



جامعة ديالى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم الحاسوب

طبيب بيطري الكتروني

باستخدام الفيجوال بيسك وقواعد بيانات

بحث تخرج تقدم به

الطالبة هدير قيس فاضل

الى قسم الحاسوب في كلية التربية للعلوم الصرفة في جامعة  
ديالى كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في قسم  
الحاسوب

بأشرف ١٤٠٨/٨

أ.م. انتصار كاظم

2019م

1440هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

((وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)) التوبة 105

صدق الله العظيم

الاهداء

الى...

من اوصى بهم الرحمن احسانا....والدي(حفظهما الله)

سندي في الحياة(زوجي)

اهدي ثمرة جهدي لهم

ابي وامي

## الشكر والتقدير

اقدم شكري وتقديري وأمتناني لكل من ساهم في مساعدتي لإكمال بحثي  
والى المشرف الكريم (انتصار كاظم) والى جميع اساتذتي في قسم الحاسوب  
كلية التربية للعلوم الصرفة جزاهم الله خير الجزاء .



## اقرار المشرف

اشهد ان البحث

(طبيب بيطري الكتروني باستخدام الفيچوال بيسك وقواعد بيانات )

تم اعداده في جامعة ديالى كلية التربية للعلوم الصرفة-قسم علوم الحاسوب  
تحت اشرافي وهو كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس.

المشرف:- انتصار كاظم.

التوقيع:-

٢٠١٩/٥/١٩



## جدول المحتويات

الترتيب	الموضوع	رقم الصفحة
1	الآية القرآنية	2
2	الاهداء	3
3	الشكر والتقدير	4
4	اقرار المشرف	5
5	المحتويات	6
6	مشكلة البحث	7
7	هدف البحث	7
8	المقدمة	8
9	الخلاصة	9
	<b>الفصل الاول</b>	
10	قواعد بيانات	10
11	اهمية قواعد البيانات	10
12	نظم قواعد ادارة البيانات	10
13	نظم قواعد بيانات	11
14	النموذج العلائقي	11
15	تصميم قواعد البيانات	11
16	مفاهيم اساسية تصميم قواعد بيانات	11
17	مكونات الاكسس	12
18	انواع بيانات الاكسس	12
	<b>الفصل الثاني</b>	
19	الفيجوال بيسك	13
20	مميزات الفيجوال بيسك	14
21	عيوب الفيجوال بيسك	15
22	اوامر مستخدمة في البحث	16
	<b>الفصل الثالث</b>	
23	مخطط النظام	17
24	الواجهات الترحيبية	18
25	واجهة البحث بحسب الصورة	19
26	واجهة البحث بحسب الاعراض او المرض	20
	<b>الفصل الرابع</b>	
27	الاستنتاجات والتوصيات	21
28	المصادر	22



## مشكلة البحث

- 1-صعوبة وصول المربي الى العيادات البيطرية.
- 2-وجود مناطق نائية ليس فيها عيادات بيطرية.
- 3-وجود زخم على الوحدات البيطرية مما يؤدي الانتقال الأمراض بين الحيوانات.
- 4-تأخر المربي عن ايصال الحيوان الى العيادات البيطرية في حالة المستعجلة.

## هدف البحث

- يهدف البحث الى تصميم نظام يساعد على تعريف المستخدم كيفيو الطبيب البيطري الالكتروني وهو من الطرق المستخدمة في التطبيب الالكتروني:-
- 1-يكون الطب البيطري الالكتروني مفيدا للمربين في المجتمعات المنعزلة والمناطق النائية.
  - 2-العلاج عن بعد عن الطريق التكنولوجيا.
  - 3-الحصول على التشخيص السريع من خلال العناية الطبية الالكترونية.
  - 4-يمكن تشخيص الحيوان المصاب عن بعد باستخدام تقنية الهاتف المحمول حيث يقلل من استغراق وقت طويل للوصول للعيادات البيطرية.
  - 5-يسهل الطب البيطري الالكتروني للطلاب بمراقبة الخبراء في مجالاتهم الطبية المتعددة وتعلم افضل الطرق للمعالجة وبسهولة اكبر.

## المقدمة

الطب البيطري الانكليزية (veterinary medicine) او البيطرة هو تطبيق القواعد الطبية والتشخيصية والعلاجية على الحيوانات الانتاجية والمنزلية والبرية ابتداء الاهتمام قديما بأمراض الخيول والبغال بصورة خاصة في الجيوش لأهمية

هذه الحيوانات في الحروب، ارتقت مهنة الطب البيطري عندما تأسست مدرسة الطب البيطري في عام 1861. افادت تجربة الطب البيطري الطب البشري كثيرا عند اجراء التجارب على الحيوان حيث اسهم ذلك في تطور العلوم الطب وعلم اللقاحات والتطعيم .

يمارس الطب البيطري عادة في العيادات البيطرية او في المستشفى بيطري او في المزرعة ،للطب البيطري دور كبير في حماية البشر من الأمراض التي تنتقل عن طريق الأكل ،اصبح التخصص في الطب البيطري شائعا في السنوات الاخيرة .

يغلب على ممارسة الطب البيطري في العالم العربي طب الحيوانات الانتاج والمزرعة( ابقار واغنام وماعز وخيول ودواجن واسماك)وفي الدول الصناعية يغلب طب الحيوانات الرفقة الكلاب والقطط اضافة الى حيوانات الانتاج.

والفيجوال بيسك visual basic هي بيئة تطوير ولغة برمجة من مايكروسوفت تستند الى لغة البيسك الشهيرة تحتوي هذه لغة على العديد من الاوامر بداخلها ولغة سهلة التطبيق تم تطوير هذه النسخة من برنامج النسخة القديمة عن basic والتي تعمل تحت بيئة ويندوز وتعتمد في تطويرها تطبيقاتها على الكائنات فهي تشبه العديد من لغات البرمجة الحديثة من حيث ديناميكية والاحداث. والقواعد بيانات هي مجموعة من عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها بعلاقات رياضية، والهدف الرئيسي لها هو التركيز على طريقة تنظيم البيانات وليس على التطبيقات الخاصة ،والهدف الرئيسي لمصمم قواعد البيانات هو ان تكون خالية من التكرارات ويمكن استرجاعها وتعديلها اضافة الى عدم وجود مشاكل عند وجود التكرارات.



## الخلاصة

يتضمن هذه النظام الذي تم تصميمه بلغة الفيجوال بيسك ،كيف يتم البحث عن المرض وتعديل المرض وكيف يتم اضافة المرض وحفظ المرض ،حيث يوفر هذه النظام التعامل مع البيانات بسهولة من خلال الواجهات المصممة في الفيجوال بيسك .

حيث يحتوي على عدة مميزات اهمها :امكانية اضافة مرض جديد الى النظام والامنية العالية التي يحتوي عليها ،التعديل على المعلومات وسهولة البحث والاستعلام عن معلومات المرض.

# الفصل الاول

- 1-قواعد بيانات.
- 2-نظم قواعد بيانات.
- 3-النموذج العلائقي.
- 4-مفاهيم اساسية في القواعد بيانات.
- 5-برنامج الاكسس.

## 1-1-القواعد بيانات data base

البيانات: اهم مكونات النظام تشمل مجموعة الحقائق المخزونة في قاعدة البيانات ، تكون البيانات على شكل بدائي اذ لابد من تحديد مكان وكيفية التخزين للبيانات حتى تسهل معالجتها.

قاعدة البيانات: هي مجموعة من المعلومات والبيانات المخزونة بطريقة نموذجية دون تكرار والمتصلة مع بعضها ضمن علاقات.

## 2-1 اهمية قواعد بيانات

عملية بناء قاعدة بيانات جيدة ليس بسهولة مطلقة اذ لابد من بذل جهد كبير للحصول على البيانات ومحاوّر هذه القاعدة والتصميم الجيد للقاعدة يسهل عملية استخدام وإدارة هذه القاعدة. اما التصميم السيئ فيؤدي الى تكرار البيانات وعدم توافقيتها ونتائج غير صحيحة وبالتالي قرارات إدارية خاطئة وتخطيط مستقبلي خاطئ.

## 3-1نظام ادارة قواعد بيانات(DBMS):

هي مجموعة من البرامج التي تدي وتتحكم بعملية تخزين واسترجاع البيانات ، وتمكن المستخدمين للوصول اليها والمشاركة بها، وهي حلقة وصل بين المستخدمين وقاعدة البيانات ،بحيث تقوم باستقبال طلبات المستخدمين ومن ثم نقلها الى قاعدة بيانات وتنفيذ البرامج اللازمة لتنفيذ الطلبات ومن ثم تزويد المستخدمين بالنتائج النهائية.

انواعه

1-انظمة ادارة قواعد البيانات الهرمية(Hierarchical DBMS) .

2- انظمة ادارة قواعد البيانات الشبكية(Network DBMS).

3-انظمة ادارة قواعد البيانات العلائقية(Relation DBMS)

## 4-1 نظم قواعد البيانات Data base system

هي ما يجمع بين قواعد البيانات وإدارة قواعد البيانات وبالتالي تغلبت نظم قواعد البيانات على المأخذ على النظام الملفات من خلال:



1-خلق روابط والعلاقات بين الملفات (الجدول) ،مما يسهل عملية استرجاع المعلومات منها.

2-استقلالية الملفات (الجدول) عن البرامج ،فالتغير على التصميم الملفات لا يؤثر على البرامج المكتوبة ، اي ان البرامج لا تحتاج الى تعديل بسبب ذلك ، مما اعطى دفعة قوية لعملية البرمجة ، وجعل عملية التطوير أكثر يسرا واكل تكلفة.1-4 نظم قواعد البيانات(Data base system):

هي ما يجمع بين قواعد البيانات وادارة قواعد البيانات وبالتالي تغلبت نظم قواعد البيانات على المأخذ على النظام الملفات من خلال:

1-خلق روابط والعلاقات بين الملفات (الجدول) ،مما يسهل عملية استرجاع المعلومات منها.

2-استقلالية الملفات (الجدول) عن البرامج ،فالتغير على التصميم الملفات لا يؤثر على البرامج المكتوبة ، اي ان البرامج لا تحتاج الى تعديل بسبب ذلك ، مما اعطى دفعة قوية لعملية البرمجة ، وجعل عملية التطوير أكثر يسرا واكل تكلفة. مدير قاعدة البيانات:

1-تحديد متطلبات قاعدة البيانات من البرامج وتجهيزات.

2-متابعة نظام قاعدة البيانات وتنسيق عملية استخدامه.

3-توفير الامن والحماية للنظام.

4-تصميم اليات المحافظة على قاعدة البيانات وتوفير الخدمات للمستخدمين.

### 5-1 النموذج العلائقي

هو ما سنركز عليه لأنه الأكثر استعمالا والافضل اداء ويمتاز بصفات:

1-الربط المنطقي بين الملفات ، حيث ترتبط الملفات فيما بينها بروابط متنوعة من خلال حقول مشتركة.

2-يعد الملف جدولا مكونا من اعمدة وصفوف.

3- في كل جدول يشكل عمودا او أكثر المفتاح الرئيسي ، الذي من خلاله نستطيع الوصول على الاكثر الى صف واحد

في الجدول ، اي ان المفتاح يساعد ويسرع في عملية البحث والاسترجاع للبيانات.

4- يتم استرجاع وتحديث المعلومات في قواعد البيانات العلائقية من خلال لغة تسمى لغة الاستعلامات البنيوية ( SQL ) وهذه سهلة التعلم.

## 6-1 تصميم قواعد البيانات (Design process):

خطوات تصميم قواعد البيانات:

1- مصمم قاعدة البيانات (Data Administrator) يقوم بجمع الحقائق حول المشكلة.

2- تعريف قاعدة البيانات وتشمل:

a- تعريف الجداول.

b- تعريف الحقول لكل جدول.

c- تعريف انواع البيانات لكل حقل (Data types).

d- الضوابط على الحقول (Field constraints).

e- الضوابط على العلاقات (Relation constraints) للمحافظة على صحة المعلومات.

3- بناء قاعدة بيانات : وادخال المعلومات.

4- التعامل مع قاعدة البيانات : استعلامات وتحديث (Update).

## 6-1 مفاهيم اساسية في قواعد بيانات

عند تحليل نظام ما لابد من ربط منطقي للبيانات المستخدمة في بنيه الاعمال في تراكيب معينه من اجل تسهيل ادارته هذه البيانات واتخاذ القرار

الكيان: يقصد به الاشياء او الاشخاص او الاحداث او المفاهيم وعادة ما يتم تمثيله في جدول بحقول وسجلات.

الصفات: وتمثل الخصائص او الصفات للكيان وتكون الحقل او العمود في الجدول.



العلاقات: وهي الرابط المنطقي او العلاقة بين الكيانات اعتمادا على الحقول المفاتيح الرئيسية والاجنبية في الجدول المرتبطة مع بعضها.

المعرفات(المفاتيح):

المعرف (المفتاح):هو عبارة عن صفة او مجموعة صفات والتي تكون فريدة وتعرف الحالة واحدة على الأكثر من حالات الكيان او سجلاته.

المفتاح المرشح: وهو صفة يمكن لها ان تكون مفتاحا اساسيا للطالب او للشخص او الشيء .

المفتاح الاساسي : يمكن ان يكون بسيطا او مركبا من عدة حقول.



## 7-1 مكونات برنامج الاكسس

- الجداول (table): هي مجموعة من البيانات حول موضوع معين وتعرض هذه البيانات في اعمدة تسمى حقول وصفوف تسمى سجلات ، جميع البيانات في جدول تصف موضوع الجدول .
- الاستعلامات (queries): هي تطبيق معايير بحث على جدول او اكثر ومن ثم استعراض سجلات البيانات التي تتطابق مع شروط ويوجد انواع من الاستعلامات
- 1-استعلامات التحديد .
- 2-استعلامات المعلومات.
- 3-استعلامات جدولية .
- 4-استعلامات اجرائية (حذف ، تحديث ، انشاء جدول)
- النماذج (Forms): هي عبارة عن نافذة رسومية يمكن من خلالها معالجة البيانات، اضافة وحذف وتحرير، كذلك لوحة تبديل بين النماذج الاخرى والتقارير والتطبيقات المختلفة.
- التقارير (Reports): طريقة لعرض المعلومات (المخرجات) على الشاشة تمهيدا لطباعتها على الاوراق او تصديرها وحفظها في ملفات الاخرى.
- الصفحات (Page): ميزة تم اضافتها في اصدار 2000 وما تلاه من اصدارات والتي من خلالها يتم نشر البيانات على الويب.
- الماكر و (Macros) : هو سلسلة من العمليات التي تنفذ امر واحد والهدف منها السرعة والسهولة للوصول الى غرض معين دون الحاجة الى البرمجة (كأن تفتح او تغلق مجموعة نماذج دفعة واحدة).
- الوحدات النمطية (Modules): هي مجموعة واحدة او اكثر من الاجراءات يتم كتابتها بلغة Access Basic والتي في الغالب لغة Visual Basic .

## 8-1 انواع البيانات في الاكسس

اهم انواع البيانات:

- 1-النص: للقيم النصية التي لا يتجاوز طولها 255 رمزا.
- 2-مذكرة للقيم النصية الطويلة وعدد الحروف الاقصى لهذا النوع من الحقول هو 65536 حرف.

- 3-رقم : لقيم رقمية ويقبل تخزين ساعات مختلفة بحس النوع المحدد والأنواع  
الرقمية هي (بايت، عدد صحيح (2 بت)، عدد صحيح مطول (4 بايت)، عدد  
كسري مفرد (4 بايت)، عدد كسري مزدوج (8 بايت)).
- 4- تاريخ/الوقت : لتخزين التواريخ والأوقات.
- 5- ترقيم التلقائي: لتخزين رقم فريد ، يزداد بصورة منتظمة مع فتح صف  
جديد في الجدول اي يكون تسلسليا (1).

## الفصل الثاني

- 1- الفيڭوال بيسك.
- 2- مميزات الفيڭوال بيسك.
- 3- عيوب الفيڭوال بيسك.
- 4- اوامر مستخدمه في البحث.



## 2-1 الفيجوال بيسك Visual base

هو بيئة تطوير ولغة برمجة من مايكروسوفت تستند الى لغة البيسك الشهيرة ،وهي تصنف ضمن لغات البرمجة بالكائنات .

منذ ان بدأت مايكروسوفت في اصدار الفيجوال ربيسك وهي تلاقي نجاحا باهرا وشعبية لا بأس بها بين المبرمجين نظرا لسهولة استخدامها الشديدة في مقابل التعقيد الشديد الذي يواجهه اي مبرمج يسعى لبرمجة ويندوز باستخدام السي او السي ++،عموما تناسب الفيجوال بيسك تطبيقات قواعد بيانات والتطبيقات المخصصة للشركات الصغيرة وبرامج الحسابات وهي سهلة ومريحة وتؤدي الغرض لأضافه الى انها تسمح للمبرمج بالتركيز على حل المشكلة

## 2-2 مميزات الفيجوال بيسك

- 1- لغة سهلة وسريعة لإنشاء تطبيقات ويندوز
- 2- تدعم البرمجة الشيئية الا ان ذلك ليس بشكل كامل.
- 3- سهولة التعلم والفهم.
- 4- سهولة اكتشاف الأخطاء فيها.
- 5- اعتماد على HTML وذلك مما جعله سهل الاستعمال والفهم.
- 6- عند كتابة اوامر صحيحة يقوم بعطائك امثلة ليؤكد لك الكود.
- 7- يمكنك من تخطي بعض الأخطاء عند كتابة الكود محدد.

## 2-3 عيوب الفيجوال بيسك

- 1- عدم مجانية بعض برامجها ،اي انك تحتاج غالبا للدفع للحصول على ملفات مفتوحة المصدر .
- 2- لا يتم ترجمتها بشكل كامل الى لغة الآلة .
- 3- لا تدعم كافة أشكال البرمجة الشيئية.
- 4- لمترجم به بعض الشوائب والتي تظهر في البرنامج المكتوب حتى في حالة خلو البرنامج المصدر من الأخطاء .
- 5- تعتبر من أسوأ اللغات لمحدوديتها.
- 5- إمكانية تحميل البرنامج حيث يحتوي على مربعات وأزرار بدائية ولكي تحصل

## 4-2 اوامر المستخدمة في البحث :-

### TABLE-1

هو مربع تسمية و اضافة عنوان للبرنامج و يمنح المستخدم الدلالة.

### TEXTBOX-2

مربع نص يجعل المستخدم اضافة بيانات (رقم ، اسم ، .....الخ)

### COMMAND BATTON-3

زر امر يجعل المستخدم عند الضغط عليه يعمل تصميم معين .

### OPATION BATTOM-4

مربع اختيار يسمح باختيار واحد من بين مجموعة اختيارات.

### DATA-5

تسمح لنا بربط الفيچوال بيسك مع قاعدة بيانات او اي برنامج اخر.

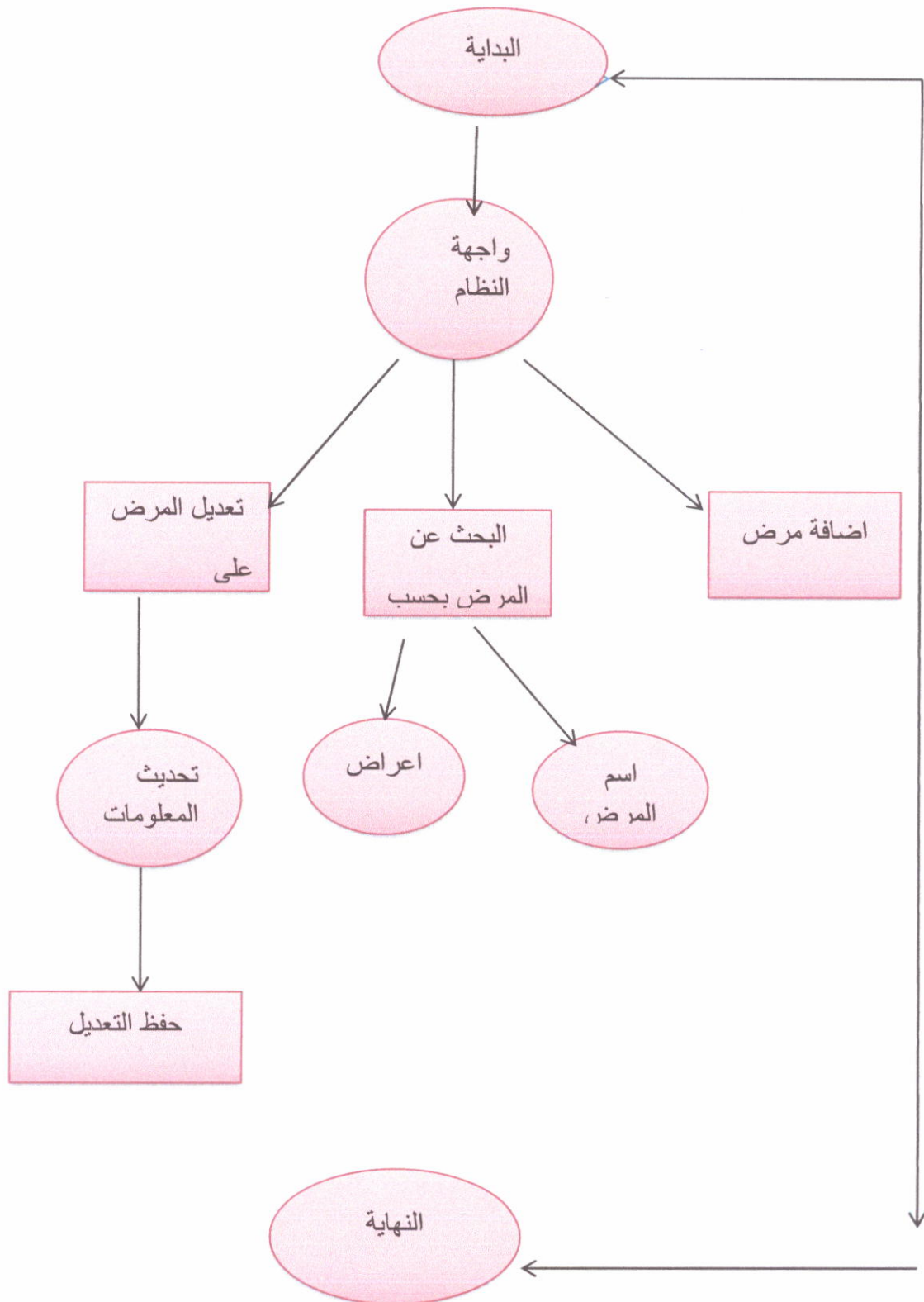
## الفصل الثالث

الجانب العملي

- 1-الواجهات .
- 2-واجهة البحث عن المرض.
- 3-واجهة البحث حسب الصورة.
- 4-واجهة البحث حسب الاسم والاعراض.



# مخطط النظام



1-3 الواجهات الترحيبية  
تتضمن هذه الواجهة اسم الطالب واسم مشرف البحث:-



عند الضغط على زر امر الدخول سوف تظهر الواجهة الاولى للنظام التي سوف تظهر لنا:-





2-3 واجهة الاضافة والبحث والتعديل والخروج من البرنامج

← تحتوي واجهة الاضافة عند الدخول عليها على واجهة فيها كلمة مرور لضمان عدم العبث او ادخال معلومات غير صحيحة.





### 3-3 واجهة البحث عن مرض بحسب الصورة

نقوم بالبحث عن المرض في الواجهة التالية لتحديد صنف المرض هل هو من  
(الاعنام، الابقار، الدواجن)  
حسب الصورة تتم عملية البحث اما بحسب اسم المرض او اعراض المرض:-

اسم المرض

اختيار

البحث بحسب اسم المرض

البحث بحسب اعراض المرض

id	Diseases	Symptoms	the_cure	The_amount_of_the_c
0	مرض اللسان الازرق	تور في منطقة الوجه+حمول الحيوان	gentamycin	1س. 10كغم وزن حي
1	التسمم المعوي الداخلي	موت مفاجا	co-baghdad تلقيح بالفاح يسمى	1س. 10كغم وزن حي
2	مرض الجدري	ملاّت متقرحة في الوجه وكحت الابط	box-vaccine تلقيح الحيوانات	1س. لكل حيوان كبير او صغير
3	مرض الحمى القلاعية	تقرحات في الفم+عرج	frnd vaccine تلقيح الحيوان	1س. لكل حيوان صغير او كبير

اسم المرض

اعراض المرض

علاج المرض

كمية العلاج

خروج

رجوع

### 4-3 واجهة البحث بحسب الاسم واعراض المرض

تعديل على معلومات الامراض التي تم ادخالها وحدث اخطاء فيها فأننا نستطيع التعديل عليها ومن ثم نضغط على زر امر حفظ التعديل ولكن قبل الدخول عليها علينا ادخال كلمة المرور الخاصة في الواجهة ولذلك لضمان عدم التلاعب بالمعلومات من قبل الاخرين.



## الفصل الرابع

1- الاستنتاجات.

2- التوصيات.



## الاستنتاجات

- 1- قاعدة بيانات متكاملة و لا يوجد فيها تكرارات مما يتيح للبحث عن المعلومة بصورة اسرع من قاعدة البيانات الغير المرتبة .
- 2- يعتبر برنامج مايكروسوفت أكسس هو برنامج اساس في تصميم قواعد بيانات بكافة انواعه.
- 3- ان لغة الفيجوال بيسك لغة متكاملة وعملية في تصميم التطبيقات والأنظمة الادارية.
- 4- سهولة البحث عن المرض معين بطريقة سريعة وسهلة.

## التوصيات

- 1- نشر البحث على موقع الويب.
- 2- من الممكن اضافة معلومات للنظام من خلال التعديل على المعلومات المضافة.
- 3- يمكن ان نقوم بتطوير النظام بربط مباشر على الانترنت.

## المصادر

1. د. صباح عبد العزيز ، قواعد بيانات وانظمه ادارتها 1989 .
2. د. محمد الرابعي ، تصميم قواعد بيانات وحمايتها- المجلة العربية للعلوم.
3. فؤاد الشخيلي , دواجن
4. <http://www.oolum.com/databas->
5. Graphical programming environments for education robots: open .
6. Roberta-yet another one from the معهد مهندسي الكهرباء والالكترونيات
7. (2004) Johnsto , WM^ Millar ,R,J. Hanna, R.P
8. THE Merck veterinary Manul-6