

# Web Application Project

---

تقديم الطلاب

أسامة سليق

بلال الهلال الشريفي

لما موازني

إشراف المهندس سامي الخيمي



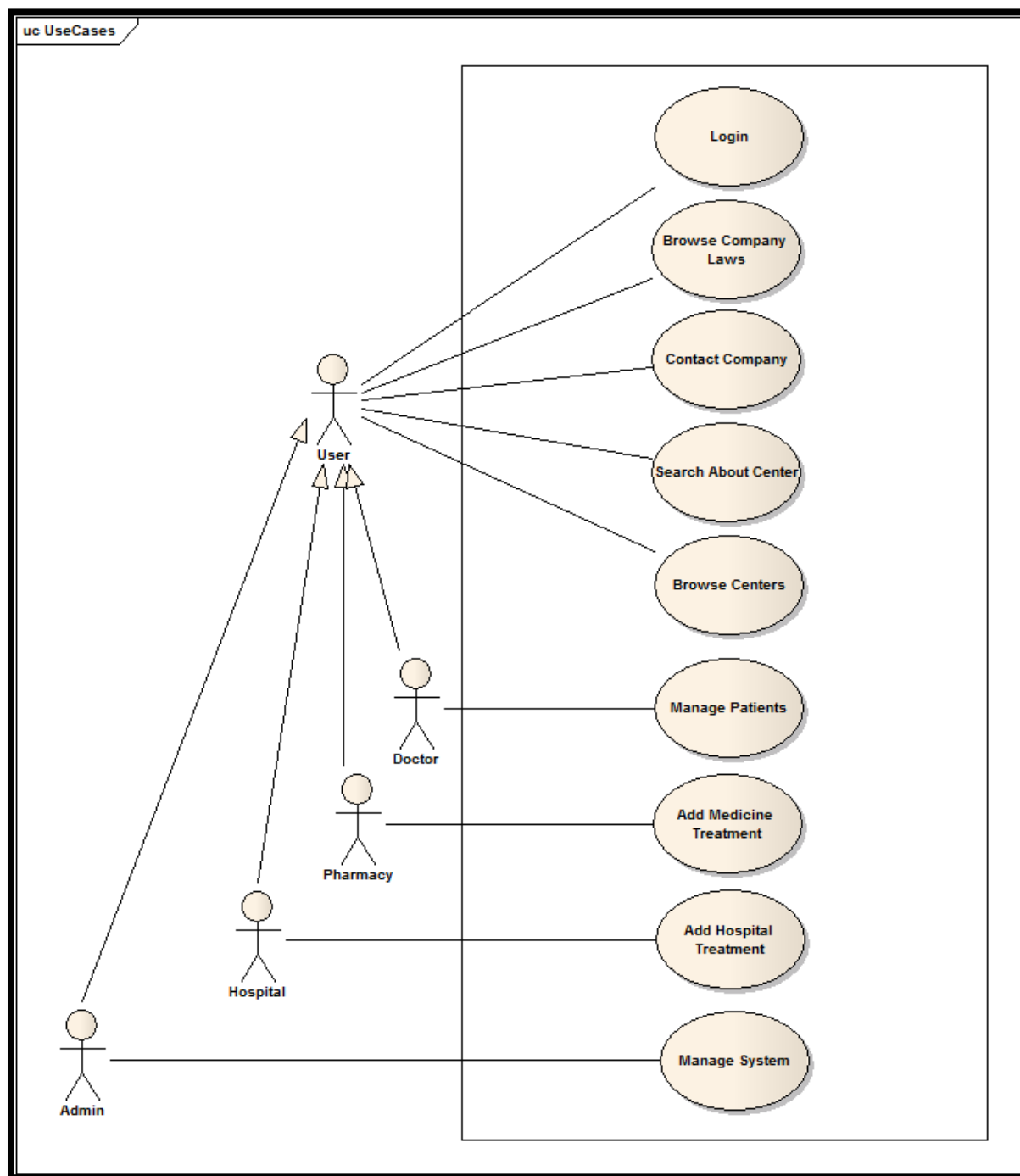
■ مقدمة

- يراد بناء تطبيق ويب يقوم بتغطية احتياجات التواصل وتناقل البيانات الذي يحتاجه توفير خدمة التعويض الصحي للمسجلين فيها.
- تتضمن خدمة التعويض الصحي إمكانية تغطية نسبة مئوية محددة من قيمة الكشف أو العلاج الطبي الذي يخضع له المسجل بالخدمة.

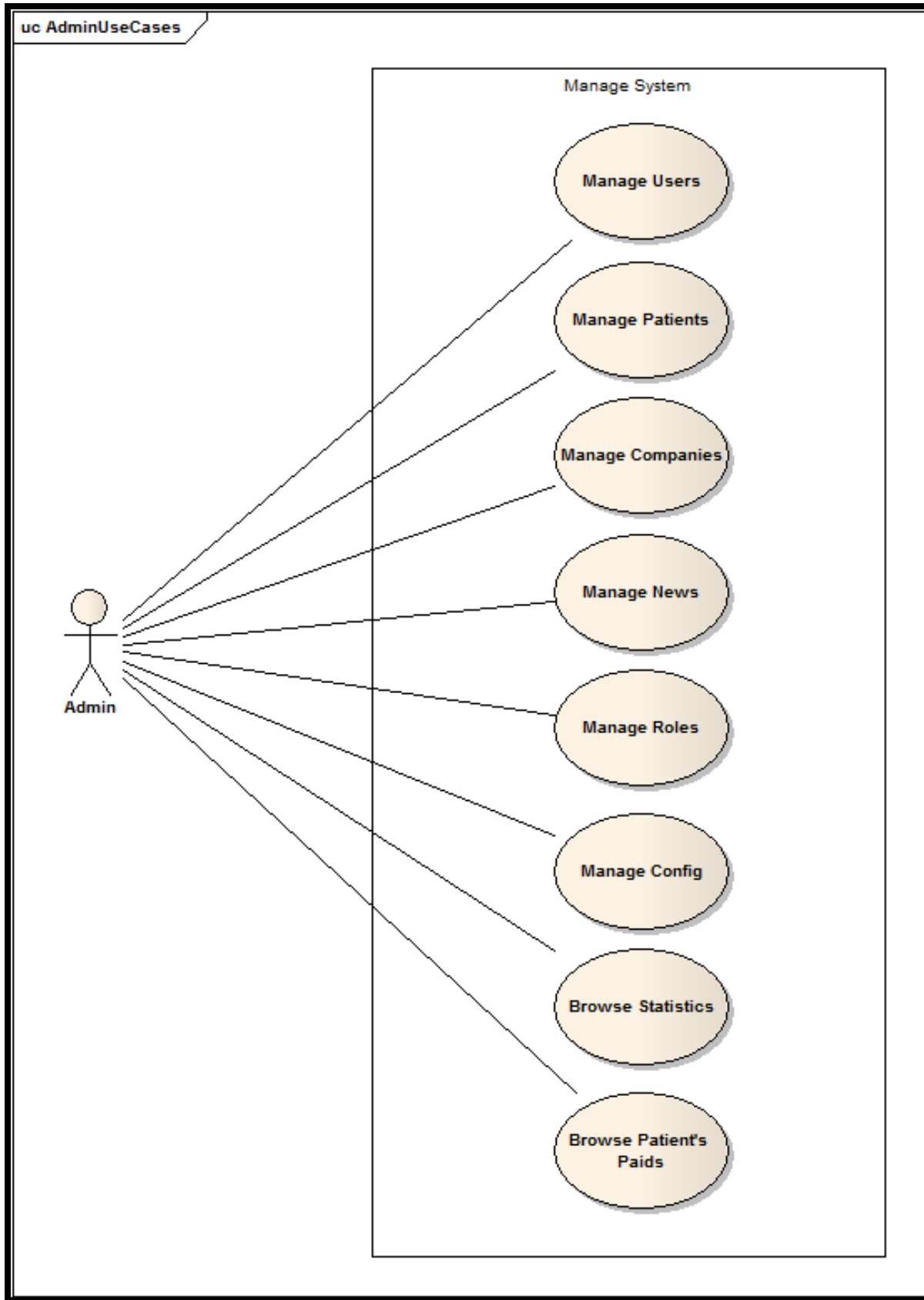
## Content Model ▪

## Use case Diagram - 1

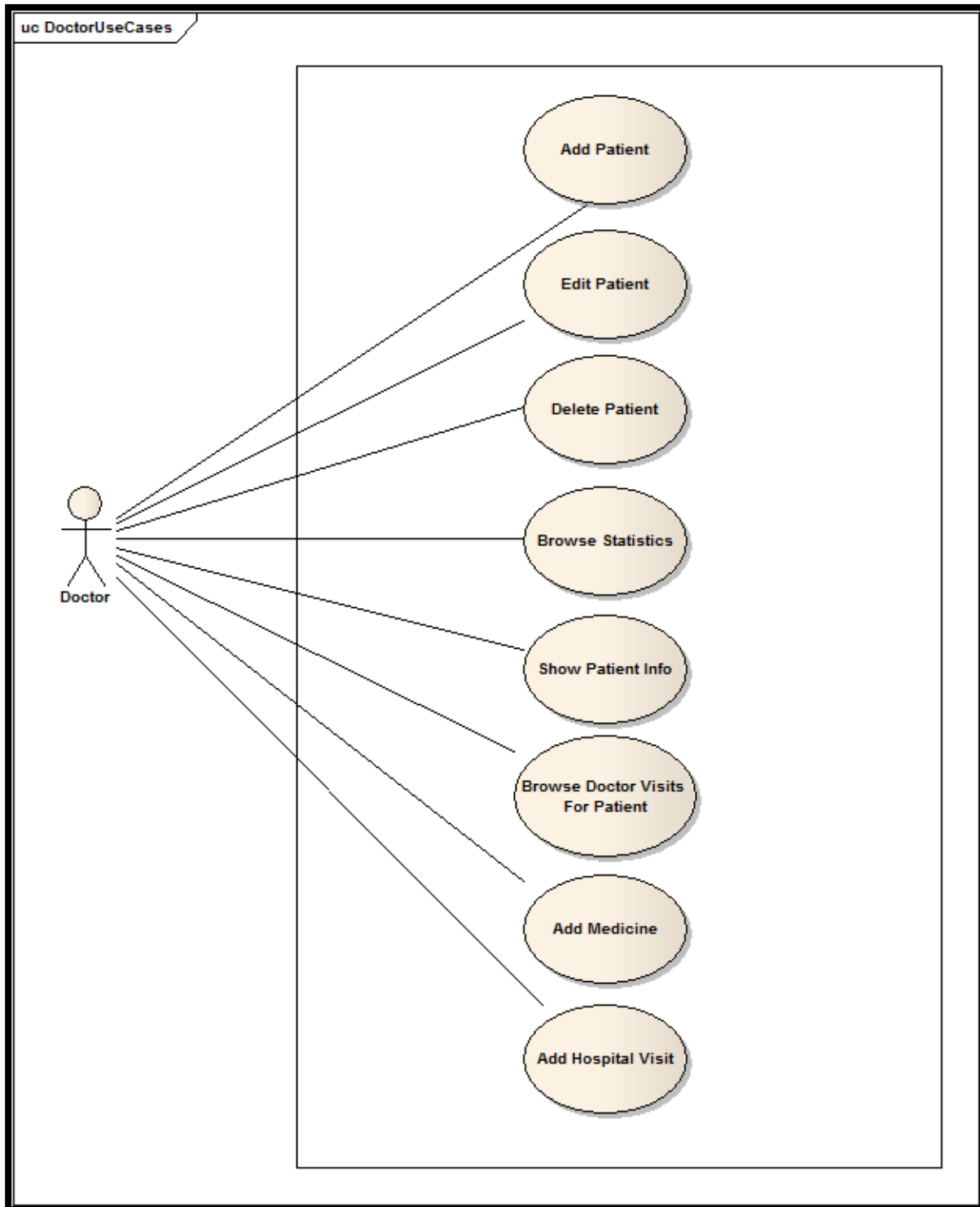
– يظهر الشكل مخطط حالات الاستخدام التحليلي



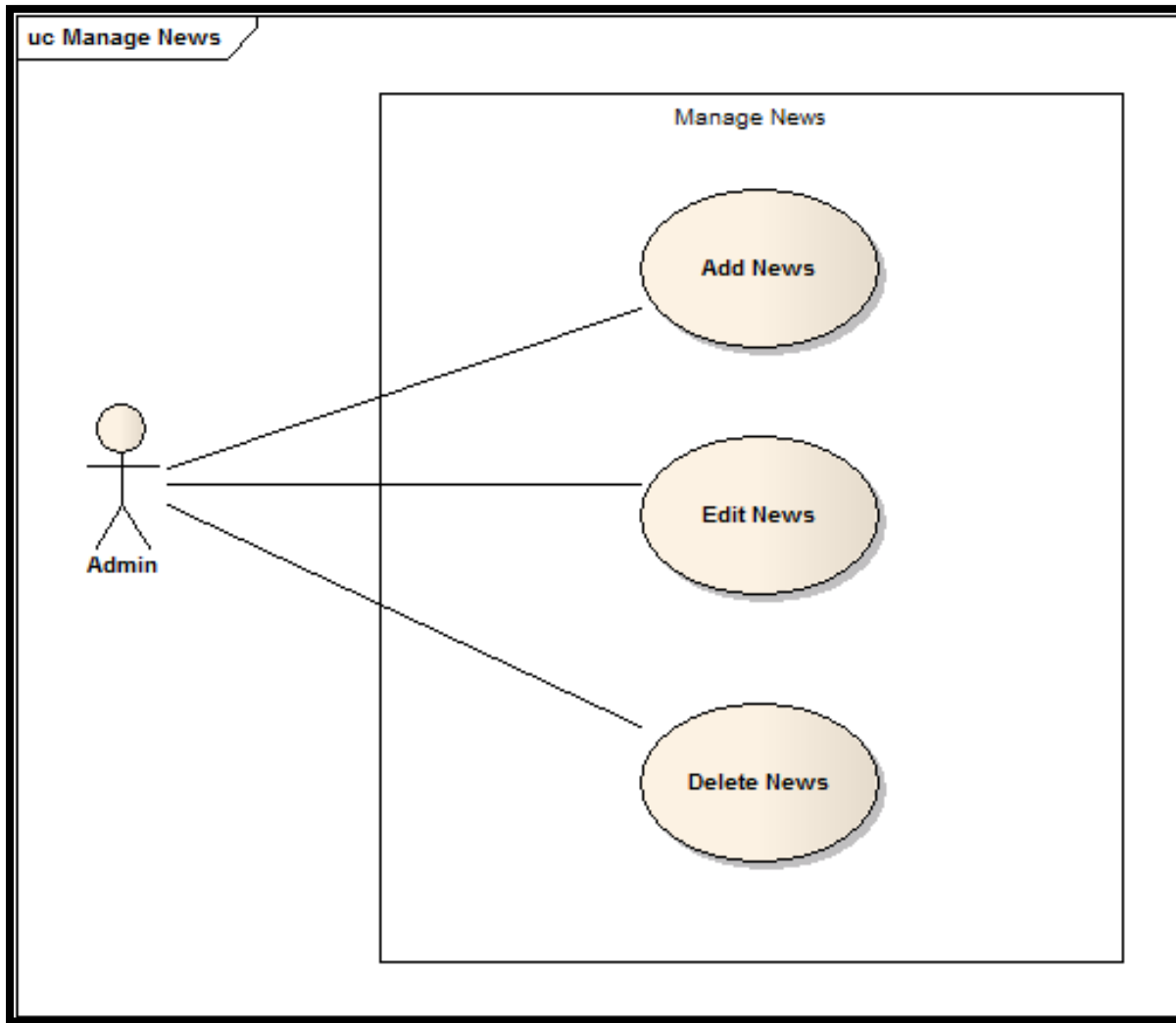
- يظهر الشكل مخطط حالات الاستخدام التحليلي للمستخدم Admin



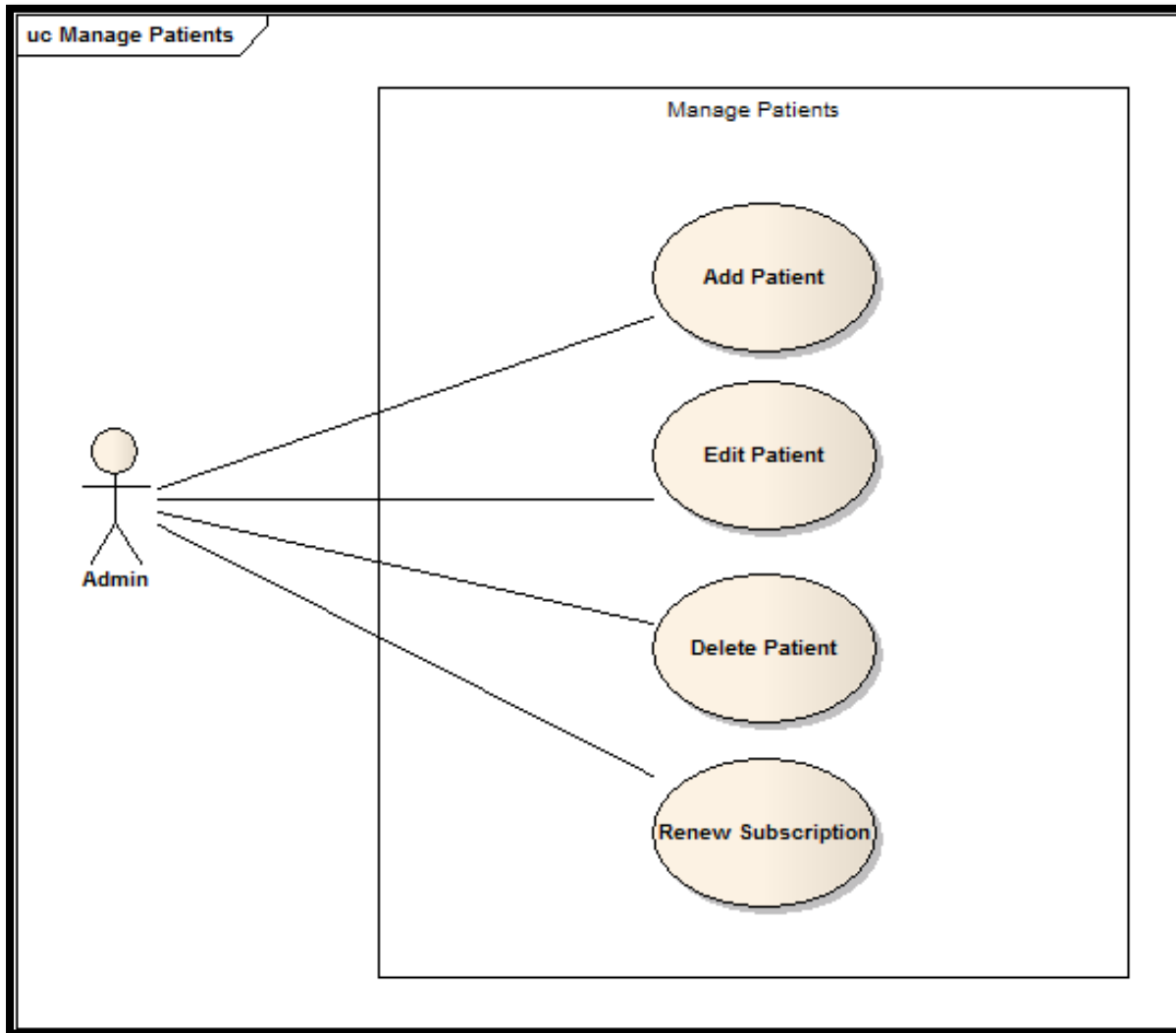
- يظهر الشكل مخطط حالات الاستخدام التفصيلي الخاص بالطبيب.



- تفصيل حالة الاستخدام Manage Companies.

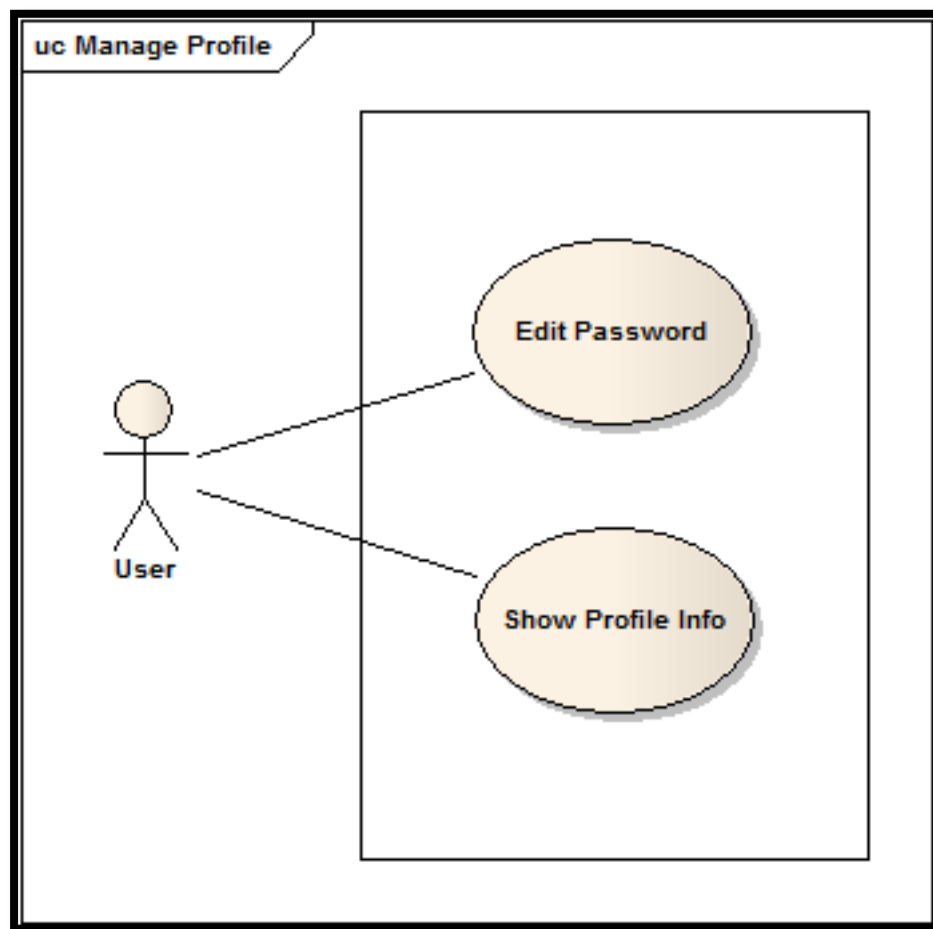


- تفصيل حالة الاستخدام Manage Patients.

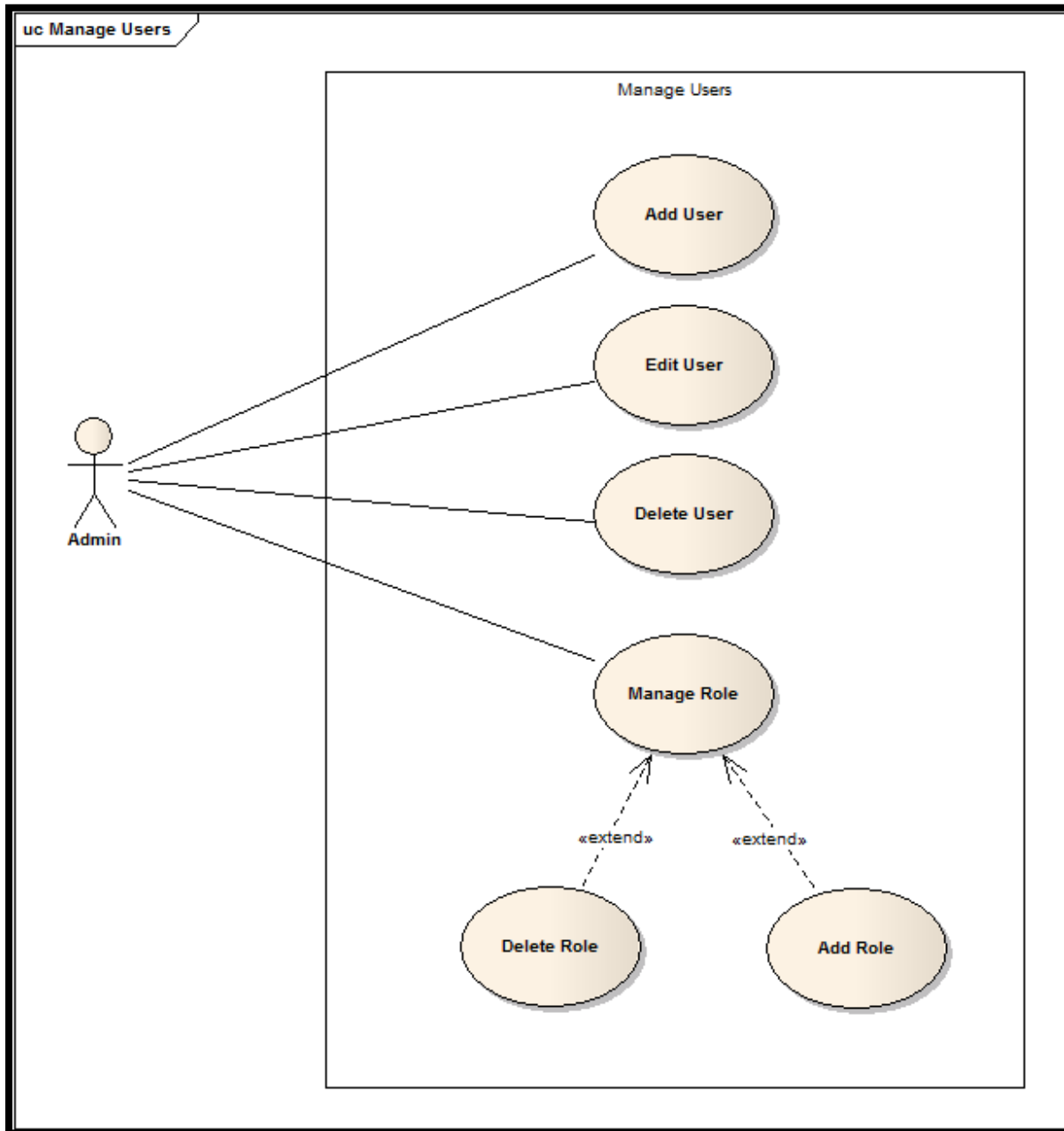




- تفصيل حالة الاستخدام Manage Profile.



- تفصيل حالة الاستخدام Manage Users.



■ جدول التحليل التفصيلي الخاص بحالات الاستخدام

اسم حالة الاستخدام	تسجيل الدخول
الممثلين	المستخدم (الدكتور، الصيدلي، المستشفى) (أولي).
التوصيف الأولي	تسجيل الدخول إلى النظام.
الشروط المسبقة	لا يوجد
سيناريو حالة الاستخدام	<p>1- تبدأ حالة الاستخدام هذه عندما يريد المستخدم تسجيل دخوله إلى النظام.</p> <p>2- يطلب النظام من المستخدم إدخال بياناته؛</p> <p>3- يقوم المستخدم بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور</p> <p>4- يتحقق النظام من صحة المعلومات المدخلة</p> <p>1-4 في حال كانت المعلومات المدخلة خاطئة يطلب النظام من المستخدم إعادة إدخال معلومات صحيحة</p> <p>2-4 وإلا يرسل النظام رسالة للمستخدم يعلمه بأنه قد سجل دخول إلى النظام بنجاح.</p>
الاستثناءات	لا يوجد
الشروط اللاحقة	تم تسجيل الدخول إلى النظام بنجاح.

اسم حالة الاستخدام	تصفح المراكز المشتركة في الخدمة
الممثلين	مستخدم عادي (أولي)
التوصيف الأولي	تصفح المراكز المشتركة في الخدمة من قبل مستخدم النظام.
الشروط المسبقة	لا يوجد.
سيناريو حالة الاستخدام	<p>1- تبدأ حالة الاستخدام هذه عندما يريد المستخدم تصفح المراكز المشتركة في الخدمة؛</p> <p>2- يطلب النظام من المستخدم إدخال كلمات مفتاحية للبحث عن المركز الذي يريد؛</p> <p>3- يقوم المستخدم بإدخال كلمات البحث؛</p> <p>4- يقوم النظام بالبحث عن المركز المطلوب</p> <p>4-1) في حال كان المركز موجود يقوم النظام بعرض معلوماته</p> <p>4-2) وإلا يعلم المستخدم بأنه لا يوجد نتائج مطابقة.</p> <p>5- أو يطلب النظام من المستخدم تحديد نوع المركز الذي يريد ويقوم بعرض كل المستخدمين الموافقين للنوع المطلوب سواء كان أطباء أو مشافي أو صيدليات.</p>
الاستثناءات	لا يوجد
الشروط اللاحقة	تم تصفح المراكز والبحث عن المركز المطلوب بنجاح.

اسم حالة الاستخدام	تصفح قوانين الشركة.
الممثلين	مستخدم (أولي)
التوصيف الأولي	تصفح قوانين الشركة من قبل مستخدم النظام.
الشروط المسبقة	لا يوجد
سيناريو حالة الاستخدام	<p>1- تبدأ حالة الاستخدام هذه عندما يريد المستخدم تصفح قوانين الشركة؛</p> <p>2- يقوم النظام بعرض قوانين الشركة بعد الحصول عليها من قاعدة معطيات الشركة.</p>
الاستثناءات	لا يوجد
الشروط اللاحقة	تم تصفح قوانين الشركة بنجاح.

اسم حالة الاستخدام	إضافة مريض
الممثلين	طبيب (أولي)
التوصيف الأولي	إضافة مريض إلى النظام من قبل طبيب معين
الشروط المسبقة	أن يكون الطبيب قد سجل دخوله إلى النظام
سيناريو حالة الاستخدام	<p><b>1-</b> تبدأ حالة الاستخدام عندما يريد طبيب إضافة مريض معين؛</p> <p><b>2-</b> يطلب النظام من الطبيب إدخال معلومات المريض من اسمه ورقمه الوطني وبريده الإلكتروني وأرقام هواتفه وعنوانه؛</p> <p><b>3-</b> يتحقق النظام من صحة المعلومات المدخلة؛</p> <p><b>4-</b> في حال كانت صحيحة يقوم النظام بحفظ المعلومات المدخلة؛</p> <p><b>5-</b> وإلا ينبه الطبيب بأن المعلومات المدخلة خاطئة.</p>
الاستثناءات	لا يوجد.
الشروط اللاحقة	إضافة مريض إلى النظام من قبل طبيب معين بنجاح.

اسم حالة الاستخدام	تعديل معلومات مريض
الممثلين	طبيب (أولي)
التوصيف الأولي	تعديل معلومات مريض معين من قبل طبيب.
الشروط المسبقة	أن يكون الطبيب قد سجل دخوله إلى النظام بنجاح.
سيناريو حالة الاستخدام	<p><b>1-</b> تبدأ حالة الاستخدام عندما يرغب الطبيب بتعديل معلومات مريض معين؛</p> <p><b>2-</b> يطلب النظام من الطبيب تحديد المريض الذي يريد تعديل معلوماته :</p> <p><b>3-</b> يقوم الطبيب باختيار المريض الذي يريد؛</p> <p><b>4-</b> يقوم النظام بعرض معلومات المريض المطلوب؛</p> <p><b>5-</b> يقوم الطبيب بتعديل المعلومات التي يريد؛</p> <p><b>6-</b> يتحقق النظام من صحة المعلومات المدخلة؛</p> <p><b>7-</b> يقوم بحفظ المعلومات المدخلة في حال كانت صحيحة ؛</p> <p>والا يرسل رسالة تنبيه للطبيب بأن المعلومات المدخلة خاطئة.</p>
الاستثناءات	لا يوجد
الشروط اللاحقة	تم تعديل معلومات المريض بنجاح في حال كانت صحيحة

اسم حالة الاستخدام	حذف مريض
الممثلين	طبيب (أولي)
التوصيف الأولي	حذف مريض من النظام من قبل طبيب معين
الشروط المسبقة	أن يكون الطبيب قد سجل دخوله إلى النظام بنجاح
سيناريو حالة الاستخدام	<p>1- تبدأ حالة الاستخدام هذه عندما يريد طبيب معين حذف مريض من النظام؛</p> <p>2- يطلب النظام من الطبيب تحديد المريض الذي يريد حذفه؛</p> <p>3- يقوم الطبيب بتحديد المريض الذي يريد حذفه؛</p> <p>4- يقوم النظام بحذف المريض من قاعدة بياناته.</p>
الاستثناءات	لا يوجد
الشروط اللاحقة	تم حذف مريض من النظام من قبل طبيب معين بنجاح

اسم حالة الاستخدام	إضافة كشف صحي
الممثلين	طبيب (أولي)
التوصيف الأولي	إضافة كشف صحي لمريض معين.
الشروط المسبقة	أن يكون الطبيب قد سجل دخوله إلى النظام
سيناريو حالة الاستخدام	<p>1- تبدأ حالة الاستخدام هذه عندما يرغب الطبيب بإضافة كشف صحي لمريض؛</p> <p>2- يطلب النظام من الطبيب إدخال الرقم الوطني للمريض؛</p> <p>3- يقوم الطبيب بإدخال الرقم الوطني للمريض؛</p> <p>4- يقوم النظام بعرض معلومات المريض؛</p> <p>5- يقوم النظام بعرض الزيارات السابقة للمريض إلى هذا الطبيب؛</p> <p>6- يطلب النظام من الطبيب إدخال معلومات الكشف الصحي؛</p> <p>7- يقوم الطبيب بتحديد سعر المعالجة وتوصيفها؛</p> <p>8- يقوم الطبيب بإدخال اسم الدواء أو الخدمة المطلوب إجرائها من مشفى معين؛</p> <p>9- يقوم النظام بحفظ المعلومات المدخلة ضمن قاعدة بياناته.</p>

لا يوجد	الاستثناءات
تم إضافة كشف صحي لمريض معين بنجاح.	الشروط اللاحقة

اسم حالة الاستخدام	صرف نشرة طبية
الممثلين	صيدلية (أولي)
التوصيف الأولي	صرف نشرة طبية لمريض معين من قبل صيدلية معينة.
الشروط المسبقة	أن تكون الصيدلانية قد سجلت دخولها إلى النظام بنجاح.
سيناريو حالة الاستخدام	<p>1- تبدأ حالة الاستخدام هذه عندما ترغب الصيدلانية بصرف نشرة طبية لمريض؛</p> <p>2- يطلب النظام من الصيدلانية إدخال الرقم الوطني للمريض؛</p> <p>3- تقوم الصيدلانية بإدخال الرقم الوطني للمريض؛</p> <p>4- يقوم النظام بعرض الأدوية الموصوفة للمريض والتي لم يتم صرفها بعد مع تاريخ وصفها؛</p> <p>5- تقوم الصيدلانية باختيار الدواء الذي تريد صرفه؛</p> <p>6- يطلب النظام من الصيدلانية إدخال معلومات الدواء مع السعر المطلوب؛</p> <p>7- يتحقق النظام من إمكانية صرف الدواء وفقا لشروط النظام من حيث المبلغ والفترة الزمنية الفاصلة؛</p> <p>8- يقوم النظام بحفظ المعلومات المدخلة في حال الإيجاب؛</p> <p>9- وإلا يرسل رسالة تحذير بأنه لا يمكن صرف الدواء لهذا المريض.</p>
الاستثناءات	لا يوجد.
الشروط اللاحقة	تم صرف نشرة طبية لمريض معين من قبل صيدلية معينة بنجاح في حال الإيجاب.



اسم حالة الاستخدام	صرف استشفاء
الممثلين	مشفى (أولي)
التوصيف الأولي	صرف استشفاء لمريض معين من قبل مشفى معينة.
الشروط المسبقة	أن تكون المشفى قد سجلت دخولها إلى النظام بنجاح.
سيناريو حالة الاستخدام	<p>1- تبدأ حالة الاستخدام هذه عندما ترغب المشفى بصرف استشفاء لمريض؛</p> <p>2- يطلب النظام من المشفى إدخال الرقم الوطني للمريض؛</p> <p>3- تقوم المشفى بإدخال الرقم الوطني للمريض؛</p> <p>4- يقوم النظام بعرض الاستشفاءات الموصوفة للمريض والتي لم يتم صرفها بعد مع تاريخ وصفها؛</p> <p>5- تقوم المشفى باختيار الاستشفاء الذي تريد صرفه؛</p> <p>6- يطلب النظام من المشفى إدخال السعر المطلوب؛</p> <p>7- يتحقق النظام من إمكانية صرف الاستشفاء وفقا لشروط النظام من حيث المبلغ والفترة الزمنية الفاصلة؛</p> <p>8- يقوم النظام بحفظ المعلومات المدخلة في حال الإيجاب؛</p> <p>9- والا يرسل رسالة تحذير بأنه لا يمكن إتمام العملية.</p>
الاستثناءات	لا يوجد.
الشروط اللاحقة	تم صرف استشفاء لمريض معين من قبل مشفى معينة بنجاح في حال الإيجاب.

اسم حالة الاستخدام	إدارة شركة (إضافة - حذف - تعديل)
الممثلين	مدير النظام (أولي)
التوصيف الأولي	إدارة شركة (إضافة - حذف - تعديل) من قبل مدير النظام
الشروط المسبقة	تسجيل الدخول
سيناريو حالة الاستخدام	<p><b>1</b> - تبدأ حالة الاستخدام عندما يرغب مدير النظام بإدارة شركة؛</p> <p><b>2</b> - في حالة الاضافة :</p> <p><b>1-2</b> يطلب النظام من المدير إدخال معلومات الشركة التي يريد إضافتها؛</p> <p><b>2-2</b> يقوم المدير بإدخال معلومات الشركة من اسم وعنوان ورقم هاتف؛</p> <p><b>3-2</b> يتحقق النظام من صحة المعلومات المدخلة :</p> <p><b>4-2</b> في حال الايجاب يقوم بإضافة الشركة إلى النظام؛</p> <p><b>5-2</b> والا يرسل رسالة الى المدير ليعلمه بأن المعلومات المدخلة خاطئة.</p> <p><b>3</b> - في حالة التعديل :</p> <p><b>1-3</b> يطلب النظام من المدير تحديد الشركة التي يريد تعديلها؛</p> <p><b>2-3</b> يقوم النظام بعرض معلومات الشركة السابقة؛</p> <p><b>3-3</b> يقوم المدير بتعديل معلومات الشركة من اسم وعنوان ورقم هاتف؛</p> <p><b>4-3</b> يتحقق النظام من صحة المعلومات المدخلة :</p> <p><b>5-3</b> في حال الايجاب يقوم بحفظ تعديلات الشركة؛</p> <p><b>6-3</b> والا يرسل رسالة الى المدير ليعلمه بأن المعلومات المدخلة خاطئة.</p> <p><b>4</b> - في حال الحذف :</p> <p><b>1-4</b> يطلب النظام من المدير تحديد الشركة التي يريد حذفها؛</p> <p><b>2-4</b> يقوم النظام بحذف الشركة المحددة.</p>
الاستثناءات	لا يوجد
الشروط اللاحقة	تم القيام بعمليات إدارية من قبل مدير النظام على الشركات.

اسم حالة الاستخدام	إدارة الأخبار (إضافة - حذف - تعديل)
الممثلين	مدير النظام (أولي)
التوصيف الأولي	إدارة الأخبار المتعلقة بالشركة (إضافة - حذف - تعديل) من قبل مدير النظام
الشروط المسبقة	تسجيل الدخول
سيناريو حالة الاستخدام	<p><b>1</b> - تبدأ حالة الاستخدام عندما يرغب مدير النظام بإدارة الأخبار المتعلقة بالشركة؛</p> <p><b>2</b> - في حالة الإضافة :</p> <p><b>1-2</b> ( يطلب النظام من المدير إدخال معلومات الخبر الذي يريد إضافته ؛</p> <p><b>2-2</b> ( يقوم المدير بإدخال معلومات الشركة من وصف وعنوان رابط؛</p> <p><b>3-2</b> ( يتحقق النظام من صحة المعلومات المدخلة :</p> <p><b>4-2</b> ( في حال الإيجاب يقوم بإضافة الخبر إلى النظام؛</p> <p><b>5-2</b> ( والا يرسل رسالة الى المدير ليعلمه بأن المعلومات المدخلة خاطئة.</p> <p><b>3</b> - في حالة التعديل :</p> <p><b>1-3</b> ( يطلب النظام من المدير تحديد الخبر الذي يريد تعديله ؛</p> <p><b>2-3</b> ( يقوم النظام بعرض معلومات الخبر السابقة ؛</p> <p><b>3-3</b> ( يقوم المدير بتعديل معلومات الخبر؛</p> <p><b>4-3</b> ( يتحقق النظام من صحة المعلومات المدخلة :</p> <p><b>5-3</b> ( في حال الإيجاب يقوم بحفظ التعديلات في النظام؛</p> <p><b>6-3</b> ( والا يرسل رسالة الى المدير ليعلمه بأن المعلومات المدخلة خاطئة.</p> <p><b>4</b> - في حال الحذف :</p> <p><b>1-4</b> ( يطلب النظام من المدير تحديد الخبر الذي يريد حذفه ؛</p> <p><b>2-4</b> ( يقوم النظام بحذف الخبر المحدد.</p>
الاستثناءات	لا يوجد
الشروط اللاحقة	تم القيام بعمليات إدارية من قبل مدير النظام على الأخبار.

اسم حالة الاستخدام	إدارة الأدوار (إضافة - حذف - تعديل)
الممثلين	مدير النظام (أولي)
التوصيف الأولي	إدارة الادوار (إضافة - حذف - تعديل) من قبل مدير النظام
الشروط المسبقة	تسجيل الدخول
سيناريو حالة الاستخدام	<p><b>1</b> - تبدأ حالة الاستخدام عندما يرغب مدير النظام بإدارة الأدوار ؛</p> <p><b>2</b> - في حالة الاضافة :</p> <p><b>1-2</b> ( يطلب النظام من المدير إدخال معلومات الدور الذي يريد إضافته ؛</p> <p><b>2-2</b> ( يقوم المدير بإدخال معلومات الدور من اسم ووصف ؛</p> <p><b>3-2</b> ( يتحقق النظام من صحة المعلومات المدخلة :</p> <p><b>4-2</b> ( في حال الايجاب يقوم بإضافة الدور إلى النظام ؛</p> <p><b>5-2</b> ( والا يرسل رسالة الى المدير ليعلمه بأن المعلومات المدخلة خاطئة.</p> <p><b>3</b> - في حالة التعديل :</p> <p><b>1-3</b> ( يطلب النظام من المدير تحديد الدور الذي يريد تعديله ؛</p> <p><b>2-3</b> ( يقوم النظام بعرض معلومات الدور السابقة ؛</p> <p><b>3-3</b> ( يقوم المدير بتعديل معلومات الدور ؛</p> <p><b>4-3</b> ( يتحقق النظام من صحة المعلومات المدخلة :</p> <p><b>5-3</b> ( في حال الايجاب يقوم بحفظ التعديلات في النظام ؛</p> <p><b>6-3</b> ( والا يرسل رسالة الى المدير ليعلمه بأن المعلومات المدخلة خاطئة.</p> <p><b>4</b> - في حال الحذف :</p> <p><b>1-4</b> ( يطلب النظام من المدير تحديد الدور الذي يريد حذفه ؛</p> <p><b>2-4</b> ( يقوم النظام بحذف الدور المحدد.</p>
الاستثناءات	لا يوجد
الشروط اللاحقة	تم القيام بعمليات إدارية من قبل مدير النظام على الأدوار.

- وتطبق نفس حالات الاستخدام من أجل إدارة المستخدمين مع مراعاة الأدوار في هذه الحالة وإدارة المرضى.

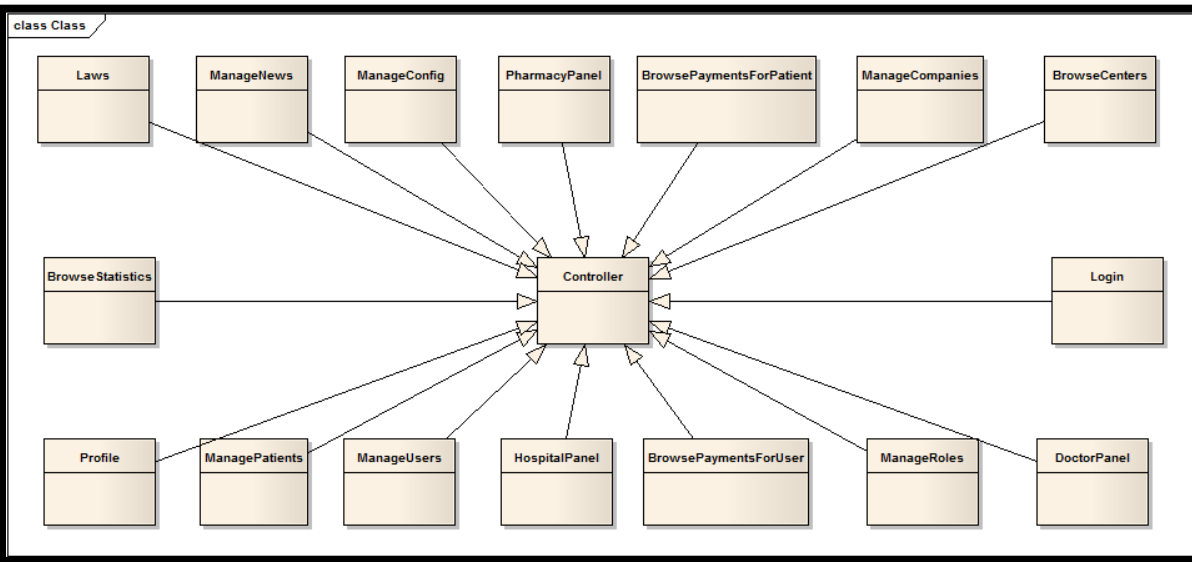
## Class Diagram

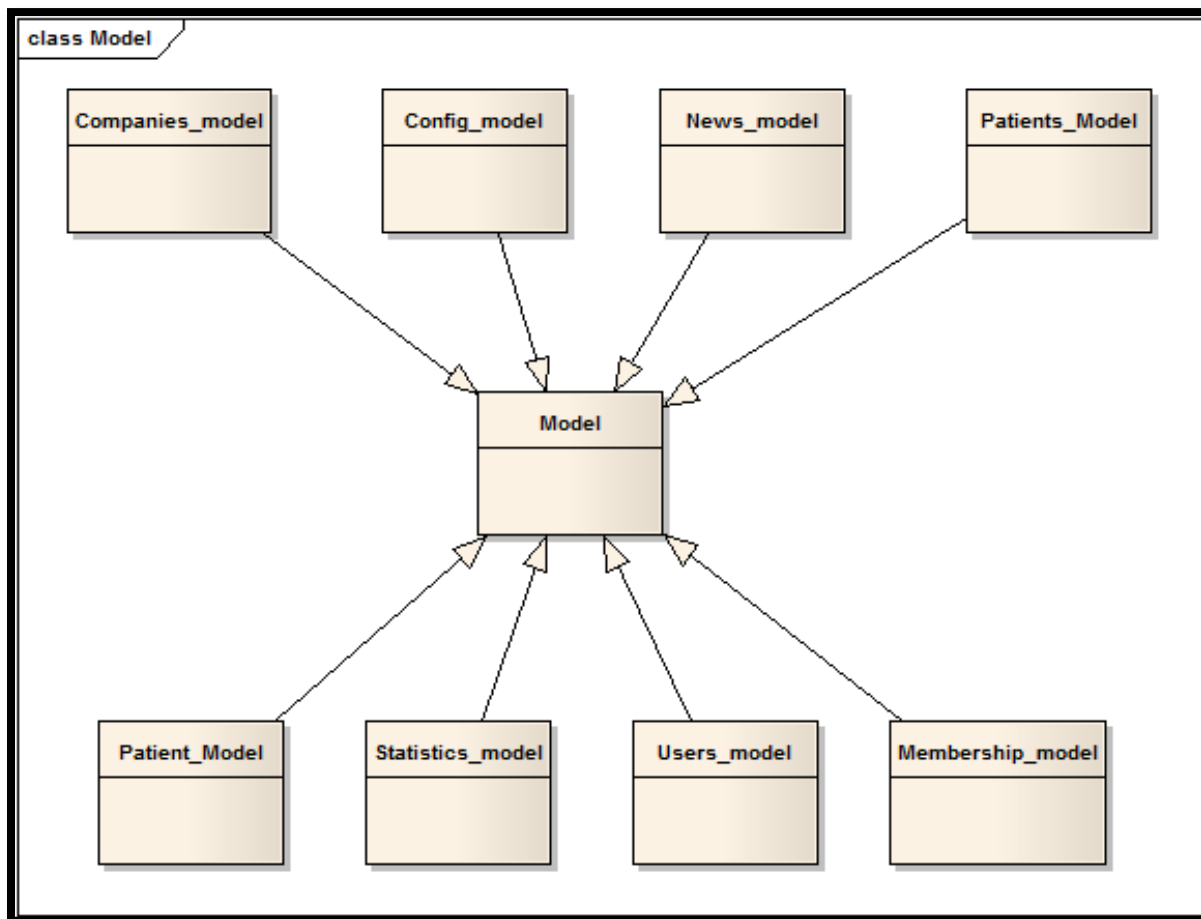
- بما أننا اعتمدنا بنية ال MVC في التطبيق، عرفنا صف أب Controller ترث منه كل الصفوف التي

تتبع هذا النمط، نفس الفكرة بالنسبة لل Model حيث عرفنا صف أب Model ترث منها كل الصفوف

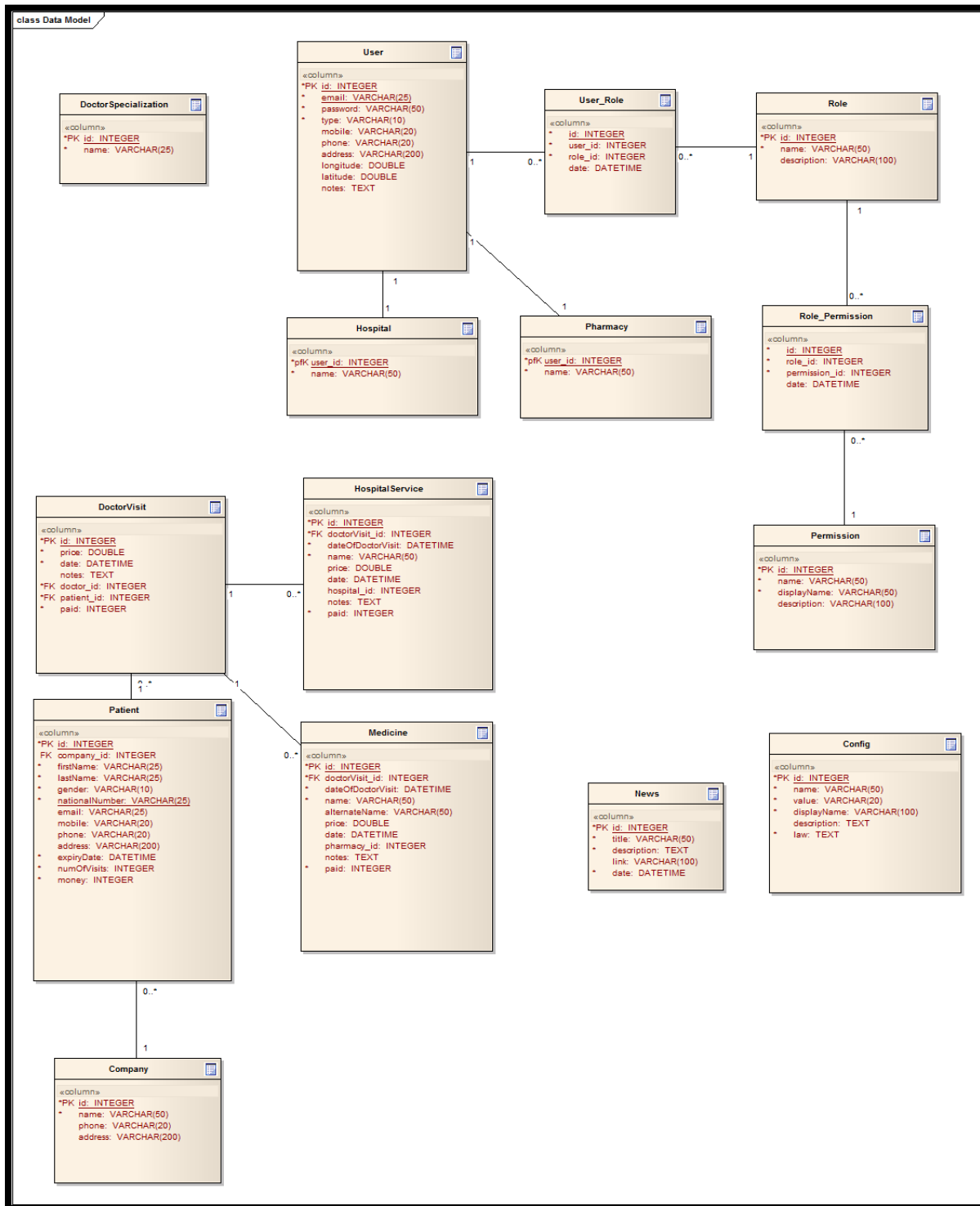
من النمط >Model

- يوضح المخططون التاليين ماتم ذكره سابقا.





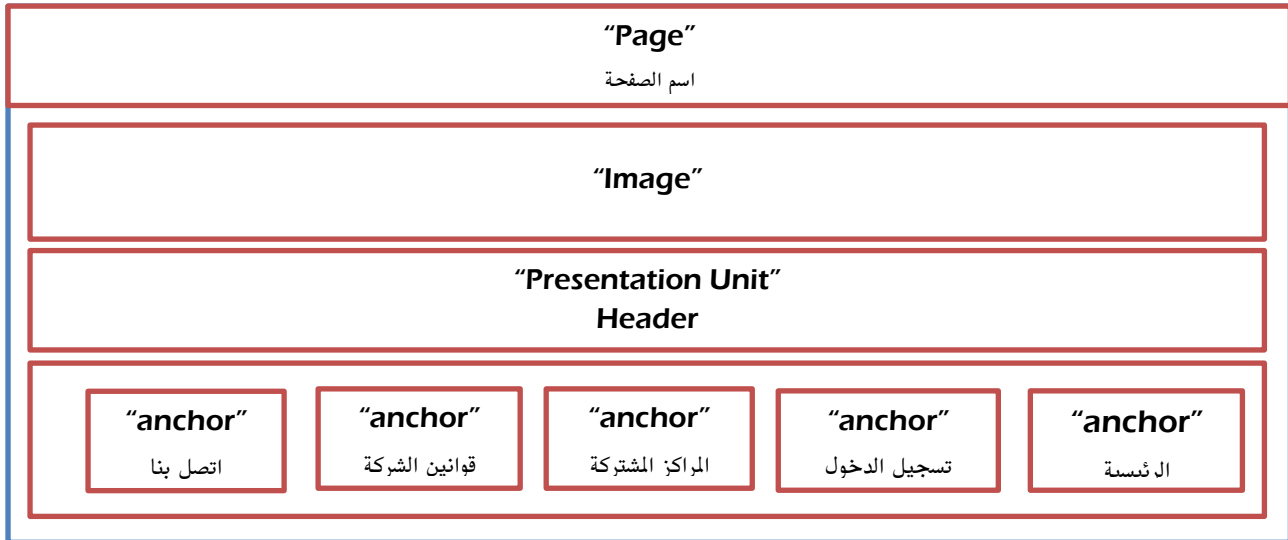
## Database Schema



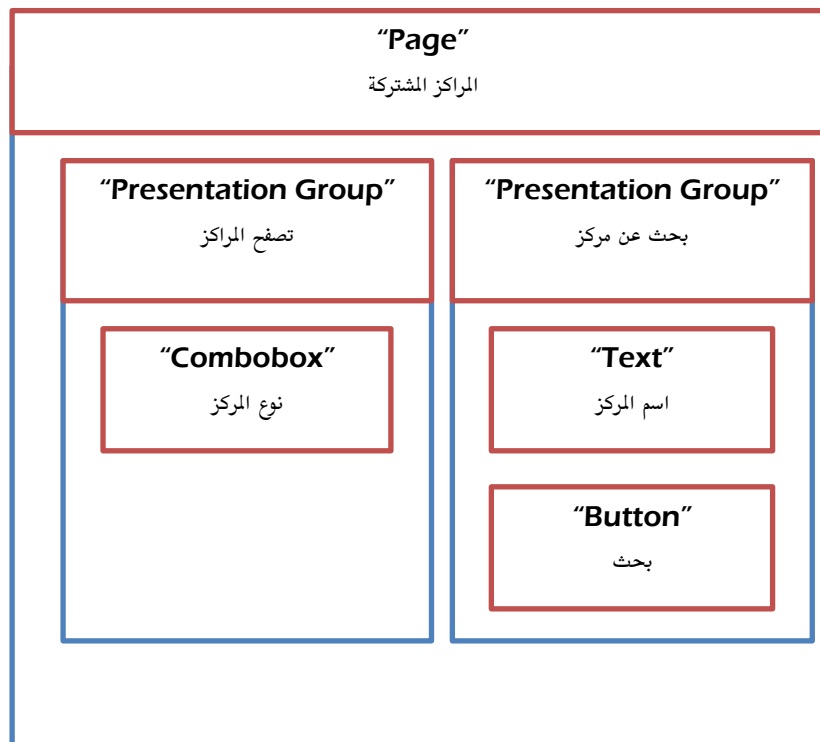
## Presentation Modeling ▀

في هذه المرحلة نقوم بنمذجة صفحات الويب الخاصة بالتطبيق، فمن خلال هذا النموذج نحدد بنية الصفحة ومكوناتها، وتحديد أماكن الإدخال والطلب وعرض النتائج وما إلى ذلك.

### 1- الترويسة المشتركة بين كل الصفحات



### 2- صفحة المراكز المشتركة





## 3- صفحة اتصل بنا

"Page"  
اتصل بنا

"Text"  
الاسم

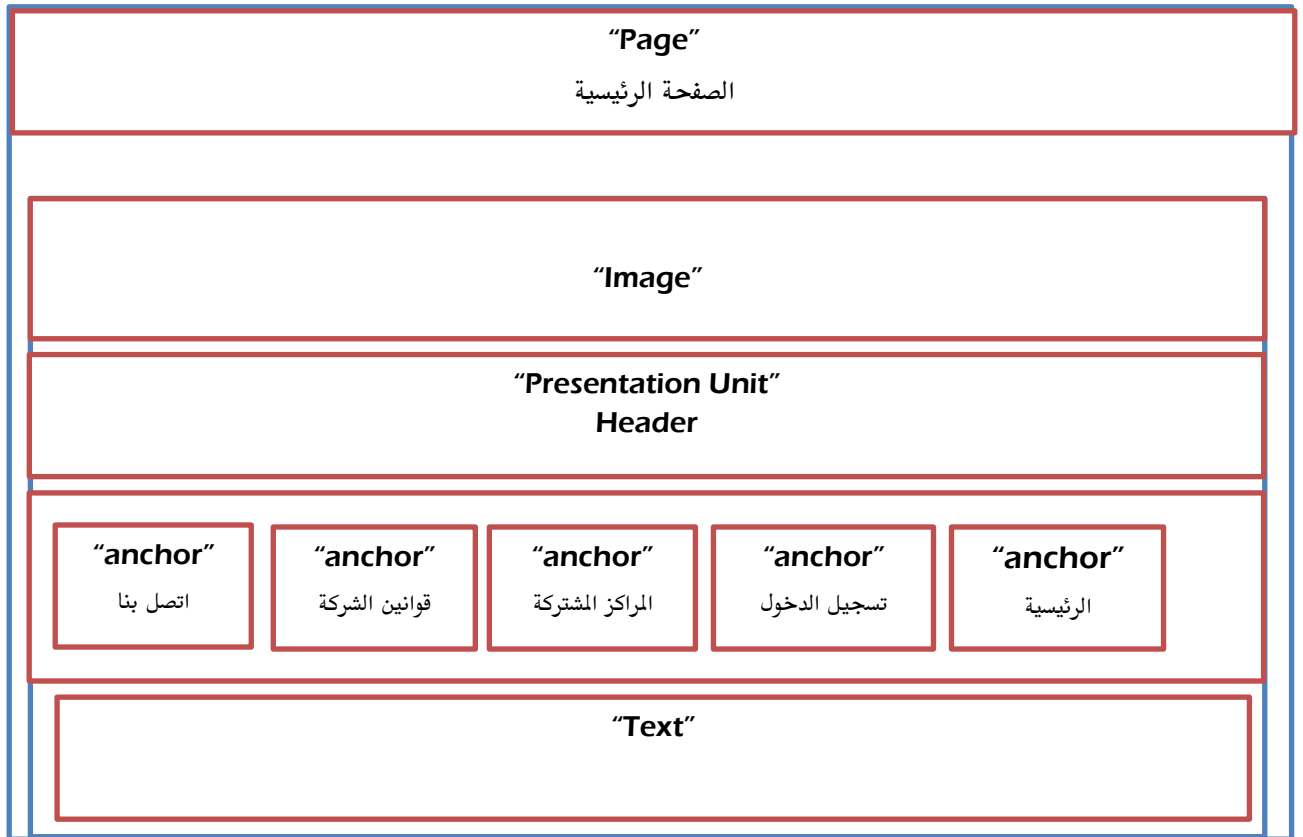
"Text"  
الهاتف

"Text"  
البريد الإلكتروني

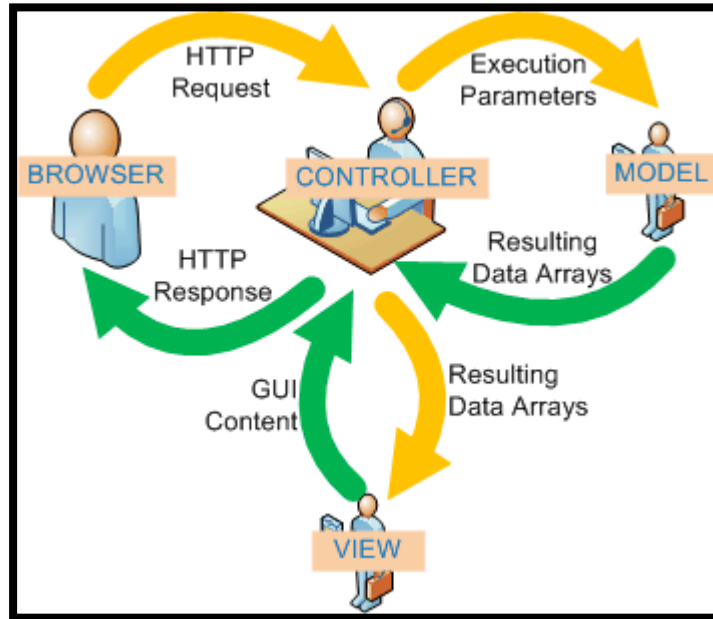
"TextArea"  
نص الرسالة

"Button"  
إرسال

## 4- الصفحة الرئيسية



## MVC ▪



- لقد قمنا باتتباع البنية المتعددة الطبقات في بناء تطبيق الويب Layered Architecture<sup>3</sup> ووحققنا من خلاله :

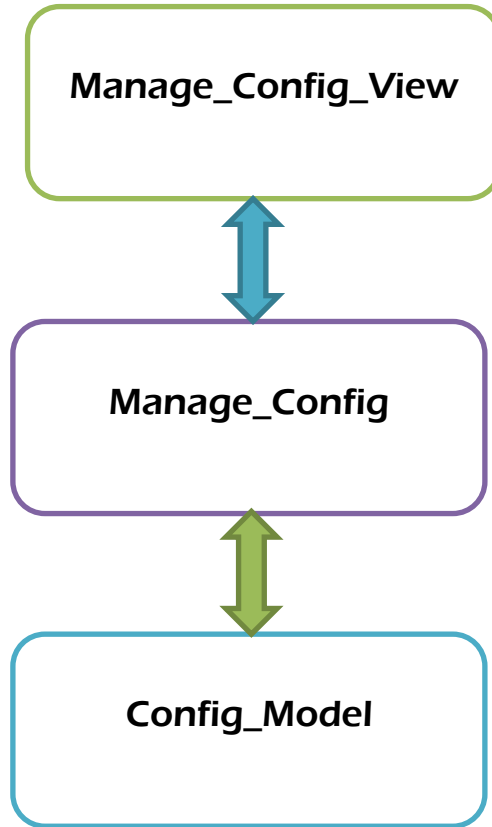
- الفصل بين طبقات التطبيق في كل مكون من مكونات التطبيق ؛
- الفصل بين مكونات التطبيق بحيث يكون لكل مكون مهامه الخاصة التي يسعى لتحقيقها بمعزل عن المكونات الأخرى ؛
- تنظيم الكود ضمن مجلدات تعكس الفصل بين المهام.

- يتم تحميل الواجهة view من خلال تابع loadView الموجود في ال controller وكل طلب تعامل مع قاعدة المعطيات يتم طلبه من ال view نقوم بتمريره إلى ال controller الذي يمرره بدوره إلى ال Model حيث نقوم بمعالجة الطلب من خلاله ومن ثم إعادة النتيجة إلى ال controller والذي يمرره بدوره إلى ال view.

- قمنا بتعريف صف أب لكل الصفوف من نمط controller وصف أب لكل الصفوف من نمط Model

وعرفنا التوابع البانية لكل منهما.

مثال من التطبيق :



## ■ ملاحظات حول التطبيق

### 1- تحديد موقع المراكز المشتركة في الخدمة

- لقد قمنا من خلال تطبيق الويب بمنح مستخدمي الموقع القدرة على تحديد موقع المشافي والأطباء والصيديات المتعاقدة مع شركة التأمين وذلك عندما يقوم المستخدم بتصفح المراكز المشتركة بخدمة التأمين؛
- تم تحقيق هذه الميزة من خلال ال Google Maps وذلك عن طريق تخزين خط الطول والعرض الخاص بكل مركز؛
- يوضح الشكل ما تم ذكره سابقا.



## 2- خطوط بيانية

- قمنا من خلال التطبيق بإتاحة المجال لمدير النظام والطبيب بمشاهدة خط بياني تفاعلي يوضح مدفوعات الشركة خلال فترة زمنية محددة.
- يوضح الشكل التالي ماتم ذكره.



## 3- Auto Complete

- يدعم تطبيق الويب خاصية ال auto complete عندما يقوم مستخدم التطبيق بعملية البحث عن المراكز المتعاقد مع الشركة.

## 4- Ajax

- عند بناء التطبيق تم الاعتماد بشكل كبير على Ajax وذلك في عملية إرسال النماذج حتى لا يتم إعادة تحميل الصفحة.

## Javascript -5

تم الاعتماد في الحركات و التأثيرات بشكل كبير على javascript لجعل الموقع أكثر تفاعلا مع المستخدم.

6- تم استخدام مكتبة ال jquery-multiselect-2.0 من أجل الموديل الموضح في الشكل

7- تم استخدام مكتبة ال jquery.dataTables من أجل الجدول الذي نعرض فيها المعلومات.

أظهر مُدخلات 10	ابحث:
الوصف	الاسم
كافة الصلاحيات	<a href="#">مدير</a>
ادارة المرضى (المشتركين)	<a href="#">موظف</a>
إظهار 1 إلى 2 من أصل 2 مُدخل	
<a href="#">الأول</a> <a href="#">السابق</a> 1 <a href="#">التالي</a> <a href="#">الأخير</a>	

8- تم استخدام مكتبة ال jquery-ui-1.9.2.custom من أجل:

- Accordion

معلومات المريض

زيارات سابقة

ابحث:  أظهر مُدخلات 10

ملاحظات	التكلفة	تاريخ الزيارة
	500	06:08:30 2012-12-24
	600	12:00:09 2012-12-13

إظهار 1 إلى 2 من أصل 2 مُدخل (منتقاة من مجموع 5 مُدخل)

الأول السابق 1 التالي الأخير

ادخل معلومات الكتف الصحي

ادخل دواء

ادخل استشفاء

- Tabs

بحث عن مركز تصفح المراكز

اختر نوع المركز طبيب

النوع : طبيب

الاسم : Bassam Hilal

داخلية

الجوال : 0988204923

الخريطة : اضغط هنا

ملاحظات : I am From Syria



## Dialog -

تعديل مستخدم

البريد الالكتروني  
abd@gmail.com

كلمة المرور

تأكيد كلمة المرور

الجوال

الهاتف

العنوان

خط الطول

خط العرض

ملاحظات

الاسم

مستفي عيد

ادارة الأدوار تعديل حذف المستخدم

## Date picker -

## Web service ■

- يتألف التطبيق من قسمين قسم خاص بال Web Service وقسم خاص بال Client.
- تم استخدام مكتبة Nusoap لتمثيل الخدمة .
- تتضمن ال web service مجموعة من التوابع مثل الحصول على المرضى التابعين لشركة معينة أو الحصول على معلومات مريض محدد تابع لشركة محددة أو معرفة الزيارات التي قام بها مريض معين للأطباء والاستشفاءات الحاصل عليها.
- حيث يقوم ال Client بالاتصال وطلب تابع من ال Web Service من خلال التعليمة

```
client= new SoapClient(BASE_URL . 'services/wsd1.wsdl');
$response = $client->getAllPatients(1);
```

## Https ■

- قمنا بتطبيق فكرة ال https في التطبيق على صفحة ال login وذلك لمنع أي طرف ثالث يقوم بعملية التنصت على الشبكة sniffing من التقاط المعلومات حيث يقوم بتشفير كل المعلومات المرسلة من خلال ال get, post .
- حتى وان تم التقاطها من قبل ال sniffer فهي مشفرة ولن يستطيع فك تشفيرها.
- لتحقيقها سنمر بمرحلتين:
  - Create SSL Certificate
  - التأكد من أن المعلومات قد تم تشفيرها.
- يمكن بعدها تنصيب الشهادة الامنية على كل الحواسيب التي تحاول الوصول إلى ال server الخاص بنا والا ستصل رسالة بعدم استخدام شهادة أمنية موثوقة.

- إذا لتشفير المعطيات لابد من عمل SSL certificate والتي تحتاج إلى Public key و Server Private Key يتم تشفير الرسالة بالمفتاح الخاص واي طرف يملك ال public key server يستطيع فك تشفير الرسالة.

### SSL Encrypt the Transmission of Passwords with https

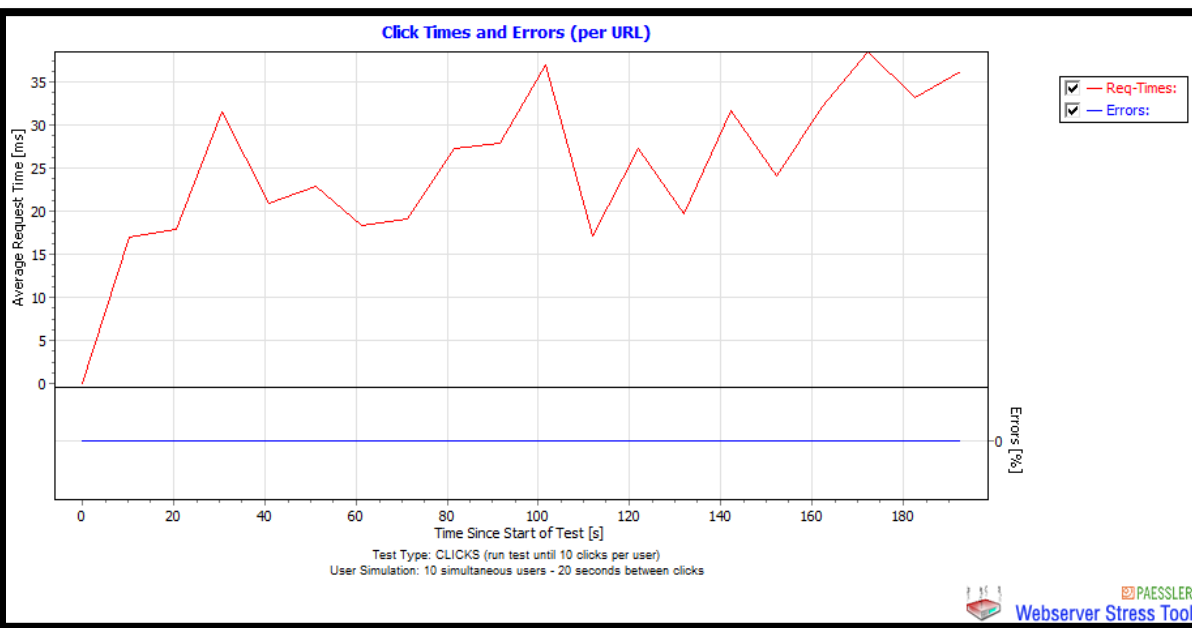
- 1- Create SSL Certificate and Server Private Key;
- 2- Import the certificate into the browser for each client;**
- 3- Edit Apache config for encryption only access to password protected folders;**
- 4- Make **folders** accessible with SSL encryption only;
- 5- Redirect “http” to “https” for certain folders.

## Testing

### ❖ اختبار تحمل الضغط

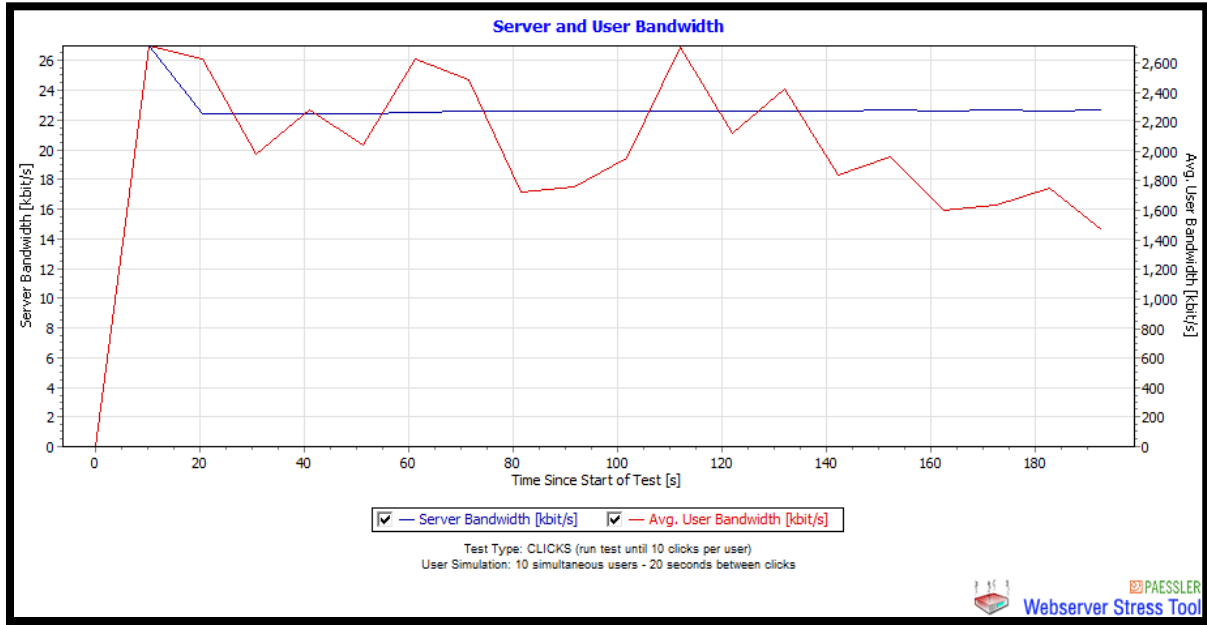
- لقياس مدى تحمل الموقع للضغط قمنا بعمل اختبار باستعمال برنامج Webserver Stress Tool 7.
  - في هذا الاختبار قمنا بعمل محاكاة لدخول 10 مستخدمين في نفس الوقت و كل منهم قام بعمل 20 نقرة في الموقع.
- وننتج لدينا المخططات التالية :

#### 1- مخطط Click Times and errors



- حيث يمثل الخط الافقي محور الزمن.
- القسم العلوي من الخط الشاقولي متوسط الزمن الذي استغرقته الطلبات.
- القسم السفلي من الخط هو عدد الاخطاء.
- يدل الخط الاحمر على متوسط الوقت الذي استغرقته الطلبات خلال كل وقت.
- يدل الخط الازرق على عدد الاخطاء الحاصلة خلال كل وقت.

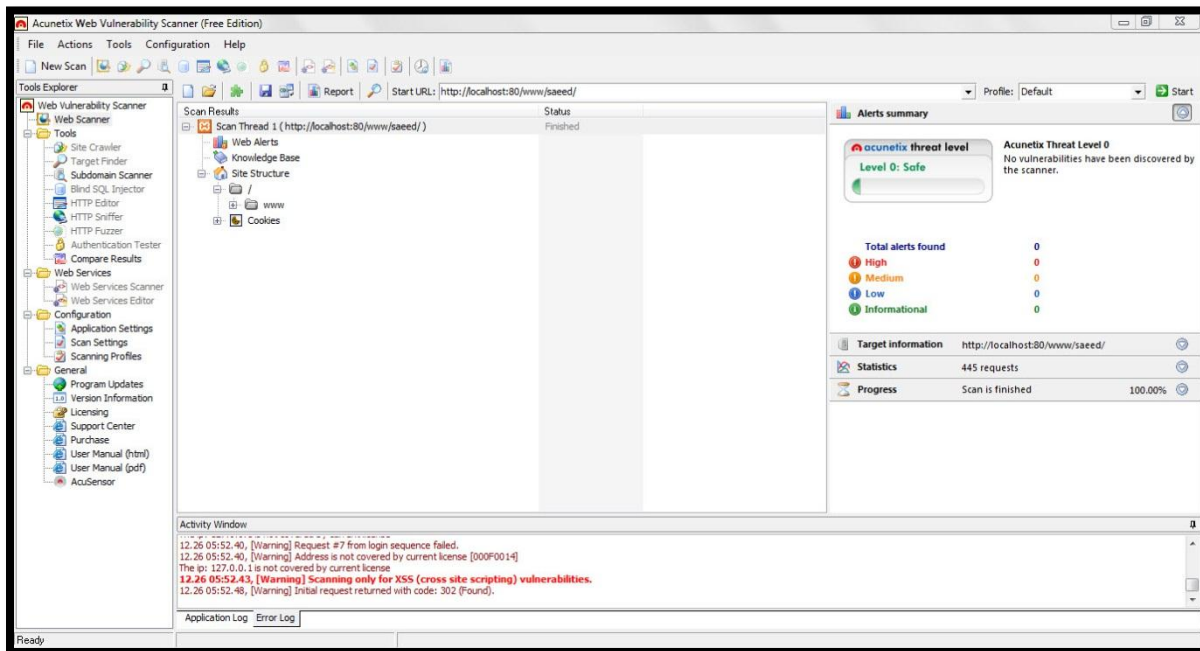
## -2 مخطط Server and User Bandwidth



- حيث يمثل الخط الافقي محور الزمن.
- القسم اليميني من الخط الشاقولي متوسط حجم البيانات الذي استهلكه المستخدم.
- القسم اليساري من الخط الشاقولي متوسط حجم البيانات الذي تم طلبه من المخدم.
- يدل الخط الاحمر متوسط حجم استهلاك المستخدمين للبيانات خلال كل وقت.
- يدل الخط الازرق على حجم البيانات الذي تم طلبه من المخدم خلال كل وقت.

## ❖ فحص الثغرات والأخطاء

- لفحص الثغرات والأخطاء الموجودة في الموقع تم استخدام برنامج Acunetix Web Vulnerability Scanner.
- يقوم هذا البرنامج بفحص التطبيقات الموجودة على الموقع ومكونات الموقع المختلفة.
- البرنامج يفحص كل ما يوجد على الموقع و يقدم تقريراً شاملاً عن المحتويات سواء أكانت خطيرة أو سليمة.
- تم استخدامه لفحص التطبيق الخاص بنا وكانت النتيجة عدم وجود ثغرات في الموقع 😊



انتهى التقرير