

مقدمة عن المشروع

في ظل التقدم التكنولوجي والرقمي، أصبح البحث عن الرعاية الصحية وتحديد المواعيد الطبية عبر الإنترنت أكثر سهولة من أي وقت مضى. فنقدم لكم نظام البحث عن الأطباء وحجز المواعيد هو منصة مبتكرة تم تصميمها لتلبية احتياجات المرضى والأطباء على حد سواء، حيث يمكن للمرضى البحث عن الأطباء بحسب التخصص وموقع المرضى، ثم حجز المواعيد بشكل مباشر وسلس

توفر المنصة واجهة سهلة الاستخدام تتيح للمرضى استعراض ملفات الأطباء الشخصية، الاطلاع على التخصصات المختلفة، كما تمكنهم من مقارنة الأطباء واختيار الأنسب بناءً على التوافر والموقع الجغرافي. وبالنسبة للأطباء، تتيح المنصة إدارة جداولهم الزمنية، عرض مواعيدهم المتاحة، والتواصل مع المرضى بسهولة.

يهدف النظام إلى تحسين تجربة الرعاية الصحية من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات الطبية الضرورية وتمكين المرضى من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن صحتهم. وبفضل استخدام التكنولوجيا المتقدمة، يمكن لهذه المنصات تقليل وقت الانتظار وزيادة كفاءة العيادات والمستشفيات في إدارة المواعيد

باختصار، يمثل نظام البحث عن الأطباء وحجز المواعيد نقلة نوعية في كيفية تعامل المرضى مع الرعاية الصحية، مما يجعله أداة لا غنى عنها في العصر الرقمي الحالي

مشكلة النظام

من المشكلات التي قد تواجه البعض عند البحث عن دكتور مشهور أو أطباء معينين هو عدم قدره على إيجاد بسرعة وعدم إيجاد طرق التواصل للحجز لدكتور هذا . وكما ان إحدى المشاكل هي طرق الحجز التقليدي التي قد تسبب تأخر في الوقت واستنزاف مجهود بدني وغيرها للذهاب والتأكد من أوقات توفر دكتور معين . وكما انه في حاله تم الحجز باي طريقه تقليدي له لدى الدكتور لا يوجد دقه في الوقت الذي يتوجب على المريض التواجد فيه ف البعض يذهب الصباح ويقابل الدكتور العصر وهذا بسبب عدم اشعار المريض بوقته المحدد . وكما انه من المشاكل :-

1-ضياع ملفات المريض واحتياج المريض لحمل أوراقه لكل طبيب .

2-طرق الحجز التقليدي المتعبه .

3-ضياع الوقت اللازم في عملية الحجز والانتظار بعد الحجز .

4-عدم إيجاد الأطباء ومعرفة جدولهم .

اهداف النظام

1-تحسين تنظيم المواعيد

2-تقليل الزمن الضايع في الانتظار للطبيب

3-تقليل الجهد المبذول في البحث عن مستشفى او عيادة او دكتور معين.

4-التقليل من الازدحام الذي يتولد عند الانتظار في المستشفى

5-تعزيز الأمان والخصوصية (ضمان حماية بيانات المريض)

6- توفير تجربة مستخدم متميزة (تسهيل عملية الحجز , تقديم واجهه سهله للمستخدمين)

منهجية حدود النظام

*التعامل مع المستشفيات والعيادات الخاصة

*التعامل مع المرضى

*حيث نزلنا الى مستشفى الزملاء في منطقته ضبوة وقمنا بتحليل بعض المشاكل .

*حيث سيتم استخدام الأدوات واللغات البرمجية التالية

Django-1

MySql-2

Flutter-3

المتطلبات الوظيفية :-

1. إدارة المستخدمين

- تسجيل المستخدمين: السماح للمستخدمين (مثل المرضى، الأطباء-ممثلينهم)، والموظفين) بإنشاء حسابات.
- تسجيل الدخول والخروج: تقديم إمكانية تسجيل الدخول الآمن باستخدام البريد الإلكتروني أو رقم الهاتف وكلمة المرور.

- إدارة حسابات المستخدمين: تعديل المعلومات الشخصية مثل الاسم، العنوان، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني، وتغيير كلمة المرور.

2. إدارة المستشفى

- إضافة/تحديث معلومات الطبيب: إدخال معلومات الأطباء مثل التخصص، السيرة الذاتية، المواعيد المتاحة، الموقع، وقبول المريضات أو المرضى.
- جدولة المواعيد: السماح للأطباء أو ممثليهم بإدارة جداولهم الزمنية وإضافة مواعيد متاحة للحجز.
- إدارة الحجوزات: عرض وتحديث الحجوزات الخاصة بكل طبيب، وتأكيده أو إلغاء الحجوزات.

3. إدارة المرضى

-البحث عن مستشفى و البحث عن الأطباء: توفير إمكانية البحث عن الأطباء حسب المستشفى و التخصص، الموقع، التقييمات، والتوفر.

- حجز المواعيد: السماح للمرضى بحجز موعد مع الطبيب المفضل بناءً على التوافر.

- إدارة الحجوزات: عرض قائمة بالحجوزات المستقبلية والسابقة، مع إمكانية إلغاء أو تعديل الحجز.
- تذكير المواعيد: إرسال تذكيرات للمريض عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية أو إشعاره في التطبيق الخاص بالنظام لتذكيره بمواعيده القادمة.

4. إدارة المواعيد

- تقويم المواعيد: عرض تقويم يحتوي على المواعيد المتاحة وغير المتاحة لكل طبيب.
- التحقق من التوافر: التحقق من توافر الأطباء في الأوقات المطلوبة.
- إدارة الحجوزات: تنظيم حجوزات المرضى وتأكيدها أو إلغاؤها حسب الحاجة.
- إداره مواعيد العودات الطبيه بحسب رغبه المريض .

5. الدفع والفواتير

- طرق الدفع: توفير خيارات دفع متنوعة (نقد عند زياره الطبيب، e-wallet محافظ الكترونيه ، حواله ماليه، إلخ).
- إصدار الفواتير: إصدار فواتير للمواعيد المدفوعة وتوفير إمكانية تنزيل الفاتورة.

6. التقارير والإحصائيات

- تقارير المواعيد: عرض تقارير حول عدد الحجوزات، الإلغاءات، والتأكيدات.
- التقارير المالية: توفير تقارير مالية تشمل المدفوعات والإيرادات.
- إحصائيات المستخدمين: تحليل إحصائيات حول عدد المرضى، الأطباء النشطين، ونسبة الإشغال.

7. التواصل والتنبيهات

- تنبيهات المواعيد: إرسال إشعارات فورية للمستخدمين (أطباء ومرضى) عند تأكيد أو إلغاء المواعيد.
- تنبيهات التطبيق : إرسال إشعارات في التطبيق للمستخدمين حول التحديثات في مواعيدهم.

8. الأمان والخصوصية

- تأمين البيانات: حماية البيانات الشخصية والطبية.
- اضافته اختيارات لتأمين الحسابات الخاصه بالمستخدمين وممثلين المستشفى و الأطباء من الاختراق مثل (التحقق بخطوتين – واساله الأمان – وارسال راسئل تحقق OTP).
- سياسات الخصوصية: توفير سياسات واضحة حول كيفية التعامل مع بيانات المستخدمين وكيف ادارتها واستخدامها .

- المتطلبات غير الوظيفية

1. الأداء:

- يجب أن يدعم النظام المستخدمين المتزامنين دون تدهور كبير في الأداء.
- زمن استجابة سريع لإجراءات المستخدم (مثل تسجيل الدخول، استرجاع البيانات).

2. القدرة على التوسع:

- يجب أن يكون النظام قابل للتوسع لاستيعاب زيادة عدد مستخدمي الأطباء والبيانات.

3. الأمان:

- ضمان خصوصية البيانات من خلال التشفير والضوابط الأمنية.

4. سهولة الاستخدام:

- يجب أن تكون واجهة المستخدم بديهية وسهلة التنقل لجميع أنواع المستخدمين (الأطباء، المستخدمين، موظفين النظام).
- توفير وسائل تعليمية للنظام.

5. الموثوقية:

- يجب أن يكون النظام موثوقاً للغاية مع أقل وقت تعطل ممكن.
- تنفيذ حلول النسخ الاحتياطي بشكل دوري والتكرار لمنع فقدان البيانات.

6. سهولة الصيانة:

- يجب أن يكون النظام سهل التحديث والصيانة، مع توثيق واضح.
- دعم التحديثات المعيارية دون التأثير على النظام بأكمله.
- قابل للصيانة السريعة والطارئ.

7. التشغيل البيئي :

- ضمان عمل النظام على الأجهزة المختلفة وأنظمة التشغيل المختلفة .
- يجب أن يتكامل النظام مع الأنظمة الأخرى مثل برامج المحاسبة أو بوابات الصحة الحكومية أو الجهات الصحية الدولية و الأخرى.
- دعم تنسيقات البيانات القياسية للاستيراد والتصدير مثل الأكسل والورد وصيغ قواعد البيانات.

8. إمكانية الوصول:

- سهولة الوصول للنظام أو الجزء الخاص بالمرضى والأطباء من أي مكان .
- دعم اللغات الأجنبية للمستخدمين والأطباء الدوليين والأجانب.