

نظام ادارة وتنسيق حجوزات الملاعب



نظام إدارة وتنسيق الملاعب STADIUM MANAGEMENT AND COORDINATION SYSTEM

إعداد الطلاب /
أحمد محمد النميلي
محمد فراس مفتاح
هاشم حسين الشعوبي
وسام عبده الرداعي

إشراف /
د/ محمود علي القباطي

انجز هذا البحث كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في تخصص نظم المعلومات
وعلوم الحاسوب

صنعاء - جامعة المستقبل ٢٠٢٠-٢٠٢١



قال تعالى :

﴿وقل ربي زدني علماً﴾

سورة طه آية رقم (١٤٤)

﴿يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا

العلم درجات والله بما تعملون خبير﴾

سورة المجادلة آية رقم (١١)

إهداء

نتيجة رحلة طويلة وجهد واجتهاد تكلفت بإنجاز هذا المشروع ، أحمد الله عز وجل على نعمة التي من بها علي وهو العلي القدير .

إلى الذين وهبونا كل ما يملكونا حتى نحقق لهم آماله ، إلى من كانوا يدفعون بنا قدماً نحو الأمام لنيل المبتغى ، إلى مدارسنا الأولى في الحياة أباءنا الغالين على قلوبنا أطال الله في أعماركم جزاكم الله عنا الف خير الجزاء؛

إلى التي وهبتنا فلذة كبدها كل العطاء والحنان ، إلى التي صبرت على تصرفاتنا وكانت سند في الشدائد ، وكان دعائها لنا بالتوفيق والنجاح يتبعنا خطوة بخطوة ، إلى من ارتحنا كلما تذكرنا ابتسامتها في وجهنا نبع الحنان أمهاتنا أعز ملاك على القلب والعين جزاهم الله عنا خير الجزاء في الدارين ؛

إلى الذي كلما أظلمت الطريق أمامنا لجأنا إليهم فأناروها لنا وكلما دب اليأس في نفوسنا زرعوها فيها الأمل لنسير قدماً وكلما سألناهم شيء زدونا به وكلما طلبنا من وقتهم الثمين وفروه لنا بالرغم من مسؤوليتهم المتعددة إلى دكاترتنا الأفاضل جزاكم الله عنا خير الجزاء في الدارين ؛

وإلى كل من يؤمن بأن بذور نجاح التغيير هي في ذواتنا وفي أنفسنا قبل أن تكون في أشياء أخرى

إلى كل هؤلاء نهدىكم هذا العمل المتواضع ...

شكر وتقدير

نحمد الله عز وجل أن من علينا بإنجاز هذا المشروع...

نتقدم بالشكر الجزيل لكل من كان له يد في إتمام المشروع سواءً بالمراجع أو
بالكلمة أو بالدعاء في ظهر الغيب...

ولابد من وقفة نرسل من خلالها كل معاني الشكر والوفاء والتقدير لمن كان لهم
بعد الله فيما وصلنا إليه من دكاترة وزملاء وفي مقدمتهم...

د/ محمود القباطي (مشرف المشروع)

د/ جميل راشد

د/ وديع القباطي

الذين كانوا عوناً لنا طوال فترة إعداد هذا المشروع وفي كيفية طرح هذا المشروع
طرحاً علمياً وفق قواعد معينة ، والذين وفروا لنا الجو المناسب طوال دراستنا
الجامعية ...

نسأل الله أن يجزيهم عنا خير الجزاء في الدارين ...

ملخص المشروع

إن الهدف الاساسي من نظام إدارة وتنسيق الملاعب هو اختصار كل من الوقت والجهد المبذولين لإتمام جميع العمليات التي تتم في الملاعب المعشبة الاستثمارية ، وكذلك توفير مبالغ مالية كبيرة كانوا يتكبدهونها اثناء عملهم بالنظام الورقي التقليدي

عند تشغيل النظام لأول مرة يتم انشاء حسابات وصلاحيات للمستخدمين من قبلنا ويتم ادخال اسماء العملاء في الملعب والاقوات المحجوزة سلفا ، بعد ذلك يتم انجاز جميع العمليات من حجز ، وتعديل حجز ، واطافة حجز ، وحذف حجز ، حساب المبالغ الصافية ، وإصدار جميع التقارير التفصيلية وتوثيق كافة العمليات يسهل الرجوع لها باي لحظة وبها تتضح الرؤية للإدارة بسهولة عن الربح والخسارة مما يساعد على ترشيد القرارات المناسبة .

فهرس الأشكال

الصفحة	الموضوع
٧	شكل (٢,١) يوضح الهيكل التنظيمي للنظام
١٠	شكل (٣,١) يوضح كينونة الموظفين
١١	شكل (٣,٢) يوضح كينونة الحجوزات
١١	شكل (٣,٣) يوضح كينونة الفواتير
١٢	شكل (٣,٤) يوضح كينونة العملاء
١٣	شكل (٣,٥) يوضح العلاقة بين كينونة الحجوزات والموظفين
١٣	شكل (٣,٦) يوضح العلاقة بين كينونة الحجوزات والفواتير
١٣	شكل (٣,٧) يوضح العلاقة بين كينونة الفواتير والموظفين
١٤	شكل (٣,٨) يوضح العلاقة بين كينونة الفواتير والعملاء
١٤	شكل (٣,٩) يوضح العلاقة بين كينونة العملاء والحجوزات
١٤	شكل (٣,١٢) يوضح العلاقة بين كينونات النظام
١٩	شكل (٣,١٣) يوضح مخطط سياق البيانات
٢١	شكل (٣,١٤) يوضح مخطط تدفق البيانات لـ Level 0
٢٢	شكل (٣,١٥) يوضح مخطط تدفق البيانات لـ Level 1
٣١	شكل (1.5) يوضح المخطط الانسيابي لإدخال البيانات
٣٢	شكل (2.5) يوضح المخطط الانسيابي لتعديل البيانات
٣٣	شكل (١,٤) واجهة توضح بيانات العميل
٣٤	شكل (٢,٤) واجهة توضح بيانات الحجوزات
٣٥	شكل (٣,٤) واجهة توضح اضافة حجز.
٣٦	شكل (٤,٤) توضح الواجهة الرئيسية .
٣٧	شكل (٥,٤) واجهة توضح الأوقات الشاغرة
٣٨	شكل (٦,٤) واجهة مخرجات البيانات

فهرس الجداول

الصفحة	الموضوع
٤	جدول (١,١) يوضح الخطة الزمنية المتوقعة لإنشاء النظام
٩	جدول (٢,١) يوضح الفرق بين SQL server والـ Access
١٥	جدول (٣,١) يوضح ترميز بيانات أنواع الحجوزات
١٥	جدول (٣,٢) يوضح بيانات العملاء
١٦	جدول (٣,٣) يوضح بيانات الموظفين
١٦	جدول (٣,٤) يوضح بيانات الحجوزات
١٧	جدول (٣,٥) يوضح بيانات الشكاوي
١٧	جدول (٣,٦) يوضح بيانات الفواتير
١٨	جدول (٣,٧) يوضح بيانات انواع الحجوزات
١٨	جدول (٣,٨) يوضح توصيف حقل الجدول
١٨	جدول (٣,٩) يوضح تدفق البيانات
١٩	جدول (٣,١٠) يوضح توصيف المخزن للتدفق
١٩	جدول (٣,١١) يوضح توصيف العمليات

الفهرس

الموضوع	الصفحة
أيه قرانيه	II
الاهداء	III
الشكر والتقدير	IV
ملخص المشروع	V
فهرس المواضيع	
فهرس الاشكال	
فهرس الجداول	
1.1 : تمهيد الدراسة التمهيديّة.	١
1.2 : تعريف المشكلة.	٢
1.3 : أسباب اختيار النظام .	٢
1.4 : وضع الأهداف .	٢
1.5 : دراسة الجدوى.	٣
1.6 : بيئة النظام .	٤
1.7 : مقارنة بين الأنظمة التي تم اتممتها ونظامنا .	٤
1.8 : الخطة الزمنية .	٤
الفصل الثاني الدراسة التفصيلية	
2.1 : المقدمة الدراسة التفصيلية.	٥
2.2 : الهيكل التنظيمي للنظام.	٥
2.3 : طرق جمع البيانات.	٦ - ٧
2.4 : طريقة تسجيل البيانات.	٧ - ٨
2.5 : شرح أدوات بناء النظام.	٨ - ٩
الفصل الثالث تحليل النظام	
3.1 : مقدمة الدراسة التحليلية.	١٠
3.2 : تصنيف البيانات.	١٠ - ١٢

١٤-١٢	3.3: العلاقات بين الكينونات.
١٥	3.4 : ترميز البيانات.
١٧-١٥	3.5 : قاموس البيانات.
١٩-١٨	3.6 : أمثلة على قاموس البيانات.
١٩	3.7 : مخطط السياق.
٢٢ - ٢٠	3.8 : مخطط تدفق البيانات.
	الفصل الرابع تصميم النظام
٢٣	4.1: مقدمة التصميم
٢٤ - ٢٣	4.2: التصميم العام للنظام.
٢٩ - ٢٦	4.4: التصميم التفصيلي للنظام .
	الفصل الخامس تنفيذ النظام
٣٠	1-5: مقدمة.
٣٢ - ٣١	2-5: خوارزميات النظام.
٣٨ - ٣٣	3-5: تشغيل النظام.
	الفصل السادس الاستنتاجات والاعمال المستقبلية
٣٩	1.6 المقدمة .
٤٠	2.6 الاستنتاجات .
٤٠	3.6 إيجابيات وسلبيات النظام .
٤٠	4.6 الاعمال المستقبلية .
٤١	5.6 المراجع.
٦٤-٤٢	6.6 برمجيات وقيود النظام.

الفصل الأول

المقدمة

الفصل الأول

المقدمة

1.1 تمهيد.

نظرا للتقدم الكبير الذي شهده العالم في تقنية المعلومات والبرمجيات ودخول الحاسوب في كافة المجالات على اختلاف انواعها فما من مؤسسة او شركة او جامعة إلا وصار الحاسوب حجر الزاوية فيه . وذلك لما يقدمه من خدمات سريعة ودقيقة في جمع البيانات والعمل على معالجتها وصيانتها والمحافظة عليها .

حيث يعتبر السبب الرئيسي في تقدم بعض الدول أو المؤسسات أو الشركات أو الجامعات هو تطبيقها نظام الحاسوب في جميع أعمالها ومحاولة أتمتة انظمتها اليدوية إلى أنظمة ريفية المستوى تدار بواسطة أفضل تقنية في عصرنا هذا وهو الحاسوب .

إذاً يعتبر أهمية الحاسوب ليس محصور على المجالات السابقة فقط ولكن أهمية تفوق ذلك بالكثير الكثير من المجالات الاجتماعية أو الصحية أو الصناعية أو الخدمية فهو يعتبر من أهم عوامل النجاح في معظم هذه المجالات .

ففي المجالات الخدمية والتي تعتبر المؤسسات والوزارات ومن أهم المجالات الخدمية في بلادنا لكونها من أهم مصادر الدخل والمردود المادي .

حيث ان إدارة الملاعب وتنسيق الحجوزات يحتاج الى نظام آلي يحاكي عملهم ويرتقي بمستواه من الأعمال اليدوية والتقليدية إلى الالكترونية.

إذا بناءً على ما سبق وإسهاماً في خدمة المجتمع لمواكبة التطور ونشر ثقافة الحاسوب وتطبيقاته في مجتمعنا اليمني .

فقد تم اختيار هذا المشروع وهو ادارة وتنسيق حجوزات الملاعب الرياضية الذي مازال يعتمد على النظام التقليدي القديم وتحويله الى نظام فعال يعتمد على الحاسوب في كل العمليات الادارية الخاصة بهذا الملعب .

وفي هذا النظام سيتم تنسيق الحجوزات لأصحاب الفرق والأندية والعملاء، ويمكن من خلالها تنفيذ جميع المهام ومن خلال هذا النظام المحوسب لإدارة الحجوزات سوف يسهل على العميل حجز جميع متطلباته بأعلى سرعة وأقل جهد .

1.2 : تعريف المشكلة.

ويتم فيها وصف النظام الحالي والمشاكل التي أدت الى التفكير في عمل النظام المقترح حيث ان هناك العديد من المشاكل التي تظهر في عملة ادارة الملاعب وتنظيم الأوقات :-

1.2.1 المشاكل التي سوف يعالجها النظام :-

- عدم توفير جميع المتطلبات في مكان واحد .
- عدم وجود نظام آلي لترتيب وتنظيم حجوزات الملاعب بشكل دقيق .
- عدم القدرة على اعطاء فواتير دقيقة للعملاء .
- تسهيل العمل على موظفين الاداريين للملاعب .
- عدم وجود برنامج يقوم بحصر احتياجات الملعب .

1.3 : أسباب اختيار النظام .

هناك أسباب أدت إلى اختيار هذا النظام ومن أهمها ان جميع عمليات هذا النظام يدوية وبالتالي قد ينتج عنه الكثير من الأخطاء التي تؤدي إلى زيادة في الوقت والجهد .

1.4 : وضع الأهداف .

بعد تعريف المشكلة وتحديد أبعادها وذلك بتحديد مواطن الضعف والنظام القائم فإنه يمكن بعد ذلك وضع الأهداف بدقة، والهدف هو غاية يخطط للوصول اليها .

1.4.1 أهداف النظام System Objective :-

الهدف الرئيسي تقديم نظام آلي يحقق ما يلي :

- توفير الوقت والجهد للعميل .
- إعطاء فواتير دقيقة للعميل .
- تسهيل الجرد المالي والمادي .
- مواكبة تقدم العصر والتكنولوجيا .
- اتمتة الأعمال اليدوية التي تأخذ وقت .

1.5 : دراسة الجدوى.

يعد هذا البرنامج الأول من حيث عملة وفكرته، وذلك لان ليس هناك برنامج في العالم يهتم بهذا المجال، فلذلك قررنا عمل هذا البرنامج نظراً لأهمية ادارة هذا المجال. وانواع دراسة الجدوى :-

1.5.1 دراسة الجدوى الاقتصادية Economic Feasibility Study :-

أهم مرحلة في دراسة الجدوى أي مشروع هي ترتيبات تسويق منتجاته وأمداده بالمدخلات اللازمة لتشغيله وعلى جانب المخرجات أو نواتج المشروع المقترح ومن الضروري اجراء تحليل دقيق للسوق المتوقع للمنتجات المشروع .

وهذه الدراسة تهتم بالفوائد التي تجنى من النظام وبتكاليف تطويره وتشغيله، اذا يتم فيها تقليل التكلفة المتوقعة من هذا النظام، أو زيادة العائدات الإضافية أو الأرباح ، اضافة الى اية فوائد اخرى قد تنجم عن استخدام النظام المقترح ومعرفة ما إذا كتن النظام الجديد جدير بالتنفيذ أم لا .

1.5.2 دراسة الجدوى الاجتماعية Social Feasibility Study :-

تركزت الجدوى الاجتماعية على كيفية دعم النظام المقترح لاستراتيجية العمل وأولوياته ومدى التغيير الذي سيحدثه النظام على الملاعب .

وهي مقياس لمدى تقبل النظام الجديد من المستخدمين ، وذلك من ناحية مدى دعم المدراء للنظام الجديد ومن ناحية الموظفين لما وجدوه من سهولة في استخدام النظام .

1.5.3 دراسة الجدوى التشغيلية Technical Feasibility Study :-

وهي الدراسة التي تختص بمعرفة تكنولوجيا النظام الجديد وذلك من حيث الأدوات التي سوف تستخدم لإنشاء هذا النظام ومن ناحية خبرة الأشخاص اللذين سوف يستخدمون هذا النظام .

A- المكونات المادية للمشروع :-

- كمبيوتر
- شبكة انترنت
- مودم

B- المكونات البرمجية للمشروع :-

- C#.NET
- SQL server

C- القوى العاملة والخبرات الفنية :-

- فريق العمل

1.6 : بيئة النظام .

- المجتمع واحتياجاته
- أسعار الحجوزات
- الحالة الاقتصادية
- إدارة الملاعب

1.7 : مقارنة بين الأنظمة التي تم اتمنتها ونظامنا :-

سبب العمل التقليدي الكثير من المشاكل ولذلك توجه الكثير من الناس للبرامج المأتمته نيابة عن العمل التقليدي او اليدوي ، نذكر على سبيل المثال انظمة المستشفيات التي كانت تعاني الكثير من المشاكل والأخطاء التي تحدث من قبل الموظفين من قبل ان يتم برمجة الأنظمة الحاسوبية ولم يكن هناك أنظمة تقوم بترتيب الحجوزات وتسهيل عمل الموظفين من ناحية الجرد المالي واصدار التقارير وترتيب الجداول الزمنية للعمل .

1.8 : الخطة الزمنية Timetable Plan .

جدول (١،١) يوضح الخطة الزمنية المتوقعة لإنشاء النظام

ملاحظة	نوفمبر			ديسمبر			يناير			فبراير			مارس			ابريل			المرحلة
																		المشروع	
																		الدراسة التمهيدية	
																		الدراسة التفصيلية	
																		التحليل	
																		التصميم	
																		تنفيذ النظام	
																		اختبار وصيانة النظام	
																		التوثيق	

الفصل الثاني

الدراسة التفصيلية

الفصل الثاني

الدراسة التفصيلية

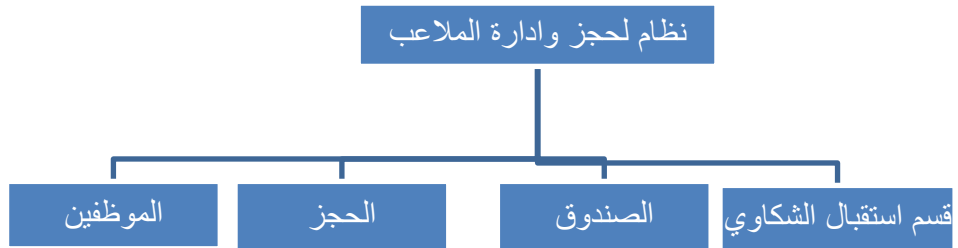
2.1 : المقدمة.

وهي الدراسة الشاملة والدقيقة للنظام الموجود حالياً ، والهدف منها اعطاء مفهوم واضح وعميق للمشكلات التي يواجهها النظام الحالي وذلك من خلال جمع الحقائق وتسجيلها بشكل دقيق وواضح. وقسمت هذه الدراسة الى قسمين هما :-

- جمع البيانات

- تسجيل البيانات

2.2 : الهيكل التنظيمي للنظام Section System Demon Station Diagram .



شكل (2.2.1) يوضح الهيكل التنظيمي للنظام

2.3 : طرق جمع البيانات Data Collection Methods :-

في هذه المرحلة يتم اختيار الطريقة المناسبة الذي تعتمد على طبيعة المشكلة وحجم البيانات لها.

وهناك العديد من الوسائل المختلفة الذي تعتمد في جمع البيانات وهي:-

١. الاستبيان.

٢. المقابلة الشخصية.

٣. الملاحظة.

٤. اجتماع العصف الذهني.

٥. اخذ العينة والتنبؤ.

ولقد تم عمل مقابلات مع عدة اشخاص لتجميع البيانات المراد فهما ولكن لم يقوموا بأعطائنا

القدر الكافي من المعلومات فقمنا بأنزال استبيان لمعرفة ماهي المشاكل التي واجهوها في تنسيقهم

لمباراة ما وماهي الحلول لهذه المشاكل من وجهة نظرهم وقد كانت الأسئلة على النحو التالي :-

١. هل واجهت مشاكل في تنسيق الحجوزات “دوريات ومباريات”؟

نعم = -- لا = -- ربما = --

٢. هل تؤيد نظام لإدارة مثل هذه المواضيع ؟

نعم = -- لا = -- ربما = --

٣. هل تعاملت من قبل مع ملعب لديه نظام الكتروني يقوم بجميع العمليات ؟

نعم = -- لا = -- ربما = --

٤. هل ترى ان هناك استفادة من وجود مثل هذه الأنظمة ؟

نعم = -- لا = -- ربما = --

٥. هل ترى ان مثل هذه الأنظمة سوف تلاقي رواجاً كبيراً في سوق العمل ؟

نعم = -- لا = -- ربما = --

٦. هل هناك مواقع على الانترنت تقوم بمثل هذه الاشياء ؟

نعم = -- لا = -- ربما = --

٧. هل تقيّد وجود موقع على الانترنت لهذه المواضيع ؟

نعم = -- لا = -- ربما = --

٨. ماهي المشاكل التي واجهتها في أداراه الملاعب؟ وما يتوجب علينا القيام به ؟

وكانت المشاكل على النحو الآتي :-

١. عدم دقة في المواعيد من قبل الملعب .
٢. عدم القدرة في تحديد المتطلبات بشكل دقيق .
٣. عدم القدرة في تحديد التكاليف بشكل صحيح ووافي .
٤. انه نظام يدوي غير مرتبط بالتكنولوجيا .
٥. وجود مشاكل في معرفة أيام فراغ الملاعب والسبب في ذلك يعود الى السجلات اليدوية مما يؤدي الى ضياع الوقت وزيادة الجهد .
٦. عدم وجود حلقة وصل بين المنظمين وبين العميل .

2.4 : طريقة تسجيل البيانات Data Registration Methods :-

يتم تسجيل البيانات التي تم جمعها منذ بداية مرحلة دراسة النظام الحالي وتستمر اثناء فترة الدراسة وبعدها ، وتعتبر ذات اهمية عالية ، وهناك طرق متعددة لتسجيل الحقائق والمعلومات وهي :-

١. الكتابة

٢. التسجيل الصوتي

٣. الاستنساخ

٤. الخرائط والمخططات

ولقد تم استخدام طريقة الاستنساخ وذلك للفواتير المأخوذة للاستفادة منها.

2.5 شرح أدوات بناء النظام System construction Tools :-

لقد تم الذكر سابقا بانه تم استخدام العديد من الأدوات التي تساعد في بناء النظام وهنا يتم استعراض بدائل التقنيات التي يمكن استخدامها في بناء نظام المعلومات ، وأيضا البرمجيات وقواعد البيانات .

1.2.5 لغة الـ C#.NET :-

تعد لغة الـ C#.NET من أحدث لغات البرمجة التي ظهرت في الاون الاخيرة وهي أحد اللغات ضمن مجموعة Visual Studio وهي لغة تجميع بين قوة لغة الـ C++ من ناحية وبين سهولة الاستخدام في لغة الـ VB.NET ولغة الـ C#.NET لغة برمجية بسيطة وامنة في استخدام ولها عدة خصائص وانواع عدة من التطبيقات.

٢,٢,٥ خصائص لغة الـ C#.NET :-

١. لغة حديثة .
٢. لغة موجهة بالكائنات .
٣. لغة امنة في استخدام أنواع البيانات .
٤. لغو متوافقة .
٥. لغة قادرة على التدخل .

2.3.5 تطبيقات الـ C#.NET :-

- ١ . تطبيقات النوافذ .
- ٢ . خدمات الويب .
- ٣ . مشروعات .
- ٤ . تطبيقات النواة .

٣,٤,٤ برنامج قواعد البيانات الـ SQL Server :-

نظام مبني على خادم Server Based Data Base، أي نظام متكامل لإدارة قواعد بيانات يعمل في الخلفية ويعتمد على ملفات مستقلة لحفظ البيانات ، فهو يحتوي على تركيبة خاصة به.

مقارنة بين SQL Server والـ Access :-

جدول (١,٢) يوضح الفرق بين SQL server والـ Access

الميزة	Microsoft SQL Server	Microsoft Access
حجم قاعدة البيانات	اكبر من ١ تيرابايت(١٠٢٤ جيجا)	٢ جيجابايت
عدد الجداول	٢(اكثر من ٢ بليون)147,483,647,	32,765
عدد المستخدمين	غير محدود	٢٥٥ مستخدم كحد أقصى
الأمان	Windows 2000 مدمج مع أمان	تعتمد على مجموعة العمل او المبرمج
أدوات تحليل البيانات	مدعومة	غير مدعومة
SMP دعم أنظمة	مدعومة	غير مدعومة
إصلاح مشاكل قاعدة البيانات	إعداد قاعدة البيانات إلى أي وقت تختار	تعتمد على النسخة الاحتياطية التي قمت بعملها
النسخ الاحتياطية	مدعومة	غير مدعومة

تتعمد على المبرمج	SQL Server دعم كامل من صميم	صلاحيات المستخدمين
-------------------	-----------------------------	--------------------

الفصل الثالث

تحليل النظام

الفصل الثالث

تحليل النظام

1-3 مقدمة introduction :-

فيما سبق من الفصلين الاولين، تم توضيح الدراسة التمهيديّة، الدراسة التفصيلية، اما في هذا الفصل تبدأ مرحلة التحليل والتي تعتبر من اهم مراحل بناء المشروع ، بحيث يتم تحليل البيانات وتوضيح العناصر المكونة للمشروع أيجاد العلاقات التي تربط بين هذه العناصر مع بعضها البعض وذلك من اجل تحديد مواصفات المشروع ومتطلبات.

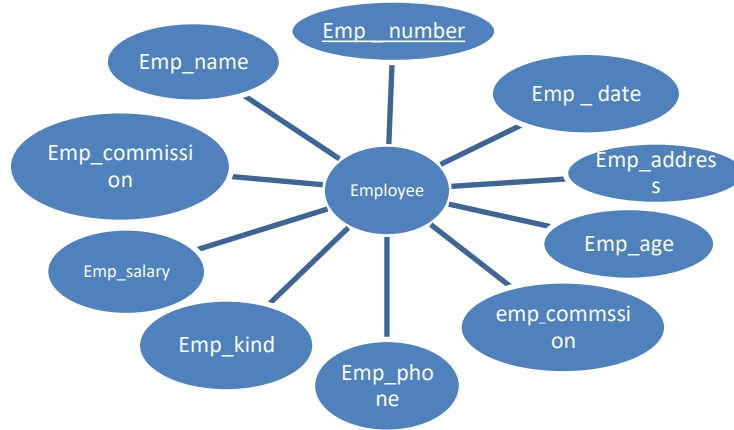
يمكن تعريف عملية التحليل أنها عبارة عن تقسيم المشروع الى أجزاء أو مكونات صغيرة ومن ثم دراستها ومعرفة العلاقات التي بينها ليحقق اهداف المشروع لاقامة مشروع متكامل.

2-3 تصنيف البيانات Data Classification :-

في تصنيف البيانات يتم وصف كينونات المشروع وما يحتوي من مفردات ، وهذه الكينونات هي :-

1. كينونة الموظفين :-

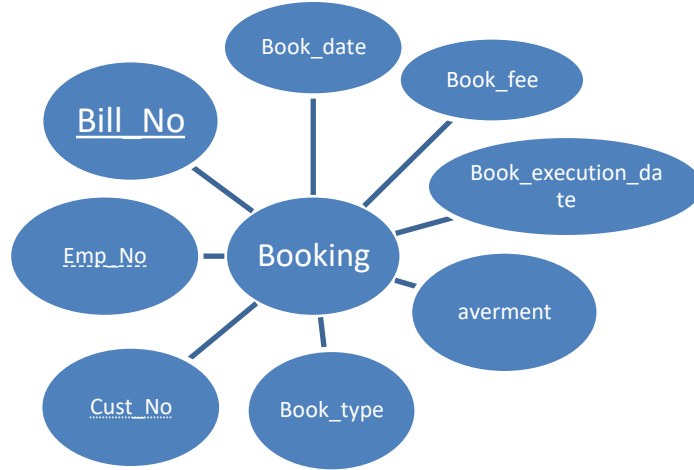
وهي كينونة تختص ببيانات الموظف ،ومفرداتها (رقم الموظف – اسم الموظف - تاريخ التوظيف – العمر – النوع – رقم الهاتف – الراتب – العنوان)



شكل (3.1) يوضح كينونة الموظفين

2. كينونة الحجوزات :-

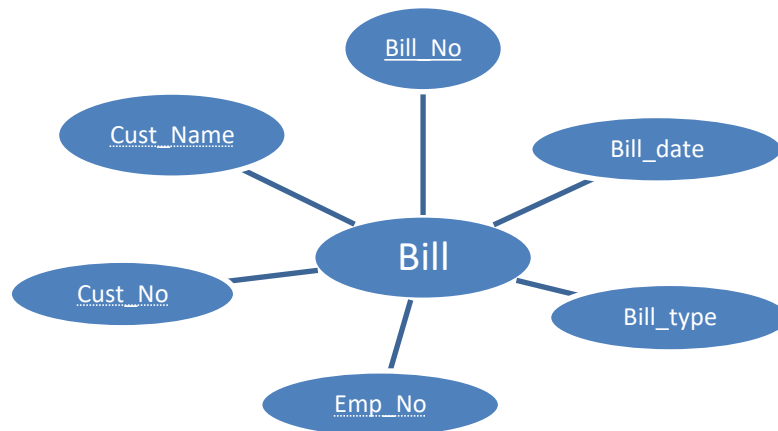
وهي كينونة تختص بالحجوزات ، ومفرداتها هي (رقم الحجز – تاريخ الحجز - تاريخ تنفيذ الحجز – نوع الحجز – العربون – رقم العميل – رقم الموظف)



شكل (3.2) يوضح كينونة الحجوزات

3. كينونة الفواتير :-

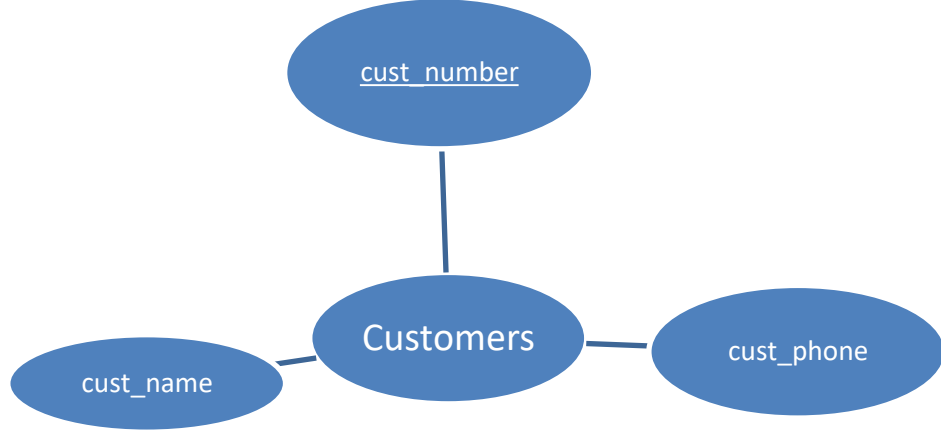
وهي كينونة تختص بالحسابات ومفرداتها هي (رقم الفاتورة – تاريخ الفاتورة – نوع الفاتورة – رقم الموظف – رقم العميل – اسم العميل)



شكل (3.4) يوضح كينونة الفواتير

4. كينونة العملاء:-

وهي كينونة تختص بالعملاء ، ومفرداتها (رقم العميل – اسم العميل – ا – رقم الهاتف –)



شكل (3.6) يوضح كينونة العملاء

3-3 العلاقات بين الكينونات Relationship Entities :-

1-3-3 علاقات الجدول بالآخر :-

١ - علاقة الحجوزات بالموظفين :-

وهي علاقة تكون من (1:M) والسبب لا الموظف قد يقوم بعمل أكثر من حجز ولكن لا يصدر الا من موظف واحد.



شكل (3.7) يوضح العلاقة بين كينونة الحجوزات والموظفين

٢- علاقة الحجوزات بالفواتير :-

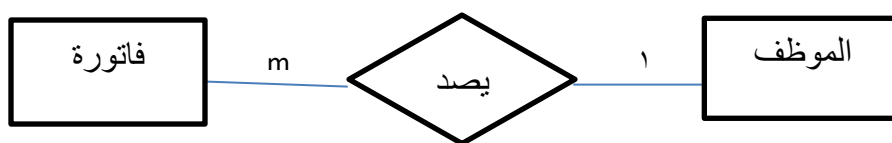
وهي علاقة تكون من (1:1) والسبب لان الحجز يصدر له فاتورة واحده والفاتورة لحجز واحد.



شكل (3.8) يوضح العلاقة بين كينونة الحجوزات والفواتير

٣- علاقة الفواتير بالموظفين :-

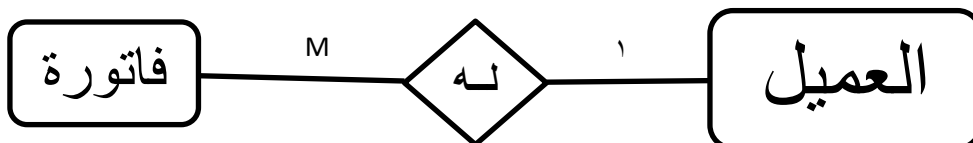
وهي علاقة تكون من (1:M) والسبب لان الموظف يصدر أكثر من فاتورة ولكن الفاتورة تصدر من موظف واحد .



شكل (3.9) يوضح العلاقة بين كينونة الموظفين والفواتير

٤- علاقة العملاء بالفواتير :-

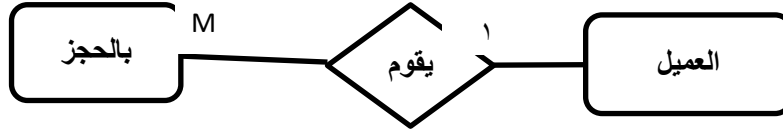
وهي علاقة تكون من (1:M) والسبب لان العميل له اكثر من فاتورة واحده ولكن الفاتورة تصدر لعميل واحد.



شكل (3.10) يوضح العلاقة بين كينونة العملاء والفواتير

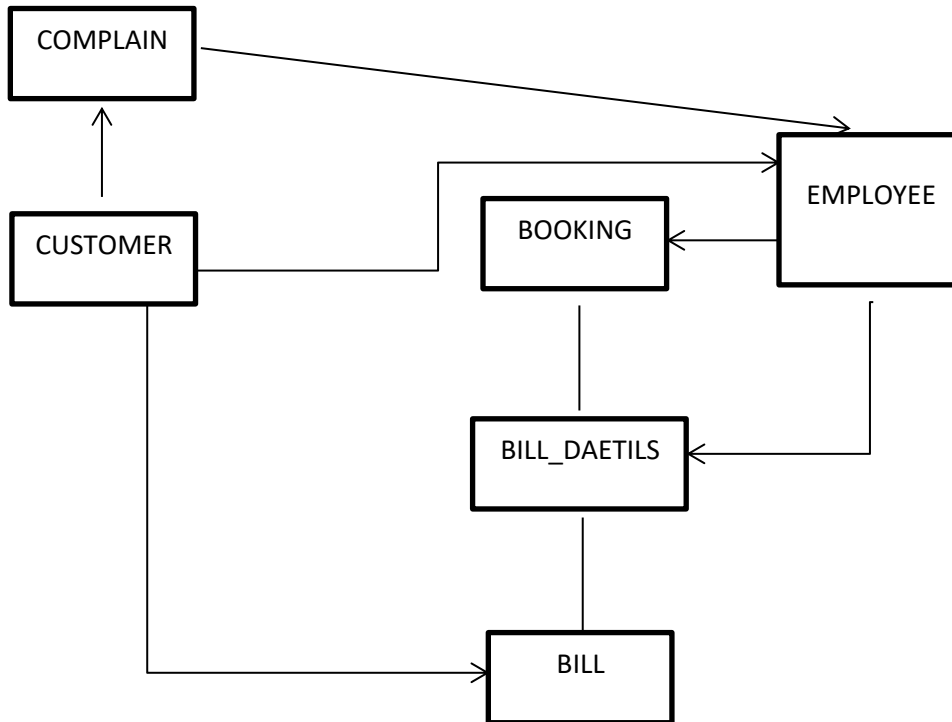
٥-علاقة العملاء بالحجوزات :-

وهي علاقة تكون من (1:M) والسبب لان العميل قد يقوم بأخذ اكثر من حجز ولكن الحجز يكون من قبل عميل واحد.



شكل (3.12) يوضح العلاقة بين كينونة العملاء والحجوزات

٣-٣-٢ علاقة بين كينونات النظام:-



شكل (3.13) يوضح العلاقة النظام ككل

4.3 ترميز البيانات Data Coding :-

وهو عبارة عن جداول تعبر عن مفردة البيانات يرمز مختصر يدل عليها وحدها ويميزها عن غيرها من مفردات البيانات .

جدول (3.1) يوضح ترميز بيانات أنواع الحجوزات

جدول انواع الحجوزات Booking_type table	
اسم نوع الحجز	رقم نوع الحجز
حجز دائم	-١
حجز مؤقت	-٢

5.3 قاموس البيانات Data Dictionary :-

هو عبارة عن ملف يحتوي على كل مفردات البيانات المستخدمة في النظام ويعتبر جزء مهماً من عملية بناء أي مشروع ويحتاجه المحلل لمعرفة كل المعلومات التي تتعلق بالبيانات التي يحتويها المشروع من ناحية حجم البيانات ، نوع البيانات ، ومصدر البيانات..... الخ.

1. جدول العميل

جدول(3.4) يوضح بيانات العميل

بيانات العميل (Customer_table)				اسم القاموس
القيود	الحجم	النوع	المصطلح	اسم المفردة
p.k	4	Number	Cust_No	رقم العميل
-	30	Varchar(50)	Cust_name	اسم العميل
-	9	Number	Cust_phone	رقم الهاتف

2. جدول الموظفين

جدول (3.5) يوضح بيانات الموظفين

بيانات الموظفين (Employee_table)				اسم القاموس
القيود	الحجم	النوع	المصطلح	اسم المفردة
p.k	4	Number	Emp_No	رقم الموظف
-	30	Varchar(50)	Emp_name	اسم الموظف
-	5	Varchar(20)	Emp_kind	الجنس
-	9	Number	Emp_phone	رقم الهاتف
-	3	Number	Emp_age	العمر
-	10	Date	Emp_Date	التاريخ الوظيفي
-	7	Number	Emp_salary	الراتب
f.k	4	Number	Quali_No	رقم المؤهل
-	15	Varchar(20)	Emp_address	العنوان
-	7	Number	Emp_commisson	العمولة
f.k	3	Number	Job_No	رقم الوظيفة

3. جدول الحجوزات

جدول (3.7) يوضح بيانات الحجوزات

بيانات الحجز (Booking_table)				اسم القاموس
القيود	الحجم	النوع	المصطلح	اسم المفردة
p.k	4	Number	Book_No	رقم الحجز
-	10	Date	Book_name	تاريخ الحجز
-	10	Date	Book_executon_date	تاريخ تنفيذ الحجز
F.k	4	Number	Book_type_no	رقم نوع الحجز
-	7	Number	Book_age	العربون
F.k	7	Number	Cust_No	رقم العميل
F.k	7	Number	Emp_No	رقم الموظف
-	10	Varchar(20)	Averment	التأكيد

4. جدول الفواتير

جدول (3.9) يوضح بيانات الفواتير

بيانات الفواتير (Bill_table)				اسم القاموس
القيود	الحجم	النوع	المصطلح	اسم المفردة
P.k	4	Number	Bill_No	رقم الفاتورة
-	10	Date	Bill_data	تاريخ الفاتورة
-	10	Varchar(20)	Bill_type	نوع الفاتورة
F.K	4	Number	Emp_no	رقم الموظف
-	100	Varchar(50)	Note	ملاحظة
F.K	4	Number	Cust_No	رقم العميل
-	5	Number	Bill_price	السعر
F.K	4	Number	time	الساعات
-	4	Number	Discount	الخصم
-	20	Number	Final_total	السعر النهائي
-	100	Varchar(50)	Note	ملاحظة

5. جدول أنواع الحجوزات

جدول (3.12) يوضح بيانات أنواع الحجز

بيانات أنواع الحجوزات (Booking_type_table)				اسم القاموس
القيود	الحجم	النوع	المصطلح	اسم المفردة
P.k	4	Number	Booking_type_No	رقم نوع الحجز
-	20	Date	Booking_type_name	اسم نوع الحجز

6.3 أمثلة على قاموس البيانات :-

١. توصيف حقل من جدول :-

الحجوزات (رقم الحجز – رقم نوع الحجز – تاريخ الحجز):-

جدول(3.13) يوضح توصيف حقل في جدول

اسم العنصر	النوع البياني	الحجم	الجدول	المصدر	التغيير	الحالة	ملاحظات
رقم الحجز	Number	4	الحجوزات	إدخال	في حالة التحويل	مفتاح رئيسي	
رقم نوع الحجز	Number	2	أنواع الحجوزات	إدخال من القائمة	في حالة التحويل	مفتاح ثانوي	
تاريخ الحجز	Data		الحجوزات	إدخال	في حالة التحويل	مطلوب	إدخال التاريخ كاملاً

٢. توصيف تدفق البيانات (في مخطط تدفق البيانات):-

جدول(3.14) يوضح تدفق البيانات

اسم العنصر	المصدر	الواجهة	الحجم	الوصف المادي	ملاحظات
حجز متطلبات	العميل	"اعطاء حجوزات"	١٥ متطلب يوميا خلال فترة العمل	نماذج اعطاء حجوزات	

٣. توصيف مخزن (في مخطط تدفق البيانات):-

جدول (3.15) يوضح توصيف المخزن للتدفق

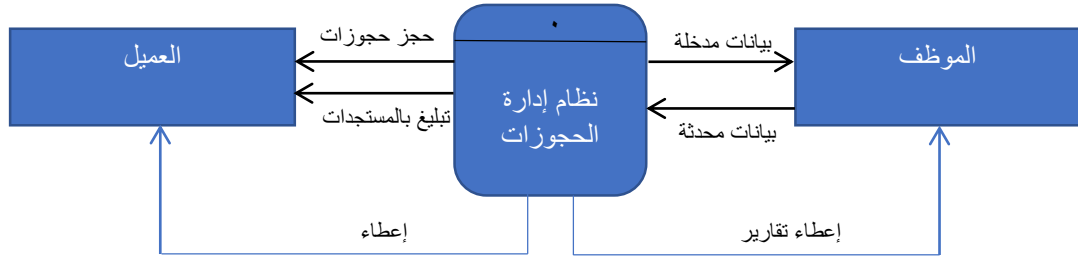
اسم المخزن	المحتوى	العمليات التي تستخدم المخزن	الحجم	الوصف المادي
الحجوزات	نماذج إعطاء الحجوزات	"إعطاء حجوزات"	١٥ متطلب يوميا خلال فترة العمل	ملف الكتروني + ملف عادي

٤. توصيف العملية :-

جدول (3.16) يوضح توصيف العمليات

اسم العملية	التدفق الوارد	التدفق الخارج	المخازن المستخدمة	وصف العملية	تنفيذ العملية
إعطاء الحجوزات	بيانات الحجز	إعطاء حجز	*الطلبات *العميل *الموظف	يتم استلام طلبات الحجز ومن ثم الفحص واتخاذ القرار بإعطاء الحجز	*استلام الحجز *فحص وجود حجوزات *إعطاء تقارير باكتمال الحجوزات

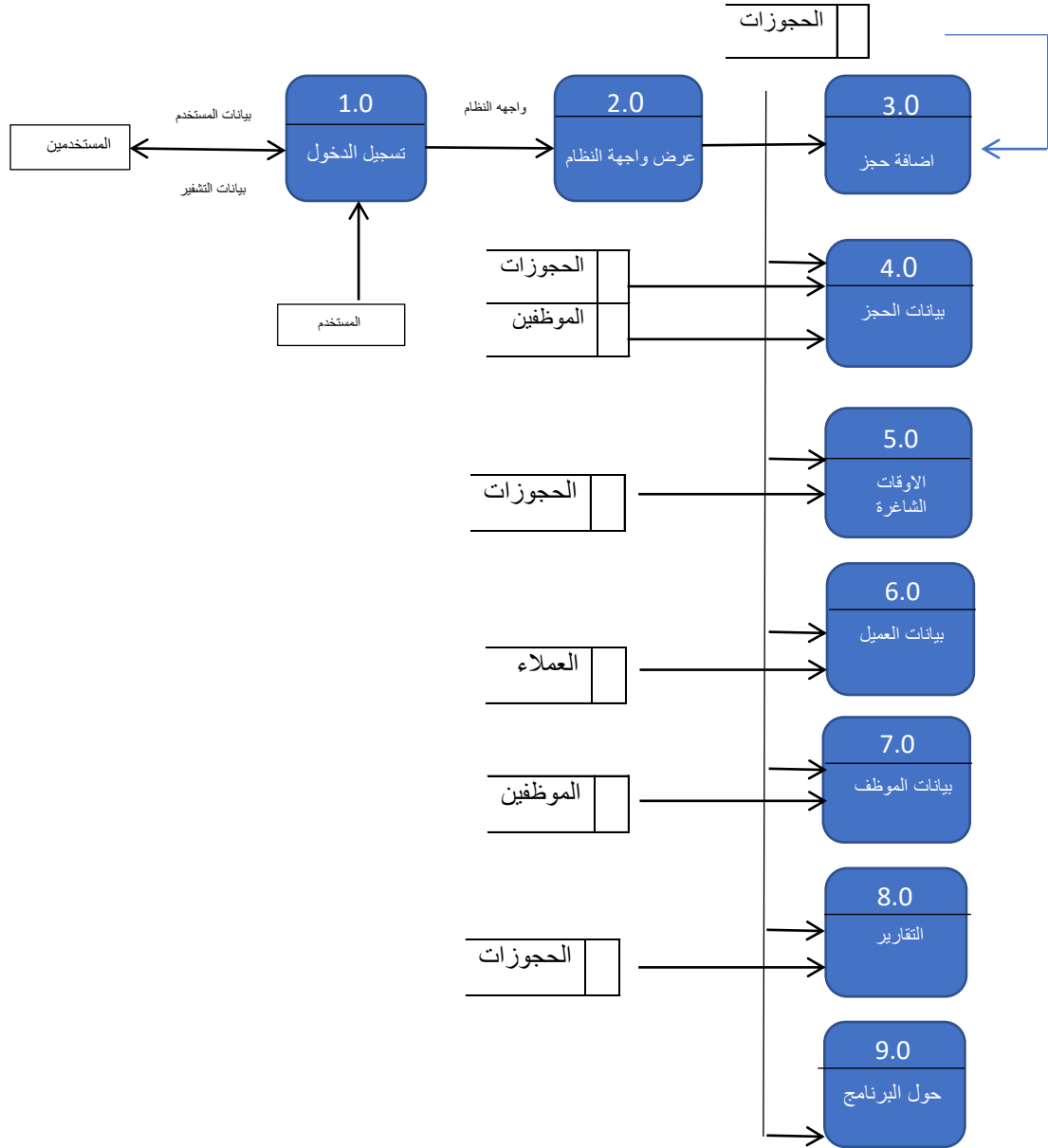
7.3 مخطط السياق Context Diagram :-



شكل (3.17) يوضح مخطط سياق البيانات

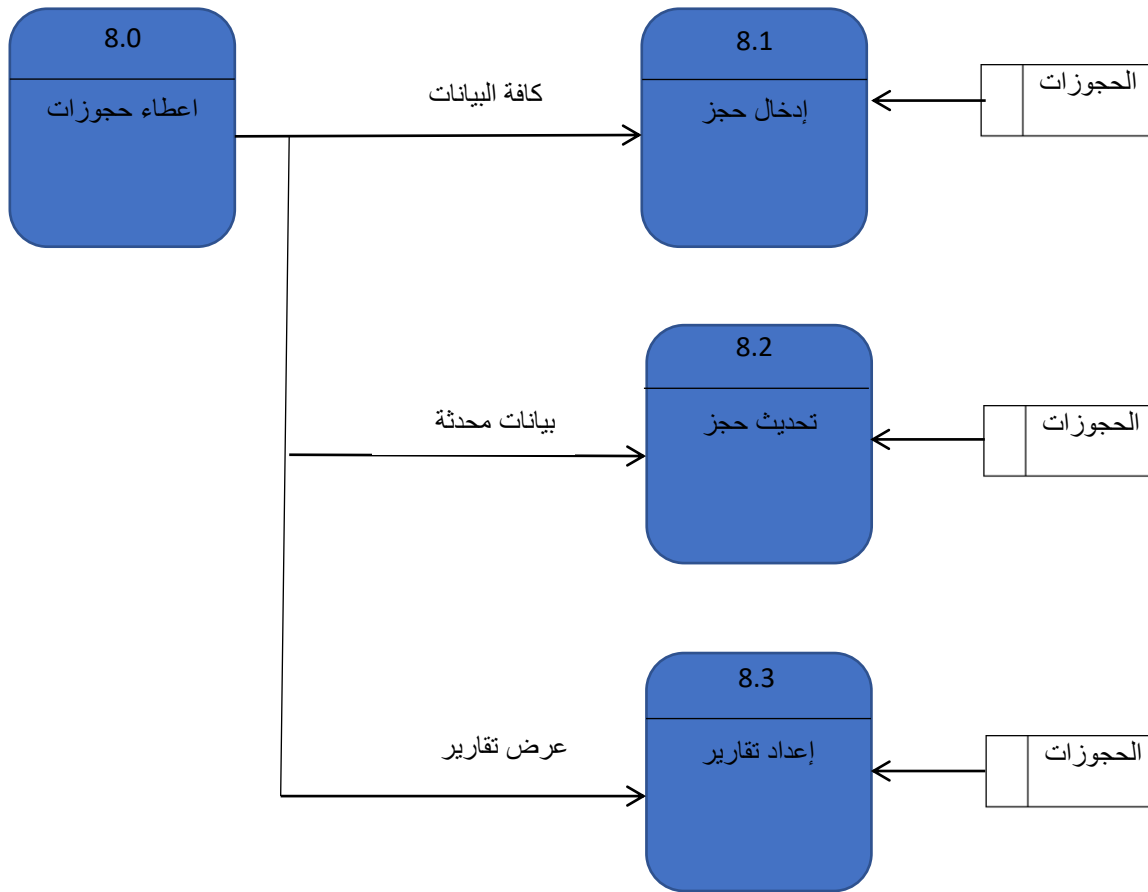
8.3 مخطط تدفق البيانات Data Flow Diagram :-

:Level 0



شكل (3.18) يوضح مخطط تدفق البيانات لـ Level 0

:Level 1



شكل (3.19) يوضح مخطط تدفق البيانات لـ Level 1

الفصل الرابع

تصميم النظام

الفصل الرابع

تصميم النظام

1.4 مقدمة Introduction :-

تصميم النظام يعد المرحلة التي تلي مرحلة التحليل ، وفي الغالب تعد مخرجات مرحلة التحليل ذاتها مدخلات مرحلة التصميم ، وتعني عملية التصميم ترتيب الإجراءات والمكونات والنظم الفرعية في هيكل متكامل وبطريقة تسهم في تحقيق الاهداف المشتركة للنظام ، كما يعف التصميم بأنه كل الإجراءات العملية الملموسة لتركييب وبناء منظومات بمواصفات وظائف محددة باستخدام النماذج والمعرفة التقنية والبرامج والأساليب الفنية الضرورية لبناء النظام . وتتضمن مرحلة التصميم النظام مرحلتين فرعتين رئيسيتين :-

- ١ . التصميم العام للنظام : ويطلق عليها مصطلح " التصميم المنطقي للنظام " .
- ٢ . التصميم التفصيلي للنظام : ويطلق عليها مصطلح " التصميم الفيزيائي للنظام " .

2.4 التصميم العام للنظام Overall Design of The System :-

في مرحلة التصميم العام للنظام يتم تحويل الأهداف والاحتياجات إلى مواصفات كاملة. وتتكون هذه المواصفات من التصميم العالي المستوى للنظام ككل – وتسمى هذه العملية " التصميم المنطقي للنظام " على أساس ان النظام يكون تصورا وأفكارا في صيغة منطقية ولم يتم تحويله إلى صورة مادية .

فعقب انتهاء عملية تحديد احتياجات المستخدم وأهداف النظام تبدأ عملية ترجمة هذه الاحتياجات والأهداف الى تصاميم عامة لنظام المعلومات ووصف الوظائف المطلوبة فيه بحيث يحقق احتياجات المستخدم من المعلومات . وتشمل هذه البدائل على المستخدم ويطلب منهم اختيار تصميم واحد أو أكثر يكون هو الأنسب للاحتياجات . وتتضمن هذه المرحلة مجموعة من الأنشطة :-

1.2.4 تحديد المخرجات :-

وهي الشاشات – الواجهات – النظام التي تعرض على المستخدم وهي كالتالي :-

١. شاشة عرض النظام .
٢. شاشات أدوات التحكم .

2.2.4 تحديد المدخلات :-

وهي عبارة عن بيانات التي يدخلها المستخدم والتي عن طريقها يمكننا من

تصور مخرجات النظام وهي كالتالي :-

- بيانات العميل .
- بيانات الحجز .
- بيانات الموظف .
- الحسابات .

3.2.4 تحديد العمليات :-

إن العمليات المستخدمة في النظام هي كالتالي :-

- الإدخال .
- التعديل .
- الحذف .
- بحث في السجلات .

4.2.4 مواصفات المستخدم :-

من الأشياء المطلوبة توفيرها عند المستخدم معرفة استخدام الكمبيوتر وكل ما يتعلق بعملية إدخال وتعديل وحذف وبحث للبيانات وتبليغ بالمستجدات للعملاء والموظفين .

٣,٤ التصميم التفصيلي للنظام :-

عقب اختيار التقنية التي ستستخدم في بناء نظام المعلومات تبدأ مرحلة التصميم التفصيلي ، وتعتبر مرحلة التصميم المنطقي او الفيزيائي للنظام استمرارا لأنشطة مرحلة التصميم المنطقي ولكن على مستوى أكثر تفصيلا ، ويشمل ذلك وضع تصاميم تفصيلية لكل جزئية من مكونات النظام والتي تتضمن :-

١. تصميم نماذج إدخال البيانات .

٢. تصميم التقارير .

٣. وضع مواصفات البرنامج وقواعد البيانات المطلوبة كل وحدة من وحدات النظام وهي

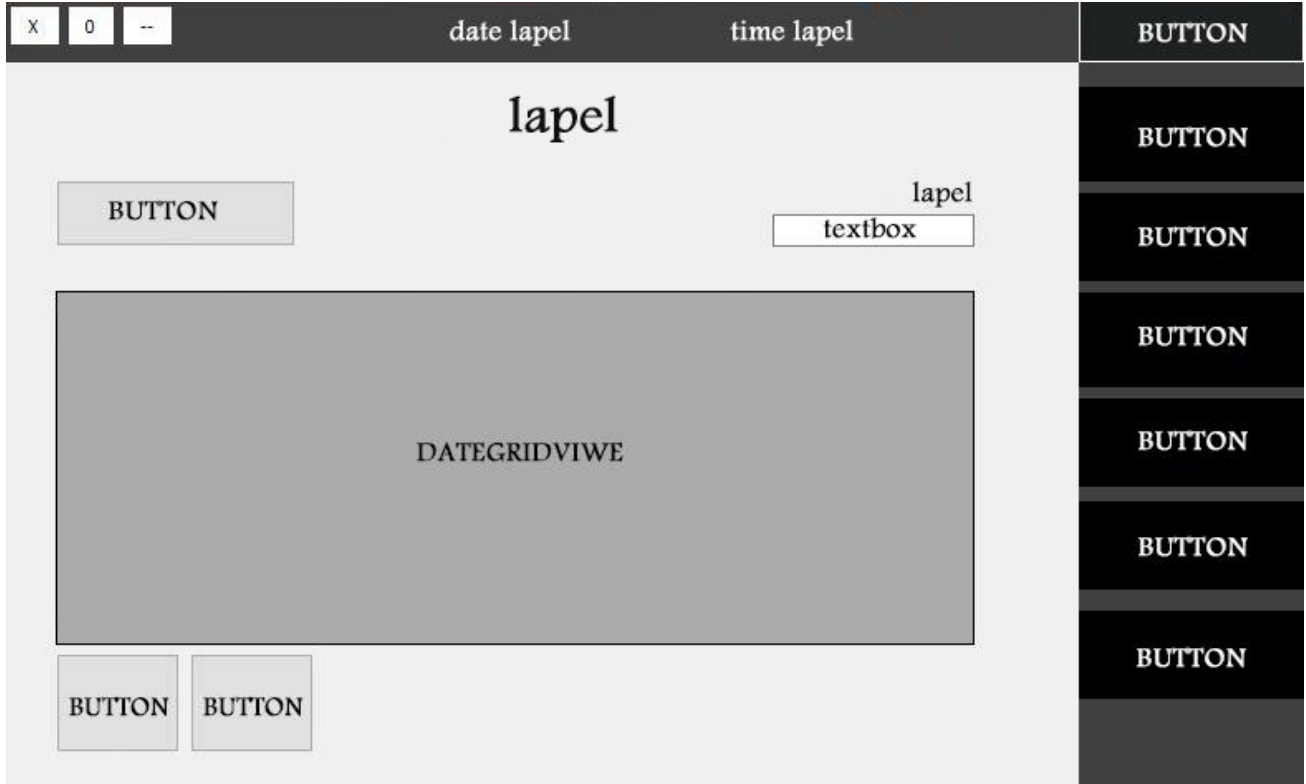
كالتالي :-

١,٣,٤ تصميم المدخلات :-

وهي عبارة عن البيانات يدخلها المستخدم ومن خلال البيانات المدخلة تمكن المستخدم من التعامل مع النظام .

١. بيانات العملاء :

٢. وهي بيانات خاصة بالعميل والتي تساعد في عملية الحجز.



شكل (١,٤) واجهة توضح بيانات العميل

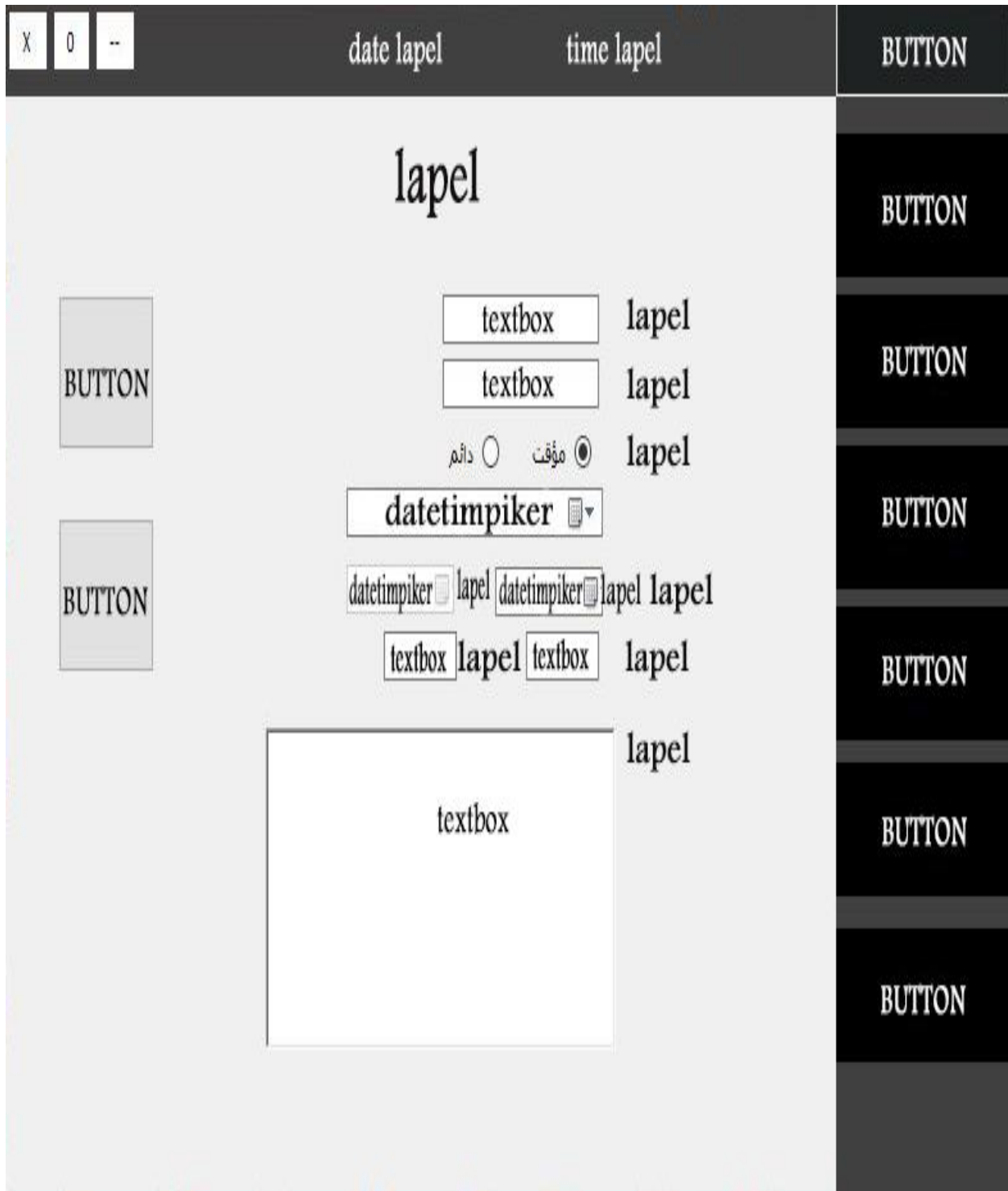
٢. بيانات الحجوزات :-

وهي بيانات خاصة بالحجز والتي من خلالها يتم عملية الحجز.



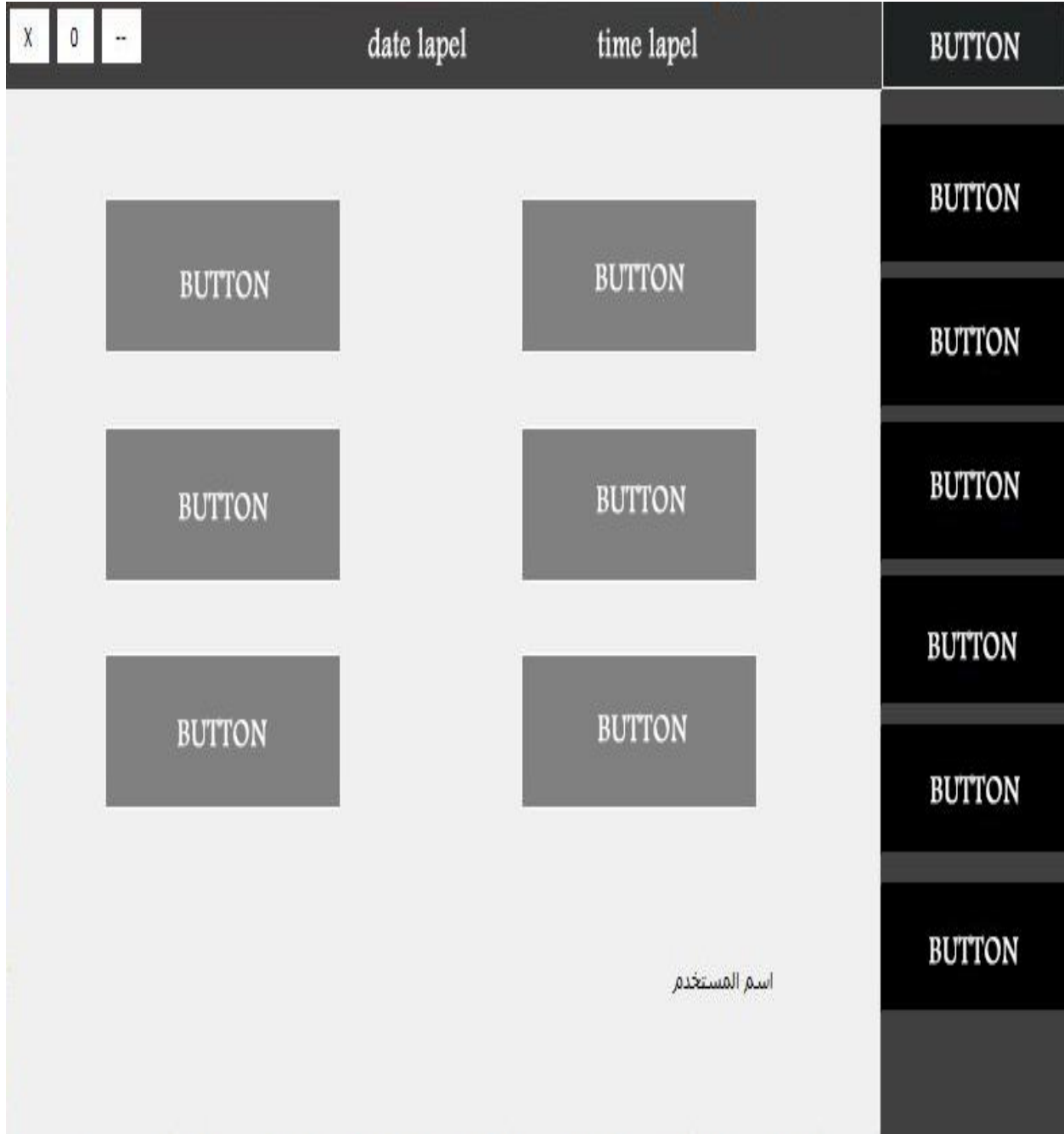
شكل (٢,٤) واجهة توضح بيانات الحجوزات .

٣. واجهة إضافة حجز.



شكل (٣,٤) واجهة توضح اضافة حجز.

٤. الواجهة الرئيسية .



شكل (٤,٤) توضح الواجهة الرئيسية .

٥. واجهة الأوقات الشاغرة.

The screenshot displays a web application interface for managing available slots. The main content area is titled 'الاقوات الشاغرة' (Available Slots). It features a table with two columns: 'اليوم' (Day) and 'الساعة' (Hour). The table is currently empty, with 'السبت' (Saturday) and 'الاحد' (Sunday) listed. The interface also includes a sidebar with navigation options like 'الرئيسية', 'بيانات الحجز', 'اضافة حجز', 'بيانات العميل', 'الاقوات الشاغرة', 'تقرير اليوم', and 'حول البرنامج'.

اليوم	الساعة	من	الى
السبت	حجز	2	4
الاحد	حجز	2	4
الاثنين	حجز	2	4
الثلاثاء	حجز	2	4
الاربعاء	حجز	2	4
الاربعاء	حجز	2	4
الاربعاء	حجز	2	4
الاربعاء	حجز	2	4

شكل (٥,٤) واجهة توضيح الأوقات الشاغرة

٢,٤,٤ تصميم المخرجات :-

من خلال تحديد الصفة النهائية للنظام تكون مخرجاته صحيحة وكاملة ، لأن مخرجات المشروع هو العنصر الرئيسي الذي على أساسه يتم تحديد مواصفات بتقي عناصر النظام.

١. بيانات الحجز :-

today

م.ج	اسم العميل	رقم الهاتف	نوع الحجز	التاريخ	العربون	الباقي	الملاحظة	من	الى

الغاءحذفالاحقالسابق

شكل (٦,٤) واجهة مخرجات البيانات

٢- الأوقات الشاغرة:-

عود الى شكل (٥,٤) واجهة توضح الأوقات الشاغرة.

الفصل الخامس

تنفيذ النظام

الفصل الخامس

تنفيذ النظام

1-4 مقدمة :-

مرحلة تنفيذ النظام هي مرحلة أساسية من مراحل بناء النظام يتم فيها كتابة تشغيل النظام (عمل) حيث يتم عرض بعض نماذج لخوارزميات لبعض عمليات النظام كذلك يتم تهيئة النظام حيث يتم توضيح طريقة تنصيب النظام ومتطلبات النظام ، وكذلك تشغيل النظام حيث يتم عرض بعض العينات التي توضح صحة عمل النظام، ومطابقته لما تم ذكره في فصل التصميم.

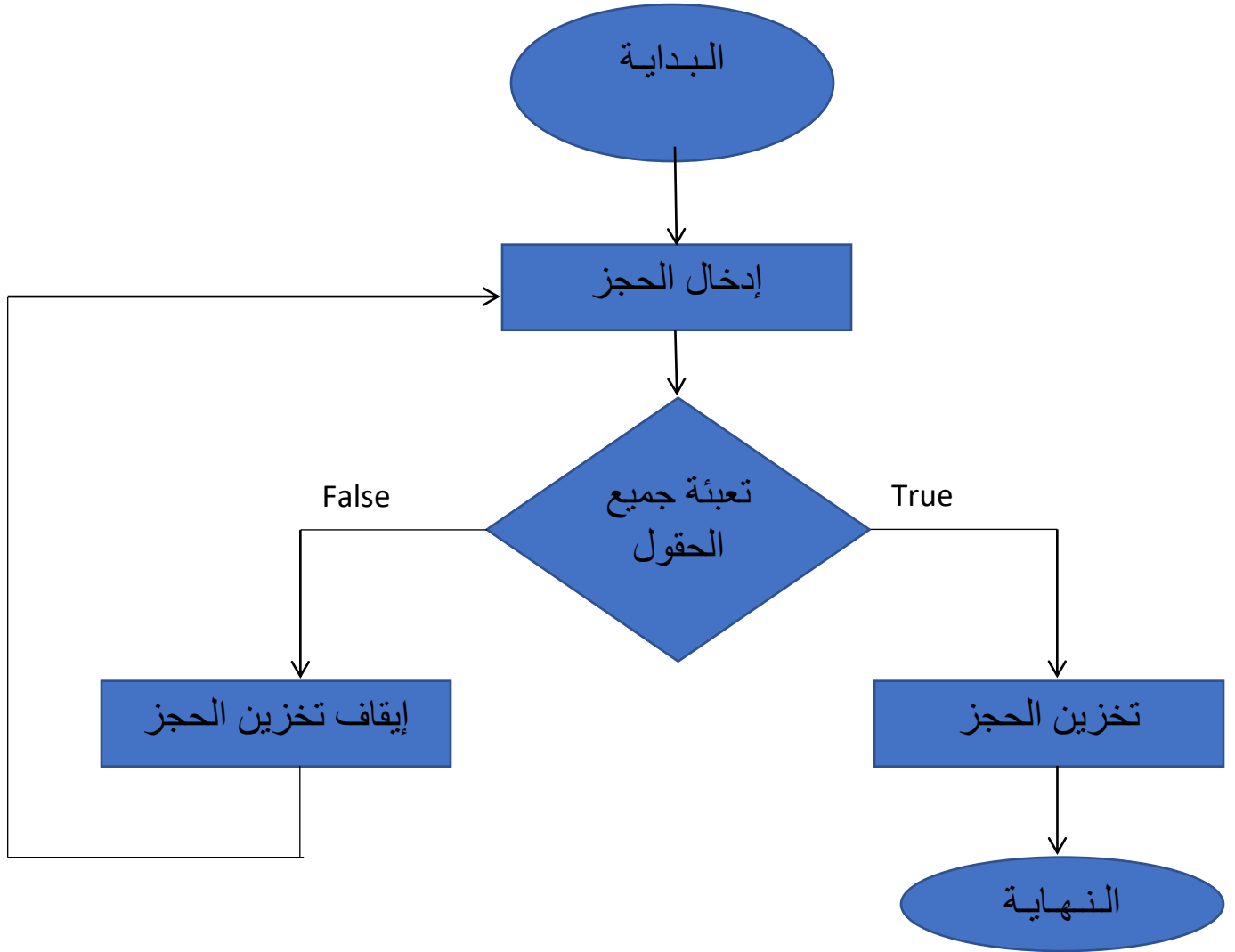
2-5 خوارزميات النظام

الخوارزميات هي سلسلة من الخطوات الحسابية المعرفة بشكل جيد وتنفذ قيمة او اكثر المدخلات وتعطي قيمة او اكثر المخرجات.

1- 2-5 تصميم العمليات :-

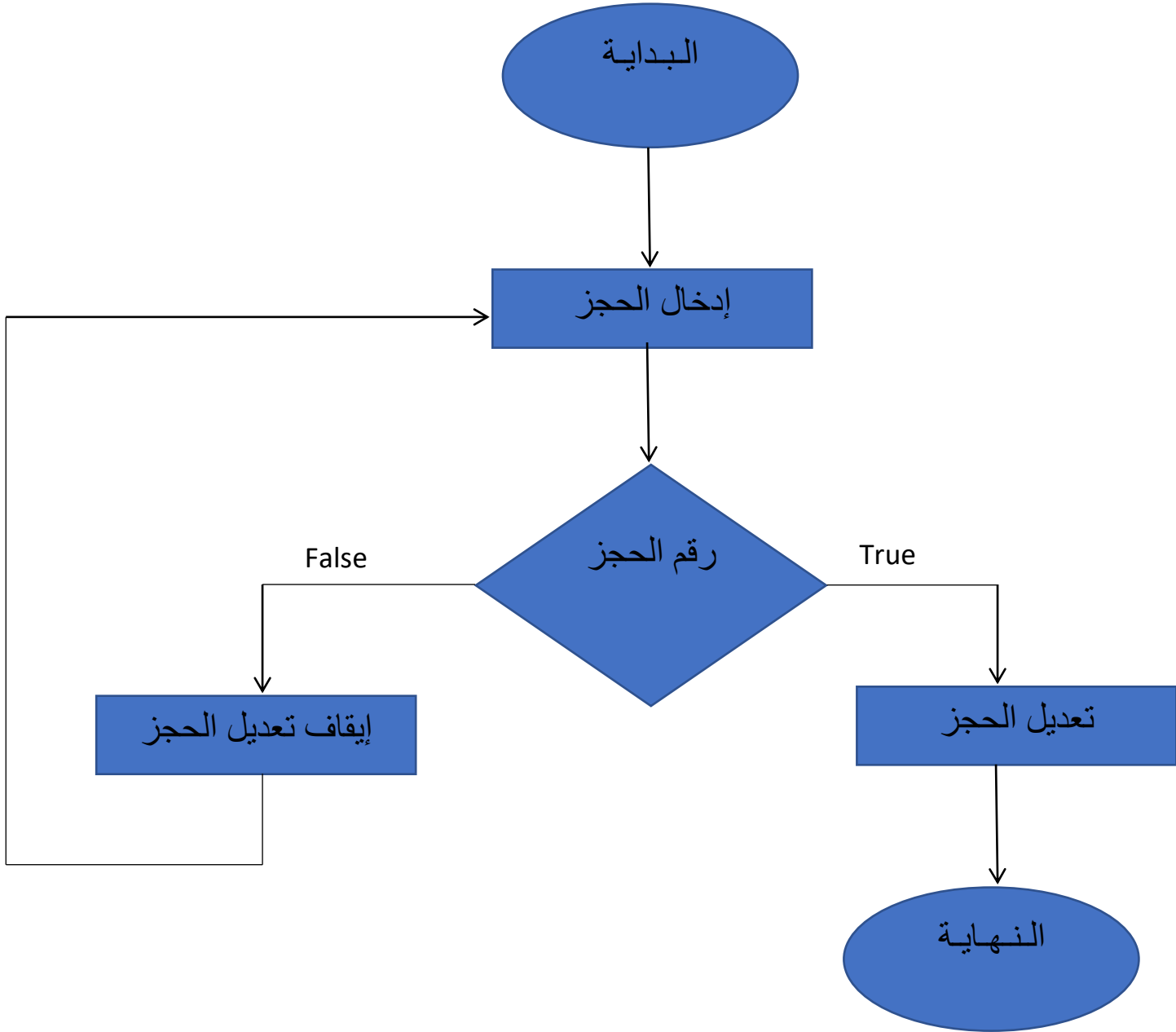
في ما يلي العمليات المستخدمة في النظام .

1. المخطط الانسيابي لعملية إدخال البيانات :-



شكل (1.5) يوضح المخطط الانسيابي لإدخال البيانات

٢- المخطط الانسيابي لعملية تعديل البيانات :-



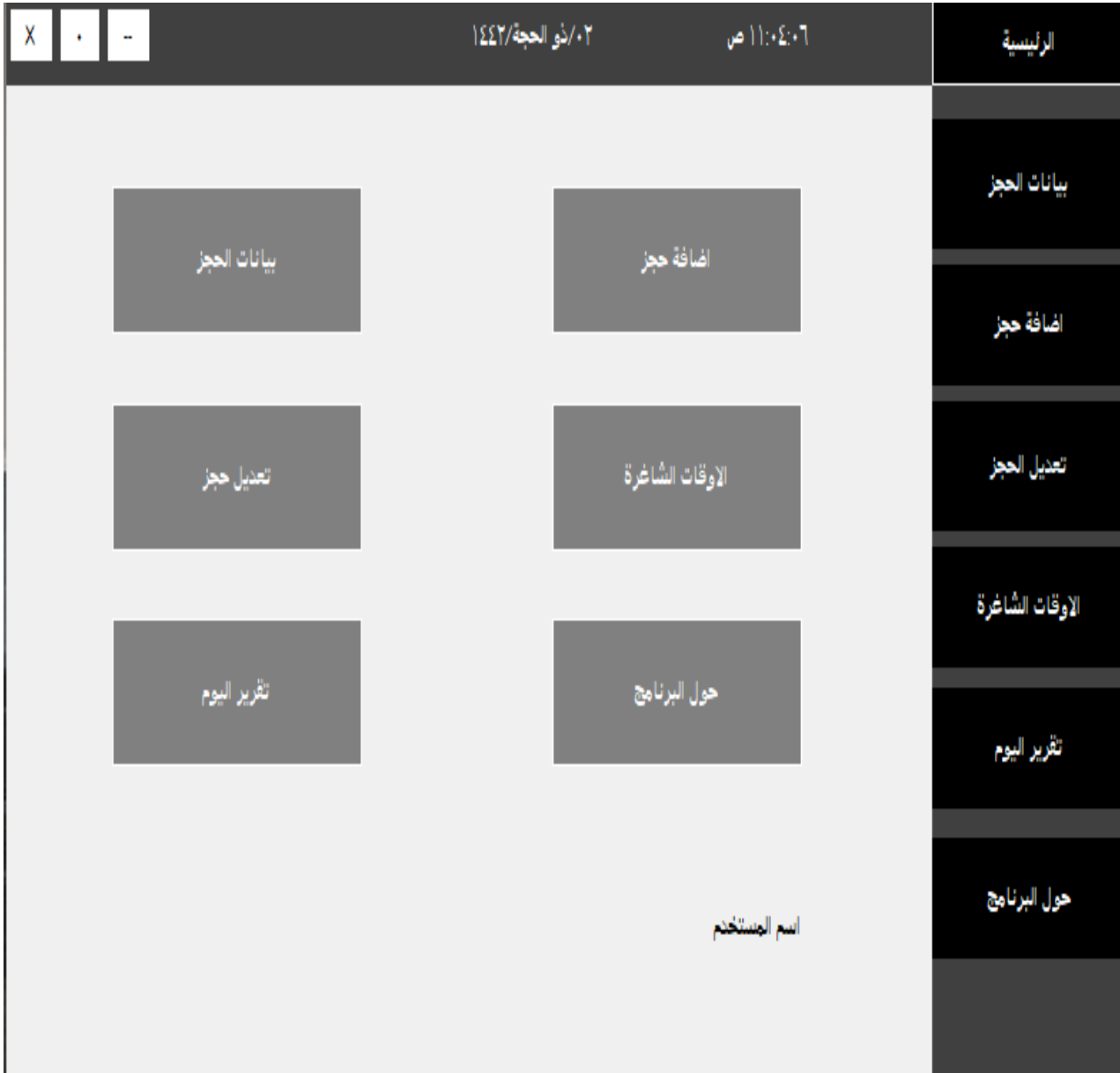
شكل (2.5) يوضح المخطط الانسيابي لتعديل البيانات

3-5 تشغيل النظام.

وفي هذا القسم يتم عرض بعض واجهات النظام :-

➤ واجهة النظام

واجهة تحكم بجميع اجزاء النظام



➤ عرض بيانات الحجز

عرض الاوقات المحجوزة ونوعها كل يوم على حدة.

today								
م	اسم العميل	رقم الهاتف	نوع الحجز	التاريخ	العربون	الباقي	الملاحظة	من الى

الغاء حذف الاحق السابق

➤ اضافة حجز

واجهة اضافة حجز جديد لقاعدة البيانات بقيود مختلفة.

اضافة حجز

حفظ الحجز

الغاء

دائم مؤقت

الى

الباقي

اسم العميل

رقم الهاتف

نوع الحجز

اليوم

وقت الحجز

العربون

ملاحظة

بيانات العميل >

لعرض جميع ما يخص الزبون من حجوزات و اوقات ورقم الفاتورة

بيانات العميل

بحث

رقم الهاتف

الرقم	أسم العميل	رقم العميل	نوع الحجز	تاريخ الحجز	م

<>

خروج

الغاء

➤ الاوقات الشاغرة

عرض الاوقات الشاغرة خلال اسبوع واتاحة حجزها في النظام.

الايام			
الايام الرئيسية			
اليوم		الساعة	
		من	الى
حجز	السبت	4	2
حجز	الاحد	4	2
حجز	الاثنين	4	2
حجز	الثلاثاء	4	2
حجز	الاربعاء	4	2
حجز	الاربعاء	4	2
حجز	الاربعاء	4	2
حجز	الاربعاء	4	2

التقارير

عرض التقارير بمختلف الطرق التي يريدها مسئول النظام

شاشة تقارير المشتريات

تقارير المشتريات في فترة محددة

4/ 6/2021 الى: 4/ 6/2021 من: ١ رقم الفاتورة بحث كل المورد مورد محدد

رقم الفاتورة	اسم المورد	اسم المنتج	تاريخ الفاتورة	الكمية	السعر	الخصم	الاجمالي	اجمالي الفاتورة	المبلغ المدفوع	المبلغ المتبقي
--------------	------------	------------	----------------	--------	-------	-------	----------	-----------------	----------------	----------------

اجمالي مبالغ المشتريات:

طباعة كل الفواتير مسح فاتورة طباعة الفاتورة

الفصل السادس

الاستنتاجات والأعمال المستقبلية

والمراجع

الفصل السادس

الاستنتاجات والاعمال المستقبلية

1.6 المقدمة .

يناقش هذا الفصل اهم النتائج التي توصلنا اليها وايجابيات وسلبيات النظام والتوصيات التي نوصي بها لتحسين او إضافة خصائص جديدة يمكن ان تزيد من تفاعلية النظام وكفاءة والاعمال المستقبلية.

2.6 الاستنتاجات .

بعد ان قمنا بتنفيذ النظام واجرينا الاختبارات للتحقق من الوظائف المطلوبة من النظام توصلنا الى نظام يخدم في ادره وتنسيق الملاعب(الرياضة) في اليمن ، والذي يقدم مجموعة من الخدمات

- ١-تنسيق الحجوزات لأصحاب الفرق والأندية والعملاء.
- ٢- يسهل على العميل حجز جميع متطلباته بأعلى سرعة وأقل جهد .
- ٣-إعطاء فواتير دقيقة للعميل.
- ٤- تقديم معلومات عن الملاعب الرياضية.
- ٥- عرض الاوقات الشاغرة للعميل.

3.6 إيجابيات وسلبيات النظام .

١-٣-٦ إيجابيات التطبيق:-

- ١- سهولة الاستخدام.
- ٢- المرونة.
- ٣- قابلية التطوير.
- ٤- قابلية التعديل.

٢-٣-٦ سلبيات التطبيق:-

انه نظام اللي محوسبة يستخدم في جانب اداري فقط .

4.6 الاعمال المستقبلية .

- ١- تحويلة الى تطبيق .
- ٢- انشاء موقع ويب للتحكم بالتطبيق .

5.6 المراجع .

6.6 برمجيات وقيود النظام.

1-3-5 : كود تحريك النافذة الرئيسية :-

```
public partial class Form1 : Form
{
    int move;
    int movx;
    int movy;
}
```

2-3-5 : كود فتح فورم في نفس الواجهة :-

```
public partial class Form1 : Form
{
    private Form currentChild;
    في الدالة الرئيسية نقوم باستدعاء
    الدالة عند الحاجة
    public void openChildForm(Form childForm)
    {
        if(currentChild != null)
        {
            currentChild.Close();
        }
        currentChild = childForm;
        childForm.TopLevel = false;
        panel5.Controls.Add(childForm);
        panel5.Tag = childForm;
        childForm.BringToFront();
    }
}
```

```
        childForm.Show();
    }
}
```

3-3-5 : كود ازرار التحكم بالواجهة :-

```
protected override void OnSizeChanged(EventArgs e)
    e) كود اخفاء النافذة
```

```
{
    base.OnSizeChanged(e);
}
```

```
private void button1_Click(object sender,
    e) كود اغلاق النافذة
```

```
{
    this.Close();
}
```

```
private void button2_Click(object sender,
    e) كود التحكم بحجم النافذة
```

```
{
    if (this.WindowState ==
    FormWindowState.Maximized)

        this.WindowState =
    FormWindowState.Normal;
```

```

        else if (this.WindowState ==
FormWindowState.Normal)
            this.WindowState =
FormWindowState.Maximized;
    }

```

3-5-4 : اكواد وقيود واجهة اضافة حجز:-

```

namespace WindowsFormsApplication1
{
    public partial class add : Form
    {
        private SqlConnection connection = new
SqlConnection("Data Source=DESKTOP-
8TDN3CM\\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=stadiim;Integrated Security=True");
        public add()
        {
            InitializeComponent();
            dateTimePicker1.MinDate = new
DateTime(DateTime.Now.Year, DateTime.Now.Month,
DateTime.Now.Day);
            dateTimePicker1.MaxDate =
DateTime.Now.AddMonths(3);

            dateTimePicker2.Enabled = false;
            radioButton2.Checked = true;
        }
    }

```

```
private void textBox4_TextChanged(object
sender, EventArgs e)
{

}

private void label9_Click(object sender,
EventArgs e)
{

}

private void richTextBox1_TextChanged(object
sender, EventArgs e)
{

}

private void label6_Click(object sender,
EventArgs e)
{

}

private void label10_Click(object sender,
EventArgs e)
{
```

```

    }

    private void button1_Click(object sender,
EventArgs e)
    {
        this.Close();
    }

    private void submitButton(object sender,
EventArgs e)
    {
        var str = "";
        if (radioButton1.Checked)
        {
            str = "دائم";
        }
        else
        {
            str = "مؤقت";
        }

        if (validateFields())
        {
            var custNmb =
int.Parse(customerNumber.Text);

            SqlCommand cmd = new
SqlCommand($"select * from booking where bookFrom =
{dateTimePicker3.Value.ToShortTimeString()}",
connection);

```

```

        cmd.CommandText = "addBooking";
        cmd.CommandType =
CommandType.StoredProcedure;

cmd.Parameters.AddWithValue("@customerName",
customerName.Text);

cmd.Parameters.AddWithValue("@customerNumber",
custNmb);

cmd.Parameters.AddWithValue("@typeOfBooking", str);

cmd.Parameters.AddWithValue("@bookingFrom",
dateTimePicker3.Value.ToShortTimeString());

cmd.Parameters.AddWithValue("@bookingTo",
dateTimePicker2.Value.ToShortTimeString());

cmd.Parameters.AddWithValue("@book_date",
dateTimePicker1.Value);

cmd.Parameters.AddWithValue("@book_execution_date",
DateTime.Now);

        cmd.Parameters.AddWithValue("@rest",
int.Parse(rest.Text));

cmd.Parameters.AddWithValue("@deposit",
int.Parse(deposit.Text));

        cmd.Parameters.AddWithValue("@note",
note.Text);

        connection.Open();
        cmd.ExecuteNonQuery();
        connection.Close();

```

```

        MessageBox.Show("
        تم الحفظ بنجاح");
        this.Close();
    }

    connection.Close();

}

private void Button11_Click(object sender,
EventArgs e)
{
    this.Close();
}

private void calculateHours()
{

}

private void customerName_KeyPress(object
sender, KeyPressEventArgs e)
{
    e.Handled = !(char.IsLetter(e.KeyChar) ||
e.KeyChar == (char)Keys.Back || e.KeyChar ==
(char)Keys.Space || char.IsControl(e.KeyChar));
}

private void customerNumber_KeyPress(object
sender, KeyPressEventArgs e)

```

```

    {
        if(customerNumber.Text.Length < 9)
        {
            e.Handled = !(char.IsDigit(e.KeyChar)
&& (e.KeyChar != '.')) || e.KeyChar ==
(char)Keys.Back);
        }else if(e.KeyChar == (char)Keys.Back)
        {
            e.Handled = false;
        }
        else {
            e.Handled = true;
        }
        // e.Handled = !(char.IsDigit(e.KeyChar)
&& char.IsControl(e.KeyChar) && (e.KeyChar != '.'));
    }

```

```

    private void
dateTimePicker2_ValueChanged(object sender, EventArgs
e)
    {

    }

```

```

        private void deposite_KeyPress(object sender,
KeyPressEventArgs e)
        {

            var hours = dateTimePicker2.Value.Hour -
dateTimePicker3.Value.Hour;

            var minutes =
dateTimePicker2.Value.Minute -
dateTimePicker3.Value.Minute;

            var result = (hours * 60 + minutes) *
83.3333333333;

            e.Handled = !(char.IsDigit(e.KeyChar) &&
(e.KeyChar != '.')) || e.KeyChar == (char)Keys.Back);
            rest.Text =
Math.Round(result).ToString();

            if (e.KeyChar == (char)Keys.Enter)
            {

                if (int.Parse(deposite.Text) >
int.Parse(rest.Text))
                {
                    ادخل قيمة صحيحة
                    للعربون
                    MessageBox.Show("

                }else
                {

                    rest.Text = (int.Parse(rest.Text)
- int.Parse(deposite.Text)).ToString();

```

```

        }

    }

}

    private void
dateTimePicker3_ValueChanged(object sender, EventArgs
e)
    {
        if (dateTimePicker3.Value !=
dateTimePicker2.Value && dateTimePicker2.Enabled ==
false)
        {
            dateTimePicker2.Enabled = true;
            dateTimePicker2.Value =
dateTimePicker3.Value.AddHours(1);
        }
    }

private bool validateTextBox(TextBox txtBox)
{
    return txtBox.Text == "";
}

private bool validateFields()
{

```

```

        var foo = true;
        if (validateTextBox(customerName)) {
            foo = false;
            الرجاء التحقق من حقل اسم العميل;
            MessageBox.Show("
        }
        if (validateTextBox(customerNumber)){
            foo = false;
            الرجاء التحقق من رقم العميل;
            MessageBox.Show("
        }

        if (dateTimePicker2.Value <
dateTimePicker3.Value)
        {
            foo = false;
            الرجاء التحقق من حقل
الساعات تم ادخال قيمة خاطئة;
            MessageBox.Show("
        }

        return foo;
    }

    private void deposite_TextChanged(object
sender, EventArgs e)
    {

    }

```

```
}  
}
```

4-3-5 : اكواد وقيود واجهة عرض البيانات :-

```
public partial class mun : Form  
{  
    private int today = DateTime.Today.Day;  
    public mun()  
    {  
        InitializeComponent();  
        button1.Enabled = false;  
    }  
    private void button13_Click(object sender,  
EventArgs e)  
    {  
    }  
    private void button11_Click(object sender,  
EventArgs e)  
    {  
        this.Close();  
    }  
  
    public void mun_Load(object sender, EventArgs  
e)  
    {  
        DataBase db = new DataBase();  
        DataTable tbl = new DataTable();
```

```

        var myDate =
DateTime.Today.ToString().Split( '')[0];
        tbl = db.readData("select * from booking
where book_date = " + "'" + myDate + "'", "");

        dataGridView1.DataSource = tbl;
    }

    public void createUiElement<T>(string value,
int xPoint, int yPoint) where T: Label , new(){
        T element = new T();
        element.Location = new Point(xPoint,
yPoint);

        yPoint += 25;
        element.AutoSize = true;
        element.Text = value;
        panel1.Controls.Add(element);

    }

    private void
fillByToolStripButton_Click(object sender, EventArgs
e)
    {
        try
        {

this.bookingTableAdapter1.FillBy(this.staduimDataSet1
.booking);

        }

        catch (System.Exception ex)

```

```

        {
System.Windows.Forms.MessageBox.Show(ex.Message);
        }

    }

    private void
fillBy1ToolStripButton_Click(object sender, EventArgs
e)
    {
        try
        {

this.bookingTableAdapter1.FillBy1(this.staduinDataSet
1.booking);
        }
        catch (System.Exception ex)
        {

System.Windows.Forms.MessageBox.Show(ex.Message);
        }

    }

    private void
fillBy2ToolStripButton_Click(object sender, EventArgs
e)
    {
        try

```

```

        {

this.bookingTableAdapter1.FillBy2(this.stadiumDataSet
1.booking);

        }
        catch (System.Exception ex)
        {

System.Windows.Forms.MessageBox.Show(ex.Message);

        }
    }

    private void button1_Click(object sender,
EventArgs e)
    {

        DataBase db = new DataBase();
        DataTable tbl = new DataTable();
        var myDate =
DateTime.Today.ToString().Split( '')[0];
        tbl = db.readData("select * from booking
where book_date = " + "'" + myDate + "'", "");

        dataGridView1.DataSource = tbl;
    }

    private void
fillBy3ToolStripButton_Click(object sender, EventArgs
e)
    {

        try

```

```

        {
this.bookingTableAdapter1.FillBy3(this.staduumDataSet
1.booking);
        }
        catch (System.Exception ex)
        {

System.Windows.Forms.MessageBox.Show(ex.Message);
        }

    }

    private void button11_Click_1(object sender,
EventArgs e)
    {
        this.Close();
    }

    private void button2_Click(object sender,
EventArgs e)
    {
        button1.Enabled = true;
        DataBase db = new DataBase();
        DataTable tbl = new DataTable();
        var nextToday =
DateTime.Today.AddDays(today).ToString().Split(
')[0];
        var currentDay = nextToday.Split('/')[1];

```

```

        today++;
        nextToday =
nextToday.Replace(currentDay.ToString(),
today.ToString());
        tbl = db.readData("select * from booking
where book_date = " + "'" + nextToday + "'", "");
        dataGridView1.DataSource = tbl;

        var t = new DateTime(DateTime.Today.Year,
DateTime.Today.Month, today).DayOfWeek;
        label1.Text = t.ToString();
    }
    private void button3_Click(object sender,
EventArgs e)
    {

        DataBase db = new DataBase();
        DataTable tbl = new DataTable();
        var nextToday =
DateTime.Today.AddDays(today).ToString().Split(
')[0];
        var currentDay = nextToday.Split('/')[1];

        today--;
        nextToday =
nextToday.Replace(currentDay.ToString(),
today.ToString());

```

```

        tbl = db.readData("select * from booking
where book_date = " + "'" + nextToday + "'", "");
        dataGridView1.DataSource = tbl;

        var t = new DateTime(DateTime.Today.Year,
DateTime.Today.Month, today).DayOfWeek;
        label1.Text = t.ToString();

    }

    private void label1_Click(object sender,
EventArgs e)
    {

    }

    public void updated()
    {
        MessageBox.Show("updated");
    }

    private void button3_Click_1(object sender,
EventArgs e)
    {
        removeBooking r = new
removeBooking(this);
        r.Show();
    }

    private void panel1_Paint(object sender,
PaintEventArgs e)
    {

```

```

    }
}
internal class DataBase
{
    private SqlConnection conn = new
SqlConnection("Data Source=DESKTOP-
8TDN3CM\\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=staduim;Integrated Security=True");

    نسخة من      SqlCommand cmd = new SqlCommand(); //
    كلاس امر التنفيذ الذي سيتنفذ في الاتصال

    دلة تنفيذ اي استعمال      // read data from databasea //
    public DataTable readData(string stmt, string
message)//
    {
        تعريف      DataTable td1 = new DataTable();//
        متغير تيبول حتى يتم حفظ البيانات بداخلة من قاعده البيانات بعد التنفيذ
        دالة امسالك الاخطاء في حال حدوث خطأ      try//
        {
            الامر الذي سيتنفذ      cmd.Connection = conn;//
            توجه الى قاعده البيانات
            المتغير الذي      cmd.CommandText = stmt;//
            ستستقبله الدالة وينفذ في قاعده البيانات
            فتح لاتصال      conn.Open();//

            نفذ      td1.Load(cmd.ExecuteReader());//
            الامر وحملة في المتغير

            اغلق الاتصال      conn.Close();//

```

```

        if (message != "")
        {
            ", تأكيد"
            MessageBox.Show(message, "
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
        }
    }
    امسك الخطأ وتعريف
    متغير له لظهاره
    {
        اظهر
        مربع الخطأ المحتمل
        MessageBox.Show(ex.Message); ///
    }
    دالة مابدخلها من اكواد لازم يتنفذ في كلا الاحوال
    finally//
    {
        اغلق الاتصال
        conn.Close();//
    }
    اعادة المتغير القميه الجدول
    return td1;//
}

دالة تنفيذ اوامر التعديل والحذف
والاضافة // insert update delet

public bool exceuteData(string stmt, string
message)
{
    try
    {
        الامر الذي سيتم
        نوجه الى قاعده البيانات
        cmd.Connection = conn;//
    }
}

```



```

    {
        private SqlConnection connection = new
SqlConnection("Data Source=DESKTOP-
8TDN3CM\\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=staduim;Integrated Security=True");

        public edit()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void Button10_Click(object sender,
EventArgs e)
        {

        }

        private void button1_Click(object sender,
EventArgs e)
        {
            this.Close();
        }

        private void
dataGridView1_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
        {

```

```

    }

    private void Button10_Click_1(object sender,
EventArgs e)
    {
        connection.Open();
        var phone_number =
int.Parse(textBox3.Text);
        DataTable tbl = new DataTable();
        SqlCommand cmd = new SqlCommand($"select
* from booking where customerNumber =
{phone_number}", connection);
        tbl.Load(cmd.ExecuteReader());

        dataGridView1.DataSource = tbl;
        connection.Close();
    }
}

```