



جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب

مشروع التخرج

اسم المشروع :

مركز مسجد حمزة الطبي

اسماء الفريق :

ميساء زلوم

عبير النجار

قدم هذا المشروع لإنهاء متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص علم الحاسوب في كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب .

اسم المشرفة :

د.منال التميمي

الخليل _ فلسطين

2022

المخلص:

تطبيق مركز مسجد حمزة الطبي هو تطبيق خاص بالمركز. حيث يقع مركز مسجد حمزة الطبي في مدينة الخليل في منطقة الحاووز الثاني - البصة، أسفل مسجد حمزة بن عبد المطلب.

يهدف النظام إلى تسهيل التواصل بين المرضى والأطباء. من أهم وظائفه هي المتابعة للتطورات الصحية للمرضى ومعرفة مواعيد دوام الأطباء.

وقد جاءت فكرة هذا المشروع لحل مشكلة عدم وجود نظام الكتروني بسيط يسهل التواصل بين المرضى من جهة وأطباء المركز من جهة أخرى، بحيث يشكل النظام حلقة وصل بين المريض والطبيب دون الحاجة لتعليم او تدريب على هذا النظام.

تم إتباع منهجية و دورة حياة تطوير النظام المستخدم لتحقيق المخرجات المتوقعة من النظام، التي تبدأ بمرحلة التخطيط للنظام ومن ثم تحليل المتطلبات التي تم جمعها من المركز ويليها تصميم النظام وتطوير وتشغيل النظام وبعدها تم فحص النظام وتنتهي هذه الطريقة بتطبيق وصيانة النظام. وفي نهاية الأمر، قام فريق العمل ببناء نظام مكون من موقع الكتروني يلبي الأهداف والمتطلبات التي تخدم المرضى خلال المتابعة مع الأطباء وكذلك تم بناء تطبيق لهواتف الاندرويد. هذا النظام قادر على إمداد المرضى بأهم التفاصيل الصحية والمراجعات كما هي أيضا متوفرة على نظام الويب.

Abstract:

The Hamza Mosque Medical Center application is an application for the center. The Hamza Mosque Medical Center is located in the city of Hebron in the Al-Hawuz Al-Thani area - Al-Bassa, below the Hamza bin Abdul Muttalib Mosque.

The system aims to facilitate communication between patients and doctors. One of his most important functions is to follow up on the health developments of patients and know the doctors' working hours.

The idea of this project came to solve the problem of the lack of a simple electronic system that facilitates communication between patients on the one hand and the doctors of the center on the other, so that the system forms a link between the patient and the doctor without the need for education or training on this system.

The methodology and life cycle of the development of the system used to achieve the expected outputs from the system are followed, which begins with the planning stage of the system and then analyzes the requirements collected from the center, followed by the design of the system, development and operation of the system, and then the system is examined and this method ends with the application and maintenance of the system. In the end, the work team built a system consisting of a website that meets the goals and requirements that serve patients during follow-up with doctors, as well as an application for Android phones was built. This system is able to provide patients with the most important health details and reviews as they are also available on the web system.

الاهداء

إلى الذين عبدوا ربنا بالورود من أجل الوصول إلى ما يتمناه كل امرئ والدينا

إلى أعلى من في الحياة على قلبي أخوتي الأعزاء

إلى من أهدتنا بهم السماء أصدقائي الأحباء

إلى المنارات التي أضاءت لنا الدرب أساتذتنا الأجلاء

إلى كل اللحظات السعيدة التي قضيناها داخل أسوار هذه الجامعة الغراء

إلى أرواح كل الشهداء إلى فلسطين الإباء

إلى كل شيء طاهر حصل في هذا الوطن المعطاء

إلى كل هؤلاء نهدي ما جنينا بعناء

هذا المشروع المتواضع

الشكر والتقدير

إن قلت شكرا فشكري لن يوفيكم .. حقا سعيتم فكان السعي مشكورا

إن جف حبري عن التعبير يكتبكم .. قلب به صفاء الحب تعبيراً

في البداية اجمل كلمات الشكر تقدم الى الدكتورة: منال التميمي التي رافقتنا وساندتنا من البداية ولم
تتوانى عن مد يد العون

لابد لنا ونحن نخطو خطواتنا الاخيرة في الحياة الجامعية من وقفة نعود بها الى أعوام قضيناها في
رحاب الجامعة

فريق العمل

المحتويات:

10	1 الفصل الأول:
10	1.1 المقدمة:
10	1.2 التعريفات والاختصارات:
11	1.3 نظرة عامة:
11	1.4 الدافع:
11	1.5 أهمية المشروع :
12	1.6 أهداف المشروع:
12	1.7 نطاق النظام:
12	1.8 وصف موجز للمشروع:
12	1.9 النتائج المتوقعة:
14	2 الفصل الثاني:
14	2.1 المقدمة:
14	2.2 متطلبات النظام:
17	2.3 حالة الاستخدام:
18	2.4 توصف متطلبات النظام وتحليلها :
40	2.5 الحل البديل:
42	3 الفصل الثالث:
42	3.1 المقدمة:
42	3.2 الهيكلية العامة للمشروع:
43	3.3 تصميم قاعدة بيانات النظام:
44	3.4 وصف قاعدة بيانات النظام:
51	3.5 واجهات النظام:
84	4 الفصل الرابع:
84	4.1 المقدمة:
84	4.2 البرمجيات اللازمة لمراحل تطوير النظام:
90	5 الفصل الخامس:
90	5.1 المقدمة:
90	5.2 فحص صحة الإدخال في التطبيق:

90..... 5.3 عملية فحص النظام :.....

6 الفصل السادس:..... 92

92..... 6.1 المقدمة:

92..... 6.2 التوصيات:

92..... 6.3 الأعمال المستقبلية:

93..... المرجع:

الجدول:

18..... الجدول 2.1: يوضح وصف عملية انشاء حساب للأطباء

19..... الجدول 2.2: يوضح وصف عملية تسجيل دخول الأطباء

20..... الجدول 2.3: يوضح وصف عملية إنشاء وصفة طبية

21..... الجدول 2.4: يوضح وصف عملية تحديد المواعيد المتاحة للأطباء

22..... الجدول 2.5: يوضح وصف عملية عرض السجل الطبي الخاص بالمريض

23..... الجدول 2.6: يوضح وصف عملية إنشاء التقرير الطبي الخاص بالمريض

24..... الجدول 2.7: يوضح وصف عملية انشاء حساب المسؤول

25..... الجدول 2.8: يوضح وصف عملية إدارة المستخدمين

26..... الجدول 2.9: يوضح وصف عملية إدارة اوقات الأطباء

27..... الجدول 2.10: يوضح وصف عملية إدارة الحجوزات

28..... الجدول 2.11: يوضح وصف عملية ادارة العيادات

29..... الجدول 2.12: يوضح وصف عملية تسجيل دخول السكرتارية

30..... الجدول 2.13: يوضح وصف عملية إدارة حسابات الأطباء

31..... الجدول 2.14: يوضح وصف عملية إدارة سجلات المرضى

32..... الجدول 2.15: يوضح وصف عملية اضافة سندات القبض

33..... الجدول 2.16: يوضح وصف عملية تحديد مواعيد الاطباء

34..... الجدول 2.17: يوضح وصف عملية الاطلاع على الحجوزات

35..... الجدول 2.18: يوضح وصف عملية انشاء حساب خاص به المريض

36..... الجدول 2.19: يوضح وصف عملية تسجيل دخول المريض

37..... الجدول 2.20: يوضح وصف عملية حجز موعد

38..... الجدول 2.21: يوضح وصف عملية عرض السجل الطبي الخاص بالمريض

39..... الجدول 2.22: يوضح وصف عملية عرض الوصفة الطبي الخاص بالمريض

45.....	جدول 3.4.1 المسؤول
46.....	جدول 3.4.2 المريض
46.....	جدول 3.4.3 العيادات
47.....	جدول 3.4.4 السجل
47.....	جدول 3.4.5 الفترات
48.....	جدول 3.4.6 الحجز
49.....	جدول 3.4.7 المواعيد المتاحة
50.....	جدول 3.4.8 الفواتير
90.....	جدول 5.3.1 فحص النظام

الأشكال:

17.....	الشكل 2.1: يوضح نموذج الاستخدام
42.....	الشكل 3.3.1 يوضح مكونات
43.....	الشكل 3.3.2 يوضح نموذج أصناف النظام
44.....	الشكل 3.4.1 التالي يوضح الجداول التي سيتم إنشاؤها
51.....	شكل 3.5.1 واجهة التسجيل
52.....	شكل 3.5.2 واجهة الرئيسية للمسؤول
53.....	شكل 3.5.3 واجهة اضافة مستخدم جديد
54.....	شكل 3.5.4 واجهة الإدارة مواعيد المتاحة للأطباء
55.....	شكل 3.5.5 واجهة الفترات القابلة للحجز
56.....	شكل 3.5.6 واجهة الحجوزات القادمة
57.....	شكل 3.5.7 واجهة حجز موعد جديد(بختار المسؤول للمريض المراد الحجز له)
58.....	شكل 3.5.8 واجهة حجز موعد جديد(بختار المسؤول الموعد المناسب للمريض)
59.....	شكل 3.5.9 واجهة التقارير
60.....	شكل 3.5.10 واجهة الإعدادات
61.....	شكل 3.5.11 واجهة الإعدادات (تعريف فترات زمنية قابلة للحجز)
62.....	شكل 3.5.12 واجهة الإعدادات (إضافة عيادات)
63.....	شكل 3.5.13 واجهة الرئيسية للطبيب
64.....	شكل 3.5.14 واجهة سجلات المرضى
65.....	شكل 3.5.15 واجهة برامجي(الفترات القابلة للحجز)

- شكل 3.5.16 واجهة حجوزاتي (الحجوزات القادمة)..... 66
- شكل 3.5.17 واجهة الرئيسية للمريض..... 67
- شكل 3.5.18 واجهة سجلات المريض (سجلاتي)..... 68
- شكل 3.5.19 واجهة سجلات المريض (سجلاتي - عرض الزيارة)..... 69
- شكل 3.5.20 واجهة الحجوزات (الحجوزات القادمة)..... 70
- شكل 3.5.21 واجهة الحجوزات (الحجوزات القادمة - حجز موعد جديد)..... 71
- شكل 3.5.22 واجهة الرئيسية للسكرتارية..... 72
- شكل 3.5.23 واجهة حساب الاطباء..... 73
- شكل 3.5.24 واجهة حساب المرضى..... 74
- شكل 3.5.25 واجهة حساب المرضى(عرض السجلات الطبية -سجل المريض والزيارة)..... 75
- شكل 3.5.26 واجهة حساب المرضى(عرض السجلات الطبية - سجل المريض والزيارة - تفاصيل الزيارة)..... 76
- شكل 3.5.27 واجهة حساب المرضى(عرض السجلات الطبية - سجل المريض والزيارة - تفاصيل الزيارة - الدفعات)..... 77
- شكل 3.5.28 واجهة البرامج واوقات الدوام..... 78
- شكل 3.5.29 واجهة الحجوزات..... 79
- الشكل 3.5.30 واجهة تسجيل الدخول للمريض..... 81
- الشكل 3.5.31 الواجهة الرئيسية..... 81
- الشكل 3.5.32 واجهة الزيارات المحجوزة للمريض..... 82
- الشكل 3.5.33 واجهة عرض المواعيد المتاحة..... 82
- الشكل 3.5.34 واجهة حجز موعد..... 83
- الشكل 3.5.35 واجهة الحجوزات القادمة..... 83
- شكل (4.2.1) windows 10..... 84
- شكل(4.2.2) : android studio..... 85
- شكل(4.2.3) : visual studio code..... 85
- شكل(4.2.4) : AppServ..... 86
- شكل(4.2.5) : microsoft office..... 86
- شكل(4.2.6) : php language..... 87
- شكل(4.2.7) : postman..... 87
- شكل(4.2.8) : cordova..... 88

الفصل الأول

مقدمة المشروع

- المقدمة.
- التعريفات والاختصارات .
- نظرة عامة عن المشروع .
- الدافع .
- أهمية المشروع .
- أهداف المشروع .
- نطاق النظام.
- وصف موجز النظام .
- النتائج المتوقعة.

الفصل الأول:

1.1 المقدمة :

الحمد لله والصلاة والسلام على رسوله الكريم (عليه الصلاة والسلام) وبعد:

في جيل العلم والحضارة والتكنولوجيا الذي نعيشه والذي نهض به اجدادنا ومن سبقهم خطوات وأعمال وأفكار كانت حلما لهم للوصول الى حضارة العلم والعمل ، فأتى أبناء هذا الجيل ليحملوا أفكار ومبادئ من سبقونا لتكمل المشوار وننهض بأمتنا نحو الأفضل المميز.

فمن متطلبات الحضارة والنهوض والتطور جاءت أهمية العلم والتعلم بل وانها اللبنة الأساسية لذلك ، ومن هنا انطلقنا ومشروعنا المتواضع هذا لمساعدة المرضى في مركز مسجد حمزة الطبي ونظرا للتقدم الواسع في مجال التكنولوجيا والانترنت جاءت فكرة المشروع للتسهيل على المرضى وتوفير الوقت والجهد على الأطباء في المركز، حيث يتميز بسهولة الاستخدام حيث يظهر جدول العيادات وأسماء الأطباء بمواعيد الحجوزات.

مع التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم في مختلف المجالات ، فقد أصبحت التكنولوجيا جزءا لا يتجزأ من مجالات الحياة المختلفة، وبسبب التطور والتقدم السريع في مجالات التكنولوجيا ، أصبحت معظم الأنظمة الحديثة في العديد من المجالات تستخدم الكمبيوتر والانترنت في إدارتها . فتم تحويل العديد من الأنظمة التقليدية إلى أنظمة إلكترونية وبالتالي أصبحت الأنظمة الإلكترونية أكثر سهولة في الاستخدام ، وسرعة في الوصول للمعلومات وتعديلها .

1.2 التعريفات والاختصارات:

المسؤول : هو المسؤول عن إدارة المستخدمين من المرضى والأطباء والسكرتارية ، وإدارة أوقات دوام الأطباء ، وتقارير المستخدمين ، وإدارة الحجوزات الخاصة بالمرضى ، وإضافة العيادات.

المرضى : هم القائمين على حجز المواعيد في المركز الطبي .

الأطباء : هم الذين يقومون بمعالجة المرضى ، وإضافة تقارير ، وإنشاء وصفات طبية .

السكرتارية: هي التي تقوم بإدارة حسابات الأطباء، و المرضى وتقوم أيضا بإدارة السجلات الطبية وإضافة سندات القبض وتحديد المواعيد للأطباء وتأكيد الحجز للمرضى .

التطبيق الهاتفي: هو عبارة عن برنامج خاص بجميع الاجهزة النقالة ، والذي تم تصميمه من قبل مطورين النظام .

السجلات الإلكترونية للمرضى: بيانات المرضى الأساسية، بيانات المرضى الطبية، زيارات المرضى.

التقارير الطبية : هي عبارة عن التشخيص الخاص بالمرضى بعد زيارة المركز .

1.3 نظرة عامة:

المشروع عبارة عن تطبيق للهواتف المحمولة خاص بمركز مسجد حمزة الطبي حيث يتميز بسهولة الاستخدام حيث يظهر جدول العيادات وأسماء الأطباء بمواعيد الحجوزات. ويتم الحجز عند الطبيب بسهولة حيث تقوم السكرتارية بإنشاء حساب المرضى يمكنهم من الحجز عند الطبيب بشكل آمن.

1.4 الدافع :

نظراً لتطور الأنظمة الإلكترونية وندرة وجودها في قسم الصحة، وعدم تمكن المرضى من التواصل مع المراكز الطبية، دفعتنا الى عمل هذا التطبيق لمساعدتهم في حل هذه المشاكل التالية:

1. معاناة المرضى من الانتظار على أبواب العيادات.
2. عدم القدرة دائماً على التواصل مع الطبيب
3. صعوبة إدارة السجلات الطبية الورقية من قبل الطبيب
4. عدم وجود آلية تسهل عملية حجز مواعيد الزيارات الخاصة بالمرضى
5. نسيان المرضى لمواعيد الزيارات التي حددها الطبيب.

1.5 أهمية المشروع :

تكمن أهمية المشروع في خدمة فئة أو شريحة هامة في المجتمع وهم قسم الصحة وتتمثل أهمية المشروع بالنسبة لكل من:

- المركز: تكمن أهمية المشروع بالنسبة للطبيب في متابعة المرضى بطريقة الكترونية (نظام محوسب) يخفف من ضغط العمل التقليدي وسهولة الرجوع للمعلومات، وتوفير الوقت والجهد في العمليات اليومية التي يقومون بها، بالإضافة للتقليل من الأزمات الخانقة التي يسببها رضى في قاعات الانتظار في المركز.
- المرضى: تتمثل أهمية المشروع للمرضى في طريقة الوصول للمعلومات المطلوبة عن أطباء المركز من حيث دراساتهم، مواعيد دوامهم، وتسهيل طريقة حجز مواعيد الزيارة

1.6 أهداف المشروع :

يسعى فريق العمل من خلال إعداد هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. بناء نظام محوسب يتضمن إدارة عيادات الأطباء في المركز.
2. مساعدة الأطباء على إدارة مواعيد المرضى وتنظيم الحجوزات.
3. تسهيل إدارة الملفات المرضى الإلكترونية.
4. إصدار التقارير الطبية لكل مريض وعمل وصفة طبية.

1.7 نطاق النظام:

يستهدف هذا النظام مرضى وأطباء وسكرتارية مركز مسجد حمزة الطبي .

1.8 وصف موجز النظام:

تطبيق ويب وتطبيق للهواتف المحمولة يسهل للأطباء إدارة ملفات المرضى من خلال فتح ملف الكتروني جديد وعمل ملف لكل مريض، تحديث بيانات ملف المريض.

إدارة حجز المواعيد من خلال: حجز الموعد من خلال التطبيق، جدول مواعيد الأطباء، تأكيد الحجز وإلغاء وإعادة جدولة مواعيد المرضى، البحث عن موعد المريض بسهولة، التأكيد على الموعد المحجوز.

واجهة الطبيب: قائمة المرضى، إضافة و تحديث التشخيص والاعراض والأدوية للمرضى بسهولة وسرعة، الاطلاع على السجل الصحي للمريض، اصدار الوصفة الطبية.

السجلات الإلكترونية للمريض: بيانات المريض الأساسية، بيانات المريض الطبية، زيارات المريض.

1.9 النتائج المتوقعة:

- 1 تطبيق سهل بين الأطباء والمرضى.
- 2 اعتماد التطبيق بشكل رسمي في المركز.

الفصل الثاني

تحليل متطلبات النظام

- المقدمة.
- المتطلبات الوظيفية.
 - متطلبات المستخدمين.
 - متطلبات النظام.
- نموذج الاستخدام (Use Case Diagram).
- وصف متطلبات النظام وتحليلها (Use Case Tables).
- الحل البديل.

الفصل الثاني:

2.1 المقدمة:

سيتم في هذا الفصل عرض المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية التي نوفرها في هذا المشروع بالإضافة إلى نموذج الاستخدام للنظام (use case)

2.2 متطلبات النظام:

إن جزئية جمع المتطلبات لهذا المشروع وتحليلها يعد من أهم المراحل اللازمة لبناء مشروع متكامل يلبي عملياته الرئيسية، ويتم القيام بعملية جمع المتطلبات قبل البدء بتنفيذ المشروع.

وتقسم متطلبات النظام إلى قسمين:

1- المتطلبات الوظيفية للمشروع.

2- المتطلبات غير الوظيفية.

المتطلبات الوظيفية للمشروع:

هي المتطلبات التي تحدد خصائص كل وظيفة من وظائف النظام، يتكون النظام من أربع أقسام وظيفية وهي:

المتطلبات الخاصة بمسؤول النظام:

1. تسجيل الدخول.
2. إدارة المستخدمين.
3. إدارة أوقات دوام الأطباء.
4. تقارير المستخدمين.
5. إدارة الحجوزات.
6. إضافة العيادات.

المتطلبات الخاصة السكرتاريا النظام:

1. تسجيل الدخول.
2. إدارة حسابات الأطباء
3. إدارة حسابات المرضى.
4. إدارة السجلات الطبية.
5. إضافة سندات القبض.
6. تحديد مواعيد الاطباء.
7. الاطلاع على الحجوزات.
8. تأكيد الحجز.

المتطلبات الخاصة بالأطباء:

1. تسجيل الدخول
2. عرض السجل الطبي للمرضى.
3. تحديد المواعيد المتاحة للحجز.
4. إضافة تقرير طبي للمرضى.
5. إضافة وصفة طبية.

المتطلبات الخاصة بالمرضى:

1. تسجيل الدخول.
2. الاطلاع على السجل الطبي الخاص به.
3. حجز مواعيد الزيارة.
4. عرض الوصفة الطبية.

المتطلبات غير الوظيفية للمشروع:

تعد المتطلبات غير الوظيفية الأساس في نجاح المتطلبات الوظيفية لأنها تقوم على دعمها سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، وتشمل المتطلبات غير الوظيفية ما يلي:

1. سهولة التعامل:

يحتوي النظام على واجهة تصميم سهلة التعامل والاستخدام من خلال الوصول إلى جميع مميزات الواجهة دون عوائق، بحيث يتم عرض المعلومات بطريقة سهلة وموجزة، والتصميم الخاص بالواجهة يكون بسيط يحتوي على ألوان مريحة ومناسبة للعين.

2. الأمان:

يوفر النظام حماية من أي تأثير خارجي بحيث لا يمكن لغير المسؤول الدخول الى قاعدة البيانات والتعديل عليها، ولا يمكنه الدخول لحسابه إلا بعد تطابق كلمة المرور واسم المستخدم الخاص به مع المخزنة في قاعدة البيانات.

2.4 وصف متطلبات النظام وتحليلها (Use Case Tables):

تم تحليل النظام بالنسبة لكل من:

المتطلبات الوظيفية:

توضيح متطلبات النظام من خلال الجداول التالية:

الجدول 2.1: يوضح وصف عملية انشاء حساب للأطباء

اسم الوظيفة	انشاء حساب
المستخدم الرئيسي	السكرتارية
هدف الوظيفة	إنشاء حساب للأطباء
الشروط المسبقة	تكون البيانات المدخلة كاملة وصحيحة
السيناريو	<ol style="list-style-type: none">1. فتح التطبيق2. النقر على المستخدمين3. النقر على الأطباء4. النقر على مستخدم جديد5. ادخال جميع البيانات المطلوبة6. النقر على إضافة مستخدم جديد
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none">1. خلل في النظام2. عدم وجود انترنت3. أن يكون السكرتارية قد قام بإنشاء حساب مسبقا

الجدول 2.2: يوضح وصف عملية تسجيل دخول الأطباء

اسم الوظيفة	تسجيل الدخول
ممثل النظام	الاطباء
هدف الوظيفة	تسجيل دخول الأطباء
الشروط المسبقة	أن يكون للطبيب حساب مسبقا
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح موقع الويب 2. إدخال اسم المستخدم. 3. إدخال كلمة المرور. 4. الضغط على زر تسجيل الدخول. 5. إعادة إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور في حال كتابة كلمة السر أو اسم المستخدم بشكل خاطئ
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت. 3. عدم إنشاء حساب. 4. أن يكون الطبيب قد أدخل كلمة المرور أو اسم المستخدم بشكل خاطئ

الجدول 2.3: يوضح وصف عملية إنشاء وصفة طبية

اسم الوظيفة	إنشاء وصفة طبية
ممثل النظام	الطبيب
هدف الوظيفة	إنشاء وصفة الطبي الخاص بالمريض
الشروط المسبقة	أن يكون المريض قد قام بزيارة الطبيب وتم تسجيل داخل النظام
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. النقر على السجلات المرضى 3. اختيار المريض المراد انشاء وصفة له 4. النقر على عرض الزيارة 5. كتابة الوصفة 6. النقر على حفظ
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.4: يوضح وصف عملية تحديد المواعيد المتاحة للأطباء

اسم الوظيفة	تحديد المواعيد المتاحة
ممثل النظام	الطبيب
هدف الوظيفة	تحديد المواعيد المتاحة الخاص بطبيب
الشروط المسبقة	أن يكون الطبيب قد بتسجيل داخل النظام
السيناريو	1. فتح التطبيق 2. النقر على برامجي 3. اختيار اليوم 4. اختيار بداية الفترة 5. اختيار نهاية الفترة 6. النقر على اضافة
الاستثناءات	1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.5: يوضح وصف عملية عرض السجل الطبي الخاص بالمريض

اسم الوظيفة	عرض السجل الطبي
ممثل النظام	الطبيب
هدف الوظيفة	عرض السجل الطبي الخاص بالمريض
الشروط المسبقة	أن يكون المريض قد قام بزيارة الطبيب وتم تسجيل داخل النظام
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. النقر على السجلات المرضى 3. اختيار المريض المراد الاطلاع على سجل الخاص به 4. النقر على عرض الزيارة 5. الاطلاع على السجل
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.6: يوضح وصف عملية إنشاء التقرير الطبي الخاص بالمريض

اسم الوظيفة	إنشاء تقرير الطبي
ممثل النظام	الطبيب
هدف الوظيفة	إنشاء تقرير الطبي الخاص بالمريض
الشروط المسبقة	أن يكون المريض قد قام بزيارة الطبيب وتم تسجيل داخل النظام
السيناريو	1. فتح التطبيق 2. النقر على السجلات المرضى 3. اختيار المريض المراد إنشاء تقرير الخاص به 4. النقر على عرض الزيارة 5. كتابة التقرير
الاستثناءات	1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.7: يوضح وصف عملية انشاء حساب المسؤول

اسم الوظيفة	انشاء حساب
المستخدم الرئيسي	المسؤول
هدف الوظيفة	إنشاء حساب للمسؤول
الشروط المسبقة	أن تكون البيانات المدخلة كاملة وصحيحة
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. النقر على المستخدمين 3. النقر على مسؤول النظام 4. النقر على مستخدم جديد 5. ادخال جميع البيانات المطلوبة 6. النقر على إضافة مستخدم جديد
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام 2. عدم وجود انترنت

الجدول 2.8: يوضح وصف عملية إدارة المستخدمين

اسم الوظيفة	إدارة المستخدمين
ممثل النظام	المسؤول
هدف الوظيفة	إدارة المستخدمين النظام
الشروط المسبقة	أن يكون المسؤول قد قام بإنشاء حساب مسبقا
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. انقر على المستخدمين 3. اختيار فئة المستخدم (مسؤول، طبيب، سكرتارية، مريض) 4. تأكد من صحة البيانات
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.9: يوضح وصف عملية إدارة اوقات الأطباء

اسم الوظيفة	إدارة أوقات دوام الأطباء
ممثل النظام	المسؤول
هدف الوظيفة	إدارة أوقات دوام الأطباء
الشروط المسبقة	أن يكون المسؤول قد قام بإنشاء حساب مسبقا
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. انقر على البرامج واوقات الدوام 3. اختيار الطبيب المراد إدارة أوقات الخاصة به 4. انقر على المواعيد المتاحة 5. إدخال البيانات المطلوبة
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.10: يوضح وصف عملية إدارة الحجوزات

اسم الوظيفة	إدارة الحجوزات
ممثل النظام	المسؤول
هدف الوظيفة	إدارة الحجوزات
الشروط المسبقة	أن يكون المسؤول قد قام بتسجيل مسبقاً
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. انقر على الحجوزات 3. انقر على حجز موعد جديد لإضافة حجز 4. انقر على حذف موعد لحذف حجز 5. انقر على تأكيد حجز لتأكيد الحجز
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.11: يوضح وصف عملية ادارة العيادات

اسم الوظيفة	إدارة العيادات
ممثل النظام	المسؤول
هدف الوظيفة	إدارة العيادات
الشروط المسبقة	أن يكون المسؤول قد قام بإنشاء حساب مسبقا
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. انقر على الإعدادات 3. انقر على العيادات 4. إدخال البيانات المطلوبة 5. انقر على إضافة عيادة جديدة
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.12: يوضح وصف عملية تسجيل دخول السكرتارية

اسم الوظيفة	تسجيل الدخول
ممثل النظام	السكرتارية
هدف الوظيفة	تسجيل دخول السكرتارية
الشروط المسبقة	أن يكون للسكرتارية حساب مسبقا
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق. 2. إدخال اسم المستخدم. 3. إدخال كلمة المرور. 4. الضغط على زر تسجيل الدخول.
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت. 3. عدم إنشاء حساب.

الجدول 2.13: يوضح وصف عملية إدارة حسابات الأطباء

اسم الوظيفة	إدارة حسابات الأطباء
ممثل النظام	السكرتارية
هدف الوظيفة	إدارة حسابات الأطباء
الشروط المسبقة	أن يكون السكرتارية قد قام بتسجيل داخل النظام
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. انقر على حسابات الأطباء 3. انقر على مستخدم الجديد لإضافة طبيب جديد 4. انقر على تعديل لتعديل بيانات الاطباء
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.14: يوضح وصف عملية إدارة سجلات المرضى

اسم الوظيفة	إدارة السجلات المرضى
ممثل النظام	السكرتارية
هدف الوظيفة	إدارة حسابات المرضى
الشروط المسبقة	أن يكون السكرتاريا قد قام بتسجيل داخل النظام
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. انقر على سجلات المرضى 3. انقر على مستخدم الجديد لإضافة مريض جديد 4. انقر على تعديل لتعديل بيانات المريض
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.15: يوضح وصف عملية اضافة سندات القبض

اسم الوظيفة	إضافة سندات القبض
ممثل النظام	السكرتارية
هدف الوظيفة	إضافة سندات القبض
الشروط المسبقة	أن يكون المريض قد قام بزيارة الطبيب وتم تسجيل داخل النظام
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. انقر على سجلات المرضى 3. اختار المريض المراد إضافة سند قبض له 4. انقر على عرض السجل المرضى 5. اختار تفاصيل الزيارة 6. إضافة سند قبض
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.16: يوضح وصف عملية تحديد مواعيد الاطباء

اسم الوظيفة	تحديد مواعيد الاطباء
ممثل النظام	السكرتارية
هدف الوظيفة	تحديد مواعيد الاطباء
الشروط المسبقة	أن يكون السكرتارية قد قام بتسجيل مسبقا
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. النقر على البرامج واوقات الدوام 3. اختيار الطبيب المراد تعديل مواعيده 4. اختيار اليوم 5. اختيار بداية الفترة 6. اختيار نهاية الفترة 7. النقر على اضافة
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.17: يوضح وصف عملية الاطلاع على الحجوزات

اسم الوظيفة	الاطلاع على الحجوزات
ممثل النظام	السكرتارية
هدف الوظيفة	الاطلاع على الحجوزات
الشروط المسبقة	أن يكون السكرتارية قد قام بتسجيل مسبقا
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. انقر على الحجوزات 3. انقر على حجز موعد جديد لإضافة حجز 4. انقر على حذف موعد لحذف حجز 5. انقر على تأكيد حجز لتأكيد الحجز
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.18: يوضح وصف عملية انشاء حساب خاص به المريض

اسم الوظيفة	انشاء حساب
المستخدم الرئيسي	السكرتارية
هدف الوظيفة	إنشاء حساب للمريض
الشروط المسبقة	أن تكون البيانات المدخلة كاملة وصحيحة
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. النقر على المستخدمين 3. النقر على المرضى 4. النقر على مستخدم جديد 5. ادخال جميع البيانات المطلوبة 6. النقر على إضافة مستخدم جديد
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام 2. عدم وجود انترنت

الجدول 2.19: يوضح وصف عملية تسجيل دخول المريض

اسم الوظيفة	تسجيل الدخول
ممثل النظام	المريض
هدف الوظيفة	تسجيل دخول المريض
الشروط المسبقة	أن يكون المريض قد قام بإنشاء حساب مسبقا
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق. 2. إدخال اسم المستخدم. 3. إدخال كلمة المرور. 4. انقر على تسجيل الدخول.
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.20: يوضح وصف عملية حجز موعد

اسم الوظيفة	حجز موعد
ممثل النظام	المريض
هدف الوظيفة	دخول المريض للنظام وحجز موعد
الشروط المسبقة	أن يكون المريض قد قام بتسجيل الدخول للنظام
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق. 2. اختيار الحجوزات. 3. اختيار حجز موعد جديد. 4. اختيار الموعد المناسب.
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

الجدول 2.21: يوضح وصف عملية عرض السجل الطبي الخاص بالمريض

عرض السجل الطبي	اسم الوظيفة
المريض	ممثّل النظام
عرض السجل الطبي الخاص بالمريض	هدف الوظيفة
أن يكون المريض قد قام بزيارة الطبيب وتم تسجيل داخل النظام	الشروط المسبقة
<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. انقر على سجلاتي 3. انقر على عرض الزيارة 4. الاطلاع على السجل 	السيناريو
<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت. 	الاستثناءات

الجدول 2.22: يوضح وصف عملية عرض الوصفة الطبي الخاص بالمريض

اسم الوظيفة	عرض الوصفة الطبي
ممثل النظام	المريض
هدف الوظيفة	عرض الوصفة الطبي الخاص بالمريض
الشروط المسبقة	أن يكون المريض قد قام بزيارة الطبيب وتم تسجيل داخل النظام
السيناريو	<ol style="list-style-type: none"> 1. فتح التطبيق 2. انقر على سجلاتي 3. انقر على عرض الزيارة 4. الاطلاع على الوصفة
الاستثناءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. خلل في النظام. 2. عدم وجود انترنت.

2.5 الحل البديل:

برنامج سطح مكتب (Desktop Application):

فكرة هذا الحل بتصميم برنامج لأجهزة الكمبيوتر التي تعمل بنظام Windows، ويقوم بإجراء العمليات التي تحدثنا عنها .

مميزات النظام:

- سرعة الأداء.

عيوب النظام:

- لن يكون متوفر للمستخدمين في الأوقات و الأماكن المختلفة

الفصل الثالث

تصميم النظام

- المقدمة.
- الهيكلية العامة للمشروع.
- نموذج أصناف النظام (Class Diagram).
- تصميم قاعدة بيانات النظام.
- وصف قاعدة البيانات النظام
- جداول قواعد البيانات.
- واجهات النظام

الفصل الثالث:

3.1 المقدمة:

يتضمن هذا الفصل شرح تصميم وهيكلية المشروع، حيث سيتم تفصيل مكونات وأجزاء النظام، حتى نعطي فكرة كاملة عن جميع أجزاء النظام. من ناحية التصميم والمكونات الداخلية لها ويتضمن أيضا هذا الفصل نموذج الأصناف للنظام (Class diagram).

3.2 الهيكلية العامة للمشروع:

يتكون المشروع من جزئين كالتالي:

1. الجزء الخاص بمواقع الويب (Websites):

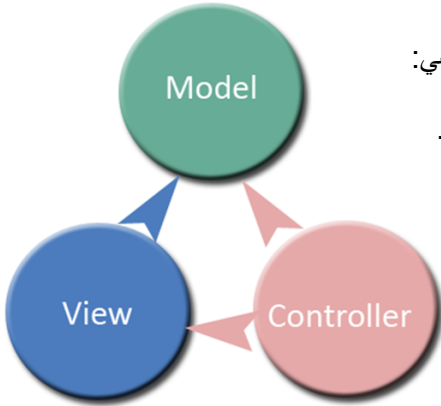
مركز مسجد حمزة الطبي: هو تطبيق خاص بمواقع الويب (Websites) الذي يمكن المرضى من الاطلاع على مواعيد الطبيب وحجز المواعيد وعرض السجلات والتقارير الطبي الخاص به.

تم اعتماد معمارية MVC للعمل وتهدف هذه المعمارية الى تقسيم النظام إلى ثلاث أقسام وهي:

Model-1: يعمل على إدارة البيانات والعمليات المرتبطة بقواعد البيانات الخاصة بالنظام.

View-2: يعمل على إدارة وعرض صفحات النظام.

Controller-3: ويعمل على التحكم وإدارة التواصل بين كل من Model view.



شكل 3.3.1 يوضح مكونات MVC

2. الجزء الخاص بالهاتف المحمول (Mobile Application):

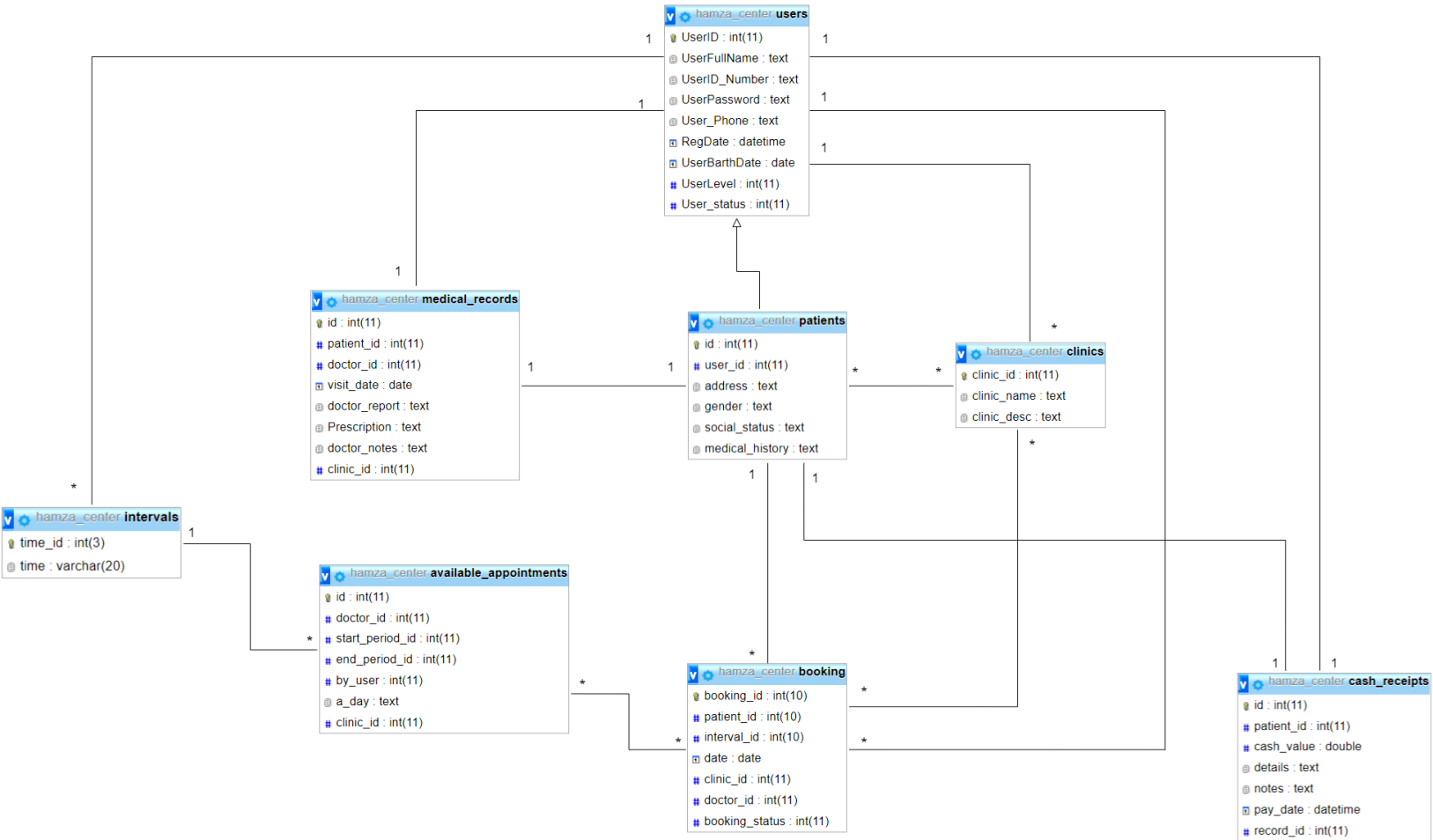
تم اعتماد Cordova للعمل والتي توفر مجموعة من واجهات برمجة التطبيقات التي يمكن استخدامها للوصول إلى ميزات نظام تشغيل الهاتف المحمول الأصلية وتحفيزها.

وبشكل أساسي ، تنشئ Cordova شاشة واحدة في التطبيق الأصلي وتتكون هذه الشاشة من WebView واحد يحتوي على مساحة متاحة على شاشة الجهاز.

يستخدم Cordova (WebView) للتطبيق الأصلي لتحميل التطبيق وملفات JavaScript و CSS ذات الصلة.

3.3 تصميم قاعدة بيانات النظام:

الشكل التالي يوضح نموذج أصناف النظام class diagram:



الشكل 3.3.2 يوضح نموذج أصناف النظام (class diagram)

3.4 وصف قاعدة بيانات النظام:

الشكل التالي يوضح الجداول التي سيتم إنشاؤها



الشكل 3.4.1 التالي يوضح الجداول التي سيتم إنشاؤها

جداول قواعد البيانات:

جداول 3.4.1 المسؤول:

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	طول الحقل	وصف الحقل
ID	Int	No	11	المفتاح الرئيسي
UserFullName	text	No	8	الاسم الكامل للمسؤول
UserID_Name	text	No	8	المفتاح الرئيسي للمسؤول
UserPassword	text	No	8	كلمة المرور الخاصة بالمسؤول
User_Phone	text	No	8	رقم الهاتف الخاص بالمسؤول
RegDate	datetime	No	15	
UserBarthDate	Date	No	20	تاريخ الميلاد
UserLevel	Int	No	11	صلاحية المستخدم
User_status	int	No	11	حالة المستخدم

جدول 3.4.2 المريض:

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	طول الحقل	وصف الحقل
ID	Int	No	11	المفتاح الرئيسي
id_User	int	No	11	المفتاح الرئيسي للمريض
Addrees	text	No	8	عنوان للمريض
Gender	text	No	8	تاريخ الميلاد للمريض
social_status	text	No	8	الحالة الاجتماعية
medical_history	text	No	8	السجل الطبي

جدول 3.4.3 العيادات:

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	طول الحقل	وصف الحقل
clinic_id	int	No	11	المفتاح الرئيسي
Clinic_name	text	No	8	اسم العيادة
clinic_desc	text	No	8	

جداول 3.4.4 السجل:

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	طول الحقل	وصف الحقل
ID	int	No	11	المفتاح الرئيسي
Patients_id	int	No	11	المفتاح الرئيسي للمريض
doctor_id	int	No	11	المفتاح الرئيسي لطبيب
visit_date	date	No	8	موعد الزيارة
doctor_roport	text	yes	8	تقارير الطبية
Prescription	text	yes	8	الوصفة الطبية
doctor_notes	text	yes	8	ملاحظات
clinic_id	int	No	11	المفتاح الرئيسي العيادة

جداول 3.4.5 الفترات:

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	طول الحقل	وصف الحقل
time_id	int	No	3	المفتاح الرئيسي
time	Varchar	No	20	الوقت

جداول 3.4.6 الحجز:

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	طول الحقل	وصف الحقل
booking_id	int	No	10	المفتاح الرئيسي
Patient_id	int	No	10	المفتاح الرئيسي للمريض
interval_id	int	No	10	المفتاح الرئيسي للفترة
Clinic_id	int	No	11	اسم العيادة
Doctor_id	int	No	11	المفتاح الرئيسي للطبيب
Date	date	No	8	اليوم
booking_status	int	No	11	حالة الحجز

جداول 3.4.7 المواعيد المتاحة:

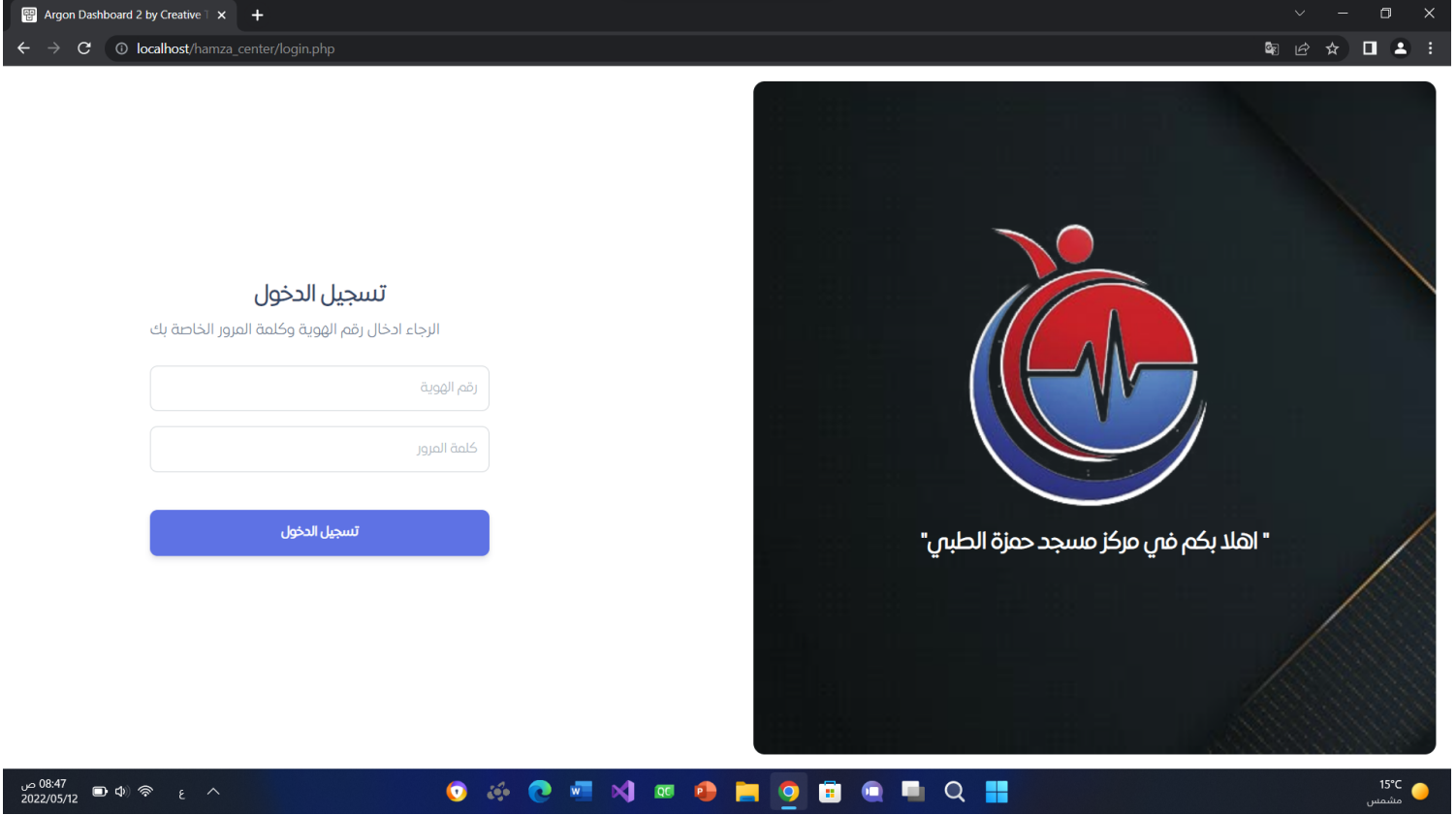
اسم الحقل	نوع الحقل	Null	طول الحقل	وصف الحقل
ID	int	No	11	المفتاح الرئيسي
Doctor_id	int	No	11	المفتاح الرئيسي للطبيب
start_period_id	int	No	11	المفتاح الرئيسي لبدء الفترة
end_period_id	int	No	11	المفتاح الرئيسي لنهاية الفترة
by_user	int	No	11	من المستخدم الذي قام الإضافة
clinic_id	int	No	11	المفتاح الرئيسي للعيادة
a_day	text	No	8	اليوم

جدول 3.4.8 الفواتير:

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	طول الحقل	وصف الحقل
ID	int	No	11	المفتاح الرئيسي
Patient_id	int	No	11	المفتاح الرئيسي لمريض
cash_value	double	No	10	قيمة الفاتورة
details	text	No	8	التفاصيل
notes	text	No	8	الملاحظات
pay_date	datetime	No	10	تاريخ الدفع
record_id	int	No	11	المفتاح الرئيسي لتقرير

3.5 واجهات النظام:

- ★ واجهات الويب :
- واجهات المسؤول:



شكل 3.5.1 واجهة التسجيل



شكل 3.5.2 واجهة الرئيسية للمسؤول

مركز مسجد حمزة الطبي

اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل

إضافة مستخدم جديد

الاسم الكامل:

رقم الهوية:

كلمة المرور: 12959

رقم الهاتف / الجوال:

تاريخ الميلاد: mm/dd/yyyy

صلاحية المستخدم: مسؤول نظام

إضافة مستخدم جديد

المستخدمون

البرامج واوقات الدوام

الحجوزات

التقارير

اعدادات

06:24
2022/05/14

30°C
مشمس جزئياً

شكل 3.5.3 واجهة اضافة مستخدم جديد

مرکز مسجد حمزة الطیبي

localhost/hamza_center/admin_user_programs.php

مرکز مسجد حمزة الطیبي
اهلا بكم في مرکز مسجد حمزة الطیبي - الخلیل

اهلا بك (میساء)
تسجيل الخروج

المستخدمون

البرامج واوقات الدوام

الحجوزات

التقارير

اعدادات

ادارة المواعيد المتاحة للطباء

اسم الطیب	رقم الهوية	هاتف	اسم الطیب
مالك عمرو	222	222	المواعيد المتاحة
وسام المحتسب	223	223	المواعيد المتاحة
خالد قفیشة	224	224	المواعيد المتاحة
معصم شویکی	225	225	المواعيد المتاحة
خلدون عمرو	226	226	المواعيد المتاحة
قیس دعنا	227	227	المواعيد المتاحة

06:20 م
2022/05/14

30°C
مشمس جزئيا

شكل 3.5.4 واجهة الإدارة مواعيد المتاحة للأطباء

localhost/hamza_center/admin_doctor_times.php?UserID=3

مركز مسجد حمزة الطبي

اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل

الفترات القابلة للحجز

يمكنك من خلال هذه الشاشة ادارة الاوقات المتاحة للطبيب والتي يمكن للمرضى حجزها

كل يوم	من	الى	
سبت	09:00-09:30	22:30-23:00	حذف
احد	09:00-09:30	22:30-23:00	حذف
الثنين	09:00-09:30	22:30-23:00	حذف
ثلاثاء	09:00-09:30	22:30-23:00	حذف
اربعاء	09:00-09:30	22:30-23:00	حذف
خميس	09:00-09:30	22:30-23:00	حذف
جمعة	09:00-09:30	22:30-23:00	حذف

كل يوم:

يبدأ من:

حتى:

العبادة:

- المستخدمون
- البرامج واوقات الدوام
- الحجوزات
- التقارير
- اعدادات

06:23 م 2022/05/14

30°C مشمس جزئياً

شكل 3.5.5 واجهة الفترات القابلة للحجز

مرکز مسجد حمزة الطيبي

localhost/hamza_center/coming_res.php

مرکز مسجد حمزة الطيبي

اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطيبي - الخليل

اهلا بك (ميساء)
تسجيل الخروج

المستخدمون

البرامج واوقات الدوام

الحجوزات

التقارير

اعدادات

حجز موعد جديد

الحجوزات القادمة

المريض	رقم الهاتف	وقت الحجز	تاريخ الحجز	العيادة	الطبيب	حالة الحجز
احمد محمد	059123	16:00-16:30	2022-05-15	جراحة عامة	وسام المحتسب	محجوز اولي

لتأكيد الحجز

حذف الموعد

06:21 م
2022/05/14

30°C
شمس جزئيًا

شكل 3.5.6 واجهة الحجوزات القادمة

localhost/hamza_center/res1.php

مركز مسجد حمزة الطبي

اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل

الخطوة الاولى :: اختر المريض

الرجاء اختيار مريض من اجل حجز موعد له

اسم المستخدم	رقم الهوية	
محمد	666	اختار
احمد محمد	555	اختار
نور	777	اختار
ميساء زلوم	999	اختار

اهلا بك (ميساء)
تسجيل الخروج

المستخدمون
البرامج واوقات الدوام
الحجوزات
التقارير
اعدادات

05:33 م
2022/05/16

22°C
عالم غلبا

شكل 3.5.7 واجهة حجز موعد جديد(بختار المسؤول للمريض المراد الحجز له)

localhost/hamza_center/res2.php?doctor_id=3&clinic_id=1&UserID=5

مركز مسجد حمزة الطبي

اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل

انت بصدد حجز موعد جديد للمريض
محمد
666

الخطوة الثانية :: اختر طبيب وعيادة

الرجاء اختيار الطبيب والعيادة

الطبيب مالك عمرو العيادة عيادة طوارئ عرض المواعيد المتاحة

المواعيد المتاحة

سبت القادم - 21-05-2022

09:00-09:30	حذف الموعد	محجوز ل (احمد محمد)
09:30-10:00	حجز	
10:30-11:00	حجز	
11:00-11:30	حذف الموعد	محجوز ل (محمد)
11:30-12:00	حجز	

المستخدمون
البرامج واوقات الدوام
الحجوزات
التقارير
اعدادات

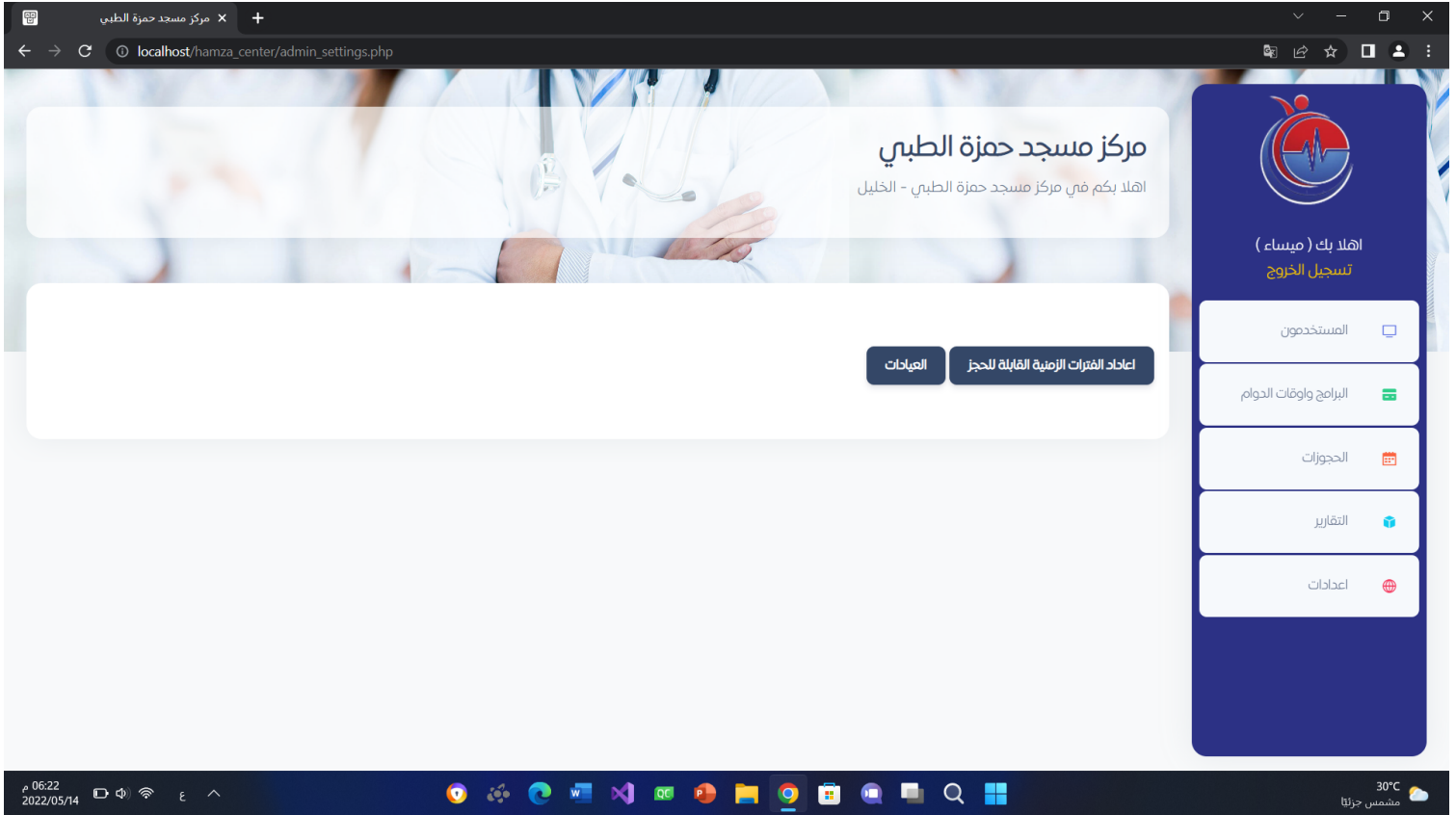
05:33
2022/05/16

22°C
عالم غلبا

شكل 3.5.8 واجهة حجز موعد جديد(بختار المسؤول الموعد المناسب للمريض)



شكل 3.5.9 واجهة التقارير



شكل 3.5.10 واجهة الإعدادات

مرکز مسجد حمزة الطيبي
اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطيبي - الخليل

اهلا بك (ميساء)
تسجيل الخروج

المستخدمون
البرامج واوقات الدوام
الحجوزات
التقارير
اعدادات

تعريف الفترات الزمنية القابلة للحجز

يمكنك من خلال هذه الشاشة تعريف الفترات الزمنية التي يمكن للطبيب والمريض حجزها

حفظ	09:00-09:30	09:00-09:30	1	الفترة الزمنية
حفظ	09:30-10:00	09:30-10:00	2	اضافة جديد
حفظ	10:30-11:00	10:30-11:00	3	
حفظ	11:00-11:30	11:00-11:30	4	
حفظ	11:30-12:00	11:30-12:00	5	
حفظ	12:00-12:30	12:00-12:30	6	
حفظ	12:30-13:00	12:30-13:00	7	
حفظ	13:00-13:30	13:00-13:30	8	
حفظ	13:30-14:00	13:30-14:00	9	

06:22
2022/05/14

30°C
مشمس جزئيا

شكل 3.5.11 واجهة الإعدادات (تعريف فترات زمنية قابلة للحجز)

localhost/hamza_center/admin_clinics.php

مركز مسجد حمزة الطبي

اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل

اهلا بك (ميساء)
تسجيل الخروج

المستخدمون

البرامج واوقات الدوام

الحجوزات

التقارير

اعدادات

اسم العيادة :
معلومات عن العيادة :

اضافة عيادة جديدة

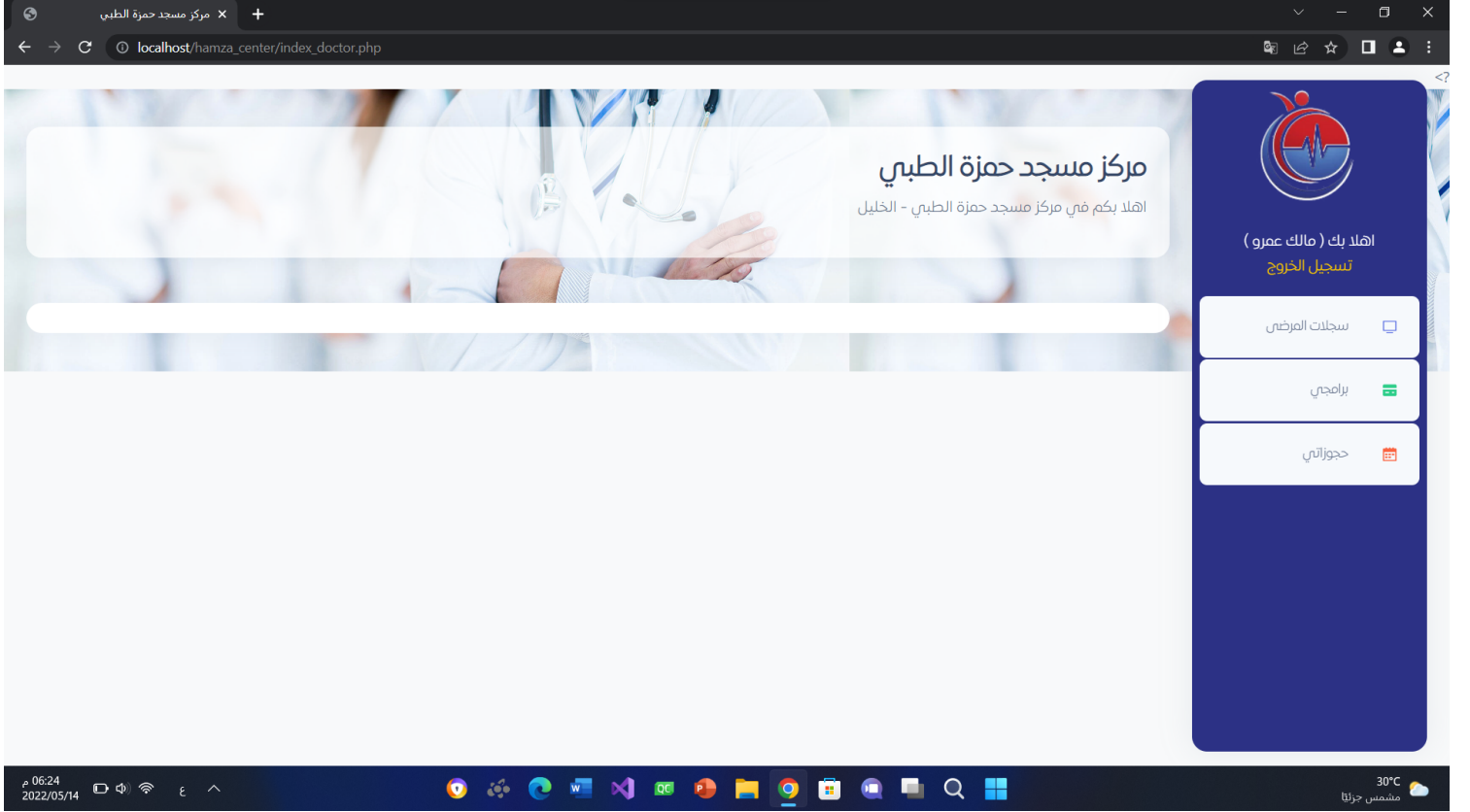
اسم العيادة	وصف العيادة	حفظ التعديلات
عيادة طوارئ	عيادة طوارئ	حفظ التعديلات
جراحة عامة	جراحة عامة	حفظ التعديلات
نسائية ورعاية حوامل	نسائية ورعاية حوامل	حفظ التعديلات
جراحة اعصاب الاطفال	جراحة اعصاب الاطفال	حفظ التعديلات
استشاري جراحة الدماغ والعمود الفقري	استشاري جراحة الدماغ والعمود الفقري	حفظ التعديلات

06:22 م
2022/05/14

30°C
مشمس جزئيا

شكل 3.5.12 واجهة الإعدادات (إضافة عيادات)

□ واجهات الطبيب:



شكل 3.5.13 واجهة الرئيسية للطبيب

The screenshot shows a web browser window displaying a patient record page. The browser's address bar shows the URL: localhost/hamza_center/doctor_p_records.php. The page header includes the center's name in Arabic: "مركز مسجد حمزة الطبي" and "اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل". The main content area features a table with patient records. The table has three columns: "المريض" (Patient), "تاريخ الزيارة" (Visit Date), and "العيادة" (Clinic). A single record is visible for patient "محمد" (Mohammed) on "2022-05-14" at "عيادة طوارئ" (Emergency Clinic). A button labeled "عرض الزيارة" (View Visit) is positioned below the record. On the right side, a dark blue sidebar contains the center's logo, the name "اهلا بك (مالك عمرو)" (Hello to you (Mr. Amr)), and three menu items: "سجلات المرضى" (Patients Records), "برامجتي" (My Programs), and "حجوزاتي" (My Reservations). The Windows taskbar at the bottom shows the date as 2022/05/16 and the time as 05:51.

المريض	تاريخ الزيارة	العيادة
محمد	2022-05-14	عيادة طوارئ

شكل 3.5.14 واجهة سجلات المرضى

مرکز مسجد حمزة الطبي
اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل

اهلا بك (مالك عمرو)
تسجيل الخروج

سجلات المرضى
برامجي
حجوزاتي

الفترة القابلة للحجز

كل يوم :

من فترة :

حتى فترة :

العيادة :

كل يوم	من	الى	
سبت	09:00-09:30	22:30-23:00	<input type="button" value="حذف"/>
احد	09:00-09:30	22:30-23:00	<input type="button" value="حذف"/>
الثنين	09:00-09:30	22:30-23:00	<input type="button" value="حذف"/>
ثلاثاء	09:00-09:30	22:30-23:00	<input type="button" value="حذف"/>
اربعاء	09:00-09:30	22:30-23:00	<input type="button" value="حذف"/>
خميس	09:00-09:30	22:30-23:00	<input type="button" value="حذف"/>
جمعة	09:00-09:30	22:30-23:00	<input type="button" value="حذف"/>

06:25
2022/05/14

30°C
شمس جزئيا

شكل 3.5.15 واجهة برامجي(الفترة القابلة للحجز)

مرکز مسجد حمزة الطبي
اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل

الجزوات القادمة

العيادة	تاريخ الحجز	وقت الحجز	رقم الهاتف	المريض
عيادة طوارئ	2022-05-21	09:00-09:30	059123	احمد محمد
عيادة طوارئ	2022-05-21	11:00-11:30	666	محمد
عيادة طوارئ	2022-05-21	12:30-13:00	777	نور

اهلا بك (مالك عمرو)
تسجيل الخروج

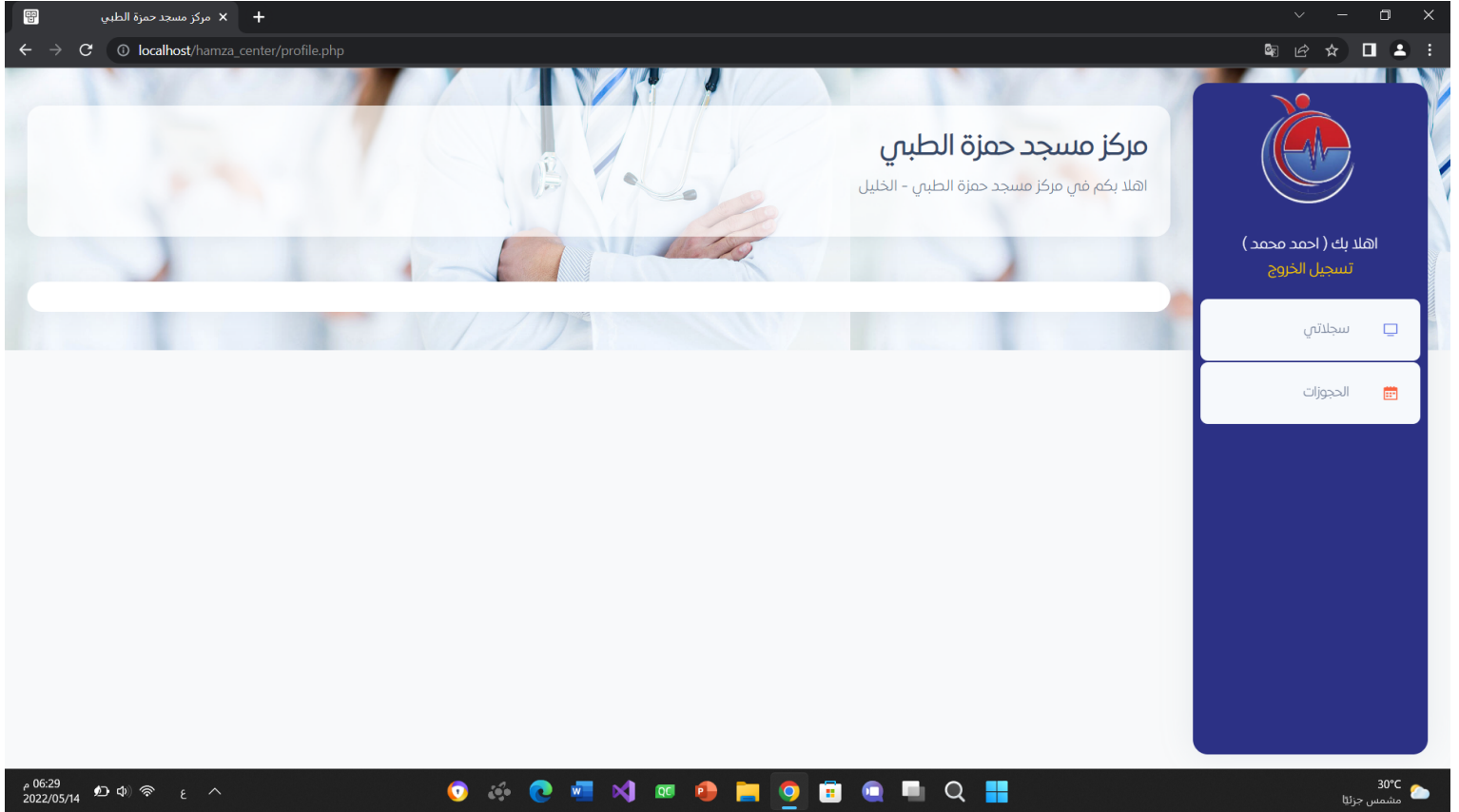
سجلات المرضى
برامجي
حجوزاتي

06:28
2022/05/14

30°C
شمس جزئا

شكل 3.5.16 واجهة حجوزاتي (الحجوزات القادمة)

□ واجهات المريض:



مركز مسجدة حمزة الطبي
اهلا بكم في مركز مسجدة حمزة الطبي - الخليل

اهلا بك (محمد)
تسجيل الخروج

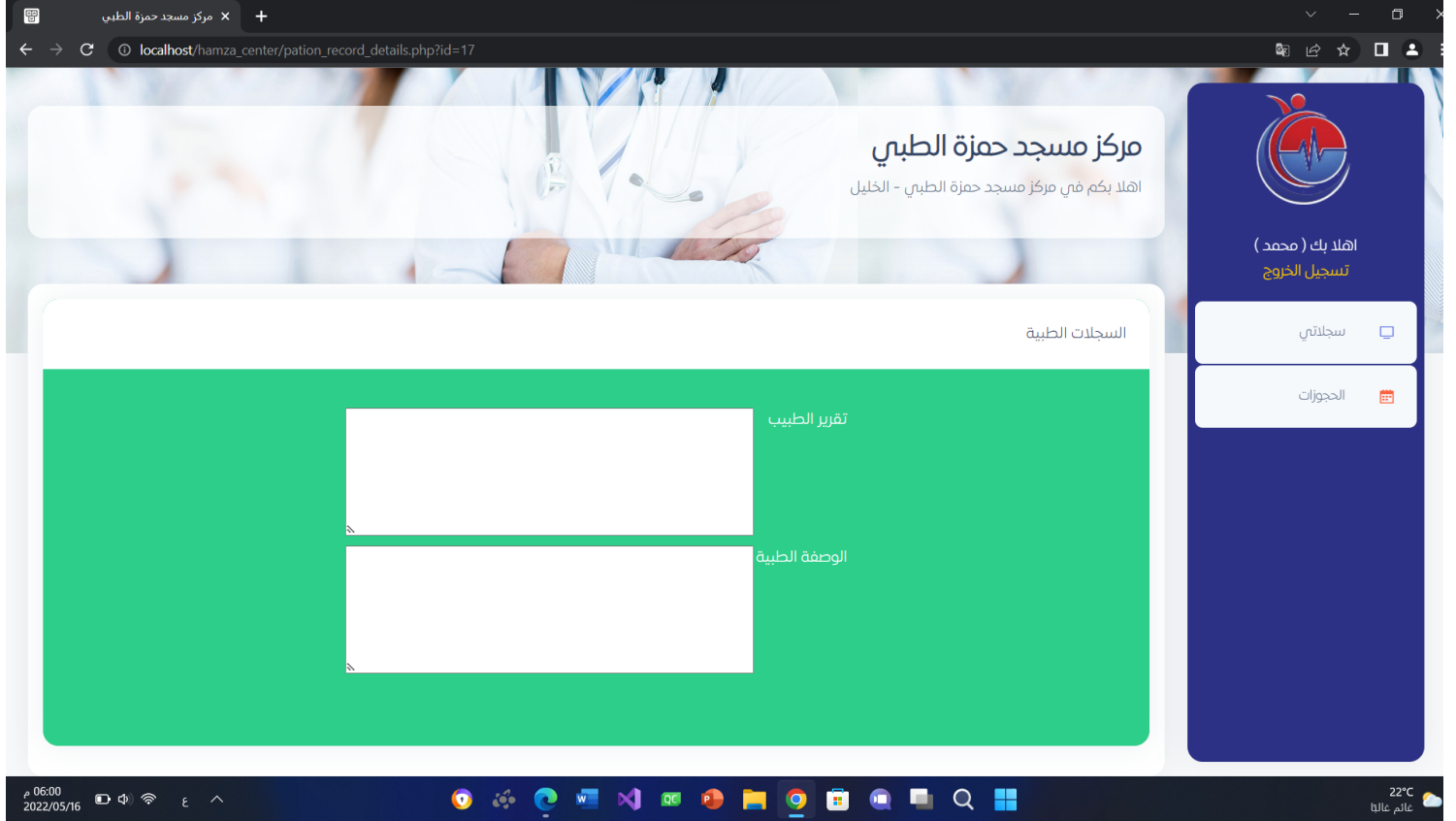
سجلاتي

الحجوزات

زياراتي

المريض	تاريخ الزيارة	العيادة	عرض الزيارة
محمد	2022-05-14	جراحة عامة	عرض الزيارة
محمد	2022-05-14	عيادة طوارئ	عرض الزيارة

شكل 3.5.18 واجهة سجلات المريض (سجلاتي)



شكل 3.5.19 واجهة سجلات المريض (سجلاتي - عرض الزيارة)

مرکز مسجّد حمزة الطّبي

localhost/hamza_center/patient_my_res.php

مرکز مسجّد حمزة الطّبي
اهلا بكم في مركز مسجّد حمزة الطّبي - الخليل

حج موعد جديد

الحجوزات القادمة

المريض	رقم الهاتف	وقت الحجز	تاريخ الحجز	العيادة	الطبيب	حالة الحجز
محمد	666	11:00-11:30	2022-05-21	عيادة طوارئ	مالك عمرو	حجز مثبت

سجلاتي

الحجوزات

0600
2022/05/16

22°C
عالم غابيا

شكل 3.5.20 واجهة الحجوزات (الحجوزات القادمة)

مرکز مسجد حمزة الطیبي
اهلا بکم فی مرکز مسجد حمزة الطیبي - الخلیل

الرجاء اختيار الطیب والعیادة
الطیب [وسام المحتسب] العیادة [جراحة عامة] عرض المواعید المتاحة

المواعید المتاحة

احد القادم - 22-05-2022

حجز	14:00-14:30
حجز	14:30-15:00
حجز	15:00-15:30
حجز	15:30-16:00
حجز	16:00-16:30
حجز	16:30-17:00

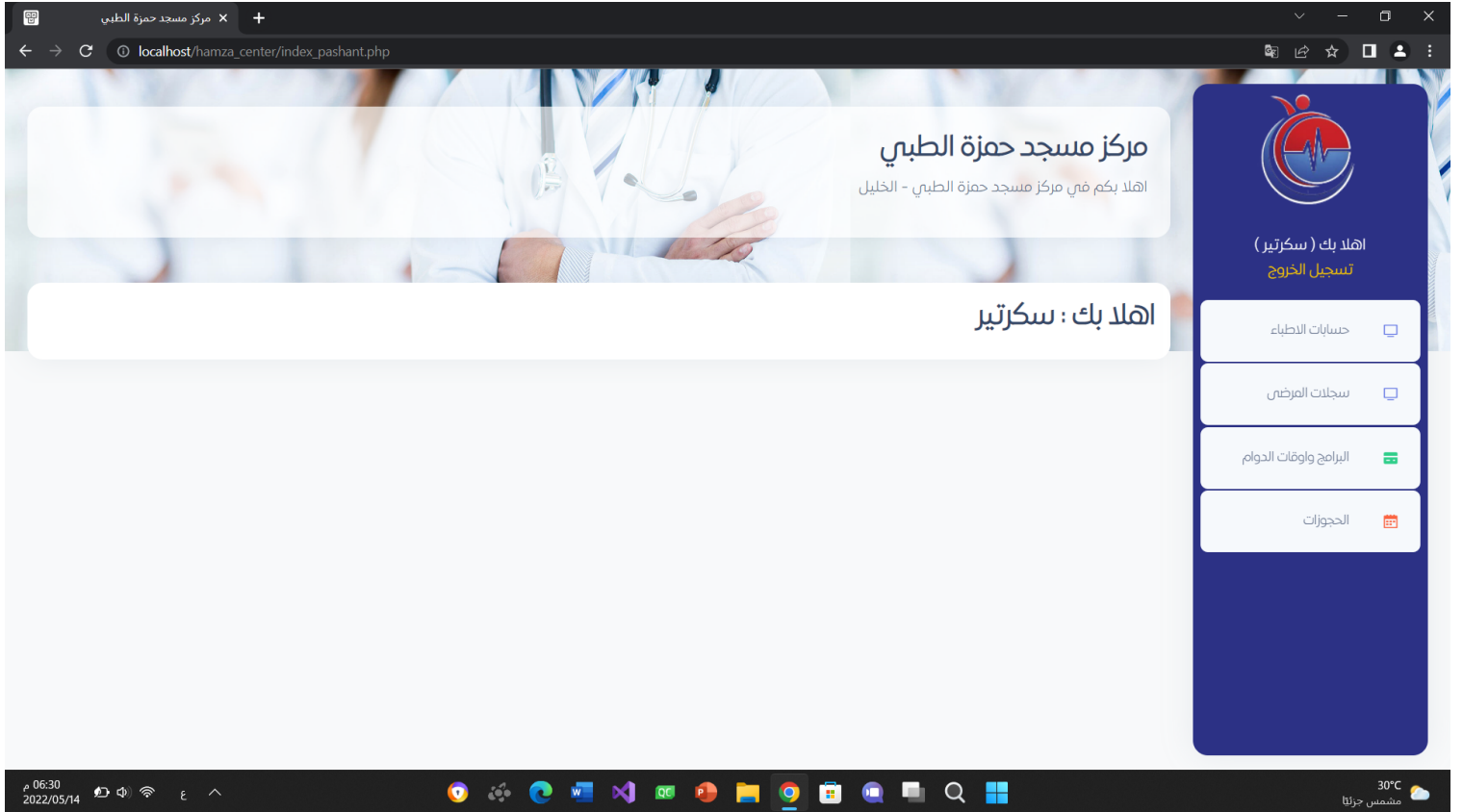
سجلتي
الحجوزات

06:00 م
2022/05/16

22°C
عالم عاليا

شكل 3.5.21 واجهة الحجوزات (الحجوزات القادمة - حجز موعد جديد)

السكرتارية: □



شكل 3.5.22 واجهة الرئيسية للسكرتارية

مرکز مسجد حمزة الطيبي

اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطيبي - الخليل

اهلا بك (سكرتير)
تسجيل الخروج

حسابات الاطباء

سجلات المرضى

البرامج واوقات الدوام

الحجوزات

مستخدم جديد

اسم المستخدم	تاريخ الميلاد	رقم الهوية	هاتف	تاريخ التسجيل	تعديل
مالك عمرو	2022-03-15	222	222	09-09:10 2022-03-07	تعديل
وسام المحتسب	1989-02-22	223	223	14-35:51 2022-04-24	تعديل
خالد قفيشة	1888-03-31	224	224	14-36:28 2022-04-24	تعديل
معتصم شويكي	1897-03-05	225	225	14-37:01 2022-04-24	تعديل
خلدون عمرو	1988-03-05	226	226	14-37:41 2022-04-24	تعديل
قيس دعنا	1999-04-25	227	227	14-38:30 2022-04-24	تعديل

06:30 م
2022/05/14

30°C
شمس جزئيا

شكل 3.5.23 واجهة حساب الاطباء

localhost/hamza_center/all_users.php?type=4

مركز مسجد حمزة الطبي

اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل

مستخدم جديد

اسم المستخدم	تاريخ الميلاد	رقم الهوية	هاتف	تاريخ التسجيل	عرض السجلات الطبية	تعديل
محمد	1989-03-23	666	666	09:19:08 2022-03-07	عرض السجلات الطبية	تعديل
احمد محمد	2000-04-20	555	059123	13:43:37 2022-04-23	عرض السجلات الطبية	تعديل
نور	1998-04-25	777	777	17:13:10 2022-04-24	عرض السجلات الطبية	تعديل
ميساء زلوم	1998-05-19	999	111	14:12:18 2022-05-05	عرض السجلات الطبية	تعديل

حسابات الاطباء
سجلات المرضى
البرامج واوقات الدوام
الحجوزات

06:31
2022/05/14

30°C
مشمس جزئياً

شكل 3.5.24 واجهة حساب المرضى

localhost/hamza_center/patient_records.php?UserID=5

مركز مسجد حمزة الطبي

اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل

سجل المريض وزياراته

قائمة الزيارات

id	اسم المريض الكامل	تاريخ الزيارة	العيادة
17	وسام المحتسب	2022-05-14	جراحة عامة
16	مالك عمرو	2022-05-14	عيادة طوارئ

اختر طبيب:

اختر عيادة:

اضافة سجل زيارة

- حسابات الاطباء
- سجلات المرضى
- البرامج واوقات الدوام
- الحجوزات

06:31 م 2022/05/14 30°C مشمس جزئيا

شكل 3.5.25 واجهة حساب المرضى (عرض السجلات الطبية - سجل المريض والزيارة)

The screenshot displays a web application interface for Hamza Medical Center. The browser address bar shows the URL: localhost/hamza_center/patient_record_details.php?id=17. The page header features the center's name in Arabic: "مركز مسجد حمزة الطبي" and its location: "اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل". A sidebar on the right contains a logo and navigation options: "اهلا بك (سكرتير) تسجيل الخروج", "حسابات الأطباء", "سجلات المرضى", "البرامج و اوقات الدوام", and "الحجوزات". The main content area is titled "السجلات الطبية" and includes a table with three rows: "تقرير الطبيب", "الوصفة الطبية", and "ملاحظات الطبيب". To the right of the table are four buttons: "السجلات الطبية", "الذمم المالية", "الدفعات", and "رصيد المريض". The Windows taskbar at the bottom shows the time as 08:18 on 2022/05/23 and the temperature as 18°C.

شكل 3.5.26 واجهة حساب المرضى (عرض السجلات الطبية - سجل المريض والزيارة - تفاصيل الزيارة)

مرکز مسجد حمزة الطبي
اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل

الدفعات - زيارة 14-05-2022

المبلغ المقبوض:
بدل كشفية
تفاصيل:

اضافة مقبوضات

السجلات الطبية
الخصم المالية
الدفعات
رصيد المريض

حسابات الاطباء
سجلات المرضى
البرامج واوقات الدوام
الجوزات

اهلا بك (سكرتير)
تسجيل الخروج

08:19 م
2022/05/23

18°C
سماء صافية

شكل 3.5.27 واجهة حساب المرضى (عرض السجلات الطبية - سجل المريض والزيارة - تفاصيل الزيارة - الدفعات)

مركز مسجد حمزة الطبي
اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل

اهلا بك (سكرتير)
تسجيل الخروج

حسابات الاطباء
سجلات المرضى
البرامج واوقات الدوام
الحجوزات

ادارة المواعيد المتاحة للاطباء

اسم الطبيب	رقم الهوية	هاتف	المواعيد المتاحة
مالك عمرو	222	222	المواعيد المتاحة
وسام المحتسب	223	223	المواعيد المتاحة
خالد ققيشة	224	224	المواعيد المتاحة
معتصم شويكي	225	225	المواعيد المتاحة
خلدون عمرو	226	226	المواعيد المتاحة
قيس دعنا	227	227	المواعيد المتاحة

06:32 م
2022/05/14

30°C
شمس جزئيا

شكل 3.5.28 واجهة البرامج واوقات الدوام

localhost/hamza_center/coming_res.php

مركز مسجد حمزة الطبي

اهلا بكم في مركز مسجد حمزة الطبي - الخليل

اهلا بك (سكرتير)
تسجيل الخروج

حسابات الاطباء
سجلات المرضى
البرامج واوقات الدوام
الحجوزات

حجز موعد جديد

الحجوزات القادمة

المريض	رقم الهاتف	وقت الحجز	تاريخ الحجز	العيادة	الطبيب	حالة الحجز
احمد محمد	059123	16:00-16:30	2022-05-15	جراحة عامة	وسام المحتسب	حذف الموعد
احمد محمد	059123	09:00-09:30	2022-05-21	عيادة طوارئ	مالك عمرو	حذف الموعد
محمد	666	11:00-11:30	2022-05-21	عيادة طوارئ	مالك عمرو	حذف الموعد
نور	777	12:30-13:00	2022-05-21	عيادة طوارئ	مالك عمرو	حذف الموعد
ميساء زلوم	111	17:00-17:30	2022-05-21	جراحة اعصاب الاطفال	معتصم شويكي	حذف الموعد / تأكيد الحجز

06:33 م
2022/05/14

30°C
مشمس جزئياً

شكل 3.5.29 واجهة الحجوزات

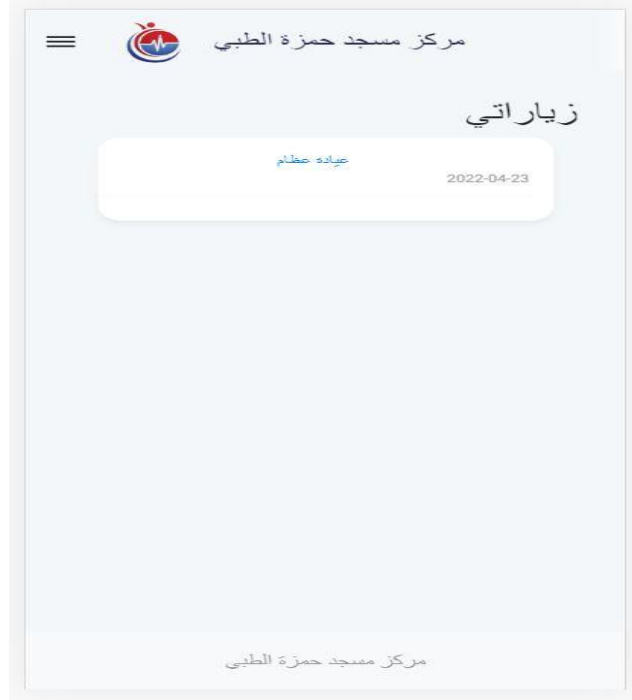
★ الواجهات المتعلقة بتطبيق الهاتف المحمول: وهي خاصة بالمرضى فقط

The screenshot shows a registration form titled "تسجيل الدخول" (Login Registration). Below the title, it says "الرجاء ادخال رقم الهوية وكلمة المرور الخاصة بك" (Please enter your ID number and password). There are two input fields: "رقم الهوية" (ID Number) and "كلمة المرور" (Password). A blue button labeled "تسجيل الدخول" (Login Registration) is positioned below the fields.

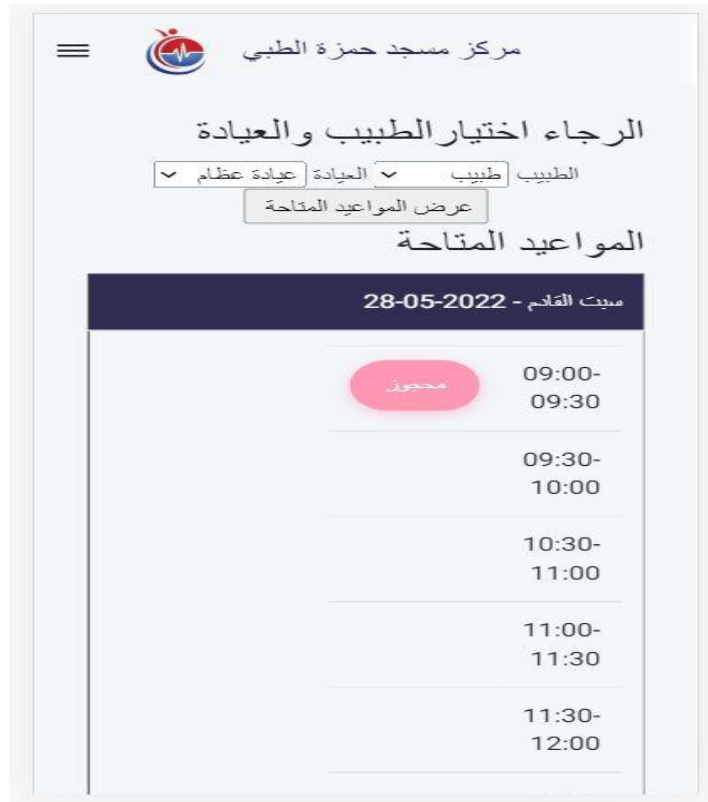
الشكل 3.5.30 واجهة تسجيل الدخول للمريض

The screenshot shows the main interface of the mobile application. At the top, there is a header with a hamburger menu icon, a logo, and the text "مركز مسجد حمزة الطبي" (Al-Hamza Mosque Center). Below the header, there are two large dark blue buttons with white text: "زياراتي" (My Visits) and "المواعيد والحجوزات" (Appointments and Reservations). At the bottom, there is a footer with the text "مركز مسجد حمزة الطبي" (Al-Hamza Mosque Center).

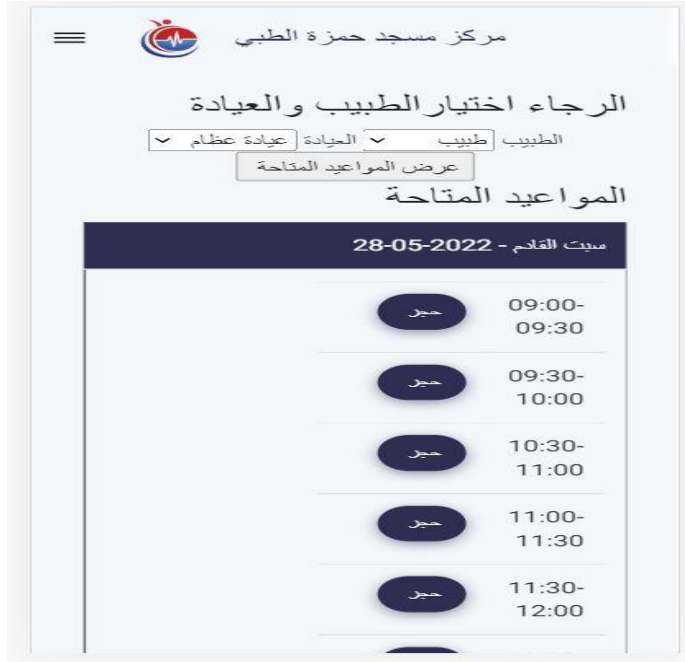
الشكل 3.5.31 الواجهة الرئيسية



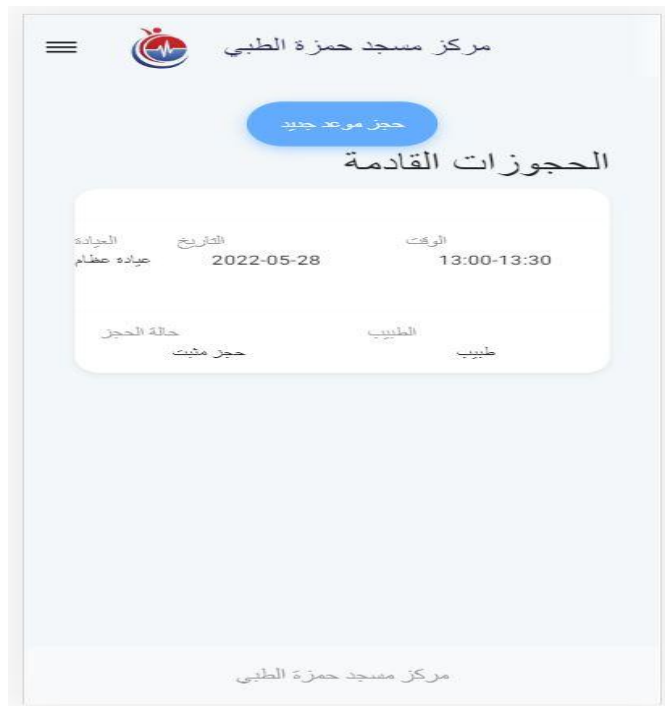
الشكل 3.5.32 واجهة الزيارات المحجوزة للمريض



الشكل 3.5.33 واجهة عرض المواعيد المتاحة



الشكل 3.5.34 واجهة حجز موعد



الشكل 3.5.35 واجهة الحجوزات القادمة

الفصل الرابع

برمجة النظام

- المقدمة
- البرمجيات اللازمة لمراحل تطوير النظام

الفصل الرابع:

4.1 المقدمة :

تعتبر مرحلة تصميم النظام من المراحل المهمة في عملية بناء النظام وتطويره، لأنها تعطي فكرة كاملة عن جميع أجزاء النظام بالرسومات التوضيحية كما تسهل على المبرمجين عملية بناء النظام بالشكل الصحيح. ويجب مراعاة أنواع المستخدمين للنظام عند التصميم ورغباتهم وضمان سهولة استخدام النظام ومراعاة جميع الفئات المستخدمة للنظام على اختلاف مستوياتهم.

4.2 البرمجيات اللازمة لمراحل تطوير النظام:

يحتاج النظام إلى عدد من البرمجيات اللازمة لتطويره، وفيما يلي سوف يتم عرض عدد من البرمجيات المهمة في مرحلة تطوير النظام.

Windows 10 4.2.1:

هو إصدار من أنظمة التشغيل للحواسيب ويندوز، والتي تنتجها شركة مايكروسوفت، يمتاز هذا النظام بأدائه السريع ودعمه لمعظم التطبيقات البرمجية بشكل عام وبرمجيات الانترنت بشكل خاص وهذا ما جعله الأفضل في وقتنا الحالي، كما أنه يدعم المصادر البرمجية التي استخدمت في بناء النظام الالكتروني وفي تطويره وتشغيله.



الشكل (4.2.1): windows 10

android studio 4.2.2

منصة لكتابة التطبيقات تسهل على المطورين كتابة الشيفرة المصدرية لتطبيقات أندرويد، كما تسمح للمطور بمعاينة هيئة تطبيقه على مختلف قياسات الشاشات بشكل فوري أثناء التطوير، وتسهل تطوير التطبيقات متعددة اللغات



الشكل(4.2.2): android studio

visual studio code 4.2.3

هو محرر شيفرات مجاني ومفتوح المصدر مطور من قبل Microsoft موجه للعديد من الأنظمة "Windows, Linux, macOS and". يدعم هذا المحرر العديد من اللغات ويحتوي على عدد كبير من الإضافات التي تسهل العمل من كتابة وهيئة المحرر وتحليل الشفرة "Code"

Visual Studio Code



الشكل(4.2.3): visual studio code

AppServ 4.2.4

هو مجموعة مرافق ضرورية لمساعدتك على البدء في استخدام أنظمة إدارة المحتوى.

يحتوي AppServ على:

- Apache خادم HTTP متعدد المنصات

- PHP لغة برمجة ديناميكية تستخدمها أغلبية الأنظمة الشعبية لإدارة المحتوى. تندمج بشكل مثالي مع MySQL وApache.

- MySQL إدارة قاعدة البيانات -- سريع وآمن.

- phpMyAdmin واجهة جرافيقية لإدارة MySQL



الشكل(4.2.4): AppServ

:Microsoft office 4.2.5

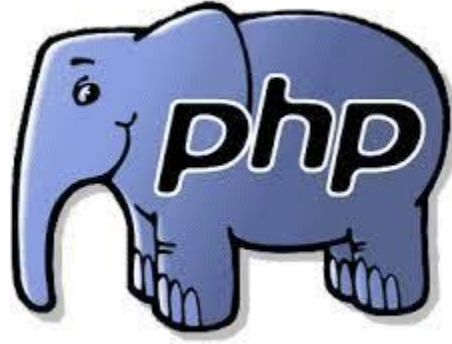
هو برنامج معالجة كلمات و جداول ممتدة وعروض تقديمية مجاني. البرنامج يسمح للمستخدمين إنشاء وتحرير الملفات بدون وجود الانترنت.



الشكل(4.2.5): Microsoft Office

php language 4.2.6

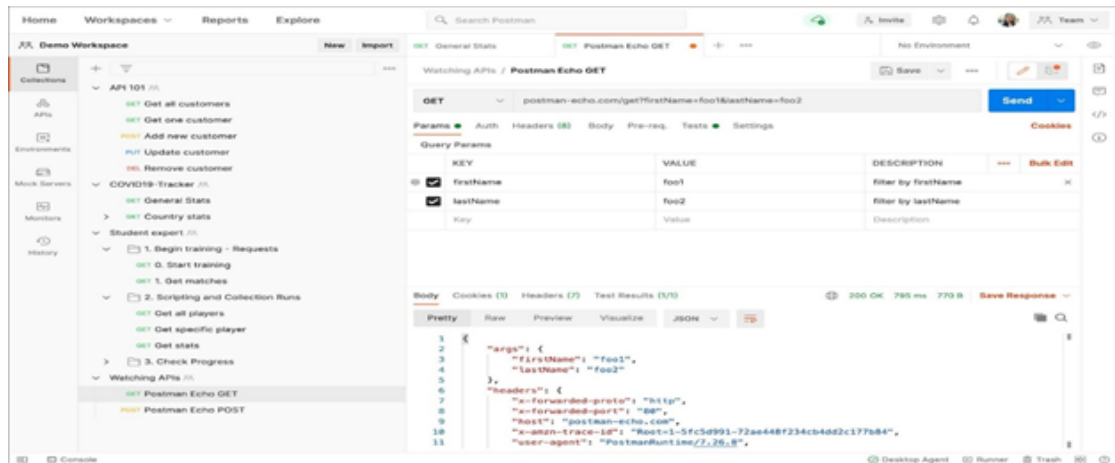
هي لغة برمجة تم صنعها أساسا من أجل استخدامها لتطوير وبرمجة مواقع الويب



الشكل(4.2.6): php language

Postman 4.2.7

هو أحد المنتجات التمثيلية لمنتجات المكونات الإضافية لـ Chrome في إرسال طلبات HTTP للشبكة، وايضا أداة لفحص الـ APIs التي تعتبر وسيط بين المستخدم والتطبيق من أجل جلب البيانات للمستخدم.



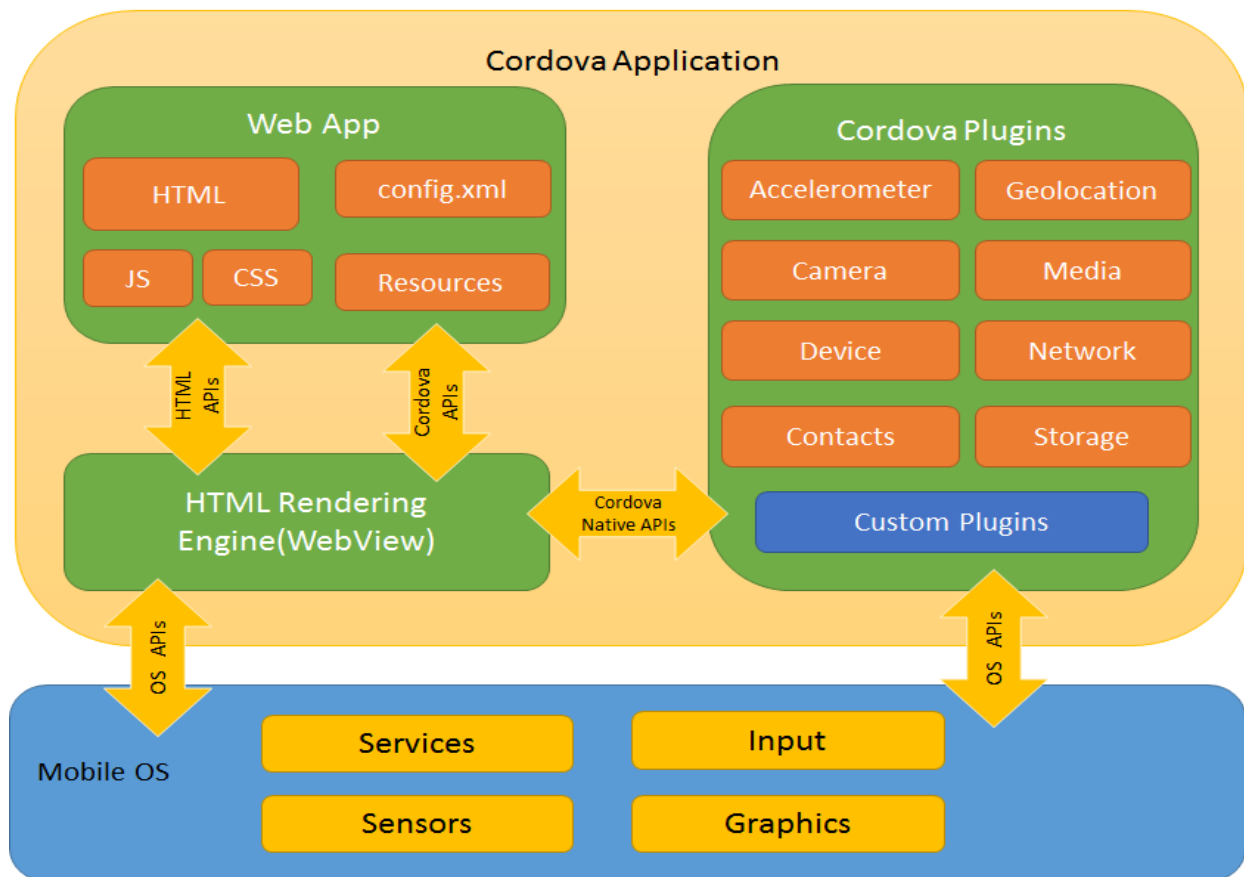
الشكل(4.2.7): postman

Cordova 4.2.8

هو إطار تطوير مفتوح المصدر للهواتف المحمولة. يتيح لك استخدام تقنيات الويب القياسية - HTML5 و CSS3 و JavaScript للتطوير عبر الأنظمة الأساسية. يتم تنفيذ التطبيقات داخل أغلفة تستهدف كل نظام أساسي، وتعتمد على ارتباطات API المتوافقة مع المعايير للوصول إلى إمكانات كل جهاز مثل أجهزة الاستشعار والبيانات وحالة الشبكة وما إلى ذلك.



APACHE
CORDOVA™



الشكل (4.2.8): cordova

الفصل الخامس

فحص النظام

- المقدمة.
- مراحل فحص صحة الإدخال في التطبيق.
- فحص النظام.

الفصل الخامس:

5.1 المقدمة :

في مرحلة فحص النظام نتأكد من عمل النظام بشكل صحيح دون أية مشاكل، والتأكد أيضاً من إكمال المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية للمشروع، وأن النظام يعمل بدقة وسرعة عالية في إتمام المهام وعرض المعلومات، وتأتي مرحلة فحص النظام بعد تصميم النظام وتطبيقه.

5.2 فحص صحة الإدخال في التطبيق (validation):

يتم التحقق من جميع المعلومات التي يتم إدخالها في جميع الحقول الموجودة في التطبيق (Edit Text) وذلك للتأكد من مطابقة البيانات التي يتم إدخالها من قبل المستخدم لجميع الشروط كما يلي:

- تخصيص الحقل بما يتناسب مع الإدخال.
- لا يتم تنفيذ العملية في حال إدخال بيانات خاطئة.
- التأكد من وجود مستخدمين فعلياً في قاعدة البيانات.

5.3 عملية فحص النظام (API Request):

تم فحص وحدات النظام بشكل كامل والتأكد من طريقة عملها وكانت نتيجة الفحص ناجحة، والجداول التالية تستعرض بعض الأبحاث التي قمنا بها من جهة التطبيق، لأنه الجزء الذي يتفاعل معه المستخدم.

جدول 5.3.1: ويظهر الحالات الخاصة بصفحة تسجيل الدخول الخاصة بالمستخدم.

عنصر	القيم المدخلة	النتيجة المتوقعة	النتيجة الفعلية	الملاحظات
حالة الدخول للنظام	اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به	البيانات المتوقعة صحيحة	الدخول للصفحة الرئيسية للموقع	تمت العملية بنجاح
حالة عدم الدخول للنظام	اسم المستخدم وكلمة المرور	البيانات المتوقعة غير صحيحة	البقاء في صفحة تسجيل الدخول مع إعلام المستخدم بوجود خطأ في المعلومات المدخلة	فشل عملية الدخول إلى الحساب الخاص بالمستخدم لأن اسم المستخدم أو كلمة المرور خاطئتين

الفصل السادس

الخلاصة

- المقدمة.
- التوصيات.
- الأعمال المستقبلية.

الفصل السادس:

6.1 المقدمة :

إن تطور التكنولوجيا الحديثة ساعدت على زيادة طرق التواصل بين الأشخاص خصوصاً عند مقارنتها بطرق التواصل التقليدية القديمة، بحيث أصبح هناك دور هاماً للتكنولوجيا في تعزيز طرق التواصل بين الطبيب والمريض ليفتح ذلك آفاقاً جديدة في عملية التواصل بطرق لم يتم طرحها مسبقاً.

وتعد الضرورية للعيادات الطبية لأنه يقوم بتنظيم المواعيد الطبية وبتيح خدمة حجز المواعيد للمرضى ويخفف العبء عن موظفي العيادة وهو برنامج سهل ولا يحتاج استخدامه أن يكون له خبرة في التكنولوجيا لأنه يتميز بأسلوب بسيط وسهل بعيداً عن التعقيدات والتفاصيل الكثيرة، وتوفيراً للوقت المستخدم للتسجيل بالملفات الورقية.

6.2 التوصيات:

نظراً لأهمية التطبيق الفوائد الكثيرة التي تعود على المرضى والأطباء فإننا نوصي بالاستفادة من هذا النظام لما يوفره من سهولة في التعامل معه وتقليل الوقت والجهد، وعدم الحاجة المرضى للانتظار لأوقات طويلة على الأبواب العيادات.

6.3 الأعمال المستقبلية:

- نسعى في المستقبل الى اعتماد التطبيق بشكل رسمي في المركز.
- سنقوم بإضافة نظام الرسائل ووصولها للمستخدمين.
- نتطلع في المستقبل الى توسيع النظام وتطويره بحيث يقدم الخدمة للمستشفيات.

المراجع :

<https://app.diagrams.net/>

[Illustrator Free Download & Free Trial | Adobe Illustrator](#)

<https://www.w3schools.com/>

<https://khalil-shreateh.com/Applications/pal-id/>

[Cordova Architecture - javatpoint](#)