



جامعة اللاذقية

كلية الهندسة المعلوماتية

قسم : هندسة البرمجيات ونظم المعلومات

تحليل نظم مالية

"نظام لإدارة مستشفى"

تقدمة الطلاب :

زين بهجت الخنيسة

يوسف أحمد علوش

هبة حسان خضر

محمد حسن أحمد علي

بيسان مؤنس عبد الحي

مايا محمود سقوبين

إشراف :

الدكتور غيث بلال

المهندسة زينب محفوض – المهندس حمزة دواي

2025-2024

المحتويات

3	الفصل الأول : وثيقة ال SRS
3	1. المقدمة :
3	1.1. الغرض :
3	2.1. الجمهور المستهدف :
4	3.1. الاستخدام المقصود :
5	4.1. نطاق المنتج :
6	5.1. التعاريف و المختصرات :
7	2. الوصف العام :
7	1.2. احتياجات المستخدم :
8	2.2. الافتراضات والتبعيات :
9	3. ميزات النظام ومتطلباته :
9	1.3. المتطلبات الوظيفية :
11	2.3. متطلبات الواجهة الخارجية :
12	3.3. ميزات النظام :
13	4.3. المتطلبات الغير وظيفية :
14	الفصل الثاني : المخططات
14	1. مخطط ERD :
14	1.1. سيناريو مخطط ال ERD :
15	2.1. ERD Diagram
16	2. مخطط Class Diagram :
17	3. مخطط حالات الاستخدام :
17	1.3. سيناريو مخطط حالات الاستخدام:
18	2.3. Use Case Diagram
20	4. توصيف حالات الاستخدام :

الفصل الأول : وثيقة ال SRS

1. المقدمة :

1.1. الغرض :

يهدف النظام الى تطوير منصة رقمية متكاملة تسهم في تحسين جودة و كفاءة الخدمات الصحية داخل المستشفى من خلال دعم العمليات الإدارية و الطبية بشكل مؤتمت و منظم .

يسمح النظام للمرضى بحجز المواعيد و متابعة حالاتهم ، و يسمح للأطباء بإدارة سجلات المرضى و الوصفات الطبية ، كما يمنح لموظفي الاستعلامات صلاحيات التحقق من وثائق التأمين وإصدار فواتير بدقة .

يعمل النظام على تسهيل التواصل بين الأقسام المختلفة في المؤسسة الصحية عبر قاعدة بيانات موحدة تدعم التفاعل بين الكيانات الرئيسية (الطبيب ، المريض ، موظف الاستعلامات ، شركة التأمين) .

المنتج موجه الى بيئة المستشفيات التي تسعى لتبسيط الإجراءات وتحسين تجربة المستخدم .

2.1. الجمهور المستهدف :

- فريق التطوير : لتنفيذ المتطلبات كما هي موضحة .
- مدير المشروع : لمتابعة التقدم وضمان توافق التنفيذ مع الأهداف .
- فريق اختبار الجودة : لإنشاء حالات اختبار مبنية على المتطلبات .
- أصحاب المصلحة او العملاء : للتأكد ان النظام يلبي احتياجاتهم الفعلية .
- الفرق الفنية الأخرى : مثل فرق التكامل او فرق الواجهة الخلفية .
- موظفي العيادات والمستشفيات .
- الإداريين المسؤولين عن إدارة المواعيد و المرضى .
- المرضى انفسهم كمستخدمين نهائيين .

3.1. الاستخدام المقصود :

• يُستخدم النظام في :

- العيادات: لحجز المواعيد وتحديث السجلات الطبية.
- أقسام الفوترة: لإصدار فواتير دقيقة مع خصومات التأمين.
- المنازل: للأطباء لمراجعة بيانات المرضى عن بُعد.

• صمم النظام ل :

- المرضى : حجز مواعيد ذاتي + دفع إلكتروني .
- الأطباء : تحديث سجلات المرضى + إصدار وصفات .
- موظفو الاستقبال : التحقق من التأمين + إصدار فواتير .

• ماذا يحقق هذا النظام :

- توفير الوقت : تقليل انتظار المرضى .
- تقليل الأخطاء : في الفواتير والسجلات الطبية .
- مرونة الوصول : إدارة الخدمات من أي جهاز .

• مالا يغطيه :

- حالات الطوارئ الحرجة.
- إدارة المخزون الطبي.
- الأنظمة غير المتصلة بالإنترنت.

4.1. نطاق المنتج :

يهدف هذا النظام إلى تطوير منصة رقمية متكاملة لإدارة خدمات المستشفى و التأمين الصحي ، تُستخدم من قبل الأطباء ، المرضى ، موظفي الاستعلامات ، وشركات التأمين . يساعد النظام المؤسسة الصحية على تنظيم العمليات الحيوية مثل إدارة المواعيد ، تسجيل السجلات الطبية ، إصدار الوصفات ، وتنظيم الفواتير ، مع دعم التحقق من التأمين الصحي وتطبيق الحسومات الخاصة به .

يركز النظام على تحقيق التكامل بين مختلف الأقسام داخل المستشفى من خلال قاعدة بيانات موحدة تربط الكيانات الأساسية مثل المرضى، الأطباء، الموظفين، شركات التأمين، والتحليل الطبية . ويوفر أدوات تفاعلية تسهل عمل جميع المستخدمين حسب دورهم و صلاحياته .

- يشمل نطاق هذا المنتج الوظائف التالية :
 - تسجيل البيانات الخاصة بالأطباء والمرضى، وربطهم بالمواعيد والسجلات الطبية.
 - إصدار وإدارة الوصفات الطبية، بما في ذلك الجرعات والأدوية والتحليل المطلوبة.
 - إنشاء وإدارة المواعيد الطبية مع تحديد حالتها (مؤكد، مؤجل، مكتمل).
 - حفظ السجلات الطبية وربطها بكل معاينة على حدة لتوثيق الحالة الصحية بدقة.
 - تنظيم عملية الدفع عبر الفواتير والدفعات، وربطها بمعلومات التأمين الصحي.
 - التحقق من صحة وثائق التأمين وإجراء الحسومات المناسبة على الفاتورة النهائية.
 - تقديم واجهة مخصصة لموظفي الاستعلامات لتوليد الفواتير ومراجعة المستندات الرسمية.

- لا يشمل نطاق هذا المنتج حالياً :
 - إدارة المخزون الطبي أو الأجهزة الطبية.
 - دعم إجراءات الطوارئ أو نقل المرضى بين المستشفيات .
 - الربط مع أنظمة خارجية للإحالات الطبية أو التوثيق الحكومي .

5.1. التعاريف و المختصرات :

• التعاريف (Definitions):

المصطلح	التعريف
السجل الطبي	ملف رقمي شامل يوثق التاريخ الصحي للمريض، يشمل التشخيصات ، الوصفات ، والتحاليل .
الوصفة الطبية	وثيقة إلكترونية تصدر من الطبيب ، تتضمن الأدوية الموصوفة والجرعات والتحاليل المطلوبة .
حالة الموعد	مؤشر يُحدد وضع الموعد : مؤكد ، مؤجل ، ملغى ، أو مكتمل .
المحفظة الرقمية	حساب إلكتروني مرتبط بالمريض يُستخدم لدفع الفواتير وإدارة الرصيد المالي .
نسبة الخصم	النسبة المئوية التي يغطيها التأمين الصحي من تكلفة الخدمة الطبية .

• المختصرات (Acronyms) :

المختصر	المعنى الكامل	الوصف
SRS	System Requirements Specification	وثيقة متطلبات النظام الحالية.
EMR	Electronic Medical Record	السجل الطبي الإلكتروني (مرادف لـ "السجل الطبي").
DB	Database	قاعدة البيانات المركزية للنظام.
RTL	Right-to-Left	واجهات تدعم اللغة العربية (اتجاه القراءة من اليمين لليسار).
API	Application Programming Interface	واجهة برمجية للتكامل مع أنظمة خارجية.

2. الوصف العام :

1.2. احتياجات المستخدم :

يستهدف انظام مجموعة من المستخدمين داخل المؤسسة الصحية ، يصنفون الى مستخدمين رئيسيين و ثانويين وفقا لدورهم وتأثيرهم المباشر على وظائف النظام .
يتم تصميم النظام لتلبية احتياجات كل فئة بما يضمن الكفاءة وسهولة الاستخدام .

1. المريض :

- نوع المستخدم : رئيسي .
- دوره في المؤسسة : متلقي للخدمة الصحية ، يتفاعل مباشرة مع النظام لحجز المواعيد ، الاطلاع على الأقسام ، وتقييم الخدمة .
- الاحتياجات :
 - حجز موعد بسهولة .
 - رؤية الأقسام والخدمات .
 - واجهة بلغة مفهومة واتجاه قراءة مناسب .
 - تقييم الخدمة وإرسال الملاحظات .

2. الطبيب :

- نوع المستخدم : رئيسي .
- دوره في المؤسسة: مقدم الرعاية الصحية ، يستخدم النظام لإدارة جدول مواعيده ، الاطلاع على بيانات المرضى ، وتسجيل السجلات والوصفات .
- الاحتياجات :
 - تنظيم المواعيد .
 - الاطلاع على بيانات المرضى .
 - إدخال ملاحظات وتوصيفات طبية .
 - إدارة وصفات الأدوية .

3. موظف الاستقبال :

- نوع المستخدم: رئيسي
- دوره في المؤسسة : وسيط إداري بين المرضى والأقسام الطبية، مسؤول عن تنسيق المواعيد وإدخال بيانات الحجز .

• الاحتياجات:

- تسجيل المرضى الجدد
- جدولة المواعيد حسب توفر الأقسام .
- إدارة الاستعلامات .
- التواصل مع الفرق الطبية .

2.2. الافتراضات والتبعيات :

• الافتراضات :

- تم وضع الافتراضات التالية لتسهيل بناء النظام وتنفيذه ضمن نطاق محدد :
- يفترض أن يمتلك جميع المستخدمين المهارات الأساسية للتعامل مع الأجهزة الذكية وتطبيقات الهاتف المحمول.
 - يُفترض أن تكون وثائق التأمين المقدمة من المرضى صحيحة وصالحة للاستخدام في النظام.
 - يُفترض أن تكون قاعدة البيانات متاحة دائماً أثناء التشغيل لضمان حفظ وتحديث البيانات بشكل لحظي.
 - يُفترض أن المستخدم سيُدخل بياناته الشخصية (مثل رقم الهاتف، الاسم، تاريخ الميلاد) بشكل دقيق.
 - يُفترض أن كل قسم طبي داخل المستشفى لديه جدول عمل واضح ومحدث يُستخدم أثناء حجز المواعيد .

• التبعيات :

- يعتمد النظام على عناصر خارجية وأجزاء تقنية لضمان التكامل الكامل:
- يعتمد النظام على توفر " خدمة اتصال بالإنترنت " لتنفيذ العمليات مثل الحجز والتحقق من التأمين .
 - يحتاج النظام إلى " قاعدة بيانات مركزية " لإدارة كيانات مثل المرضى ، المواعيد ، الوصفات ، والفواتير .
 - يعتمد النظام على تكامل مع " نظام التأمين الصحي الخارجي " للتحقق من صلاحية الوثائق وتحديد نسبة الخصم.
 - وجود صلاحيات وصنف مستخدم (مريض، طبيب، موظف استقبال) يُعد ضرورياً لتوجيه كل مستخدم للوظائف المناسبة له .
 - يعتمد واجهاته على دعم " اللغة العربية واتجاه القراءة RTL " لضمان قابلية الاستخدام المحلية .

3. ميزات النظام ومتطلباته :

1.3. المتطلبات الوظيفية :

1. إدارة الأطباء :

الوظيفة	الوصف
تسجيل بيانات الأطباء	الرقم الفريد-الاسم-الاختصاص-رقم الهاتف-القسم
عرض المواعيد	عرض مواعيده المحجوزة لديه للتعامل معها وإلغائها في حال حدث طارئ
إنشاء أو تعديل سجل طبي للمريض	إنشاء سجل طبي عند الزيارة الأولى ثم يتم التعديل عند موعد لتحديث حالته الصحية ومتابعتها بشكل أدق
إصدار وصفة طبية	إصدار وصفة طبية تتضمن الأدوية والجرعات اللازمة و طلب تحاليل مخبرية
إنشاء وإدارة الندوات الطبية	يجب أن يكون الطبيب قادر على إنشاء الندوات عند الحاجة وإدارتها للتحقق من انها تلبي الهدف الذي أقيمت من أجله
تحديد مبلغ الدفع	تحديد المبلغ المبدئي للموعد (من الممكن أن يتواجد حسومات بسبب التأمين الصحي)

2. إدارة المرضى :

الوظيفة	الوصف
عرض المواعيد	عرض مواعيده للتأكد من حالتها (أي لم يتم إلغاء الموعد من قبل الطبيب)
عرض سجله الطبي	لمعرفة حالته بشكل أدق وإمكانية عرضها على طبيب آخر عند الحاجة
تسجيل بيانات المرضى	تتضمن رقم السجل الطبي ورقم المريض و الاسم ورقم الهاتف و تاريخ الميلاد
توفر تأمين صحي	في حال توفر تأمين صحي يجب تقديم الوثائق التي تثبت ذلك للمشفى للحصول على حسومات
التسجيل في الندوات الطبية	عند توفر الندوات القدرة على التسجيل في الندوة المناسبة لحالته
إنشاء محفظة رقمية	القدرة على إنشاء محفظة رقمية وإيداع رصيد بها لتسديد الرسوم لاحقاً
تقييم الأطباء وتعديل التقييمات	يحق للمريض تقييم الطبيب وتعديل تقييمه في الوقت الذي يشاء

3. إدارة الوصفات :

الوظيفة	الوصف
إصدار وصفات طبية	الأدوية والجرعات والتحاليل المخبرية اللازمة
الحصول على الوصفة	استلام المريض للوصفة الطبية

4. إدارة المواعيد :

الوظيفة	الوصف
حجز موعد	يتضمن الوقت والتاريخ وحالة المريض واسم الطبيب المشرف عليه
حالة المواعيد	تمت المعاينة أو ملغى أو مؤجل

5. إدارة موظفي الاستعلام :

الوظيفة	الوصف
تنظيم الندوات الطبية	إدارة الندوات الطبية وتنظيمها
التحقق من تواجد وثائق التأمين الصحية	هل هذا الشخص يمتلك وثائق تأمين صحية للحصول على حسومات
مراجعة وثائق التأمين الصحية	التأكد من صحة الوثائق وعدم تزويرها
إصدار فواتير	حساب الفاتورة النهائية مع الأخذ بعين الاعتبار التأمين الصحي
مراجعة طلبات شحن الرصيد للمرضى	القدرة على مراجعة طلبات شحن الرصيد والموافقة أو رفض الطلب

6. إدارة التأمين الصحي :

الوظيفة	الوصف
تسجيل التأمين الصحي	رقم التأمين واسم شركة التأمين وما الذي يغطيه التأمين (عمليات جراحية-معاينة-أجور المشفى)
نسبة الحسومات	معرفة نسبة الحسومات التي تقدمها الشركة

7. إدارة الفواتير والدفعات :

الوظيفة	الوصف
تسجيل الفواتير	رقم فريد - مبلغ - حالة الفاتورة (مدفوعة - غير مدفوعة)
تسجيل الدفعات	رقم فريد - قيمة الدفع - تاريخ

8. إدارة الندوات الطبية:

الوظيفة	الوصف
تسجيل الندوات	رقم فريد - عنوان - موقع - تاريخ
تسجيل المرضى في الندوات	يجب أن يسمح النظام للمرضى الراغبين بالتسجيل المتوفرة

2.3 متطلبات الواجهة الخارجية :

• واجهات المستخدم (User Interfaces) :

نوع الواجهة	المتطلبات
واجهة المريض	تدعم العربية واتجاه RTL تصميم بسيط (غير تقني) خيارات : حجز موعد، دفع فواتير، مشاهدة السجلات
واجهة الطبيب	عرض مواعيد يومية أدوات إدخال سريعة للوصفات تنبيهات حالات طارئة
واجهة الموظفين	شاشات التحقق من التأمين توليد فواتير تلقائي إدارة طلبات شحن المحافظ

• متطلبات الأجهزة و البرامج :

الفئة	المتطلبات
الأجهزة المدعومة	هواتف ذكية (أندرويد/iOS) أجهزة لوحية - حواسيب
المتصفحات	Chrome, Firefox, Edge
الدقة	من px320 إلى px1920

• واجهات الأنظمة :

النظام الخارجي	الغرض	آلية التكامل
أنظمة شركات التأمين	التحقق من وثائق التأمين وتحديد الخصومات	API مخصص (مثل RESTful)
قواعد البيانات الحكومية	(إن وجد) التحقق من هوية المرضى	عبر خدمات ويب آمنة (HTTPS)
أنظمة الدفع الإلكتروني	تفعيل المحفظة الرقمية	بوابات دفع (PayFort, PayPal)

3.3 ميزات النظام :

يتميز النظام بقدرته على توفير تجربة رقمية متكاملة تجمع بين سهولة الاستخدام ، الأمان ، و الوظائف الطبية و الإدارية المتقدمة داخل بيئة المستشفى . و فيما يلي أهم الميزات التي يقدمها النظام :

1. نظام إدارة المواعيد الطبية :
 - إمكانية حجز وتعديل وإلغاء المواعيد بحسب توفر الطبيب أو القسم .
 - عرض حالة الموعد وتحديثها بشكل لحظي (مؤكد، مؤجل، ملغى) .
 - دعم تنبيه المستخدمين قبل الموعد بوقت محدد .
2. إدارة السجلات الطبية :
 - إنشاء سجل طبي جديد عند كل زيارة .
 - إمكانية تعديل السجلات وربطها بالتحاليل والوصفات .
 - عرض التاريخ الصحي الكامل للمريض .
3. إصدار الوصفات الطبية :
 - إمكانية اختيار الدواء والجرعة وربطه بالسجل الطبي .
 - دعم طلب تحاليل مخبرية ضمن الوصفة .
 - تسليم المريض نسخة إلكترونية من الوصفة.
4. لوحة تحكم مخصصة لكل مستخدم :
 - تظهر وظائف محددة حسب الدور (مريض، طبيب، موظف استقبال) .
 - واجهات بسيطة وسهلة التفاعل، تدعم اللغة العربية واتجاه القراءة RTL .
5. إدارة الدفع والفواتير:
 - إصدار فواتير دقيقة حسب الخدمة المقدمة .
 - تحديد قيمة الخصومات اعتماداً على وجود تأمين صحي .
 - توثيق دفعات المريض وربطها بالمواعيد السابقة.

6. التحقق من التأمين الصحي:

- التحقق من صلاحية الوثائق المقدمة إلكترونياً .
- تحديد نسبة التغطية المالية تلقائياً .
- إشعار موظف الاستعلامات بالمستندات غير الصالحة.

7. الأمان وإدارة الصلاحيات :

- كل مستخدم يدخل النظام حسب صلاحياته المحددة مسبقاً .
- حماية البيانات الطبية والمالية عبر التشفير والتفويض .
- نسخ احتياطية يومية لحماية المعلومات.

8. دعم الأجهزة المتعددة والتوافق :

- واجهات متجاوبة مع أجهزة الجوال والكمبيوتر .
- تصميم يراعي سهولة التنقل وقلة الضغوطات لإتمام المهام .
- دعم البحث الذكي وعرض الأقسام حسب التخصص .

4.3 المتطلبات الغير وظيفية :

● الأداء :

- يجب أن يكون النظام قادراً على التعامل مع +1000 مستخدم في وقت واحد .
- أن يكون وقت الاستجابة أقل من 3 ثواني لأي عملية .
- تحميل سريع للبيانات .

● الأمان :

- تشفير البيانات الحساسة (معلومات المرضى والسجلات الطبية ومعلومات التأمين والدفع) .
- تخزين نسخ احتياطية للبيانات بشكل يومي .

● سهولة الاستخدام :

- واجهة سهلة للمرضى (غير التقنيين) لإدارة المواعيد والوصفات
- دعم لغات متعددة .
- إمكانية البحث في البيانات (البحث عن طبيب حسب الاختصاص) .

● قابلية التوسع :

- تصميم النظام ليتحمل زيادة عدد المستخدمين والبيانات دون تأثر الأداء .
- إمكانية إضافة أقسام أو أطباء جدد بسهولة .

الفصل الثاني : المخططات

1. مخطط ERD :

1.1 سيناريو مخطط ال ERD :

هذا السيناريو يصف مخطط ال ERD :

في نظام إدارة مستشفى ، يوجد لدينا مجموعة من الأطباء ، حيث لكل طبيب رقم فريد واسم واختصاص ورقم هاتف ، وينتمي كل طبيب إلى قسم محدد من أقسام المستشفى ، حيث أن لكل قسم رقم فريد واسم وموقع ، ويمكن أن يحتوي كل قسم على عدة أطباء .

يقوم الطبيب بمعالجة المواعيد المحجوزة من قبل المرضى ، حيث أن لكل موعد رقم فريد ووقت وحالة و تاريخ ، و يرتبط كل موعد بطبيب واحد فقط .
يتم حجز الموعد من قبل المريض من أجل المعاينة ، حيث أن لكل مريض رقم فريد واسم و تاريخ ميلاد و رقم هاتف ، وقد يكون للمريض عدة مواعيد ، لكن كل موعد مرتبط بمريض واحد فقط .

يعمل في النظام أيضاً موظفي استعلامات ، حيث أن لكل موظف استعلامات رقم فريد واسم ووظيفة ورقم هاتف وبريد إلكتروني ، بالإضافة إلى إصدار الفواتير المرتبطة بهذه المواعيد .

يقوم الطبيب بتسجيل حالة معاينة المريض في السجل الطبي ، ولكل سجل طبي رقم فريد ، ويرتبط كل سجل بمريض واحد فقط ، وقد يمتلك المريض أكثر من سجل طبي ، كما يمكن لكل طبيب أن يسجل عدة سجلات طبية، لكن كل سجل مرتبط بطبيب واحد فقط.

ويتضمن السجل الطبي وصفة طبية ذات رقم فريد و جودة ، وتشير الوصفة إلى دواء أو أكثر ، حيث أن لكل دواء رقم فريد واسم وجرعة . و الدواء يمكن أن يكون في أكثر من وصفة .

وفي بعض الحالات ، يتم إجراء تحاليل مخبرية بناء على طلب الطبيب ، وتُسجل ضمن السجل الطبي أو الموعد . لكل تحليل مخبري رقم فريد ونوع التحليل وتاريخ الطلب والنتيجة ، ويرتبط التحليل بمريض معين و يطلبه طبيب محدد.
قد يكون المريض مشمول ضمن شركة تأمين صحي، حيث أن لكل شركة تأمين رقم فريد واسم ونوع التغطية ومعلومات اتصال ، ويرتبط المريض بشركة تأمين واحدة فقط، وتُستخدم بيانات التأمين أثناء تسوية الفواتير.

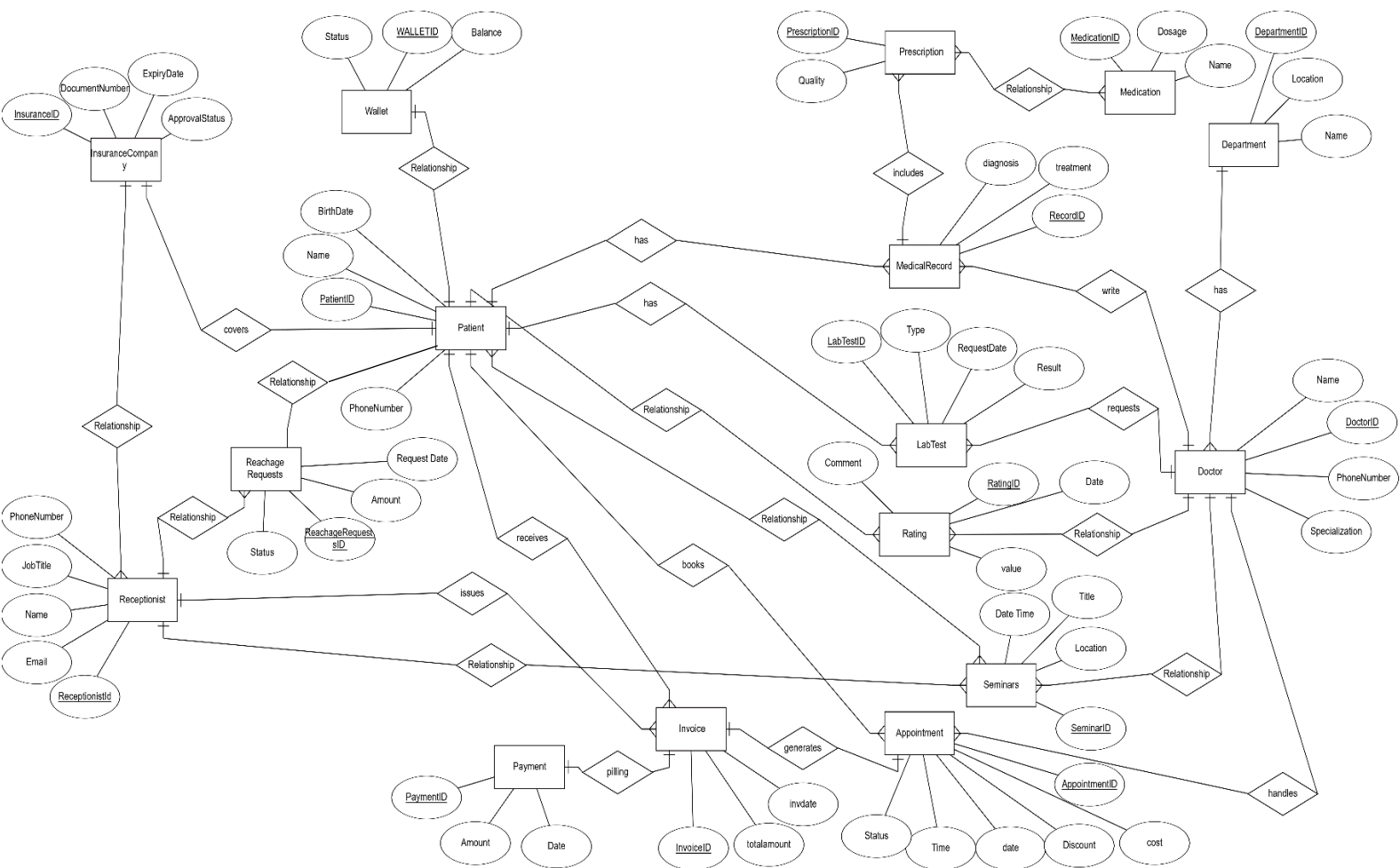
يتلقى المريض فاتورة أو عدة فواتير يتم توليدها من قبل الموعد المحجوز ، حيث لكل فاتورة رقم فريد، وترتبط كل فاتورة بمريض واحد فقط.
كل فاتورة يمكن تسديدها بواسطة دفعة واحدة، ولكل دفعة رقم فريد وقيمة وتاريخ، وترتبط كل دفعة بفاتورة واحدة .

يمكن للطبيب أيضاً إنشاء ندوات طبية مجانية ، حيث أن لكل ندوة رقم تعريف خاص بها وعنوان وموقع وتاريخ ، تعود الندوة لطبيب واحد ، يدير هذه الندوة موظف

الاستعلامات ويمكن لموظف الاستعلامات إدارة عدة ندوات ، و يسجل بالندوة عدة مريض ، و المريض يمكنه التسجيل في عدة ندوات .

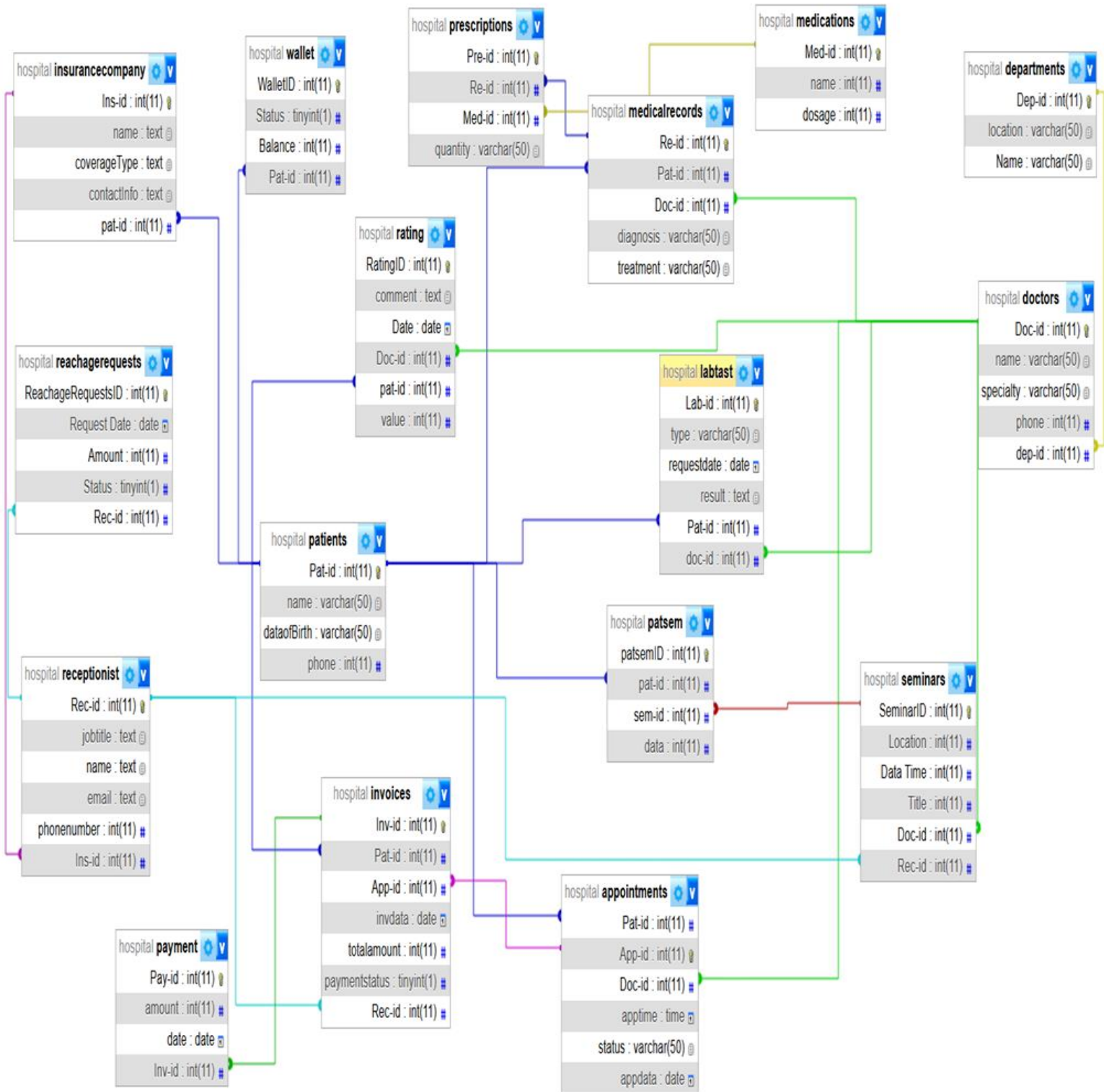
يمكن للمريض تقديم عدة طلبات لشحن الرصيد لكل الطلب يعود لمريض واحد ، حيث لكل طلب شحن رصيد معرف و حالة و كمية وتاريخ ، يقوم موظف الاستعلامات بمراجعة هذه الطلبات ... الموظف يراجع عدة طلبات و الطلب يراجعته موظف واحد .

ERD Diagram 2.1



سنقوم الآن بتحويل مخطط ال ERD إلى مخطط Class Diagram

: Class Diagram مخطط



3. مخطط حالات الاستخدام :

1.3 سيناريو مخطط حالات الاستخدام:

في نظام مشفى ، يوجد لدينا ثلاث فاعلين ، طبيب Doctor ، مريض Patient ، و موظف استقبال Receptionist

يستطيع المريض تصفح الأطباء الموجودين و مواعيد تواجدهم ، و من ثم القيام بحجز موعد لدى طبيب ما مما يتطلب إدخال تفاصيل الحجز و المعلومات الشخصية ، كما يمكنه استعراض المواعيد التي قام بحجزها مع التفاصيل ، و استعراض سجلاته المرضية و الحصول أيضاً على وصفات طبية خاصة به، كما يستطيع حضور الندوات الطبية التي تقيمها المشفى مجاناً.

إذا امتلك المريض تأميناً صحياً فإن بإمكانه تقديم وثائق تثبت هذا التأمين للمشفى ، و يستطيع لاحقاً الحصول على الخصومات التي يقدمها التأمين.

يتلقى المريض فواتيراً عن المواعيد التي حضرها و عندها يتوجب عليه دفع المبلغ المطلوب دفعةً واحدة.

يقوم المريض بإنشاء محفظة رقمية من أجل الدفع و هذا ما يتطلب منه إيداع مبلغ أولي فيها، و يستطيع إعادة شحن الرصيد في محفظته إذا كان يملكها للتو.

يستطيع المريض تقييم الأطباء في المشفى ، كما يمكنه عرض تقييماته السابقة و من ثم تعديلها متى أراد ذلك.

يتولى موظف الاستعلامات مهمة استقبال المرضى و الزوار ، مراجعة وثائق التأمين الصحية، و إصدار الفواتير المرتبطة بالمواعيد، تنظيم الندوات الطبية المجانية التي تقيمها المشفى، مراجعة طلبات شحن الرصيد، كما أنه هو من يتحقق من وجود التأمين الصحي كي يحصل المريض على خصومات.

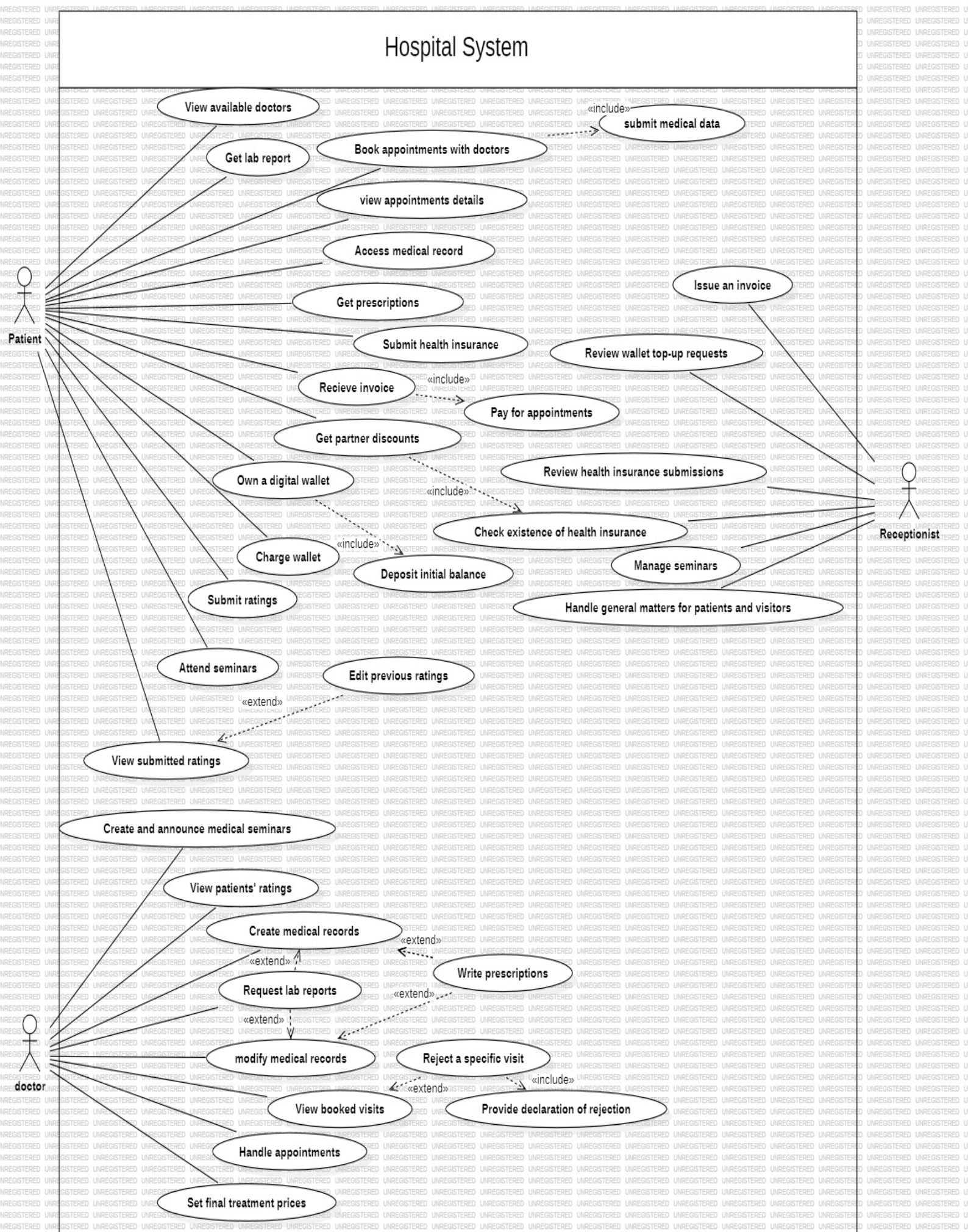
بإمكان الطبيب استعراض المواعيد المحجوزة لديه، كما يمكنه رفض أحد هذه المواعيد و هذا ما يتطلب منه توضيح سبب الرفض.

يتولى الطبيب التعامل مع المواعيد المحجوزة لديه (البدء بها و متابعتها و إنهاؤها) ، كما بإمكانه أن ينشئ سجلاً طبياً عند كل حالة مرضية أو التعديل على سجل طبي موجود سابقاً.

يستطيع الطبيب أيضاً أن يكتب وصفة طبية تحوي على الدواء المطلوب و الجرعة بعد إنشاء أو تعديل أحد السجلات الطبية ، كما يمكنه أن يطلب تحليلاً مخبرياً إذا استلزم الأمر (بعد أو قبل إنشاء السجل الطبي)

الطبيب أيضاً هو من يقوم بتحديد المبلغ النهائي لكل موعد محجوز لديه، وهو من يقوم بإنشاء و إعلان ندوات طبية في المشفى (يقدمها هو). بإمكان الطبيب أيضاً استعراض تقييمات المرضى له.

3.2 Use Case Diagram:



اسم الطالب	حالات الاستخدام التي قام بإنشائها
هبة خضر	Own a digital wallet, Deposit initial balance, Charge wallet, Review wallet top-up requests, Submit health insurance, Review health insurance submissions
زين الخنيسة	View available doctors, View appointments' details, Submit ratings, View submitted ratings, Edit previous ratings, View patients' ratings
بيسان عبد الحّي	Create medical records, Modify medical records, Create and announce medical seminars, Manage seminars, Attend seminars
مايا سقوبين	Access medical records, Write prescriptions, Get prescriptions, Request lab reports, Get lab reports
يوسف علوش	Issue an invoice, Receive invoice, Pay for appointments, Get partner discounts, Check existence of health insurance, Set final treatment prices
محمد علي	Book appointments with doctors, Submit medical data, View booked visits, Reject a specific visit, Provide declaration of rejection reason, Handle appointments

4. توصيف حالات الاستخدام :

توصيف حالة الاستخدام حجز موعد مع طبيب (Book Appointment with Doctor) :

Name الاسم	Book Appointment with Doctor حجز موعد مع طبيب
Short description وصف موجز	The patient visits the hospital and requests an appointment with a specific doctor from the receptionist, based on the available doctors schedule. يتوجه المريض إلى المشفى ويطلب من موظف الاستعلامات حجز موعد مع طبيب معين بناءً على جدول الأطباء المتاحين.
Precondition الشروط السابقة	- The patient must be physically present at the hospital حضور المريض إلى المشفى. - A receptionist must be available to assist وجود موظف استقبال متاح. - Available doctors with free time slots وجود أطباء متاحين مع مواعيد شاغرة.
Postcondition الشروط اللاحقة	- The appointment is recorded in the doctor's schedule. تسجيل الموعد في جدول مواعيد الطبيب

	<p>- The patient receives the ,appointment details (date time, doctor's name).</p> <p>حصول المريض على تفاصيل الموعد (التاريخ، الوقت، اسم الطبيب).</p>
<p>Error situations</p> <p>حالات الخطأ</p>	<p>-No available appointments.</p> <p>لا يوجد مواعيد متاحة للطبيب.</p> <p>-The patient wants to book at a pre-reserved time .</p> <p>المريض يريد الحجز في وقت محجوز مسبقاً.</p> <p>- Receptionist makes a mistake entering information.</p> <p>خطأ من الموظف في إدخال البيانات.</p>
<p>-System State in Error the event of an error</p> <p>حالة النظام في حال حدوث خطأ</p>	<p>-The appointment is not reserved.</p> <p>لا يتم حجز الموعد .</p> <p>- The patient is asked to choose an alternative time or doctor</p> <p>يُطلب من المريض اختيار وقت أو طبيب بديل</p>
<p>-Actors</p> <p>الجهات الفاعلة</p>	<p>المريض (Patient)</p> <p>موظف الاستعلامات (Receptionist)</p>

<p>-Trigger</p> <p>المحفز</p>	<p>The patient's need to consult a doctor and request an appointment</p> <p>رغبة المريض في الحصول على موعد طبي</p>
<p>-Standard processes</p> <p>العمليات القياسية</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1- The patient arrives at the hospital and approaches the reception desk. 2- The patient requests to book an appointment with a specific doctor or specialty. 3- The receptionist checks the available doctors schedule. 4- Available time slots are offered to the patient. 5- The patient selects a suitable appointment. 6- The receptionist records the appointment and the patient's info if needed. 7- The patient is given a slip or card with the appointment details. <p>1. يصل المريض إلى مكتب الاستعلامات في المشفى.</p>

	<p>2. يطلب حجز موعد مع طبيب معين أو ضمن اختصاص معين.</p> <p>3. يراجع الموظف جدول الأطباء المتاحين.</p> <p>4. يُعرض على المريض الأوقات المتاحة.</p> <p>5. يختار المريض الموعد المناسب.</p> <p>6. يسجل الموظف الموعد ومعلومات المريض إن لزم الأمر.</p> <p>7. يُسلم للمريض ورقة أو بطاقة تحوي تفاصيل الموعد.</p>
<p>-Alternative processes</p> <p>العمليات البديلة</p>	<p>- If the requested doctor is unavailable: another doctor in the same specialty is suggested.</p> <p>إذا لم يكن الطبيب المطلوب متاحًا: يُقترح طبيب آخر من نفس الاختصاص.</p> <p>- If no appointments are available on the desired day alternative dates are offered</p> <p>إذا لم تتوفر مواعيد في اليوم المطلوب: تُعرض أيام أخرى</p> <p>- If the patient is unsure which doctor to see: the receptionist suggests a suitable one</p>

	<p>إذا لم يكن المريض يعرف الطبيب المناسب: يُرشد من قبل الموظف</p> <p>- If someone else comes on behalf of the patient: they may book by providing the patient's details</p> <p>إذا حضر شخص آخر بالنيابة: يمكنه الحجز بعد تقديم المعلومات</p>
--	--

تم توصيف هذه الحالة عن طريق زين بهجت الخنيسة

توصيف حالة الاستخدام : إنشاء سجلات طبية (Create medical records) :

Name الاسم	Create medical records إنشاء سجلات طبية
Short description وصف موجز	<p>The doctor documents the diagnosis and medical details of the patient during a visit in a physical file.</p> <p>يقوم الطبيب بتوثيق التشخيص والتفاصيل الطبية للمريض أثناء الزيارة في ملف مادي.</p>
Precondition الشروط السابقة	- A confirmed appointment booked for the patient with the doctor.

	<p>وجود موعد محجوز ومؤكد للمريض لدى الطبيب.</p> <p>- Availability of the patient's physical (paper) personal file in the clinic.</p> <p>توفر ملف المريض الشخصي المادي (ورقي) في العيادة.</p> <p>- Completion of the patient's basic medical examination.</p> <p>اكتمال الفحص الطبي الأساسي للمريض.</p>
<p>Postcondition</p> <p>الشروط اللاحقة</p>	<p>- A new medical record containing diagnosis and details is added to the patient's file.</p> <p>إضافة سجل طبي جديد إلى ملف المريض يتضمن التشخيص والتفاصيل</p> <p>- The file is stored in the hospital archive.</p> <p>حفظ الملف في أرشيف المستشفى.</p>
<p>Error situations</p> <p>حالات الخطأ</p>	<p>- The patient's file is missing from the archive.</p> <p>عدم وجود ملف المريض في الأرشيف.</p> <p>- Incomplete or unclear medical information.</p> <p>معلومات طبية ناقصة أو غير واضحة.</p>

	<p>- Misidentification of the patient.</p> <p>خطأ في تحديد هوية المريض.</p>
<p>-System State in Error the event of an error</p> <p>حالة النظام في حال حدوث خطأ</p>	<p>- The creation process is suspended until information is completed.</p> <p>تعليق عملية الإنشاء حتى استكمال المعلومات.</p> <p>- The file is returned to the archive labeled as "Incomplete".</p> <p>إرجاع الملف إلى الأرشيف مع إشعار "غير مكتمل".</p>
-Actors الجهات الفاعلة	الطبيب (Doctor)
<p>-Trigger</p> <p>المحفز</p>	<p>The doctor completes the patient's examination and diagnosis</p> <p>انتهاء الطبيب من فحص المريض وتشخيص حالته</p>
<p>-Standard processes</p> <p>العمليات القياسية</p>	<p>1- The doctor retrieves the patient's file from the archive.</p> <p>2- Documents diagnosis symptoms, and findings in the medical records section.</p> <p>3- Signs the record and adds the current date.</p>

	<p>4- Returns the file to the archive.</p> <p>1. يستخرج الطبيب ملف المريض من الأرشيف.</p> <p>2. يكتب التشخيص، والأعراض، والنتائج في قسم السجلات الطبية.</p> <p>3. يوقع الطبيب على السجل ويضيف تاريخ اليوم.</p> <p>4. يُعيد الملف إلى الأرشيف.</p>
<p>-Alternative processes</p> <p>العمليات البديلة</p>	<p>- If the patient is a former medical record t he doctor updates the existing record instead of creating a new one.</p> <p>إذا كان للمريض سجل طبي سابق: يضيف الطبيب تحديثات على السجل الحالي (بدلاً من إنشاء جديد).</p> <p>-In case of forgetting necessary data t he doctor calls a nurse to fetch required test data.</p> <p>في حال نسيان بيانات ضرورية يستدعي الطبيب الممرض لجلب بيانات الفحوصات المطلوبة</p>

تم توصيف هذه الحالة عن طريق هبة حسان خضر

توصيف حالة الاستخدام : كتابة وصفة طبية (Write Prescription) :

Name الاسم	Write Prescription كتابة وصفة طبية
Short description وصف موجز	<p>The doctor manually writes a medication prescription for the patient, including drug names and dosages post-diagnosis.</p> <p>يقوم الطبيب بكتابة وصفة دوائية للمريض يدوياً تتضمن أسماء الأدوية وجرعاتها بعد التشخيص.</p>
Precondition الشروط السابقة	<p>- Completion of the patient's medical examination and diagnosis.</p> <p>اكتمال الفحص الطبي للمريض وتشخيص حالته.</p> <p>- Availability of the patient's physical medical file retrieved from the archive.</p> <p>وجود سجل طبي للمريض (ورقي) مُستخرج من الأرشيف.</p> <p>- Paper prescription forms are accessible in the clinic.</p> <p>توفر نماذج الوصفات الطبية الورقية في العيادة.</p>

<p>Postcondition</p> <p>الشروط اللاحقة</p>	<p>- The patient receives a handwritten, signed prescription.</p> <p>حصول المريض على وصفة مكتوبة بخط اليد ومُوقَّعة .</p> <p>- A copy of the prescription is added to the patient's physical file in the archive.</p> <p>إضافة نسخة من الوصفة إلى ملف المريض في الأرشيف.</p>
<p>Error situations</p> <p>حالات الخطأ</p>	<p>- Incorrect drug name or dosage written.</p> <p>خطأ في كتابة اسم الدواء أو الجرعة.</p> <p>- Use of an invalid/expired prescription form.</p> <p>استخدام نموذج وصفة غير صالح (منتهي الصلاحية).</p> <p>- Patient's file is lost during the process.</p> <p>فقدان ملف المريض أثناء العملية.</p>
<p>-System State in Error the event of an error</p> <p>حالة النظام في حال حدوث خطأ</p>	<p>- The erroneous prescription is destroyed, and a new one is written.</p> <p>إتلاف الوصفة الخاطئة وكتابة وصفة جديدة.</p>

	<p>- The process is suspended until the patient's file is recovered.</p> <p>تعليق العملية حتى استعادة ملف المريض.</p>
-Actors الجهات الفاعلة	الطبيب (Doctor)
-Trigger المحفز	<p>The doctor's decision to prescribe medication post-diagnosis .</p> <p>قرار الطبيب بوصف دواء للمريض بعد التشخيص.</p>
-Standard processes العمليات القياسية	<p>1- The doctor determines the required drug and dosage based on diagnosis.</p> <p>2- Hand-fills the paper prescription form (drug name, dosage, frequency).</p> <p>3- Signs and stamps the prescription.</p> <p>4- Hands the original copy to the patient.</p> <p>5- Attaches a copy to the patient's medical file .</p> <p>6- Returns the file to the archive .</p>

	<p>1. يحدد الطبيب الدواء والجرعة المناسبة حسب التشخيص.</p> <p>2. يملأ نموذج الوصفة الورقي بخط اليد (اسم الدواء، الجرعة، التكرار).</p> <p>3. يوقع الطبيب ويختم الوصفة.</p> <p>4. يُسلّم النسخة الأصلية للمريض.</p> <p>5. يُرفق نسخة من الوصفة في ملف المريض.</p> <p>6. يُعيد الملف إلى الأرشيف .</p>
<p>-Alternative processes</p> <p>العمليات البديلة</p>	<p>- If the medicine is not available in the pharmacy: The doctor will modify the prescription and choose an available alternative medicine.</p> <p>إذا كان الدواء غير متوفر في الصيدلية : يعدل الطبيب الوصفة ويختار بديلاً دوائياً متاحاً .</p> <p>- If the patient needs insurance approval: The doctor attaches an “Insurance Approval Request” form to the prescription.</p> <p>إذا احتاج المريض الى موافقة تأمينية : يرفق الطبيب نموذج "طلب موافقة تأمينية" مع الوصفة</p>

تم توصيف هذه الحالة عن طريق بيسان مؤنس عبد الحي

توصيف حالة الاستخدام : طلب تحليل مخبري (Request lab report) :

Name الاسم	Request lab report طلب تحليل مخبري
Short description وصف موجز	<p>The doctor fills a paper form to request laboratory tests for the patient based on medical diagnosis.</p> <p>يقوم الطبيب بملء نموذج ورقي لطلب فحوصات مخبرية للمريض بناءً على التشخيص الطبي.</p>
Precondition الشروط السابقة	<p>- Completion of the patient's clinical examination.</p> <p>اكتمال الفحص السريري للمريض.</p> <p>- Paper lab request forms are available in the clinic.</p> <p>توفر نماذج طلبات التحاليل الورقية في العيادة.</p> <p>- The patient's physical medical file is retrieved from the archive.</p> <p>وجود ملف المريض الطبي (ورقي) مستخرج من الأرشيف.</p>

Postcondition الشروط اللاحقة	<ul style="list-style-type: none"> - The form is handed to the patient for test processing. تسليم النموذج للمريض لإجراء التحليل. - A copy of the request is added to the patient's medical file. إضافة نسخة من الطلب إلى ملف المريض.
Error situations حالات الخطأ	<ul style="list-style-type: none"> - Incorrect test type specified. خطأ في تحديد نوع التحليل المطلوب. - Incomplete form (missing data). نموذج غير مكتمل (بيانات ناقصة). - Patient's file is lost during the process. فقدان ملف المريض أثناء العملية.
-System State in Error the event of an error حالة النظام في حال حدوث خطأ	<ul style="list-style-type: none"> - The erroneous form is destroyed and a new one is filled. إتلاف النموذج الخاطئ وملء نموذج جديد. -The process is suspended until missing data is provided. تعليق العملية حتى استكمال البيانات المفقودة.

الجهات الفاعلة -Actors	الطبيب (Doctor)
-Trigger المحفز	The doctor's need for additional data to confirm diagnosis. حاجة الطبيب إلى بيانات إضافية لتأكيد التشخيص.
-Standard processes العمليات القياسية	1- The doctor determines the required test type (blood, urine, etc). 2- Hand-fills the paper request form (patient name, test type, date). 3- Signs and stamps the form. 4- Hands the original copy to the patient. 5- Attaches a copy to the patient's medical file . 6- Returns the file to the archive . 1. يحدد الطبيب نوع التحليل المطلوب (دم، بول، إلخ). 2. يملأ نموذج الطلب الورقي بخط اليد (اسم المريض، نوع التحليل، التاريخ). 3. يوقع الطبيب ويختتم النموذج. 4. يُسلّم النسخة الأصلية للمريض.

	<p>5. يُرفق نسخة من الطلب في ملف المريض.</p> <p>6. يُعيد الملف إلى الأرشيف .</p>
<p>-Alternative processes</p> <p>العمليات البديلة</p>	<p>- If the analysis is urgent : "Urgent" is written on the form and delivered directly to the lab.</p> <p>إذا كان التحليل طارئاً : يُكتب "عاجل" على النموذج ويُسلّم مباشرةً للمختبر.</p> <p>- If the patient needs special instructions : A handwritten notice is attached (e.g., "Fasting for 8 hours").</p> <p>إذا احتاج المريض الى ارشادات خاصة : يُرفق إشعار مكتوب بخط اليد مع النموذج (مثل: "الصيام 8 ساعات").</p>

تم توصيف هذه الحالة عن طريق مايا محمود سقوبين

توصيف حالة الاستخدام : استلام فاتورة (Receive Invoice) :

Name	Receive Invoice
الاسم	استلام فاتورة

Short description وصف موجز	<p>The patient receives an electronic invoice after attending a medical appointment and pays the amount via their digital wallet .</p> <p>يتلقى المريض فاتورة إلكترونية بعد حضوره موعداً طبياً، ويقوم بدفع المبلغ عبر محفظته الرقمية .</p>
Precondition الشروط السابقة	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patient attended and completed the appointment. 2. Doctor has set the final cost for the appointment. 3. Patient has an active digital wallet with sufficient balance (or rechargeable). <p>1. حضور المريض للموعد الطبي وتأكيده إنجازه .</p> <p>2. قيام الطبيب بتحديد التكلفة النهائية للموعد.</p> <p>3. وجود محفظة رقمية نشطة للمريض برصيد كافٍ (أو قابل للتعبئة) .</p>
Postcondition الشروط اللاحقة	<ol style="list-style-type: none"> 1. Invoice status updated to "Paid". 2. Amount deducted from patient's wallet. 3. Payment confirmation sent to the patient. <p>1. تحديث حالة الفاتورة إلى " مدفوعة " .</p> <p>2. خصم المبلغ من محفظة المريض .</p>

	3. إرسال إشعار تأكيد الدفع للمريض.
<p>Error situations</p> <p>حالات الخطأ</p>	<p>1. Insufficient wallet balance: Balance too low for payment .</p> <p>2. Expired insurance documents: Discount not applied despite valid insurance .</p> <p>3. Incorrect invoice amount: Discrepancy between calculated and expected cost .</p> <p>1. رصيد غير كافٍ في المحفظة : عدم كفاية الرصيد للدفع</p> <p>2. وثائق التأمين منتهية : عدم تطبيق الخصم رغم وجود تأمين.</p> <p>3. خطأ في قيمة الفاتورة : تناقض بين المبلغ المحتسب والتكلفة المتوقعة.</p>
<p>-System State in Error the event of an error</p> <p>حالة النظام في حال حدوث خطأ</p>	<p>1. Insufficient balance: Invoice suspended patient notified to recharge wallet.</p> <p>2. Expired documents: Receptionist alerted to verify insurance.</p> <p>3. Incorrect amount : Invoice returned to doctor for revision .</p> <p>1. رصيد غير كاف : تعليق الفاتورة وإرسال تنبيه للمريض لتعبئة المحفظة</p> <p>2. وثائق منتهية : إخطار الموظف لمراجعة وثائق التأمين</p>

	3. خطأ في القيمة : إرجاع الفاتورة للطبيب للمراجعة .
الجهات الفاعلة -Actors	المريض (Patient)
-Trigger المحفز	Completion of the medical appointment and final cost set by the doctor . انتهاء الموعد الطبي وتحديد الطبيب للتكلفة النهائية .
-Standard processes العمليات القياسية	<ol style="list-style-type: none"> 1. System auto-generates invoice after appointment closure . 2. Invoice sent to patient's app/email . 3. Patient pays via one-click wallet deduction . 4. Invoice status updated instantly upon payment . <ol style="list-style-type: none"> 1. يُولّد النظام فاتورة تلقائياً بعد إقفال الموعد . 2. تُرسل الفاتورة إلى تطبيق المريض/بريده الإلكتروني . 3. يقوم المريض بدفع المبلغ عبر محفظته الرقمية بنقرة واحدة . 4. يُحدّث حالة الفاتورة فور الدفع .
-Alternative processes العمليات البديلة	Apply insurance discount : If insurance is active, receptionist verifies documents and adjusts invoice.

	<p>Manual payment :If electronic payment fails, patient pays at reception desk.</p> <p>Wallet recharge : If balance is low, patient recharges wallet before payment.</p> <p>تطبيق خصم التأمين : إن كان التأمين نشطاً ، يتحقق الموظف من الوثائق ويُعَدِّل الفاتورة قبل إرسالها.</p> <p>دفع يدوي : إذا تعذر الدفع إلكترونياً ، يُسمح للمريض بالسداد في الاستقبال .</p> <p>تعبئة المحفظة : عند عدم كفاية الرصيد ، يُوجَّه المريض لشحن المحفظة أولاً .</p>
--	---

تم توصيف هذه الحالة عن طريق يوسف أحمد علوش

توصيف حالة الاستخدام : تقديم بيانات طبية (Submit Medical Data) :

Name الاسم	Submit Medical Data تقديم بيانات طبية
Short description وصف موجز	<p>The doctor enters or updates the patient's medical data during / after the appointment , including diagnosis , symptoms , and test results .</p> <p>يقوم الطبيب بإدخال أو تحديث البيانات الطبية للمريض خلال / بعد الموعد</p>

	الطبي ، متضمنة التشخيص ، الأعراض ، ونتائج الفحوصات .
Precondition الشروط السابقة	1. Active appointment between doctor and patient . 2. Completion of basic medical examination . 3. Patient identity verification in the system . 1. وجود موعد نشط بين الطبيب والمريض . 2. اكتمال الفحص الطبي الأساسي . 3. توثيق هوية المريض في النظام .
Postcondition الشروط اللاحقة	1. Data saved in patient's electronic health record 2. Data linked to current visit. 3. Patient notified of updates (optional) . 1. حفظ البيانات في السجل الطبي الإلكتروني للمريض . 2. إرفاق البيانات بالزيارة الحالية . 3. إشعار المريض بالتحديثات (اختياري) .
Error situations حالات الخطأ	1. Record access failure : System connection loss or identification error. 2. Incomplete data : Mandatory fields (e.g. , diagnosis) not filled. 3. Data conflict : Contradiction with historical records.

	<p>تعذر الوصول للسجل : فقدان اتصال بالنظام أو خطأ في التعريف.</p> <p>بيانات ناقصة : عدم إدخال الحقول الإلزامية (مثل التشخيص) .</p> <p>تناقض في المعلومات : تعارض مع سجلات سابقة.</p>
<p>-System State in Error the event of an error</p> <p>حالة النظام في حال حدوث خطأ</p>	<p>1. Access failure : Local temporary save with retry prompt .</p> <p>2. Incomplete data : Block saving and highlight required fields</p> <p>3. Data conflict : Show warning with suggestion to review history .</p> <p>1. تعذر الوصول : حفظ البيانات مؤقتاً محلياً مع تنبيه لإعادة المحاولة.</p> <p>2. بيانات ناقصة : منع الحفظ وإبراز الحقول المطلوبة.</p> <p>3. تناقض : إظهار تحذير مع اقتراح مراجعة السجلات القديمة .</p>
<p>-Actors</p> <p>الجهات الفاعلة</p>	<p>الطبيب (Doctor)</p>
<p>-Trigger</p> <p>المحفز</p>	<p>Completion of patient assessment and diagnostic decision by the doctor.</p> <p>انتهاء الطبيب من تقييم حالة المريض واتخاذ قرار تشخيصي.</p>

<p>-Standard processes</p> <p>العمليات القياسية</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doctor opens patient's EHR. 2. Enters data: diagnosis, symptoms, prescribed medications . 3. Attaches test results (lab/imaging) 4. Saves data permanently 5. System generates update timestamp . <ol style="list-style-type: none"> 1. يفتح الطبيب السجل الطبي الإلكتروني للمريض . 2. يدخل البيانات: التشخيص، الأعراض، الأدوية الموصوفة. 3. يرفق نتائج الفحوصات (مخبرية / تصويرية) . 4. يحفظ البيانات نهائياً في النظام . 5. يُنشئ النظام وصمة زمنية (Timestamp) للتحديث .
<p>-Alternative processes</p> <p>العمليات البديلة</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Update existing record : Modify previous diagnosis instead of creating new record. 2. Request additional tests : Save draft and postpone submission if more data needed . 3. Patient collaboration : Doctor requests patient confirmation for critical data (e.g., allergies) . <p>تحديث سجل موجود : عند وجود تشخيص مسبق، يعدل الطبيب السجل بدلاً من إنشاء جديد.</p>

	<p>طلب فحوصات إضافية : إذا احتاج الطبيب مزيداً من البيانات ، يحفظ المسودة و يؤجل الإرسال .</p> <p>مشاركة المريض : في حالات خاصة ، يطلب الطبيب تأكيد بيانات من المريض (مثل الحساسية) .</p>
--	---

تم توصيف هذه الحالة عن طريق محمد حسن أحمد علي

نهاية المشروع
لکم منّا کل التقدير والاحترام