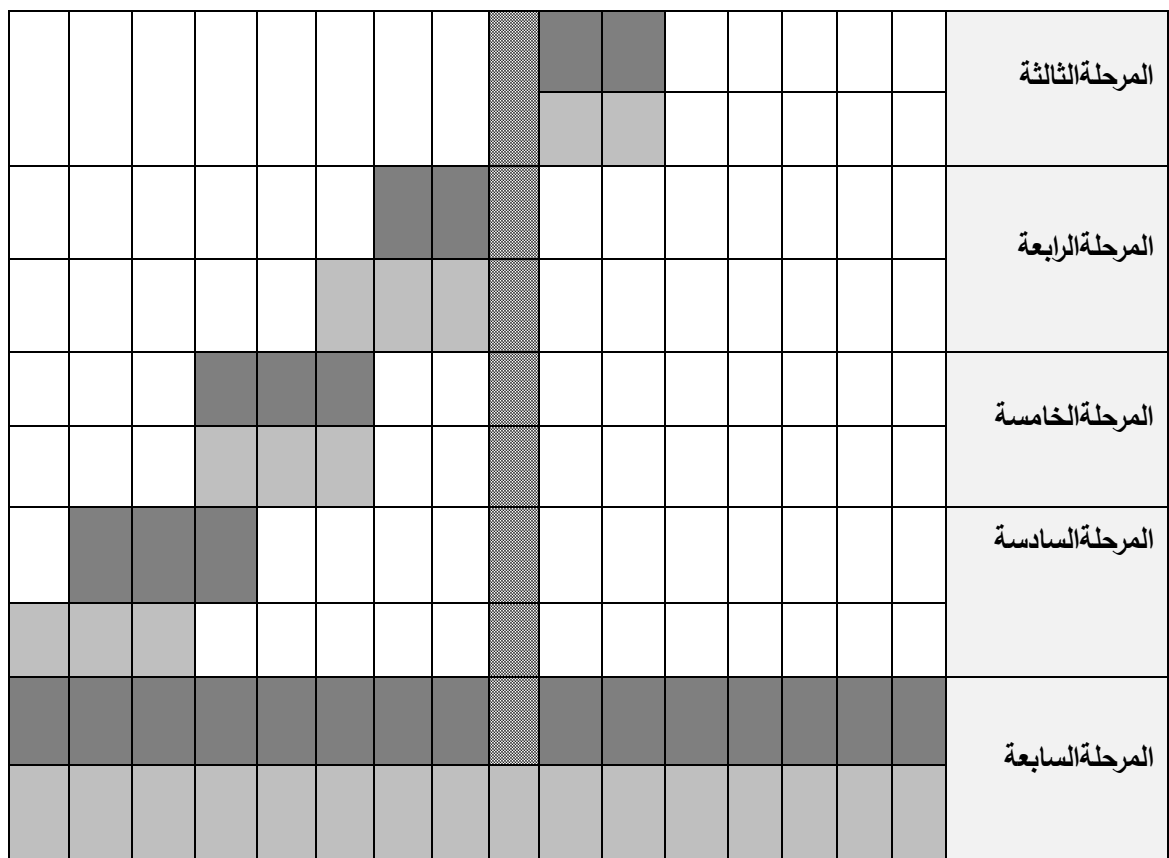
• المرحلة السابعة: توثيق النظام

في هذه الخطوة يقوم فريق العمل بكتابة توثيق كامل ومفصل عن المشروع منذ بداية العمل وحتى النهاية وتوضيح مفصل وكامل لسير العمل بالمشروع.

سوف يتم تقديم جدول زمني يوضح تقسيم مراحل تطوير النظام التي تحدثنا عنها سابقا مع الفترات الزمنية اللازمة لكل مرحله وهي كالآتي:

8.1 مخطط الزمني للمشروع

الوقت بالأسبوع																المهمة
الفصل الثاني									الفصل الأول							
16	14	12	10	8	6	4	2		14	12	10	8	6	4	2	
																المرحلة الأولى
																المرحلة الثانية

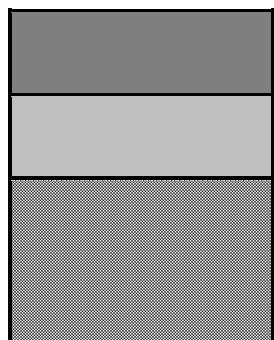


الشكل (1.1): المخطط الزمني لانجاز مهام المشروع.

الوقت المتوقع لإنجاز المهمة

الوقت الفعلي لإنجاز المهمة.

عطل رسميه.





الفصل الثاني: متطلبات النظام

مقدمة

المتطلبات الوظيفية

المتطلبات غير الوظيفية

البدائل

ايجابيات وسلبيات البدائل

دراسة الجدوى

المخاطر وحلولها

1.2 المقدمة:

في الوحدة الاولى تم عرض مشكلة البحث واتفق فريق العمل على ضرورة وجود موقع للمساعدة في اختيار الهواتف النقالة. الموقع يوفر عرض البضائع لعدة نقاط بيع ليتسنى للزبون اختيار المناسب بعد المفاضلة بين عدة هواتف. في هذا الفصل سوف يتم تحديد المتطلبات الوظيفية والمتطلبات غير الوظيفية للبحث المقترح بالإضافة الى البدائل المطروحة ودراسة الجدوى الاقتصادية والقيود والمخاطر التي تواجه بناء النظام المقترح وحلولها.

2.2 متطلبات النظام المقترح:

تقسم المتطلبات الى قسمين وظيفية وغير وظيفية.

1.2.2 المتطلبات الوظيفية:

هي متطلبات ضرورية لكل نظام وتمثل مجموعة الوظائف والمهام التي يجب على النظام ان يقوم بها , وتختلف هذه المهام من شخص الى اخر وذلك حسب الصلاحيات والمهام الموكلة اليه.

تمثيل المتطلبات الوظيفية هنا يتمحور على النحو التالي:

1.1.2.2 المتطلبات الوظيفية لمسؤول النظام:

- التحكم في عضوية الشركه من حيث الاضافة , التعديل , التفعيل او الحذف .
- التحكم في عضوية المدراء من حيث الاضافة , التعديل , التفعيل أو الحذف .
- التحكم في عضوية المستخدمين من حيث الاضافة , التعديل , التفعيل أو الحذف .
- التدقيق في صحة العروض ومدى ملائمتها لعمل الموقع وذلك بالتحري فقط .
- الحصول على تقارير بكافه المشتريات التي تمت في الموقع .

2.1.2.2 المتطلبات الوظيفية للشركات المتعاقد معها:

- اضافة سلعة معينة الى الموقع.
- إستعراض كافة السلع التي تمت اضافتها و التعديل عليها و حذفها.
- استعراض تقرير بكافه المشتريات التي تمت في الموقع الخاص.
- عرض مشتريات الزبائن التابعة للشركة و امكانية حذفها .

3.1.2.2 المتطلبات الوظيفية للمشتريين:

- استخدام عملية البحث السريع داخل النظام.
- امكانية شراء السلعة المعروضة في البحث السريع لأي بائع كانت و ذلك من خلال وضعها في سله المشتريات وتأكيد الشراء.
- اجراء عملية المقارنة بين السلع التي تم اختيارها من مساحة البحث, بالإضافة الى تحديد المسافة بين الشركة والزبون لكل سلعة .
- استعراض كافة المشتريات .

2.2.2 المتطلبات غير الوظيفية :

- هذه المتطلبات تصف الخصائص الإضافية للنظام مثل متطلبات الأداء والمرونة أو قابلية الاستخدام للنظام أو أمان النظام, فهي متطلبات للجودة الاجمالية للنظام. يمكن توضيح اهم المتطلبات غير الوظيفية بالنقاط التالية:
- سهولة استخدام النظام بتصميم شاشات سهلة التفاعل معها وعملية التنقل بينها سلسلة.
 - أن يعمل النظام على اكثر من متصفح للانترنت .
 - ان يكون النظام قوي , وأن تكون نسبة ورود الاخطاء منخفضة وذلك من خلال فحص النظام عدة مرات.

3.2 البدائل :

سوف يقوم فريق العمل بعرض بدائل وحلول مرجوة من هذا النظام وهي على النحو التالي :

البديل الأول: استخدام الإظهار المرئي للمعلومات من خلال استخدام الرسومات لعرض المعلومات ,حيث يسهل

على المشتري الاطلاع على البيانات والخصائص التابعة لكل هاتف نقال.

من خلال هذه الخدمة يقوم المستخدم بالبحث عن هاتف معين من خلال اختياره لبعض المحددات الرئيسية

مثل:

• الشركة الصانعة (الموديل).

• السعر و الذي ينحصر بين أعلى قيمه و أدنى قيمة من الاسعار .

البديل الثاني:

استخدام طريقة النصوص في العرض للسلع المتاحة على الموقع , حيث يتم عرض مميزات وصفات الهاتف

النقال من حيث اللون والسعر ونظام التشغيل.

4.2 ايجابيات وسلبيات البدائل:

البديل	الايجابيات	السلبيات
موقع يستخدم الإظهار المرئي للمعلومات.	- سهولة التعامل مع النظام وخاصة في عملية البحث. - يعطي النظام نوع من الجاذبية من خلال استخدام الالوان وغيرها من العناصر. - سهولة وسرعة ادراك البيانات وفهمها والتعامل معه حيث حولت من نص الى صيغه مرئية.	- تستهلك الكثير من الوقت والجهد من قبل مصممين النظام. - البيانات المرئية تحجز مساحة اكبر في الذاكرة. - يتطلب معدل نقل بيانات عبر الانترنت اكبر من البيانات النصية.

جدول (1.2) الايجابيات والسلبيات المقترحة لتحسين الخدمة للزبون

البديل	الايجابيات	السلبيات
موقع يعتمد على طريقة النصوص في العرض.	- اقل استهلاك وقت وجهد من قبل مصمم النظام - اقل مساحة في الذاكرة استهلاكاً.	- يحتاج وقت اكبر في عملية البحث. - لايوجد فيه نوع من الجاذبية للمستخدم.

الجدول (2-2) الايجابيات والسلبيات المقترحة لتحسين الخدمة للزبون

حرصاً على تصميم موقع جذاب يسهل عملية الاختيار والمفاضلة بين الهواتف المعروضة تم اختيار الإظهار المرئي كبديل امثل في عملية العرض.

وسيتم في الفقرات التالية التحدث عن النظام الذي تم اختياره وهو النظام المرئي

5.2 دراسة الجدوى للنظام:

نستعرض تحت هذا البند أهم التكاليف التي يتطلبها بناء النظام وتقسم إلى التكاليف التطويرية والتكاليف التشغيلية وتشمل كل منها تكاليف مادية , وبرمجية, وبشرية.

1.5.2 التكاليف التطويرية :

التكاليف التي تتفق في فترة بناء النظام وتطوير , وقد اعتمد فريق البحث شركة العربي للكمبيوتر كمصدر للأسعار .

التكاليف التطويرية المادية:

غالباً م اتكون هي العناصر الفيزيائية الاساسية التي يتطلبها النظام كجهاز الحاسوب ووحدات التخزين الخارجية نعرضها في الجدول التالي:

الصف	المواصفات	العدد	السعر	التكلفة الكلية
جهاز حاسوب	1- Processor CORE i5 -Ram 4G -CPU 2.5 2-- Processor CORE i5 -Ram 4G -CPU2.5	2	\$500	\$1000
طابعة	(Canon_ Inkjet)	1	\$150	\$150
اقراص قابلة للإزالة	8GB	1	\$15	\$15
التكلفة الكلية				\$1165

جدول (2.3) التكاليف التطويرية الفيزيائية .

التكاليف التطويرية البرمجية:

غالبا ما تكون مجموعة البرامج التشغيلية التي يقوم بناء النظام على أساسها تعرض في الجدول التالي:

المصدر البرمجي	العدد	تكلفة الوحدة	التكلفة الكلية
PHPMYADMIN	2	Free	-----
NetBeans	2	Free	-----
التكاليف الكلية			\$0

جدول (2-4) التكاليف التطويرية البرمجية.

التكاليف التطويرية البشرية:

وهي تكلفة المطورين التي تصرف على مطوري النظام في كامل الفترة التطويرية:

المصدر البشري	العدد	تكلفة الشخص الواحد بالساعة	التكلفة الكلية للشخص في اليوم الواحد	التكلفة الشهرية للشخص الواحد	التكلفة الكلية للشخص الواحد لـ 8 اشهر	التكلفة الكلية لثلاث اشخاص
المطور	3	\$8	\$64	\$1600	\$12800	\$38400

جدول (2-5) التكاليف التطويرية البشرية.

التكاليف التطويرية الكلية:

وهي التكلفة الكلية اللازمة لتطوير النظام، والمكونة من مجموع التكاليف التطويرية البشرية والمادية والبرمجية :

نوع التكاليف التطويرية	التكلفة
التكاليف الفيزيائية	\$1165
التكاليف البرمجية	\$.
التكاليف البشرية	\$38400
التكلفة الكلية	\$39705

جدول (2-6) التكاليف التطويرية الكلية.

2.5.2 التكاليف التشغيلية للنظام:

التكاليف التشغيلية الفيزيائية:

هي التكاليف اللازمة لتشغيل النظام وتقسم الى التكاليف التشغيلية الفيزيائية والبرمجية والبشرية :

المصدر الفيزيائي	المواصفات	العدد	التكلفة الكلية
جهاز حاسوب	Processor CORE i3 -RAM 4G -CPU 2.2	1	\$500
Domain			\$100
التكلفة الكلية			\$600

جدول (2-7) التكاليف التشغيلية الفيزيائية.

التكاليف التشغيلية الأخرى :

التكاليف المستخدمة لتشغيل النظام , وهي كما في الجدول التالي:

المصدر البرمجي	العدد	التكلفة الكلية
ADSL	1	\$ 360
مواصلات	3 اشخاص	\$600
التكلفة الكلية		\$960

جدول (2-8) التكاليف التشغيلية البرمجية.

التكاليف التشغيلية البشرية:

التكاليف التشغيلية المستخدمة لتشغيل النظام , وهي كما في الجدول التالي:

المصادر البشرية	العدد	التكلفة السنوية
مسؤول الموقع	1	\$4800
التكلفة الكلية		\$400

جدول (2-9) التكاليف التشغيلية البشرية

التكلفة الكلية:

وهي التكلفة الكلية اللازمة لتشغيل النظام، والمكونة من مجموع التكاليف التشغيلية البشرية والمادية والبرمجية :

نوع التكاليف التشغيلية	التكلفة
التكاليف الفيزيائية	\$600
التكاليف التشغيلية	\$960
التكاليف البشرية	\$ 400
التكلفة الكلية	\$1960

جدول (2-10) التكاليف التشغيلية السنوية.

6.2 المخاطر وحلولها:

عند العمل على بناء النظام قد تواجه فريق العمل بعض المخاطر التي تؤثر على عملية السير في بناء النظام نلخص أهمها فيما يلي:

المخاطر	الحلول
انقطاع التيار الكهربائي في وقت العمل على	تزويد الجهاز بمزود الطاقة الاحتياطي.

بناء النظام.	
فقدان النظام خلال العمل به بسبب الفيروسات	استخدام برامج مكافحة الفيروسات.
ظهور متطلبات جديدة في فترة العمل على بناء النظام.	دراسة دقيقة وفهم النظام بأكمله لتغطية وتحديد كافة متطلبات النظام.
الخلاف في الزمان والمكان بين أعضاء الفريق	التنسيق بين أعضاء الفريق على الموعد في الزمان ومكان العمل على المشروع.
عدم تقبل الناس للموقع .	العمل على جعل الموقع جذاب ومريح للاستخدام .
فقدان المشروع لأي سبب من الأسباب.	عمل نسخ احتياطية .

جدول (2-11) المخاطر وحلولها.



الفصل الثالث: وصف وتحليل متطلبات النظام

المقدمة

وصف متطلبات النظام

نموذج الاستخدام للنظام Use Case

1.3 المقدمة :

في هذا الفصل سوف يتم وصف النظام، وسيتم أيضاً تحليل المتطلبات الوظيفية التي تم تحديدها في المرحلة السابقة، وفي هذه المرحلة سنقوم بوضع معايير التحقق من النظام، وهنا سيتم تمثيل علاقات النظام من خلال رسومات تبيين تفاعلها مع بيئة النظام تسهل عملية فهم النظام (Use-case).

2.3 وصف متطلبات النظام:

سيتم عرض كل من المتطلبات الخاصة لأصحاب الشركات والزبائن ومسؤول النظام .

3.3 المتطلبات الوظيفية لمسؤول الموقع الالكتروني :

سوف نصف في هذا الجزء المتطلبات الوظيفية المتعلقة بأصحاب الموقع الالكتروني و التي تتمثل

فيما يلي :

1.3.3 التحكم في عضوية الشركة من حيث الاضافه و الحذف و التعديل

التحكم في عضوية الشركة		
التفعيل (الاضافه)	التعديل	الغاء التفعيل (الحذف)
القائم على العملية: مسؤول النظام الهدف : 1. تنظيم عمليات الاضافه للشركات المتعاقد معها. 2. فتح المجال للشركة في عرض السلع . الشروط : 1. إرسال رسالة الى مسؤول النظام لطلب إنشاء حساب للشركة على الموقع الالكتروني . 2. عقد اتفاق بين الشركة و مسؤول النظام حول عملية إضافة الشركة للموقع و الاتفاق على نسبة الأرباح لمسؤول الموقع و على كافة التفاصيل المحيطة بهذه العملية و الموافقة على شروط النظام .	القائم على العملية: مسؤول النظام الهدف : 1. تصحيح البيانات الخاصة بالشركة لتكون محققة للثقة و المصادقية . الشروط : 1. إرسال طلب الى مسؤول النظام بتعديل على بيانات الشركة . السيناريو : 1. إستلام طلب من الشركة تفيد بتعديل بيانات الشركة .	القائم على العملية : مسؤول النظام الهدف : 1. يتم بناء على طلب مقنع من الشركة ويحقق شروط العقد. 2. التخلص من شركة خالفت الاتفاق الذي تم بين الفريقين (الموقع و الشركة) 3. إنتهاء حياه الشركة مثل (الخسارة) الشروط : 1. أن تتم عملية الحذف بناء على طلب او بعلم الشركة المتعاقد

معها. 2. أن توافق الشركة المطالبة بالإنهاء وحذف حسابها على شروط الإنسحاب التي يتفق عليها حين انشاء العقد. السيناريو : 1. الاطلاع على الشركات و أخذ العمل المناسب اتجاه الشركة المخالفة للاتفاق . 2. استلام رسالة من شركة تفيد بعدم الرغبة في الاستمرار في الموقع لاسباب خاصة . 3. المسؤول من خلال لوحة التحكم و اختيار التحكم بالشركة و النقر على إلغاء التفعيل يقوم تعطيل الشركة .	2. من خلال صفحة المسؤول و النقر على لوحة التحكم ثم اختيار الشركات و النقر على التعديل لتتم عملية تعديل البيانات .	السيناريو : 1. الدخول الى صفحة التسجيل و تعبئه كافه البيانات المتعلقة بالشركة مع اختيار نوع التسجيل (شركة) . 2. استلام رسالة تحتوي على طلب شركة بالانضمام الى الموقع الالكتروني . 3. إجراء اتفاق يدوي مع الشركة الراغبة بانشاء حساب لها تحت شروط الموقع ومسؤول النظام. 4. من خلال لوحة التحكم الخاصة بمسؤول النظام يتم تفعيل اشتراك الشركة .
--	--	--

الجدول (1-3) وصف لعملية التحكم في عضوية الشركة

2.3.3 التحكم في عضوية المدراء من حيث الاضافه و الحذف والتعديل :

التحكم في عضوية المدراء		
إلغاء التفعيل (الحذف)	التعديل	التفعيل (الاضافه)
القائم على العملية: مسؤول النظام الهدف : 1. إلغاء حساب مدير غير ملتزم بالاتفاقيات مع مسؤول النظام . 2. إلغاء حساب مدير بياناته تحتوي خطأ كبير بعيدة عن المصادقية و الصواب . الشروط : 1. إرسال رسالة الى مسؤول النظام.	القائم على العملية: مسؤول النظام الهدف : 1. تصحيح الاخطاء لجعل البيانات أكثر مصداقية . 2. إمكانية الدخول للموقع بشكل سليم دون أي مشاكل في بيانات التسجيل . الشروط : 1. التواصل مع مسؤول النظام	القائم على العملية: مسؤول النظام الهدف : 1. إدارة عمليات إضافة المدراء من قبل مسؤول الموقع . 2. إدراة الموقع بشكل أفضل والحفاظ على خدمة الموقع. الشروط : 1. ان تتم اضافة مدير جديد من قبل

مسؤول النظام فقط. 2. قيام مسؤول النظام بتفعيل حساب المدير المضاف . السيناريو : 1. تتم اضافة مدير من قبل مسؤول النظام من خلال قاعدة البيانات الخاصة بالموقع . 2. يقوم مسؤول النظام بالتوجه الى لوحة التحكم ثم الى التحكم بالمدراء و النقر على (تفعيل).	و تقديم طلب تعديل حول التعديل على البيانات المدخلة 2. توجه المسؤول للوحة التحكم و التعديل على البيانات المدخلة . السيناريو : 1. إرسال رسالة لمسؤول النظام حول الرغبة في تعديل البيانات 2. يقوم المسؤول بالتوجه الى لوحة التحكم و النقر على التحكم بالمدراء . 3. النقر على (تعديل) لتعديل البيانات المسجلة .	2. موافقة مسؤول النظام. السيناريو : 1. من خلال الحذف المباشر للمدير المخالف للاتفاق وقوانين الموقع . 2. استلام رسالة من مدير تفيد بعدم الرغبة في الاستمرار في الموقع. 3. يتوجه المسؤول الى لوحة التحكم و اختيار التحكم بالمدراء و النقر على (إلغاء التفعيل) .
---	--	---

الجدول (2-3) وصف للتحكم في عضوية المدراء.

3.3.3 التحكم في عضوية الاعضاء (المشتري) من حيث الاضافة,الحذف, التعديل:

التحكم في عضوية الاعضاء (المستخدمين)		
التفعيل (الاضافة)	التعديل	الغاء التفعيل (الحذف)
القائم على العملية : مسؤول النظام الهدف : 1. إضافة زبائن لشراء الهواتف من الشركات و كذلك زياده عدد المشتركين في الموقع . 2. فتح المجال أمام المستهلكين في تحقيق اهدافهم التي ذكرت في	القائم على العملية : مسؤول النظام الهدف : 1. تصحيح البيانات لجعلها أكثر دقة . 2. تعديل البيانات لسهولة التواصل مع النظام ومسؤول النظام ان تطلب ذلك .	القائم على العملية : مسؤول النظام الهدف : 1. التخلص من بعض أعضاء لسبب معين . 2. التخلص من حساب غير فعال في الموقع . الشروط : 1. الاطلاع الدائم و المستمر على

حسابات الاعضاء و تصرفاتهم في الموقع . 2. إرسال رسالة الى مسؤول النظام بتعطيل الحساب لسبب ما . 3. مراقبة نشاط الحسابات و التأكد من تفاعلها الدائم في الموقع. السيناريو : 1. التوجه الى لوحة التحكم و ثم النقر على التحكم بالاعضاء و بعدا النقر على (تعديل) .	الشروط : 1. إرسال رساله الى مسؤول النظام تفيد بضرورة تعديل البيانات . السيناريو : 1. إستقبال رسالة من المستخدم بتعديل البيانات . 2. التوجه الى لوحة التحكم ثم الى التحكم بالاعضاء و النقر على (تعديل) لتعديل البيانات .	الفصول السابقة . الشروط : 1. التوجه الى صفحة التسجيل و إنشاء حساب بتعبئة الحقول المطلوبة . 2. إدخال بيانات صحيحة لإمكانية التواصل بشكل صحيح . السيناريو : 1. الدخول للنظام باسم مستخدم و كلمة المرور . 2. الاطلاع الدائم على طلبات الانضمام . 3. التوجه الى لوحة التحكم و ثم النقر على التحكم بالاعضاء ثم (تفعيل).
---	--	--

الجدول (3-3) وصف لعملية التحكم في عضوية الاعضاء

4.3.3 الحصول على تقارير بكافه المشتريات :

الحصول على تقارير بكافه المشتريات
القائم على العملية :مسؤول النظام
الهدف : 1. الاطلاع على سير العمل في الموقع الالكتروني . 2. الاطلاع على أفضل الشركات إقبالاً . 3. الاطلاع على أكثر الهواتف مبيعا و طلباً .
الشروط : 1. الدخول الى النظام بالحساب الخاص بالمسؤول عن النظام . 2. التوجه الى صفحة التقارير و أخذ كافة التقارير .
السيناريو :

1. التوجه الى صفحة التقارير .
 2. الحصول على كافة التقارير حول الشركات و الأجهزة التي تم بيعها .
- الجدول (3-4) وصف لعملية الحصول على تقارير بكافه المشتريات

5.3.3 وضع إعلانات :

وضع الاعلانات	
القائم على العملية: مسؤول النظام	
الهدف :	
1. جلب الزبائن و لفت الانتباه . 2. تحقيق الارباح.	
الشروط :	
1. التوجه الى ركن الاعلانات لاضافة الاعلان . 2. الاتفاق على بند بين مسؤول الموقع و الشركة حول الاعلان .	
السيناريو :	
1. تتم اضافة الإعلان من قبل مسؤول النظام من قاعدة البيانات . 2. نشر الاعلان في الموقع .	

جدول (3-5) وصف لعملية اضافة الاعلانات .

4.3 المتطلبات الوظيفية للشركات المتعاقد معها :

سيتم وصف جميع المتطلبات الوظيفية للشركات المتعاقد معها والتي تمثل الأعمال الأساسية التي ستقوم بها الشركات في الموقع. وترتب حسب التالي:

1.4.3 إنشاء حساب خاص بالشركة المتعاقد معها :

تسجيل حساب لشركة	
القائم على العملية: الشركة المتعاقد معها .	
الهدف :	
1. إمكانية طرح الهواتف الشركة في الموقع الالكتروني . 2. الترويج للهواتف من خلال الموقع الالكتروني 3. تحقيق عائد ربحي مقابل كل عملية بيع تتم بالموقع.	

الشروط :

1. الالتزام ببند الاتفاق بين الشركة و مسؤول النظام.
2. التوجه الى صفحة التسجيل و تعبئة البيانات المطلوبة .
3. ادخال بيانات صحيحة و سليمة .

السيناريو :

1. الدخول الى صفحة التسجيل و ادخال البيانات الصحيحة و المتعلقة بالشركة .
2. تنبيه المسؤول من خلال التواصل معه بالرغبة في الانضمام الى الموقع .
3. إنتظار التفعيل و قبول الانضمام من مسؤول النظام.

الجدول (3-6) الوصف لعملية إنشاء حساب للشركة

2.4.3 إضافة سلعة :

إضافة سلعة
القائم على العملية: الشركة المتعاقد معها .
الهدف :
1. تقديم عروض متعلقة بالشركة المسجلة في الموقع. 2. فتح المجال للمنافسة مع الشركات . 3. المساعدة في تحقيق أهداف المشتري التي ذكرت سابقا .
الشروط :
1. الالتزام بالاتفاق الذي تم عقده مع مسؤول النظام بخصوص الهواتف . 2. الدخول الى النظام بالحساب الشخصي ثم اضافة الهواتف .
السيناريو :
1. التوجه الى ركن اضافة و تعبئة البيانات المطلوبة حول الهاتف . 2. النقر على اضافة .

الجدول (3-9) الوصف لعملية إضافة السلعة.

3.4.3 الحصول على تقارير بالمشتريات:

تقارير بالمشتريات
القائم على العملية: الشركة المتعاقد معها
الهدف :
1. الاطلاع على حسن سير العمل في الشركات و درجه الاقبال عليها 2. الاطلاع على أكثر الهواتف مبيعا و إقبالا .

الشروط :
1. الدخول للنظام باسم المستخدم و كلمة المرور .
2. التوجه الى ركن التقارير و أخذ كافة التقارير .
السيناريو :
1. إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور للدخول الى النظام .
2. التوجه الى قسم التقارير .
3. الحصول على كافة التقارير المتعلقة بالشركة .

الجدول (10-3) الوصف لعملية الحصول على كافة المشتريات

4.4.3 الحصول على تقارير بكافة المشتريات للزبائن :

تقارير بكافة المشتريات للزبائن
القائم على العملية : الشركة المتعاقد معها .
الهدف :
1. الاطلاع على اكثر الأجهزة طلباً من قبل الزبون .
2. الاطلاع على ما تم بيعه من العروض المقدمة .
الشروط :
1. الدخول للنظام من قبل الشركة .
2. من خلال قسم مشتريات الإعضاء .
السيناريو :
1. التوجه الى قسم مشتريات الإعضاء .
2. الحصول على كافة معلومات المبيعات المتعلقة بالشركة .

الجدول (11-3) الوصف لعملية الحصول على تقرير لكافة المشتريات للزبائن

5.3 المتطلبات الوظيفية للمشتريين:

سيتم وصف جميع المتطلبات الوظيفية للمشتريين، والتي تمثل الوظائف الأساسية التي سيقومون بها وهي كالتالي:

1.5.3 إنشاء حساب للمشتري :

إنشاء حساب للمشتري (الزبون)
القائم على العملية : المشتري
الهدف :
الاطلاع على كل الهواتف المطروحة في الموقع، كذلك القدرة في اتخاذ القرار بأي الهواتف سيختار ، والقدرة على مقارنة الهواتف واستعراض مزاياها وامكانية الشراء .

الشروط : 1. التوجه الى صفحة التسجيل و تعبئه البيانات المطلوبة . 2. انتظار التفعيل من المسؤول . السيناريو : 1. الذهاب لصفحة التسجيل و ادخال كافة البيانات الخاصة بالمشتري و يجب ان تون هذه البيانات صحيحة و دقيقة 2. انتظار مسؤول النظام حتى الموافقة (تفعيل) على الحساب . الجدول (3-12) الوصف لعملية انشاء الحساب
--

2.5.3 استخدام عملية البحث السريع.

استخدام عملية البحث السريع للمساعدة لإختيار الهاتف.
القائم على العملية :المشتري الهدف : الوصول السريع إلى المطلوب و تصفح البيانات و الهواتف المعروضة بشكل سريع و على أساس مدخلات محدده مثل السعر و الشركة الصانعة و الاطلاع على كل ما يدور حول هذه البضائع في نفس العملية . فبالتالي تقديم عروض البيع بطريقة جذابة وسهلة الاستخدام من قبل الباحث. الشروط : 1. ان يكون الحساب مفعّل من قبل مسؤول النظام . 2. الدخول للنظام كمستخدم عادي (زبون). 3. إدخال العناصر التي يتم على أساسها عرض السلع. السيناريو : التوجه للبحث السريع و الذي يعرض كافة الهواتف لكل الشركات كل هاتف حسب لون الشركة المصنعة وليست المضيفة الى الموقع , والحجم يتمثل حسب مقدار السعر لكل هاتف داخل شكل دائري. فبالتالي يتم تمثيل كل جهاز بشكل دائره وفيها السعر وحجم الدائره يكبر حسب السعر ولونها تابع للون الشركة المصنعة. وبمجرد التأشير بالفأرة على اي هاتف تظهر المواصفات الأساسية لهذا الهاتف .الهاتف الأقل سعراً لا يتم تمثيله بدائره كباقي الهواتف وانما يمثل بشكل مربع دائم اللمعان. بخصوص الهاتف الذي تكون طريقة بيعه بالتقسيم فإنه يمثل على دائرته بإطار عريض .

الجدول (3-13) الوصف لعملية البحث السريع.

3.5.3 مقارنة اكثر من هاتف وتحديد نقطه البيع القريبة من المشتري:

مقارنة الهواتف و تحديد نقطه البيع القريبه من المشتري

القائم على العملية :المشتري

الهدف :

- 1- تسهيل عملية الإختيار من بين الهواتف واعطاء المستخدم مساعدة في اتخاذ قرار اي الهواتف سيختار من خلال عدة محددات تتم المقارنة من خلالها .
- 2-توفير الوقت و الجهد في سهولة الحصول على الهاتف من خلال تحديد نقطه البيع القريبه .

الشروط :

تحديد خطوط الطول و العرض عند التسجيل للمرة الاولى في الموقع .

السيناريو :

- 1.التوجه للبحث السريع حيث ان الهواتف تكون معروضه سواء بإجراء بحث سريع ام لا .
- 2.يتم سحب اي دائرة حيث هي ممثلة لهاتف وافلاتها في مكان المقارنة .
- 3.الضغط على زر المقارنة الموجود في شاشة المقارنة .
- 4.تظهر شاشة توضح الفروق بين الهواتف التي تم اختيارها للمقارنة لإختيار الانسب .
- 5.من المحددات التي تكون في عملية المقارنة هي المسافة(البعد الجغرافي) وهي بعد موقع المستخدم عن موقع الهاتف او الشركة العارضة للهاتف .

الجدول (14-3) الوصف لعملية حجز الهاتف و طريقة الحصول عليه.

4.5.3 شراء هاتف باستخدام سلة المشتريات .

شراء الهاتف

القائم على العملية :المشتري

الهدف :

- 1- القيام بشراء هاتف معين بعد اجراء عملية البحث او المقارنة.
- 2-الوصول الى صفحة المشتريات من خلال زيادة عدد المشتريات فيها .

الشروط :

- 1- ان يتم الضغط المتكرر على اي هاتف او دائرة ليتم نقلها الى سلة المشتريات .
- 2- الضغط على زر شراء الموجود داخل سلة المشتريات اذا اراد الشخص الشراء .

3- ان يقوم الشخص بتأكيد الشراء في صفحة الشراء .

السيناريو :

1. يتم الضغط مرتين على دائرة الهاتف الذي تم اختياره وبذلك ينقل مباشرة الى سلة المشتريات .
2. تتم عملية نقل الهاتف من سلة المشتريات الى صفحة تأكيد الشراء من خلال الضغط على زر (شراء) الموجود داخل سلة المشتريات فبعد ان يتم تأكيد الشراء في صفحة الشراء يتم توجيه الشخص الى صفحة المشتريات لرؤية كافة المشتريات.

الجدول (14-3) شراء هاتف باستخدام سلة المشتريات

5.5.3 شاشة المشتريات

المشتريات

القائم على العملية : المشتري

الهدف :

- 1- القيام باستعراض كافة الهواتف التي تم شرائها والإطلاع على خصائصها من حيث الموديل, الشركة الصانعة, نظام التشغيل, السعر وطريقة الدفع .

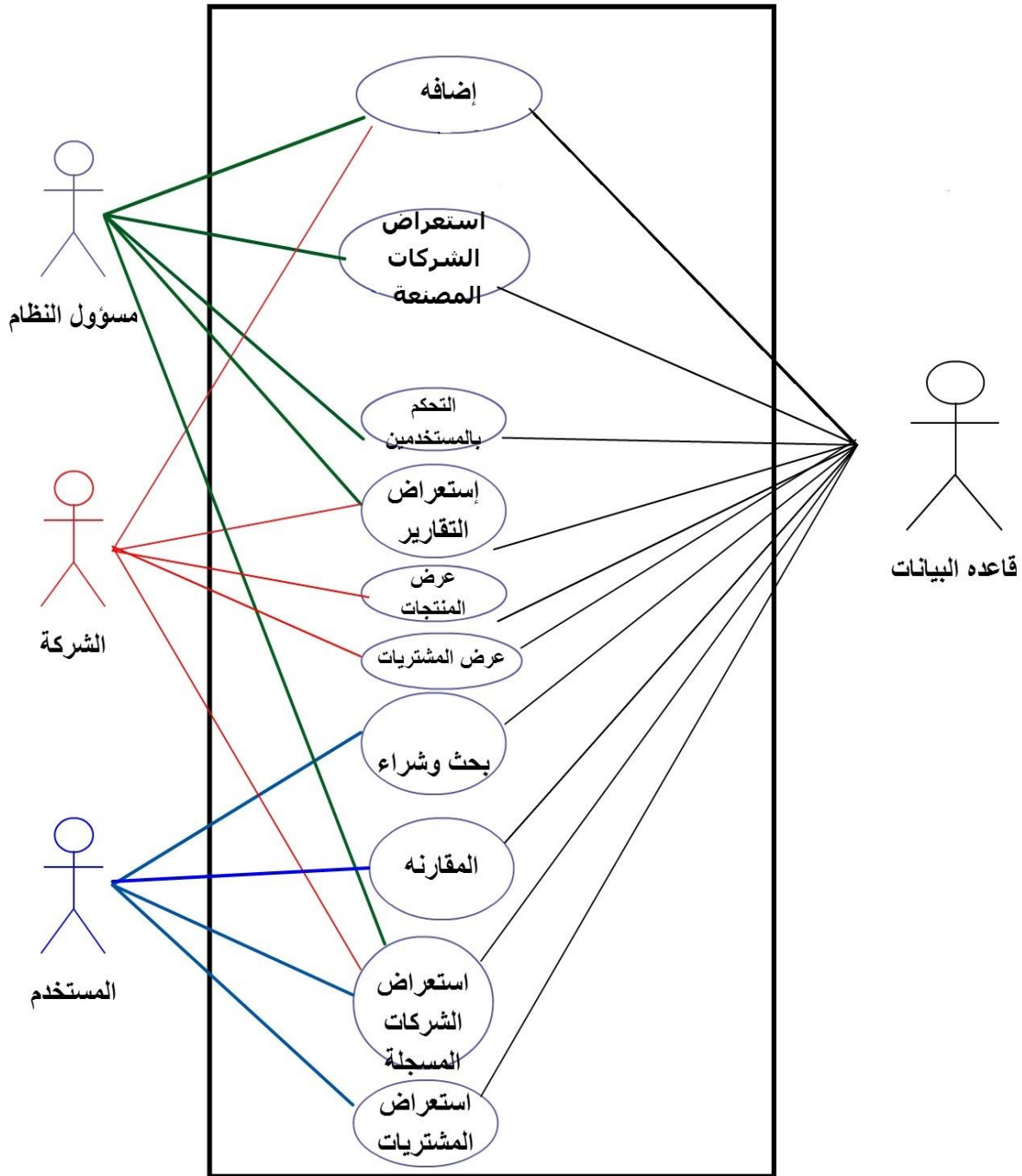
الشروط :

- 1- ان تتم عملية تأكيد الشراء مسبقاً بالضغط على زر (شراء) .

السيناريو : 1- بعد عملية تأكيد الشراء يتم توجيه الشخص للإنتقال الى صفحة المشتريات حيث هي الصفحة النهائية وفيها ملخص عملية الشراء. ففي هذا الموقع لم نتطرق لوسائل اثبات المبيعات من خلال بطاقات الإئتمان وغيرها من الوسائل المستخدمة في تأكيد عملية البيع ؛ لان هدف هذا الموقع يتمحور حول تقديم يد المساعدة للمستخدم في اختيار الهاتف بكل سلاسة وريحة ورضاء .

6.3 نموذج استخدام الحالة (Use Case):

المساعد في اختيار الهاتف





الفصل الرابع : تصميم النظام

مقدمة

تصميم قاعدة البيانات

تصميم شاشات الإدخال والإخراج

الخلاصة

1.4 المقدمة :

في الفصل السابق تحدثنا عن المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية التي سوف يقوم بها النظام . في هذه المرحلة سوف نضع تصوراتنا للنظام على ارض الواقع . سيتم تصميم قاعدة البيانات والشاشات للموقع وعرضها في هذا الفصل.

2.4 تصميم قاعدة البيانات:

قاعدة البيانات تتكون من الجداول التالية :

- جدول المستخدمين .
- جدول الهاتف .
- جدول الشركات.
- جدول الأكثر تفضيلاً (الأكثر مبيعاً).
- جدول المشتريات.

فيما يلي وصف لكل جدول لوحده, حيث يظهر فيه وصف لكل حقل موجود في هذا الجدول .

1- جدول المستخدمين .

الحقل	الوصف	النوع	الحجم	PK/FK	ملاحظات
Usersid		Integer	10	PK	auto increment
Username	اسم المستخدم للنظام	Varchar	128	-----	مطلوب
Usersemail	البريد الالكتروني للمستخدم	Varchar	32	-----	مطلوب
Userspassword	كلمة المرور للمستخدم	varchar	16	-----	مطلوب

Userslevel	Integer number	1	-----	مستوى المستخدم اما مسؤول نظام او شركة او مستخدم عادي
Usersmobilenumber	varchar	10	-----	رقم هاتف المستخدم
Userslat	varchar	16	-----	مطلوب
Userslong	varchar	16	-----	مطلوب
Userswebsite	varchar	128	-----	موقع الالكتروني للمستخدم
Usersstate	Integer number	1	-----	-----
Usersregdate	Timestamp		-----	-----

جدول (4.1) البيانات لجدول للمستخدمين

2- الجدول التالي يصف بيانات جدول الهاتف .

الحقل	الوصف	النوع	الحجم	PK/FK	ملاحظات
<u>Mobileid</u>	رقم الهاتف	Integer number	7	PK	Auto increment
Usersid	رقم المستخدم	Integer number	7	FK	
Mobilemodel	نوع الهاتف	Varchar	32	-----	مطلوب
Companyid	رقم الشركة	Integer number	3	FK	
Mobileprice	السعر للهاتف	Varchar	6	-----	مطلوب
Mobileos	نظام التشغيل للهاتف	Varchar	32	-----	مطلوب
Mobilecolor	لون الهاتف	Integer number	1	-----	مطلوب
Mobilephoto	صور للهاتف	Varchar	64	-----	مطلوب

Mobilestate	حالة الهاتف في النظام	Integer number	1	-----	هل تم تفعيل ام لا.
Mobilepurchase type	الاية الشراء لهذا الهاتف	Integer number	1	-----	مطلوب
Mobileadddate	تاريخ الاضافة	Timestamp		-----	مطلوب

جدول (4.2) البيانات لجدول الهاتف.

3- وصف بيانات جدول الشركات.

الحقل	الوصف	النوع	الحجم	PK/FK	ملاحظات
<u>Companyid</u>		Integer number	3	PK	Auto increment
Mobilecompanyname	اسم الهاتف الخاص بالشركة	Varchar	32	-----	مطلوب
Mobilecompanycolor	اللون الخاص بالهاتف التابع للشركة	Varchar	10	-----	مطلوب

جدول (4.3) بيانات جدول الشركات

4- في ما يلي وصف لبيانات جدول المشتريات.

الحقل	الوصف	النوع	الحجم	PK/FK	ملاحظات
<u>Purchasesid</u>		Integer number	8	PK	Auto increment
Usersid	رقم المستخدم	Integer number	7	-----	مطلوب
Mobileid	رقم الهاتف	Integer number	7	-----	مطلوب
Purchasesstate		Integer number	1	-----	

Purchasesadddate	تاريخ الشراء	Timestamp	-----	مطلوب
------------------	--------------	-----------	-------	-------

جدول (4.4) بيانات جدول المشتريات

- في ما يلي وصف لبيانات جدول المفضلات (الأكثر مبيعاً).

وهي الهواتف التي تظهر في الصفحة الرئيسية لكل عضو في النظام وتظهر للزوار أيضاً.

الحقل	الوصف	النوع	الحجم	PK/FK	ملاحظات
<u>Favoriteid</u>		Integer number	7	PK	Auto increment
usersid	رقم المستخدم	Integer number		FK	
Mobileid	رقم الهاتف	Integer number	7	FK	

جدول (4.5) بيانات جدول المشتريات

3.4 تصميم الشاشات :

في هذا القسم سوف يتم تصميم الشاشات التي سوف يقوم من خلالها المستخدم سواء كان مسؤول أو مستخدم عادي للنظام بالتفاعل مع النظام. يساعد هذا التصميم في البناء السليم للمشروع و تعد هذه المرحلة من أهم المراحل التي يتم من خلالها إظهار معالم النظام والشكل الخارجي الذي سوف يتكون منه النظام.

الشاشات التي يحتويها النظام :

- شاشات متعلقة بمسؤول النظام .

- شاشات الشركات المسجلة في النظام .

- شاشات المستخدم العادي .

تجدر الإشارة إلى ان النظام يحتوي على العديد من الشاشات المشتركة في النظام بين المستخدم العادي والشركات المسجلة وسوف نقوم بعرض هذه الشاشات كل منها على حده .

1.3.4 شاشة الدخول للنظام (للمستخدم العادي او شركة او مسؤول)

الرئيسية				اتصل بنا	
الدخول البريد الإلكتروني كلمة المرور دخول تسجيل جديد				الأكثر مبيعا صورة	
				صورة	
حقوق الطبع محفوظة					

1.3.4 شاشة الدخول

في ما يلي وصف لشاشة الدخول :

نوع الحقل	اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف	قيود
Textbox	اسم المستخدم	Text	ادخل اسم المستخدم	-----
Textbox	كلمة المرور	Text	ادخل كلمة المرور	-----

جدول (6.4) وصف شاشة الدخول

2.3.4 شاشة التسجيل (للمستخدم العادي او الشركة)

الخارطة	الرئيسية اتصل بنا ٧ نوع الحساب الاسم البريد الإلكتروني الموبايل كلمة المرور حدد موقعك تسجيل حقوق الطبع محفوظة
---	--

2.3.4 شاشة التسجيل

في ما يلي وصف لشاشة التسجيل في النظام :

نوع الحقل	اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف	قيود
Combo Box	نوع الحساب	Text	اما ان يكون حساب شخص او حساب شركة	يجب اختيار واحد من الخيارات
Textbox	الاسم	Text	اسم منشئ الحساب	-----
Textbox	البريد الإلكتروني	Text	البريد الإلكتروني الخاص بالشركة او الشخص المسجل	-----
Textbox	رقم الهاتف	Number	رقم الهاتف للمسجل	10 خانات

-----	كلمة المرور للحساب	Text	كلمة المرور	Textbox
-----	بإستخدام الخارطة يتم تحديد خطوط الطول والعرض	-----	حدد موقعك	Button
-----	-----	-----	-----	Button

جدول (7.4) وصف شاشة التسجيل

3.3.4 شاشات مسؤول النظام

يضم هذا القسم كافة الشاشات التي سوف يتعامل معها المشرف على النظام ويعتبر المشرف من أكثر الأشخاص الذين يمتلكون الصلاحيات للتفاعل مع النظام.

- شاشة التحكم بالنظام/ اضافة شركة :

شاشة التحكم / اضافة شركة
اضافة شركة الشركات التحكم بالمستخدمين التقارير

اسم الشركة
اللون
اختيار اللون

اضافة الشركة

1.3.3.4 شاشة التحكم / اضافة شركة

في ما يلي وصف لشاشة التحكم الرئيسية الخاصة بمسؤول النظام، حيث انها تمثل في نفس الوقت نفس شاشة اضافة شركة

نوع الحقل	اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف	قيود
Textbox	اسم الشركة	Text	اسم الشركة المصنعة	-----
Textbox	اللون	Hexadecimal	يمثل اللون المختار لتمثيل الشركة	يجب اختيار لون معين من القائمة
Palet	اختيار اللون	Hexadecimal	-----	-----

Button	اضافة شركة	-----	-----	يجب اختيار اللون واسم الشركة حتى تتم عملية الاضافة
--------	------------	-------	-------	--

جدول(8.4) جدول وصف بيانات اضافة شركة

- شاشة عرض الشركات المصنعة المضافة :

شاشة الشركات

[اضافة](#) [الشركات](#) [التحكم بالمستخدمين](#) [التقارير](#)

تعديل	اللون	اسم الشركة
تعديل	اللون	اسم الشركة

2.3.3.4 شاشة الشركات المصنعة المضافة

في ما يلي وصف لبيانات شاشة الشركات المصنعة المضافة من قبل مسؤول النظام .

نوع الحقل	اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف	قيود
Textbox	اسم الشركة	Text	اسم الشركة المصنعة المضافة	-----
Textbox	اللون	Hexadecimal	يمثل اللون المختار لتمثيل الشركة المضافة	-----
Button	تعديل	-----	-----	-----
Button	تعديل	-----	-----	-----

جدول(9.4) جدول وصف بيانات اضافة شركة

- شاشة التحكم بالمستخدمين :

الاسم	البريد الإلكتروني	كلمة المرور	مستوى المستخدم	رقم الهاتف	خط العرض للموقع	خط الطول للموقع	الموقع الإلكتروني	الوضع/عمل ام لا	تاريخ التسجيل	تعديل
الاسم	البريد الإلكتروني	كلمة المرور	3	رقم الهاتف	خط العرض للموقع	خط الطول للموقع	الموقع الإلكتروني	1	تاريخ التسجيل	تعديل
الاسم	البريد الإلكتروني	كلمة المرور	2	رقم الهاتف	خط العرض للموقع	خط الطول للموقع	الموقع الإلكتروني	1	تاريخ التسجيل	تعديل
الاسم	البريد الإلكتروني	كلمة المرور	2	رقم الهاتف	خط العرض للموقع	خط الطول للموقع	الموقع الإلكتروني	1	تاريخ التسجيل	تعديل
الاسم	البريد الإلكتروني	كلمة المرور	2	رقم الهاتف	خط العرض للموقع	خط الطول للموقع	الموقع الإلكتروني	1	تاريخ التسجيل	تعديل
الاسم	البريد الإلكتروني	كلمة المرور	2	رقم الهاتف	خط العرض للموقع	خط الطول للموقع	الموقع الإلكتروني	1	تاريخ التسجيل	تعديل
الاسم	البريد الإلكتروني	كلمة المرور	2	رقم الهاتف	خط العرض للموقع	خط الطول للموقع	الموقع الإلكتروني	1	تاريخ التسجيل	تعديل
الاسم	البريد الإلكتروني	كلمة المرور	2	رقم الهاتف	خط العرض للموقع	خط الطول للموقع	الموقع الإلكتروني	0	تاريخ التسجيل	تعديل
الاسم	البريد الإلكتروني	كلمة المرور	1	رقم الهاتف	خط العرض للموقع	خط الطول للموقع	الموقع الإلكتروني	0	تاريخ التسجيل	تعديل
الاسم	البريد الإلكتروني	كلمة المرور	2	رقم الهاتف	خط العرض للموقع	خط الطول للموقع	الموقع الإلكتروني	0	تاريخ التسجيل	تعديل
الاسم	البريد الإلكتروني	كلمة المرور	1	رقم الهاتف	خط العرض للموقع	خط الطول للموقع	الموقع الإلكتروني	1	28-12-2013	تعديل

3.3.3.4 شاشة التحكم بالمستخدمين

في ما يلي وصف للبيانات في شاشة التحكم بالمستخدمين من قبل مسؤول النظام

نوع الحقل	اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف	قيود
Textbox	الاسم	Text	اسم المستخدم	-----
Textbox	البريد الإلكتروني	Text	-----	-----
Textbox	كلمة المرور	Text	-----	-----
Textbox	مستوى المستخدم	Number	هل المستخدم بمستوى شخص عادي ام شركة	-----
Textbox	رقم الهاتف	Number	-----	-----

-----	خط الطول للموقع المكاني للمستخدم	Number	خط الطول للمكان	Textbox
-----	خط العرض للموقع المكاني للمستخدم	Number	خط العرض للمكان	Textbox
-----	-----	Text	الموقع الالكتروني	Textbox
-----	هل تم تفعيل الحساب من قبل مسؤول النظام ام لا	Number	الوضع/مفعّل ام لا	Textbox
-----	-----	Number	تاريخ التسجيل	Textbox
-----	-----	-----	التعديل	Button
-----	-----	-----	التفعيل	Button

جدول(10.4) جدول وصف بيانات اضافة شركة.

4.3.4 شاشات الشركات المسجلة :

يوجد للشركات المسجلة في النظام عدة شاشات خاصة فيها , وهذه الشاشات سوف نبينها فيما يلي :

- شاشة اضافة منتج

اضافة هاتف

نوع الهاتف(للشركة
المصنعة)

السعر

الموديل

نقدي / تقسيط

نظام التشغيل

لم يتم اختيار ملف

اختيار ملف

اضافة

1.4.3.4 شاشة اضافة منتج من قبل شركة

هنا وصف لبيانات شاشة اضافة المنتج الخاصة بالشركات المسجلة بالموقع .

نوع الحقل	اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف	قيود
Combo Box	الموديل	Text	اسم الهاتف	-----
Combo Box	السعر	Number	السعر المراد البيع به	-----
Textbox	نوع الهاتف	Text	اي لاي شركة مصنعة ينتمي	-----
Textbox	نظام التشغيل	Text	-----	-----
Textbox	الية الدفع	Text	اما تقسيط او نقدي	-----
Button	اضافة صورة للمنتج	-----	-----	-----
Button	اضافة	-----	-----	-----

جدول (11.4) جدول وصف بيانات اضافة شركة

- شاشة عرض المنتجات :

الموديل	الشركة	السعر	نظام التشغيل	اللون	الحالة	الدفع	التاريخ	عرض	حذف
Galaxy	Samsung	900	Android	ازرق	فعال	تقسيط	2.11 / 1/1	عرض	حذف

2.4.3.4 شاشة عرض منتجات الشركة

في ما يلي وصف لبيانات جدول عرض المنتجات الخاص بالشركة المسجلة .

نوع الحقل	اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف	قيود
Button	عرض المنتج	-----	الضغط على هذا الزر يعرض مواصفات المنتج الاساسية	-----
Button	حذف المنتج	-----	بالضغط على هذا الزر يتم حذف المنتج	-----

جدول(12.4) وصف لشاشة عرض المنتجات

- شاشة تقارير المشتريات للشركة :

عدد المشتريين	عدد الاجهز المضافة	عدد الاجهزة الغير مباعة	عدد الأجهزة المباعة
افضل 10 مشتريين	افضل الأجهزة مبيعاً	افضل 10 شركات	اكثر الألوان مبيعاً

3.4.3.4 شاشة عرض منتجات الشركة.

5.3.4 الشاشات الخاصة بالمستخدم العادي :

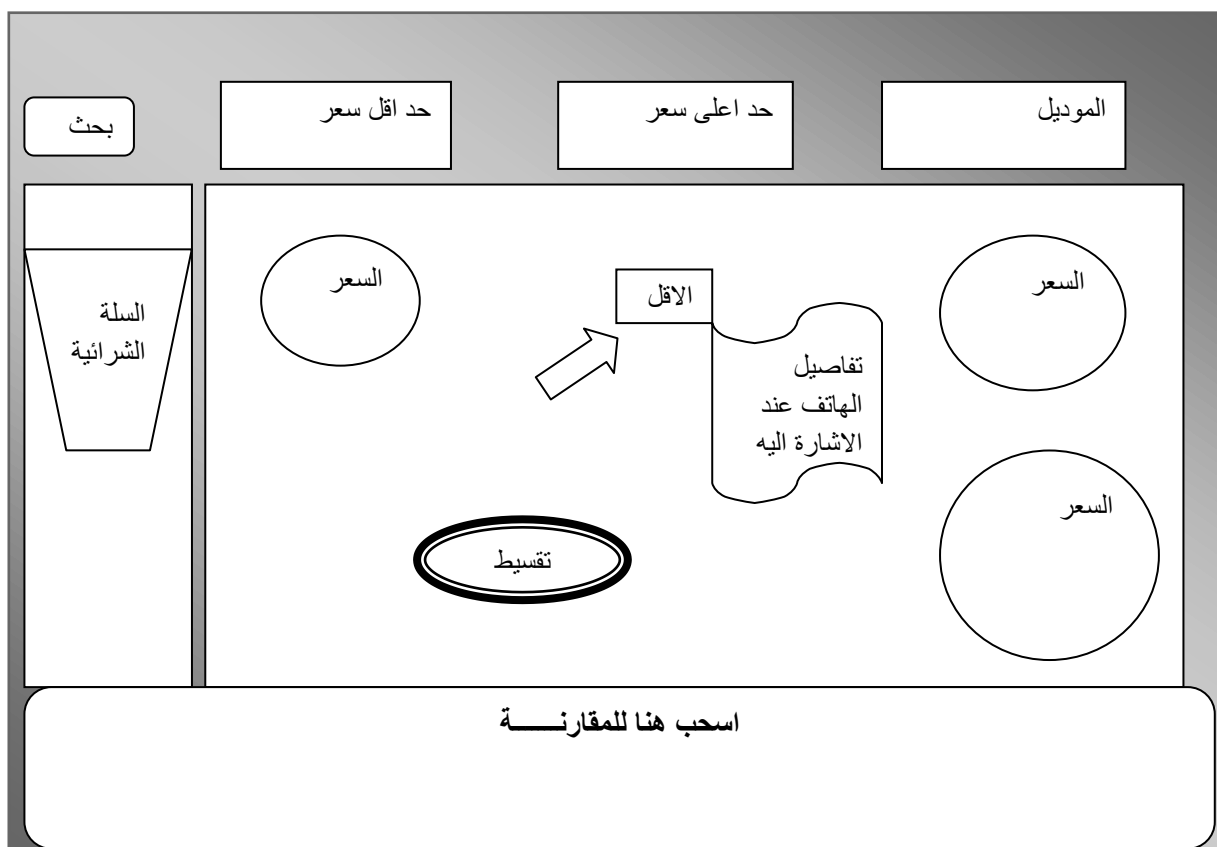
- شاشة البحث :

في هذه الشاشة سيتم عرض المنتجات من جميع الشركات المسجلة بالموقع باستخدام خدمة الاظهار المرئي, بحيث تتم عملية البحث بناء على المحددات الثلاث الموجودة في اعلى صفحة البحث وهذه المحددات :

- الموديل الخاص بالهاتف .

- حد اعلى سعر ممكن شراء المنتج به .

- حد اقل سعر لشراء المنتج به .



1.5.3.4 شاشة البحث

في ما يلي وصف لبيانات شاشة البحث الخاصة بالمستخدم العادي، حيث يظهر في هذه الشاشة الاجهز على شكل دوائر كل دائرة موضحة لسهرها ولونها تبعاً للون الشركة التي اضافة هذا المنتج .

نوع الحقل	اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف	قيود
Text box	الموديل	Text	يتم كتابة نوع الهاتف المراد البحث عنه	-----
Text box	حد اعلى سعر	Number	ادخال اعلى سعر ممكن شرائه	-----
Text box	حد اقل سعر	Number	ادخال اقل سعر ممكن شرائه	يجب ان يكون اقل من اعلى سعر
Button	بحث	-----	-----	-----

جدول (13.4) جدول وصف بيانات شاشة البحث

- شاشة عرض المشتريات المشتريات :

الموديل	الشركة	السعر	نظام التشغيل	الدفع
C2X	xzio	500	ios	نقدي

2.5.3.4 شاشة عرض المشتريات

- شاشة المقارنة بيع اكثر من هاتف :

في هذه الشاشة تتم عملية المقارنة بين اكثر من هاتف بعد عملية البحث , حيث ان المستخدم يقوم بسحب اي هاتف يريدو واسقاطه في مكان المقارنة

صورة	الموديل	الشركة	نظام التشغيل	السعر
صورة الهاتف الاول	موديل الهاتف الاول	الشركة المصنعة للهاتف الاول	نظام التشغيل للهاتف الثاني	سعر الهاتف الثاني
صورة الهاتف الثاني	موديل الهاتف الثاني	الشركة المصنعة للهاتف الثاني	نظام التشغيل للهاتف الثاني	سعر الهاتف الثاني

الشركة الثانية



الشركة الاولى



2.5.3.4 شاشة عرض المشتريات

4.4 الخلاصة :

تعد مرحلة تصميم النظام من أهم المراحل وذلك لأنها تفتح الباب أمام المرحلة القادمة وهي البدء في التطبيق الفعلي للنظام الذي تم تصميمه على أرض الواقع.

تم في هذا الفصل البدء الفعلي في تصميم النظام وقد قمنا بتصميم كافة الشاشات التي يتكون منها النظام وقد قمنا أيضاً بتوضيح أجزاء هذا النظام من خلال هذه الشاشات وتم أيضاً بناء قاعدة البيانات التي سوف يقوم عليها النظام.



الفصل الخامس : تطبيق وفحص النظام والتوصيات

مقدمة

المصادر البرمجية اللازمة لبناء النظام

الشاشات الحقيقية

فحص النظام

التوصيات

1.5 المقدمة:

يعتبر التطبيق الفعلي لأي نظام برمجي جزءاً أساسياً من مراحل تطوير النظام ,حيث نستطيع من خلال التطبيق الفعلي للنظام معرفة مدى إمكانية الاستفادة من هذا النظام في حياتنا العملية وقد مررنا سابقا بعدة خطوات تحضيريه لتطبيق النظام على ارض الواقع ومنها التخطيط والتحليل وتحديد المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية التي سوف يقوم بها النظام بالإضافة إلى التصميم لهذا النظام وبالتالي فان جميع هذه الخطوات تصب في مجرى التطبيق الفعلي للنظام لأنه خلاصة كل تلك الخطوات.

في هذا الفصل سوف يتم عرض للبيئة البرمجية اللازمة لتطوير هذا النظام بالإضافة إلى أهم الجمل البرمجية التي ساعدتنا في تطبيق النظام فعليا على ارض الواقع بالإضافة إلى التأكد من عمل النظام بالشكل الجيد وتحقيقه للأهداف التي بني من اجلها.

2.5 المصادر البرمجية اللازمة لبناء النظام:

لقد توسعت وتطورت التكنولوجيا حول العالم وظهرت العديد من اللغات البرمجية التي تستخدم في تطوير الانظمة الالكترونية ولا بد من أن ندرك بان أي نظام برمجي لا يتم بناءه إلا باستخدام لغة برمجية معينة وهي عبارة عن مجموعه من الجمل والرموز التي لها معنى خاص عند المبرمج والتي باستخدامها نستطيع تطوير أي نظام برمجي.

من خلال الاطلاع على العديد من اللغات البرمجية التي يستخدمها مطورو الانظمة حول العالم وخاصة في مجال برمجة صفحات الانترنت تم تحديد لغة برمجة الانترنت التي يطلق عليها لغة php أو ما تعرف باسم(Hypertext Preprocessor) وقد تم اختيار هذه اللغة للأسباب التالية:

1. تعتبر لغة برمجة الانترنت(PHP) لغة برمجية مفتوحة المصدر أو ما يسمى (open source) وهذا يعني انه يتاح لأي شخص الاطلاع على الجمل البرمجية لأي نظام صمم بهذا النوع من لغات البرمجة ويتاح أيضا لأي شخص التعديل على الجمل البرمجية ذات المصدر المفتوح.
2. قدرة المبرمج على تحميل واستخدام أي جمل برمجية توصف بأنها مفتوحة المصدر .
3. القدرة العالية لهذه اللغة في التعامل مع عدة أنواع من قاعد البيانات والتي تفتقر لها الأنواع الأخرى من لغات البرمجة والتطوير للأنظمة.
4. القدرة على دمج هذه اللغة مع لغات تصميم أخرى مثل لغات تصميم صفحات الانترنت وبالتالي تعطي القدرة على إعطاء المرونة في استخدام هذه اللغة مع لغات تصميم أخرى مما يؤدي إلى إعطاء الشكل والتصميم المناسب للنظام الذي ترغب في تطويره.
5. توصف لغة برمجة الانترنت(PHP) بأنها لغة الخادم أي انه يتم تنفيذ الجمل البرمجية لأي نظام قد بني باستخدام هذه اللغة في جانب الخادم وليس العميل.

من خلال ما سبق بان فريق العمل قد اختار لغة برمجة الانترنت التي يطلق عليها (PHP). ومن البرمجيات المستخدمة لإنجاز هذا المشروع محرر الجمل البرمجية للغة (PHP) ويمكن استخدام محرر الجمل البرمجية الذي يطلق عليه (Net Beans PHP).

يستخدم هذا المحرر في كتابة الجمل البرمجية التي يرغب بها المبرمج وقد تم اختيار هذا البرنامج وذلك لما يقدمه من وسائل وطرق تساعد المبرمج في تجنب الأخطاء أثناء كتابة الجمل البرمجية حيث يقدم النصائح والإرشادات التي تساعد المبرمج في تجنب الأخطاء وتصحيح الأخطاء إن وجدت وبالتالي فهو يوفر بيئة إرشادية تصحيحية لمطور النظام أثناء تطويره وبناءه للنظام البرمجي.

بناء هذا النوع من الانظمة نحتاج إلى خادم (server) يقوم بتشغيل صفحات الانترنت للنظام وقد تم اختيار الخادم الذي يطلق عليه اسم (Mysql).

كما ذكرنا سابقا فان لغة برمجة الانترنت (PHP) تحتاج إلى خادم يقوم باستقبال واستضافة هذه الصفحات وتنفيذها حتى نستطيع تنفيذ النظام ومعرفة إذا قد قام بالوظائف المطلوبة منه.

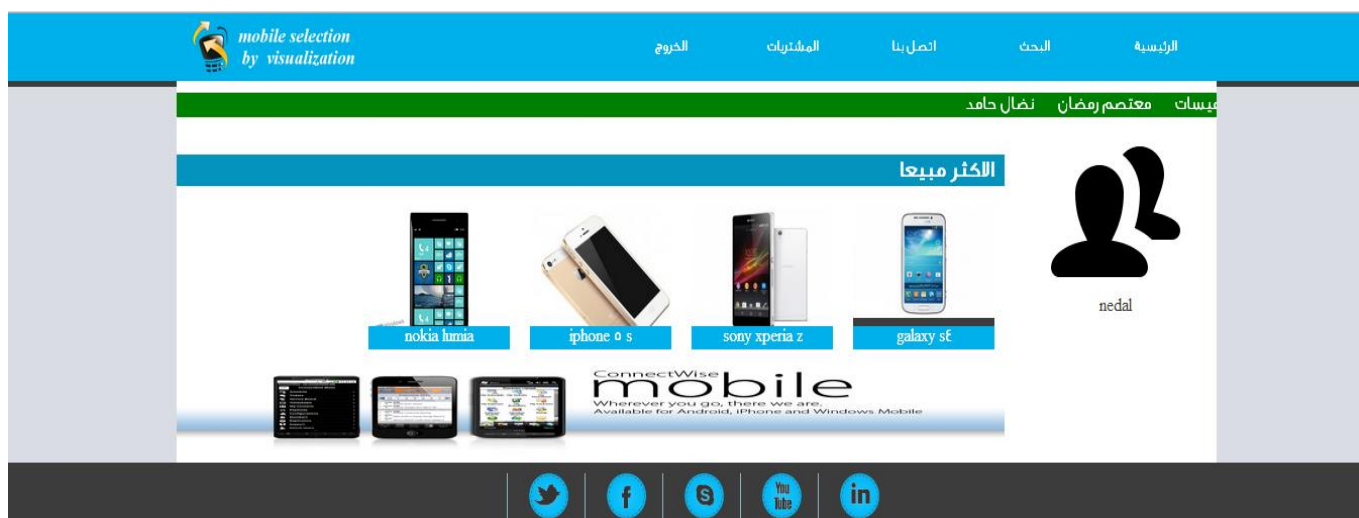
ومن اجل مساعدة المبرمج في بناء قاعدة البيانات وجمل (MySQL) قد استخدم تطبيق يسمى بـ (PhpMyAdmin):

يساعد هذا التطبيق في توفير مجموعه من الشاشات المرئية التي يفضلها كثير من المبرمجين في بناء وتطوير قاعدة البيانات التي تستخدم لغة MySQL .

3.5 الشاشات الحقيقة للنظام :

✓ الشاشة الرئيسية للمستخدم :

الشاشة الرئيسية للنظام التي تظهر للمستخدم ويمكن من خلالها الدخول الى أجزاء النظام الأخرى بعد تسجيل الدخول. الشاشة التالية توضح ما تحدثنا عنه:

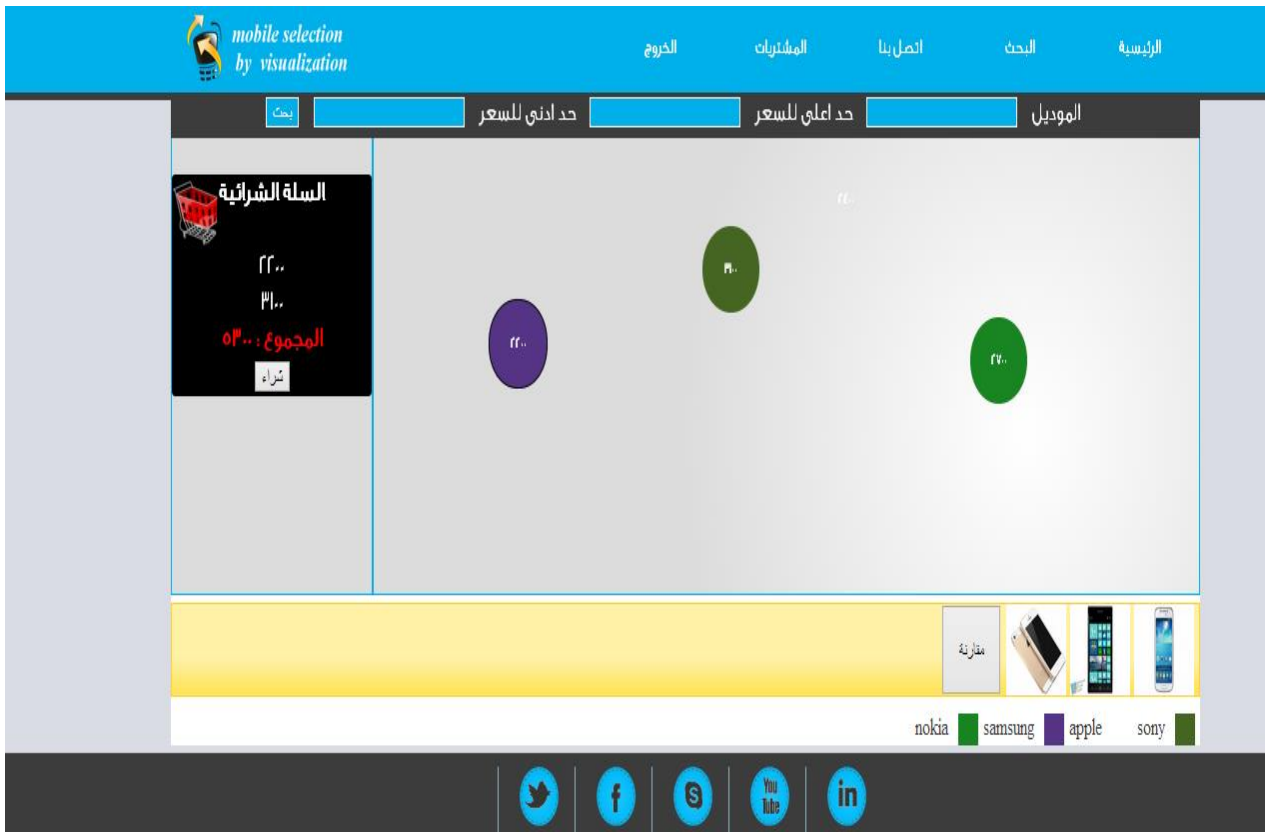


الشكل (5.1): الشاشة الرئيسية للنظام

اهم ما تحتويه هذه الشاشة هو امكانية تسجيل الدخول وقد تم بناء جزء تسجيل الدخول بحيث يساعد المستخدمين بالحفاظ على سرية كلمة المرور من خلال جعل كلمة المرور مخفية وغير مرئية للعين. بعد تسجيل الدخول الى النظام تظهر لوحة التحكم التي تمكن المستخدم من إجراء عمليات البحث للأجهزة التي يرغب بشراءها والإطلاع على خدمات الموقع.

✓ شاشة البحث عن الهاتف :

من خلال هذه الشاشة يبدأ المستخدم بإدخال موديل الهاتف والحد الأدنى والاعلى للسعر حيث يتم اظهار الاجهزة المتوفرة بناءً على الادخال الذي قام به المستخدم وعند تحريك الفارة على اي من الاجهزة المعروضة تظهر مواصفات الجهاز على شكل رسالة منبثقة كما أن هذه الشاشة تمكن المستخدم من اجراء المقارنة بين الاجهزة التي تظهر من خلال سحب الجهاز الى خانة المقارنة كما تمكنه من اضافة الجهاز الذي يرغب بشراؤه الى سلة المشتريات تمهيدا لإتمام عملية الشراء و هذا يظهر في الشاشة التالية.



الشكل (5.2): شاشة البحث عن الاجهزة للمستخدم.

✓ شاشة المقارنة :

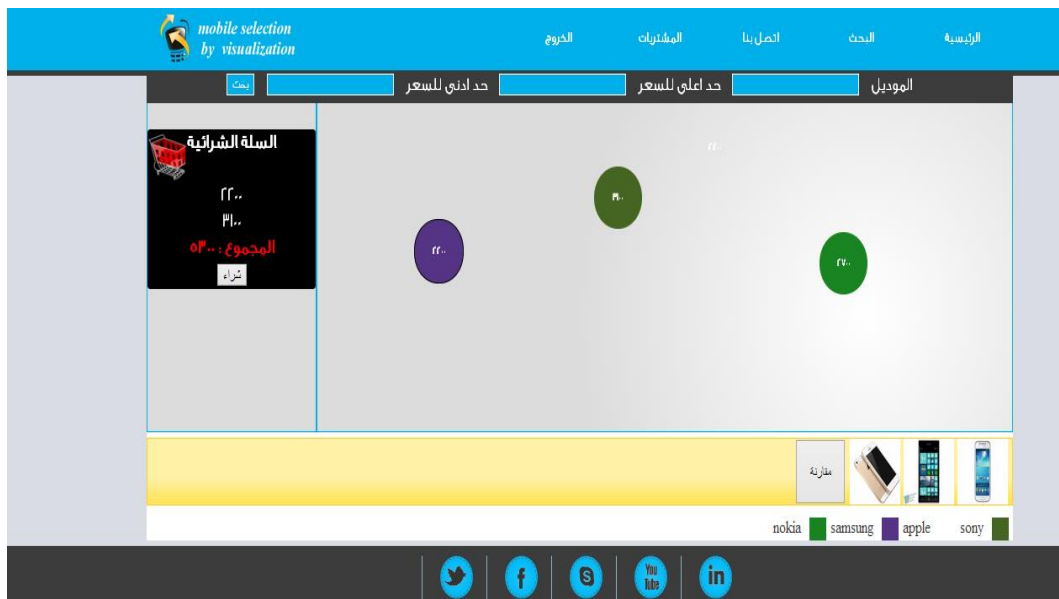
اسحب هنا للمقارنة					
المسافة	السعر	نظام التشغيل	الشركة	الموديل	صورة
٨.٣٨ كم	٢٢٠٠		apple	iphone ٥ s	
٥.١٩ كم	٣١٠٠		nokia	nokia lumia	
٢.٢٣ كم	٢٧٠٠		samsung	galaxy s٤	
nokia samsung apple sony					

بعد عرض الاجهزة من خلال البحث يمكن للمستخدم اجراء المقارنة بين الاجهزة التي يختارها من اجل تسهيل عملية اختيار الاجهزة التي سيقدر المستخدم شراءها.

الشكل (5.3) شاشة المقارنة

✓ سلة المشتريات :

من خلال سلة المشتريات يمكن للمستخدم تحديد الاجهزة التي يود شراءها تمهيدا لتأكيد عملية الشراء.



الشكل (5.4) سلة المشتريات

✓ شاشة تأكيد عملية الشراء:

بعد ان يقوم المستخدم بالضغط على زر الشراء في سلة المشتريات تظهر شاشة تأكيد الشراء ومن خلالها تتم عملية التأكيد للشراء حيث تعرض للمستخدم الاجهزة التي اختار المستخدم شراءها .

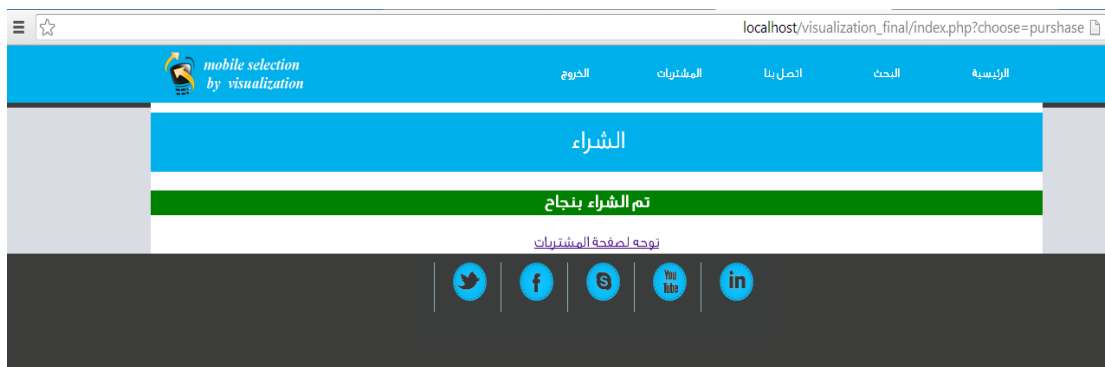


الرقم	الاسم	الكمية	السعر	العلامة التجارية	الصورة
08 07 23 2014-01-04	هاتف	2700	0	galaxy s4	
08 10 09 2014-01-04	هاتف	2200	7	iphone 5 s	
08 12 00 2014-01-04	هاتف	2100	7	nokia lumia	
				total	

الشكل (5.5) شاشة تأكيد الشراء.

✓ شاشة تبيان نجاح عملية الشراء:

يظهر للمستخدم شاشة تؤكد نجاح عملية الشراء وتسمح للمستخدم الانتقال الى شاشة المشتريات.



الشكل (5.5) شاشة تبيان نجاح عملية الشراء

✓ شاشة المشتريات:

يمكن للمستخدم من استعراض المشتريات التي قام بها منذ تسجيله في النظام.

localhost/visualization_final/index.php?choose=purchases

mobile selection by visualization

الرئيسية البحث اتصل بنا المشتريات الخروج

المشتريات

طريقة الدفع	نظام التشغيل	السعر	الشركة المصنعة	الموديل
تقسيط	7	2200	sony	iphone 5 s
نقدي	7	3100		nokia lumia
نقدي		2700	samsung	galaxy s4
تقسيط	7	2200	sony	iphone 5 s
نقدي		2700	samsung	galaxy s4
تقسيط	7	2200	sony	iphone 5 s
		15100		

Twitter Facebook SoundCloud YouTube LinkedIn

الشكل (5.6) شاشة المشتريات.

✓ شاشات مشرف النظام:

بعد تسجيل الدخول الى النظام كمشرف تظهر الشاشة الخاصة بالمشرف ومن خلال لوحة التحكم يبدأ بإدارة النظام.

✓ شاشات المشرف:

- اضافة شركات :

الرئيسية اتصل بنا التحكم الخروج

اضافة شركة الشركات التحكم بالمدرء التحكم بالشركات التحكم بالاعضاء التقارير

اسم الشركة

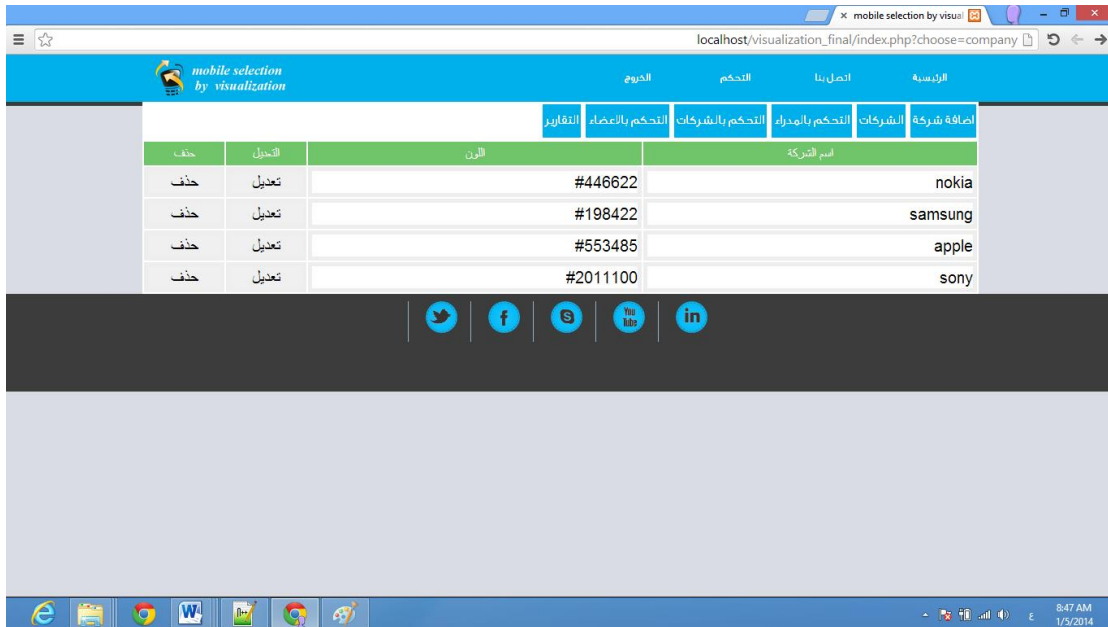
#fac08f

اضافة

Twitter Facebook SoundCloud YouTube LinkedIn

الشكل (5.8): شاشة اضافة شركة مصنعة للمشرف على النظام.

• التحكم بالشركات المصنعة:



الشكل (5.9) : شاشة التحكم بالشركات المسجلة للمشرف على النظام.

• التحكم بمدراء النظام:



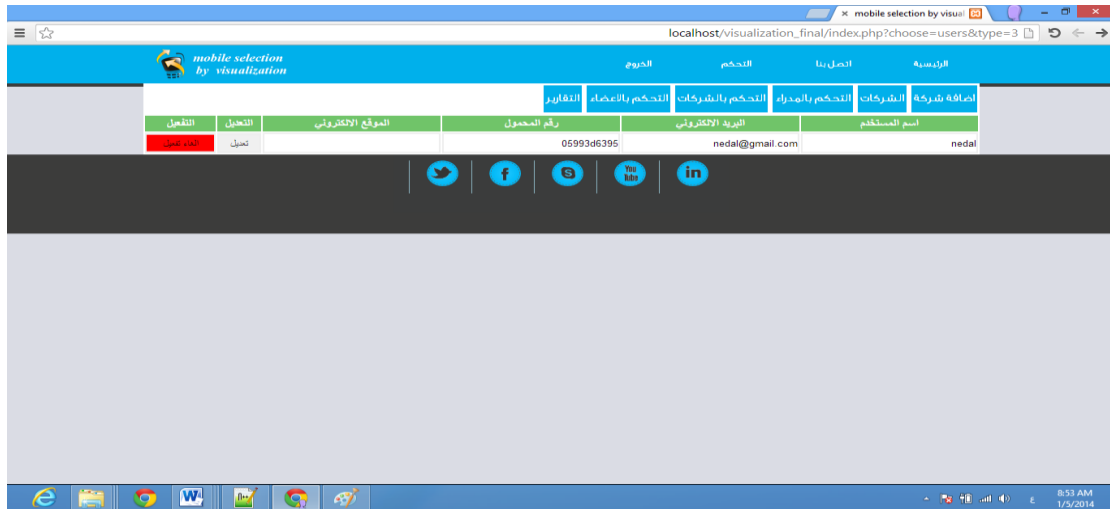
الشكل (5.10): شاشة التحكم بمشرفي النظام للمشرف على النظام.

- التحكم بالشركات المسجلة:



الشكل (5.10): شاشة التحكم بالشركات المسجلة في النظام للمشرف على النظام.

- التحكم بالمستخدمين:



الشكل (5.11): شاشة التحكم بمستخدمي النظام للمشرف على النظام

- عرض التقارير:



الشكل (5.12) شاشة التقارير للشركات المسجلة في النظام للمشرف على النظام

✓ شاشات حساب الشركات:

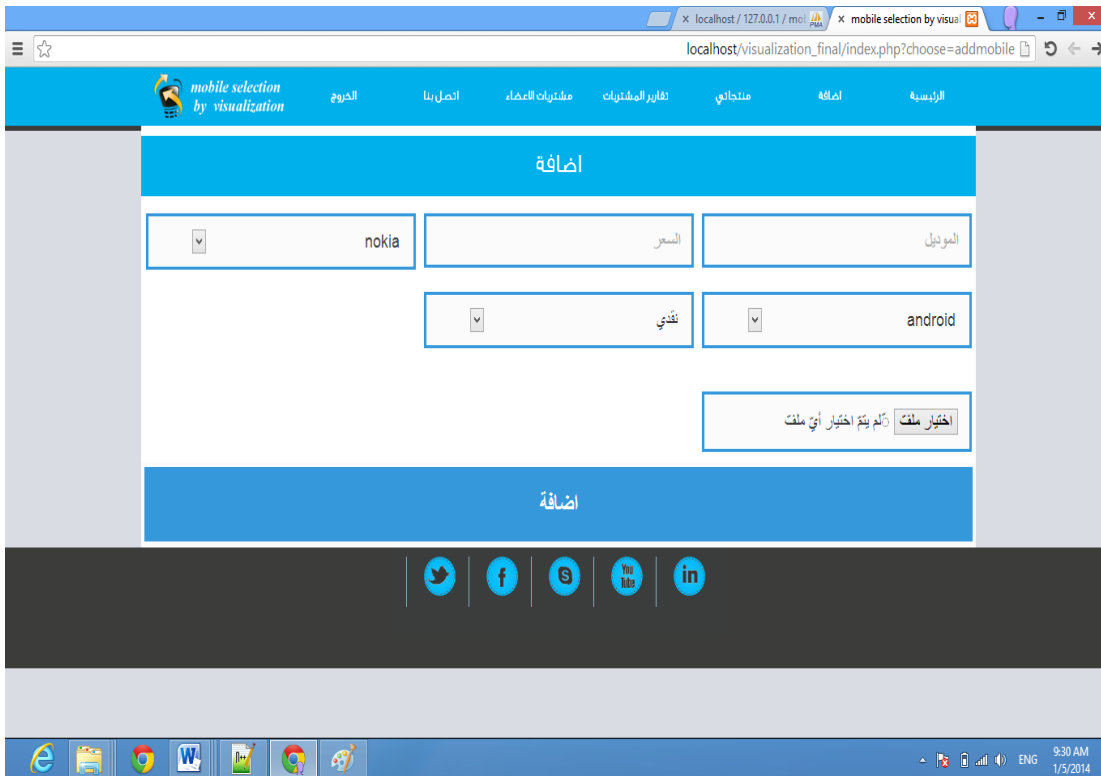
الشركات ايضا هم من المستخدمين المهمين للنظام حيث تظهر الشاشة التالية للشركة التي تقوم بتسجيل الدخول حيث تتمكن الشركة من اضافة منتج جديد وعرض المنتجات الخاصة بالشركة واستعراض تقارير المشتركين والاشخاص الذين قاموا بشراء الاجهزة التي عرضتها تلك الشركة.



الشكل (5.13) شاشة الشركات.

✓ شاشة إضافة جهاز:

من شاشات الشركات المسجلة شاشة اضافة جهاز جديد للعرض حيث تقوم الشركة باضافة الجهاز والمواصفات الخاصة به من حيث الموديل والسعر ونظام التشغيل والية الدفع وكذلك اضافة صورة للجهاز.



الشكل (5.14) شاشة إضافة جهاز من الشركة المسجلة.

✓ شاشة عرض المنتجات الخاصة بالشركة:

من شاشات الشركات المسجلة شاشة منتجاتي حيث تقوم الشركة باستعراض الاجهزة المعروضة والمواصفات الخاصة بها كمان ان الشركة لديها القدرة على التعديل على أي جهاز او ازالته من العرض.



الشكل

)
5.15

(
شاشة

عرض

الاجه

زة

للشركا

ت.

4.5 فحص النظام:

تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل التي يمر فيها النظام بعد مرحلة برمجة وتشغيل النظام , إذ يتم فيها فحص كل جزء من أجزاء النظام على حده من اجل التحقق من انه يعمل بالشكل المتوقع والمطلوب .في هذا الفصل سيتم القيام بعمليات الفحص وعرض بعض شاشات النظام التي تم فحصها .

1.4.5 عمليات الفحص :

وتشمل عمليات الفحص التالية:

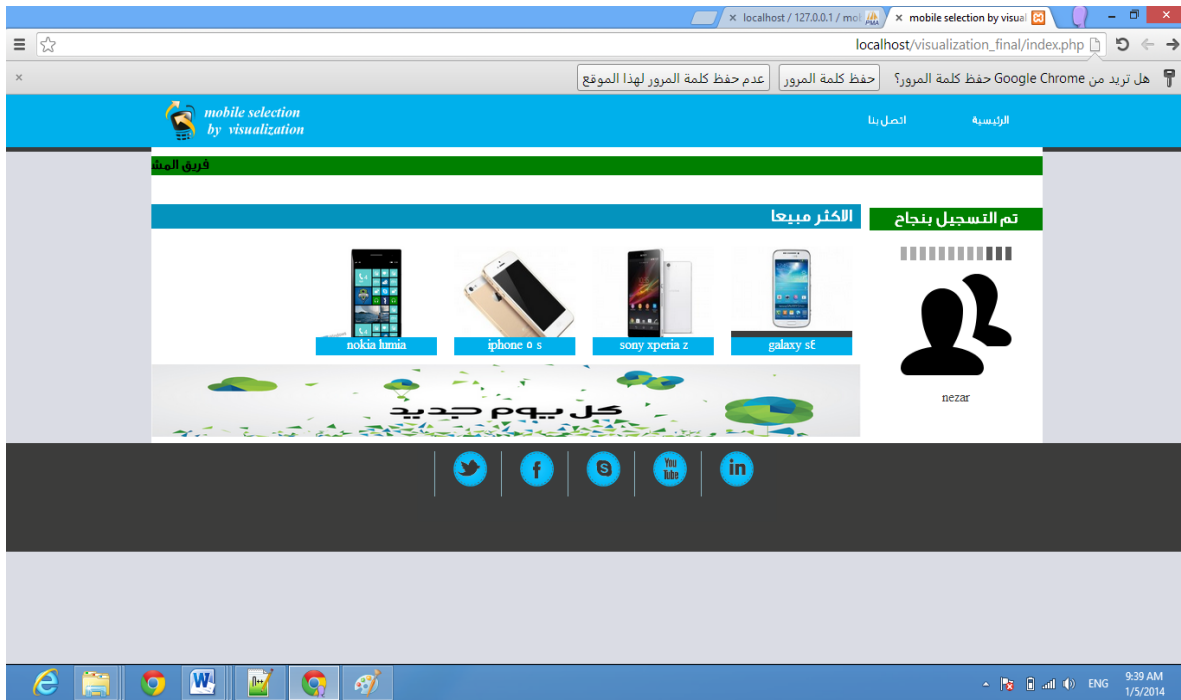
- فحص جزء من النظام .
- فحص تكامل النظام .
- شاشات النظام .

فحص جزء من النظام:

في هذا الجزء تم فحص كل وحدة من وحدات النظام على حده للتأكد من أنها تعمل بشكل صحيح , حيث تم إدخال مدخلات معينة والتأكد من صحة المخرجات .

ومن الأمثلة على العمليات التي تم فحصها :

- عملية تسجيل الدخول .



الشكل (5.16): تسجيل الدخول

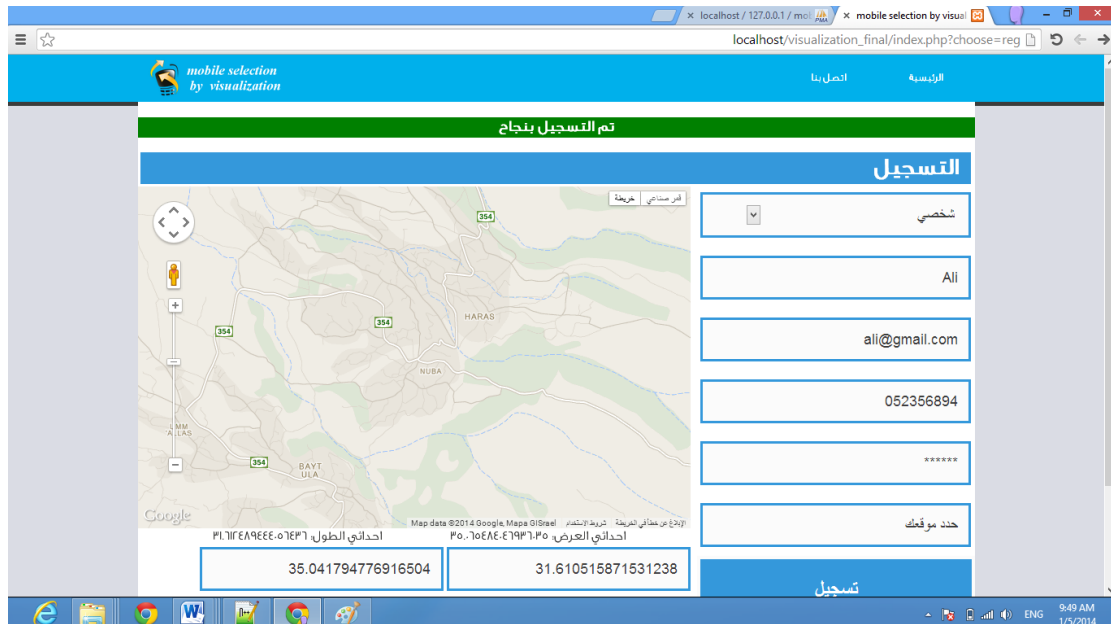
• فحص التسجيل في الموقع .

في الشكل (5.13) تم ادخال بعض الحقول وترك البعض الآخر فارغا فظهرت رسالة نصية يرجى تعبئة المطلوب.

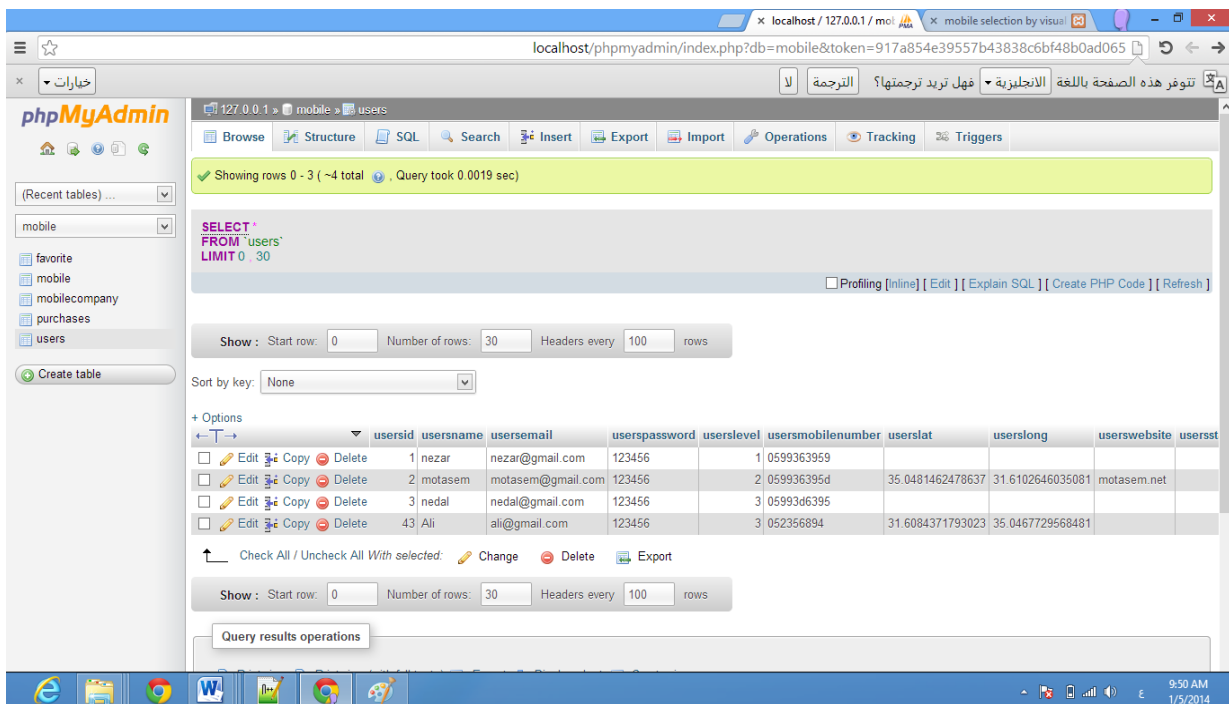
الشكل (5.17): فحص التسجيل في الموقع.

فحص تكامل النظام:

في هذا القسم تم فحص النظام كوحدة واحدة للتأكد من انه يعمل بشكل صحيح وبدون أخطاء, وقد تم فحص كل العمليات التي يقوم بها النظام مع ملاحظة تأثيرها على أجزاء النظام الأخرى فعلى سبيل المثال تم القيام بتسجيل مستخدم جديد وفحص ان تم تخزينه في قاعدة بيانات الموقع كما هو موضح أدناه:



الشكل (5.18): تسجيل مستخدم جديد



الشكل(5.19): إضافة المستخدم في قاعدة البيانات

5.5 فحص شاشات النظام :

تشمل هذه المرحلة على الشاشات الفعلية للنظام والتي تم ذكرها في بداية هذا الفصل وعرض محتويات كل منها حسب الصلاحيات المحددة.

6.5 فحوصات أخرى:

التأكد من عمل النظام على أكثر من محرك بحث(Browser)

يجب التأكد من عمل النظام على أكثر من محرك بحث وذلك بسبب تنوع محركات البحث التي يستخدمها المستخدمون. قد قام فريق العمل بالتأكد من عمل النظام على أكثر من محرك ومنها: محرك البحث (internet explorer): قد عمل النظام بالشكل المطلوب على هذا المحرك دون أي أخطاء.

محرك البحث (Firefox): وقد تحققنا من عمل النظام عليه بالشكل المطلوب.

محرك البحث(Google chrome): وقد قمنا من خلاله بتشغيل النظام بالشكل المطلوب.

5.6 اهم الاقتراعات البرمجية التي تم استخدامها :

5.6.1 اقتران السحب والافلات :

```

$(function() {

    $('.circle').draggable({
        revert: true,
        drag: function(event) {
        },
        stop: function(event) {

            var tol = event.pageY;

            var position2 = $("#draggable").position();
            var to2=position2.top;

            if(tol>to2){
                $(".dooption" ).hide();
                $(".dooption2" ).show();
                var a=$( '.circle' ).index( this );
                var b=$( '.mobid' ).eq(a).text();
                var c=$( '.mobphoto' ).eq(a).text();
                var text=" <input type='hidden' name='mobiles[]' value='"+b+"'>";
                text+="

```

5.6.2 اقتران تمثيل الهواتف بشكل دوائر.

```

1  $(document).ready(function() {
2
3
4      var offx=-310;
5      var offy=-80;
6      $('.circle').hover(function(e) {
7
8          a=$( '.circle' ).index( this );
9          $('.circle').eq(a).css("z-index","999");
10         $('.circle').not( $('.circle').eq(a) ).css("z-index","100");
11         $(".descdesc" ).eq(a).show();
12
13     }).mouseout(function() {
14         $(".descdesc" ).eq(a).hide();
15     });
16
17     $('.circle').mousemove(function(e) {
18         function(e) {
19             $(".descdesc" ).eq(a)
20                 .css('top',e.pageY+offy)
21                 .css('left',e.pageX+offx);
22         }
23     });
24
25
26
27     $('.circle').dblclick(function(e) {
28         var b=$( '.circle' ).index( this );
29         var c=$( '.mobprice' ).eq(b).text();
30         var d=$( '.mobid' ).eq(b).text();
31         var total=0;
32
33
34
35         var text2="<div class='salaries2'>"+c+" </div><input type='hidden' name='mobiles2[]' value='"+parseInt(d)+"'>";
36

```

5.7.التوصيات:

1. تطوير النظام ليصبح قادراً على تسهيل عملية الشراء بشكل اكبر من خلال تقديم خدمة التوصيل المجاني .
2. توفير امكانية اجراء عمليات تكبير وتصغير حجم الأجهزة المعروضة في شاشة البحث .
3. توسيع نطاق العرض المرئي ليطبق بشكل اكبر في المشروع وخاصة في عملية تأكيد الشراء والدفع وفي عملية التسجيل ايضاً.

المصادر والمراجع

1. الأمازون(2012) تم الحصول على المعلومات من الموقع الرسمي على شبكة الانترنت. www.amazon.com
2. الحصول عل معلومات تخص لغة البرمجة المستخدمة . www.php.com
3. Microsoft word 2010 from <http://www.microsoft.com>
4. www.Creatly.com للمساعدة في رسم ملخص استخدام الحالة
5. www.w3schools.com للحصول على مساعدة في JQuery و Java Script