



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المستقبل
كلية العلوم الادارية و المالية
قسم نظم المعلومات الإدارية

(موقع High4Tech للتسويق الالكتروني)

أنجز هذا المشروع لاستكمال متطلبات التخرج من قسم نظم المعلومات الإدارية

اعداد الطالب:
محمد يحي الخطيب

إشراف الدكتور:
ياسر فؤاد الدبعي

٢٠٢١_٢٠٢٠م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال الله تعالى :

(يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات (١١))

سورة المجادلة

صدق الله العظيم

الإهداء

إلى قائدنا وسيدنا وقرّة أعيننا ومن نرجو شفاعته يوم الدين.....

(حبيبنا محمد رسول الله ﷺ)

إلى من قاموا وكافحوا وأعطوا عطاء الكراما ...

إلى من أهدونا ربيع أعمارهم وسواد شعرهم دون انتظار الجزاء

إلى من سنبقى ما حيننا رهن لبعض صنائعهم إلى أغلى جوهرتين في حياتنا

(أباءنا وأمهاتنا)

إلى من سند لنا وعضدنا في الحياة وداعمين لنل في مسيرتنا التعليمية حفظهم الله

(إخواننا الأعداء)

ولأنك أكبر من كل اهداء ... لن نهديك بحثنا هذا فقط ...

ولاكن سيأتي يوم ونهديك كل ما تستحق ... سيأتي يوم ونعطيك أرواحنا دفاعاً عن أرضك
وشرقك وعضتك الدافئ...

(يميننا الحبيب)

شكر وتقدير

الحمد لله وحده أولا وقبل كل شئ .. كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه .. الذي خلقنا وأسبق علينا نعمه .. وانطلاقا من حديث النبي ﷺ .. " من لا يشكر الناس لا يشكر الله " .

وامتثالاً له فإنه يسعدنا أن نتقدم ونتوجه بالشكر الجزيل والعرفان بالجميل لأستاذنا ومعلمنا الدكتور / ياسر الدبي المحترم

على تفضله وتكرمه بالإشراف على هذا المشروع ولما منحنا إياه من نصائح وتشجيع كلما أصابنا الفتور والعجز .

وكذلك ما أبداه من ملاحظات على ما أنجزنا .. مما جعلنا نتلافى الأخطاء التي كنا قد وقعنا بها.

محمد يحي الخطيب

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
٧	الفصل الأول (منهجية المشروع)
٨	المقدمة
٨	المشاكل المراد حلها
٨	أهداف المشروع
٩	منهجية المشروع
١٠	أدوات المشروع
١١	حدود المشروع
١٢	الخطة الزمنية للمشروع
١٣	دراسة جدوى
١٤	تنظيم المشروع
١٦	الفصل الثاني (متطلبات المشروع)
١٧	المقدمة
١٧	الخلفية التاريخية للجهة المستفيدة من المشروع
١٧	الإنترنت
١٨	فوائد الإنترنت
١٩	فوائد التجارة الإلكترونية
١٩	نبذة عن الموقع
٢٠	الدراسات السابقة
٢٢	الفصل الثالث (التحليل)
٢٣	المقدمة
٢٣	جميع المتطلبات
٢٤	وثيقة المتطلبات
٢٥	مخطط تدفق سير البيانات
٢٦	نمذجة العمليات
٢٧	مخطط erd
٢٨	مخطط قواعد البيانات
٢٩	وصف العمليات(الخوارزميات)
٢٩	تسجيل حسابات العملاء
٢٩	تسجيل الدخول للموقع
٣٠	مخطط عملية الحفظ
٣١	عملية إضافة المنتج
٣٣	الفصل الرابع (التنفيذ)
٣٤	المقدمة
٣٤	قاموس البيانات
٣٩	واجهات الموقع
٤٦	الاختبار والتقييم
٤٦	نتائج المشروع
٤٨	الفصل الخامس (التوصيات والمقترحات)
٤٩	المقدمة
٤٩	المقترحات والتوصيات
٥١	أكواد مهمة
٥٧	الخاتمة

ملخص المشروع

المشروع هو مركز هاي فور تك التجاري حيث تم عمل موقع ويب للمركز لمتابعة للتطورات الجديدة في عصرنا الحالي ، حيث تعتبر التجارة الإلكترونية واحدة من التعبيرات الحديثة والتي أخذت بالدخول إلى حياتنا اليومية.

ويتضمن هذا المشروع تطوير نظام إداري لتنظيم عمليات البيع والشراء ويتم استخدامه في عمليات البيع والشراء عبر الانترنت .

الفصل الأول

الدراسة التمهيديّة

١.١ المقدمة:

نتيجة لما تشهده التطورات الهائلة والسريعة في التكنولوجيا وتقنية المعلومات ونتيجة للاستخدام المكثف والمنقطع النظير لهذه التقنية في مناحي الحياة المختلفة ، حرص العالم أجمع على إدخال التكنولوجيا وتقنية المعلومات ضمن كل ما نحتاجه في الحياة اليومية.

ومع التقدم التكنولوجي الذي شهده القرن الحالي اتجهت الشركات إلى استبدال النظام اليدوي إلى نظام آلي و نظامنا يعتمد على استخدام الحاسب الآلي في كل العمليات مع الإبقاء على بعض جزئيات النظام اليدوي ويتضمن هذا المشروع تطوير نظام إداري لتنظيم عمليات البيع والشراء ويتم استخدامه في عمليات البيع والشراء عبر الانترنت .

١.٢ المشاكل المراد حلها:

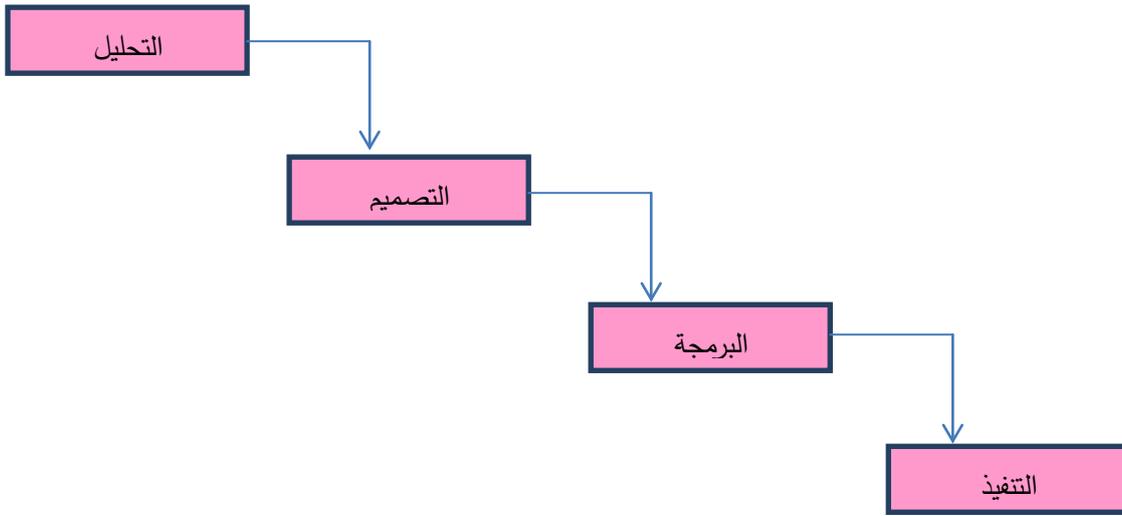
١. قلة الكفاءة في إنجاز الأمور في الوقت المحدد.
٢. زيادة تكاليف الصرف الحقيقي للأموال وزيادة الوقت اللازم لإنجاز الأعمال في مركز هاي فور تك مثل (طباعة الأوراق ، ورواتب الموظفين).
٣. بطء السرعة في تحديد حاجات العملاء.

١.٣ أهداف المشروع:

١. زيادة الكفاءة في إنجاز الأمور في الوقت المحدد.
٢. قلة تكاليف الصرف الحقيقي للأموال وتقليل الوقت اللازم لإنجاز الأعمال في مركز هاي فور تك مثل (طباعة الأوراق ، ورواتب الموظفين).
٣. تحديد حاجات العملاء بسرعة أكبر.

١.٤ منهجية المشروع:

هذه المرحلة تعتمد بشكل كبير على توزيع النشاطات المختلفة على الفترة الزمنية المتاحة لإكمال المشروع ، تم إعداد خطة للعمل بناء على المراحل الرئيسية في دورة حياة الأنظمة System Development life Cycle (SDLC) والمنهجية التي سوف نتبعها في النظام هي (waterfall).



الشكل (١.١) المنهجية المستخدمة للمشروع (waterfall)

أسباب استخدام المنهجية:

١. الوقت كافي.
٢. الخطوات واضحة ومعروفة.

١.٥ أدوات المشروع:

هي الأدوات والأكواد التي يتم احتياجها لتصميم النظام

١.٥.١ أدوات ماديّة :

- جهاز كمبيوتر بالمواصفات التالية :

- RAM 2GB
- CPU 2.13GH
- HARD Disk 40GB

- طابعة ليزيرية لإخراج البيانات

- أدوات برمجية :

- Windows 7

نظام تشغيل رسومي سهل الاستخدام ومتعدد المهام ويدعم اللغة العربية واللغات الأخرى ويتميز بسهولة الوصول إلى البرامج .

- Microsoft Word

برنامج يستخدم في تحرير ومعالجة النصوص والمستندات وإخراجها بشكل مناسب لتوثيق المشروع .

- Microsoft project

هو برنامج لتخطيط المشاريع له القدرة على :

رسم خطة العمل وتمثيلها على كل من المخطط الشبكي (Network Diagram) ومخطط جانتي (Gantt Chart)

و تخصيص وتنظيم الموارد لكل نشاط ، متابعة تقدم المشروع ، إدارة ميزانية المشروع، وتحليل حجم العمل .

• Edraw MAX :

برنامج يستخدم في عمل الرسومات الهندسية وهو من البرامج المفيدة في رسم التمديدات الشبكية وهندسية المباني وغيرها ، حيث يتميز بسهولة الاستخدام والرسم فيه بدون تعقيد .

٥- سيتم بناء الموقع المقترح ببرنامج (DREAM WAYER).

وذلك للميزات الآتية :

١. وظيفته تصميم وبناء وبرمجة المواقع .
 ٢. يدعم جميع المتصفحات المشهورة .
 ٣. يوفر منصة كاملة لبناء موقع كامل وبأحدث التقنيات كالقوالب الافتراضية والقوالب الاحترافية .
- لغة (PHP):

تتميز لغة " PHP " عن غيرها من لغات برمجة صفحات الويب بالكثير من الخصائص التي جعلتها الخيار الأفضل لمصممي ومطوري الويب على مستوى العالم ، و من تلك المميزات.

السهولة ، السرعة العالية في تنفيذ البرامج ، الحماية ، القابلية للتوسع .

١.٦ حدود المشروع:

سيطبق هذا النظام في مركز تجاري (هاي فور تك) حيث سيساهم في تنظيم عملية البيع والشراء آلياً عن طريق النت .

حيث تتلخص الخطوات التالية :

- دراسة النظام اليدوي القائم .
- تحليل النظام اليدوي .
- دراسة النظام الآلي المقترح.

- تصميم الشاشات والتقارير وذلك اعتمادا على تحليل النظام اليدوي .
- ٥. البرمجة والتنفيذ .
- ٦. فحص واختبار النظام .
- تحميل النظام الجديد .

١.٧ الخطة الزمنية للمشروع:

يوليو ٢٠٢١				يونيو ٢٠٢١				مايو ٢٠٢١				ابريل ٢٠٢١				مارس ٢٠٢١				فبراير ٢٠٢١				الشهر		
4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	الأسابيع	المهام	
																										تخطيط النظام وجمع المعلومات
																										تعريف المتطلبات
																										تحليل النظام
																										تصميم النظام
																										البرمجة والتطوير
																										فحص النظام
																										التوثيق

الشكل (٢.١) الخطة الزمنية للمشروع.

١.٨ دراسات الجدوى:

١.٨.١ الجدوى الاقتصادية:

- هناك تكاليف في السنة الأولى عند الإنشاء وهي تكاليف مكتب موظفين ال IT كما يلي:

جدول (١.١) تكاليف مكتب موظفين ال IT:

التكاليف	العدد	الأجهزة
\$١٢٠٠	٢	أجهزة حاسوب
\$ ٢٠٠	١	طابعة
\$٣٥٠	١	تركيب شبكة
\$١٠٠	١	منظم كهرباء
\$١٠٠٠	٢ (عدد الموظفين)	التدريب على النظام الجديد

جدول (٢.١) تكاليف التطوير خلال سنوات العمل

\$ ١٥٠	صيانة دورية
\$١٠٠٠	عمال (عدد ٢)
\$٢٠	شراء برمجيات
\$٨٤	تكاليف ال Domain

١.٨.٢ الجدوى التشغيلية :

النظام سوف يقوم بحل مشكلة العمل اليدوي وتحويله لنظام إلكتروني وبالتالي فهو مجدي تشغيليا .

١.٨.٣ الجدوى التقنية :

تطوير المركز في بناء نظام إلكتروني وتوفير مكونات لبناء النظام مثل Software Hardware .

١.٨.٤ الجدوى الزمنية :

بعد دراسة الخطة الزمنية تبين أنه سيتم تسليم المشروع في وقته المحدد وبالتالي فإن النظام مُجدي زمنيا .

١.٩ تنظيم المشروع :

لقد تم تنظيم هذا البحث على المنهجية المتبعة (waterfall) في إعداد مشاريع التخرج حيث يحتوي هذا البحث على مجموعة من الفصول ، مراحل التحليل وتصميم النظم .



الفصل الثاني

متطلبات النظام

٢.١ المقدمة :

في هذا الفصل سيتم توضيح خلفية التاريخية للجهة المستفيدة من المشروع ، المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمول التجاري كامل عبر الإنترنت لاختيار المنتجات وإدارة عمليات البيع والشراء أونلاين ، كما سيوضح آلية سير عمل النظام اليدوي الحالي والنظام الجديد والدراسات السابقة .

٢.٢ الخلفية التاريخية للجهة المستفيدة من المشروع :

إن الجهة المستفيدة من المشروع هو مركز هاي فور تك التجاري حيث سيتم عمل موقع ويب للمركز لهواكبة للتطورات الجديدة في عصرنا الحالي ، حيث تعتبر التجارة الإلكترونية واحدة من التعابير الحديثة والتي أخذت بالدخول إلى حياتنا اليومية حتى أصبحت تستخدم في العديد من الأنشطة الحياتية والتي هي ذات ارتباط بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

٢.٣ الانترنت :

يمكن تعريف الانترنت على أنه شبكة اتصالات عالمية يمكن من خلالها تبادل المعلومات والرسائل تبعاً لوحدة متفق عليها . جعلت شبكة الإنترنت العلم كله مثل قرية صغيرة حيث يمكن لأي شخص من أي مكان التواصل مع الآخرين في أي مكان من خلال جهاز الحاسب الآلي .
تبدأ كل مواقع الانترنت بهذه الحروف الثلاثة ، وهي اختصار لكلمة **World Wide Web** أي الشبكة العنكبوتية العالمية .

٢.٤ فوائد الانترنت :

- يعمل الانترنت على سهولة وسرعة نقل أي معلومات وبيانات أو صور في أقل من ثواني إلى أي مكان في العالم
- كما يسهل الانترنت عمليات البحث عن المعلومات والكلمات التي نجهل معناها . كما يمكنك معرفة أي معلومات عن أي شركة أو مؤسسة من خلال الانترنت
- من خلال الانترنت يمكنك التسوق ومعرفة المبيعات التي تحتاجها وبالمواصفات التي تناسبك كما يمكنك الشراء والدفع عبر الانترنت
- يساعد الانترنت الأشخاص في التعامل مع البنوك بدون أي مجهود أو إهدار للمال والوقت حيث تشجع البنوك المتعاملين معها على استخدام الانترنت لتخفيف الضغط على العاملين بها .

٢.٥ التعريف بالتجارة الإلكترونية:

تُعرف التجارة الإلكترونية بأنها : " المعاملات التجارية وعمليات الشراء والبيع والعمليات المالية التي تتم بواسطة المراسلات والعقود الإلكترونية عموماً عبر شبكة الانترنت ".

٢.٦ تاريخ التجارة الإلكترونية :

يرجع مفهوم التجارة الإلكترونية إلى بداية السبعينات من القرن العشرين باستخدام شركات أمريكية شبكات خاصة تربطها بعملائها وشركات أعمالها ، وفي أوائل السبعينات بدأت تطبيقات التجارة الإلكترونية للتحويلات الإلكترونية للأموال Electronic Fund Transfers لكن مدى التطبيق لم يتجاوز المؤسسات التجارية العملاقة وبعض الشركات ، في نفس فترة السبعينات أتى مفهوم تبادل البيانات إلكترونياً (Electronic Data Interchange) الذي وسع تطبيق التجارة الإلكترونية من مجرد معاملات مالية إلى معاملات أخرى وامتدت التقنية من مؤسسات مالية إلى مؤسسات أخرى .

٢.٧ أشكالها :

من شركة إلى شركة :

وهي الأكثر من حيث العائد المادي. وعادة ما تتم عن طريق التعامل التجاري البحت بين الشركات (Supply Chain Management) إدارة سلسلة التوريد ولكن الجزء الأهم هو ما يتم عن طريق بين الشركات والتي أحيانا قد تصل إلى ٥ طبقات أو أكثر عند الشركات الصناعية وتكون السلاسل مربوطة عن طريق أنظمة تبادل المعلومات الإلكترونية التي يوجد لها أشكال كثيرة، هذه السلاسل موجودة في شركات صناعية كبرى وترتبط بعدد كبير من الشركات الكبيرة والمتوسطة وصغيرة الحجم.

وهي عمليات البيع من قبل الشركة والشراء من قبل المستهلك الأمثلة كثيرة من شركة إلى مستهلك :
ديالتي أصبحت من أشهر الشركات التي تملك سلسلة توريد متميزة مرتبطة وشركة أمازون. كوم مثل بعملائها مباشرة

من مستهلك إلى مستهلك :

وهي المزادات التي يتم فيها البيع والشراء عن طريق الانترنت بين شخصين مختلفين

٢.٨ انتشارها :

التجارة الإلكترونية في تزايد مستمر مع انتشار الانترنت. دراسة حديثة أشارت إلى أن حجم التداول الإلكتروني بين الشركات كان ١٠٩ مليار دولار في عام ١٩٩٩ ويتوقع أن ينمو إلى حجم ٢.٧ ترليون دولار في عام ٢٠٠٤، دراسات أخرى أشارت إلى أن حجم التجارة الإلكترونية يبلغ ١٥% من اقتصاد دول العالم الأول، دراسات حديثة متفائلة تتوقع أن تشكل التجارة الإلكترونية ٣٠% من الاقتصاد العالمي بحلول ٢٠١٠

٢.٩ فوائد التجارة الإلكترونية:

٢.٩.١ توفير الوقت والجهد :

بشكل دائم (طيلة اليوم ودون أي عطلة)، ولا يحتاج الزبائن (e-market) تُفَتِّح الأسواق الإلكترونية للسفر أو الانتظار في طابور لشراء منتج معين، كما ليس عليهم نقل هذا المنتج إلى البيت. ولا يتطلب شراء أحد المنتجات أكثر من النقر على المنتج، وإدخال بعض المعلومات عن البطاقة الائتمانية. ويوجد (E-money) بالإضافة إلى البطاقات الائتمانية العديد من أنظمة الدفع الملائمة مثل استخدام النقود الإلكترونية (E-money).

٢.٩.٢ حرية الاختيار:

توفّر التجارة الإلكترونية فرصة رائعة لزيارة مختلف أنواع المحلات على الإنترنت، وبالإضافة إلى ذلك، فهي تزود الزبائن بالمعلومات الكاملة عن المنتجات. ويتم كل ذلك بدون أي ضغوط من الباعة.

٢.٩.٣ خفض الأسعار:

يوجد على الانترنت العديد من الشركات التي تباع السلع بأسعار أخفض مقارنة بالمتاجر التقليدية، وذلك لأن التسوق على الانترنت يوفر الكثير من التكاليف المُنفقة في التسوق العادي، مما يصب في مصلحة الزبائن

٢.٩.٤ نيل رضا المستخدم :

توفّر الانترنت اتصالات تفاعلية مباشرة، مما يتيح للشركات الموجودة في السوق الإلكتروني الاستفادة من هذه الميزات للإجابة على استفسارات الزبائن بسرعة، مما يوفّر خدمات (e-market) أفضل للزبائن ويستحوذ على رضاهم

٢.١٠ نبذة عن الموقع :

يتميز الموقع بتغطية لكافة فئات البيع والشراء حيث يمتاز الموقع بسهولة اختيار نوع السلعة المطلوبة بدون تعقيدات ، كما يمتاز الموقع بسهولة الدخول إليه ويسهل للجميع إيجاد مبتغاهم

٢.١١ الدراسات السابقة :

بعد البحث لم نجد مشاريع مشابهة لمشروعنا وقد قمنا بالبحث عن مواقع مشابهة في شبكة الانترنت ووجدنا لديهم الكثير من المعلومات التي استقدينا منها.

١. مميزات موقع هاي فور تك:

- يسمح الموقع بإضافة منتجات حسب تصنيفات متنوعة وفقاً لرغبة صاحب العمل.
- يتم ترتيب المنتجات بشكل جميل وسلس من أجل جذب انتباه العملاء وزيادة الرغبة الشرائية للمستخدم

- بإمكان الموقع أن يتكيف مع كافة المنتجات المدخلة وفقاً لمعطيات ومواصفات المنتجات

- عملية جلب البيانات الخاصة بالمنتجات تأتي ضمن نافذة منبثقة مزودة بمعلومات مفصلة عن المنتج من قاعدة البيانات

- سهولة المنافسة في هذا المجال

مشاكل النظام :

- فكرة الحسابات البنكية الإلكترونية غير واضحة نظراً لعدم وجود مؤسسة فعلية ممكّنة في بلادنا العربية تربط البنوك الإلكترونية بالبنوك الواقعية مما يزيد من التوتر والقلق.

الفصل الثالث

التحليل

٣.١ المقدمة:

تتم عملية تحليل البيانات والحقائق المتعلقة بالنظام إلى العناصر المكونة لها وإيجاد العلاقات المنطقية التي تربط فيما بينها وذلك من أجل تحديد مواصفات متطلبات النظام الجديد ، أي أن التحليل حزمة من الأنشطة المتكاملة التي تبدأ بتحليل الاحتياجات أو المتطلبات وكذلك القيود والحدود الذي يعمل في إطارها .

وسيتيم في هذا الفصل والذي يتناول تحليل النظام والتي تتمثل في وصف النظام المقترح ومميزات النظام ، وكذلك الوظائف الذي يؤديها ، ويتطرق هذا الفصل أيضا إلى المراحل العلمية المختلفة والتي تتمثل في عمليات تحليل البيانات وتصنيفها والعناصر المكونة للنظام وإيجاد العلاقات المنطقية التي تربط بين هذه العناصر مع بعضها البعض ، وذلك من أجل تحديد معالم ومواصفات النظام والمتطلبات التي تنشئ من أجلها النظام .

كما ستوضح المخططات التوضيحية والتي من خلالها يتم تحديد سير العمليات التي سوف تجري في النظام ككل وكذلك قاموس البيانات الخاص بالنظام .

٣.٢ جمع المتطلبات :

مع تعدد طرق وأساليب جمع البيانات والتي تتضمن الاستبيان والملاحظة والمقابلة الشخصية وذلك الإطلاع على المستندات وبكونه في مجال التجارة الإلكترونية فقد اقتصر البحث على جمع البيانات عن طريق البحوث والمشاريع السابقة الموجودة في مكتبة الجامعة و بحوث في الانترنت ، وذلك لعدم توفر مشاريع تخرج سابقة في هذا الموضوع .

٣.٣ وثيقة المتطلبات ويقصد بها :

وهي قائمة المتطلبات الضرورية للموقع ليعمل بكامل القوة والكفاءة المراد بها للمشروع .

٣.٣.١ وثيقة متطلبات النظام :

١. يقوم المستخدم بزيارة الموقع .
٢. عملية عرض المنتجات في النظام حيث يقوم المدير (Admin) بعرض بيانات المنتجات في الموقع / يقوم الموقع بحفظ بيانات المنتجات في الموقع / يتم التحقق من بيانات المنتجات في الموقع .
٣. عملية الشراء وإضافة المنتج لسلة الشراء حيث يقوم الموقع بعرض فاتورة الشراء و إرسالها إلى العميل / يقوم العميل باختيار المنتج الذي يرغب بشرائه وإرسال طلب بأمر الشراء / يقوم الموقع بحفظ أمر الشراء وإضافته إلى السلة الشرائية / يقوم الموقع بالتحقق من أمر الشراء .
٤. عملية الدفع حيث يقوم المشتري بعملية الدفع لقيمة المنتجات التي تم شراؤها / يقوم الموقع بحفظ بيانات الدفع / يقوم الموقع من التحقق من بيانات الدفع / يقوم الموقع بتحديث المنتجات في الموقع .
٥. عملية الصلاحيات حيث يقوم مدير النظام (Admin) بإعطاء صلاحيات في الموقع / يتم حفظ هذه الصلاحيات في قاعدة البيانات حسب نوع المستخدم / يتم التحقق من هذه الصلاحيات .

٣.٣.٢ وثيقة متطلبات المستخدم :

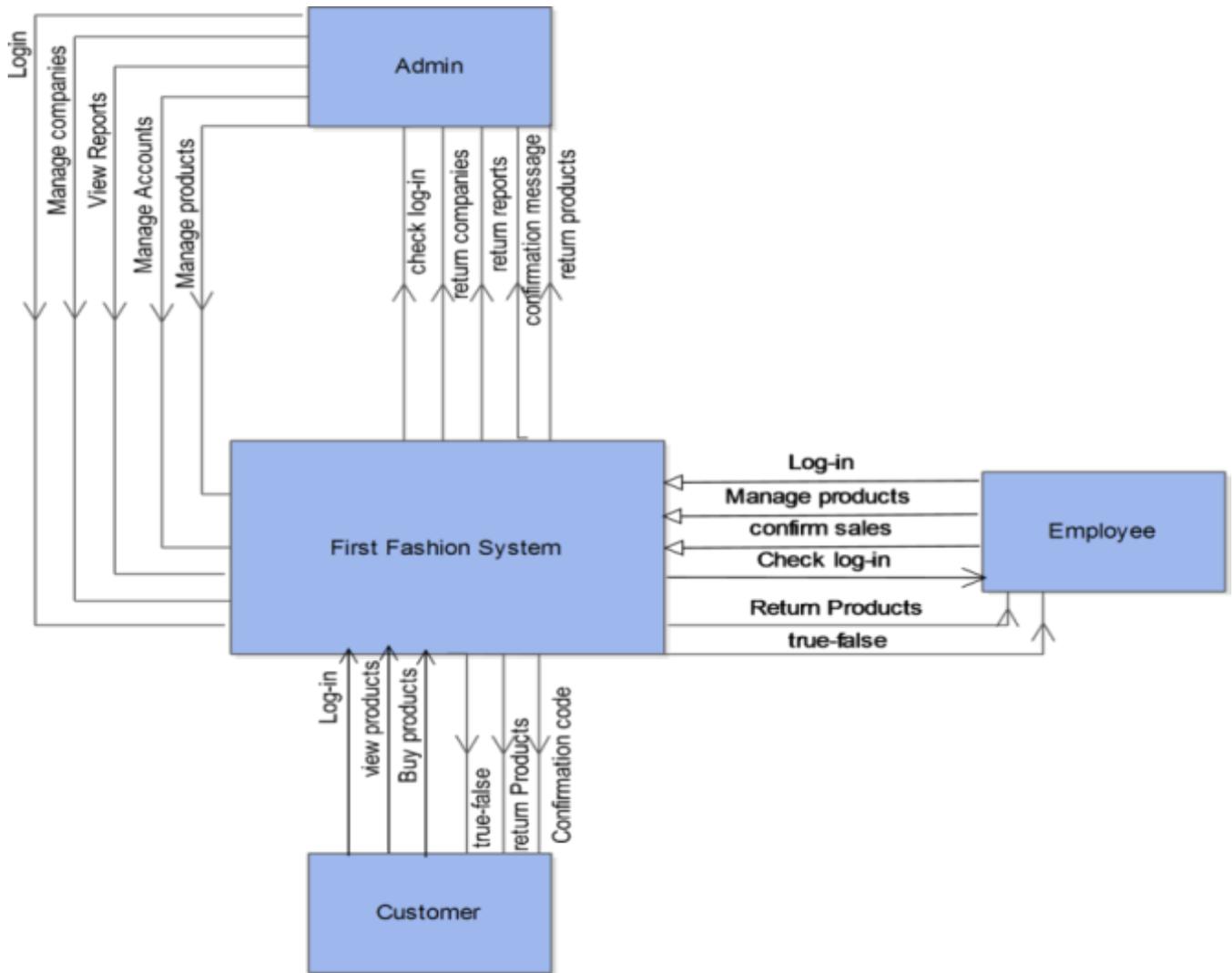
١. يقوم النظام بطلب بيانات العميل (المشتري) الخاصة بالتسجيل بالموقع .
٢. يقوم النظام بحفظ بيانات العميل (المشتري) في قاعدة البيانات .
٣. يعمل على حفظ هذه البيانات وتوليد إشعار بقبول العميل (المشتري) .
٤. توليد سلة شرائية خاصة بالمستخدم .

٣.٤ مخطط تدفق سير البيانات (context diagram):

الخطوة الأولى لبناء النظام

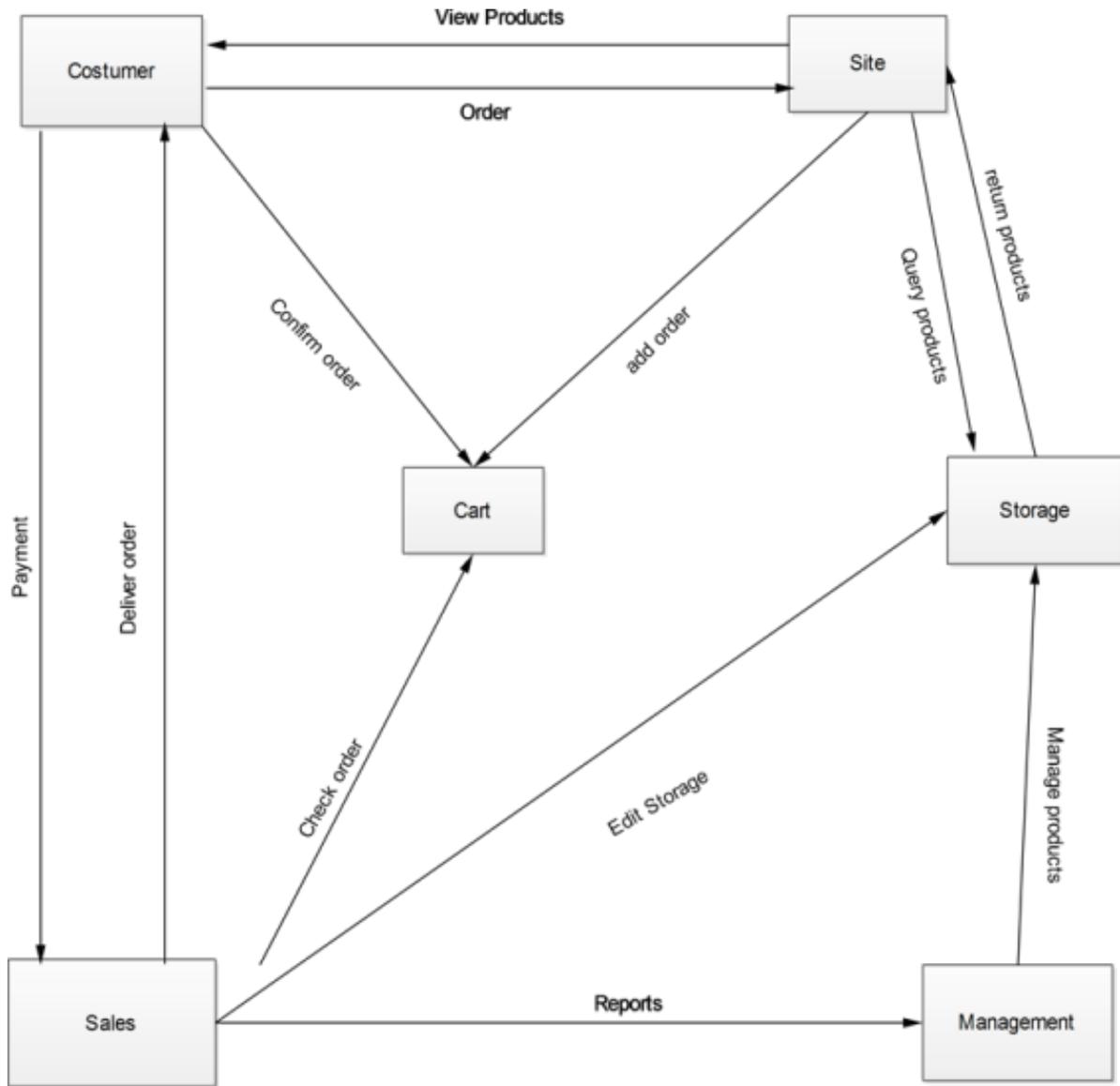
يقوم بعرض حدود المشروع وبيئة البيانات الداخلة والخارجة من وإلى المشروع .

كما هو موضح في الشكل بالأسفل.



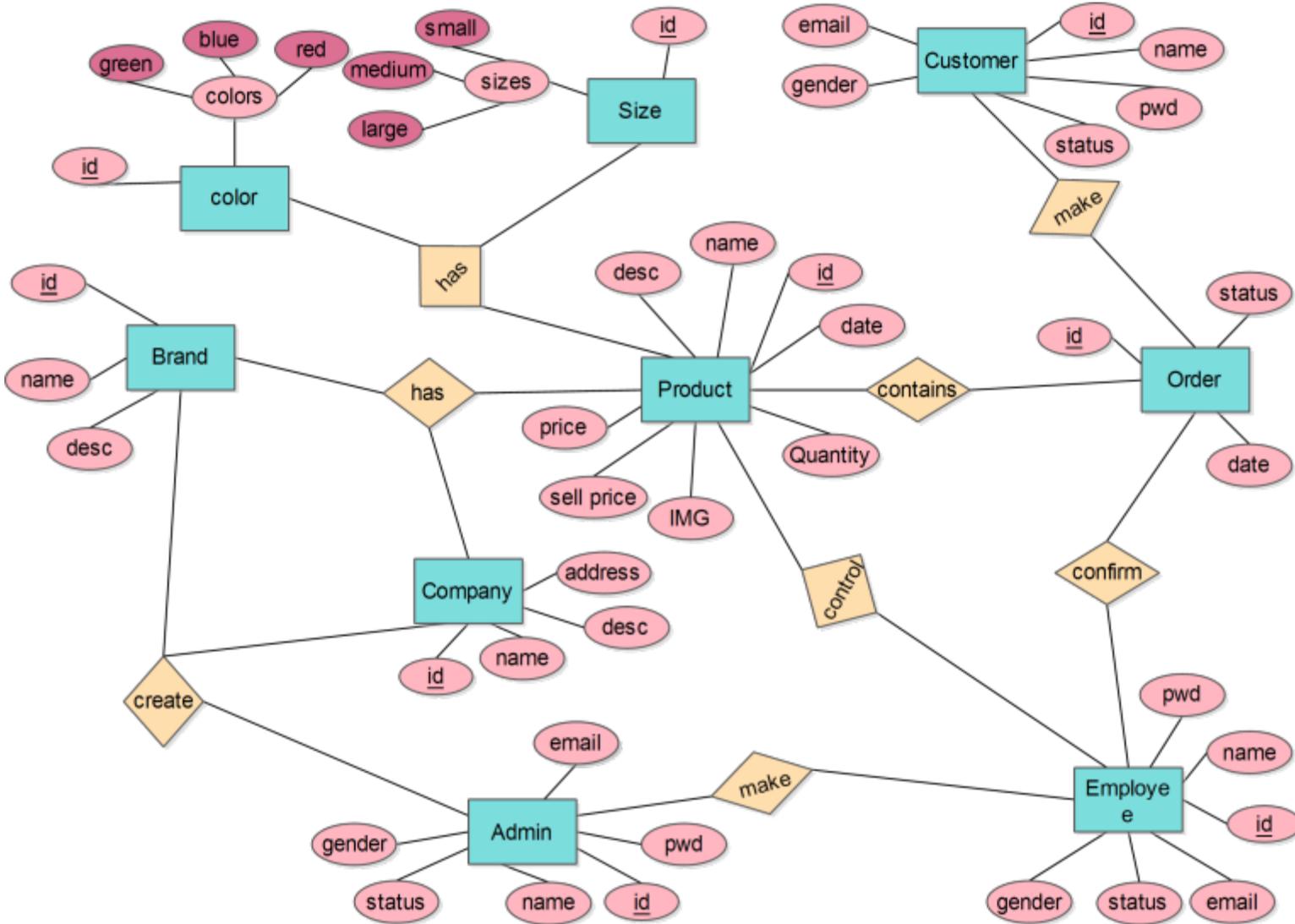
الشكل (٣.١) مخطط تدفق سير البيانات (context diagram)

٣.٥ نمذجة العمليات Data flow diagram :



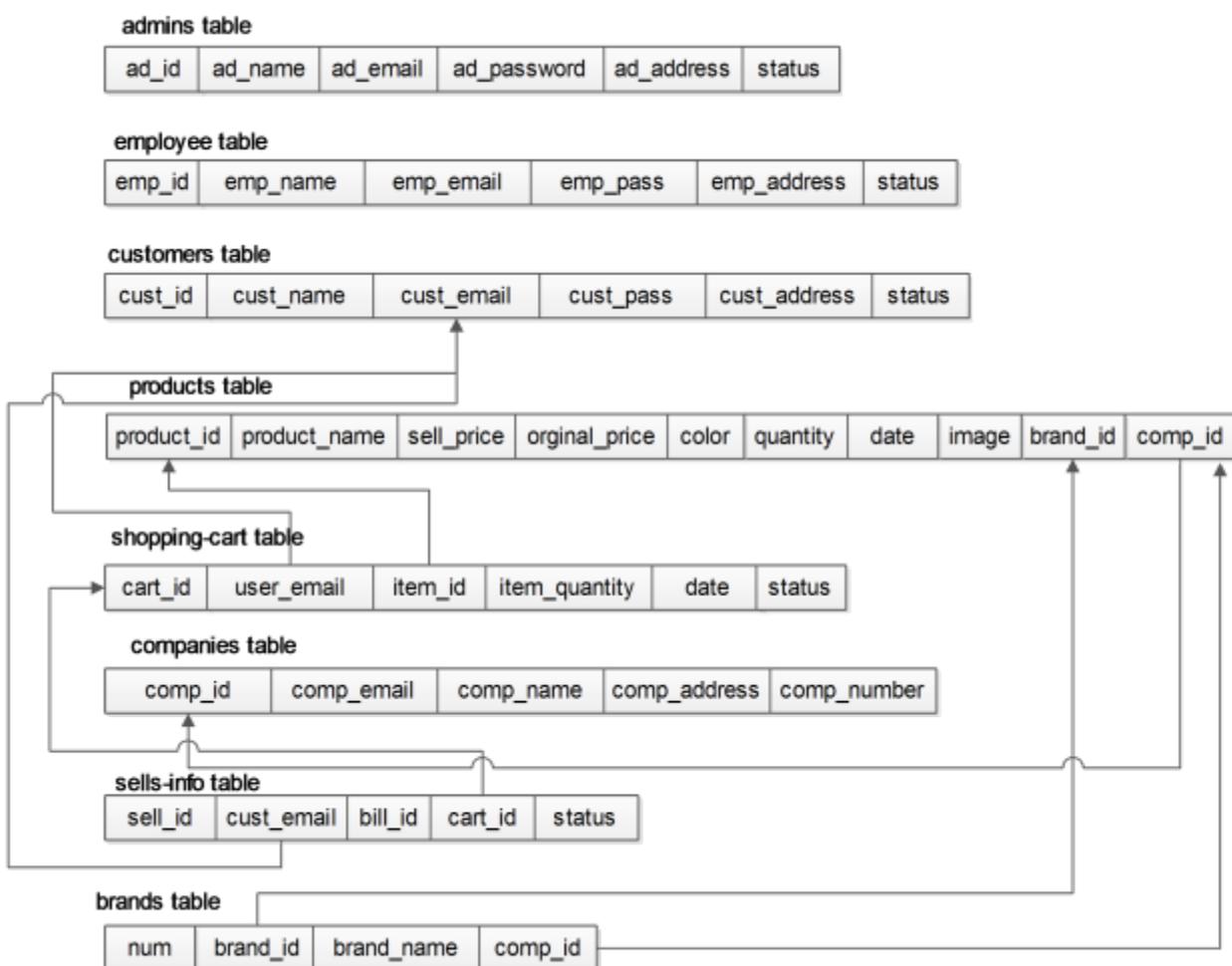
الشكل (٣.٢) نمذجة العمليات Data flow diagram :

٣.٦ مخطط ال (ERD):



الشكل (٣.٣) مخطط ال (ERD)

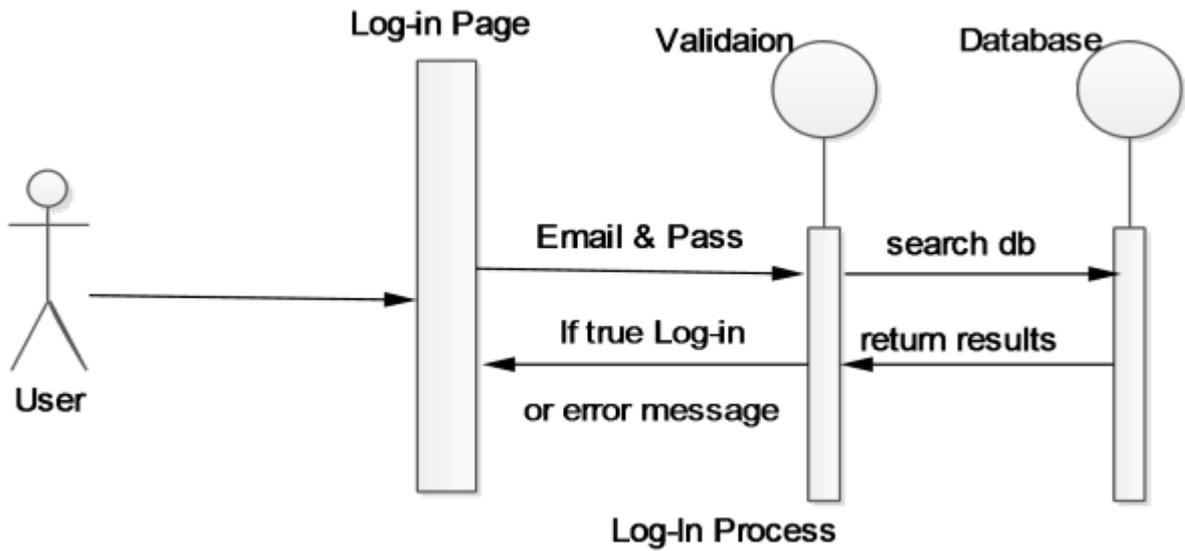
٣.٧ مخطط قواعد البيانات (DB Mapping):



٣.٨ وصف العمليات (الخوارزميات):

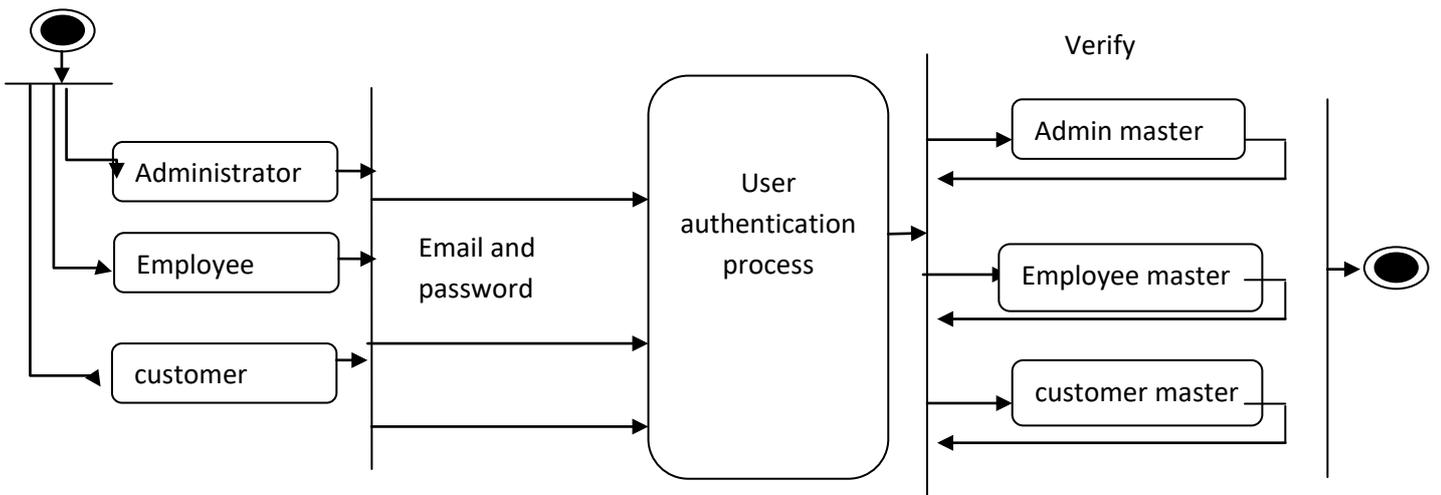
في هذا الجزء توضح عمليات النظام.

١ تسجيل حسابات العملاء:



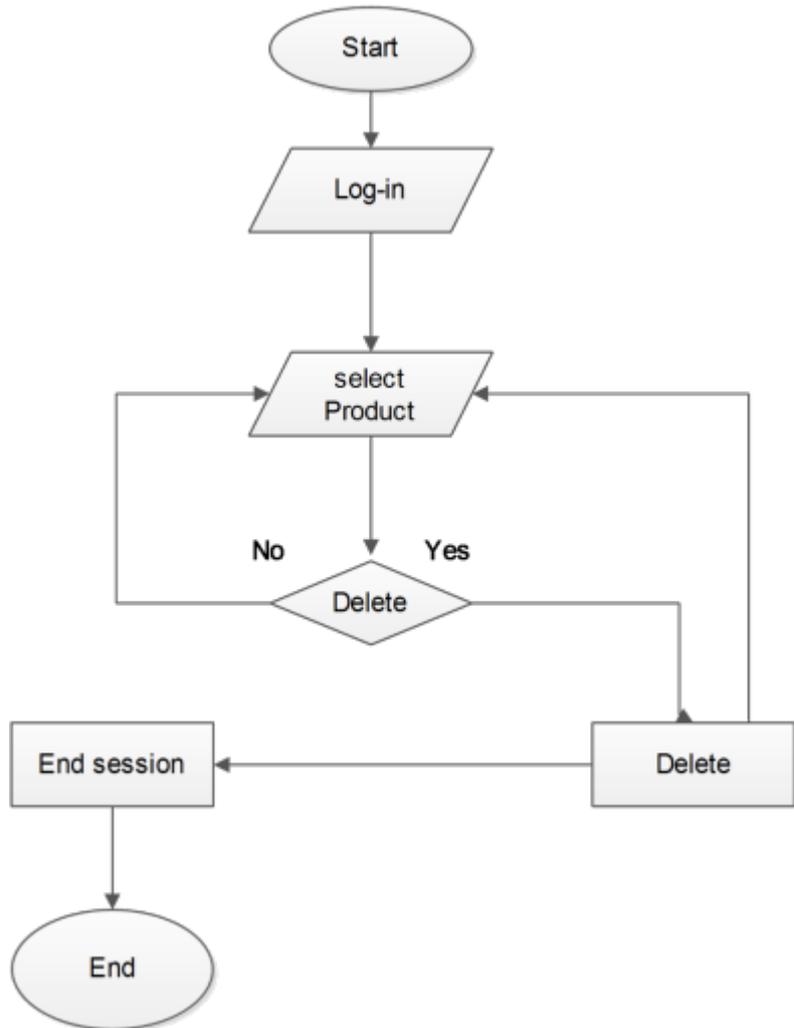
الشكل (٣.١) يبين عملية تسجيل حسابات مستخدمي الموقع.

٢ تسجيل الدخول للموقع:



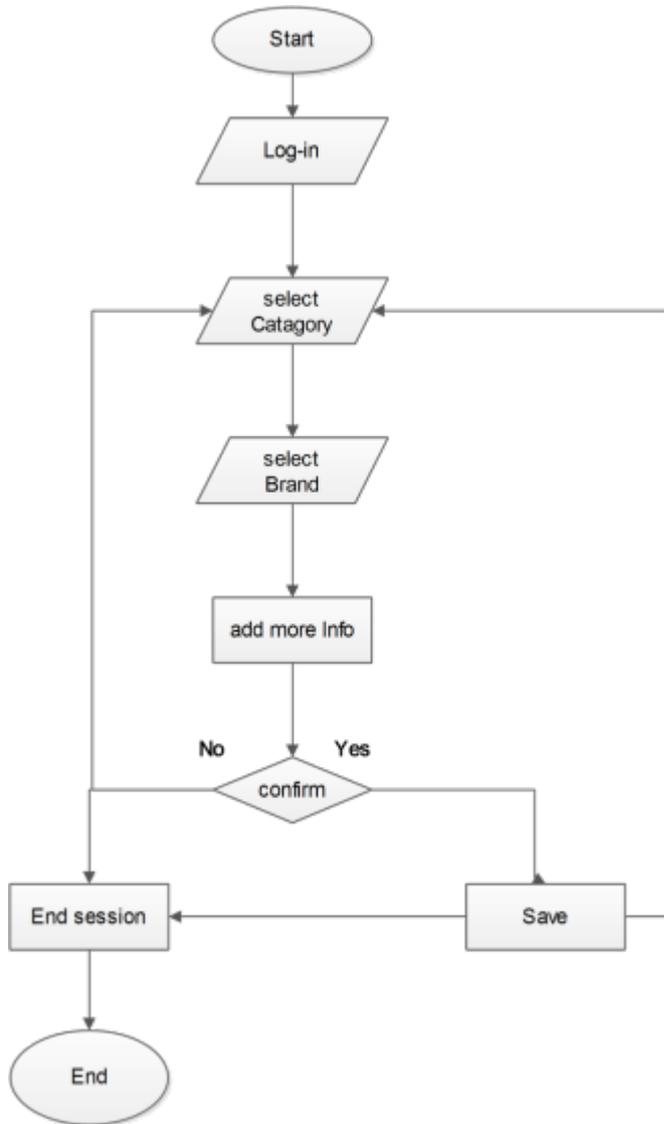
الشكل (٣.٢) يبين عملية تسجيل الدخول وتخصيص الواجهات.

٣ مخطط عملية الحذف :



الشكل (٥.٣) يبين عملية الحذف.

٤ عملية إضافة منتج:



الشكل (٦.٣) يبين عملية إضافة منتج.



الفصل الرابع

التتفيذ

المقدمة:

٤.١

تعتبر مرحلة التنفيذ من أهم المراحل للمشروع حيث يجب أن يتم تنفيذ المشروع بشكل واقعي فعلي وسوف يتم شرح خطوات لتنفيذ المشروع على أي نظام تشغيل.

قاموس البيانات:

٤.٢

جدول (٤-١) بيانات تسجيل الدخول:

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/>	<u>num</u>	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	<u>ad_id</u>	int(7)			No	None	
<input type="checkbox"/>	ad_name	varchar(25)	utf8_general_ci		No	None	
<input type="checkbox"/>	ad_email	varchar(35)	utf8_general_ci		No	None	
<input type="checkbox"/>	ad_pwd	varchar(25)	utf8_general_ci		No	None	
<input type="checkbox"/>	account_stat	int(1)			Yes	NULL	
<input type="checkbox"/>	ad_add	varchar(200)	utf8_general_ci		Yes	NULL	
<input type="checkbox"/>	ad_gender	int(11)			Yes	NULL	

جدول (٤-٢) بيانات الماركات:

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>num</u>	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
brand_id	int(8)			No	None	
comp_id	varchar(20)	utf8_general_ci		No	None	
brand_name	varchar(100)	utf8_general_ci		Yes	NULL	

جدول (٤-٣) بيانات سلة المشتريات:

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>num</u>	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
user_email	varchar(30)	utf8_general_ci		Yes	NULL	
<u>item_id</u>	varchar(10)	utf8_general_ci		No	None	
item_q	int(11)			No	None	
item_price	float			No	None	
date	varchar(20)	utf8_general_ci		No	None	
status	int(11)			Yes	NULL	

جدول (٤-٥) بيانات الألوان:

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>num</u>	int(11)			No	0	
<u>color_id</u>	int(11)			No	None	
color_desc	int(11)			No	None	
red	int(11)			No	None	
green	int(11)			No	None	
black	int(11)			No	None	
orange	int(11)			No	None	
white	int(11)			No	None	
blue	int(11)			No	None	
pink	int(11)			No	None	
purple	int(11)			No	None	
sky	int(11)			No	None	
yellow	int(11)			No	None	
flower	int(11)			No	None	
forest	int(11)			No	None	

جدول (٤-٦) بيانات العملاء:

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>num</u>	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
<u>cust_name</u>	varchar(30)	utf8_general_ci		No	None	
<u>cust_id</u>	varchar(20)	utf8_general_ci		No	None	
<u>cust_pwd</u>	varchar(25)	utf8_general_ci		No	None	
<u>cust_email</u>	varchar(20)	utf8_general_ci		No	None	
<u>cust_add</u>	varchar(200)	utf8_general_ci		Yes	NULL	
<u>cust_gender</u>	int(11)			Yes	NULL	

جدول (٤-٧) بيانات الموظفين:

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<u>num</u>	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
<u>emp_id</u>	int(7)			No	None	
<u>emp_email</u>	varchar(30)	utf8_general_ci		No	None	
<u>emp_pwd</u>	varchar(25)	utf8_general_ci		No	None	
<u>emp_name</u>	varchar(40)	utf8_general_ci		No	None	
<u>account_stat</u>	int(1)			Yes	NULL	
<u>emp_add</u>	varchar(200)	utf8_general_ci		Yes	NULL	
<u>emp_gender</u>	int(11)			Yes	NULL	

جدول (٤-٨) بيانات المنتجات:

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/>	num	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	id	varchar(10)	utf8_general_ci		No	None	
<input type="checkbox"/>	name	varchar(50)	utf8_general_ci		No	None	
<input type="checkbox"/>	desc	varchar(200)	utf8_general_ci		No	None	
<input type="checkbox"/>	quantity	int(10)			No	None	
<input type="checkbox"/>	brand	varchar(50)	utf8_general_ci		Yes	NULL	
<input type="checkbox"/>	comp_id	varchar(10)	utf8_general_ci		No	None	
<input type="checkbox"/>	sell_price	float			No	None	
<input type="checkbox"/>	buy_price	float			No	None	
<input type="checkbox"/>	color_id	varchar(10)	utf8_general_ci		No	None	
<input type="checkbox"/>	size_id	varchar(10)	utf8_general_ci		No	None	
<input type="checkbox"/>	date	date			No	None	
<input type="checkbox"/>	image_name	varchar(30)	utf8_general_ci		Yes	NULL	

جدول (٤-٩) بيانات المبيعات:

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
num	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
cust_name	varchar(50)	utf8_general_ci		No	None	
total_price	int(11)			No	None	
total_profit	int(11)			No	None	
bill_id	varchar(20)	utf8_general_ci		No	None	
date	date			No	None	

جدول (٤-١٠) بيانات الاحجام:

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
num	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
size_id	varchar(10)	utf8_general_ci		No	None	
smallest	int(11)			No	None	
small	int(11)			No	None	
medium	int(11)			No	None	
large	int(11)			No	None	
x_large	int(11)			No	None	
xx_large	int(11)			No	None	

٤.٣ واجهات الموقع:

١.٤.٣ الواجهات الرئيسية للموقع:

The screenshot displays the High4Tech website interface. At the top, there is a navigation bar with a search bar for 'E-mail' and 'password', and buttons for 'Log-in' and 'Sign-up'. Below this, there are links for 'Male', 'Female', 'Girls', 'boys', 'children', and 'Home'. The main header features the High4Tech logo with the tagline 'Think Ahead'. A sidebar on the left lists 'CATEGORIES' including laptops, desktop, surveillance, accessories, projector, hand devices, monitors, storage units, switches & modems, and printers. Below the categories, there is a 'BRANDS' section with links for 'laptops' and 'desktop'. The main content area is divided into two sections: 'laptops' and 'desktop'. The 'laptops' section displays three products: a Core i5 laptop (price: \$750), a Core i3 satellite laptop (price: \$660), and a Core i7 satellite laptop (price: \$780). Each product listing includes a 'Log-in to buy .. more info' button. The 'desktop' section shows two desktop computer units.

شكل (٤-١) يوضح الواجهة الرئيسية للزائر العادي

toshiba Comapnies

Choose brand brands

Brand name

add New edit delete brand

شكل (٢-٤) يوضح واجهة إدخال الماركات

choose company from list to edit or fill fields to add a new one

Choose company Comapnies

company name

company description

company address

company Number

add New Save edit

شكل (٣-٤) يوضح الواجهة الخاصة بإدارة حسابات ومعلومات بالشركات

THINK AHEAD

Think Ahead

Enter Customer Email To view items in his Cart

zaki@gmail.com

Go To Cart

Welcome to Customer Shopping Cart

Picture	Name	Price	Ordered	total Price
	Core i7 satallite	\$780	1	\$780
	Core i3 satallite	\$660	1	\$660
	ZoomIn Camera	\$820	1	\$820
	Flash Memory Thumb	\$25	1	\$25

CATEGORIES

- laptops
- desktop
- surveillance
- accessories
- projector
- hand devices
- monitors
- storage units
- swithes& modems
- printers

BRANDS

- laptops
- desktop
- surveillance
- accessories
- hand devices

شكل (٤-٤) يوضح صفحة عرض سلة مشتريات العميل لتأكيد عملية البيع

THINK AHEAD

Think Ahead

Enter Customer Email To view items in his Cart

zaki@gmail.com

Go To Cart

Welcome to Customer Shopping Cart

Picture	Name	Price	Ordered	total Price
	Core i7 satallite	\$780	1	\$780
	Core i3 satallite	\$660	1	\$660
	ZoomIn Camera	\$820	1	\$820
	Flash Memory Thumb	\$25	1	\$25

CATEGORAIES

- laptops
- desktop
- surveillance
- accessories
- projector
- hand devices
- monitors
- storage units
- swithes& modems
- printers

BRANDS

- laptops
- desktop
- surveillance
- accessories
- hand devices

شكل (٤-٥) يوضح الواجهة الخاصة بسلة التسوق



New Registration

User Name

User password

User Email ** used to log in

User address

male Gender

شكل (٤-٦) واجهة تسجيل الاشتراك في الموقع



Welcome to your profile Mr/Ms .. Zakaria

name :	Zakaria
Email :	Zaki@gmail.com
old password:	type old password
New password :	type new password
address :	Sanaa
<input type="button" value="Edit account"/> <input type="button" value="delete account"/>	

شكل (٧-٤) يوضح الصفحة الشخصية الخاصة بالمستخدم

Customers buying informations				
customer name	total price of items	total profit	bill number	buying date
Zakaria	\$2070	\$215	65898	2017-07-07

شكل (٨-٤) يوضح صفحة عرض تقارير المبيعات

a

Search Results		
picture	name	Price
	Core i7 satallite	\$780
	Core i3 satallite	\$660
	ZoomIn Camera	\$820
	Memory Card	\$24

شكل (٤-٩) يوضح الصفحة الخاصة بنتائج البحث

٦.٤ الاختبار والتقييم:

هنا تم اختبار الموقع وتحديد هل قام بالعمل وفق ما كان مخطط له وتم ذكره سابقاً أم لا ... وكانت مرحلة الاختبار على أربع مراحل

- ١- اختبار الموقع باستخدام بيانات اختبار وفي هذه المرحلة تم اختبار كل صفحة على حدة ببيانات اختبار للتأكد من عمل المكونات بشكل صحيح وكان الهدف منه هو سهولة التعرف على الأخطاء والعيوب وأماكنها.
- ٢- اختبار مترابط ببيانات اختبار تم اختبار الصفحات بشكل مترابط للتأكد من عملها بشكل جيد .
- ٣- اختبار الكل ببيانات حقيقة في هذه المرحلة تم الاختبار ببيانات حقيقة تم جمعها أثناء جمعنا للقالب المعياري ... وتبين لنا أن الموقع حقق المتطلبات الوظيفية كما أظهر النسب المئوية بدقة متناهية .

٧.٤ نتائج المشروع:

النتائج الأساسية والجوهرية لتنفيذ المشروع:

١. تم تصميم قاعدة البيانات mysql server.
٢. تم بناء وتصميم واجهات موقع High 4 tech .
٣. تم ربط الموقع بقاعدة البيانات وتم إدخال وتعديل البيانات عن طريق الموقع.
٤. تم تمكين المشرف من إنشاء التقارير.
٥. تم عمل نسخ احتياطي لقاعدة البيانات.



الفصل الخامس

التوصيات والمقترحات

١.٥ مقدمة:

مركز هاي فورتك هي الجهة المستفيدة من المشروع حيث تم عمل موقع ويب للمركز لمواكبة للتطورات الجديدة في عصرنا الحالي ، حيث تعتبر التجارة الإلكترونية واحدة من التعابير الحديثة والتي أخذت بالدخول إلى حياتنا اليومية حتى أصبحت تستخدم في العديد من الأنشطة الحياتية والتي هي ذات ارتباط بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

٢.٥ المقترحات والتوصيات :

- ١ . عمل تطبيق خاص بالموقع بالهواتف الذكية.
- ٢ . تطوير الموقع إلى اللغة العربية.
- ٣ . تطوير بعض واجهات الموقع.
- ٤ . توفير صفحة لدليل الاستخدام.
- ٥ . ومن الأفضل أن تعمل دائما على الاصدارات الأخيرة للبرامج سواء برامج تصميم الواجهات أو برامج تصميم قاعدة البيانات.
- ٦ . إذا كنت تنوي تطوير مشروعنا فيجب أن تحرص على فهم الأكواد البرمجية جيدا .

المصطلحات والاختصارات:

المصطلح	التوضيح
Waterfall	نموذج الشلال هو عملية تصميم متتالية عادة ما تستخدم في عمليات تطوير البرمجيات، و يكون التقدم في سير العمل على هيئة قطع ثابتة متدفقة شريهة بالشلال (من خلال المراحل: الفهم ثم الشروع ثم التحليل ثم التصميم ثم البناء ثم الفحص ثم التنفيذ ثم الصيانة . ويعتبر عملية نموذج الشلال من أفضل العمليات في بناء البرمجيات
ERD	يسمى المخطط الذي نقوم برسمه عند تصميم قاعدة المعطيات بمخطط العلاقات والارتباطات Entity Relationship Diagram واختصاراً ERD
DFD	مخطط تدفق البيانات هو رسم بياني لتدفق البيانات بين مختلف العمليات في الأعمال التجارية، وهو أيضاً تقنية رسم بياني تصور تدفق المعلومات التي تطبق في نقل البيانات من المدخلات إلى المخرجات. وتوفر بطريقة بسيطة وبديهية وصف العمليات التجارية دون التركيز على التفاصيل من النظم الحاسوبية. ويمكن وصف مخطط تدفق البيانات بأنه الرسم الذي يوضح حركة البيانات بين الكيانات الخارجية والعمليات ومخازن البيانات داخل النظام
Scenarios	وصف كيفية مستخدمي النظام يتفاعل مع النظام لتحقيق أهدافهم.


```

if (isset ($_POST['task']) && $_POST ['task']=="check_user")
{
    if ( $_POST['email'] && $_POST['pass'] ){
        $admin=check_admin($_POST['email'],$_POST['pass']);
        if($admin=="admin"){
            echo $admin;
            exit();
        }
        else {
            $emp=check_emp($_POST['email'],$_POST['pass']);
            if($emp=="employee"){
                echo $emp;
                exit();
            }
            else {
                $customer=check_customer($_POST['email'],$_POST['pass']);
                if($customer=="customer"){
                    echo $customer;
                    exit();
                }
            }
        }
    }
}

```

كود التحقق من المستخدم ونوعه

```

$check =check_email($email);
//echo " gone to check .. ".$check."</br>";
if ($check == "false")
{
    if ($npass==" "|| $npass==" ")
    {
        $status =update_user($name,$email,$opass,$adrs);
        echo $status;
        $_SESSION['name']=$name;
        $_SESSION['adrs']=$adrs;
        $_SESSION['email']=$email;
        exit();
    }
    $status =update_user($name,$email,$npass,$adrs);
    if($status=="updated successfully")
    {
        $_SESSION['name']=$name;
        $_SESSION['adrs']=$adrs;
        $_SESSION['email']=$email;
        $_SESSION['pass']=$npass;
        echo $status;
        exit();
    }
    } else {
        echo " there was an error .. ".$status;
        exit();
    }
}
} else{
    echo " Email you entered is invalid .. ";
    exit();
}
}

```

كود الصفحة الشخصية للمستخدم

```

function image_process($data,$imggetype) {

    if (substr($imggetype,0,5) != "image")
    {
        return "</br> it's NOT an image ";
    }
    $result="";
    $chars = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz01234567891";
    $charArray = str_split($chars);
    for($i = 0; $i < 6; $i++){
        $randItem = array_rand($charArray);
        $result .= "$charArray[$randItem];
    }
    $new_name=$result;
    $ext=substr($imggetype,6);
    $imgename=$new_name.".".$ext;

    if (move_uploaded_file($_FILES["image"]['tmp_name'],'uploads/' . $imgename))
    {
        return $imgename;
    }
    else return " an error had happened ";
}

```

كود حفظ معالجة الصور

```

function update_cart($id)
{
    $row=check_cart($id);
    $num=$row['num'];
    $item_info=get_item_info($id);
    $price1=$item_info['sell_price'];
    $price=$row['item_price'];
    $price+=$price1;
    $quan=$row['item_q'];
    $quan+=1;
    $sql="UPDATE `cart` SET `item_q`=$quan,`item_price`=$price,`date`=now() WHERE num=$num";
    $query=mysql_query($sql)or die (mysql_error());
    return "item has been modified in cart .. ";
}

function add_to_cart($id)
{
    $item_info=get_item_info($id);
    $email=$_SESSION['email'];
    $price=$item_info['sell_price'];
    $quantity=$item_info['quantity'];
    if($quantity==0)
    {
        return " this item has ran out of our store .. ";
    }
    $sql="INSERT INTO `cart`(`user_email`, `item_id`, `item_q`, `item_price`, `date`, `status`)
VALUES ('$email','$id',1,$price,now(),0)";
    $query=mysql_query($sql) or die(mysql_error());
    return " item has been added to cart .. ";
}

```

كود سلة المشتريات

```

<td height="25"> Company :<?php
connect();
$idd=$row['comp_id'];
$sql="SELECT * FROM `company` WHERE comp_id=$idd ";
$comp=mysql_query($sql)or die(mysql_error());
$name = mysql_fetch_assoc($comp);
echo $name['comp_name'];?></td>
</tr>
<tr>
<td height="25"> Price :<?php echo $row['sell_price'];?></td>
</tr>
<tr>
<td height="25"> colors :
<?php
connect();
$idd=$row['color_id'];
$sql="SELECT * FROM `colors` WHERE color_id=$idd ";
$comp=mysql_query($sql)or die(mysql_error());
$name = mysql_fetch_assoc($comp);
$color=array('red','green','black','orange','white','blue','pink','purple','sky','yellow','flower','forest');
for($i=0;$i<=11;$i++)
{
if ($name[$color[$i]] !='0')
{
echo $color[$i].", ";
}
}
//echo $name['comp_name'];?>
</td>
</tr>
<tr>
<td height="25"> sizes :
<?php

```

كود عرض المنتجات

```

<div id="father" style="display: -moz-grid-group;">
<?php
connect();
        echo '<div id="child">
<table width="220" border="0" id="tbl">
<tbody><tr><td width="150" height="217" id="'. $row['id']. '">
<a href="#!'. $row['id']. '55" class="popup ignore-hash" ></a>
<div id="'. $row['id']. '55" style="display:none" >
<a href="?id='. $row['id']. '" ></a>
<div class="popup">
Name : '. $row['name']. '</br>
desc : '. $row['desc']. '</br>
Quantity : '. $row['quantity']. '</br>
Brand : '. $row['brand']. '</br>';
    $color_idd=$row['color_id'];
    $size_idd=$row['size_id'];
echo "Colors : ";
echo color($color_idd);
echo "</br>";
echo "Sizes : ";
echo size($size_idd);
echo "</br>";
echo "-----";
?>
<center>
<?php
if(isset($_SESSION['type']))
{
    echo '<input type="button" value="Add to Cart" id="'. $row['id']. '" class="buy">';
}
else echo " Log-in to buy .. ";
echo '
<a href="?id='. $row['id']. '" class="aa">more info</a>';?>

```

كود عرض بيانات المنتجات

المراجع

(Ramez Elmasri, 2003)

(Edition, system analysis and design 8th, 2006)

(DESIGNING THE USER INTERFACE, 2004) (The DESIGN of
(EVERYDAY THINGS, 2008)

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

"الخاتمة"

بفضل من الله وعونه وصلنا إلى نهاية المشروع الذي بذلنا فيه كل جهدنا آملين تطبيق ما تعلمناه
ووصلنا إليه في مرحلتنا الجامعية

ونحن هنا لا ندعي الكمال فالكمال لله وحده ، ولكننا فقط نوضح أننا بذلنا ما بوسعنا بهدف تقديم
عمل يكون مرجع لمن يأتي بعدنا.

راجين من الله أن ينال عملنا القبول والاستحسان ،،

وصلى الله على سيدنا محمد وآله معلم الناس وهاذي الأمة ،،
