



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحاسوب

البوابة الكترونية لأداره عيادة الطبيب (E-CLINIC)

(<http://clinic.somee.com/>)

بحث تخرج مقدم الى قسم علوم الحاسوب /كلية التربية للعلوم الصرفة وهو جزء من
متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في علوم الحاسوب

اعداد

هبة اسعد حسن

نمارق قيس عبد الوهاب

بأشراف

د . عادل ابراهيم خليل

2019م

1440هـ

الفصل الاول

مدخل عام



١-١ المقدمة

أن تنوع الأفكار هو الأساس أو الركيزة في جعل العالم مستمراً في التنمية والتوسع تطبيق ذلك يتم عن طريق إدخال التكنولوجيا الحديثة والابتكارات المصاحبة لها في عالم الكمبيوتر والاتصالات في مختلف المجالات مع هذه الموجة الضخمة من التطور والتكنولوجيا في العالم ، تم بناء العديد من أنظمة الخدمة لتسهيل الأعمال من حيث الكفاءة والتكلفة المنخفضة وسهولة الاستخدام. لذلك فإن واحدة من الطرق الحديثة لمواكبة التطورات هو تصميم البوابات الالكترونية. يتم تنفيذ البوابة الالكترونية من خلال تصميم موقع الكتروني على الانترنت.

الموقع الإلكتروني (Website) هو عبارة عن موقع مركزي يضم عدداً من صفحات الويب المرتبطة ببعضها البعض، والتي عادةً ما يمكن الوصول إليها من خلال الصفحة الرئيسية (Homepage)، أما صفحة الويب، فهي عبارة عن ملف مكتوب بلغة ترميز النص الفائق (HTML)، ويمكن أن يتضمن نصوصاً، وصوراً، بالإضافة إلى وصلات لصفحات أخرى، ويمكن الوصول إلى صفحة الويب بواسطة متصفح الويب (Web browser) عن طريق كتابة عنوانها فيه.

في مجال الطب على سبيل المثال تعتبر السجلات الطبية إحدى النقاط المركزية في عملية توفير الرعاية الصحية داخل المستشفيات وبين مختلف أنواع المؤسسات الطبية والعيادات، وتنبع أهمية هذه السجلات من أهمية دورها في الحفاظ على جميع معلومات المريض من البيانات الرئيسية والطبية الشاملة. لذلك تم التوجه نحو العيادات الالكترونية لانجاز اعمال الاطباء والمرضى بأقل جهد ووقت، توفر هذه العملية خدمة كبيرة للطبيب من خلال حفظ معلومات المراجعين الكترونياً والتخلي تماماً عن النظام الورقي التقليدي.

٢-١ مشكلة البحث

ان طريقة حفظ معلومات المرضى في عيادة الطبيب باستخدام النظام الورقي التقليدي لها سلبيات كثيرة من اهمها صعوبة التنظيم وحفظ البيانات واجراء عملية البحث. ايضاً احتمالية تعرض بيانات المرضى للتلف والضياع. بازدياد اعداد المرضى تصبح هذه العمليات اكثر تعقيداً. لذلك تقتضي الحاجة اليوم الى ايجاد طرق بديلة اكثر فاعلية تحل محل النظام الورقي التقليدي المستخدم في ادارة عيادة الطبيب لتنظيم عملية حجز المواعيد وكتابة الوصفات وخزن المعلومات في قواعد بيانات خاصة.

٣-١ هدف البحث

تصميم العيادة الالكترونية (E-Clinic) لغرض مساعدة الطبيب على ادارة عيادته الخاصة ، بأسلوب بسيط وسهل دون الحاجة الى النظام الورقي التقليدي. حيث يوفر هذا البرنامج عملية خزن معلومات المراجعين الكترونياً في قاعدة بيانات البرنامج مما يجعل من عملية البحث عن بيانات المرضى في منتهى السهولة. كذلك يوفر البرنامج واجهات رسومية سهلة لأضافة المعلومات او تعديلها او حذفها مستخدماً تقنيات برمجية فعالة.

٤-١ متطلبات البوابة الالكترونية

١-٤-١ المتطلبات المادية

- ذاكرة 512 MB
- قرص صلب 120 GB
- معالج Core I 5

٢-٤-١ المتطلبات البرمجية

- نظام تشغيل Windows 7-ultimate
- لتصميم الواجهات Asp.net
- Visual Studio 2010
- Visual Studio.net لكتابة الشيفرة الخاصة بوظائف البرنامج
- قاعدة بيانات sql server من خلال بيئة visual studio

٥-١ اقسام البحث

يستعرض الفصل الاول مقدمة عامة عن تصميم المواقع الالكترونية على الشبكة العنكبوتية . ايضا تم عرض الاسباب الموجبة للقيام بهذا البحث والهدف منه. كذلك تم التطرق للمتطلبات المادية والبرمجية في هذا الفصل.

الفصل الثاني يتناول التعريف عن قاعدة البيانات،انواع قواعد البيانات، انواع المفاتيح في قاعدة البيانات اضافة الى تصميم وتحليل قواعد البيانات ،مخطط انسيابي لبوابة العيادة الالكترونية e-clininc.

الفصل الثالث يتناول الجانب العملي للبحث حيث يتم استعراض الواجهات وشرح وظيفة كل واحدة من هذه الواجهات وعملية التنقل من واجهة لأخرى.

الاستنتاجات والتوصيات يتم عرضها في الفصل الخامس .

الفصل الثاني

قاعدة البيانات



١-٢ أهمية تصميم قواعد البيانات:

إن عملية بناء قاعدة بيانات جيدة لا يأتي بتلك السهولة ، إذ لابد من بذل جهد كبير للحصول على قاعدة بيانات جيدة . والتصميم الجيد لقاعدة البيانات يسهل عملية إستخدام وإدارة هذه القاعده ، أما التصميم السيء فسيؤدي إلى تكرار البيانات وبالتالي تصعب عملية الحفاظ على توافقية البيانات وعادة ما يؤدي تكرار البيانات إلى نتائج غير صحيحة عند طلب تلك البيانات من تلك القاعدة وهذه بدوره يؤدي إلى أن أي قرارات إدارية وكذلك أي تخطيط مستقبلي سيكون خاطئاً لإعتماده على معلومات غير صحيحة.

دورة حياة قاعدة البيانات(Database Life Cycle (DBLC :

إن عملية تطوير قاعدة البيانات تمر بمجموعة من المراحل ، هذه المراحل المتتالية تسمى بدورة حياة قاعدة البيانات ، وهذه المراحل أو دورة الحياة تمر بصورة متزامنة ضمن مراحل دورة حياة نظام المعلومات.

تتكون دورة حياة قاعدة البيانات من المراحل التالية:

1- تحديد المواصفات والمتطلبات الخاصة بقاعدة البيانات : وهي مرحلة جزئية ضمن جمع مواصفات ومتطلبات نظام المعلومات في مرحلة التحليل.

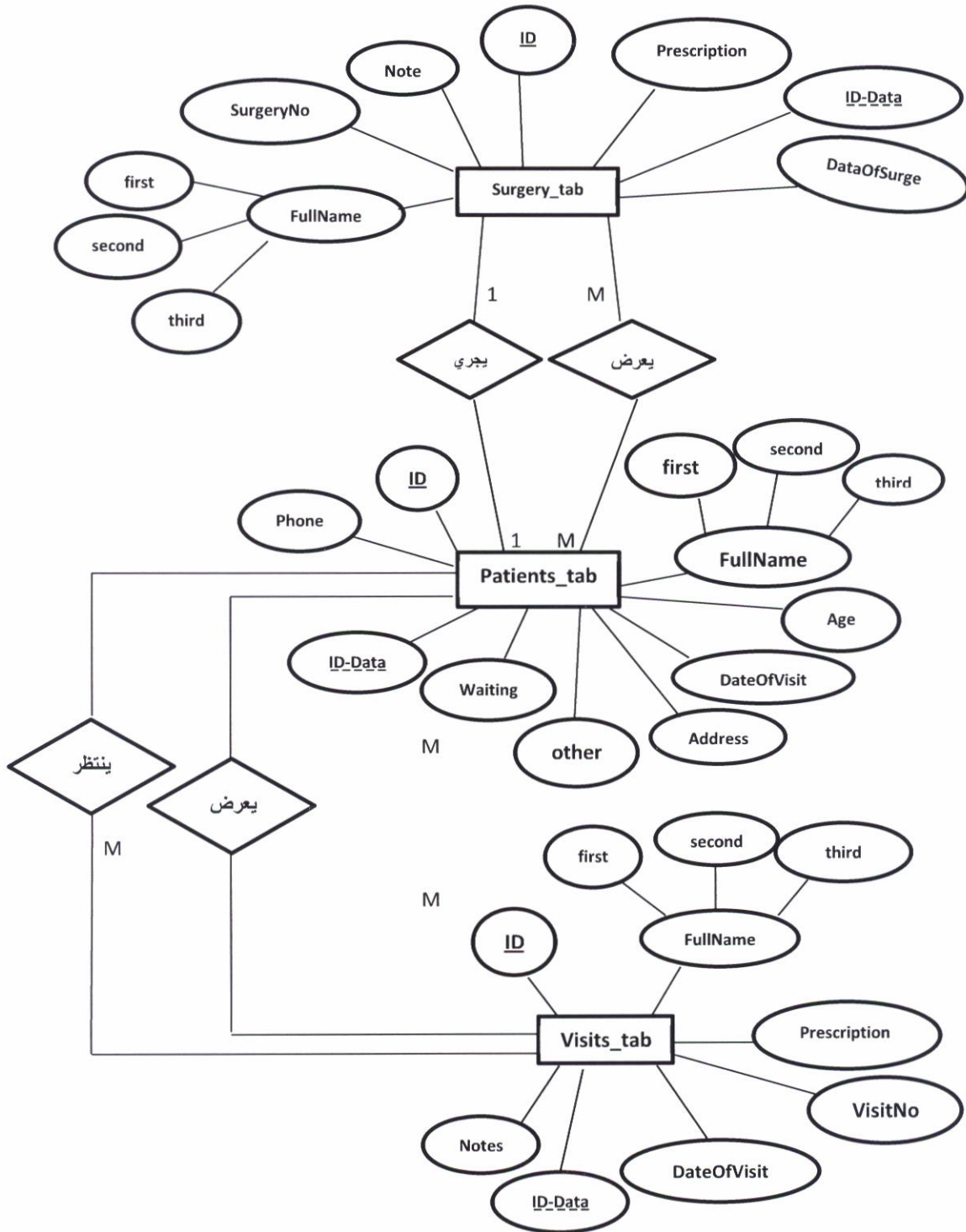
2- إعداد قاعدة البيانات الأولية Conceptual Database : وفيها يتم تصميم نموذج أولي للبيانات بواسطة مخططات علاقة-كينونة (ER-D) .

3-تصميم قاعدة البيانات المنطقية Logical Database : تحويل قاعدة البيانات الأولية ، أو مخطط (ER-D) ، إلى مخطط الإسكيميا (Database Schema)، وذلك بإتباع قواعد التحويل Mapping Rules .

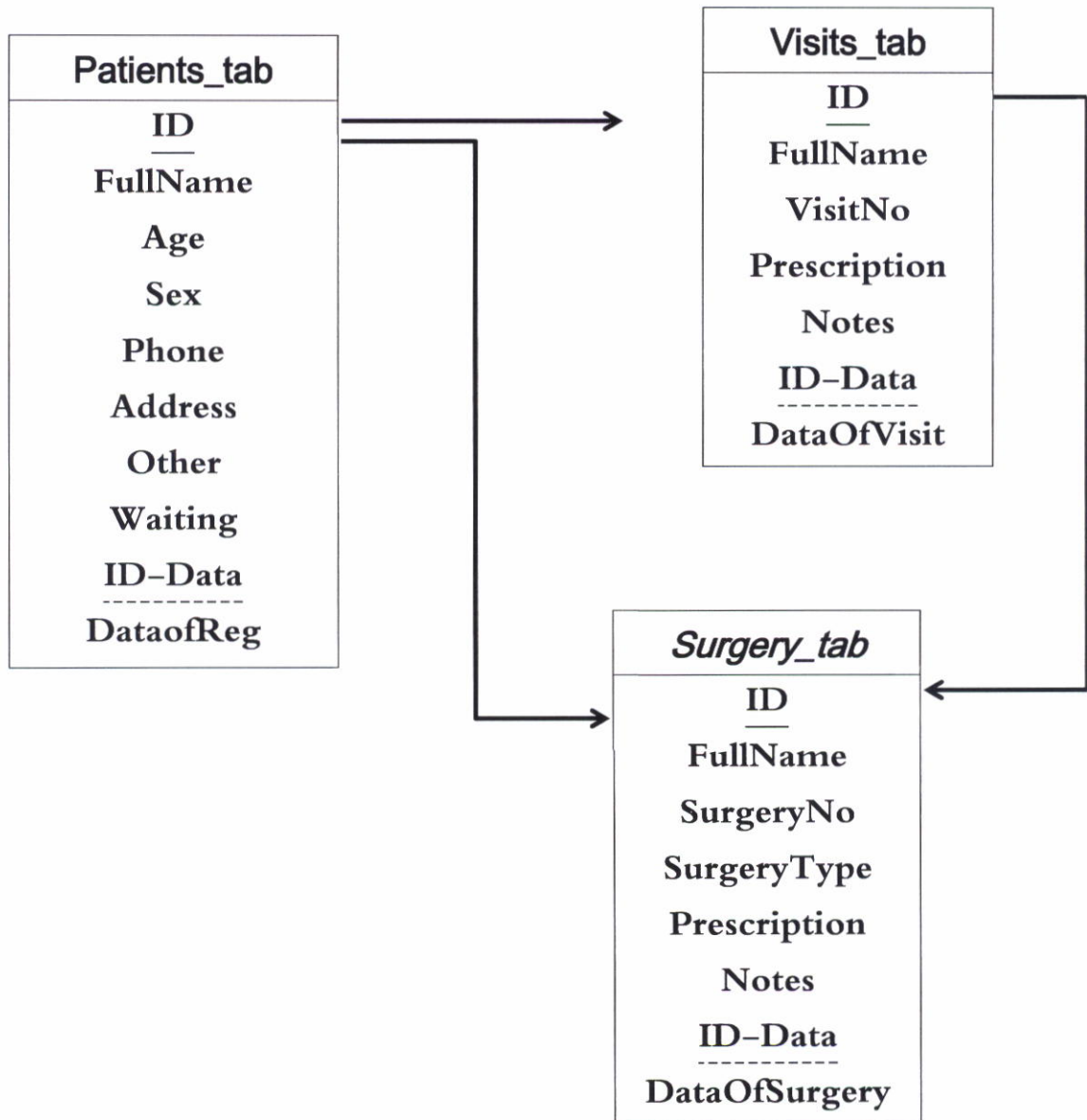
4-تحسين قاعدة البيانات المنطقية: وذلك بتطبيق قواعد التطبيع Normalization التي تهدف إلى تقليل تكرارية البيانات ، من أجل رفع كفاءة قاعدة البيانات ما أمكن.

5- تنفيذ قاعدة البيانات الفيزيائية Physical Database: وفي هذه المرحلة يحدد فيها بنية الجداول ونوع بيانات الحقول والمفاتيح الأساسية والأجنبية وباقي شروط تصميم قاعدة البيانات ، ثم تنفيذ ذلك ضمن نظام إدارة قاعدة البيانات مناسب DBMS مثل Oracle , Access , Sqlserver) (Mysql ... etc.

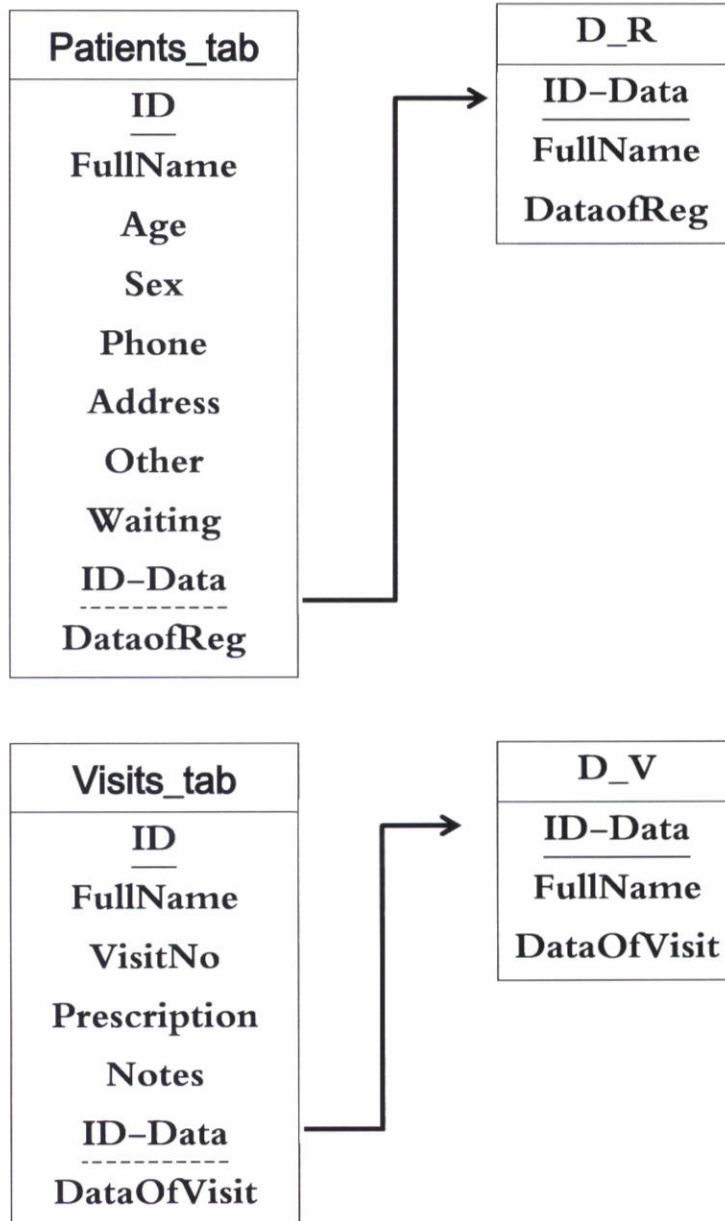
٢-٢ إعداد قاعدة البيانات الأولية Conceptual Database

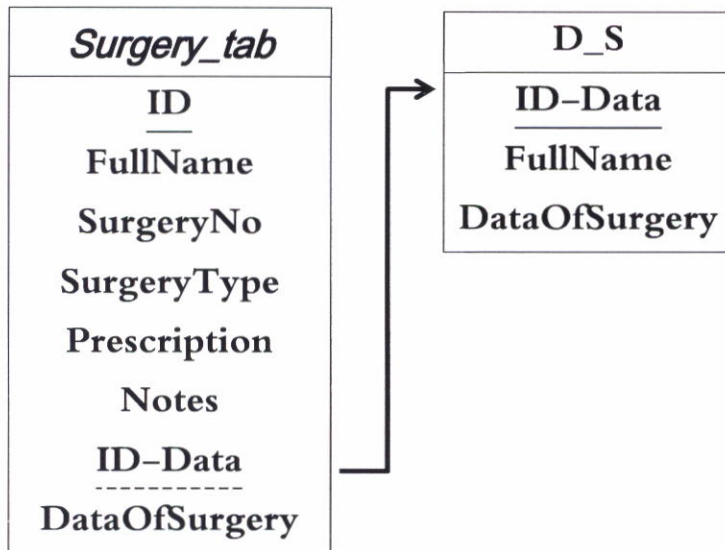


٣-٢ تصميم قاعدة البيانات المنطقية Logical Database

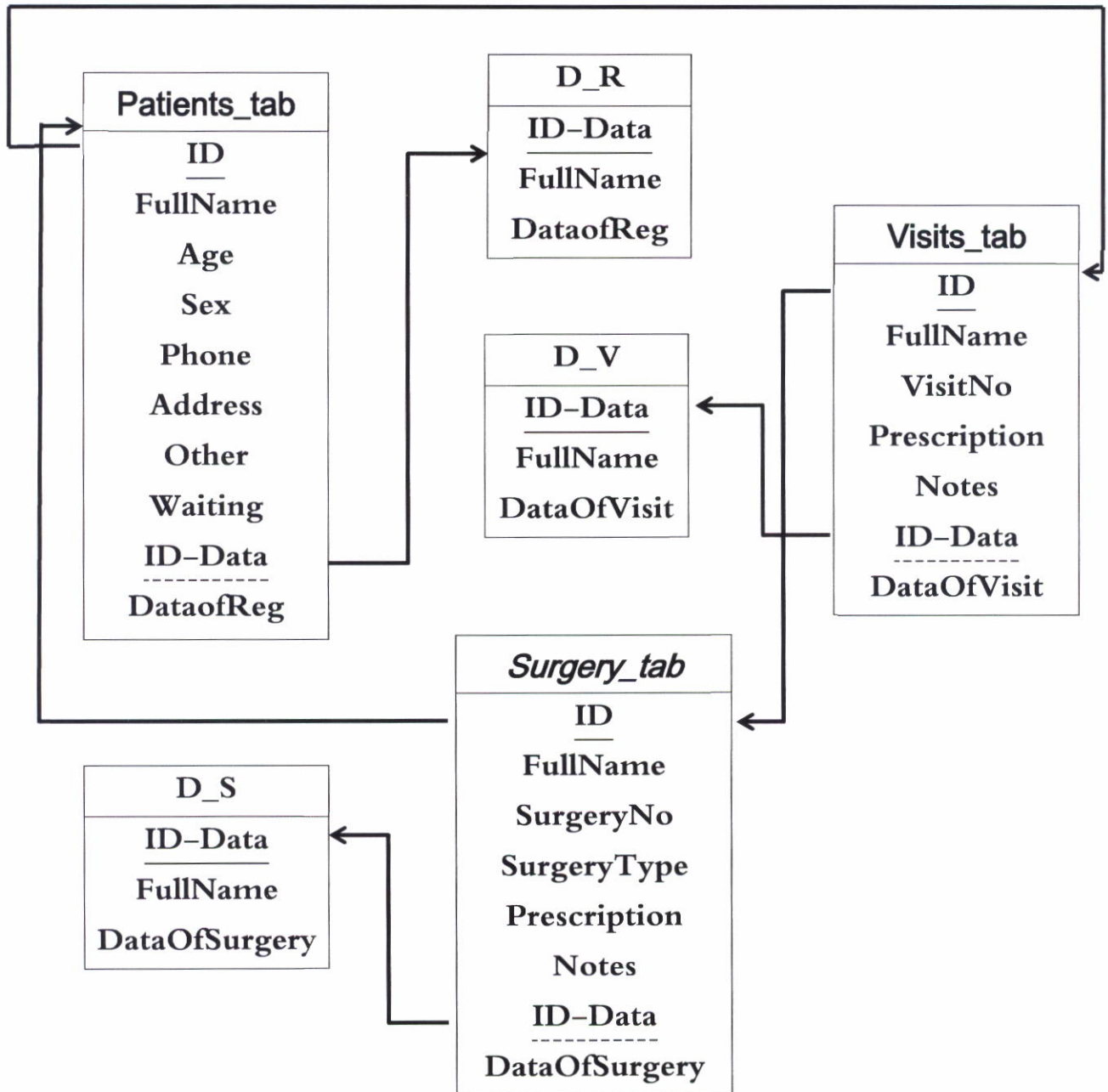


تحسين قاعدة البيانات المنطقية Normalization





تصميم قاعدة البيانات المنطقية (بعد التعديل) Logical Database



٢- ٤ تنفيذ قاعدة البيانات الفيزيائية Physical Database

1- جدول المريض Patients_tab

اسم الحقل	الاسم البرمجي	حجم الحقل	نوع البيانات	الخصائص
المعرف	ID	4بايت	int	PK
اسم المريض	FullName	255-0 حرفاً	nvarchar(50)	--
عمر المريض	Age	16 بايت	int	--
الجنس	Sex	يعتمد على نوع البيانات في حقل البحث	nvarchar(50)	--
الهاتف	Phone	16 بايت	nvarchar(50)	--
العنوان	Address	255-0 حرفاً	nvarchar(100)	--
ملاحظات	Other	255-0 حرفاً	nvarchar(100)	--
الانتظار	Waiting	16 بايت	int	--
معرف التاريخ	ID-Data	4بايت	int	FK
تاريخ التسجيل	DataofReg	8 بايت	nvarchar(50)	--

2- جدول الزيارة Visits_tab

اسم الحقل	الاسم البرمجي	حجم الحقل	نوع البيانات	الخصائص
المعرف	ID	4 بايت	int	PK
اسم المريض	FullName	255-0 حرفاً	nvarchar(50)	--
عدد الزيارات	VisitNo	16 بايت	int	--
الوصفة	Prescription	1غيغابايت	nvarchar(250)	--
الملاحظات	Notes	255-0 حرفاً	nvarchar(50)	--
معرف التاريخ	ID-Data	4بايت	int	FK
تاريخ الزيارة	DataOfVisit	8 بايت	nvarchar(50)	--

3- جدول العملية Surgery_tab

اسم الحقل	الاسم البرمجي	حجم الحقل	نوع البيانات	الخصائص
المعرف	ID	4 بايت	Int	PK
اسم المريض	FullName	255-0 حرفاً	nvarchar(50)	--
عدد العمليات	SurgeryNo	16 بايت	Int	--
نوع العملية	SurgeryType	255-0 حرفاً	nvarchar(50)	--
الوصفة	Prescription	1غيغابايت	nvarchar(250)	--
الملاحظات	Notes	8 بايت	nvarchar(100)	--
معرف التاريخ	ID-Data	4بايت	int	FK
تاريخ العملية	DataOfSurgery	8 بايت	nvarchar(50)	--

الفصل الثالث

تصميم المواقع



١-٣ تصميم المواقع

هو عملية تخطيط وتنفيذ محتويات متعددة الوسائط عبر الشبكة (الإنترنت)، بواسطة أنماط التقنيات كلغات التوصيف المناسبة للعرض على متصفحات الإنترنت أو بقية واجهات المستخدم المبنية في الإنترنت.

يعتبر تصميم مواقع الإنترنت من الأشياء التي يحتاج إليها أي مجال الآن لما لها من تأثير قوي ومهم، فمهما كان عملك أو مهنتك، فإن موقع الإنترنت يساعد على تنمية أعمالك، ويزيد من استحسان زبائنك، ويمثل رسالة تسويق قوية سواء كان عملك صغيراً أو كبيراً أو متوسطاً، وسواء كنت جديداً في السوق أو عريقاً. ويزداد استخدام الناس للإنترنت كل يوم بأعداد كبيرة، وخصوصاً في البحث عن احتياجاتهم من المواد أو الخدمات، ولذلك لا بد أن يتواصل معك الناس عبر الإنترنت للحصول على عرض سعر أو للتفاوض على خدماتك حتى لو كان مجال عملك صغيراً.

كما أن تصميم المواقع الإلكترونية ذات أهمية بالغة فهي تتيح لك التواصل الدائم بالعملاء أو المستثمرين والإجابة على أي إستفسار أو تلقي النصائح الإيجابية لزيادة النشاط على منتجك، كما أنها تعطي لك منظر جمالي متحضر لعملائك حينما يعلمون أن لديك موقع على الإنترنت تقوم بعرض منتجك من خلاله، فهذه الخطوة تزيد من مصداقيتك لدى عملائك فهي تتيح لهم التعرف على جميع منتجاتك أو خدماتك وما هي مواصفات هذا المنتج وما هي مدي جودته من خلال تعليقات المستخدمين أو العملاء. الأساسيات التي يقوم عليها أي موقع إنترنت

يتكون أي موقع على الإنترنت من ثلاث عناصر أساسية (اسم الموقع و عنوانه - الخادم الذي يوضع عليه ملفات الموقع - ملفات الموقع نفسه التي تعرض للمستخدم). تتطلب عملية تصميم أي موقع التعامل مع هذه العناصر الثلاث لأنها تكمل بعضها ليظهر الموقع على الإنترنت في النهاية. ما هو تصميم الويب؟ التصميم هو عملية جمع الأفكار ، وترتيبها وتنفيذها جمالياً ، مسترشداً بمبادئ معينة لغرض معين. تصميم الويب هو عملية إنشاء مشابهة ، بقصد تقديم المحتوى على صفحات الويب الإلكترونية ، والتي يمكن للمستخدمين الوصول إليها عبر الإنترنت بمساعدة متصفح ويب

عناصر تصميم الويب

- يستخدم تصميم الويب العديد من العناصر المرئية الرئيسية نفسها مثل جميع أنواع التصميم مثل:-
 - **التنسيق** : هذه هي الطريقة التي يتم ترتيب الرسومات والإعلانات والنص في عالم الويب ، يتمثل الهدف الرئيسي في مساعدة العرض في العثور على المعلومات التي يبحثون عنها في لمحة. وهذا يشمل الحفاظ على التوازن ، والاتساق ، وسلامة التصميم.
 - **اللون** : اختيار الألوان يعتمد على الغرض والزبائن. يمكن أن يكون التصميم الأسود والأبيض بسيطاً ومتعدد الألوان ، مما ينقل شخصية الشخص أو العلامة التجارية للمؤسسة ، باستخدام ألوان آمنة للويب.
 - **الرسومات** : يمكن أن تتضمن الرسومات شعارات أو صوراً أو قصاصات فنية أو رموزاً ، كل ذلك يعزز تصميم الويب. من أجل سهولة الاستخدام ، يجب أن يتم وضعها بشكل مناسب ، بحيث تعمل مع لون ومحتوى صفحة الويب ، في حين لا تجعلها مزدحمة جداً أو بطيئة في التحميل.
 - **الخطوط** : استخدام الخطوط المختلفة يمكن أن يعزز تصميم موقع الويب. يمكن لمعظم متصفحات الويب فقط قراءة عدد محدد من الخطوط ، والمعروفة باسم "خطوط الويب الآمنة" ، بحيث يعمل مصممك بشكل عام ضمن هذه المجموعة المقبولة على نطاق واسع.
 - **المحتوى** : يمكن أن يعمل المحتوى والتصميم معاً لتحسين رسالة الموقع من خلال العناصر المرئية والنصية. يجب أن يكون النص المكتوب ملائماً ومفيداً دائماً ، حتى لا يربك القارئ ويمنحهم ما يريدونه حتى يظلوا على الموقع. يجب تحسين المحتوى لمحركات البحث وأن يكون طوله مناسباً ، بما في ذلك الكلمات الرئيسية الملائمة.

٢-٣ أساسيات تصميم المواقع

من المهم أن يكون تصميم المواقع جيداً، فالمواقع التي بها محتوى جيد بتصميم رديء أو لا ترتقي لمعايير المستخدم لن يكون لها نفع للمستخدم، أيضاً إذا كان المواقع ذو تصميم رائع لكن ليس بها محتوى جيد فهي عديمة القيمة، من المهم أن يجتمع العنصران – التصميم الجيد والمحتوى الجيد لنجاح أي موقع على شبكة الانترنت.

1- التصميم والمحتوى

يجب ألا يتداخل التصميم خلفية التصميم مع المحتوى بأي شكل من الأشكال، المحتوى يجب أن يكون مقروءاً وواضحاً قدر الإمكان.

2- سهولة التصفح

- يجب أن يكون نظام التصفح سهل وواضح للمستخدم ولا يحتاج منه جهد للوصول إلى الصفحة المراد الوصول إليها.
- يجب أيضاً أن تكون وصلات التصفح واضحة في الصفحة وفي مكان بارز.
- يجب أن يعلم المستخدم في أي صفحة هو من صفحات الموقع بتوضيح العنوان في مكان ظاهر أو بتغيير لون وصلة الصفحة المتواجد عليها.

3- التصميم المتجانس وسهولة التحميل

1- التصميم المتجانس

يجب أن تكون صفحات الموقع متجانسة، فيتعرف عليها المستخدم كصفحة من صفحات الموقع حتى لو كانت الصفحات الداخلية بها اختلافات كبيرة عن الصفحة الرئيسية فيجب ان يجمع صفحات الموقع ككل شكل اساسي يمكن ان يميزه المستخدم.

2- سهولة التحميل

يجب ان يمتاز تصميم الموقع بسهولة التحميل، فعادة متصفح الإنترنت ليس له الصبر الكافي لينتظر تحميل موقع ما فترة طويلة، و اذا وجده يأخذ وقت أكثر من المعتاد لينصرف عنه، فيجب العمل على جعل الموقع يفتح بصورة سريعة.

٣-٣ أنواع مواقع الويب

بعد التطورات التي حصلت في مجال الإنترنت منذ إختراعها خرج نوعين من المواقع إلى الساحة. قسمت إلى نوعين:

٣-٣-١ مواقع ذات المحتوى الثابت

هذا النوع ظهر أولاً. على يد السير تيم بيرزلي مخترع الإنترنت. حيث عمل على إنشاء لغة HTML ليبنى بذلك أول موقع ثابت. والمقصود بالثابت أي أن المحتوى لا يتغير تبعاً للزائر بل الوحيد الذي يغيره هو صاحب الموقع أو مدير الشبكة. يستخدم هذا النوع اللغات المعروفة مثال على ذلك

- HTML
- CSS
- XHTML

المحتوى الفعلي لصفحة ويب:

```
<html>
<head>
<title>صفحة إنترنت</title>
</head>
<body>
<p>هذا النص داخل الصفحة</p>
</body>
</html>
```

والنتيجة منها أن تظهر جملة "هذا النص داخل الصفحة" داخل الصفحة بينما العنوان يكون "صفحة إنترنت"

٣-٣-٢ مواقع ذات المحتوى التفاعلي

مواقع المحتوى التفاعلي هي المواقع التي تمكن المستخدمين من اتمام عمليات محددة على الموقع مثل التسجيل أو نشر البوستات دفع الكتروني الخ ، وهذه المواقع غالباً تكون ذات طابع استثماري لمالكها وقسمت إلى نوعين:

1- محتوى تفاعلي ينفذ في الخادم

هذا النوع ظهر نتيجة الحاجة إلى توسيع مهام الشبكة (الإنترنت) . من مجرد كتابات مقروءة إلى وتطوع قدراتها له حيث تمت التجربة الأولى بصنع موقع تفاعلي تطبيقات ذكية تلبي حاجات المستخدم وقد أضيف المخصصة للتنفيذ على خواديم الشبكة (الإنترنت) PHP ثم تبعها إختراع لغة Perl. بلغة أشهرها وتقنيات لهذا المجال لغات

- PHP
- Perl
- Python
- ASP
- JSP

- اندماج بارد

2- محتوى تفاعلي ينفذ عند المستخدم

وفي أثناء هذا التطور ظهر نوع آخر من المواقع التفاعلية ألا وهي المواقع ذات المحتوى الذي ينفذ عند المستخدم النهائي، ويتكون هذا النوع من عدة تقنيات تشمل:

- جافا سكريبت
- جي كويري
- في بي سكريبت
- ادوبي فلاش

الشكل النهائي للمواقع التفاعلية

حالياً لا تستطيع أن تفصل بين هذين النوعين من المواقع لإشتراك جميع هذه التقنيات معاً في تكوين موقع واحد ألا موقع الإنترنت التفاعلي حيث ظهرت نتيجة هذا التزاوج وهو تقنية AJAX .

٣-٤ برامج تصميم المواقع

- أدوبي ميوز: في وندوز وماك
- سكرديم: في لينكس
- كوانتا+: في لينكس وماك
- أدوبي دريمويفر: في وندوز وماك
- مايكروسوفت فرونت بايج: في وندوز (البرنامج تخلت عنه مايكروسوفت رسمياً).
- مايكروسوفت إيكسبريشن ستوديو: في وندوز.

٣-٥ المواقع المتجاوبة

منذ شهر ابريل سنة ٢٠١٥ أصبح من الضروري أن يكون تصميم اي موقع متجاوبا أي يسهل تصفحه على الهواتف والأجهزة اللوحية ذات الشاشات الصغيرة. وقد حدث هذا بعد أن قام موقع جوجل بتحديث يخص آليات البحث الخاصة بها حول هذا الأمر، مما يعني أن اي مصمم مواقع يجب أن يأخذ بعين الاعتبار هذا الأمر عند تصميمه لموقع جديد.

٣-٦ HTML

تعتبر لغة HTML او هتمل كما يطلق عليها البعض اللغة الأكثر استخداما وسهولة في عالم الانترنت وهذه الحروف الاربعة هي اختصار لجملة Hyper Text Markup Language وتعني لغة ترميز النصوص التشعبية . وكلمة Markup تشير الى ان اللغة تستخدم الوسوم ، اما hypertext اي انه بالامكان ربط الصفحات مع بعضها البعض . لغة html هي أهم لغة في اللغات المستخدمة لبناء أي موقع، ولا تصنف كونها لغة برمجة وإنما لغة ترميز ولذلك هي سهلة لعدم احتوائها على قوانين

وقواعد اللغات البرمجية التي قد تحدث ضجيج للكثير، ويعود سبب أهمية اللغة هو إستخدامها في بناء الهيكل الأساسي للمواقع الإلكترونية؛ فهي تمثل جذر الموقع مثل جذر المبنى المتواجد تحت الأرض.

الامتداد `html` أو `htm` هو امتداد لصفحات الانترنت المبرمجة بأستخدام لغة `HTML` ، فكل صفحة من صفحات الويب تمثل ملف `HTML` ، فهي تتكون من نصوص وتعليمات يطلق عليها الوسوم سنتعرف عليها معا ، ومن امثلة هذه الصفحات هي الصفحة الافتراضية لاي موقع والتي تسمى `index.html` وهي الصفحة الرئيسية في الموقع حيث يستطيع برنامج المستعرض لديك (مثل انترنت اكسبلورر او فاير فوكس وغيرها) ان يقرأها ليعرضها على شكل صفحة ويب .

مميزات لغة html

لغة `html` هي بها الكثير من المميزات ومن أهمها هي سهولتها فهي لغة برمجية غير مُعقدة ويمكنك إدراك هذا الامر من أول درس سمعته لهذه اللغة ولعل سهولتها من أهم مميزاتا. يتم استخدام اللغة في تعريف المتصفح بالموقع وما هو الجزء العلوي وما هو منتصف الموقع ومن اين يبدأ واين ينتهي ويقوم بتعريف النصوص والروابط والصور للمتصفح ايضاً ليتخذ المتصفح الذي يستخدمه الشخص ما يلزم حيال هذا الأمر. كما انها لغة أساسية بها الكثير من المميزات بمساعدة بعض اللغات الاخرى والتي يكتمل بها الموقع الإلكتروني مثل لغة `CSS` التي تُستخدم في تغيير ألوان الموقع والتعديل على تنسيقه.

عناصر لغة البرمجة HTML:

تتكون عناصر لغة البرمجة `HTML` عادة من وسم البداية ووسم النهاية مع إدراج المحتوى بينهما كالتالي: `<tagname>`..المحتوى هنا `</tagname>`

العناصر المتداخلة في لغة HTML:

- يمكن أن تحتوي عناصر لغة `HTML` على عناصر متداخلة (عناصر تحتوي على عناصر أخرى).
- جميع وُثائق لغة `HTML` تتكون من عناصر متداخلة.

٣-٧ ASP.net

تعد `ASP.net` واحدة من أكثر اللغات المستخدمة على نطاق واسع في تطوير العديد من مزاياها على شبكة الإنترنت ، تُعتبر الـ (`ASP.Net`) لغة برمجة مبدئية من تصميم شركة مايكروسوفت من أجل تطوير البرامج، أو هي آخر عملية تطوير إصدارات التكنولوجيا من مايكروسوفت في عملية برمجة الصفحات للخادم النشط (`ASP`) (`Active Server Pages`) ، وتقنية بلغات (`Visual Studio.NET`) ، تقوم على بناء التطبيقات في الإنترنت سواء مواقع ثابتة أو ديناميكية ويمكن تفصيلها كما يلي:

المواقع الثابتة (static website): وهي عبارة عن مواقع عادية على الإنترنت تكون محتوية على صور ونصوص أو بشكل أبسط هي مواقع الإنترنت التي تم كتابتها على ب (HTML) بحيث تكون كل صفحة مفصولة عن باقي الصفحات ولا يوجد أي قواعد للبيانات.

مواقع الديناميكية (Dynamic website): وهي عبارة عن مواقع تسمح بتغيير أو حذف أو إضافة أي صور أو معلومات من الصفحات بكل سهولة من خلال مسؤول المواقع بدون العودة الى مصمم المواقع، حيث يتم إظهار وإدخال البيانات والمعلومات المتواجدة بصفحاته بواسطة قواعد بيانات (databases)، والتي تسمح بالتحديث والإضافه بشكل مستمر للصفحات ولذلك تم تسميتها بـ "المواقع الديناميكية".

مميزات ASP.net

- تتميز بالسرعة بالمقارنة مع غيرها؛ وذلك لأنها تقوم بالترجمة وليس التفسير.
- الأمن حيث يوجد بها آليات تعمل على تخفيف الاختراق للمواقع التي تمت برمجتها من خلالها.
- مكتبة أكواد كبيرة وضخمة وهي مكتبة دوت نت.
- كثرة الأدوات الجاهزة.
- البيئة المتطورة المتكاملة وهي الفيچوال ستوديو.
- تعدد وتكامل اللغات، أي يمكننا البرمجة بالكثير من اللغات ومن أهمها:
 - (Visual Basic .Net)
 - (J#.Net)
 - (C#.Net)
 - (Iron Python)

أنواع قواعد البيانات المستخدمة مع ASP.NET

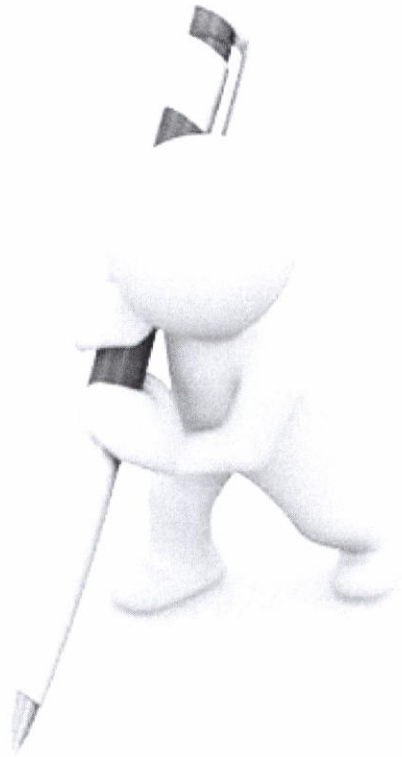
يمكن استخدام جميع قواعد البيانات ومنها: قاعدة بيانات Mysql. قاعدة بيانات MS SQL SERVER : MSDE ، ٢٠٠٠ ، ٢٠٠٥ ، ٢٠٠٨. قاعدة بيانات MS Access. قاعدة بيانات Oracle. XML كقاعدة بيانات بسيطة.

إطار الدوت نت Dot Net Framework

هو عبارة عن إطار برمجي تم تصميمه من شركة مايكروسوفت ويقوم بربط المعلومات والأجهزة والمستخدمين بالإضافة إلى التطبيقات بواسطة (web services) وذلك من خلال ترجمة هذه الأكواد الى لغة الآلة بحيث تعمل على أي جهاز، ووجود مجموعة فئات تساعد المطور لإنشاء التطبيقات، ويحتوي على مكونين هما: Common Language Runtime واختصارها (CLR). مكتبة فئات الـ Dot Net Class Library.

الفصل الرابع

الجانب العملي



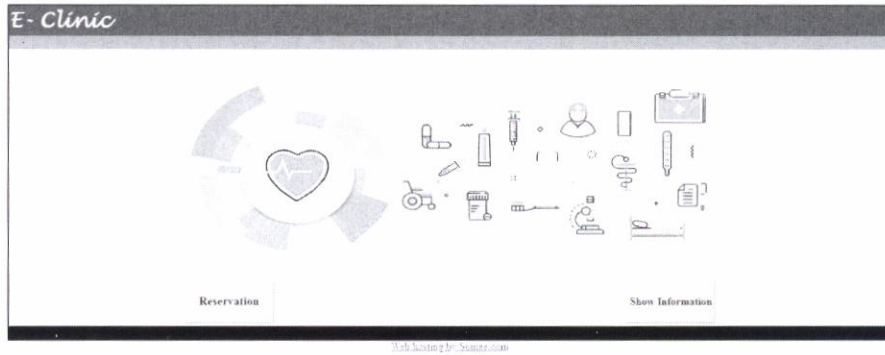
١-٤ المقدمة

في هذا الفصل نوضح الاجزاء التي يتكون منها المشروع وكذلك كيفية عمل المشروع وتنظيم الواجهات الخاصة به. علماً يمكن الوصول الى بوابة العيادة الالكترونية عن طريق الرابط التالي (<http://clinic.somee.com/>)

٢-٤ واجهات المشروع

1- الواجهة الرئيسية:-

الواجهة الرئيسية للمشروع تتكون من مجموعة من الادوات الخاصة بمهام معينة لكل منها كما في الشكل (1)



الشكل (1)

عند الضغط على Reservation يعرض واجهة اضافة المريض في هذه الواجهة من النظام تتيح للطبيب ادخال بيانات المريض كما في الشكل (2)

الشكل (2)

اما في حالة الضغط على Show Information سيتم طلب اسم المستخدم وكلمة السر الخاصة به
كما في الشكل اسم المستخدم وكلمة السر الخاصة به و ثم الضغط على login كما في الشكل (3)

الشكل (3)

2- واجهة التحكم الرئيسية:-

يمكن للطبيب اضافة معلومات المريض في الحقول المخصصة لها وكذلك يمكن الاستعلام عن المريض من خلال حقل البحث عن المريض وتسجيل الخروج للمستخدم الحالي log out ، اضافة الى تغيير كلمة السر كما في الشكل (4)

ID	FullName	Age	Sex	Phone	Address	Other	DateOfReg	Visits	Surgery	Records
15	Firas	1	Male	0000000	Fmm		2019-05-05	Add	Add	Delete Show
17	heba	22	Female	09800432			2019-05-05	Add	Add	Delete Show
16	ali	13	Male	01700000000			2019-05-04	Add	Add	Delete Show
13	heba	21	Female	078765543			2019-05-01	Add	Add	Delete Show

الشكل (4)

عند الضغط على Account info تعرض واجهة لتغيير كلمة السر في حالة تم سرقتها كما في الشكل (5)

id	username	password		
5	hiba	6666	Edit	Delete

الشكل (5)

3- واجهة الحجز:-

في هذه الواجهة من النظام تتيح للطبيب ادخال بيانات المريض اضافة الى امكانية المريض للحجز من اي مكان خارج العيادة كما في الشكل (6)

Full Name	خيدر
Age	33
Sex	Male ▼
Phone	07753321658
Address	ديالى
Other	

شكل (6)

تحتوي واجهة اضافة مريض على بعض الخصائص منها الاعتراض على التنفيذ عندما يكون هناك حقل فارغ فظهور العلامة الحمراء امام صندوق النص يدل على ان هناك حقل لا يحتوي على معلومات كما في الشكل (7)

Add New Patients	
Full Name	-
Age	-
Sex	-
Phone	-
Address	-
Other	-
Add Patient	

الشكل (7)

وعند اضافة مريض موجود سوف تظهر رسالة بالاسفل تدل على انه المريض موجود بالفعل كما في الشكل (8)

Add New Patients	
Full Name	عمر
Age	44
Sex	Male
Phone	07753321658
Address	ديالى
Other	
Add Patient	

The Patient Is Exist

الشكل (8)

3- واجهة البحث عن المريض:-

في هذه الواجهة يتم كتابة اسم المريض في حقل البحث الخاص به ،في حالة المريض موجود يتم عرض المعلومات المريض اما في حالة المريض غير موجود يتم اضافة معلومات المريض الجديد الى قاعدة البيانات كما في الشكل (9)

Female							Search			View All	
ID	FullName	Age	Sex	Phone	Address	Other	DateOfReg	Visits	Surgery	Records	
13	مريضة	44	Female				2019/03/08	Add	Add	Delete	Show

الشكل (9)

4- واجهة غرفة الانتظار:-

في هذه الواجهة في حالة المريض موجود يتم تحويله الى غرفة الانتظار كما في الشكل (10)

Waiting List					
ID	FullName	Age	Sex	Other	
17	سما	33	Female		Serve

Patients In Waiting = 1

الشكل (10)

5 - واجهة ادارة الحجوزات وكتابة الوصفة:-

في هذه الواجهة يتم عرض تاريخ التسجيل الخاص بكل مريض من خلال

حقل DataOfReg.

ومن حقل other يتم كتابة اذا كان المريض مصاب بأمراض اخرى ومن حقل

Records من الممكن حذف سجل معلومات المريض بالكامل او عرضه كمل في

الشكل(11)

ID	FullName	Age	Sex	Phone	Address	Other	DateOfReg	Visits	Surgery	Records
17	ملاك	33	Female	07753321658	مراكش		2019-03-30	Add	Add	Delete Show
16	ملاك	22	Male	0788653200			2019-03-21	Add	Add	Delete Show
15	فاطمة	22	Female	0989685			2019-03-16	Add	Add	Delete Show
14	خالد	33	Male	07753321658			2019-03-16	Add	Add	Delete Show
13	ملاك	44	Female				2019-03-08	Add	Add	Delete Show
12	فاطمة	33	Female				2019-03-08	Add	Add	Delete Show
11	خالد	44	Male				2019-03-08	Add	Add	Delete Show
10	ملاك	66	Male				2019-03-08	Add	Add	Delete Show

الشكل(11)

في حقل Surgery عند الضغط على الاضافة Add

يعرض واجهة تاريخ عملية المريض والتي تحتوي على حقل عدد عمليات المريض وحقل تاريخ العملية وكتابة الملاحظات عن الحالة الصحية للمريض ان وجدت.

وكتابة نوع العملية لغرض حفظ Surgery Type وكتابة الوصفة ثم الضغط على Save الاجراءات والاستعلام عليها في وقت لاحق من قبل الطبيب او الغائها بالضغط على

Candle كما في الشكل (12)

Patients Surgery History			
Patient's Surgery Details			
Full Name	Age	Sex	Surgery No.
ملاك	33	Female	1
Surgery Type			
Enter Prescription Details			
Notes			
Save		Cancel	

الشكل(12)

لعرض الوصفة الخاصة بكل مريض نضغط على

Show كما في الشكل(13)

Patients Surgery History					
FullName	SurgeryNo	SurgeryType	Notes	DateOfSurgery	Prescription
فاطمة	1	الزائدة	عملية تأنيب بعد شهر	2019 03 16	Show
فاطمة	2	الزائدة	لا تراجع	2019 03 16	Show

الشكل(13)

في واجهة ادارة الحجوزات وكتابة الوصفة في حقل الزيارات Visits

عند الضغط على الاضافة Add يتم عرض واجهة زيارة المريض

والتي تحتوي على حقل عدد زيارات المريض وحقل تاريخ الزيارة وكتابة الملاحظات عن الحالة الصحية للمريض ان وجدت.

وكتابة الوصفة ثم الضغط والاستعلام عنها في وقت على Save لغرض حفظ الاجراءات لاحق من قبل الطبيب او ألغائها بالضغط على

cancel كما في شكل (14)

Patients Visits History			
Patient's Visit Details			
Full Name	Age	Sex	Visit No.
ملاك	33	Female	1
Enter Prescription Details			
<div style="text-align: center;">*</div> <div style="text-align: center;">Notes</div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 50%; margin: 0 auto;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> Save Cancel </div>			

الشكل (14)


لعرض الوصفة الخاصة بكل مريض نضغط على

Show كما في الشكل (15)

Patients Visits History				
FullName	VisitNo	Notes	DateOfVisit	Prescription
فاطمة	1	لا تراجع	2019 03 16	Show
فاطمة	2	لا تراجع	2019 03 16	Show
فاطمة	3	لا تراجع	2019 03 30	Show

الشكل (15)

6- واجهة طباعة تقرير كامل عن المريض :-



العيادة الطبية

المرضى	اسم المريض:	44	العمر:	Female	الجنس:
--------	-------------	----	--------	--------	--------

قلب	نوع العملية:	3	رقم العملية:
-----	--------------	---	--------------

lkjhgfd

الشكل(16)

٣-٤ المخطط الانسيابي (flow chart) لبرنامج e-clinic :

