

نظام تسديد الرصيد والباقات لجميع شبكات الاتصالات المحلية

إعداد الطلاب

قتيبة شايف شرف اليوسفي

حمزة يحيى السريحي

أحمد أحمد علي الهمداني

عبد الله أحمد علي علي حسن

أكرم ماجد

إشراف

د. محمود عبيد القباطي

هذا البحث كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس
في تخصص علوم حاسوب

صنعا 2019-2020

آية قرآنية

قال تعالى:

﴿قَالَ لَهُ مُوسَى هَلْ أَتَّبِعُكَ عَلَىٰ أَنْ تُعَلِّمَنِ مِمَّا عُلِّمْتَ رُشْدًا﴾

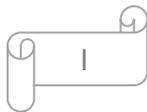
صدق الله العظيم

حديث شريف

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

(من سلك طريقا يلتمس فيه علم سهل الله له به طرقا الى الجنة)

"رواه مسلم"



الاهداء

اهدي الى الذي رعانا في رحم امهاتنا وفي صغرنا وفي شبابنا والذي اعطانا كل النعم التي تعلمناها والتي نجهلها والذي هदानا إلى الطريق السليم والذي لا نستطيع ان نعيش إلا بأمره وانه من جعل لنا الدنيا دار العمل والآخرة دار الحساب.....

الى.....المولى عزوجل.

وإلى سيد الأصفياء الأمين والذي أتم الله به نور الإسلام وطمس بدعوته ظلام الشرك، وهو الذي بشر به سيدنا عيسى عليه السلام والذي ملك الناس بمكارم الاخلاق والذي اتخذه الله خليلا له والذي كان فارسا شجاعا عند الحرب بين الخير والشر والذي يشفع لنا عند رب العالمين يوم لا ينفع والد ولا ولد.....

إلى... سيد الخلق محمد صلى الله عليه وسلم.

الى من علمني النجاح والصبر ولا ينساني في متاعب الحياة.....

الى..... أبي الغالي اطل الله في عمره.

الى من عانت الصعاب لأصل الى ما انا فيه وعندما تكسوني أسبح في بحر حنانها ليخفف من ألمي.....

الى..... أمي الغالية اطل الله في عمرها.

الى سندي وقوتي وشدتي وملاذي بعد الله ومن اثروني على أنفسهم الى القلوب الرائعة
.....

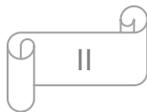
الى..... اخواني وأخواتي.

الى الذين عندما نراهم نتفاءل بهم لأنهم يذكروننا بأيام الكفاح والجهد.....

الى..... اصدقائي.

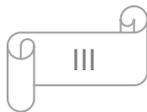
الى الوطن الذي اعطانا الأمان وساعدنا الى أن نصل إلى هنا كطلاب علم نفتخر
بأمتنا.....

الى.....اليمن الحبيبة.



الشكر والتقدير

الى من أضاء بعلمه عقل غيره أهدي بالجواب الصحيح حيرة سائليه، فأظهر بسماعته تواضع العلماء، وبرحابته سماحة العارفين أخص بالشكر لمن ساعدنا في إتمام هذا البحث وقدم لنا يد العون والمساعدة وزودنا بالمعلومات اللازمة لإتمام هذا البحث الذين فعلا كانوا عوننا لنا في بحثنا ونورا يضيء لنا الظلمة التي كانت تقف أحيانا في طريقنا الى من زرعوا التفاؤل في دربنا وقدموا لنا المساعدات والتسهيلات والأفكار والمعلومات ربما دون أن يشعروا بدورهم بذلك فلهم منا كل الشكر والتقدير والعرفان...

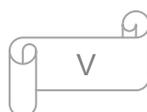


خلاصة المشروع

يهدف هذا المشروع الى عمل نظام تسديد الرصيد والباقات لجميع الشبكات المحلية، يتضمن هذا النظام إدارة في إضافة الشركات والباقات الجديدة ومشتريات الباقات من الشركات ويتضمن هذا النظام أيضا إدارة العملاء ومبيعاتهم. يسمح هذا النظام للعملاء بتسديد الرصيد والباقات وإظهار التقارير اليومية للعمليات التي يقومون بها ومعرفة أسعار الباقات والوحدات ومعرفة صافي أرباحهم، تم بناء وتطوير هذا النظام ب تقنية (API) Application Programming Interface وهي التي تعتبر نقطة الوصل بين بيئة تطويرية معينة والمطورين، حتى تتيح لهؤلاء المطورين الاستفادة من خدمات هذه البيئة بدون الحاجة إلى بناء كل شيء من الصفر. وبعد تنفيذ هذا المشروع وجدنا أنه قد نفذ الأهداف الموضوعه بنجاح وكفاءة وفاعلية.

Abstract

This project aims to create a balance payment system and packages for all local networks. This system includes management in adding companies and new packages and purchases of packages from companies. This system also includes customer management and their sales. This system allows customers to pay the balance and packages and to show the daily reports of the operations that they carry out, to know the prices of the packages and units and to know their net profits. It is the point of contact between a specific development environment and developers, in order to allow these developers to benefit from the services of this environment without the need to build everything from scratch. After implementing this project, we found that it has implemented the set objectives successfully, efficiently and effectively.



فهرس الجداول

الصفحة	الجدول
20	جدول قاموس البيانات للعميل
20	جدول قاموس البيانات للشركات
21	جدول قاموس البيانات للمستخدمين
21	جدول قاموس البيانات للباقات
22	جدول قاموس البيانات للمشتريات
22	جدول قاموس البيانات للعمليات
22	جدول قاموس البيانات للمبيعات

فهرس الاشكال

الصفحة	الشكل
5	شكل (1.1) نموذج الشلال
7	شكل (2.1) الخطة الزمنية
14	شكل (1.3) المخطط الصفري
15	شكل (2.3) مخطط سير النظام
16	شكل (3.3) كينونة جدول العمل
16	شكل (4.3) كينونة جدول الشركات
17	شكل (5.3) كينونة جدول المستخدمين
17	شكل (6.3) كينونة جدول الباقيات
18	شكل (7.3) كينونة جدول المشتريات
18	شكل (8.3) كينونة جدول العمليات
19	شكل (9.3) كينونة جدول المبيعات
19	شكل (10.3) مخطط العلاقات البينية للكينونات
23	شكل (1.4) معمارية النظام
24	شكل (2.4) العلاقات بين الجداول
24	شكل (3.4) تصميم الصفحة الرئيسية للنظام
25	شكل (4.4) تصميم صفحة التقارير
25	شكل (5.4) تصميم صفحة حولنا
26	شكل (6.4) خوارزمية تسجيل الدخول
27	شكل (7.4) خوارزمية إضافة مستخدم او شركة او باقة
28	شكل (8.4) خوارزمية التعديل
29	شكل (9.4) خوارزمية البحث
30	شكل (10.4) خوارزمية سير النظام
31	شكل (1.5) واجهة تسجيل الدخول
32	شكل (2.5) واجهة الرسالة أثناء تسجيل الدخول
33	شكل (3.5) واجهة الصفحة الرئيسية
33	شكل (4.5) واجهة أثناء تعبئة الرصيد
34	شكل (5.5) واجهة تقارير العمليات للمستخدم
34	شكل (6.5) واجهة التواصل معنا
35	شكل (7.5) واجهة الصفحة الرئيسية Admin
35	شكل (8.5) واجهة التحكم في الباقيات
36	شكل (9.5) واجهة التحكم في الشركات
36	شكل (10.5) واجهة تقارير عمليات المستخدمين

الفهرس

الصفحة	العنوان
	صفحة العنوان
I	اية قرانيه
II	اهداء
III	الشكر والتقدير
IV	خلاصة المشروع
V	ABSTRACT
VIII	فهرس الجداول
VIII	فهرس الاشكال
VIII	الفهرس
الفصل الأول: مقدمة	
1	1.1 تمهيد
1	2.1 المشاكل
2	3.1 الحلول المقترحة
2	4.1 الهدف العام
2	5.1 الأدوات المستخدمة في بناء المشروع
3	6.1 دراسة الجدوى
4	7.1 خطة عمل المشروع
6	8.1 هيكلية البحث
7	9.1 الخطة الزمنية
الفصل الثاني: الخلفية النظرية	
8	1.2 مقدمة
8	2.2 مجال المشروع
8	1.2.2 الخلفية النظرية للمشروع
9	2.2.2 نبذة عن الأنظمة الحالية
9	3.2.2 نبذة عن النظام المقترح
9	4.2.2 مفاهيم عامة
9	5.2.2 المعدات الأساسية التي تحتاجها نقاط البيع
9	3.2 أهمية النظام
9	4.2 مهام النظام
الفصل الثالث: التحليل	
10	1.3 مقدمة
10	2.3 تحليل النظام
11	3.3 طرق جمع البيانات
11	1.3.3 المقابلة الشخصية
11	2.3.3 الملاحظة
12	3.3.3 اجتماعات العصف الذهني
12	4.3 طرق تسجيل البيانات
12	5.3 متطلبات النظام

12	1.5.3 المتطلبات الوظيفية
13	2.5.3 المتطلبات الغير وظيفية
14	6.3 مخطط تدفق البيانات
16	7.3 مخطط (DFD) لسير عمل النظام
16	8.3 مخططات العلاقات البيئية للكينونات
16	1.8.3 كينونة جدول العمل
16	2.8.3 كينونة جدول الشركات
17	3.8.3 كينونة جدول المستخدمين
17	4.8.3 كينونة جدول الباقات
18	5.8.3 كينونة جدول المشتريات
18	6.8.3 كينونة جدول العمليات
19	7.8.3 كينونة جدول المبيعات
19	8.8.3 مخطط العلاقات البيئية للكينونات
20	9.3 قاموس البيانات
20	1.9.3 قاموس بيانات جدول العمل
20	2.9.3 قاموس بيانات جدول الشركات
21	3.9.3 قاموس بيانات جدول المستخدمين
21	4.9.3 قاموس بيانات جدول الباقات
22	5.9.3 قاموس بيانات جدول المشتريات
22	6.9.3 قاموس بيانات جدول العمليات
22	7.9.3 قاموس بيانات جدول المبيعات
	الفصل الرابع: التصميم
23	1.4 مقدمة
23	2.4 معمارية النظام
24	3.4 العلاقات بين الجداول
24	4.4 تصميم واجهات النظام
24	1.4.4 تصميم الصفحة الرئيسية للنظام
25	2.4.4 تصميم صفحة التقارير
25	3.4.4 تصميم صفحة حولنا
26	5.4 خوارزميات النظام
26	1.5.4 خوارزمية تسجيل الدخول
27	2.5.4 خوارزمية إضافة مستخدم أو شركة أو باقة
28	3.5.4 خوارزمية التعديل
29	4.5.4 خوارزمية البحث
30	5.5.4 خوارزمية سير النظام
	الفصل الخامس: التنفيذ
31	1.5 مقدمة
31	2.5 الواجهات
31	1.2.5 واجهة تسجيل الدخول
32	2.2.5 واجهة الرسالة أثناء تسجيل الدخول
33	3.2.5 واجهة الصفحة الرئيسية

33	4.2.5 واجهة أثناء تعبئة الرصيد
34	5.2.5 واجهة التقارير لعمليات المستخدم
34	6.2.5 واجهة من نحن
35	7.2.5 واجهة الصفحة الرئيسية Admin
35	8.2.5 واجهة التحكم في الباقيات
36	9.2.5 واجهة التحكم في الشركات
36	10.2.5 واجهة التقارير لعمليات المستخدمين
	الفصل السادس: الاستنتاجات والاعمال المستقبلية
37	1.6 مقدمة
37	2.6 الاستنتاجات
37	3.6 إيجابيات النظام
37	4.6 الاعمال المستقبلية
38	المراجع

الفصل الأول

الفصل الاول

مقدمة

1.1 تمهيد:

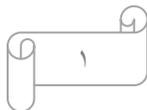
كلنا نعلم ان العصر الحديث الذي نعيشه الآن يمضي نحو التقدم التكنولوجي فقد أصبح تواصلنا مع الاخرين في أي مكان على الأرض جزء من حياتنا اليومية عبر أجهزة الكمبيوتر أو عبر الهواتف المحمولة حيث تحتاج هذه الأجهزة الى شبكة انترنت او شرائح اتصال تابعة لشركات الاتصالات.

ساهمت الانظمة المعروفة حديثا بتسهيل جميع عمليات التسديد وهي تسديد ارصدة شرائح الاتصال وباقاتها ومختلف خدمات شركات الاتصالات وأيضا تسديد الانترنت والهاتف الثابت وتسديد المياه والكهرباء، وتعتبر هذه العمليات روتينية يقوم بها قطاع الاتصالات وتختلف نوع عملية التسديد من شركة الى أخرى.

كانت في السابق شركات الاتصالات تعاني من التكلفة المادية بتوفير كروت الخدش وايصالها الى نقاط البيع ومع ظهور عالم الهواتف الذكية وانظمتها زادت الخدمات التي تقدمها هذه الشركات من باقات وانترنت وغيرها وقد عملت هذه الشركات على استغلال ذلك من خلال توفير خدماتها عبر الهواتف الذكية وانظمة توفر خدمات هذه الشركات مثل انظمة (كونكت اكسبريس، بيروت،)، ولكن هذه الانظمة تعاني من بعض المشاكل.

2.1 المشاكل:

- تكرار الحقول والبيانات عند الاستعلام من قبل المستخدم.
- بطء تسجيل الدخول الى الواجهة الرئيسية بسبب عملية التحقق في قاعدة البيانات.
- تأخير التغذية الراجعة بعد تنفيذ العملية.
- غموض معرفة اسعار الوحدات عند العميل وخصوصا شركة سبافون.
- ضعف أمنية بعض الانظمة.
- عدم الموثوقية في الاستخدام من تكرار عملية التنفيذ.



3.1 الحلول المقترحة:

- الحد من تكرار البيانات في قواعد البيانات.
- تحسين خوارزمية تسجيل الدخول والتحقق في قاعدة البيانات وجعلها بسرعة عالية.
- دعم وتعزيز بين شركات الاتصالات.
- سهولة معرفة تسعيرة الخدمات.
- عمل تطبيق (Web Application) ليحقق أمانة عالية وأداء أفضل.
- استخدام التطبيق بسهولة وبشكل مرن ومفهوم.

4.1 الهدف العام:

انشاء تطبيق متكامل يحقق الأمانة ويلبي حاجات المستخدمين بكل سهولة وثقة مما يجعل التطبيق يواكب التطور التكنولوجي.

5.1 الادوات المستخدمة في بناء المشروع:

• المكونات المادية:

- كمبيوتر محمول بالموصفات التالية:
- معالج core i7
- رام 16 جيجا
- هارد دسك 1 تيرا
- كرت شاشة 4 جيجا انتل

• المكونات برمجية:

- نظام تشغيل ويندوز 10,8,7
- برنامج Brackets
- محاكي سيرفر أباتشي
- متصفح Google Chrome
- PHP
- HTML5

- MYSQL DATA BASE

- JAVA SCRIPT

- موقع للاستضافة

● **التقنية المستخدمة:**

- :Application Programming Interface(API)

هي نقطة الوصل بين بيئة تطويرية معينة والمطورين، حتى تتيح لهؤلاء المطورين الاستفادة من خدمات هذه البيئة بدون الحاجة إلى بناء كل شيء من الصفر.

- :Ajax

هي تقنية تتيح إمكانية العمل على متصفحات الويب بطريقة مشابهة للعمل على سطح المكتب حيث يتم طلب صفحة الانترنت قيد التصفح دون الانتقال الى صفحة جديدة ويقلل الجهد الحاصل في السيرفر ويدعم سرعة استجابة السيرفر.

6.1 دراسة الجدوى:

في هذه المرحلة تم تحديد تكاليف النظام ومن هم المستخدمين للنظام والمسؤولين له وماهي المعدات المتواجدة لدينا حاليا وما هي الاحتياجات اللازم توافرها:

● **الجدوى الفنية:**

ترتكز دراسة الجدوى الفنية على التقنيات (المعدات والبرمجيات) اللازمة للتشغيل لذلك قمنا بدراسة هذا الموضوع ومن خلال دراستنا تم الاستنتاج ان بعض البنية التحتية (المعدات والبرمجيات) موجودة عند معظم نقاط البيع ولا يلزم بنية تحتية حيث ان معظم نقاط البيع يملكون جوالات الاندرويد او أجهزة محمولة وبذلك يمكن القول بان النظام مجدي من الناحية الفنية.

● **الجدوى التشغيلية:**

هي عبارة عن دراسة النظام من ناحية ما إذا كان قابل للتشغيل ام لا، ويهتم بجوانب متعددة منها قبول النظام، وسهولة الاستخدام.

النظام قابل للتشغيل ضمن أي نظام (Android , OS , Windows ,MAC ,...) حيث ان التطبيق يقبل التشغيل عبر أي متصفح ومن أي نظام حاسوبي او جهاز محمول متصل بشبكة الانترنت.

ومن خلال الدراسة للجدوى التشغيلية تم استنتاج التالي:

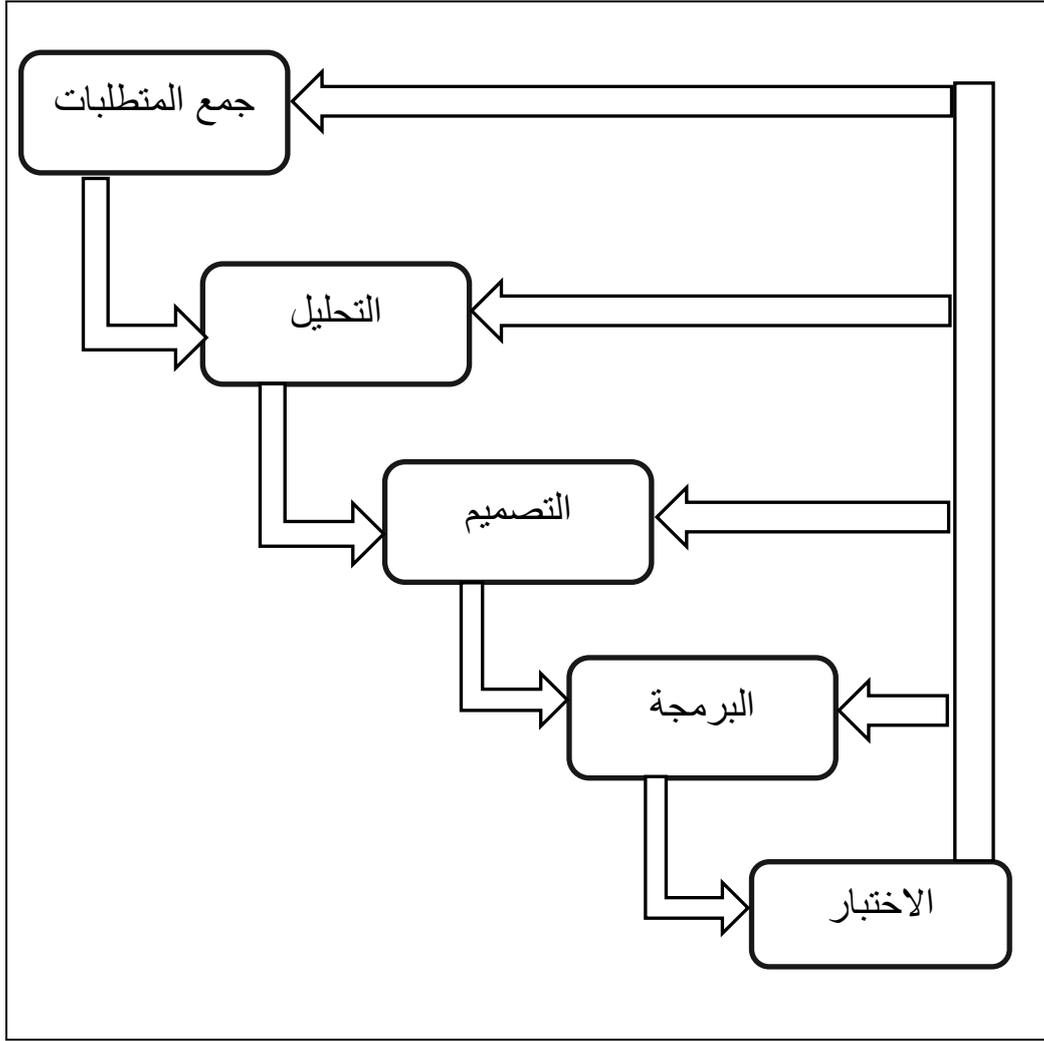
- النظام مجدي من الناحية التشغيلية نظراً لما يتمتع به من سهولة في الاستخدام مما يجعل كافة المستخدمين قادرين على التعامل مع التطبيق بدون عوائق وكذلك توفر البيئة الملائمة لتشغيله.
 - يستخدم إصدارات ويندوز، اندرويد.
 - ملائمة التطبيق للهيكليّة المتبعة في اجراء العمليات التشغيلية ومرورته في التكيف مع التطورات المحتملة.
 - ملائمة النظام للعمليات التشغيلية الحالية وقدرته على التكيف مع أي تطورات محتملة لهذه العمليات.
- **الجدوى الاقتصادية:**

دراسة النواحي المادية والمالية لمعرفة ان كان هذا المشروع جدير بالتنفيذ ام لا من الناحية الاقتصادية ؛ فمن خلال الزيارات والمقابلات والنزول الميداني الى الوكلاء ونقاط البيع وشركات الاتصالات وجدنا بعض المشاكل الاقتصادية من تجاه الوكلاء ونقاط البيع حيث يتم أحيانا تعبئة مرتين الى ثلاث دون علم العميل بنجاح العمليات مما يسبب له خسائر اقتصادية وبعض المشاكل الأخرى التي تم ذكرها سابقا وبحل هذه المشاكل التي تم ذكرها سيتم استقطاب نقاط البيع السابقين والجدد الى استخدام هذا التطبيق ونتيجة لذلك ستكون هناك ارباح عائدة الى متبنيين النظام .

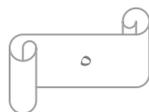
7.1 خطة عمل المشروع:

في هذه المرحلة عمل خطة تمكن من تنفيذ المشروع والتي تضم تحديد المهام والخطوات والمراحل التي سوف يتم السير عليها من بداية عمل المشروع الى تسليم المشروع، حيث تم تقسيم المهام الى أجزاء رئيسية كل جزء يختص بمهمة معينة من مهام المشروع وقد تم تحديد كل ذلك في الشكل (1.1) وقد تم العمل من قبل منفذي المشروع بشكل متقن في كل مرحلة بحسب اساسياتها ليتم الخروج ببحث علمي متناسق يمكن الاستفادة منه كبحث علمي ومشروع تخرج للحصول على درجة البكالوريوس.

وتم اعتماد طريقة Waterfall Model في اعداد المشروع حيث تم اختيار هذا النموذج كونه يعد من النماذج الاقدم والابسط حيث تسير دورة الحياة بشكل تدريجي وواضح لذا فانه يسهل على المطور توضيح كيفية سير العمل بالمشروع للعميل والمراحل المتبقية للعمل.



شكل (1.1) نموذج الشلال



8.1 هيكلية البحث:

تم تقسيم هذا المشروع الى ستة فصول ، الفصل الأول تضمن تحديد المشكلات وحل هذه المشكلات ووضع الأهداف ومعرفة الأدوات المستخدمة في بناء المشروع وكذلك دراسة الجدوى ، الفصل الثاني تم في هذا الفصل التحدث عن مجال المشروع من حيث الخلفية النظرية ونبذة عن الأنظمة الحالية ونبذة عن النظام المقترح واهمية النظام ومهام النظام، الفصل الثالث تحدث على تحليل النظام وطرق جمع البيانات وطرق تسجيل البيانات ومتطلبات النظام ومخطط تدفق البيانات وجميع مخططات العلاقات البيئية للكينونات وقاموس البيانات، الفصل الرابع تم تصميم النظام وذكر معمارية النظام والعلاقات بين الجداول وتصميم واجهات النظام وخوارزميات النظام، الفصل الخامس تضمن واجهات النظام، الفصل السادس تم فيه عمل الاستنتاجات وذكر إيجابيات النظام والاعمال المستقبلية وذكر المراجع.

9.1 الخطة الزمنية:

مارس	فبراير	يناير	ديسمبر	نوفمبر	اكتوبر	سبتمبر	العمل المطلوب
							التحليل وجمع البيانات المشكلة
							تحليل النظام
							تصميم النظام
							تنفيذ وفحص النظام
							توثيق لمشروع
							اختبار النظام

شكل (2.1) الخطة الزمنية

الفصل الثاني

الفصل الثاني

الخلفية النظرية

1.2 مقدمة:

تم في هذا الفصل التطرق الى عدة مواضيع منها المجال الذي تم اختياره كمشروع تخرج والذي يشمل بشكل عام منصة تسديد وأهمية ذلك في حياتنا اليومية، وأيضا قمنا بعمل نبذة عن الانظمة المستخدمة وطريقة عملها واهم الصعوبات والمشاكل التي تواجهها وماهي إيجابيات وسلبيات الانظمة الحالية وكذلك عمل نبذة مختصرة عن النظام الذي قمنا باقتراحه بدل عن الانظمة القائمة حاليا بحيث استطعنا إيجاد المشاكل وقمنا بحلها بالشكل المطلوب لكي يسهل انجاز الاعمال في الوقت المحدد.

2.2 مجال المشروع:

1.2.2 الخلفية النظرية للمشروع:

يتمحور موضوعنا حول خدمة الانترنت المقدمة من شركة تيليمن وتعبئة الهاتف الثابت من وزراء الاتصالات اليمنية وأيضا الخدمات الي تقدمها شركات الاتصالات المحلية من خدمات (ارصدة، باقات، وغيرها) حيث كانت هذه الشركات تقوم بتوفير خدماتها (تعبئة الرصيد) عن طريق كروت التعبئة في السوق اليمنية وذلك من اجل الحصول على وحدات اتصال للمستخدمين.

وفي عام (٢٠٠٩) م أظهرت شبكات الاتصالات تقنية بدائية تتيح للعملاء -نقاط بيع الكروت – بتحويل الرصيد عن طريق إضافة رمز رقمي معين مع رقم العميل ومبلغ التعبئة والضغط على اتصال فيتحول الرصيد الى المستخدم وغالباً كان هذا النظام يعاني من المشاكل والأخطاء حيث لا يوجد به واجهات رسومية لكي يتعامل معها نقاط البيع.

وفي (٢٠١٥) م ظهرت برمجيات تعمل على تحويل الرصيد مع واجهات رسومية وهذا هو محور موضوعنا، ومع الانتشار الواسع للهواتف الذكية والانترنت فتح المجال للبرمجيات دخول السوق اليمنية وهناك العديد من الانظمة التي توفر الخدمات لشركات الاتصالات والانترنت وهذه الانظمة اغلبها ان لم تكن معظمها تعمل على أجهزة الاندرويد والمعروف ان أنظمة الاندرويد تعاني من بعض المشاكل وخصوصا مشاكل الأمنية ولذلك قمنا بعمل حل لهذه المشكلة.

2.2.2 نبذة عن الانظمة الحالية:

يوجد أنظمة توفر خدمات قطاع الاتصالات ولكنها تعاني من مشاكل كثيرة منها الأمنية ومشاكل في عملية التنفيذ وموثوقية استخدام نقاط البيع.

3.2.2 نبذة عن النظام المقترح:

يهدف مشروعنا الى توفير خدمات قطاع الاتصالات وغيرها وحل المشاكل التي تعاني منها الانظمة المتوفرة في السوق حاليا.

4.2.2 مفاهيم عامة:

- **مزود الخدمة:** هم شركات الاتصالات الذين يقومون بتزويد خدمة التوصيل بين الهواتف عبر ارصدة يقوم المستخدمين بشرائها.
- **وكلاء شركات الاتصالات:** هم الذين يقومون بتقديم خدمات الشركات للأسواق ويعتبرون نقطة وصل بين الشركات ونقاط البيع.
- **نقاط البيع:** هم الذين يقومون ببيع الخدمات للزبائن وهم أيضا يعتبرون عملاء بالنسبة للوكلاء.
- **العملاء:** هم الذين يقومون بشراء الخدمات المقدمة.

5.2.2 المعدات الأساسية التي تحتاجها نقاط البيع:

- اتصال بالإنترنت.
- جهاز كمبيوتر او جوال.

3.2 أهمية النظام:

- يسهل توفير الخدمات التي تقدمها قطاع الاتصالات عبر واجهات مرئية وتفاعلية.
- سهولة الاستخدام والتعامل وأيضا موثوقة وأمنة وسرعة في الأداء.

4.2 مهام النظام:

- تعبئة رصيد لعملاء الشركات لغرض الاتصال والتواصل.
- توفير الباقات التي توفرها شركات الاتصالات.
- تسديد الانترنت والهاتف الثابت.
- تسديد المياه والكهرباء.

الفصل الثالث

الفصل الثالث

التحليل

1.3 المقدمة:

يعد التحليل الخطوة الأولى لبناء أي نظام برمجي حيث يعتبر الخطوة الأساسية التي تركز عليها بقية الخطوات لذلك يمكن القول ان بناء أي نظام مهما كان صغيرا يكون بناءً هشاً ما لم يكن هناك تحليل دقيق لهذا النظام. ويتم خلال هذا الفصل تحليل البيانات وتفسيرها وتحليل الحقائق المتعلقة بالنظام الى العناصر المكونة لها وإيجاد العلاقات المنطقية التي تربط فيما بينها ونقوم بشرح طريقة عمل النظام بشكل عام، وتوضيح متطلبات النظام الوظيفية والغير وظيفية ومن ثم عمل مخطط العلاقة البيئية للكينونات

Entity Relationship Diagram (ERD) ومخطط قاعدة البيانات واعداد قاموس البيانات، ويمكن تعريف عملية التحليل على انها عملية انشاء او تعديل النظام ليحقق اهداف محددة وإقامة نظام يعمل عبر وسائل التكنولوجيا، ويعتمد التحليل على ما هي هيئة النظام الذي يجري تحليله لذلك لا يوجد قواعد مطلقة وخطوات محددة يمكن اتباعها في جميع الحالات ومع كل النظم.

2.3 تحليل النظام:

وهي الخطوة التي تهتم بدراسة النظام القائم بكل تفاصيله وفهمه وتحليله تحليلاً دقيقاً ومعرفة إيجابية هذا النظام للاستفادة منها ومعرفة سلبياته لتجنبها، حيث انه من الصعب تصميم نظام جديد دون تحليل وفهمه فهما دقيقاً.

وبناءً على تحليل النظام القائم والحلول المقترحة لمعالجة مشاكل هذا النظام يتم بناء تحليل للنظام الذي سيتم بناءه.

3.3 طرق جمع البيانات:

في الحقيقة فان هذه العملية لا تبدأ فقط في حالة الدراسة التحليلية بل تبدأ من بداية دراسة النظام لكنها تأخذ هنا بعدا أكثر عمقا وتفصيلا وتحديدا ودقة.

انها ببساطة عملية التعرف على النظام بشكل دقيق حيث يتم معرفة طريقة سير العمل داخل النظام الحالي وماهي المشاكل التي يواجهها.

وتتم عملية جمع البيانات بعدة طرق هي:

1.3.3 المقابلة الشخصية:

يمكن تعريف المقابلة بانها عبارة عن محادثة موجهه بين الباحث وشخص اخر او اشخاص اخرين بهدف الوصول الى حقيقة او موقف معين حيث يسعى الباحث للتعرف عليها من اجل تحقيق اهداف المشروع، وتعتبر من اهم أساليب جمع البيانات والمعلومات وأكثرها فعالية.

تم مقابلة عدة نقاط بيع من الذين يستخدمون بعض الانظمة المتوفرة وتم فيها الإجابة على عدة استفسارات قمنا بها.

ملحق أسئلة المقابلة:

ماهي المشكلات التي تعاني منها في النظام الحالي وما هي الإضافات التي تحتاجونها:

ان اغلب الزبائن اجاباتهم موحدة حيث انهم يواجهوا نفس المشاكل التي هي البطء وعدم التأكد من تنفيذ العملية وعدم معرفة تسعيرات بعض الشركات.

وأیضا تكلموا عن احتياجهم الى واجهات أسهل وسلسلة في التعامل وزيادة في الأمانة والى توضيح تسعيرات الخدمات.

2.3.3 الملاحظة:

ويستخدم هذا الأسلوب للتحقق من صحة البيانات التي تم جمعها وذلك بان يقوم محلل النظام التأكد بنفسه من صحة المعلومات التي قام بجمعها عن طريق مراقبة وملاحظة كل ما يجري حوله في المجال الذي يحلله.

3.3.3 اجتماعات العصف الذهني:

لقد تم استخدام اجتماعات العصف الذهني مع فريق العمل للوصول الى نتيجة مقنعة من خلال المعلومات التي تم جمعها بالطرق المختلفة عن المشروع.

4.3 طرق تسجيل البيانات:

بدأت عملية تسجيل البيانات التي تم تجميعها مع بداية دراسة النظام القائم وذلك لحفظ البيانات التي تم جمعها وهناك وسائل كثيرة لتسجيل البيانات وهي:

- الكتابة.
- التصوير.
- الاستنساخ.

ولقد تم استخدام الأسلوب التالي في عملية تسجيل البيانات:

- الكتابة: وهي الطريقة الرئيسية لتسجيل البيانات اثناء جمع البيانات.

5.3 متطلبات النظام:

هي متطلبات مستنبطة من متطلبات المستخدم وتعتبر وصف تفصيلي لمتطلبات النظام ويجب في هذه المرحلة مراعاة ان تكون تحديد المتطلبات كافية لتغطية تفاصيل النظام، لان تحديد المتطلبات تعتبر بمثابة خارطة الطريق التي يتم بناء النظام الجديد على أساسها، كما يجب مراعاة مرونة هذه المتطلبات وان تكون في حدود الإمكانيات والموارد المتاحة بحيث يمكن تحقيقها وتنقسم الى قسمين وهي متطلبات وظيفية ومتطلبات غير وظيفية.

1.5.3 المتطلبات الوظيفية:

وهي المتطلبات المتعلقة بالوظائف الأساسية التي يجب ان يقوم بها النظام:

- متطلبات مديري النظام (الوكلاء):
 - الدخول للنظام
 - التحكم الشامل بالنظام وبحسابات نقاط البيع والقدرة على الإضافة والحذف والتعديل.
 - التحكم بجميع البيانات المدخلة الى النظام.
 - التحكم في بيانات الخدمات.

- التحكم في عملية الحسابات وتجميدها وتعديل عليها.
- التحكم في تسجيل الدخول.

● متطلبات نقاط البيع:

- إمكانية تسجيل الدخول.
- إمكانية تنفيذ العمليات.
- إمكانية طلب تقرير مع إمكانية البحث في التقرير.
- إمكانية تعديل البيانات.

2.5.3 المتطلبات الغير وظيفية:

- وهي المتطلبات التي تتعلق بمواصفات النظام الجديد حيث يقوم المصمم بتحديد مواصفات هذا النظام التي تحقق متطلبات المستخدم وهي كالآتي:
- ان يحتوي على واجهات ذات طابع جمالي متميز.
- سهولة استخدام النظام والتنقل بين المكونات.
- ان يوفر للمستخدمين ارتباط سهل بالخدمات.
- ان يحتوي على واجهات سهلة وواضحة.
- قابلية الاستخدام وهي إمكانية فهم النظام بسهولة.
- قابلية التطور.

● الموثوقية:

وتتمثل الموثوقية من خلال قدرة الموقع على العمل بشكل متواصل على مدار 24 ساعة لكون الجهاز مرتبط بالإنترنت.

وأيضاً قدرة الموقع على انجاز طلبية الزبائن بشكل كامل للحصول على أفضل النتائج.

● الأمانة:

- توزيع المهام والصلاحيات على المستخدمين من خلال مدير النظام.
- تتمثل الأمانة من عدم تمكين الأشخاص الغير مخولين للتعديل او الإضافة او الحذف.
- التحقق من معلومات الدخول للمستخدم.
- منع الوصول الى الصفحة الخاصة بالتسجيل الا بعد تسجيل المعلومات اللازمة في الاشتراك.

• الكفاءة:

- تتمثل الكفاءة في إمكانية النظام من توفير متطلبات المستخدم بسرعة عالية و أقل وقت ممكن و أقل تكلفة.
- توجد الموقع على شبكة الانترنت تعد تكلفتها قليلة وهي من اهم مزايا التكنولوجيا.
- إمكانية الوصول الى أي صفحة موجودة في الموقع.
- توفير نطاق او مساحة كافية لعمليات المستخدم لغرض الاستعلام.
- يمكن زيادة الكفاءة للنظام وذلك من خلال تأديته لوظائفه بسرعة و بأقل وقت ممكن.

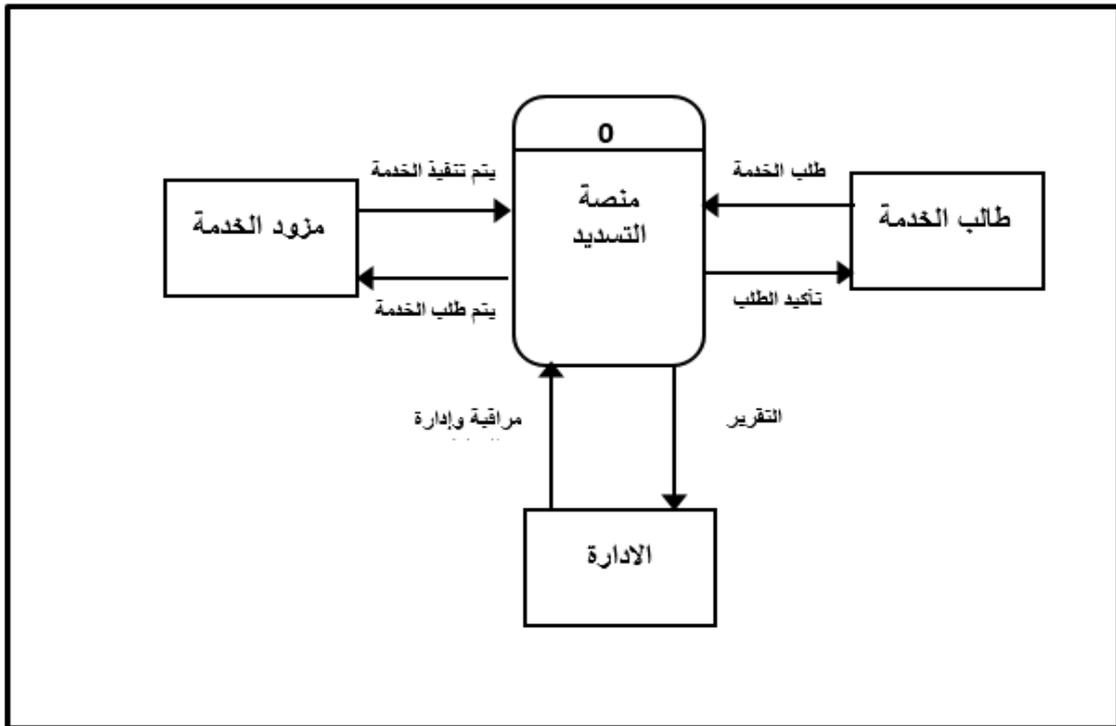
• قابلية الصيانة:

- وتعني ان يكون النظام قابل للتطوير بسهولة ليلائم المتطلبات الجديدة له مثل إضافة فعاليات او أنشطة للشركات.

6.3 مخطط تدفق البيانات DFD:

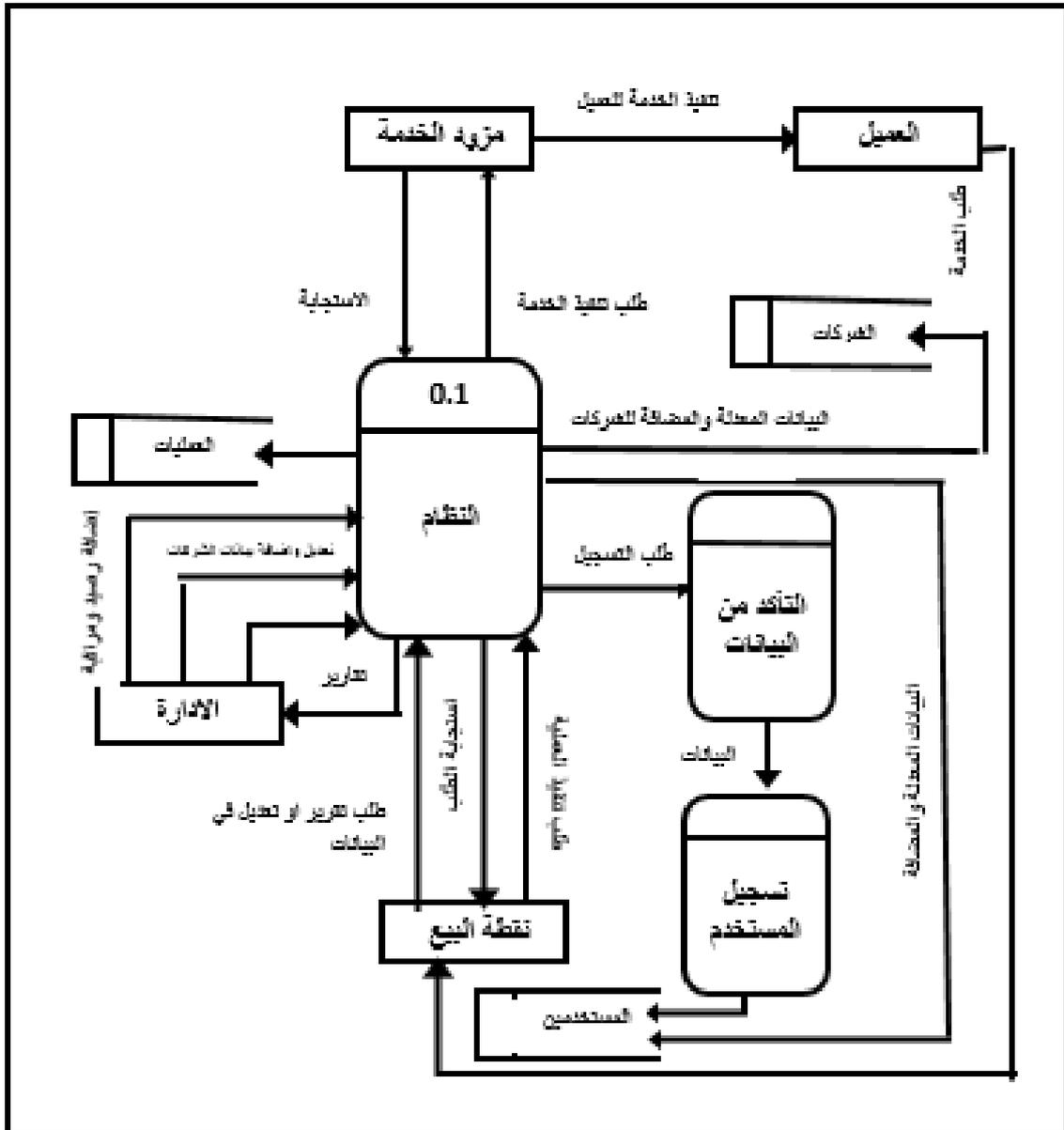
المخطط الصفري:

وهو المخطط العام الذي يوضح العلاقة بين النظام مع المكونات الخارجية له بشكل عام



شكل (1.3) المخطط الصفري

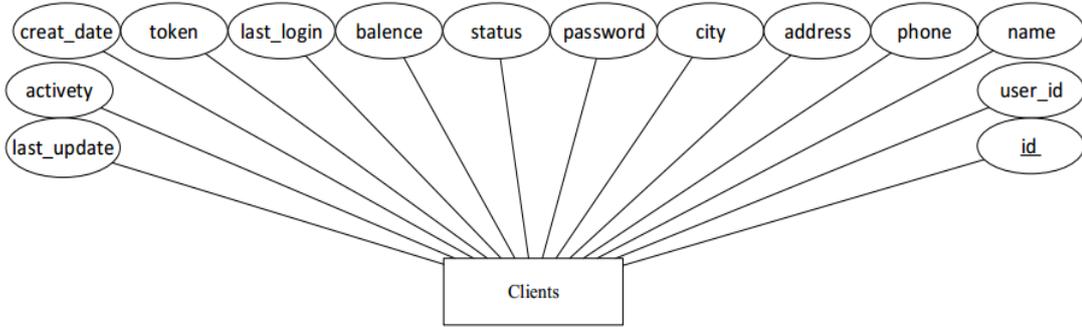
7.3 مخطط DFD لسير عمل النظام:



شكل (2.3) مخطط لسير النظام

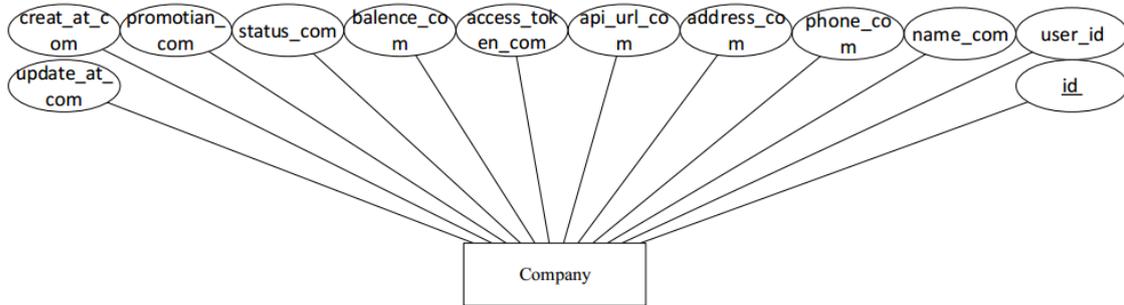
8.3 مخططات العلاقات البينية للكينونات ERD:

1.8.3 كينونة جدول العميل:



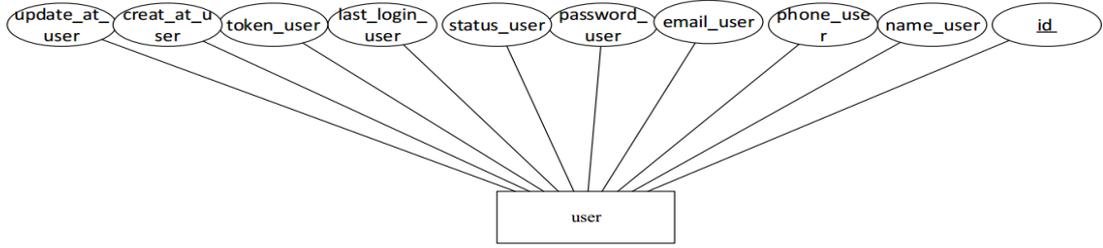
شكل (3.3) كينونة جدول العميل

2.8.3 كينونة جدول الشركات



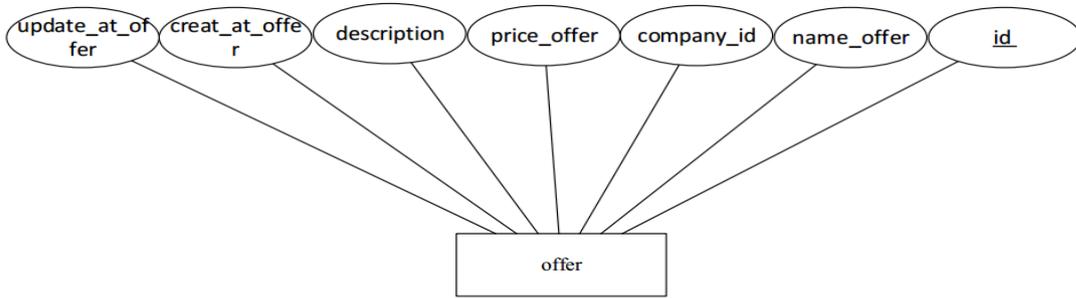
شكل (4.3) كينونة جدول الشركات

3.8.3 كينونة جدول المستخدمين



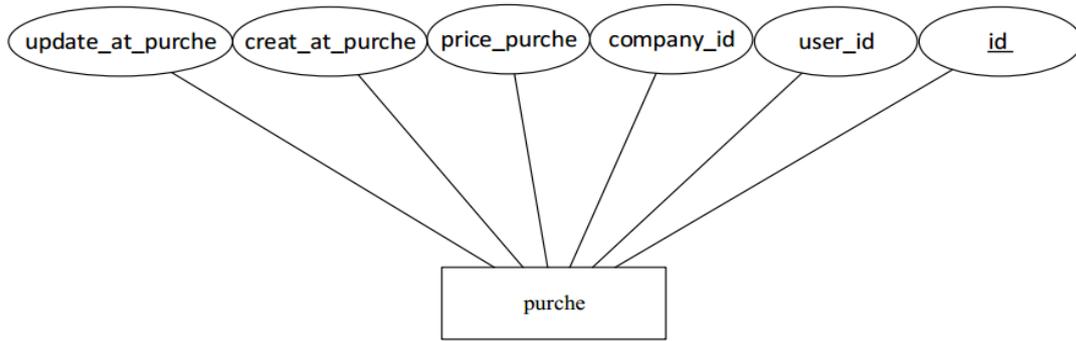
شكل (5.3) كينونة جدول المستخدمين

4.8.3 كينونة جدول الباقات



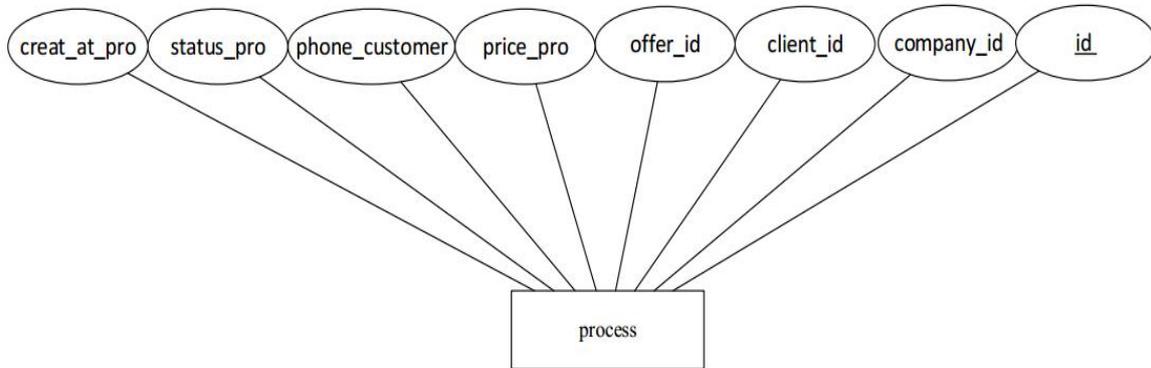
شكل (6.3) كينونة جدول الباقات

5.8.3 كينونة جدول المشتريات



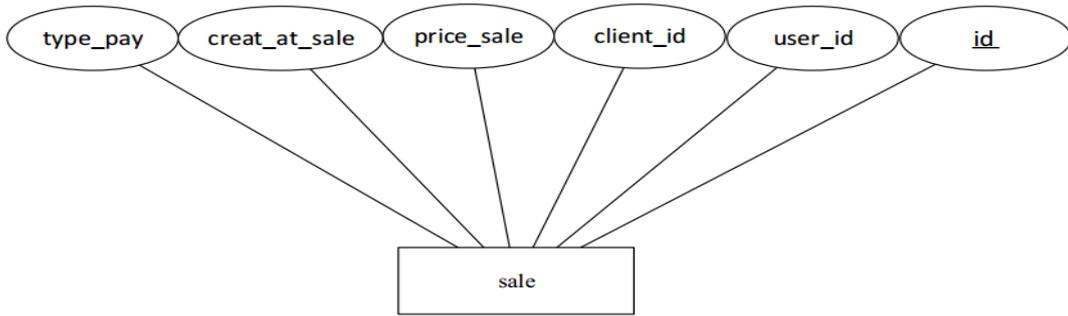
شكل (7.3) كينونة جدول المشتريات

6.8.3 كينونة جدول العمليات



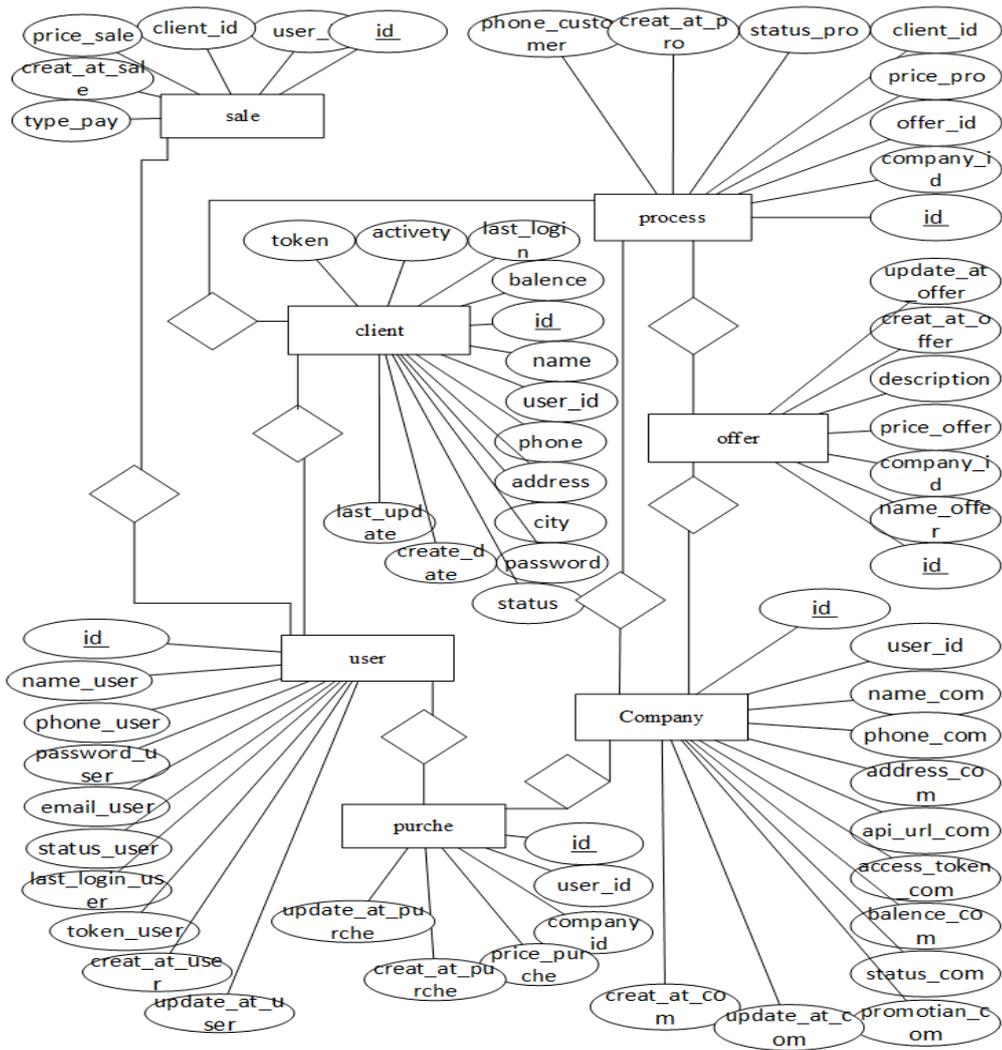
شكل (8.3) كينونة جدول العمليات

7.8.3 كينونة جدول المبيعات



شكل (9.3) كينونة جدول المبيعات

8.8.3 مخطط العلاقات البيئية للكينونات



شكل (10.3) مخطط العلاقات البيئية للكينونات ERD

9.3 قاموس البيانات:

1.9.3 قاموس بيانات جدول العميل

الجدول (1.3) Clients

نوع الحقل	نوع البيانات	الاسم في قاعدة البيانات	الاسم
(PK)	Int (11)	id (Primary)	رقم العميل
(FK)	Int (11)	user_id	رقم المستخدم
	Varchar (255)	name	اسم العميل
	Int (11)	phone	تلفون العميل
	Varchar (255)	city	المدينة
	varchar (255)	address	العنوان
	Varchar (255)	password	كلمة السر
	int (1)	status	حاله العميل
	double	balence	الرصيد الافتتاحي
	datetime	last_login	آخر دخول
	varchar (255)	token	التشفير
	datetime	creat_date	تاريخ الانشاء
	datetime	last_update	آخر تعديل
	tinyint (1)	activety	النشاط

2.9.3 قاموس بيانات جدول الشركات

الجدول (2.3) Company

نوع الحقل	نوع البيانات	الاسم في قاعدة البيانات	الاسم
(PK)	int (11)	id (Primary)	رقم الشركة
	varchar (255)	name	اسم الشركة
	Int (11)	phone	رقم خدمه الشركة
	Varchar (255)	address	العنوان
	Varchar (255)	api_url	الرابط
	Varchar (255)	access_token	التشفير
	double	balence	الرصيد
	Int (1)	status	حاله الشركة
	double	promotian	الأرباح
	datetime	creat_at	تاريخ الانشاء

3.9.3 قاموس بيانات جدول المستخدمين

الجدول (3.3) جدول man_user

نوع الحقل	نوع البيانات	الاسم في قاعدة البيانات	الاسم
(PK)	Int (11)	id (Primary)	رقم المستخدم
	Varchar (255)	name	اسم المستخدم
	Varchar (255)	email	البريد الإلكتروني
	Int (11)	phone	تلفون المستخدم
	Varchar (255)	password	كلمة السر
	Int (1)	status	الحالة
	datetime	last_login	آخر دخول
	Varchar (255)	token	التشفير
	datetime	creat_at	تاريخ الانشاء
	datetime	update_at	تاريخ التعديل

4.9.3 قاموس بيانات جدول الباقات

الجدول (4.3) جدول offer

نوع الحقل	نوع البيانات	الاسم في قاعدة البيانات	الاسم
(PK)	Int (11)	id (Primary)	رقم الباقة
(FK)	Int (11)	company_id	رقم الشركة
	Varchar (255)	name	اسم الباقة
	double	price	السعر
	Varchar (255)	description	الوصف
	datetime	creat_at	تاريخ الانشاء
	datetime	update_at	تاريخ التعديل

5.9.3 قاموس بيانات جدول المشتريات

الجدول (5.3) purches

نوع الحقل	نوع البيانات	الاسم في قاعدة البيانات	الاسم
(PK)	Int (11)	id (Primary)	رقم المشتريات
(FK)	Int (11)	company_id	رقم الشركة
(FK)	Int (11)	user_id	رقم المستخدم
	double	price	السعر
	datetime	creat_at	تاريخ الانشاء
	datetime	update_at	تاريخ التعديل

6.9.3 قاموس بيانات جدول العمليات

الجدول (6.3) process

نوع الحقل	نوع البيانات	الاسم في قاعدة البيانات	الاسم
(PK)	Int (11)	id (Primary)	رقم العملية
(FK)	Int (11)	client_id	رقم العميل
(FK)	Int (11)	company_id	رقم الشركة
(FK)	Int (11)	offer_id	رقم الباقة
	Int (11)	price	السعر
	Int (11)	phone_customer	رقم المشترك
	Int (1)	status	حالة العملية
	datetime	creat_at	تاريخ الانشاء

7.9.3 قاموس بيانات جدول المبيعات

الجدول (7.3) sale

نوع الحقل	نوع البيانات	الاسم في قاعدة البيانات	الاسم
(PK)	Int (11)	id (Primary)	رقم
(FK)	Int (11)	client_id	رقم العميل
(FK)	Int (11)	user_id	رقم المستخدم
	double	price	السعر
	datetime	creat_at	تاريخ الانشاء
	Tinyint (1)	type_pay	نوع الدفع

الفصل الرابع

الفصل الرابع

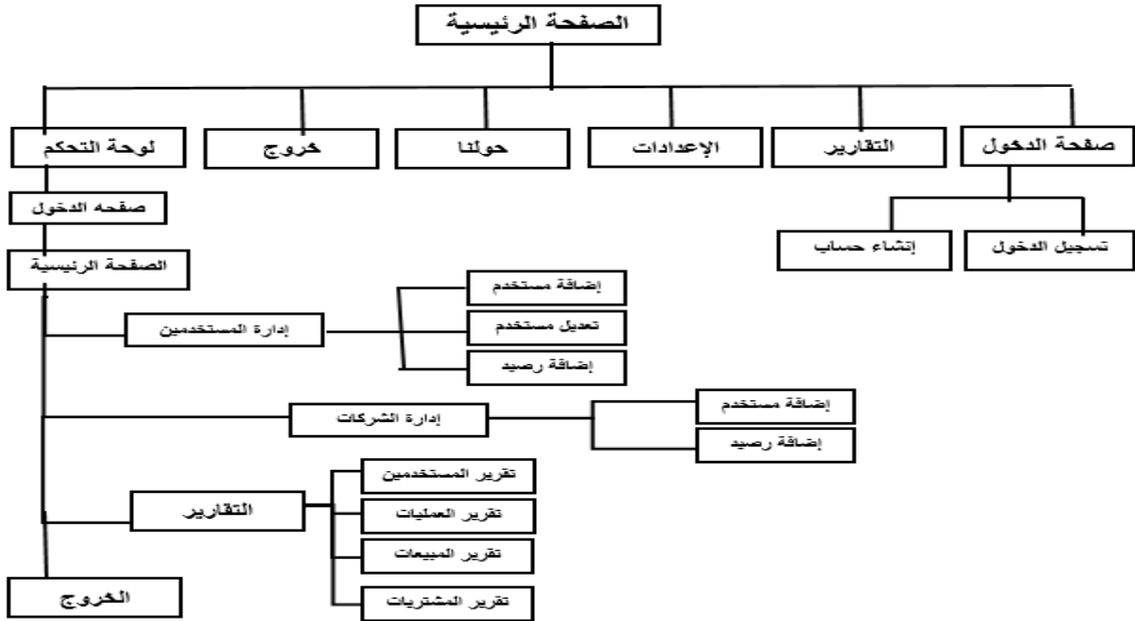
التصميم

1.4 مقدمة:

في مرحلة التصميم يتم تصميم قواعد البيانات والواجهات الخاصة بالنظام، حيث تيم تصميم جداول قواعد البيانات حسب مخططات الكينونات والعلاقات وتحديد الحقول المطلوبة ونوع هذه الحقول وخصائصها، كما يتم تصميم العلاقات بين الجداول.

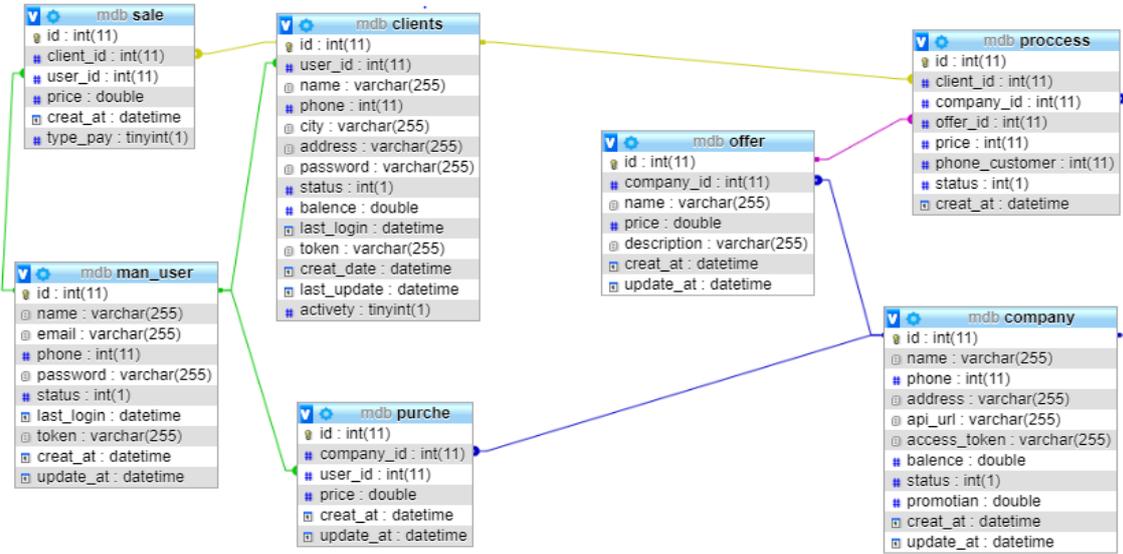
أيضا يتم تقديم نماذج لواجهات المستخدم لتحديد الواجهة المناسبة ومن ثم تصميم واجهات النظام بشكل تام حسب المهام المطلوبة أي ان المتطلبات التي تم الحصول عليها والقيام بتحليلها وتحويلها الى مخططات رسومية يتم تحيلها الى نماذج فعلية في علمية التصميم.

2.4 معمارية النظام:



شكل (1.4) معمارية النظام

3.4 العلاقات بين الجداول:



شكل (2.4) العلاقات بين الجداول

4.4 تصميم واجهات النظام:

1.4.4 تصميم الصفحة الرئيسية للنظام:



شكل (3.4) تصميم صفحة النظام الرئيسية

2.4.4 تصميم الصفحة التقارير:

تسديد الرصيد والباقات لجميع الشبكات المحلية							
رقم الطلب	اسم الشركة	نوع الخدمة	اسم المستخدم	السعر	رقم المشترك	تاريخ الطلب	الحالة

Login

الصفحة الرئيسية

التقارير

الإعدادات

حولنا

خروج

شكل (4.4) تصميم صفحة التقارير

3.4.4 تصميم صفحة حولنا:

login

الصفحة الرئيسية

التقارير

حولنا

خروج

نظام تسديد الرصيد والباقات لجميع الشبكات المحلية

مرحبا بك في نظام تسديد الرصيد والباقات لجميع الشبكات المحلية

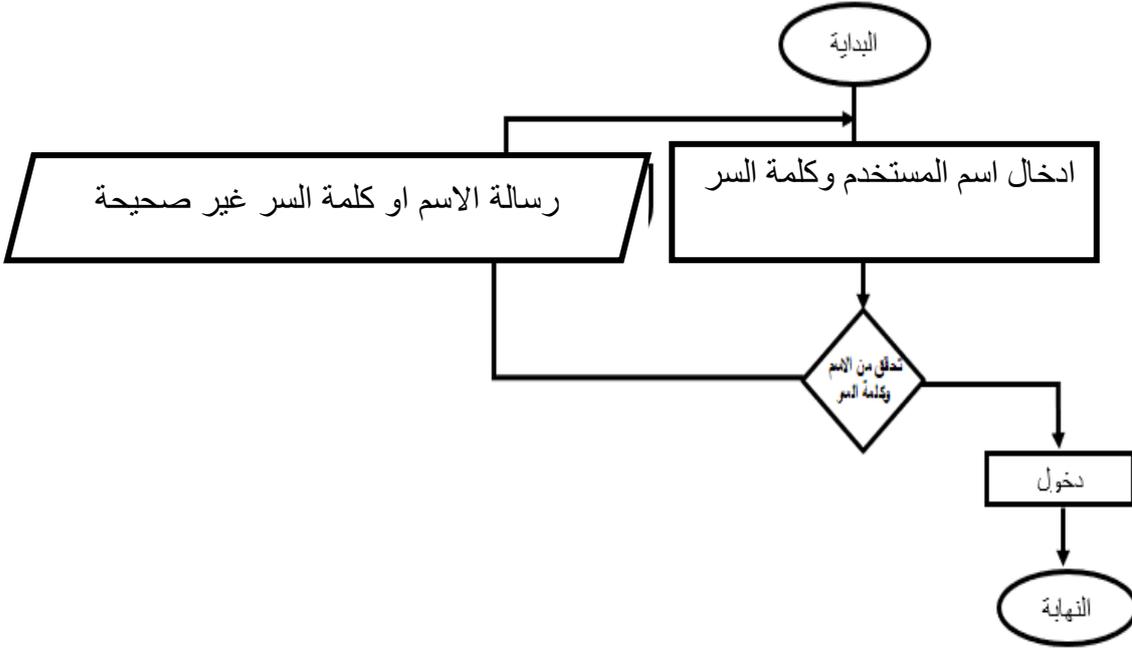
أرقام التواصل

Abdullahalsharif41@gmail.com

شكل (5.4) تصميم صفحة حولنا

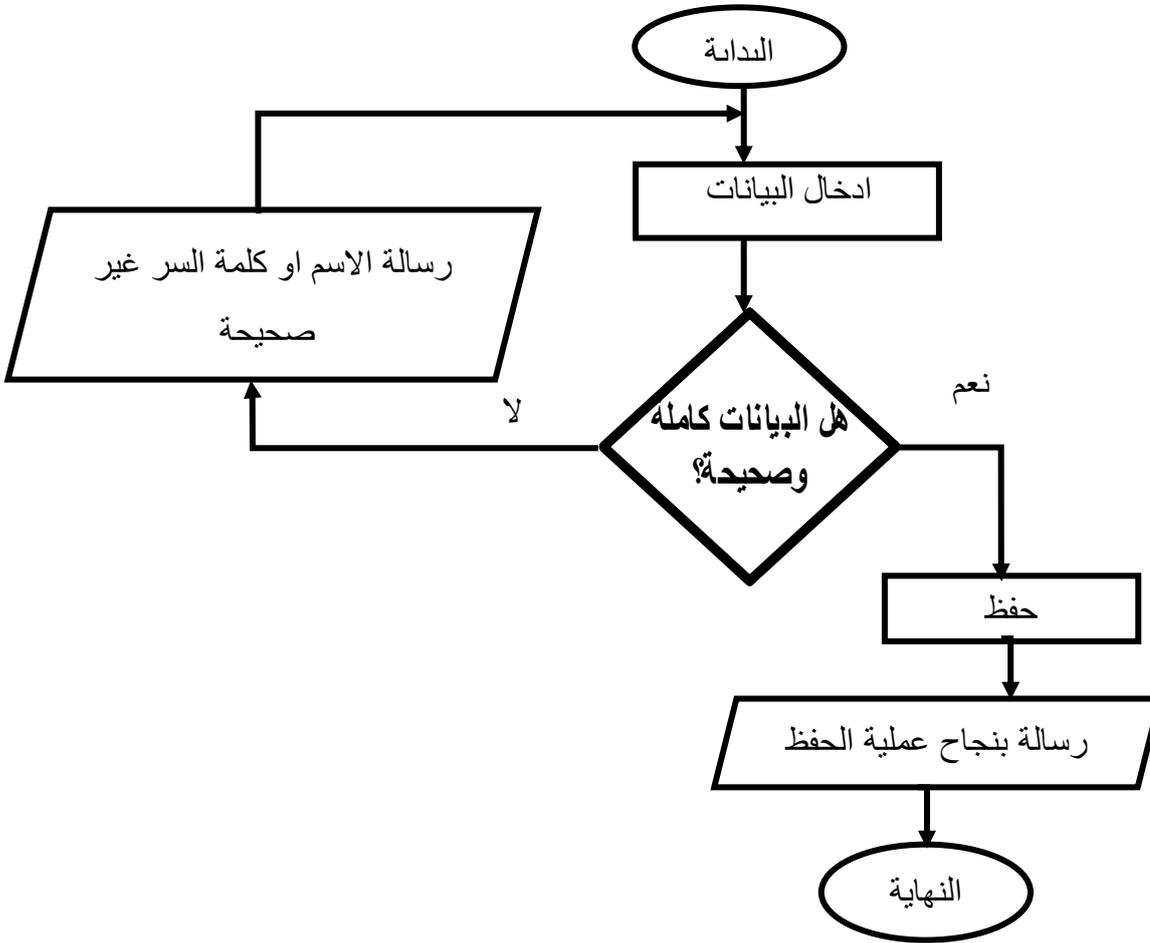
5.4 خوارزميات النظام:

1.5.4 خوارزمية تسجيل الدخول:



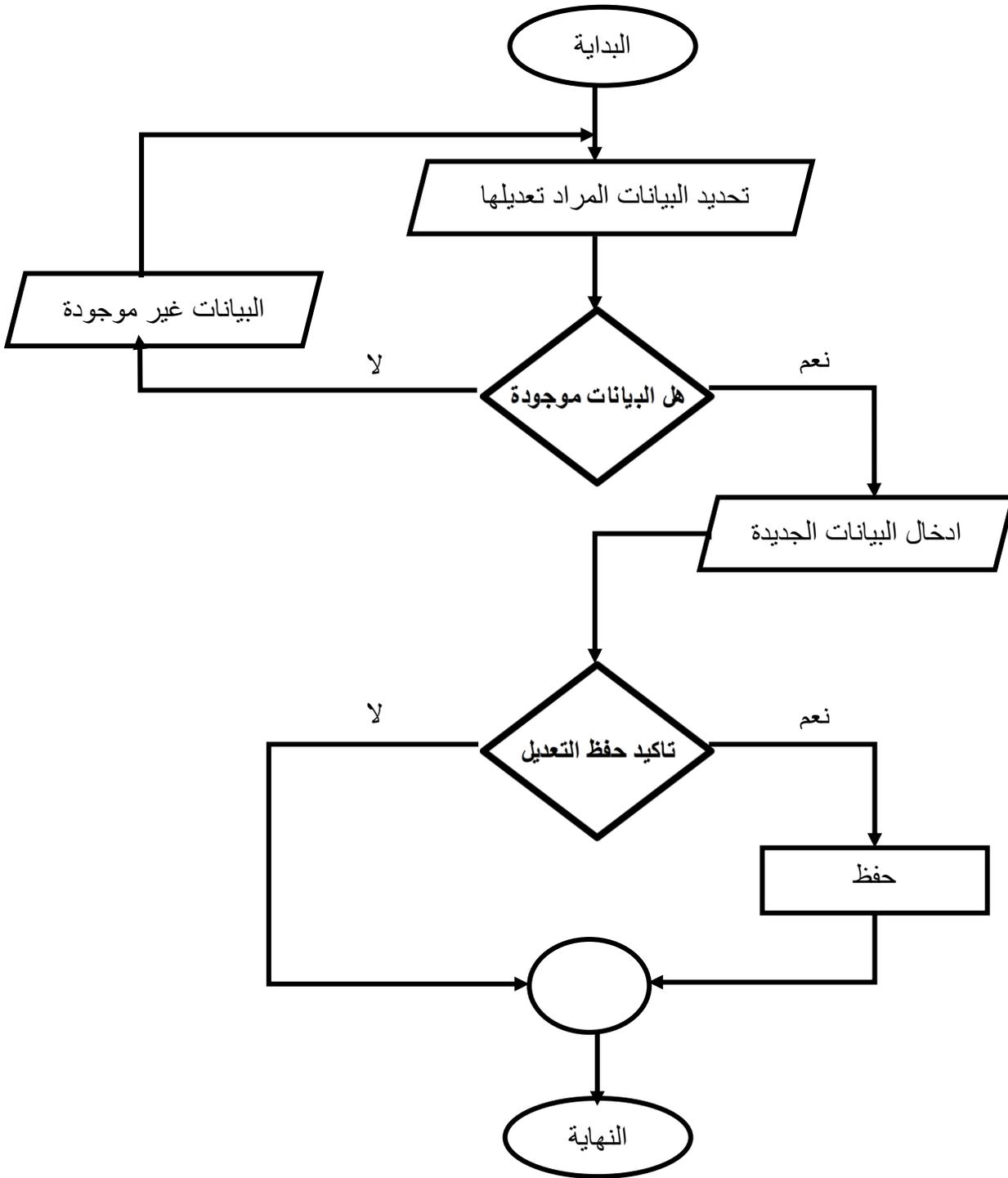
شكل (6.4) خوارزمية تسجيل الدخول

2.5.4 خوارزمية إضافة مستخدم أو شركة أو باقة:



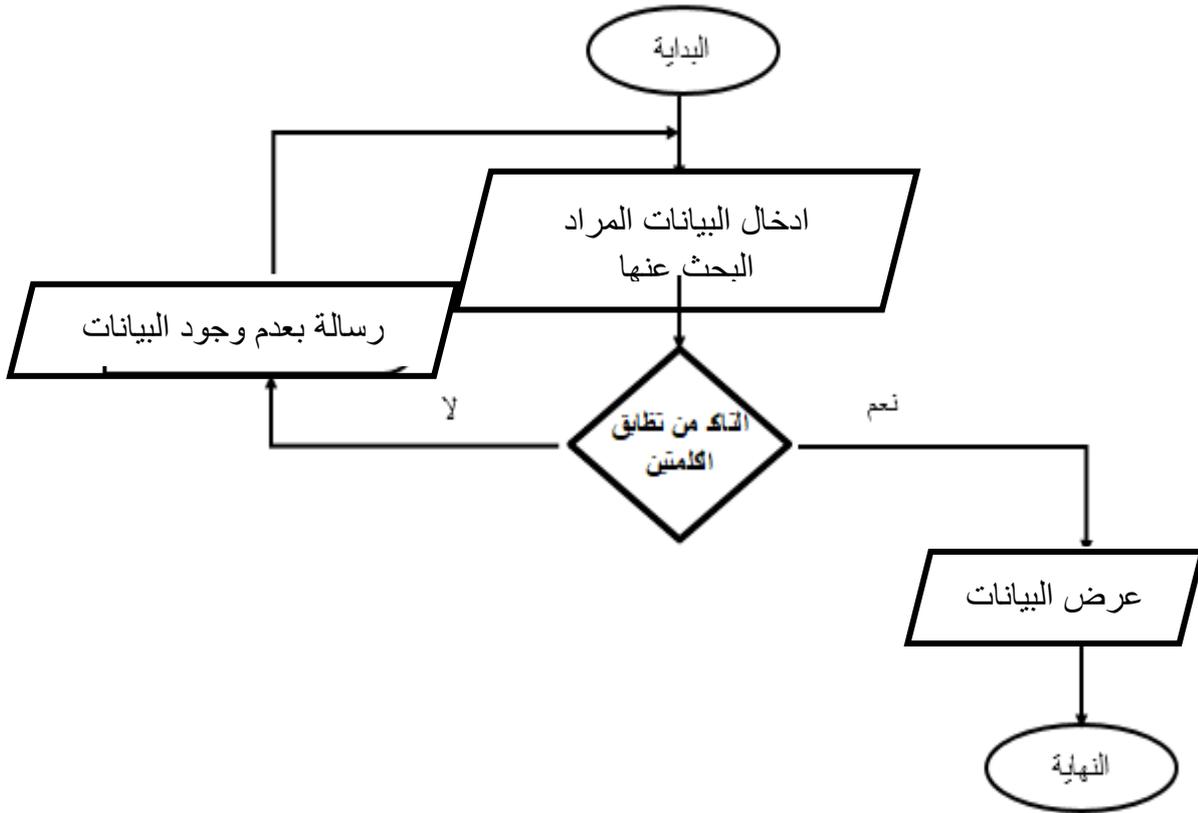
شكل (7.4) خوارزمية إضافة مستخدم أو شركة أو باقة

3.5.4 خوارزمية التعديل:



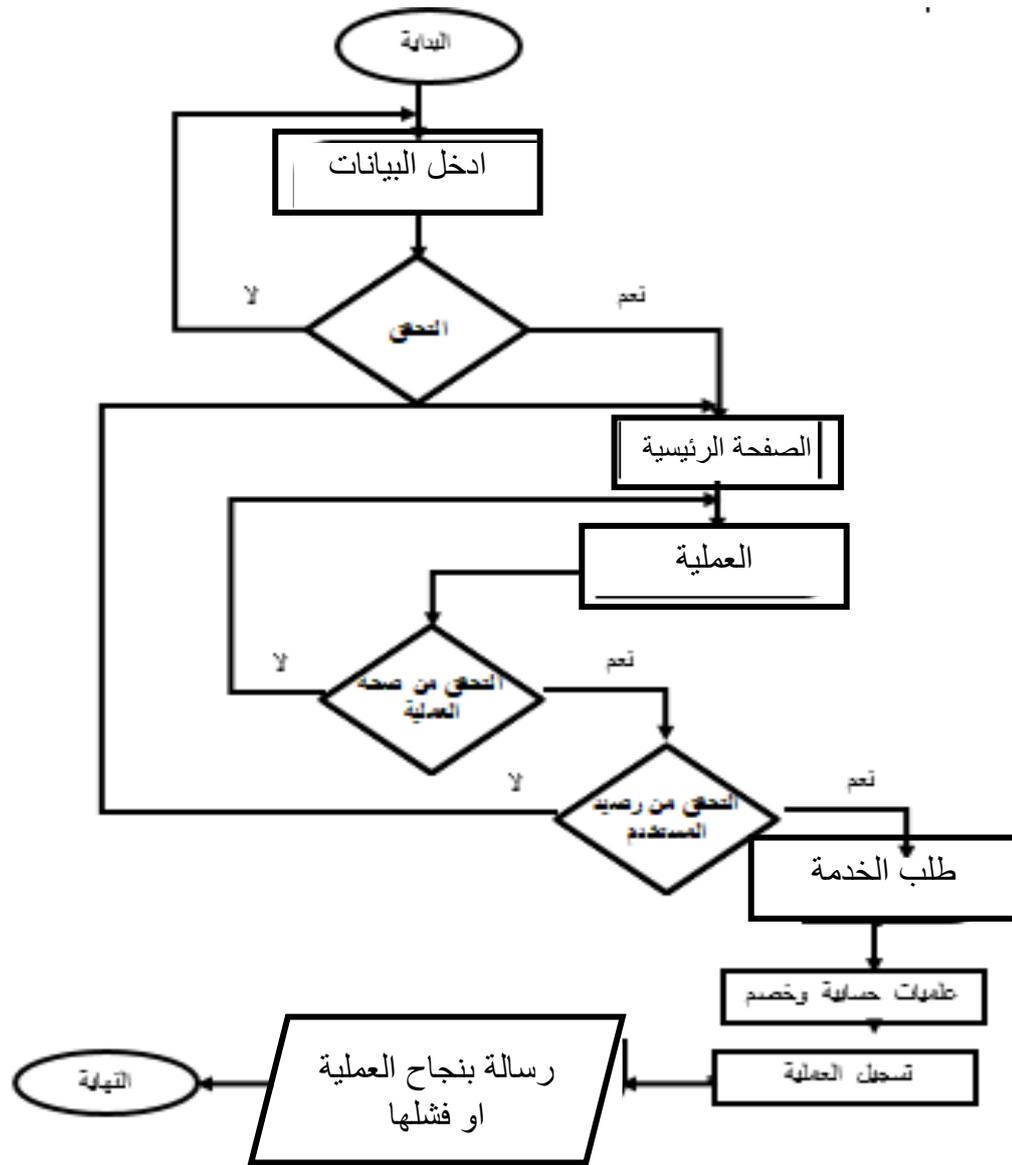
شكل (8.4) خوارزمية التعديل

4.5.4 خوارزمية البحث:



شكل (9.4) خوارزمية البحث

5.5.4 خوارزمية سير النظام:



شكل (10.4) خوارزمية سير النظام

الفصل الخامس

الفصل الخامس

التنفيذ

1.5 مقدمة:

في هذا الفصل يتم دارسه النظام من حيث التصميم والبرمجة حيث يشرح هذا الفصل المتطلبات الأساسية لتشغيل النظام كما يعرض بعض النماذج لأهم المقاطع البرمجية المستخدمة في بناء المشروع ويعتبر هذه الفصل من أهم الفصول التي يمر فيها النظام بعد فصول التحليل والتصميم النظام إذ يتم فيها فحص كل جزء من أجزاء النظام على حدة من أجل التحقق من أنه يعمل بشكل المتوقع والمطلوب.

2.5 الواجهات:

1.2.5 واجهه تسجيل الدخول:

مرحبا بك في نظام الدفع الالكتروني

ادخل رقم الهاتف

كلمة السر

تذكرني

الدخول

هل نسيت كلمة السر ؟
إنشاء حساب

شكل (1.5) واجهه تسجيل الد

2.2.5 الرسالة اثناء تسجيل الدخول:

يعرض موقع localhost
" مرحبا عبدالله الشريف "

حسنا

770857218

.....

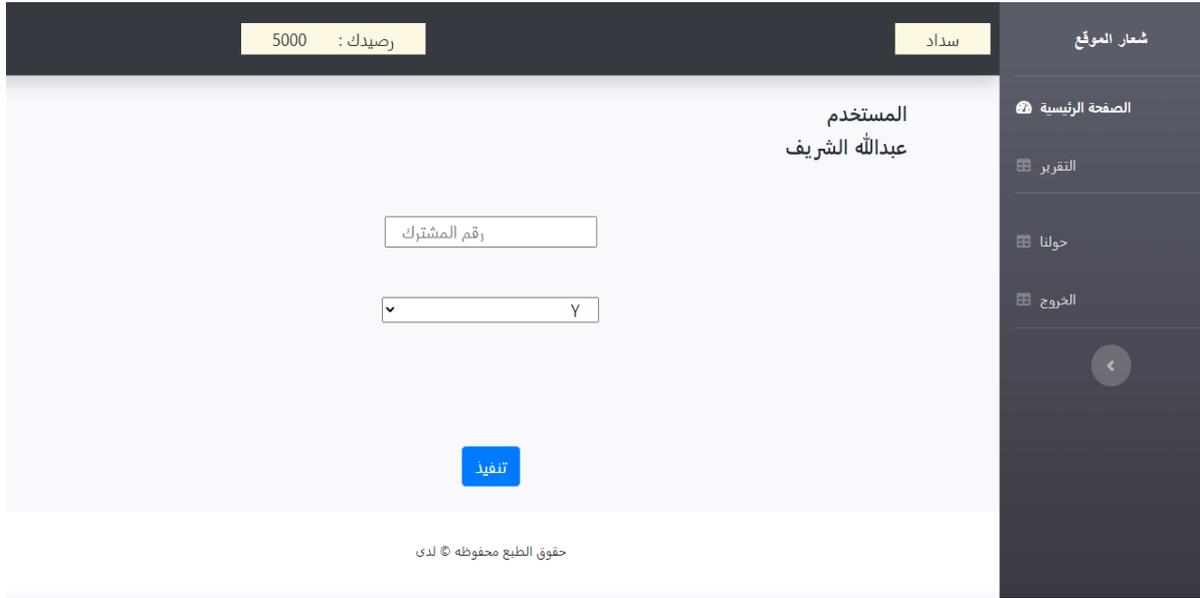
تذكرني

الدخول

هل نسيت كلمة السر ؟
إنشاء حساب

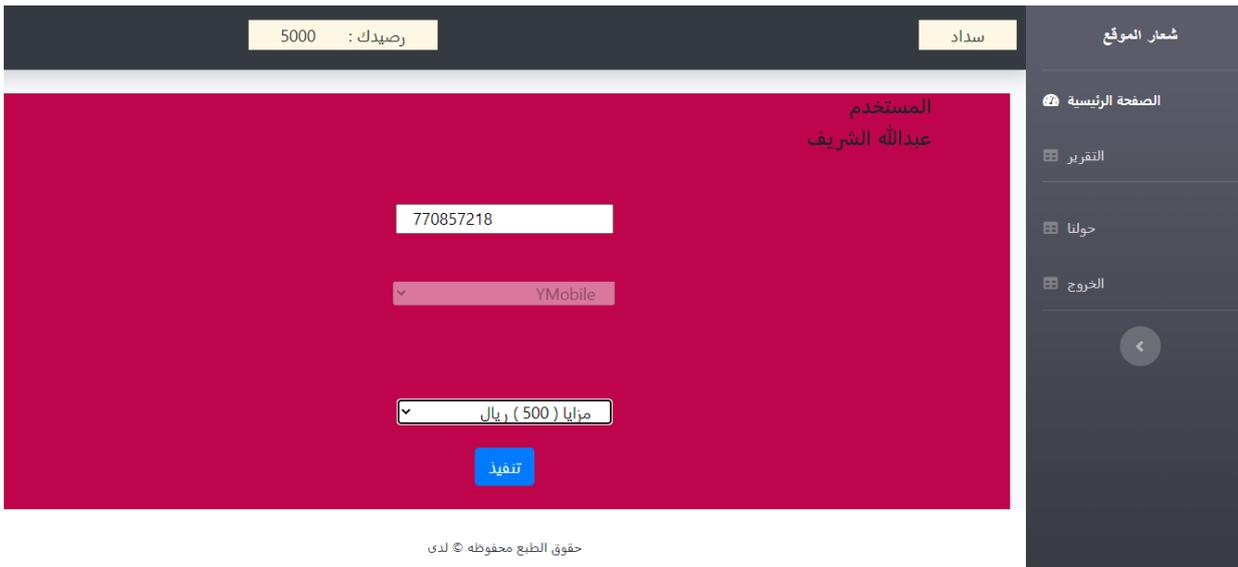
شكل (2.5) واجهه الرسالة اثناء تسجيل الدخول

3.2.5 واجهه الصفحة الرئيسية:



شكل (3.5) واجهه الصفحة الرئيسية

4.2.5 واجهه أثناء تعبئة الرصيد:



شكل (4.5) واجهه أثناء تعبئة الرصيد

5.2.5 واجهه التقارير لعمليات المستخدم:

رقم الطلب	اسم الشركه	نوع الخدمة	رقم العميل	السعر	رقم المشترك	تاريخ الطلب	تاريخ الرد	الملاحظات	الحالة
3	Y	عربي	775758845	1000	775758845	2020-10-02 08:38:08	2020-10-02 08:38:08		نجاح <input checked="" type="checkbox"/>
4	sabafon	عربي	775758845	1350	712000000	2020-10-19 01:49:05	2020-10-19 01:49:05		نجاح <input checked="" type="checkbox"/>
5	Y	مزايا اسبوعية	775758845	600	700000000	2020-10-19 02:00:42	2020-10-19 02:00:42		نجاح <input checked="" type="checkbox"/>
6	Y	مزايا اسبوعية	775758845	600	700000000	2020-10-19 02:04:02	2020-10-19 02:04:02		نجاح <input checked="" type="checkbox"/>

شكل (5.5) التقارير لعمليات المستخدم

6.2.5 واجهه من نحن:

شعار الموقع	سداد	رصيدك :
الصفحة الرئيسية		
التقرير		
حولنا		
الخروج		

مرحبا بك في نظام تسديد الرصيد والباقات لجميع الشبكات المحلية

لمرسلتنا

abdullahalsharif41@gmail.com

أرقام التواصل: 770857218

حقوق الطبع محفوظة © لدى

شكل (6.5) واجهه من نحن

7.2.5 واجهه الصفحة الرئيسية Admin:

The screenshot displays the Admin Dashboard for 'Qutiba'. At the top, there are two summary cards: 'الرصيد المتاح' (Available Balance) showing 197400 and 'عدد المستخدمين' (Number of Users) showing 4. Below these is a table of users with columns for 'اسم المستخدم' (User Name), 'رقم الهاتف' (Phone Number), 'الرصيد المتاح' (Available Balance), 'اسم المنشأ المستخدم' (User Organization Name), 'الحالة' (Status), and 'العمليات' (Operations). The table contains three rows of user data. A sidebar on the right contains navigation links for 'الصفحة الرئيسية' (Home), 'الباقات' (Packages), 'الشركات' (Companies), 'التقارير' (Reports), and 'الخروج' (Logout).

العمليات	الحالة	اسم المنشأ المستخدم	الرصيد المتاح	رقم الهاتف	اسم المستخدم
تعديل	ناشط	Qutiba	47400	774809266	احمد الهمداني
تعديل	ناشط	Ahmed	51500	775758845	qatiba
تعديل	ناشط	Qutiba	5000	775570013	حمزة

شكل (7.5) واجهه الصفحة الرئيسية Admin

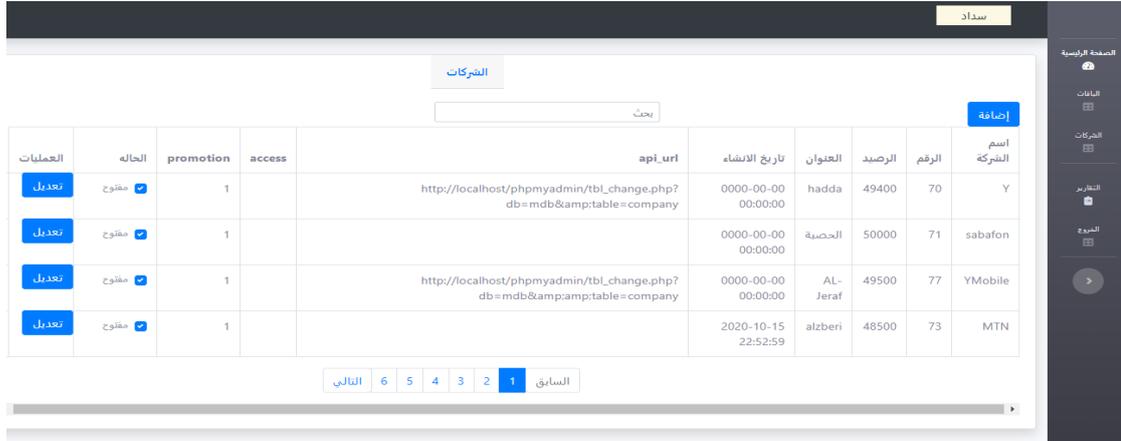
8.2.5 واجهه التحكم في الباقات:

The screenshot displays the 'إضافة الباقات' (Add Packages) section of the Admin Dashboard. It features a dropdown menu for 'الشركات' (Companies) set to 'MTN' and an 'إضافة' (Add) button. Below is a table with columns for 'اسم الباقة' (Package Name), 'السعر' (Price), 'الحالة' (Status), and 'العمليات' (Operations). The table contains four rows of package data. A sidebar on the right contains navigation links for 'الصفحة الرئيسية' (Home), 'الباقات' (Packages), 'الشركات' (Companies), 'التقارير' (Reports), and 'الخروج' (Logout).

العمليات	الحالة	السعر	اسم الباقة
تعديل	موقف	1500	الطالب
تعديل	موقف	700	مكس اسبوعيه
تعديل	موقف	1200	مكس شهريه
تعديل	موقف	1000	باقة 150 ميغا

شكل (8.5) واجهه التحكم في الباقات

9.2.5 واجهه التحكم في الشركات:



العمليات	الحاله	promotion	access	api_url	تاريخ الانشاء	العنوان	الرصيد	الرقم	اسم الشركة
تعديل	<input checked="" type="checkbox"/> مفتوح	1		http://localhost/phpmyadmin/tbLchange.php?db=mdb&table=company	0000-00-00 00:00:00	hadda	49400	70	Y
تعديل	<input checked="" type="checkbox"/> مفتوح	1			0000-00-00 00:00:00	الغصية	50000	71	sabafon
تعديل	<input checked="" type="checkbox"/> مفتوح	1		http://localhost/phpmyadmin/tbLchange.php?db=mdb&table=company	0000-00-00 00:00:00	AL-Jeraf	49500	77	YMobile
تعديل	<input checked="" type="checkbox"/> مفتوح	1			2020-10-15 22:52:59	alzberi	48500	73	MTN

شكل (9.5) واجهه التحكم في الشركات

10.2.5 واجهه تقارير عمليات المستخدمين:



الحالة	الملاحظات	تاريخ الرد	تاريخ الطلب	رقم المشترك	السعر	رقم العميل	نوع الخدمة	اسم الشركة	رقم الطلب
<input checked="" type="checkbox"/> نجاح		2020-10-02 08:38:08	2020-10-02 08:38:08	774005157	600	774809266	مزاي اسبوعية	Y	1
<input type="checkbox"/> فشل		2020-10-02 00:00:00	2020-10-02 00:00:00	775758845	350	774809266	مزاي اسبوعية	YMobile	2
<input checked="" type="checkbox"/> نجاح		2020-10-02 08:38:08	2020-10-02 08:38:08	775758845	1000	775758845	عربي	Y	3
<input checked="" type="checkbox"/> نجاح		2020-10-19 01:49:05	2020-10-19 01:49:05	712000000	1350	775758845	عربي	sabafon	4
<input checked="" type="checkbox"/> نجاح		2020-10-19 02:00:42	2020-10-19 02:00:42	700000000	600	775758845	مزاي اسبوعية	Y	5

شكل (10.5) واجهه تقارير عمليات المستخدمين

الفصل السادس

الفصل السادس

الاستنتاجات والاعمال المستقبلية

1.6 مقدمة:

تتلخص أهمية الفصل هذا في أنه يبين الاستنتاجات التي توصلنا إليها ومدى ارتباطها في تحقيق أهداف المشروع وعرض الأعمال المستقبلية التي تربط بالأهداف التي لم تتحقق أيضا إضافة مقترحات للتغلب على تلك العيوب ويمكن عرض أفكار مشاريع تكون امتدادا لهذا المشروع أو تؤدي لاستكمال نفس المشروع أو أفكار وأساليب أو طرق وتوصيات أخرى لتطوير هذا العمل الذي تم إنجازه.

2.6 الاستنتاجات:

- سرعة الحصول على الخدمات المطلوبة للاستفادة منها بأسرع وقت.
- سهولة وسرعة التعامل مع التقارير.
- جعل النظام سلس في الاستخدام ومفهوم في تصميمه.
- سهولة ومرونة واجهات النظام عند الاستخدام والتعامل معها بشكل سريع.
- الأمانة العالية التي يتصف بها النظام.

3.6 ايجابيات النظام:

- إمكانية مراجعة العمليات.
- سهولة استخدام الموقع وديناميكيته العالية وإمكانية استخدامه من مختلف الأجهزة والهواتف وأجهزة الكمبيوتر بمختلف أحجام الشاشات.
- سهولة وسرعة التعامل مع التقارير.
- سهولة معرفة الرصيد المتبقي لنقطة البيع.
- سهولة التعديل وإضافة.
- سهولة التطوير.

4.6 الاعمال المستقبلية:

- توفير تنفيذ جميع العمليات الخدمية في المجتمع.
- التسديد المباشر لنقاط البيع وإضافة ارصدهم.
- رفع النظام على النت.
- عمل تطبيق للنظام.
- تسديد الهاتف الثابت والانترنت والماء والكهرباء.
- القدرة على التسجيل في النظام

المراجع:

- https://www.youtube.com/watch?v=R_ejkgZwQIs&list=PLMYF6NkLrdN-YRGdm0LghElMhz-7O_DL8
- <https://getbootstrap.com>
- <https://jquery.com>
- <https://www.javascript.com>
- <https://www.youtube.com/user/OsamaElzero>
- www.infinitecore.net
- <https://books-library.online/free-30415101-download>
كتاب [.php](#)
- <https://books-library.online/free-581058649-download>
كتاب [mysql](#)
- مشروع تخرج منصة الخبرة الالكترونية الجديدة للطالبة شمس احمد الهجام عام ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م.
- مشروع تخرج نظام أستوديوهات تصوير للطالبة تهاني الجبري عام ٢٠١٧ - ٢٠١٨ م.

