

# مشروع التخرج

## العام الدراسي الاول

## العام الجامعي 2022-2023

## إهداء

إهداء خاص إلي السيد الدكتور / مدحت عبد العال

أستاذ الإحصاء والرياضة كلية التجارة جامعة عين شمس وإلى كل أستاذ ودكتور قدم لنا يد  
العون والدعم والعلم النافع خلال فترة الدراسة مما عاد علينا بالاستفادة والمعرفة وهذا ليس  
جديد على الجامعة التي تضم بين جدرانها أكفأ وأفضل الأساتذة في مجال التعليم العالي مع  
خالص تمنياتنا لمعلمنا وأستاذنا الفاضل بدوام التوفيق جعلكم هلالاً منارة للعلم وعوناً للبناء هذا  
الوطن في مجال المعرفة مع تمنياتنا لسيادتكم بدوام التوفيق

أسرة المشروع

## قاعدة بيانات قاعدة بيانات المصرف الآلي ATM

مشروع حاسب الي

تحت إشراف

استاذ دكتور / مدحت محمد عبد العال.

استاذ الحساء والرياضة – كلية التجارة – جامعة عين شمس

السادة اعضاء لجنة التحكيم

الاستاذ الدكتور / محمد هاشم وكيل كلية الحاسبات جامعة عين شمس

الاستاذ الدكتور / حسام فهم رئيس قسم نظم الحاسبات جامعة عين شمس

الاستاذ الدكتور / سامى الغنيمى استاذ الشبكات بكلية الحاسبات جامعة عين شمس

أسماء فريق البحث

م	اسم الطالب	رقم الجلوس	نسب المشاركة
1	محمد احمد عبد العزيز كاسب		

الفصل الدراسي لعام 2022-2023

## الفهرس

### المحتويات

8.....	الفصل الأول:
10.....	المقدمة.
10.....	مزايا و عيوب تحليل النظام الحالي:
10.....	مزايا النظام الحالي:
11.....	عيوب النظام الحالي:
11.....	عرض للحلول المقترحة:
11.....	مميزات الحل المقترح وكيفية معالجة عيوب النظام الحالي.
12.....	بعض إجراءات الحل المقترح:
12.....	بعض الجداول المقترح إنشائها بقاعدة البيانات:
13.....	دراسة جدوى اقتصادية ودراسة جدوى تشغيله.
14.....	الفصل الثاني
15.....	مقدمة عن تحليل وتصميم النظم
15.....	أسباب تحليل النظام:
16.....	تحديد احتياجات ومتطلبات النظام
17.....	تحديد نطاق تحليل النظام
19.....	-تحديد وتوصيف دقيق للنظام المقترح
19.....	خرائط التدفق: Flowcharts
20.....	دورة حياة النظام
21.....	System Analysis تحليل النظام
23.....	مسئوليات وصلاحيات محلل النظم:
25.....	الفصل الثالث
26.....	مقدمة عن خرائط التدفق
26.....	معنى الرموز المستخدمة بخرائط التدفق
26.....	أهمية خرائط التدفق
27.....	رسم خرائط المستوى الصفري ، المستوى الأول ، المستوى الثاني.

28	رسم مخطط العالقات ERD
29	مشروع الحاسب (ب):
29	الفصل الأول :
30	مقدمة على المشروع
30	استعراض ملخص ما تم تقديمه من مشروع (أ)
31	الفصل الثاني
32	تعريف برنامج:-Access Microsoft
32	الوظائف الأساسية لبرنامج:-Access Microsoft
32	تعريف قواعد البيانات Data Base
33	مميزات قاعدة البيانات Access
33	كائنات قاعدة البيانات Access
36	أنشاء و تصميم الجداول:
38	تعريف الاستعلام:
39	النموذج:
40	تعريف الواجهة الرئيسية: Board Switch
41	الفصل الثالث:
41	شرح تفصيلي لخطوات إنشاء المشروع
42	إنشاء الجداول
43	الأكواد المستخدمة:
43	الاستعلامات
47	الفصل الرابع :
47	● شرح للتصميم العملي المشروع
48	لنماذج المستخدمة:
49	الشاشات المستخدمة
53	الفصل الخامس
53	● تقارير قاعدة البيانات
54	تقارير قاعدة البيانات
55	المراجع

## جداول المحتويات

جدول 1 حساب العملاء .....	12
---------------------------	----

## الصور

صور 1 مراحل تحليل نظم المعلومات .....	16
صورة 2 دورة حياة النظام .....	21
صورة 3 دورة حياة تطوير النظام .....	22
صورة 4 المستوى الصفري .....	27
صورة 5 المستوى الأول .....	27
صورة 6 المستوى الثاني .....	28
صورة 7 رسم مخطط العالقات ERD .....	28
صورة 8 فتح البرنامج .....	34
صورة 9 اختيار ملف .....	35
صورة 10 ملف جديد .....	35
صورة 11 اضافة جدول .....	36
صورة 12 تصميم الجدول .....	36
صورة 13 التسمية والبيانات .....	37
صورة 14 العالقات بين الجداول .....	38
صورة 15 الاستعلام .....	39
صورة 16 نموذج .....	39
صورة 17 تقرير .....	40
صورة 18 الجداول داخل قاعدة البيانات .....	42
صورة 19 بيانات فتح البرنامج .....	42
صورة 26 الأكواد الايداع .....	43
صورة 27 الأكواد السحب .....	43
صورة 28 استعلام المسؤول .....	44
صورة 29 استعلام العملاء النشطة .....	45
صورة 30 استعلام العملاء الموقفة .....	45
صورة 31 استعلام رصيد العملاء .....	46
صورة 33 نموذج استعلام المسؤول .....	48
صورة 34 نموذج استعلام العملاء النشطة .....	48

48	صورة 35 نموذج استعلام العملاء الموقفة
49	صورة 36 نموذج استعلام رصيد العملاء
49	صورة 38 الشاشة تسجيل دخول
50	صورة 39 شاشة تسجيل
50	صورة 40 شاشة الموظف
51	صورة 41 شاشة الصفحة الرئيسية
51	صورة 42 شاشة الایداع
52	صورة 43 شاشة السحب
52	صورة 44 شاشة الرصيد بعد الایداع والسحب
52	صورة 45 شاشة الرصيد
54	صورة 46 تقرير العملاء

## مشروع الحاسب (أ):

### الفصل الأول:

- مقدمة على المشروع.
- عرض وتحليل النظام الحالي مع ذكر مزاياه وعيوبه.
- عرض للحلول المقترحة.
- مميزات الحل المقترح وكيفية معالجة عيوب النظام الحالي.
- دراسة جدوى اقتصادية ودراسة جدوى تشغيله.



مقدمة عن المشروع:

يعتبر مشروع المصرف الآلي من المشاريع الهامة في أي مكان حيث يعتبر العامة المصرف الآلي بمثابة مكان لإيداع المال وكذلك سحب المال ، و البنك يعتبر ثقة للعميل لحفظ ماله لعدم الضياع.

الصراف الآلي هو جهاز إلكتروني يوفر لعملاء المؤسسات المالية إجراء المعاملات المالية في الأماكن العامة كبديل عن الحاجة إلى موظف. للقيام بأي عملية، يجب على العميل إدخال بطاقة بلاستيكية مرمزة تحتوي على رقم خاص بالعميل وبعض المعلومات الأمنية. ومن العمليات المالية التي يسمح بالقيام بها من خلال الصراف الآلي الوصول إلى الحسابات المصرفية وسحب النقود ومعرفة أرصدة الحسابات، وإيداع النقود أيضا

جهاز الصراف الآلي عبارة عن بنك صغير يخدم المستخدم (عميل البنك) بأي عملية يريد تنفيذها لدى البنك مع أن تكون الخدمة متاحة للعميل على مدار اليوم.

وهي توفر للعملاء لإجراء المعاملات المالية في الأماكن العامة كالمجمعات التجارية أو الطرق دون الحاجة إلى الرجوع إلى المصارف . هيكل الجهاز مكون من مادة بلاستيكية مع شريط ممغنط إضافة إلى رقائق الذاكرة و الشاشة التي تعمل على نظام معين وفق مكان وجودها فمثلاً في بعض الدول آلات الصراف الآلي تعمل على نظام ويندوز.

تعريف المشروع انشاء قاعدة بيانات الصراف الآلي حيث يعتمد ادخال بيانات العميل , كما أن سهل التعامل مع النظام كتوفير السرعة وتوفير التقارير اللازمة لمعلومات الحساب والاستعلام عن الرصيد لتوفير الوقت والجهد. سبب اختيار المشروع سهولة الحصول على البيانات المختلفة من تفاصيل العملاء والمسؤولين. وامكانية تطبيق النظام على أماكن عديدة.

فكرة النظام أن يستطيع أن ينشئ حساب و يدخل مبلغ الإيداع و مبلغ السحب و اظهار الرصيد. حيث يسهل عمل المسؤول لتنشيط الحساب أو توقيفه ويمكن من خلاله الحصول على المعلومات عن حساب العملاء وأيضا يستطيع النظام اظهار التقارير .

أهمية المشروع له أهمية كبيرة لحفظ المال. فالعميل يوفر له الامان والمسؤول يستفيد من التقارير عن حساب العميل والرصيد والاستعلام عن حساب المنشط والموقف. مما يوفر للعميل الوقت ويوفر له عدم ضرورة التواجد الدائم في البنك وتوفير له الطمأنينة على البيانات. و مستخدم النظام يستفيد من سهولة التعامل مع الشاشات وتوفير النظام لإدخال الحساب و ادخال الإيداع والسحب وامكانية عرض الرصيد .

## مزايا وعيوب تحليل النظام الحالي:

### مزايا النظام الحالي:

- تدفق البيانات بشكل مستند.
- البيانات محفوظة في دفاتر.
- يمكن حفظ هذي البيانات في اكثر من مكان يصعب الحصول عليها .
- هذا النظام بدائي في التعامل وال يحتاج الي اي مهارات من وقدرات خاصة .
- تسجيل البيانات في الدفاتر على هيئة مستندات .

## عيوب النظام الحالي:

- لا يمكن البحث وعرض وطباعة عمليات العميل.
- لا يمكن الحصول على التقارير المختلفة عند الحاجة إليها.
- إهدار الكثير من الوقت في تسجيل البيانات.
- كثري الأخطاء البشرية أثناء التسجيل.
- يصعب ايجاد الخطاء بسهولة
- صعوبة الوصول للمعلومات
- ضياع البيانات او تلفها.
- ضرورة الذهاب الى البنك.

## عرض للحلول المقترحة:

- زيادة ساعات العمل .
- عمل دفاتر إضافية.
- الحل المثل :عمل قاعدة بيانات لكل عملية.
- استبدال النظام الحالي الدفترى بنظام إلكتروني.
- انشاء قاعدة بيانات ببرنامج MS Access
- عمل برنامج vb.net وربطة مع قاعدة البيانات
- تخفيض عدد المسؤولين.
- تدريب المسؤولين على قاعدة البيانات.

## مميزات الحل المقترح وكيفية معالجة عيوب النظام الحالي.

السرعة والدقة في الاستعلام عن البيانات.

سهولة الرقابة والتحكم .

سهولة وسرعة التنقل من بيان إلى آخر.

لا يحتاج إلى عدد كبير من الموظفين .

قلة الأخطاء وسهولة اكتشافها على الفور .

سهولة التعامل مع قاعدة البيانات.

تقليل الوقت والجهد والعنصر البشري .

سهولة وسرعة استخراج التقارير .

سهولة التعديل والإضافة على البيانات.

### بعض إجراءات الحل المقترح :

يتم إنشاء قاعدة البيانات ببرنامج Access والتي تحتوي جدول مثل (جدول حساب العميل ) يمكن عمل المعالجة عليها من خلال الاستعلامات للاستخراج معلومات الحساب للعملاء موقوف و منشط حسابهم والاستعلام الرصيد وطباعة النتائج من خلال التقارير.

### بعض الجداول المقترحة لإنشائها بقاعدة البيانات:

جدول بيانات حساب العملاء

tblinfo	
اسم الحقل	نوع البيانات
account_no	رقم
Firstname	نص
Lastname	نص
Address	نص
Contact_no	مذكرة
Gender	نص
Birthday	نص
pin_code	رقم
type	نص
balance	نص

جدول 1 حساب العملاء

من بعد ذلك يتم إنشاء الاستعلامات التي قد نحتاجها والذي هو عبارة عن سؤال مطروح على قاعدة بيانات للحصول على معلومات من جدول واحد أو أكثر. وفي قاعدة البيانات يتم تصميم نماذج إدخال البيانات ونماذج استعلامات وهي عبارة عن نافذة تستخدم لإدخال البيانات واستعراضها ويتم التعامل معه من خلال الشاشة.

ثم بعد ذلك يتم إنشاء التقارير لطباعة الحالة حيث أن التقرير هو عبارة عن مستند يمكن طباعته أو عرضه على الشاشة أو حفظه في ملف ما وهو يحتوي على بعض البيانات الموجودة بقاعدة البيانات والتي يتم استخراجها من جدول واحد أو أكثر.

### دراسة جدوى اقتصادية ودراسة جدوى تشغيلية.

#### دراسة الجدوى:

دراسة الجدوى تقيم المزايا التشغيلية والفنية والاقتصادية للمشروع المقترح. وهناك ثلاثة أنواع من دراسة الجدوى :

#### الجدوى الاقتصادية:

تحتاج المصرف الآلي الى تطبيق نظام الويندوز. ويحتاج العملاء و المسؤول للتدريب على النظام.

#### الجدوى التقنية:

توافر الأجهزة دائما ومعرفة مكان وضعها .  
تقليل عدد المسؤولين وتقليل التكلفة.  
سهولة وسرعة ودقة اخراج البيانات خاصة التقارير.  
السرية والامان وتوفير الجهد والوقت.

#### الجدوى التنظيمية:

امكانية تطوير و تحديث النظام الحالي و عدم اجراء تغيير جذري في الموارد و الوقت و التكلفة.

## الفصل الثاني

- مقدمة عن تحليل وتصميم النظم ،مع استعراض مسؤوليات وصلاحيات محلل النظام .
- تحديد البيانات المطلوب جمعها ، مع تحديد موصفات كل بيان.
- شرح طرق جمع البيانات ، وعرض البيانات التي تم جمعها في صورة جداول.

## مقدمة عن تحليل وتصميم النظم

وهي مرحلة تحليل نظام المعلومات بدراسة احتياجات المستخدمين من المعلومات بهدف وضع مواصفات للنظام بحيث يلبي هذي الاحتياجات. وينبغي أن يتولى عملية التحليل خبير متمرس في هذي العملية هو "محلل النظام". وتتم خلال هذي المرحلة عمل مقابلات عديدة مع المستخدمين بهدف تحديد احتياجاتهم. كذلك يقوم محلل النظام بدراسة حجم المعلومات التي يتعامل معها الموظفين وطبيعة التقارير التي يحتاجونها في عملهم. وبصفة عامة فإن تحليل النظام هو فصل النظام الى عناصره الرئيسية ودراسة كل عنصر على حدة وعلاقته بالعناصر الأخرى. ويشمل ذلك تقويم كل المؤثرات الداخلية والخارجية والقيود التي لها تثير على مراكز اتخاذ القرار الرئيسية في النظام الحالي. إن اول خطوة في تحليل النظام هي تحديد الأسباب التي تدعو الى القيام بتحليل النظام.

## أسباب تحليل النظام:

### حل المشكلات:

قد يكون النظام قاصراً دارات في التنظيم من مشكلات عن أداء الوظائف المطلوبة كما ينبغي أو تعاني بعض المتعلقة بالجدولة أو الرقابة لهذا يطلب من محلل النظام تحديد هذي المشكلات ثم اقتراح حلول لها.

### احتياجات جديدة

قد يكون السبب في القيام بعملية تحليل النظام هو وجود احتياجات جديدة ناتجة عن تغيير في بعض الإجراءات أو الممارسات أو القوانين الموجودة في التنظيم. وفي هذي الحالة يجب على محلل النظم تحديد التعديلات المطلوبة لمساعدة المنشأة في الالتزام بالاحتياجات الجديدة.

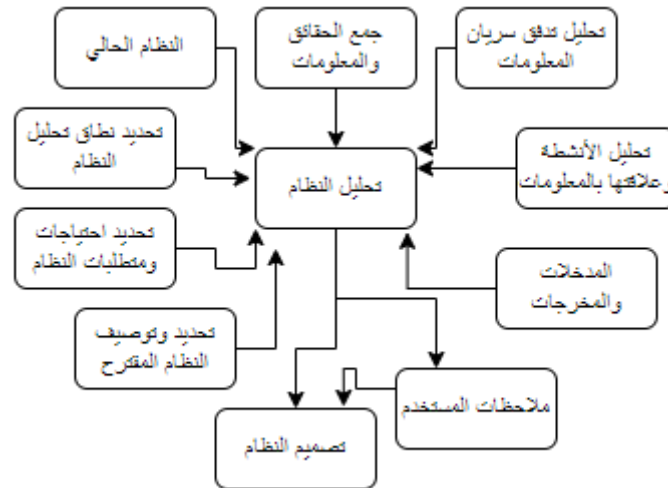
### تطبيق أفكار وتقنيات جديدة

كذلك قد يكون السبب في القيام بتحليل النظام هو الرغبة في تطبيق أفكار جديدة أو تقنيات مستحدثة يمكن أن تساعد في تحقيق أهداف المنشأة

### تحسين عام للنظام

قد يكون السبب في تحليل النظام هو الرغبة في إيجاد طرق أفضل لأداء العمل. وفي الكثير من الحالات يكون الهدف العام من تحسين النظام ي تخفيض التكاليف أو زيادة الخدمات المقدمة. ويوضح الشكل التالي المراحل المختلفة المتبعة في تحليل نظم المعلومات:

شكل : مراحل تحليل نظم المعلومات



صور 1 مراحل تحليل نظم المعلومات

### تحديد احتياجات ومتطلبات النظام

يتم في هذي المرحلة التعرف على الوظائف والأداء الفني المطلوب من النظام والقيام به وذلك عن طريق الدراسات التالية

- تحليل مجال العمل
- متطلبات المعلومات
- تحليل البيانات المجمعة
- دراسة قيود الأداء



## تحديد نطاق تحليل النظام

يتم في هذي المرحلة إيجاد تصور عن النظام الجديد الذي سجي أن يتبع. ويتم ذلك عن طريق تحليل عدة نقاط

- المعلومات التي يحتاجها النظام
- من يحتاج المعلومات ومتى
- منش المعلومات وكيفية جمعها
- شكل المعلومات
- الهيكل التنظيمي للمعلومات
- معمل استخدام المعلومات

تهدف هذي المرحلة الى إجراء دراسة شاملة للنظام الحالي مع تحديد المشكلات الخاصة بها وأسبابها من خلال

- أهداف النظام الحالي
- المدخلات الى النظام الحالي
- المخرجات من النظام الحالي
- عمليات المعالجة اللازمة
- التنظيم الذي يؤدي عمليات التشغيل
- جودة مخرجات النظام الحالي
- مشكلات النظام الحالي
- سياسات عمل النظام
- اقتراحات تحسين النظام
- تقويم التكلفة والعائد للنظام الحالي

## جمع الحقائق والمعلومات

يتم في هذي المرحلة جمع الحقائق والمعلومات الخاصة بالنظام المراد تحليله ودراسته. وعادة يمكن جمع الحقائق والمعلومات من المصادر التالية:

أ- مصادر داخلية – ومن أهم هذه المصادر ما يلي:

الأفراد العاملين في المنشأة

المستندات التي تتعامل معها المنشأة

دراسة العلاقات بين الأفراد والإدارات والوظائف داخل المنشأة.

ب- مصادر خارجية – ومن أهم هذه المصادر ما يلي:

النظم الأخرى المشابهة للنظام المراد تحليله

الكتب والمجلات المهنية المتخصصة

العملاء والمنافسون

القوانين الحكومية واللوائح

## -تحليل تدفق المعلومات وسرياتها

ويعتبر تحليل تدفق المعلومات وسرياتها من أكثر الوسائل استخداما بواسطة محلي النظم لتحديد المعلومات المطلوبة ومن يطلبها ومن أين يحصل عليها والهدف من ذلك هو تحديد نوعية المعلومات التي يحتاجها أفراد النظام من الآخرين وكذلك المعلومات التي يطلبها الآخريين منهم

## -تحليل الأنشطة وعالجتها بالمعلومات

يتم في هذي المرحلة تحديد الأنشطة والعمليات المختلفة التي يقوم بها النظام مع تحديد للبيانات والمعلومات اللازمة وما تنتجه من معلومات تؤثر على عمليات وأنشطة أخرى داخل النظام.

## -تحليل المدخلات والمخرجات

يتم في هذي المرحلة تعيين وتحليل جميع مدخلات ومخرجات النظام حيث يجب على نحلل النظم التعرف على كافة المخرجات الناتجة من النظام وتقويم متطلباتها. ويتضمن ذلك تحديد وظائف

المعالجة التي يتم أداؤها النتائج المخرجات المطلوبة. ويجب على محلل النظام التعرف على كافة المدخلات الخاصة بالنظام مع تقويم أوساط المدخلات واقتراح إمكانية تحديثها.

### تحديد وتوصيف دقيق للنظام المقترح

تهدف هذه المرحلة الى تحديد دقيق للنظام المقترح مع توصيف متطلباته.

#### أدوات تحليل وتصميم النظم:

- تضيف الحسابات الإلكترونية قدرات هائلة لنظام المعلومات المحاسبية وتزيد من فعاليته وقدرته على الاستجابة للمتطلبات المتغيرة والمتزايدة للمستخدمين.
- على الوحدات الاقتصادية الاستفادة من تطورات التقنية السريعة في البيئة المحيطة بها حتى تضمن استمرارها وبقائها في مجال المنافسة
- تتطلب الاستفادة من تطورات التقنية ضرورة دراسة النظم الحالية إما لتطويرها وتحسينها أو لتغييرها واستبدالها بنظم أخرى.
- تبدأ خطوات دراسة النظم باتفاق كل من الإدارة ومستخدمي نظام المعلومات ومحلي النظم على أهداف التغييرات المقترحة وكذلك الاتفاق على احتياجات كل من الإدارة ومستخدمي النظام من المعلومات التي يجب أن يخرجها التغيير المقترح.
- ضرورة دراسة وتحليل النظام الحالي لتحديد ما هو متاح من امكانيات وموارد لاستفادة منها في تصميم التعديلات المقترحة في هذا النظام أو اقتراح نظام جديد.
- تستخدم المقابلات الشخصية وقوائم الاستبيان للحصول على كثير من المعلومات عن النظام الحالي كما توجد أدوات أخرى هامة يمكن استخدامها في عمليات تحليل وتصميم وتوثيق وتقييم ومراجعة نظم المعلومات المحاسبية مثل خرائط التدفق وجداول القرار وخرائط جانت.

### خرائط التدفق: Flowcharts

هي رسم توضيحي باستخدام مجموعة من الرموز المتعارف عليها دوليا رسم بياني يوضح تدفق البيانات والمعلومات وتتابع العمليات والأنشطة داخل نظام المعلومات. تعتبر من الأدوات الأساسية لمحلي ومصممي النظم لأنها تقدم صورة عن النظام الذي يتم

دراسته بما يمكن من فهمه وتحليله وتقييمه وإعادة تصميمه إذا لزم الأمر. كما أنها تستخدم لتوثيق تفاصيل أنشطة النظام مؤيدة بالحقائق الخاصة بهذي التفاصيل بما يحقق الغرض الذي أعدت الخريطة من أجله. في تحليل وتصميم النظم إلا أن أهمها وأكثرها .

### **جداول القرار: Tables Decision**

هي أداة تحليل وتصميم يستخدمها محلي النظم كأداة اتصال مع واضعي البرامج لوضع إطار عام في صورة جدول للأعمال التي يمكن القيام بها أو القرارات التي يجب اتخاذها عندما تتحقق شروط معينة. تعبر جداول القرار عن كل الحالات والظروف التي يمكن أن توجد في النظام أو البرنامج (المدخلات) ومجموعة الأعمال أو القرارات التي يجب تنفيذها في كل حالة أو مجموعة من هذي الحالات (المخرجات). لكتابة برامج الحاسب. يتم ترجمة هذي الجداول الى خرائط تدفق برامج تمهيدا. تظهر جداول القرار بوضوح كل العالقات المنطقية المحتملة بين الحالات والظروف التي يمكن أن يكون عليها النظام وبين الأعمال أو القرارات الملائمة لهذي الحالات . تعتبر جداول القرار أداة تحليل وتصميم بديلة لخرائط التدفق بل تعتبر أداة مكمل ومساعدة لها في عمليات تحليل وتصميم النظم والبرامج. تعتبر جداول القرار وسيلة توثيق إضافية للنظام وعنصر مساعد على فهمه للمحاسبين والمراجعين.

### **دورة حياة النظام**

أي منشأة سواء كانت منشأة إنتاجية أو منشأة ما يعانى نظم المعلومات خدمية تحتاج الى نظام معلومات وكثيرا من مشاكل مستمرة تتطلب إما تطوير النظام أو إحلاله بنظام جديد وهذا الإحلال أو التطوير يتم بعد إجراء عدة مراحل هذي المراحل متتالية ومتتابعة وهى: تحليل النظام تصميم النظام البرمجة اختبار النظام

شكل: دورة حياة النظام



صورة 2 دورة حياة النظام

## System Analysis تحليل النظام

ان مفهوم تحليل النظام هو دراسة النظام القائم سواء كان نظام دفقري أو نظام يعتمد على الحاسب الآلي ويمكن تحليل النظام من خلال مرحلتين

### تعريف المشكلة Definition Problem

ويجب أن تكون المشكلة واضحةً عميقاً يجب على محلل النظام أن يقوم بدراسة النظام القائم حتى يفهم المشكلة فهما .ويمكن تصنيف مشاكل النظم الى عدة أنواع والسبب في هذا تماماً التصنيف هو سهولة حل المشكلة الموجودة في النظام

### تصميم النظام:

بعد تحليل النظام يجب على محلل النظام تصميم تصور للنظام ويراعى في هذا التصور ان يكون قابل للتنفيذ وقابل للصيانة ويفي باحتياجات المستخدمين ويحقق اهداف المنشأة.

### البرمجة:

ان الخطوة الثالثة في تطوير نظام المعلومات هو تحويل التصور أو الشكل المبدئي للنظام والذي صممه محلل النظام في الخطو الثانية الى مجموعة من البرامج عن طريق الاستعانة بمبرمجين

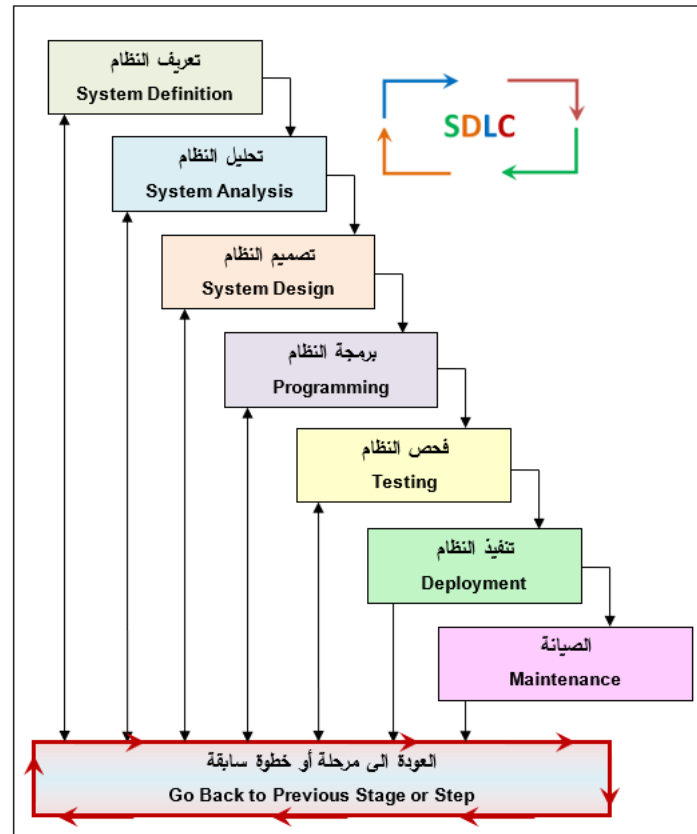
على أن يتم تجزئة النظام الى أجزاء صغيرة حتى يسهل التعامل معها ويلي ذلك ان يقوم محلل النظام بربط هذي البرامج مع بعضها البعض بحيث يحقق اهداف النظام المطلوب.

### اختبار النظام

المرحلة الأخيرة من مراحل تطوير النظام هي اختبار النظام وذلك بإدخال بيانات حقيقية ومحاولة تغليها للحصول على المخرجات ومقارنة مخرجات النظام بالمخرجات الفعلية لتحديد مدى كفاءة النظام لتحديد أي قصور في أداء النظام ومحاولةعالجه.

### دورة حياة تطوير النظام

وهي عبارة عن أسلوب علمي يستخدم لتطوير وصيانة واستبدال أنظمة المعلومات. وهذي الدورة تحتوي على سبعة مراحل يمر بها النظام من بداية التفكير في إنشاء مشروع إلى مراحل صيانة المشروع.



صورة 3 دورة حياة تطوير النظام

## مسئوليات وصلاحيات محلل النظم:

### تعريف محلل النظم:

مصمم النظام هو شخص طبيعي يتسم بشخصية جذابه ولديه خبرات متراكمة في تقنيات أشمل وأوسع في علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات وكذلك علوم وفنون الإدارة وأساليب جمع الحقائق وتقنيات المشاكل وحلولها.

### مسئوليات محلل النظام:

تحديد المتطلبات التكنولوجية لتحسين النظام أو إعادة بناء نظام المعلومات

- تقييم بدائل الحلول ودراسات الجدوى المتعلقة بها .
- توجيه كافة أنشطة بناء النظم الفرعية .
- اختبار النظم الفرعية ودورة المعلومات للتحقق من أنها تتفق مع متطلبات النظام وأهدافه الرئيسية.

### صلاحيات وواجبات محلل النظام:

- تحديد مطالب الأفراد من حيث (التكلفة القيود الزمنية)
- مراجعة مقترحات بدائل الحلول لتطوير نظام المعلومات.
- التدريب والخطط المرتبطة بتقنيات نظم معالجة البيانات وتكنولوجيا المعلومات.
- توثيق مكونات النظام وتشمل نماذج قواعد البيانات مسارات وتوزيع أجهزة وطريفات الشبكات تصميم شاشات البرامج ووثائق التصميم.
- توجيه محلي النظام فيما يخص أنشطة جمع الحقائق وتشمل نماذج الاستفسار المواجهات الملاحظة مراجعة السجالة لتحديد الدقيق لمواصفات النظام المطور .
- وضع خطط اختبار النظام .
- وضع وتصميم نظم وإجراءات استعادة النشاط في ضوء مشكلات التشغيل المختلفة .
- تصميم المعلومات وتشمل المدخلات والمخرجات (الشاشات المطبوعات ديلوج المستخدم مواصفات البرامج)
- تصميم أسلوب تجميع البيانات وطرق وتقنيات إدخال البيانات.
- توجيه المبرمجين ومجهزي العمليات فيما يخص مرحلة التنفيذ وكتابة البرامج وربطها بما يحقق مواصفات التصميم.

- تجهيز كراسة المواصفات الفنية الخاصة بالأجهزة والبرمجيات.
- تصميم متطلبات المسارات التدريبية وخطط التدريب على مفردات تكنولوجيا المعلومات.



## الفصل الثالث

● مقدمة عن خرائط التدفق.

● رسم خرائط المستوى الصفري ، المستوى الأول ، المستوى الثاني.

● رسم مخطط العالقات ERD

## مقدمة عن خرائط التدفق

خرائط التدفق أحد طرق التمثيل المرئي لتسلسل خطوات أداء قرار معين من البداية وحتى النهاية. وهي طريقة فعالة تتميز ببساطتها وفهمها بمجرد النظر إليها لما تحتوي عليه من رموز يحمل كل منها معنى محدد لا يحتمل معنى أخرى.

### معنى الرموز المستخدمة بخرائط التدفق

- الشكل البيضاوي يعني (البداية start والنهاية end ويعني التوقف stop)
- الشكل المستطيل يستخدم لتحديد العمليات التي تتبع الخطوة السابقة
- الشكل متوازي الأضلاع يستخدم لوصف (المدخلات input والمخرجات output)
- الشكل "معين" يستخدم لوصف عملية اتخاذ القرار
- خطوط الاتجاه تستخدم لوصف اتجاهات تدفق البيانات
- الشكل "دائرة" يستخدم لوصف عملية نقطة اتصال

### أهمية خرائط التدفق

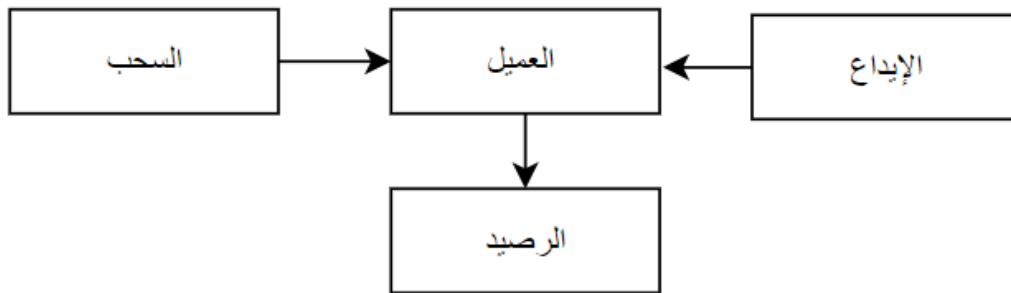
تأتي أهمية خرائط التدفق الكبرى في أنها تحيطك علمًا بكافة أجزاء العملية التي عليك إجرائها مع عدد الخطوات التي يجب أن تقوم بها لتنتهي من هذا الأمر، وهو مفيد جدًا في الكثير من المجالات وخاصة مجال البرمجة. وفي إطار الحديث عن البرمجة فإن خرائط التدفق من أفضل الوسائل التي يمكنك من ملاحظة الأخطاء في العمليات المختلفة وذلك قبل البدء في إجرائها مما يجنبك الكثير من المحاولات ويوفر عليك الوقت والجهد. يمكنك الرجوع إلى جزء معين من المشكلة والتعديل فيه دون العودة إلى بداية الموضوع ودراسته مرة أخرى، لأنها قد قامت بتقسيم القرار أو الأمر إلى عدة محاور تستطيع معرفة بداية كل محور ونهايته وبالتالي تحديد الخطأ وتعديله. ومن خلال أهميتها يصبح التعرف على استخداماتها أمر في غاية السهولة حيث تتمثل أغلب استخدامات خرائط التدفق في:

- مجال البرمجة؛ حيث تعد الأنسب لوصف خوارزميات عمل الحاسب الآلي
- تحليل أي قرار، من استخدامات خرائط التدفق هي تحليل القرارات وتتبعها من البداية وحتى نهاياتها.

## رسم خرائط المستوى الصفري ، المستوى الأول ، المستوى الثاني.

### رسم المستوى الصفري

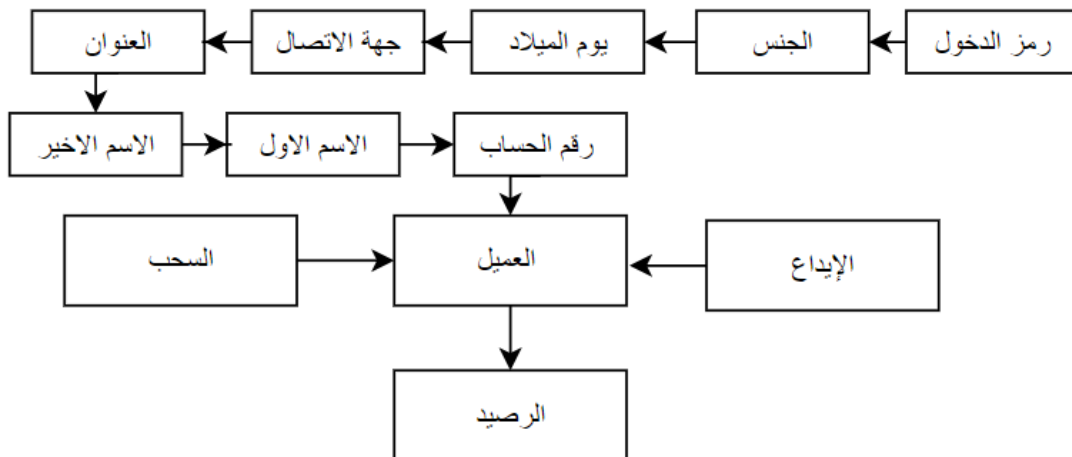
لمستوي الصفري :- وهذا المستوي يوضح العمليات الرئيسية للنظام وكيفية ربط هذي العمليات بعضها ببعض.



صورة 4 المستوى الصفري

### مخطط المستوى الأول

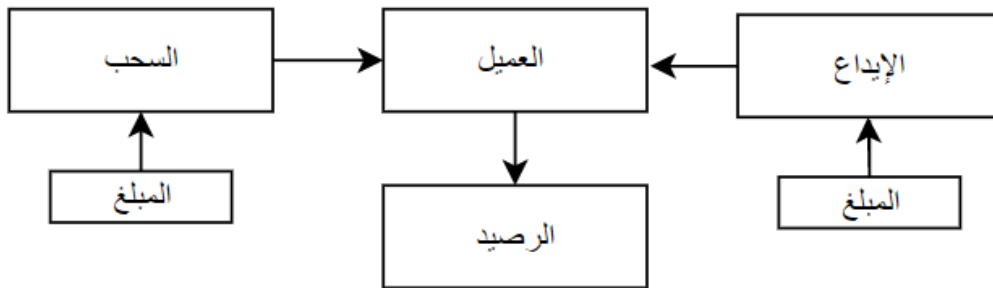
تم الاستعانة في هذا المخطط أيضا بمخطط هيكله عمليات النظام لتحديد العمليات والسجلات المطلوب رسمها ، ويكون هذا المخطط ايضا من الأشكال التي تستخدم في مرحلة تحديد متطلبات النظام المطور حيث يتم فيه تحديد المدخلات والمخرجات لكل عملية



صورة 5 المستوى الأول

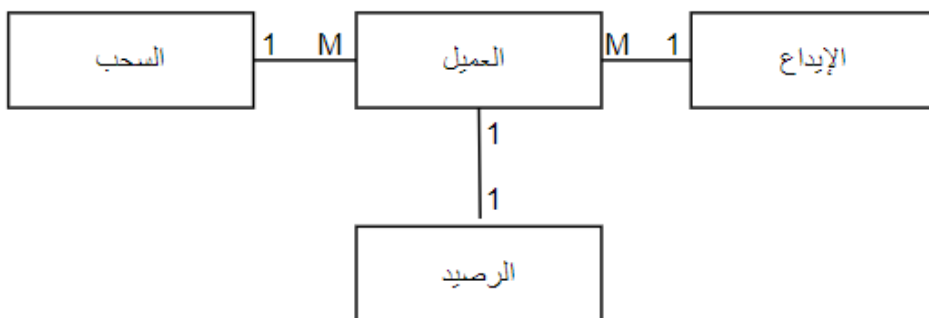
### المستوي الثاني :

المستوي الثاني : وهو تحديث للمستوي الأول وفيه يتم تناول تفاصيل الإجراءات ليوضح ما تم خلالها من عمليات.



صورة 6 المستوى الثاني

### رسم مخطط العالقات ERD



صورة 7 رسم مخطط العالقات ERD

## مشروع الحاسب (ب):

### الفصل الأول :

- مقدمة على المشروع
- استعراض ملخص ما تم تقديمه من مشروع (أ)

## مقدمة على المشروع

فكرة النظام أن يستطيع أن يعمل العمليات السحب والايداع واطهار الرصيد. حيث ينظم عمل العميل ويمكن للمسؤول من خلاله الحصول على المعلومات عن حساب العميل واطهار الاستعلامات واطهار تقارير .

## استعراض ملخص ما تم تقديمه من مشروع (أ)

- عرض وتحليل النظام الحالي مع ذكر مزاياه وعيوبه.
- عرض للحلول المقترحة.
- مميزات الحل المقترح وكيفية معالجة عيوب النظام الحالي.
- دراسة جدوى اقتصادية
- مقدمة عن خرائط التدفق.
- رسم خرائط المستوى الصفري ، المستوى الأول ، المستوى الثاني.
- رسم مخطط العلاقات ERD

## الفصل الثاني

- شرح تفصيلي لبرنامج Access 2016

## تعريف برنامج: Access Microsoft

يعتبر برنامج Access Microsoft إحدى البرمجيات الخاصة بنظم إدارة قواعد البيانات والذي يسمح بتسجيل وحفظ ومعالجة وإدارة مجموعات ضخمة من البيانات والمعلومات وهو أحد البرمجيات التي تستخدم في ترتيب قواعد البيانات واستخراج النتائج منها وعمل الاستفسارات اللازمة ويحتوي على مجموعة متنوعة من الكائنات التي يمكن استخدامها لعرض المعلومات وإدارتها مثل الجداول والنماذج والتقارير والاستعلامات ووحدات الماكرو والوحدات النمطية وصفحات الوصول للبيانات.

## الوظائف الأساسية لبرنامج: Access Microsoft

حفظ واختزان المعلومات: من خلال قاعدة البيانات يتم حفظ ومعالجة مجموعات من المعلومات المرتبطة بهدف أو موضوع معين ومن الممكن الإضافة إلى هذي المعلومات وإجراء عمليات التحديث عليها وتنظيم وترتيب هذي المعلومات بشكل جيد.

البحث عن المعلومات: مع قاعدة البيانات أصبح من اليسير إلى حد كبير الوصول إلى البيانات والمعلومات المراد الوقوف عليها. فعلي سبيل المثال من الممكن استعراض قائمة بمؤلفات مؤلف معين ليس هذا فقط فمن الممكن تعميق استراتيجية البحث فعلي سبيل المثال يمكن عرض أسماء المستعدين في مكتبة معينة والأوعية المعارة لهم وفترة الإعارة.

تحليل وطباعة المعلومات: من الممكن القيام بعمليات حسابية إلى جانب المعالجات على محتويات القاعدة من في اتخاذ البيانات الأمر الذي يساعد كثيرا القرارات كما يمكن طباعة تلك النتائج

## تعريف قواعد البيانات Data Base

قواعد البيانات بعائلة رياضية تخزن في جهاز الحاسب على هي مجموعة من البيانات المنطقية المرتبطة معا نحو منظم حيث تقوم برامج قواعد البيانات أو ما يسمى محر قاعدة البيانات بتسهيل التعامل معها والبحث ضمن هذي البيانات وامكانية الإضافة والتعديل عليها. ويعتبر الهدف الأساسي لقواعد البيانات هو التركيز عن طريقة تنظيم البيانات وليس على التطبيقات الخاصة اي ان تصميم البيانات يجب ان تكون خالية من التكرار ويمكن استرجاعها وتعديلها والإضافة عليها دون حدوث مشاكل يمكن ان تحدث مع وجود التكرار فيها هو الهدف الرئيسي لتصميم قاعدة



البيانات ويتم ذلك عن طريق ايجاد ثالث مستويات من النماذج لقواعد البيانات ويقصد بها من مميزات قواعد البيانات اقرب للطبيعة التصنيفية

### مميزات قاعدة البيانات Access

قدرته على إنشاء عدد كبير من الجداول والربط فيما بينها .سهولة إضافة وإدخال البيانات إلى قاعدة البيانات .قدرته على البحث عن أي معلومة في قاعدة البيانات بطرق عديدة وطباعتها . قدرته على إنشاء نماذج إدخال بيانات حسب الحاجة .قدرته على إنشاء التقارير المنسقة وطباعتها .القدرة على دمج الصور والرسومات في النماذج والتقارير.

### كائنات قاعدة البيانات-Access

وضعت شركة ميكروسوفت في هذا البرنامج كائنات تساعد المستخدم إدخال البيانات واستخراجها من القاعدة وطباعتها وهذي الكائنات هي:

الجدول أو القوائم :- وهي التي تجمع كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع معين وتعتبر الجداول أماكن تخزين البيانات في قاعدة البيانات وتتكون الجداول من: حقول (أعمدة) والعمود هو فئة محددة من المعلومات الموجودة داخل القائمة والسجلات (صفوف) وهي سلسلة من المعلومات التي تتعلق بمدخل معين (شخص كتاب سلعة .) استعلامات :- وهي كما يتضح من اسمها فهي عبارة عن استعلام عن بيانات معينة في القاعدة تنطبق عليها معايير أو شروط محددة أو كائنات لتنفيذ عمليات على البيانات في الجداول كحذف سجلاتك أو تحديثها أو إنشاء لحاق سجلاتك بها وهي التي تسمح باستخدام المعلومات التي يكون المستخدم في حاجة إليها مع الجداول أو تحديد المعايير والمقاييس الخاصة بالاستفسار لتعيين المعلومات المراد البحث عنها . النماذج :- هي عبارة عن وسيلة سريعة لأطالع وتسجيل وتعديل البيانات الخاصة بقاعدة البيانات وهي تعرض عادة كل تسجيل على حدي مع توفير إمكانية إدخال بيانات جديدة .التقارير :- وهي كائنات عرض وطباعة البيانات ب شكل وطرق وتنسيق متنوع وهي تعطي ملخصات عن المعلومات التي تتضمنها القاعدة كما يمكن إجراء العديد من المعالجات والعمليات الحسابية التي تهدف إلى تحليل البيانات الصفحات :- وهي صفحات تعرض البيانات في ملفات من نوع HTML منفصلة عن ملف القاعدة الأساسي وذلك 8 لعرضها على شبكة الأنترنت .الماكرو :- أبسط تعريف له هو كائن يمكن وضع أمر أو عدة أوامر أو إجراءات فيه ليتم تنفيذها .الوحدات النمطية :- هي مكان تخزين أوامر وإجراءات ليتم تنفيذها أو استدعاؤها ب كثر من طريقة

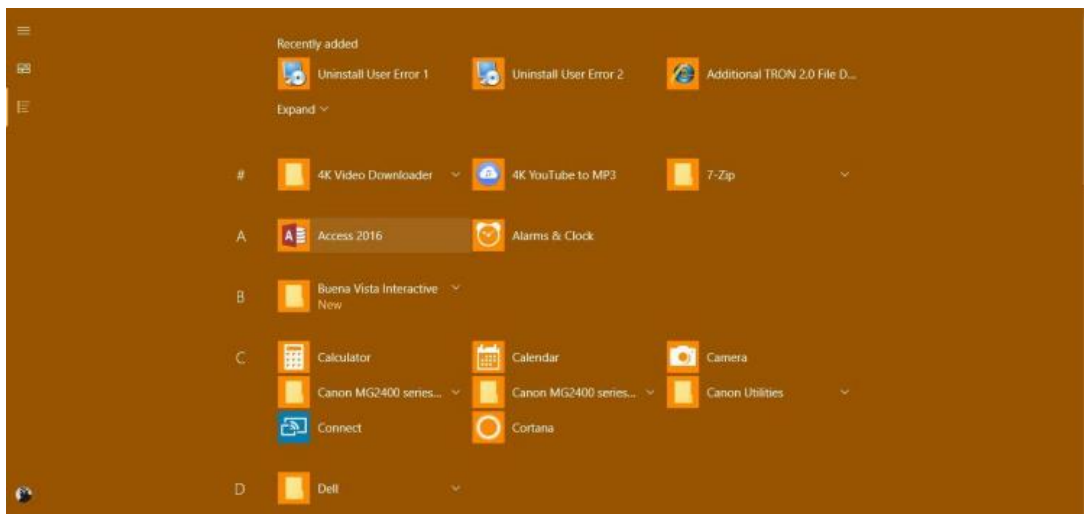
وتختلف عن الماكرو بإمكانية التحكم في هذي الأوامر بشكل أكبر وأنها ذات إمكانيات أوسع وأكبر وأدق وتحكم أكثر فيها.

### أمثلة للبيانات التي تخزن في قواعد البيانات المنشأة بواسطة برنامج: Access

تسجيل أسماء جهات وعناوينهم وأرقام تليفوناتهم .تسجيل مبيعات ومشتريات واستخراج فواتير متنوعة .تسجيل بيانات ودرجات الطالب واستخراج نتائجهم . تسجيل مرضى وبياناتهم الشخصية وإحصاءات متنوعة لهم . فهارس كتب ومكتبات غير ذلك . عاملين في مؤسسة وتقاريرهم وتقارير بالمستحقات والإجازات.

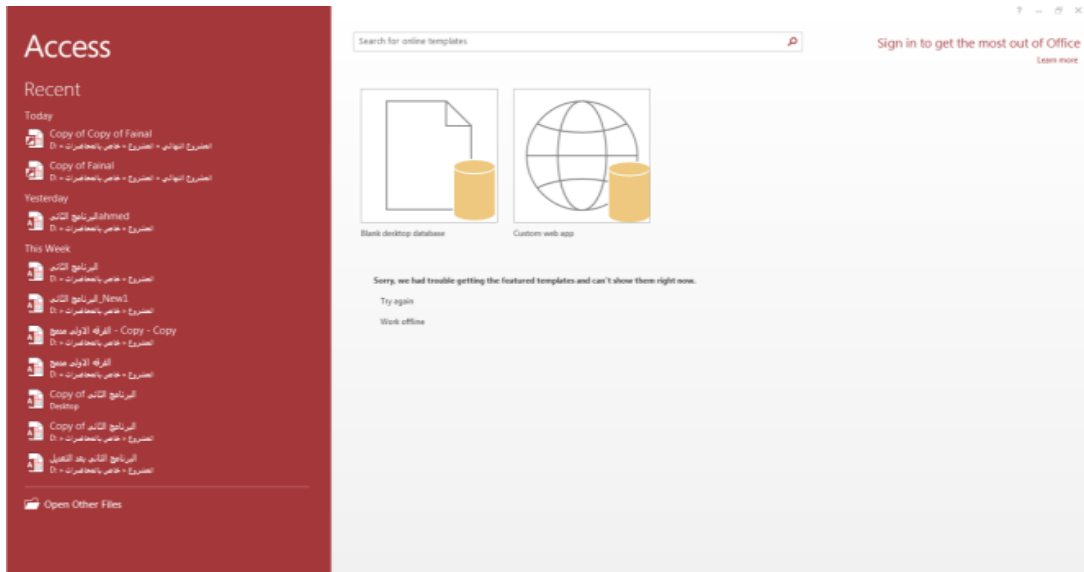
كيفية إنشاء قاعدة بيانات باستخدام Microsoft Office 2016 :-

شكل فتح البرنامج.

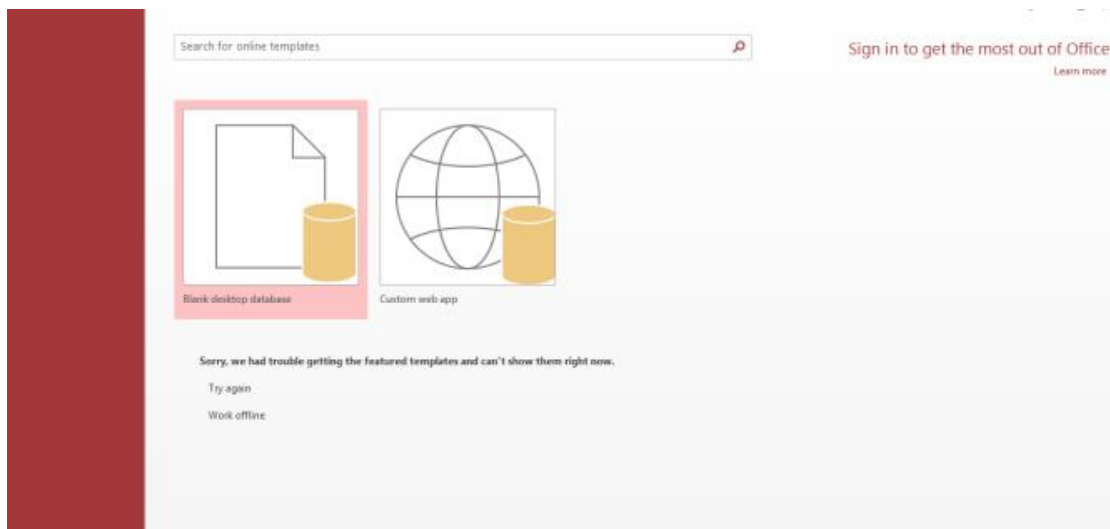


صورة 8 فتح البرنامج

شكل اختيار ملف



صورة 9 اختيار ملف



صورة 10 ملف جديد

شكل ملف جديد

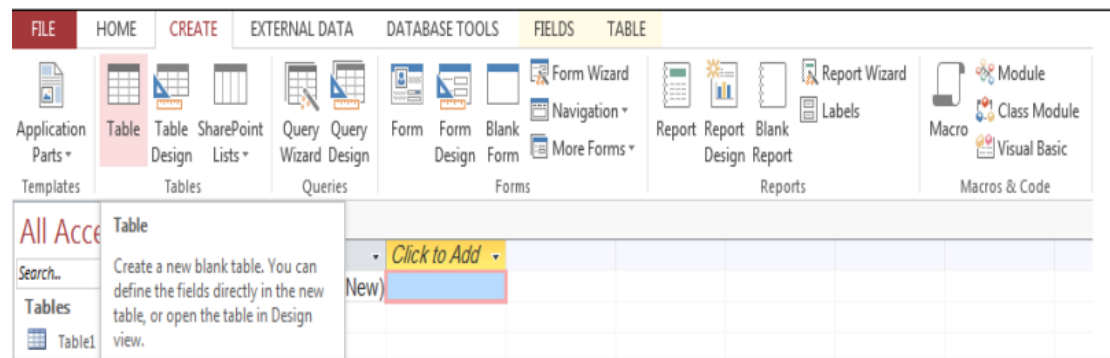
## أنشاء و تصميم الجداول:

تعد الجداول مكونات أساسية في قاعدة البيانات لأنها تتضمن كل البيانات أو المعلومات على سبيل المثال قد تتضمن قاعدة بيانات خاصة بإحدى الشركات جدول لتخزين أسماء الموردين وعناوين بريدهم الإلكتروني وأرقام هواتفهم .

إنشاء الجدول:

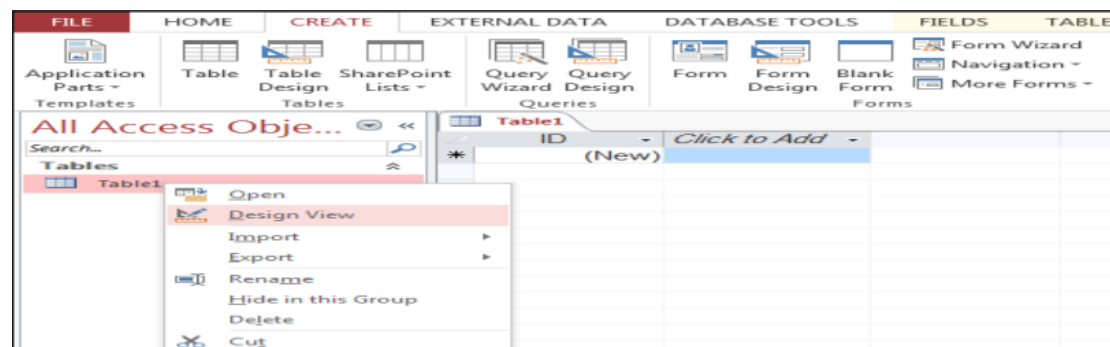
ويتم إنشاء الجدول بالضغط على إضافة ثم نضغط على جدول ثم نضغط حفظ ونكتب اسم الجدول الجديد.

### شكل اضافة جدول



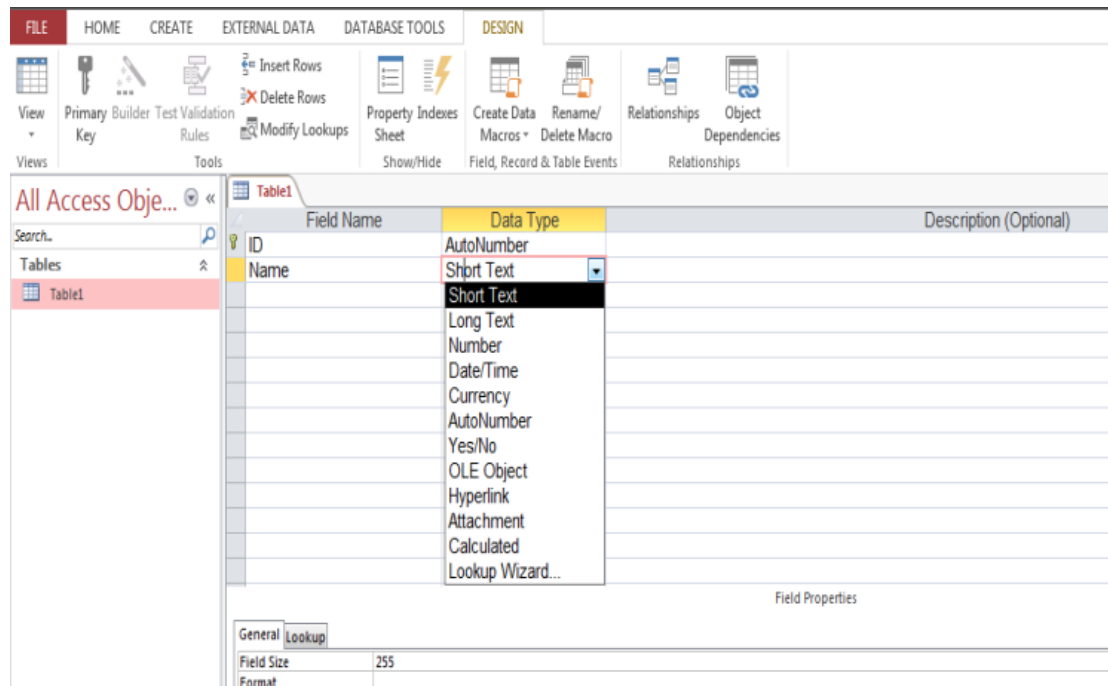
صورة 11 اضافة جدول

### شكل تصميم الجدول



صورة 12 تصميم الجدول

## شكل التسمية والبيانات



صورة 13 التسمية والبيانات

يتم تحديد أسماء الخلية بالضغط على اسم الحقل وتحديد نوع البيانات لكل خلية. في خلية الوصف يتم إضافة شرح مختصر اختياري للخلايا الأخرى في الجدول

### المفتاح الأساسي Key Primary

يتم اختيار المفتاح الأساسي والذي عن طريقة يتم ربط الجداول بعضها ببعض وعمل العلاقات بينهما.

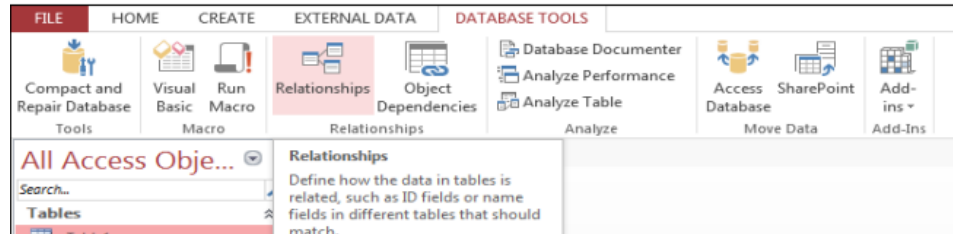
شروط المفتاح الأساسي:-

أن يكون حقل مميز للجدول. ال تتكرر بياناته. موجود في الجدول المرتبط به

### تعريف المفتاح الأجنبي: Key Foreign

إذا ظهر مفتاح الأساسي في أحد الجداول غير جدوله الأصلي فهذا يعتبر مفتاح أجنبي.

## العلاقات بين الجداول:



صورة 14 العلاقات بين الجداول

توجد ثلاثة أنواع من العلاقات هي:

One to One

One to Many

Many to Many

### تعريف الاستعلام:

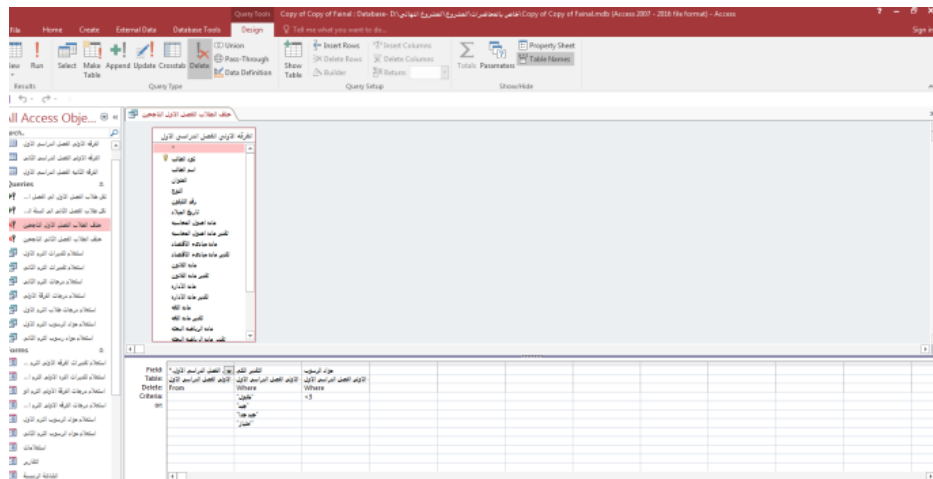
هو عبارة عن ملخص لجداول أو أكثر حسب بيانات أو حقول معينة أو عن طريقة من طرق التصفية ولكن حسب شروط وحقول معينة ويتم ذلك من خلال سؤال يطرح على قاعدة البيانات ولجداول معينة لتحقيق معلومات معينة

### وظائف الاستعلام:

يستخدم الاستعلام للإجابة على سؤال بسيط أو اجراء حسابات أو تجميع بيانات من جداول مختلفة أو حتى الزايفة بيانات الى الجداول أو تغييرها أو حذفها. يستخدم الاستعلام لتوفير بيانات لنموذج أو تقرير في قاعدة البيانات المصممة بشكل جيد حيث توجد البيانات التي غالبا . تريد عرضها باستخدام نموذج أو تقرير في جداول عديدة ومختلفة يمكنك باستخدام استعلام تجميع البيانات التي تريد استخدامها وذلك قبل تصميم النموذج او التقرير.

ويتم إنشاء الاستعلام عن طريق اضافة ثم نختار معالج الاستعلامات.

شكل الاستعلام

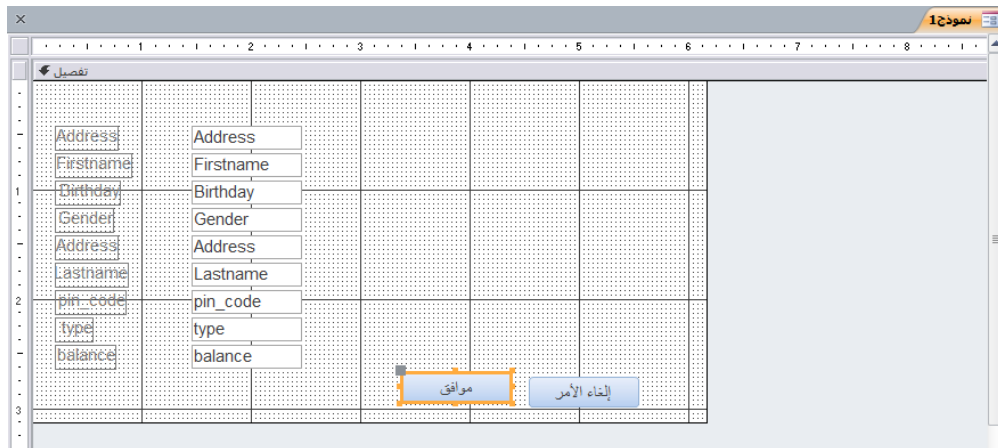


صورة 15 الاستعلام

## النموذج:

يعد النموذج نوع من أنواع كائنات قواعد البيانات الذي يستخدم في الأصل إدخال البيانات أو عرضها في قاعدة البيانات ويمكنك أيضا استخدام النموذج لفتح نماذج وتقارير أخرى في قاعدة البيانات.

## شكل النموذج



صورة 16 نموذج

## التقارير:

يتم اختيار تصميم التقرير من. نقوم باختيار اضافة الجدول أو الاستعلام المراد عمل تقرير له . ندخل في تصميم التقرير . نقوم بعمل حفظ بعد الانتهاء من التصميم.

## شكل التقرير

تقرير العملاء

تقرير حساب العملاء

رقم الحساب	1111	الجنس	Male
الاسم الاول	عمر	يوم الميلاد	Feb242010
الاسم الاخير	فصلاني	رمز الدخول	1111
المنوان	54328	نوع	Active
رقم الاتصال	9876543	الرصيد	6812

رقم الحساب	2222	الجنس	Female
الاسم الاول	تالا	يوم الميلاد	Apr152005
الاسم الاخير	المنقيطي	رمز الدخول	2222
المنوان	2345	نوع	Block
رقم الاتصال	9876543	الرصيد	0

رقم الحساب	8765	الجنس	Male
الاسم الاول	سمير	يوم الميلاد	May221996
الاسم الاخير	عثمان	رمز الدخول	3333
المنوان	55443	نوع	Active

صورة 17 تقرير

## تعريف الواجهة الرئيسية: Board Switch

هي عبارة عن الشاشة التي تظهر عند بداية تشغيل المشروع والتي عن طريقها يتم الانتقال إلى باقي مكونات البرنامج.

## تعريف الواجهات:

هي عبارة عن النماذج الذي يظهر فيها البيانات والتي تحتوي على مفاتيح يمكن التنقل بها إلى المكونات التي تخص هذي الواجهة أو تنفيذ بعض المهام.

فمثالاً: في نموذج الصفوف يتم عرض بيانات الصفوف بالضافة إلى مفاتيح تستدعي جدول الصفوف واستعلام الصفوف وتقرير الصفوف وبعض العمليات و مفتاح الخروج من النموذج



## الفصل الثالث:

### شرح تفصيلي لخطوات إنشاء المشروع

- إنشاء الجداول
- العلاقات بين الجداول
- الأكواد المستخدمة
- إنشاء الاستعلامات

## إنشاء الجداول

تتكون قاعدة البيانات من جدول واحد شكل الجدول



صورة 18 الجدول داخل قاعدة البيانات

## جدول بيانات الأدوية

يحتوي على 12 حقل لبيانات الحساب شكل الجدول

tblinfo		تقرير العملاء
نوع البيانات	اسم الحقل	
رقم	account_no	🔑
نص	Firstname	
نص	Lastname	
نص	Address	
مذكرة	Contact_no	
نص	Gender	
نص	Birthday	
رقم	pin_code	
نص	type	
نص	balance	

صورة 19 بيانات الحساب

## الأكواد المستخدمة:

شكل كود ادخال مبلغ الايداع

```
sql = "SELECT * FROM tblinfo where account_no = " & lblaccno.Text & ""

With cmd
    .Connection = con
    .CommandText = sql
End With
da.SelectCommand = cmd
da.Fill(Log_in)
If Log_in.Rows.Count > 0 Then
    balance = Log_in.Rows(0).Item("balance")
    num1 = balance
    num2 = txtamount.Text

    If num2 > 25000 Then
        MsgBox("الحد الأقصى لمبلغ الإيداع هو 10,000")
    ElseIf num2 < 200 Then
        MsgBox("الحد الأدنى من الإيداع هو 200")
    Else
        total = num1 + num2

        Receipt.Show()
```

صورة 20 الأكواد الايداع

شكل كود ادخال مبلغ السحب

```
sql = "SELECT * FROM tblinfo where account_no = " & lblaccno.Text & ""

With cmd
    .Connection = con
    .CommandText = sql
End With
da.SelectCommand = cmd
da.Fill(Log_in)
If Log_in.Rows.Count > 0 Then
    balance = Log_in.Rows(0).Item("balance")
    num1 = balance
    num2 = txtamount.Text

    If num2 > 25000 Then
        MsgBox("الحد الأقصى لمبلغ السحب هو 10.000")
    ElseIf num2 < 200 Then
        MsgBox("الحد الأدنى للسحب هو 200")
    ElseIf num1 < num2 Then
        MsgBox("الرصيد غير كافي")
    Else
        total = num1 - num2

        Receipt.Show()
```

صورة 21 الأكواد السحب

## الاستعلامات

انشاء الاستعلامات :إن الاستعلام عبارة عن سؤال مطروح على قاعدة بيانات من جدول للحصول على المعلومات المطلوبة وتحتوي قاعدة البيانات هذي على عدد 4 استعلام وبيانهم كما يلي:

استعلام المسؤول

يتم استعراض جميع بيانات المسؤول

شكل استعلام المسؤول

The screenshot shows a web application interface for managing user information. At the top, there's a title bar that says 'استعلام المسؤول'. Below it, a window titled 'tblinfo' displays a list of fields: account\_no, Firstname, Lastname, Address, Contact\_no, Gender, Birthday, pin\_code, and type. Below this, there's a table with columns: type, Firstname, account\_no, and a checkbox column. The table has one row with the value 'admin' in the type column, and checkboxes are checked for all other columns. To the right of the table, there are labels for each column: 'الحقل:' for type, 'الجدول:' for tblinfo, 'فرز:' for account\_no, 'إظهار:' for Firstname, and 'المعايير:' for the checkbox column.

type	Firstname	account_no	
admin			<input checked="" type="checkbox"/>

صورة 22 استعلام المسؤول

استعلام العملاء النشطة

يتم استعراض جميع بيانات العملاء الحساب النشط

## شكل استعلام العملاء النشطة

type	Firstname	account_no
Active		

صورة 23 استعلام العملاء النشطة

## استعلام العملاء الموقفة

يتم استعراض جميع بيانات العملاء الموقفة

## شكل استعلام العملاء الموقفة

type	Firstname	account_no
Block		

صورة 24 استعلام العملاء الموقفة

## استعلام صيد العملاء

يتم استعراض جميع بيانات رصيد العملاء

شكل استعلام رصيد العملاء

The screenshot shows a database query tool interface. At the top, there is a title bar that says 'استعلام رصيد العملاء'. Below it, a table named 'tblinfo' is displayed with the following fields: account\_no, Firstname, Lastname, Address, Contact\_no, Gender, Birthday, pin\_code, type, and balance. Below the table, there is a query editor with a SELECT statement: 'SELECT \* FROM tblinfo'. The query editor also shows the table name 'tblinfo' and the field 'balance'.

صورة 25 استعلام رصيد العملاء

## الفصل الرابع :

- شرح للتصميم العملي المشروع

## النماذج المستخدمة:

تتكون قاعدة البيانات من جدول و 4 استعلامات ولكي يتم تبسيط التعامل مع هذي الكيانات تم عمل نماذج لها بحيث تكون نماذج إدخال في الجداول ونماذج الاستعراض البيانات من خلال الاستعلامات بما يساعد المستخدم على التعامل بسهولة مع قاعدة البيانات وفيما يلي عرض لهذه النماذج:

### نموذج استعلام المسؤول

استعلام المسؤول		
type	Firstname	account_no
admin	خالد	111442

صورة 26 نموذج استعلام المسؤول

### نموذج استعلام العملاء النشطة

استعلام العملاء النشطة		
type	Firstname	account_no
Active	عمر	1111
Active	سمير	8765
Active	فارس	9879

صورة 27 نموذج استعلام العملاء النشطة

### نموذج استعلام العملاء الموقفة

استعلام العملاء الموقفة		
type	Firstname	account_no
Block	تالا	2222
Block	نور	9876

صورة 28 نموذج استعلام العملاء الموقفة



## نموذج استعلام رصيد العملاء

استعلام رصيد العملاء		
balance	Firstname	account_no
7000	عمر	1111
0	تالا	2222
0	سمير	8765
6425	نور	9876
0	فارس	9879
	خالد	111442

صورة 29 نموذج استعلام رصيد العملاء

## الشاشات المستخدمة

تم اعداد مجموعة من الشاشات لتسهيل التعامل والوصول السريع للنماذج , سوف يتم عرض هذي الشاشات كالتالي:

### شاشة تسجيل الدخول

تم تصميم شاشة الإدخال لتحتوي على ادخال رمز الدخول للأمان . وهناك أيقونة انشاء حساب جديد. وفيما يلي شكل يوضح ذلك:

شكل الشاشة تسجيل الدخول:

صورة 30 الشاشة تسجيل دخول

## شاشة اضافة بيانات تسجيل حساب جديد

صورة 31 شاشة تسجيل

## شاشة الموظف لتعديل على بيانات حساب العملاء وعرض بياناتهم.

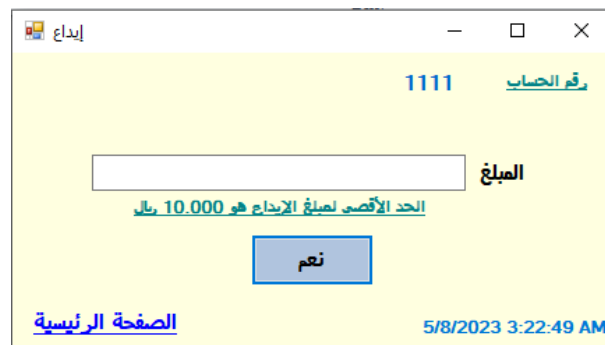
صورة 32 شاشة الموظف

شاشة الصفحة الرئيسية لإدخال مبلغ الايداع والسحب وعرض الرصيد .



صورة 33 شاشة الصفحة الرئيسية

شاشة اضافة مبلغ الايداع



صورة 34 شاشة الايداع

شاشة اضافة مبلغ السحب

سحب

رقم الصبّام الحساب

المبلغ

الحد الأقصى لمبلغ السحب هو 10.000 ريال

نعم

الصفحة الرئيسية

تاريخ

صورة 35 شاشة السحب

شاشة عرض الرصيد بعد الايداع والسحب

الرصيد

تاريخ 5/8/2023 3:32:19 AM

الإسم	عمر	
الرصيد		6312
حساب الإيداع		500
رصيد الحساب الجديد		6812

نعم

الرصيد

تاريخ 5/8/2023 3:31:40 AM

الإسم	عمر	
الرصيد		6700
حساب السحب		388
رصيد الحساب الجديد		6312

نعم

صورة 36 شاشة الرصيد بعد الايداع والسحب

شاشة عرض الرصيد

الرصيد

تاريخ 5/8/2023 3:28:20 AM

الإسم	عمر	
الرصيد		6700

نعم

صورة 37 شاشة الرصيد

## الفصل الخامس

### • تقارير قاعدة البيانات

## تقارير قاعدة البيانات

تبر التقارير مثل النماذج ولكن الفرق بينهما أن التقارير تطبع علي ورق أما النماذج فيتم التعامل معها من خلال الشاشة ويتم انشاء التقارير من تبويب انشاء مجموعة التقارير وفيها يمكن استخدام تقرير أو معالج التقارير أو تقرير فارغ.

بعض التقارير التي تم انشائها ويمكن طباعتها من خلال قاعدة بيانات.

## تقرير الأدوية

شكل تقرير حساب العملاء

تقرير حساب العملاء					
رقم الحساب	1111	الجنس	Male	رقم الميلاد	Feb242010
الاسم الأول	عمر	رمز الدخول	1111	نوع	Active
الاسم الأخير	محمد	الرصيد	6812		
العنوان	54328				
رقم الاتصال	9876543				
رقم الحساب	2222	الجنس	Female	رقم الميلاد	Apr152005
الاسم الأول	بالا	رمز الدخول	2222	نوع	Block
الاسم الأخير	الندقي	الرصيد	0		
العنوان	2345				
رقم الاتصال	9876543				
رقم الحساب	8765	الجنس	Male	رقم الميلاد	May221996
الاسم الأول	نعيم	رمز الدخول	3333	نوع	Active
الاسم الأخير	عثمان	الرصيد	0		
العنوان	55443				
رقم الاتصال	34567890				
رقم الحساب	9876	الجنس	Female	رقم الميلاد	Jun142001
الاسم الأول	فوز	رمز الدخول	4444		
الاسم الأخير	عبد الله				

صورة 38 تقرير العملاء

## المراجع

عبد البديع سالم , "مقدمة في استخدام الحاسب" , مطبعة عين شمس , مصر , القاهرة , 2012