نظام إدارة كوفي شوب

بسم الله الرحمن الرحيم

(وَقُلِ اعْمَلُواْ فَسَيَرَى اللّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَى عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ)

التوبة١٠٥

إهداء

أهدي بحثي هذا إلى والدي الذين يسرا كل عسير لي في طريقي ....

أهدي بحثي هذا إلى اخوتي وأخواتي ، نوري الذي أستظي به في دربي .....

أهدي بحثي هذا إلى أصدقائي من رسموا البسمة على وجهي .....

فهرس العناوين

م	الموضـــــــــــــوع	رقم الصفحة
١	المقدمة العامة	٥
٢	الملخص	٦
٣	أهداف المشروع	٧-١٠
٤	طرح المشكلة	١٢
٥	طرح الحلول للمشكلة	١٣
٦	المشاريع المشابهة	١٧-٢٤
٧	التخطيط للمشروع	٢٥-٢٧
٨	قواعد البيانات المستخدمة في المشروع	٢٨-٣١
٩	مخططات حالات المستخدمين	٣٢-٣٨
١٠	الانجاز (واجهات المشروع + الأكواد)	٣٩-٥٥
١١	الخاتمة	٥٦
١٢	المراجع	٥٧

الملخص

قبل البدء بالمشروع ، وجدنا أن أفضل طريقة لدراسة التحليل هي معرفة احتياجات الكافيه وتركيزها على أهم احتياجات معرفة الاتصال بين العميل ونادل الكافيه والشيف.

- هناك ثلاثة مكونات رئيسية لهذا النظام هي: المرسلات ، وأجهزة الاستقبال ، والتقرير الرئيسي.

- يناقش هذا التقرير تحديثات النظام ومواصفاته لكل مكون من المكونات الثلاثة.

- على الرغم من التنوع الكبير في المناهج والأساليب والأدوات ، ومعلومات التصميم الفني ، والإمكانيات التي يمكن استخدامها من قبل المحلل ومصمم الأنظمة.

- لكن جوهر هذه العملية يظل في جميع الحالات ، على أساس الفلسفة ودراسة وتحليل المشاكل وإيجاد الحلول المناسبة ضمن القيود المتعلقة بالظروف المحيطة بالإمكانيات والمواد المتاحة.

- في مشروعنا هذا سنعمل جاهدين على بناء نظام لإسقاط الخام وسنحاول الوصول إلى المشاكل؟ ما هي الاحتياجات؟ وكيف يمكن تعديلها في المشكلات ودراسة أكثر من حل للمشكلة بحيث يتم تحويلها إلى أهداف النظام الجديدة

- صياغة قابلة للقياس ، وبالتالي كنت تركيزنا في هذا المشروع على إدارة الكافيه.

- نظام جديد بالنسبة لنا هذا البن وسوف يحدد المشاكل ، ويحلل ويصمم نظامًا جديدًا لإدارة هذا النظام وسيحدد المشكلات ، ويحلل ويصمم نظامًا جديدًا لإدارة ومعالجة عيوب ومشاكل هذه الإدارة.

Abstract

Before starting the project, we have found that the best way to study the analysis is to know the needs of coffees and centered on the most important needs of a knowledge of communication between the customer and the coffee waiter and cashier or the chef.

Where it is:

•There are three main components of this system are: transmitters, receivers, and the main report.

•This report discusses the system updates and specifications for each of the three components.

•Despite the broad and the great diversity of approaches and methods and tools, technical design information, and the possibilities that can be used by the analyst and designer of systems.

•But the core of this process remains in all cases, based on the philosophy and the study and analysis of the problems and to find appropriate solutions within the constraints relating to the circumstances surrounding the possibilities and materials available.

•In our project this we will strive to build a system to project a rough and we will try to reach the problems? What are the needs? And how it can be modified in the problems and the study of more than one solution to the problem so that it is converted to the new system goals

•The formulation is measurable and thus you was our focus in this project on the management of the coffee.

•A new system for us this coffee and will identify problems, analyze and design a new system of management of this coffee and will identify problems, analyze and design a new system of management and treatment of defects and problems of this administration.

المقدمة العامة

الحمد لله الذي أعزنا بالإسلام، وأكرمنا بالإيمان، ورحمنا بنبيه صلى الله عليه وسلم، فهدانا به من الضلالة ، وجمعنا به من الشتات وألف بين قلوبنا ، ونصرنا على عدونا ، ومكَّن لنا في البلاد ، وجعلنا به إخوانا متحابين، فاحمدوا الله على هذه النعمة، واسألوه المزيد فيها، والشكر عليها وبعد :

قررنا نحن فريق العمل القيام بعمل تطوير لمشروع برمجي بالحاسب الآلي يفيدنا في مجال إدارة الكافيهات والمطاعم حيث أننا بعد القيام بعمل مسح ميداني لبعض الكافيهات بمدينة الخرمة وجدنا أن هناك حاجة في بعض الكافيهات إلى وضع آلية برمجية تسهل على عامل الكافيه بالأخص في الطلبات المحلي أي في الكافيه إلى توجيه رسالة مباشرة وهو بمكانه إلى عامل الأوردر بتنفيذها وهنا جاءت الفكرة وهي كيفية إرسال طلبات الصالة بالكافيه إلى العامل .

على أن يكون البرنامج المصمم على أعلى مستوى من التقنية واستخدام أحدث البرامج المتاحة في مجال عملنا وأن يكون هذا المشروع تطبيق وتتويج لمرحلة مضت من حياتنا.

قمنا بتطبيق جميع الأسس العلمية والنظريات الحديثة في تصميم البرامج العملية وقد وضعنا منذ اللحظة الأولى خطة عمل وبناء على هذه الخطة تم تقسيم فريق العمل ليكون عملاً متجانساً ومبني على أسس علمية.

١-١ نظرة عامة عن المشروع :

قبل البدء في المشروع قد وجدنا أن أفضل طريقة لدراسة التحليل هو معرفة احتياجات الكافيهات وتتمركز حول أهم هذه الاحتياجات وهي معرفة التواصل بين الزبون وعامل الكافيه .

حيث أنه :

- توجد ثلاثة مكونات رئيسية لهذا النظام وهي : المرسلات,المستقبلات,والمقدم الرئيسي.
- هذا التقرير يناقش تحديثات النظام ومواصفاته لكل من المكونات الثلاثة.
- بالرغم من التنوع الواسع والكبير في منهجيات واساليب وادوات وتقنية تصميم المعلومات والامكانيات التي يمكن ان يستخدمها محلل ومصمم الانظمة.
- الا أن جوهر هذه العملية يبقى في جميع الأحوال،قائماً على فلسفه ودراسة وتحليل المشاكل وإيجاد الحلول المناسبة لها ضمن القيود المتعلقة بالظروف المحيطة والامكانيات والمواد المتاحة .
- وفي مشروعنا هذ سنسعى جاهدين على بناء نظام لمشروع تقريبي وسنحاول التوصل إلى المشاكل ؟وماهي الاحتياجات؟ وكيف يمكن التعديل في المشاكل ودراسة أكثر من حل للمشكلة الواحدة بحيث يتم تحويلها إلى أهداف النظام الجديد
- وصياغتها بشكل يمكن قياسه وبذا لك كان تركيزنا في هذا المشروع على إدارة الكافيه .

- وبناء نظام جديد لهذا الكافيه وسيتم تحديد المشاكل وتحليلها وتصميم نظام إداري جديد لهذا الكافيه وسيتم تحديد المشاكل وتحليلها وتصميم نظام إداري جديد ومعالجة عيوب ومشاكل هذه الإدارة.

أهداف المشروع:

يهدف هذا المشروع الى ايجاد طريقة مناسبة لتوصيل الطلبات من عامل الكافيه الى الشيف الرئيسي بالمطعم و يوجد حاليا نظام واحد في السوق وهو نظام(كوستر لايت)يعمل بطريقة بعيدة المدى [http://pager.net/Long-Range-Systems/push-for-service-coaster-lite.html]

يحتوي نظام(كوستر لايت)على زر واحد وعندما يحتاج العميل الى مساعدة يقوم بالضغط على هذا الزر فيقوم هذا الزر بالاضاءة فيأتي النادل إليه.

ومع هذا فإن هذا النظام غير فعال لأنه يجعل النوادل مشغولون بالأزرار التي تضيء.

أخيرا قد أجرينا معاينات عديدة مع عدة نوادل يعملون في كافيهات مختلفة .وعرفنا من انطباعاتهم وخبراتهم الشيء الذي مكننا من معرفة أكثر الأصناف طلباً وإدخالها الى الكافيه.

نظام إدارة الكافيه صمم خصيصا لزيادة فاعلية أداء الكافيه بالوحدات الرئيسية الثلاثة وهي:

المرسلات,المستقبلات والشخص المسؤول عن إستقبال الطلبات .

عندما يطلب العميل المساعدة فإن الإستجابة تكون فورية من خلال المحولات الموجودة في كل طاولة.

وتقوم المحولات التي توجد في الطاولات بإرسال اشارة لاسلكية للشخص المسؤول عن إستقبال الإشارات ويقوم الشخص المسؤول بتحويل هذه الطلبات الى النادل المسؤول عن طاولتك,ويمكن للعميل من إجراء طلب عام أو طلب الفاتورة من خلال هذا المرسل الذي يوجد في طاولته ويعمل هذا النظام على تخزين كافة بيانات العاملين والزبائن الموجودين بالكافيه .

يوجد شاشة للطلبات الداخلية تحتوي على رقم الطاولة ونوع الطلبات التي يطلبها الزبون .

اولاً جدول العمل المؤقت:

هذا الجدول يحتوي على ثلاثة اعمدة" زمن الوصول,رقم الطاولة,رقم النوع . "زمن الوصول يشير الى الزمن الذي استقبل فيه المستقبل الرئيسي الطلب بواسطة سيريال بورت لجهاز المستقبل اللاسلكي وبهذا كل المعلومات القادمة ستخزن مبدئيا في هذا الجدول .البرنامج سيحدد نوعية الطلب بواسطة رقم النوع ومن ثم يقوم بإضافتها الى الطاولة التي جاء منها الطلب

ثانيا جدول نوع الطلب:

يتكون من عمودين" رقم النوع,ونوع الطلب "في رقم النوع يخزن كمتغير صحيح ونوع الطلب يخزن كمتغير من النوع الحرفي .وهكذا تستعيد قاعدة البيانات من نوع الطلب الى الرقم وتوضيحها في الشاشة الرئيسية.

تدفق البيانات:

البيانات الواردة للمسؤول الرئيسي يمكن تمثيلها بواسطة خرائط البيانات التدفقية .الجهاز الرئيسي تتم برمجته لإستلام الإشارات الواردة في أي وقت بواسطة السيريال بورت في جهاز اللاسلكي ولا يكتسب الإشارات من السيريال بورت .ولهذا السبب فإن الجداول التي توجد في قاعدة البيانات لابد من تحديثها بعد مرور عدة ثواني وعندما يطلب العميل طلباً ما يتم دمجه برقم النادل وجهاز الإستقبال الخاص به ويقوم المحول الرئيسي بإرسال هذه الرسالة الى جهاز الإستقبال ,يتم إرسال إشارتين الأولى تحدد أي من المستقبلات

تستقبل هذه البيانات والإشارة الثانية تحتوي على رقم الطاولة ورقم الطلب.

وأما الأبواب الأخرى فهي تشتمل على ما يلي :

الباب الأول: مقدمة في تصميم البرنامج

الباب الثاني: منهجية دراسة وإنجاز المشروع .

الباب الثالث: البرامج المستخدمة في التصميم والنتائج والحلول التي قدمها المشروع.

ثم يختم البحث بخاتمة عامة مع اقتراح توصيات لتطوير المشروع.

الباب الأول

الاطار النظري للمشروع

نظرة عامة عن المشروع

قبل البدء في المشروع فقد وجدنا أن أفضل طريقة لدراسة التحليل هو معرفة احتياجات المطاعم من ادارة إلكترونية فاعلة لتسهيل عملها .

لذا كان علينا إجراء استبانة خاصة بعهدة أسئلة لبعض من مديري ومسؤولي ادارة الكافيهات.

طرح المشكلة

المشكلة الرئيسية هي ايجاد طريقة مناسبة لتوصيل الطلبات من عامل الكافيه الى الشيف الرئيسي بالمطعم و يوجد حاليا نظام واحد في السوق وهو نظام(كوستر لايت)يعمل بطريقة بعيدة المدى حيث يحتوي نظام(كوستر لايت)على زر واحد وعندما يحتاج العميل الى مساعدة يقوم بالضغط على هذا الزر فيقوم هذا الزر بالاضاءة فيأتي النادل إليه.

ومع هذا فإن هذا النظام غير فعال لأنه يجعل النوادل مشغولون بالأزرار التي تضيء.

أخيرا قد أجرينا معاينات عديدة مع عدة نوادل يعملون في كافيهات مختلفة .وعرفنا من انطباعاتهم وخبراتهم الشيء الذي مكننا من معرفة أكثر الأصناف طلباً وإدخالها الى الكافيه.

لاحظنا من خلال نتائج الاستبانة أنه هناك حاجة إلى المزيد من البرامج التي تقوم بتسهيل العمل دخل الكافيه .

متطلبات وأهداف التصميم:

تفاعل العميل:

تم إجراء مسحين على نظام إدارة المطاعم .المسح الأول مع العملاء والمسح الثاني مع ملاك ومديري الكافيهات .وفيما يلي الاسئلة والمسح ونتائجهما مع العملاء وهم عشرون مشارك:

١. هل تجد صعوبة في جذب إنتباه النوادل اليك في الكافيه؟

٢. هل تنزعج من عدم انتباه النوادل اليك؟

٣. هل سيعجبك وجود هذا النظام في الكافيه؟

٤. هل هذا النظام سيحسن من تجربتك في هذا الكافيه ؟

٥. هل ستدفع بقشيش أكثر عندما تتحسن الخدمات في الكافيه؟

الاسئلة التالية مقدمة الى ملاك ومديري الكافيهات:

يوجد عشرة مشاركين من ملاك ومسؤولي الكافيهات المشهورة:

١. هل أنت معجب بعمل هذا النظام؟

٢. هل تجد هذا النظام مساعداً لك في كافيهك؟

٣. هل تحب أن يركب لك هذا النظام في كافيهك؟

٤. هل سيغير هذا النظام من تجربة العملاء؟

٥. هل ستقوم بتركيب جهاز إرسال في كل طاولة؟

إدارة قاعدة بيانات الكافيه:

تقوم بحفظ المعلومات في جداول ذات علاقة متقاربة , توجد هنالك خمس جداول في

قاعدة البيانات وهي

١. العمل المؤقت

٢. نوع الطلب

٣. النوادل

٤.الطاولات

٥. الطلبيات

طرح الحلول لمشكلة ادارة الكافيهات :

من خلال التحليل السابق والذي يبين الحاجة لبرنامج يقوم بمساعدة العميل أو الزبون ويسهل عليهم طلب الأوردر بطريقة صحية سليمة عن طريق برنامج صغير يمكن تطويره فيما بعد.

المشاريع المشابهة (الدراسات السابقة)

١. برنامج I Cafe :

برنامج ICafe من اقوى البرامج المحاسبيه لادارة المطاعم و الكافى شوب بالوطن العربي بشهادة عملائنا الكرام حيث يتميز هذا البرنامج بالعديد من المزايا منها ، سهولة في اعداد التقارير وحسابات التكاليف ، مراقبة وجرد للمخازن ، ادارة أكثر من فرع عن طريق الانترنت ، نظام كاشير مرن وسهل وآمن كل هذا وأكثر.

برنامج حسابات وإدارة المطاعم برنامج متكامل لإدارة المطاعم و الكافتريات، يغطي كافة جوانب العمل بالمطاعم بشكل سهل الإستخدام .

مميزات برنامج إدارة وحسابات المطاعم و الكافيهات :

أكثر من نوع للشيكات (طلب سريع- طلب توصيل – طلب من المطعم)

إمكانيه رسم طاولات المطعم وإختيار أمكانها فى المطعم

صور للمجموعات والاصناف مع إمكانيه البحث خلال المجموعات والاصناف

إمكانيه تقسيم الشيك لعدد أو اصناف

إمكانيه إضافه الخدمه أو الضريبه على الشيكات

إمكانيه ربط الاصناف بالمخزون (خصم الكميات فورى)

إمكانيه ربط الاصناف بالمخزون مع الجرد (خصم الكميات مع الجرد أو التسويه) لعدم تعطيل الكاشير فى حاله وجود كميات بالمخزون وغير مثبته على برنامج المخازن

شرح برنامج إدارة المطاعم والكافيهات :

يعد نظام ادارة المطاعم والمقاهى من اكفلكس نظام حسابى متكامل يلبي احتياجات المطاعم والمقاهى و الكافى شوب باختلاف أحجامها. كما يتميز النظام بسهولة الاستخدام مما يحسن من

أداء العاملين بالمطعم أو المقهى وبالتالى يرفع من كفاءة ومستوى الخدمة. يوفر نظام اكفلكس كافة الأدوات الأساسية لادارة المطاعم والمقاهى بشكل احترافى ومتميز لقد تم تصميم برنامج اي كافية لإدارة المطاعم والمقاهى بما يمكنكم من تقديم أفضل الخدمات لعملائكم سواء كان ذلك من خلال خدمة التوصيل أو خدمة التيك أواي أو خدمة الصالة.

برنامج المطاعم يتكون من مجموعة برامج تعمل مع بعضها البعض بنظام ERP لتغطي كافية اجزاء المطعم بشكل دقيق تتكون منظومة برنامج المطاعم من (برنامج المخازن و المشتريات - برنامج التصنيع - برنامج الخزينة والبنوك - برنامج نقاط البيع)

ويشمل علي:

- التيك أواي
- توصيل الطلبات للمنازل
- المبيعات (المباشرة، الآجلة، الفيزا، أوفيسر شيك ...)
- المشتريات
- الأصناف والمجموعات وتعديلاتها بشكل شجري
- إدارة المخازن والجرد
- إدارة التصنيع
- إدارة أقسام التشغيل (المطبخ، البار، الشيشه ... الخ)

مواصفات نظام اي كافية لإدارة المطاعم والمقاهي:

يتكون نظام اي كافية لإدارة المطاعم والمقاهي من مجموعة برامج متكاملة لتناسب احتياجات العملاء المختلفة .

يحقق برنامج اي كافية لإدارة المطاعم الرقابة التامة على مخزون الخامات والمشتريات والأصناف التي يتم بيعها.

يؤمن نظام اي كافية لإدارة المطاعم الرقابة التامة على كافة الإيرادات والمصروفات.

يدعم شاشات اللمس، مع إمكانية العمل على الشاشات العادية بنفس كفاءة ودقة شاشات اللمس مستويات أمان وصلاحية لكل مستخدم للنظام عالية الدقة ولا تسمح للمستخدم إلا بالعمل والإطلاع على ما يتم السماح له به.

شاشات المبيعات تعمتد نظام الشجرة بحيث يمكن الوصول إلى الصنف بمنتهى السرعة والسهولة.

أمكانية عمل خصومات على مستوى صنف أو أكثر في نفس الفاتورة

إمكانية عمل خصم على الفاتورة

إمكانية تقسيم الفاتورة على أكثر من عميل.

إمكانية عمل فواتير ضيافة تؤثر في المخزون ولا تؤثر في الإيرادات

إمكانية عمل فواتير خدمات(تاجير قاعة - تجهيز حفلات- تاجير العاب) تؤثر في الايرادات ولا تؤثر في المخزون

تسجيل اسم الكابتن على فاتورة الصالة

تسجيل اسم الطيار على فاتورة توصيل الطلبات

حساب فوري لتكلفة المنتجات المباعة بناء على الخامات التي تكون المنتج المباع (ريسيبي).

خزينة لكل كاشير توضح إيراداته خلال الوردية وتقرير نهاية الوردية ويشمل (إجمالي إيراد الوردية، بيان بالفواتير وقيمها، بيان بإجمالي الأصناف المباعة وقيمها، بيان بإجمالي الأصناف المرتجعة وقيمها).

ربط أوامر تشغيل الأصناف بشاشات أقسام إعداد وتجهيز الأصناف (المطبخ بأقسامه، البار، الشيشة .... الخ) بحيث يتم التأكيد بإنتهاء إعداد الصنف على الشاشة وبالتالي ينتقل الطلب إلى شاشة التجهيز والتسليم الذي يقوم بتجميع الأصناف من الأقسام المختلفة وتوجيه الطلب إلى الصالة أو التوصيل أو التيك أواي.

طباعة أوامر التشغيل في أقسام إعداد وتجهيز الأصناف (المطبخ بأقسامه، اعداد الطلبات.. إلخ).

إمكانية تحويل الفاتورة من طاولة إلى اخرى.

إمكانية ربط ضريبة القيمة المضافة والخدمة على فواتير الصالة.

إمكانية إضافة ملاحظات التشغيل للصنف بناء على نوعية مكونات الصنف مثل: (١- بدون: بدون كاتشاب، بدون مايونيز، بدون طحينه. ٢- إضافات: إضافة رومي، إضافة شيدر، إضافة موزاريللا. ٣- بدائل: عيش فرنساوي، عيش صاج، عيش شامي، عيش بلدي).

سهولة تحديد الأصناف الجانبية من بين العديد من الأصناف الجانبية.

نظام إصنع وجبتك بنفسك حيث يتم إختيار (٤/٣/٢) مكون من مكونات الوجبة من بين ١٠-١٥ مكون.

نظام توصيل طلبات متكامل يحتوي على تسجيل بيانات العملاء (الاسم، التليفون، العنوان، منطقة التوصيل).

إمكانية حسب قيمة التوصيل بناء على المنطقة التابع لها عنوان العميل.

إمكانية الوصول إلى بيانات العملاء المسجلة برقم التليفون أو الاسم.

تعدد طرق دفع الفواتير (نقدي، آجل، فيزا، أوفيسر شيك، هالك ... الخ).

فتح أكثر من فاتورة في نفس الوقت مع سهولة التنقل فيما بينها.

إمكانية إضافة الطلبات الخاصة وملاحظات العميل على كل صنف في أمر التشغيل.

سهولة في تنفيذ أوامر النظام سواء باستخدام لوحة المفاتيح أو باستخدام الماوس أو باستخدام شاشة اللمس.

إمكانيه تقسيم طباعه الاصناف على حسب المجموعات

إمكانيه إضافه الخدمه أو الضريبه على الشيكات

إمكانيه ربط الاصناف بالمخزون (خصم الكميات فورى)

إمكانيه ربط الاصناف بالمخزون مع الجرد (خصم الكميات مع الجرد أو التسويه) لعدم تعطيل الكاشير فى حاله وجود كميات بالمخزون وغير مثبته على برنامج هدف

إمكانيه ربط الصنف بمكوناته من المخزون (المقادير)

غلق الشيك اجل

تسجيل مصروفات نثريه فى يوميه الكاشير

إمكانيه إغلاق اليوميه بدون إغلاق الشيكات المفتوحه

تسجيل بدائل وإضافات لكل صنف

نظام توصيل طلبات كامل (تسجيل البيانات – متابعه الشيكات –تقسيم تكلفه التوصيل بالمناطق –بحث برقم التليفون للعميل او المنطقه او بالاسم

امكانيه رسم طاولات المطعم واختيار اماكنها مع امكانيه رسم المطعم على شكل طابقين اذا وجد

امكانيه عمل اكثر من قائمه طعام مختلفه

استخراج تفاصيل طلبات الديلفرى عند اغلاق اليوميه

اغلاق شيكات الديلفرى عن طريق الفيزا

امكانيه اغلاق جميع الشيكات الغير محصله فى وقت واحد

اضافه اكثر من عنوان لعميل واحد

اضافه نماذج للعناوين لاضافتها بسهوله اثناء عمل الطلب

البحث عن المصروفات مع امكانيه تغييرها

امكانيه طباعه الشيك مرتين عند اغلاق (حسب الاختيار) اذا اراد الكاشير الاحتفاظ بنسخه

وجود شكل لكل نوع من انواع الشيكات مع امكانيه تغييرها

استخدام اكثر من عمله فى وقت واحد

اضافه البقشيش بعد اغلاق الشيك او قبله حسب الاختيار

السماح لاكثر من كاشير بفتح نفس اليوميه (حسب الاختيار)

اختيار ما اذا كان البقشيش يضاف الى صندوق النقود من عدمه

تقريب ارقام الخصم الى الحد الادنى (حسب الاختيار)

تحويل اسماء الاصناف باللغه الانجليزيه بدون الدخول والتغيير يدويا

فتح اكثر من شيك فى وقت واحد

امكانيه تصنيف الطلبات فى حاله الطلب داخل المطعم (عائلى-فردى-.....)

اضافه شروط لعضويه العملاء مع امكانيه تطبيقها فى حاله ربطها بالعميل - انشاء العضويه باليوم

او بالشهر او حسب الاصناف

الباب الثاني

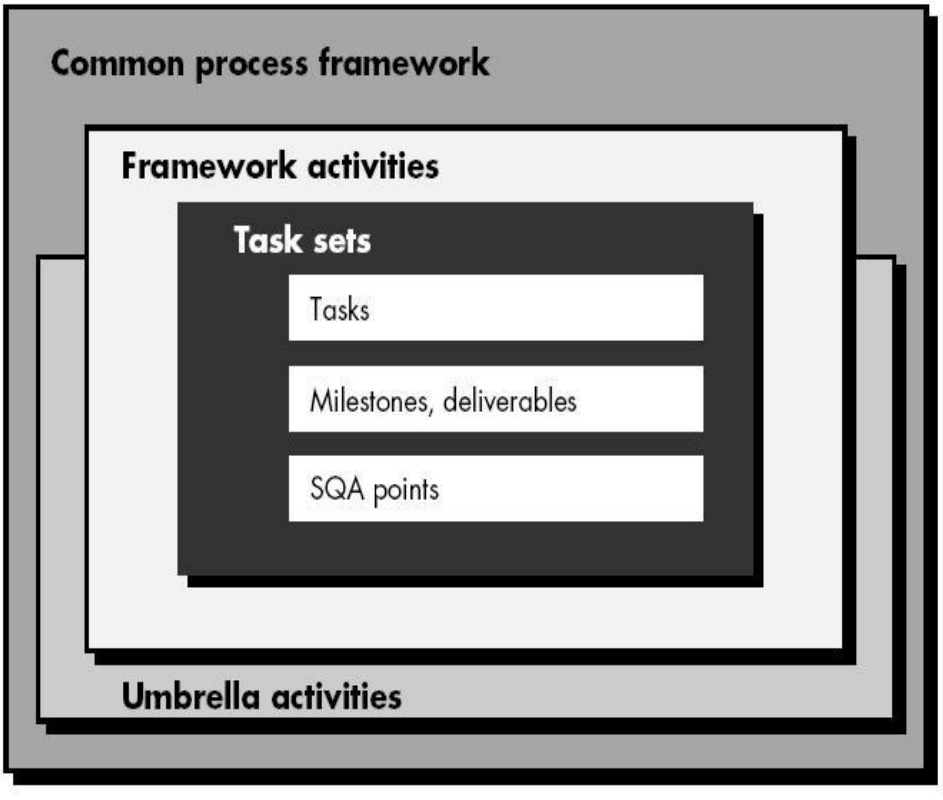
منهجية المشروع

مرحلة التخطيط

عملية البرمجة:

يمكن وصف عملية البرمجة كما هو مبين في الشكل أدناه. حيث يوضع هيكل عام لعملية البرمجة common process framework وذلك بتعريف عدد صغير من نشاطات الهيكل التي يمكن تطبيقها على جميع المشاريع البرمجية بغض النظر عن حجمها أو تعقيدها، وعدد من مجموعات المهام حيث كل منها عبارة عن مجموعة من: مهام عمل هندسة البرامجيات، معالم مشروع، منتجات عمل برمجية ونواتج، ونقاط ضمان الجودة(التي تمكّن من تكييف نشاطات الهيكل مع خصائص المشروع البرمجي ومتطلبات فريق العمل في المشروع). وأخيراً تغلف نشاطات المظلة نموذج عملية البرمجة. إن نشاطات المظلة مستقلة عن أي نشاط للهيكل، وهي حدث يجري طوال عملية البرمجة.

FIGURE
The software process



(شكل ١)

هنالك إلحاح شديد في السنوات الأخيرة على نضج عملية البرمجة وقد طور معهد هندسة البرمجيات SEI نموذجا شاملا يستند إلى مجموعة من مقدرات هندسة البرامجيات التي يجب أن تكون مكتسبة مع وصول المؤسسات إلى مستويات مختلفة من نضج عملية البرمجة. ولتحديد حالة المؤسسة الراهنة لنضج عملية البرمجة يستعمل معهد الـ SEI استمارة تقييم وسلم تصحيح ذي خمسة مستويات. يحدد سلم التصحيح هذا مدى التوافق مع نموذج نضج القدرات CMM (Capability Maturity Model) (الذي يعرف نشاطات أساسية مطلوبة على مستويات مختلفة من نضج عملية البرمجة. يرسم منهج معهد الـ SEI خمسة مستويات لنضج عملية البرمجة تعرّف على النحو التالي:

المستوى ١: ابتدائي– توصف عملية البرمجة بأنها منسابة ad hoc وأحيانا فوضوية chaotic .

عمليات برمجة قليلة فقط هي المحدد جيداً، ويعتمد نجاحها على المجهود الفردي.

المستوى ٢: متكرر – توضع عمليات برمجة أساسية لإدارة المشروع وذلك لمتابعة الكلفة والجدول الزمني والوظائفية، ويكون نظام عملية البرمجة الضروري جاهزا لتكرار النجاحات السابقة التي حصلت في المشاريع ذات تطبيقات مشابهة.

المستوى ٣: معرّف – تكون عملية البرمجة للنشاطات الإدارية الهندسية موثقة وقياسية ومتكاملة مع عملية البرمجة لكل المؤسسة. تستخدم جميع المشاريع نسخة مصدقة وموثقة من عملية المؤسسة لتطوير وصيانة البرامجيات. يتضمن هذا المستوى جميع الخصائص المعرّفة للمستوى ٢ .

المستوى ٤: مُدار – يجمع قياسات تفصيلية لعملية البرمجة وجودة المنتج. وتفهم كل من عملية البرمجة والمنتجات كمّياً، ويتحكم بهما باستخدام قياسات تفصيلية. يتضمن هذا المستوى جميع الخصائص المعرّفة للمستوى ٣.

المستوى ٥: مثالي – تتحقق تحسينات مستمرة على عملية البرمجة بتكرار كمية منها، ومن اختبار أفكار وتكنولوجيات مبتكرة. يتضمن هذا المستوى جميع الخصائص المعّرفة للمستوى

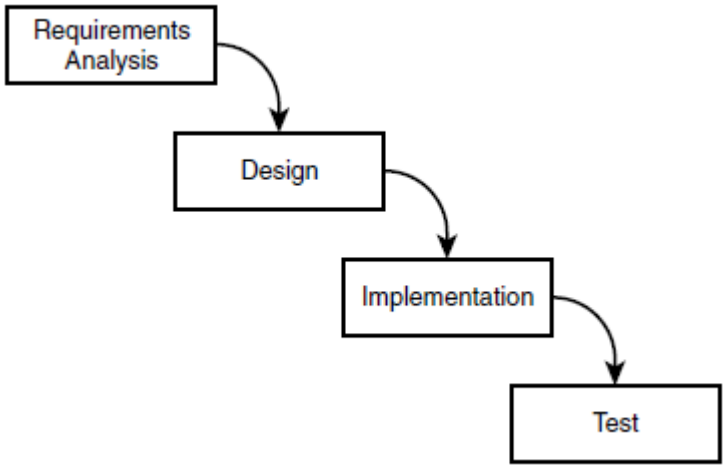
- الطريقة ١: نموذج الشلال (Waterfall Model)

١. معرفة وتحليل المشكلة والمتطلبات وتسمى (Analysis).

٢. طرح حلول المشكلة وتسمى (Design).

٣. تنفيذ التصميم ويسمى (Implementation).

٤. إجراء إختبار ويسمى (Testing).



وتعرف هذة الخطوات الأربع (Analysis, Design، Implementation، Testing)

باسم دورة حياة المشروع (Software Development Life Cycle)

العيوب:

لأن هذة العملية تكون بالترتيب بشكل متنازل فإنها لا تصلح إلا في المشاريع

الصغيرة والتي لا يوجد فيها خطورة والسبب أننا لا نستطيع العوده للخلف بتاتاً

فمثلاً:

عندما يبدأ فريق العمل في مشروع معين يقوم المحلل أولاً بتحليل البرنامج بالكامل وكتابة جميع الوثائق المطلوبة ومن ثم يمرر هذة الوثائق للمصمم الذي يقوم بتصميم النظام ووضع حلوله أيضاً ، ومن ثم تمر بالمبرمج الذي يقوم بكتابة الكود وعندما ينتهي تجرى الأختبارات على هذا البرنامج للتأكد من عدم وجود أخطاء وأخيراً يسلم الى الزبون

السؤال هنا:

ماذا لو تغيرت متطلبات هذا الزبون بعد مرور ٣ أشهر من التحليل والتصميم وبالبدء بالكود ، كارثه !!

وحتى لو أن المتطلبات لم تتغير فإن وجود خطأ في مرحلة من المراحل يؤدي إلى دمار كل المشروع!!

الحل:

الحل أنهم قاموا بتطوير نموذج الشلال (Waterfall Model) إلى نموذج جديد يسمى:

قواعد البيانات المستخدمة في المشروع :

ما هي قاعدة البيانات؟

بطريقة بسيطة مجرّدة من مفاهيم التقنية، قاعدة البيانات هي مكان لحفظ بيانات معينة على نحو مستمر بهدف الرجوع إليها وقت الحاجة، فدفتر أرقام الهواتف الذي كنا نستعمله في الماضي يُعدّ قاعدة بيانات؛ والكم الهائل من الفواتير المحاسبية الورقية المحفوظة في خزانات الأقسام المالية في الشركات قديماً، أيضاً هو قاعدة بيانات. وقِس على ذلك العديد من الأمثلة الواقعية والملموسة.

نستنبطُ من هذا التعريف البسيط وجود خاصية هامة لقاعدة البيانات، ألا وهي ‘‘الاستمرارية’’ أو ‘‘الدوام’’ في حفظ البيانات.

في الجانب التقني والبرمجي، فإن قاعدة البيانات Database هي عبارة عن مستودع تُحفظ البيانات فيه داخل جهاز الحاسوب أوالخادوم، ويتمتع هذا المستودع بخاصية الاستمرارية في حفظ البيانات. ونعني بخاصية الاستمرارية هنا أنه في حال إطفاء جهاز الحاسوب أو إعادة تشغيله أو انقطاع التواصل معه، فإن قاعدة البيانات وما تحتويه من بيانات تبقى موجودة ومحفوظة دون أي خلل.

أنظمة إدارة قواعد البيانات العلاقية

تُسمى البرمجيات التي تنشئ وتدير قواعد البيانات بأنظمة إدارة قواعد البيانات (Databases Management Systems)وتكتب بالاختصار.DBMS

ما هي أنواع أنظمة إدارة قواعد البيانات؟

تختلف وتتعدد تسميات أنواع أنظمة إدارة البيانات، وهذا الاختلاف نابع بالدرجة الأولى من تقدم الزمن وما صاحبه من تقدم في العلوم والتقنيات، ومن ثم بالدرجة الثانية، ينبع الاختلاف من التقنيات والخصائص المتعددة لهذه الأنظمة وما تقدمه من خدمات.

تنقسم أنواع أنظمة قواعد البيانات إلى ثلاثة أنواع رئيسية.

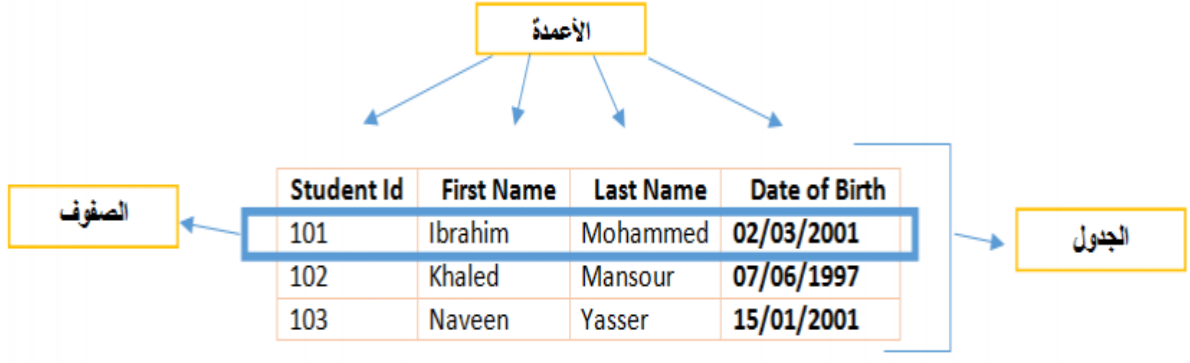
١. نظام قاعدة البيانات الملف والواحد :Flat File Database يعدّ هذا النوع من الأنظمة قديما ومن النادر أن تجد أحدا يعمل عليه إلى الآن، وهو ببساطة قاعدة بيانات من ملف واحد كبير يحتوي على كل البيانات، وهو يشبه جدول واحد به كل البيانات.
٢. نظام إدارة قاعدة البيانات غير العلاقية: Non-Relational DBMS ظهر هذا النوع من أنظمة قواعد البيانات في ظل عصر تضخم البيانات وزيادة حجمها، وخاصة مع انتشار ما يسمى بالمواقع الاجتماعية وتطبيقات الجوال وصفحات الوب الحديثة، فهذا النوع من الأنظمة يسمح بحفظ بيانات غير مرتبة وفق بنية معينة Unstructured Data، وليس من الشرط أن تترابط هذه البيانات Not relational، كما يطلق عليها.No-SQL Databases
٣. نظام إدارة قاعدة البيانات العلاقية :Relational DBMS وهو النوع الأشهر والأكثر استخداما منذ بداية ظهوره والذي سنعتمده في هذه السلسلة لشرحSQL ، حيث تُجمَّع في هذا النوع من الأنظمة البيانات التي لها علاقة ببعضها البعض في مكان واحد يسمى الجدول، مع وجود الإمكانية لربط الجداول مع بعضها البعض بعلاقات ترابط.

ما هو الجدول؟

يُعدّ الجدول العنصر الأساسي في قواعد البيانات العلاقية، وعليه تعتمد أغلب مكونات قاعدة البيانات من مشاهد Views ودوال Functions وحِزم Packages وغيرها من

العناصر الأخرى. يتكون الجدول من أعمدة Columns وصفوفRows ، حيث تمثل الأعمدة ما يسمى بالخصائصFeatures ، والصفوف عبارة عن القيم التي تأخذها الأعمدة وتسمى بالسجلات.Records

يوضح الشكل التالي مثالا لجدول يحتوي على بيانات تواريخ ميلاد وأسماء طلاب في مدرسة، وفي المثال نوضح مكونات الجدول في قاعدة البيانات.



خصائص قواعد البيانات العلاقية ومميزاتها:

ظلت قواعد البيانات العلاقية مسيطرة منذ بدايات ظهور النموذج الأساسي لها عام ١٩٧٠ على يد عالم الحاسوب Frank Codd أثناء عمله لصالح شركةIBM ، ولم تكن هذه الأفضلية التي يتمتع بها نظام قواعد البيانات العلاقية تأتي من فراغ، بل من الخصائص التي تتمتع بها.

البساطة

تُرتَّب البيانات في أنظمة قواعد البيانات العلاقية وتُحفَظ بطريقة بعيدة عن التعقيد، حيث يعدّ الجدول الذي تُحفظ فيه البيانات مفهوما لأغلب المستخدمين وخاصة الذين مارسوا أعمالا في مجال البيانات المجدولة أو مراجعة السجلات

.

سهولة الاستعلام عن البيانات

بعد عمليات الإضافة على قاعدة البيانات، وعند الحاجة للرجوع لها، فإن نظام قواعد البيانات العلائقية يوفر آلية سهلة للاستعلام عن هذه البيانات واستردادها، وذلك عن طريق لغةSQL ، بالإضافة إلى وجود الإمكانية للمستخدم أن يستعلم عن البيانات من أكثر من جدول في نفس الوقت باستخدام جمل الربط .Joins كما أن خاصية ترشيح Filtering البيانات وتحديد شروط خاصة لظهور سجلات معينة هو أمر متاح بكل سهولة.

سلامة البيانات

تعدّ هذه الخاصية أساسية في أي نظام قواعد بيانات بغض النظر عن نوعه. ونعني بهذه الخاصية أن تتوفر جميع القدرات والإمكانات في نظام قواعد البيانات لضمان دقة وصحة المعلومات الموجودة فيه. ويندرج تحت هذه الخاصية ما يسمى بقيود التكامل Integrity constraintsوالتي هي عبارة عن مجموعة من القيود التي يجب الالتزام بها عند التعامل مع البيانات في الجدول، وسنتكلم عنها في مقال متقدم.

المرونة

تتمتع قواعد البيانات العلاقية بطبيعتها بالمرونة والقابلية للتطوير، مما يجعلها قابلة للتكيف مع طلبات التغيير والزيادة في كم البيانات. وهذا يعني مثلا أنك تستطيع التغيير على هيكلية جدول معين دون التأثير على البيانات الموجودة فيه أو على قاعدة البيانات ككل، كما أنك – مثلا - لن تحتاج إلى وقف قاعدة البيانات وإعادة تشغيلها مرة أخرى لتنفيذ بعض لتغييرات عليها.

ما هي البرمجيات التي تقدم قواعد البيانات العلاقية؟

تَتَعدد الشركات والبرمجيات التي تُقدم أنظمة إدارة قواعد البيانات، وكل منها له سوقه ومجاله الذي يشتهر به. نُقدم لكم في الفقرات القادمة بعضًا من أشهر أنظمة إدارة قواعد البيانات العلاقية.

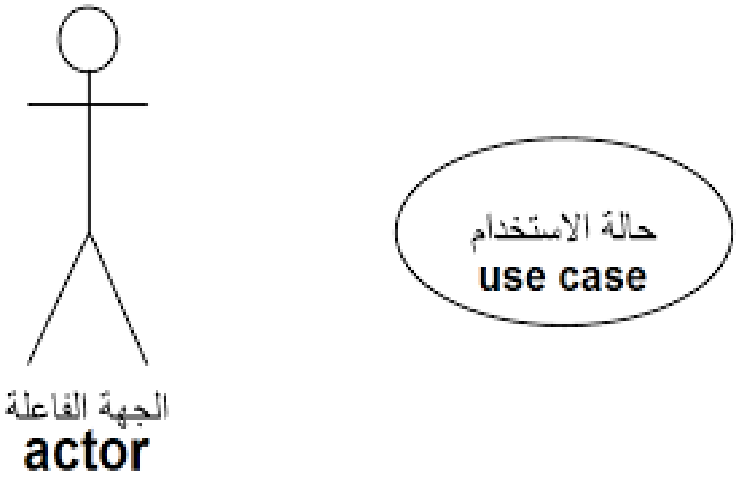
اللغة المستخدمة في عمل المشروع :

اخترنا لغة الفيجوال بيسك مع الأكسيس وتتميز لغة الفيجوال بيسك بالأتي :

لغة البرمجة فيجوال بيسك هي لغة ذات تصميم مرئي واجهة رسومية بعكس بعض اللغات مثل (الاسمبلي) ذات الشاشة السوداء. حيث تحتوي هذه اللغة على العديد من الاوامر بداخلها ولغة سهلة التطبيق تم تطوير هذه النسخة من البرنامج عن النسخة القديمة basic والتي تعمل تحت بيئة dos إلى هذه النسخة التي تعمل تحت بيئة ويندوز. تعتمد اللغة في تطوير تطبيقاتها على الكائنات فهي تشبه العديد من لغات البرمجة الحديثة من حيث اعتمادها على الديناميكية والأحداث. تعني الديناميكية في هذه اللغة القدرة على استدعاء اي اقتران أو اجراء اعتمادا على الحدث. الحدث هو اي عملية يقوم بها مستخدم التطبيق على التطبيق مثل الضغط بزر الفارة أو الضغط على أحد ازرار لوحة المفاتيح أو حتى تحميل نموذج.

مخططات حالة الاستخدام Use Case Diagram

حالة الاستخدام "use case" هي عبارة عن مجموعة من السيناريوهات التي تصف التفاعل بين المستخدم والنظام. يعرض مخطط حالة الاستخدام "Use Case Diagram" العلاقة بين الجهات الفاعلة "actors" وحالات الاستخدام"use cases". المكونان الرئيسيان لمخطط حالة الاستخدام "Use Case Diagram" هما حالات استخدام " use cases" والجهات الفاعلة "actors".



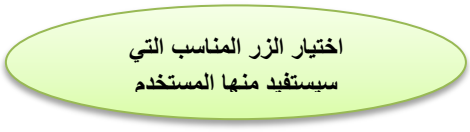
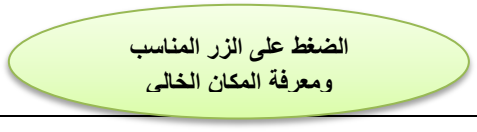
الجهة الفاعل "actor" تمثل المستخدم أو نظام آخر الذي سيتفاعل مع النظام الذي قمت بنمذجته. حالة استخدام "use case" عبارة عن رؤية خارجية للنظام بحيث تستعرض بعض الإجراءات التي يمكن ان يقوم بها المستخدم لإكمال المهمة.

متى تستخدم : مخططات حالات الاستخدام "Use Cases Diagrams"

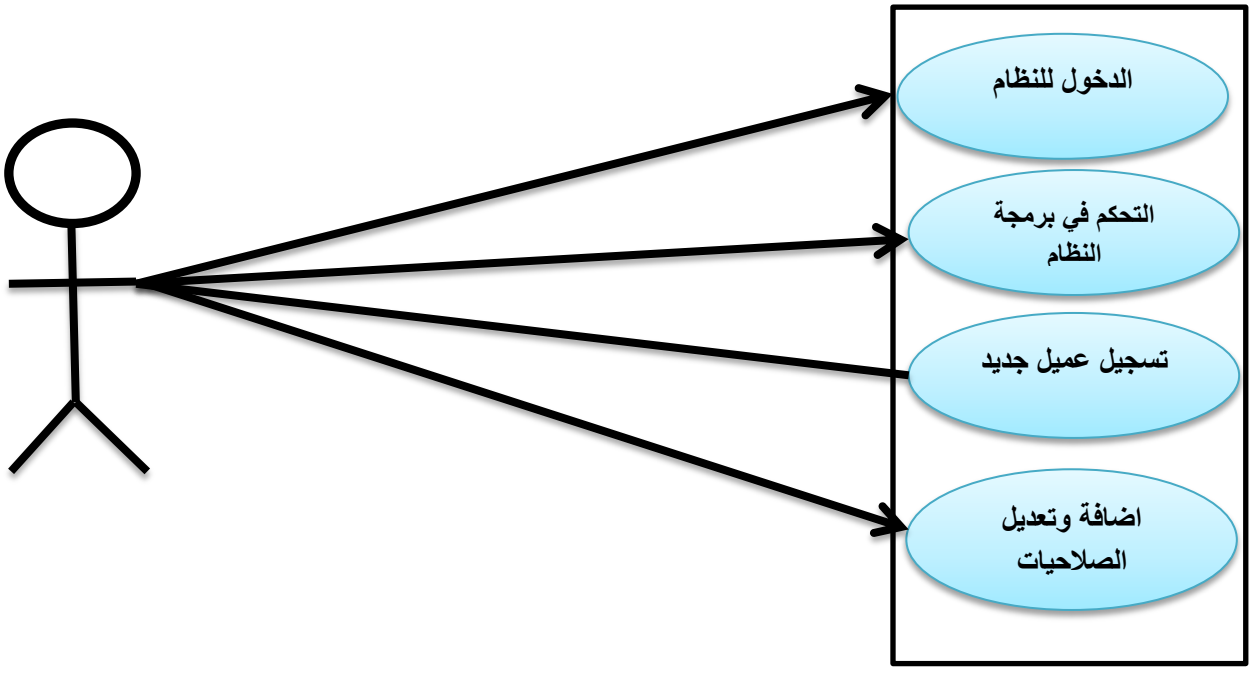
وتستخدم حالات الاستخدام "Use cases" في كل المشاريع تقريبا. وتساعد في الكشف عن الاحتياجات والتخطيط للمشروع. وينبغي خلال المرحلة الأولى من المشروع التعريف بمعظم حالات الاستخدام ، ولكن ، بما ان المشروع لا يزال متواصل فسيظهر لك المزيد.

الرسم التخطيطي لحالة المستخدم :

وهي وصف لخطوات أو إجراءات بين المستخدم ونظام البرمجي الذي يقود المستخدم إلى شيء مفيد :

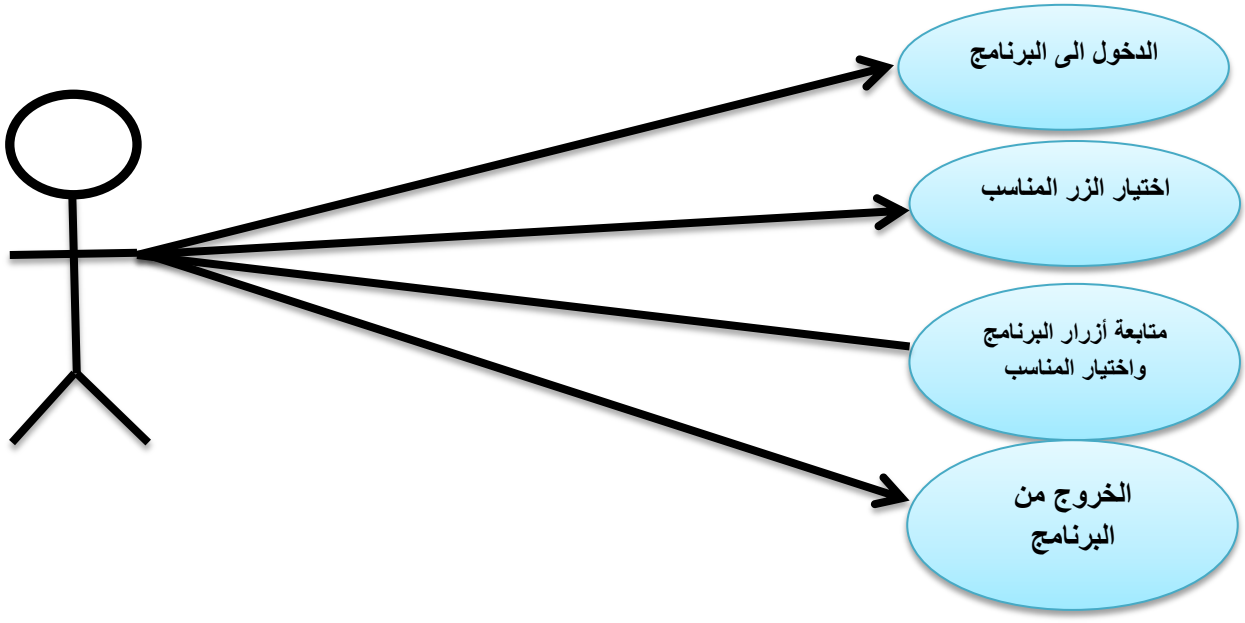
الوصـــــــــف	صـــــــــورة الحالـــــة
من خلال هذه الحالة يستطيع المستخدم طلب دخول في البرنامج	
يقوم البرنامج بالسماح بالدخول للمستخدم من خلال الموافقة على شروط الاتفاقية	
من خلال الدخول على البرنامج والشاشة الافتتاحية لها يقوم المستخدم باختيار الزر المناسب لاستخدامه	
يستطيع المستخدم الاستفادة من البرنامج من خلال اختياره الزر المناسب	
يستطيع المدير معرفة المكان الخالي في الطاولة من خلال ضغط الزبون على الزرار لطلب الأوردر	

مدير النظام :



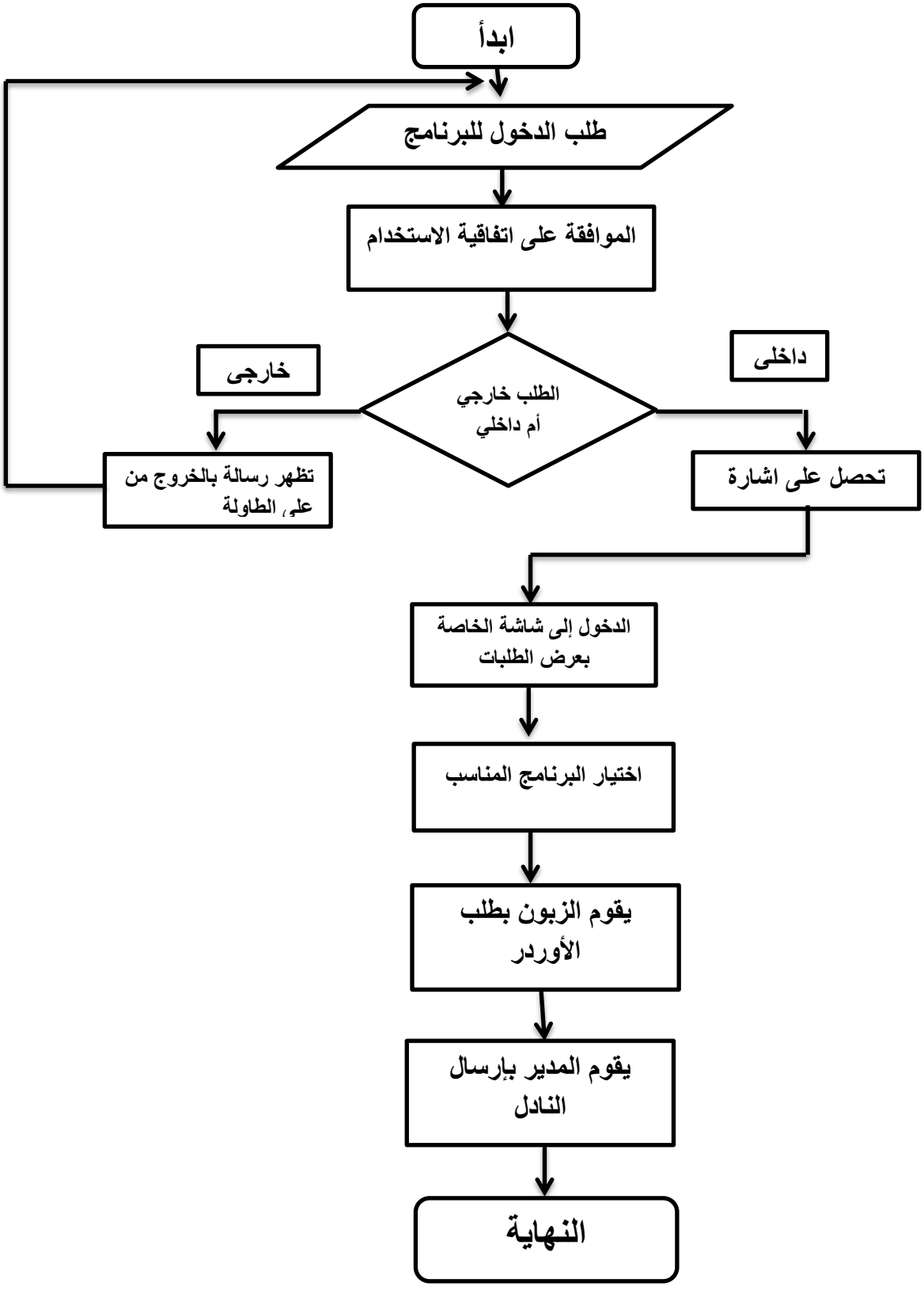
(شكل ٢)

الكاشير



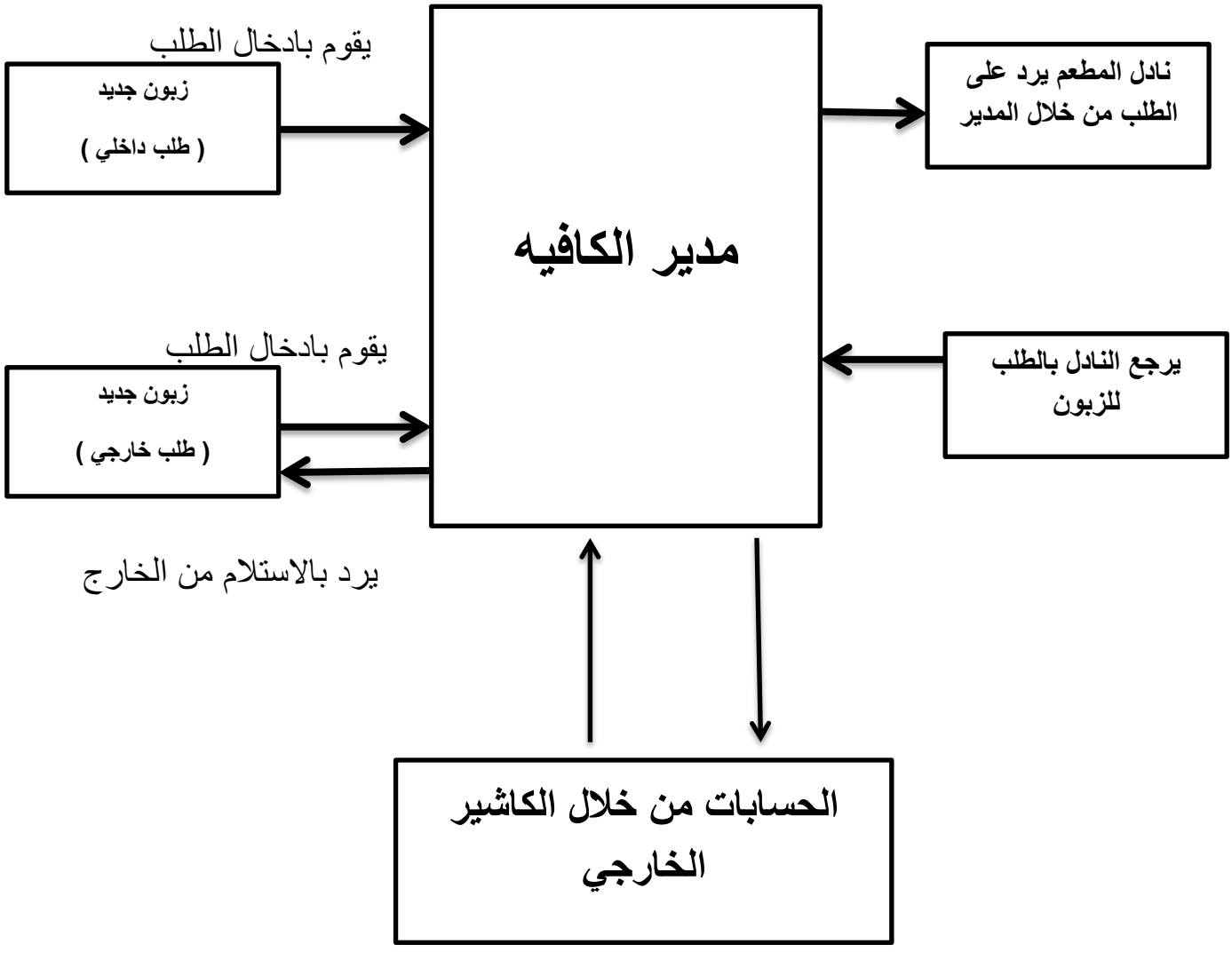
(شكل ٣)

Flow Chart



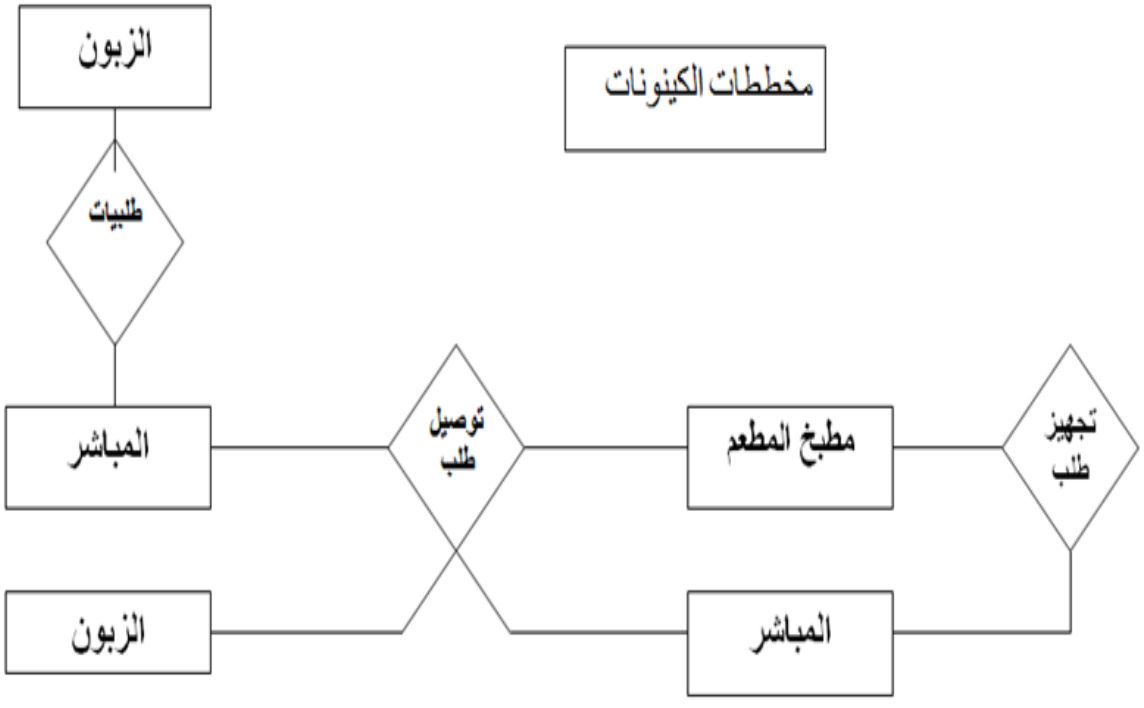
(شكل ٤)

Context Diagram



(شكل ٥)

Data Flow Diagram



(شكل ٦)

باب الانجاز

واجهات المشروع

الأكواد المستخدمة

أولاً : واجهات المشروع

١. الواجهة الرئيسية :

الشكل السابق يوضح الواجهة الرئيسية لمشروع ادارة الكافيه حيث يحتوي على ثلاثة أقسام كما يلي :

القسم الأول : قسم المشروبات :

يوجد به جميع أنواع المشروبات الموجودة بالكافيه وقد تم عمل الاختيار وكتابة الأسعار اختيارية لتغير الأسعار في الكافيه كل فترة .

القسم الثاني : قسم المأكولات :

ويحتوي هذا القسم على جميع أنواع المأكولات التي يقدمها الكافيه

القسم الثالث : قسم التقرير أو الفاتورة :

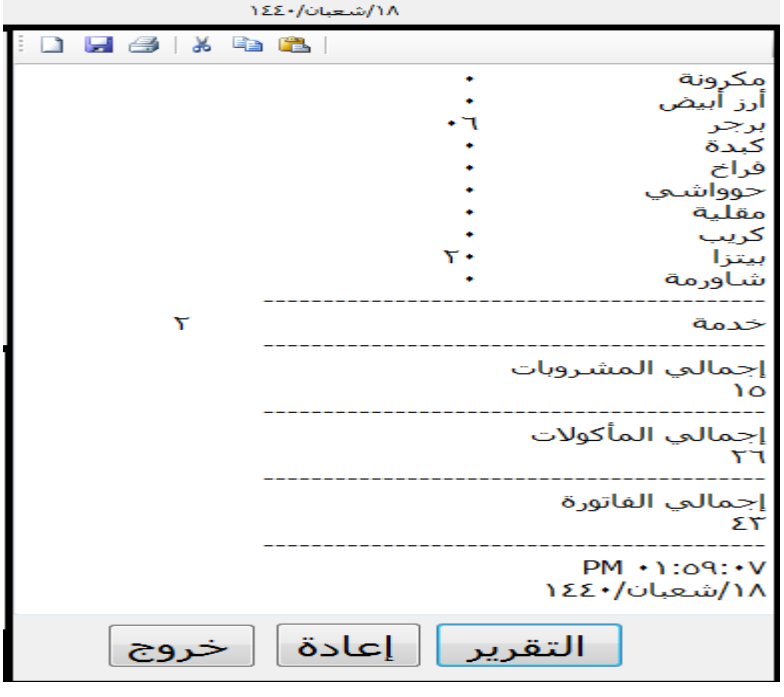
حيث يحتوي هذا القسم على اخراج التقرير النهائي مضاف إليه نسبة الخدمة والتي قد تم تحديدها بنسبة ٢ ريال على كل خدمة مقدمة .

٢. واجهة المشروع بعد دخول الطلبات واخراج الفاتورة :

٣. قسم المأكولات :

٤. قسم المشروبات :

٥. قسم التقارير :



الأكواد المستخدمة في المشروع :

```
Public Class Form1

    Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles
MyBase.Load

        Label4.Text = DateAndTime.Now.ToLongDateString

        Timer1.Start()


        TextBox1.Text = "0"
        TextBox2.Text = "0"
        TextBox3.Text = "0"
        TextBox4.Text = "0"
        TextBox5.Text = "0"
        TextBox6.Text = "0"
        TextBox7.Text = "0"
        TextBox8.Text = "0"
        TextBox9.Text = "0"
        TextBox10.Text = "0"
        TextBox11.Text = "0"
        TextBox12.Text = "0"
        TextBox13.Text = "0"
        TextBox14.Text = "0"
        TextBox15.Text = "0"
        TextBox16.Text = "0"
        TextBox17.Text = "0"
        TextBox18.Text = "0"
        TextBox19.Text = "0"
        TextBox20.Text = "0"
        TextBox21.Text = "0"
        TextBox22.Text = "0"
        TextBox23.Text = "2"
        TextBox_total.Text = "0"



        TextBox1.Enabled = False
        TextBox2.Enabled = False
        TextBox3.Enabled = False
        TextBox4.Enabled = False
        TextBox5.Enabled = False
        TextBox6.Enabled = False
        TextBox7.Enabled = False
        TextBox8.Enabled = False
        TextBox9.Enabled = False
        TextBox10.Enabled = False
        TextBox11.Enabled = False
        TextBox12.Enabled = False
        TextBox13.Enabled = False
        TextBox14.Enabled = False
        TextBox15.Enabled = False
        TextBox16.Enabled = False
        TextBox17.Enabled = False
        TextBox18.Enabled = False
        TextBox19.Enabled = False
```

```
        TextBox20.Enabled = False
        TextBox21.Enabled = False
        TextBox22.Enabled = False
        TextBox23.Enabled = False

        rtfReceipt.Clear()



        CheckBox1.Checked = False
        CheckBox2.Checked = False
        CheckBox3.Checked = False
        CheckBox4.Checked = False
        CheckBox5.Checked = False
        CheckBox6.Checked = False
        CheckBox7.Checked = False
        CheckBox8.Checked = False
        CheckBox9.Checked = False
        CheckBox10.Checked = False
        CheckBox20.Checked = False
        CheckBox19.Checked = False
        CheckBox18.Checked = False
        CheckBox17.Checked = False
        CheckBox16.Checked = False
        CheckBox15.Checked = False
        CheckBox14.Checked = False
        CheckBox13.Checked = False
        CheckBox12.Checked = False
        CheckBox11.Checked = False



    End Sub

    Private Sub Button4_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
Button4.Click
        TextBox1.Text = "0"
        TextBox2.Text = "0"
        TextBox3.Text = "0"
        TextBox4.Text = "0"
        TextBox5.Text = "0"
        TextBox6.Text = "0"
        TextBox7.Text = "0"
        TextBox8.Text = "0"
        TextBox9.Text = "0"
        TextBox10.Text = "0"
        TextBox11.Text = "0"
        TextBox12.Text = "0"
        TextBox13.Text = "0"
        TextBox14.Text = "0"
        TextBox15.Text = "0"
        TextBox16.Text = "0"
        TextBox17.Text = "0"
        TextBox18.Text = "0"
        TextBox19.Text = "0"
        TextBox20.Text = "0"
        TextBox21.Text = "0"
        TextBox22.Text = "0"
        TextBox23.Text = "2"
        TextBox_total.Text = "0"
```

```
        TextBox1.Enabled = False
        TextBox2.Enabled = False
        TextBox3.Enabled = False
        TextBox4.Enabled = False
        TextBox5.Enabled = False
        TextBox6.Enabled = False
        TextBox7.Enabled = False
        TextBox8.Enabled = False
        TextBox9.Enabled = False
        TextBox10.Enabled = False
        TextBox11.Enabled = False
        TextBox12.Enabled = False
        TextBox13.Enabled = False
        TextBox14.Enabled = False
        TextBox15.Enabled = False
        TextBox16.Enabled = False
        TextBox17.Enabled = False
        TextBox18.Enabled = False
        TextBox19.Enabled = False
        TextBox20.Enabled = False
        TextBox21.Enabled = False
        TextBox22.Enabled = False
        TextBox23.Enabled = False


        rtfReceipt.Clear()



        CheckBox1.Checked = False
        CheckBox2.Checked = False
        CheckBox3.Checked = False
        CheckBox4.Checked = False
        CheckBox5.Checked = False
        CheckBox6.Checked = False
        CheckBox7.Checked = False
        CheckBox8.Checked = False
        CheckBox9.Checked = False
        CheckBox10.Checked = False
        CheckBox20.Checked = False
        CheckBox19.Checked = False
        CheckBox18.Checked = False
        CheckBox17.Checked = False
        CheckBox16.Checked = False
        CheckBox15.Checked = False
        CheckBox14.Checked = False
        CheckBox13.Checked = False
        CheckBox12.Checked = False
        CheckBox11.Checked = False

    End Sub

    Private Sub Timer1_Tick(sender As Object, e As EventArgs) Handles
Timer1.Tick
        Label5.Text = DateTime.Now.ToLongTimeString

    End Sub

    Private Sub CheckBox1_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox1.CheckedChanged
        If (CheckBox1.Checked = True) Then
```

```
            TextBox1.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox1.Checked = False) Then
            TextBox1.Enabled = False
        End If


    End Sub

    Private Sub TextBox1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox1.Click
        TextBox1.Text = ""
        TextBox1.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox2_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox2.CheckedChanged
        If (CheckBox2.Checked = True) Then
            TextBox2.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox2.Checked = False) Then
            TextBox2.Enabled = False
        End If


    End Sub

    Private Sub TextBox2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox2.Click
        TextBox2.Text = ""
        TextBox2.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox3_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox3.CheckedChanged
        If (CheckBox3.Checked = True) Then
            TextBox3.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox3.Checked = False) Then
            TextBox3.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox3_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox3.Click
        TextBox3.Text = ""
        TextBox3.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox4_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox4.CheckedChanged
        If (CheckBox4.Checked = True) Then
```

```
            TextBox4.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox4.Checked = False) Then
            TextBox4.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox4_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox4.Click
        TextBox4.Text = ""
        TextBox4.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox5_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox5.CheckedChanged
        If (CheckBox5.Checked = True) Then
            TextBox22.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox5.Checked = False) Then
            TextBox22.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox22_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox22.Click
        TextBox22.Text = ""
        TextBox22.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox6_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox6.CheckedChanged
        If (CheckBox6.Checked = True) Then
            TextBox6.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox6.Checked = False) Then
            TextBox6.Enabled = False
        End If


    End Sub

    Private Sub TextBox6_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox6.Click
        TextBox6.Text = ""
        TextBox6.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox7_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox7.CheckedChanged
        If (CheckBox7.Checked = True) Then
            TextBox7.Enabled = True
```

```
        End If


        If (CheckBox7.Checked = False) Then
            TextBox7.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox7_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox7.Click
        TextBox7.Text = ""
        TextBox7.Focus()


    End Sub

    Private Sub CheckBox8_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox8.CheckedChanged
        If (CheckBox8.Checked = True) Then
            TextBox8.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox8.Checked = False) Then
            TextBox8.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox8_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox8.Click
        TextBox8.Text = ""
        TextBox8.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox9_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox9.CheckedChanged
        If (CheckBox9.Checked = True) Then
            TextBox9.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox9.Checked = False) Then
            TextBox9.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox9_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox9.Click
        TextBox9.Text = ""
        TextBox9.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox10_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox10.CheckedChanged
        If (CheckBox10.Checked = True) Then
            TextBox10.Enabled = True
        End If
```

```
        If (CheckBox10.Checked = False) Then
            TextBox10.Enabled = False
        End If


    End Sub

    Private Sub TextBox10_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox10.Click
        TextBox10.Text = ""
        TextBox10.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox20_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox20.CheckedChanged
        If (CheckBox20.Checked = True) Then
            TextBox20.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox20.Checked = False) Then
            TextBox20.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox20_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox20.Click
        TextBox20.Text = ""
        TextBox20.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox19_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox19.CheckedChanged
        If (CheckBox19.Checked = True) Then
            TextBox18.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox19.Checked = False) Then
            TextBox18.Enabled = False
        End If


    End Sub

    Private Sub TextBox18_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox18.Click
        TextBox18.Text = ""
        TextBox18.Focus()


    End Sub

    Private Sub CheckBox17_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox17.CheckedChanged
        If (CheckBox17.Checked = True) Then
            TextBox16.Enabled = True
```

```
        End If


        If (CheckBox17.Checked = False) Then
            TextBox16.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox16_TextChanged(sender As Object, e As EventArgs)
        TextBox16.Text = ""
        TextBox16.Focus()


    End Sub

    Private Sub CheckBox15_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox15.CheckedChanged
        If (CheckBox15.Checked = True) Then
            TextBox14.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox15.Checked = False) Then
            TextBox14.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox14_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox14.Click
        TextBox14.Text = ""
        TextBox14.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox13_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox13.CheckedChanged
        If (CheckBox13.Checked = True) Then
            TextBox12.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox13.Checked = False) Then
            TextBox12.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox12_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox12.Click
        TextBox12.Text = ""
        TextBox12.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox18_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox18.CheckedChanged
        If (CheckBox18.Checked = True) Then
            TextBox19.Enabled = True
        End If
```

```
        If (CheckBox18.Checked = False) Then
            TextBox19.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox19_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox19.Click
        TextBox19.Text = ""
        TextBox19.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox16_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox16.CheckedChanged
        If (CheckBox16.Checked = True) Then
            TextBox17.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox16.Checked = False) Then
            TextBox17.Enabled = False
        End If


    End Sub

    Private Sub TextBox17_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox17.Click
        TextBox17.Text = ""
        TextBox17.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox14_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox14.CheckedChanged
        If (CheckBox14.Checked = True) Then
            TextBox15.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox14.Checked = False) Then
            TextBox15.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox15_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox15.Click
        TextBox15.Text = ""
        TextBox15.Focus()

    End Sub

    Private Sub CheckBox12_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox12.CheckedChanged
        If (CheckBox12.Checked = True) Then
            TextBox13.Enabled = True
        End If
```

```
        If (CheckBox12.Checked = False) Then
            TextBox13.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox13_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox13.Click
        TextBox13.Text = ""
        TextBox13.Focus()


    End Sub

    Private Sub CheckBox11_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CheckBox11.CheckedChanged
        If (CheckBox11.Checked = True) Then
            TextBox11.Enabled = True
        End If


        If (CheckBox11.Checked = False) Then
            TextBox11.Enabled = False
        End If

    End Sub

    Private Sub TextBox11_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
TextBox11.Click
        TextBox11.Text = ""
        TextBox11.Focus()


    End Sub


    Private Sub Button3_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
Button3.Click
        rtfReceipt.Clear()
        rtfReceipt.AppendText(vbTab + vbTab + vbTab + "فاتورة" +
Environment.NewLine)


        rtfReceipt.AppendText("----------------------------------------" +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("نسكافية" + vbTab + vbTab + vbTab + vbTab +
TextBox1.Text + Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("شاي" + vbTab + vbTab + vbTab + vbTab +
TextBox2.Text + Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("ينسون" + vbTab + vbTab + vbTab + vbTab +
TextBox3.Text + Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("نعناع" + vbTab + vbTab + vbTab + vbTab +
TextBox4.Text + Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("قرفة" + vbTab + vbTab + vbTab + vbTab +
TextBox22.Text + Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("ليمون" + vbTab + vbTab + vbTab + vbTab +
TextBox6.Text + Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("مانجو" + vbTab + vbTab + vbTab + vbTab +
TextBox7.Text + Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("جوافة" + vbTab + vbTab + vbTab + vbTab +
TextBox8.Text + Environment.NewLine)
```

```
        rtfReceipt.AppendText("بـــــرتـــقـال" + vbTab + vbTab + vbTab + vbTab +
TextBox9.Text + Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("كـــــوكـــتيل" + vbTab + vbTab + vbTab + vbTab +
TextBox10.Text + Environment.NewLine)


        rtfReceipt.AppendText("----------------------------------------" +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("مكرونـة" + vbTab + vbTab + TextBox20.Text +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("أبـيض أرز" + vbTab + vbTab + TextBox18.Text +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("بـرجر" + vbTab + vbTab + TextBox16.Text +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("كبدة" + vbTab + vbTab + TextBox14.Text +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("فـراخ" + vbTab + vbTab + TextBox12.Text +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("حوواشي" + vbTab + vbTab + TextBox19.Text +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("مقـلية" + vbTab + vbTab + TextBox17.Text +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("كـريـب" + vbTab + vbTab + TextBox15.Text +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("بـيتزا" + vbTab + vbTab + TextBox13.Text +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("شاورمة" + vbTab + vbTab + TextBox11.Text +
Environment.NewLine)


        rtfReceipt.AppendText("----------------------------------------" +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("خدمة" + vbTab + vbTab + vbTab + vbTab +
TextBox23.Text + Environment.NewLine)

        rtfReceipt.AppendText("----------------------------------------" +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("المشروبـات إجمـالي" + vbTab + vbTab + vbTab +
vbTab + TextBox5.Text + Environment.NewLine)

        rtfReceipt.AppendText("----------------------------------------" +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("المـأكولات إجمـالي" + vbTab + vbTab + vbTab +
vbTab + TextBox21.Text + Environment.NewLine)

        rtfReceipt.AppendText("----------------------------------------" +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText("الفـاتـورة إجمـالي" + vbTab + vbTab + vbTab +
vbTab + TextBox_total.Text + Environment.NewLine)

        rtfReceipt.AppendText("----------------------------------------" +
Environment.NewLine)
        rtfReceipt.AppendText(Label5.Text + vbTab + vbTab + vbTab + vbTab +
Label4.Text)



    End Sub

    Private Sub txtNumberOnly(sender As Object, e As KeyPressEventArgs)
Handles TextBox9.KeyPress, TextBox8.KeyPress, TextBox7.KeyPress,
```

```
TextBox6.KeyPress, TextBox4.KeyPress, TextBox3.KeyPress, TextBox22.KeyPress,
TextBox20.KeyPress, TextBox2.KeyPress, TextBox19.KeyPress,
TextBox18.KeyPress, TextBox17.KeyPress, TextBox16.KeyPress,
TextBox15.KeyPress, TextBox14.KeyPress, TextBox13.KeyPress,
TextBox12.KeyPress, TextBox11.KeyPress, TextBox10.KeyPress,
TextBox1.KeyPress
        If Char.IsDigit(e.KeyChar) = False And Char.IsControl(e.KeyChar) =
False Then
            e.Handled = True
            MsgBox("صحيح رقم أدخل فضلك من", MsgBoxStyle.Information)

        End If
    End Sub

    Private Sub PasteToolStripButton_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles PasteToolStripButton.Click
        rtfReceipt.Paste()
    End Sub

    Private Sub CopyToolStripButton_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CopyToolStripButton.Click
        rtfReceipt.Copy()

    End Sub

    Private Sub CutToolStripButton_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles CutToolStripButton.Click
        rtfReceipt.Cut()
    End Sub

    Private Sub PrintToolStripButton_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles PrintToolStripButton.Click
        PrintPreviewDialog1.Document = PrintDocument1
        PrintPreviewDialog1.ShowDialog()

    End Sub

    Private Sub PrintDocument1_PrintPage(sender As Object, e As
Printing.PrintPageEventArgs) Handles PrintDocument1.PrintPage
        e.Graphics.DrawString(rtfReceipt.Text, New Font("Arial", 14,
FontStyle.Regular), Brushes.Blue, 120, 120)

    End Sub

    Private Sub NewToolStripButton_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles NewToolStripButton.Click
        rtfReceipt.Clear()

    End Sub

    Private Sub SaveToolStripButton_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles SaveToolStripButton.Click
        SaveFileDialog1.Filter = "TXT Files (*.txt*) |*.txt"
        If SaveFileDialog1.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
            My.Computer.FileSystem.WriteAllText(SaveFileDialog1.FileName,
rtfReceipt.Text, True)
        End If
    End Sub

    Private Sub Button5_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
Button5.Click
        Application.Exit()
```

```
    End Sub

    Private Sub Button6_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
Button6.Click
        Dim n As Double = Convert.ToDouble(TextBox1.Text)
        Dim t As Double = Convert.ToDouble(TextBox2.Text)
        Dim y As Double = Convert.ToDouble(TextBox3.Text)
        Dim nn As Double = Convert.ToDouble(TextBox4.Text)
        Dim a As Double = Convert.ToDouble(TextBox22.Text)
        Dim l As Double = Convert.ToDouble(TextBox6.Text)
        Dim m As Double = Convert.ToDouble(TextBox7.Text)
        Dim g As Double = Convert.ToDouble(TextBox8.Text)
        Dim b As Double = Convert.ToDouble(TextBox9.Text)
        Dim k As Double = Convert.ToDouble(TextBox10.Text)



        Dim mm As Double = Convert.ToDouble(TextBox20.Text)
        Dim aa As Double = Convert.ToDouble(TextBox18.Text)
        Dim bb As Double = Convert.ToDouble(TextBox16.Text)
        Dim kk As Double = Convert.ToDouble(TextBox14.Text)
        Dim ff As Double = Convert.ToDouble(TextBox12.Text)
        Dim yy As Double = Convert.ToDouble(TextBox19.Text)
        Dim ma As Double = Convert.ToDouble(TextBox17.Text)
        Dim kr As Double = Convert.ToDouble(TextBox15.Text)
        Dim pe As Double = Convert.ToDouble(TextBox13.Text)
        Dim sh As Double = Convert.ToDouble(TextBox11.Text)



        Dim cost_of_drink, cost_of_eat, sevies As Double

        cost_of_drink = (n + t + y + nn + a + l + m + g + b + k)
        TextBox5.Text = Convert.ToString(cost_of_drink)

        cost_of_eat = (mm + aa + bb + kk + ff + yy + ma + kr + pe + sh)
        TextBox21.Text = Convert.ToString(cost_of_eat)

        sevies = Convert.ToDouble(TextBox23.Text)
        TextBox_total.Text = Convert.ToString(cost_of_drink + cost_of_eat +
sevies)




    End Sub

End Class
```

الخاتمة

في ختام هذا المشرو ع الجانب النظري أود أن أكون وفقت في عرضي وتحليلي للمشروع بطريقة ترضيكم وتنال إعجابكم .

المراجـــــــــع

2- http://www.arabmoheet.net/aspnetforum/amf/2dd58a93-176d-4ae0-8755-c41fe5fa44f4.aspx?pageno=3

3- http://www.araboug.org/ib/index.php?showtopic=25687

4- https://programing1.wordpress.com/2011/01/07/-الدرس-الأول-النظام-**تحليل**-خطوات