

Hotel Management System

(نظام إدارة فندق متكامل)

ENG.

**Abdul Salam Al-
Sabry**

- سارة عبدالقوي قائد احمد (leader team)
- زينب عبدالجليل محمد دبوان
- مسار عادل علي عبده

الفصل الأول: مقدمة عامة وتعريف المشروع

• عنوان المشروع

نظام إدارة فندق متكامل (Hotel Management System)

• أعضاء الفريق

- [سارة عبدالقوي قائد احمد] – Leader Team
- [زينب عبدالجليل محمد ديوان]
- [مسار عادل علي عبده]

• نبذة عن المشروع

مشروع نظام إدارة فندق هو تطبيق برمجي يهدف إلى تسهيل إدارة عمليات الفندق من خلال توفير منصة إلكترونية موحدة تجمع بين إدارة الغرف، الحجوزات، المستخدمين، والعمال.

يوفر النظام واجهتين رئيسيتين:

- **لوحة تحكم إدارية** مخصصة للمسؤول (الأدمن)، تسمح له بمراقبة وإدارة كافة أقسام الفندق بشكل مركزي.
- **واجهة أمامية** للمستخدمين العاديين والعملاء لتصفح معلومات الفندق والتواصل وحجز الغرف.

يهدف النظام إلى تقليل الجهد اليدوي وتحسين دقة العمليات وتسريعها، مما يزيد من كفاءة العمل وخدمة العملاء.

• الهدف من المشروع

- تطوير نظام متكامل لإدارة فندق يغطي جميع الجوانب الإدارية والتشغيلية.
- تمكين الأدمن من التحكم الكامل بصلاحيات المستخدمين وإدارة بيانات الفندق.
- توفير واجهة سهلة الاستخدام للزوار والعملاء لعرض المعلومات والتواصل وحجز الغرف.
- ضمان أمان وسرية البيانات عن طريق التحكم بالدخول حسب الصلاحيات.
- تقليل الأخطاء البشرية في تسجيل البيانات ومتابعة الحجوزات.

• نطاق المشروع

يغطي النظام العمليات التالية:

- تسجيل دخول المستخدمين مع تمييز صلاحيات الأدمن عن المستخدمين العاديين.
- عرض إحصائيات عامة حول عدد الغرف، الحجوزات، المستخدمين، والعمال عبر لوحة تحكم واحدة.
- إدارة بيانات الحجوزات من إضافة، تعديل، وحذف.
- إدارة بيانات الغرف بأنواعها، توافرها، وأسعارها.
- إدارة بيانات المستخدمين من تسجيل حسابات وتعديل الصلاحيات.
- إدارة بيانات العاملين بالفندق.

- الواجهة الأمامية التي تحتوي على الصفحات الرئيسية، من نحن، تواصل بنا، وصفحة الحجز (قيد التطوير).

لا يشمل النظام حالياً الوظائف المالية أو التكامل مع أنظمة دفع إلكتروني أو إدارة الموارد البشرية المعقدة.

• بيئة العمل والتقنيات المستخدمة

تم تطوير النظام باستخدام التقنيات والأدوات التالية:

السبب أو الميزة	الاستخدام	التقنية / الأداة
قوية في تطوير تطبيقات سطح المكتب (Windows Forms) سهلة التعامل مع قواعد البيانات عبر (ADO.NET)	تطوير واجهات المستخدم والوظائف	لغة البرمجة C#
دعم ممتاز للغة C#، أدوات تصميم متقدمة، تصحيح أخطاء قوي	بيئة برمجية متكاملة	بيئة التطوير Visual Studio
مجانية، موثوقة، ومناسبة لتطبيقات صغيرة ومتوسطة الحجم	تخزين وإدارة البيانات	قاعدة البيانات MySQL
واجهة ويب سهلة لإدارة قاعدة البيانات MySQL	إدارة قواعد البيانات	phpMyAdmin
يسمح بتتبع التعديلات، العمل الجماعي وتنظيم المشروع	إدارة الأكواد والتعاون	نظام التحكم في النسخ Git
تفصل المكونات وتسهّل إدارة الواجهات الكبيرة	بناء واجهات مرنة وقابلة لإعادة الاستخدام	User Controls في WinForms

• هيكل النظام العام

يتكون النظام من جزئين رئيسيين:

- **لوحة التحكم (Dashboard):** واجهة إدارية موحدة تحتوي على خمسة User Controls فرعية وهي:

- داش بورد يعرض إحصائيات حول عدد الغرف، الحجوزات، المستخدمين، والعمال.
- صفحة إدارة الحجوزات.
- صفحة إدارة الغرف.
- صفحة إدارة المستخدمين.
- صفحة إدارة العاملين.

- زر خروج لإنهاء الجلسة.

- **الواجهة الأمامية (Front-End):** تحتوي على فورم رئيسي فيه بابل يستضيف User Controls للصفحات التالية:
 - الصفحة الرئيسية.
 - صفحة من نحن.
 - صفحة تواصل بنا.
 - صفحة الحجز (قيد التطوير).

• رابط المستودع (GitHub)

يمكن الوصول إلى مستودع المشروع عبر الرابط التالي:

https://github.com/SaraShoulam/Hotel_Management_System.git

يحتوي المستودع على كل الأكواد المصدئية، ملفات التصميم، وقواعد البيانات المستخدمة في المشروع.

الفصل الثاني: مقترح المشروع

• وصف المشكلة

تواجه العديد من الفنادق صعوبات في تنظيم عمليات الحجز وإدارة الغرف والعمال بشكل يدوي، مما يؤدي إلى أخطاء في إدخال البيانات، تضارب في المواعيد، وتأخير في معالجة الطلبات، وهذا يؤثر سلباً على رضا العملاء وكفاءة إدارة الفندق.

لذلك، تم اقتراح نظام متكامل إلكتروني يساعد على أتمتة هذه العمليات وتحسين إدارة الفندق بشكل فعال، من خلال توفير بيئة عمل متقدمة وأمنة تضمن سهولة التعامل وسرعة الأداء.

• مميزات النظام المقترحة

تسجيل دخول آمن ومحدد الصلاحيات: يتيح النظام دخول الأدمن فقط إلى لوحة التحكم الإدارية، مع السماح للمستخدمين العاديين بالدخول إلى الواجهة الأمامية.

لوحة تحكم موحدة وسهلة الاستخدام: تتضمن خمس واجهات فرعية لإدارة الحجوزات، الغرف، المستخدمين، والعمال، مع عرض إحصائيات فورية عبر الداش بورد.

- **واجهة أمامية تفاعلية:** تحتوي على صفحات رئيسية تعرض معلومات الفندق، نبذة عنه، طرق التواصل، و صفحة الحجز التي لا تزال قيد التطوير.

- سهولة إدارة البيانات: إمكانية إضافة، تعديل، وحذف البيانات بكل بساطة دون تعقيد.
- إمكانية التطوير المستقبلي: يمكن توسيع النظام بسهولة بإضافة ميزات جديدة حسب الحاجة.

• المكونات الأساسية للنظام

○ واجهة تسجيل الدخول

واجهة للتحقق من هوية المستخدم باستخدام البريد الإلكتروني وكلمة المرور، مع تصنيف الصلاحيات حسب الدور (أدمن أو مستخدم عادي) لضمان أمن النظام.

○ لوحة التحكم

واجهة واحدة تحتوي على خمس صفحات فرعية (User Controls):

- **داش بورد:** تعرض إحصائيات شاملة عن الغرف، الحجوزات، المستخدمين، والعمال.
- **إدارة الحجوزات:** للتحكم الكامل في الحجوزات من إضافة وتعديل وحذف.
- **إدارة الغرف:** لتنظيم بيانات الغرف وحالتها.
- **إدارة المستخدمين:** لإدارة بيانات وصلاحيات المستخدمين للنظام.
- **إدارة العاملين:** لمتابعة بيانات الفريق العامل في الفندق.
- **زر خروج:** لإنهاء الجلسة بأمان.

○ الواجهة الأمامية

تتكون من فورم رئيسي يحتوي على عدة صفحات (User Controls) مثل:

- الصفحة الرئيسية.
- من نحن.
- تواصل بنا.
- صفحة الحجز (تحت التطوير).

• خطة التطوير المستقبلية

- إكمال تطوير صفحة الحجز وتفعيل الحجز الإلكتروني.
- إضافة نظام تقارير متكامل لعرض أداء الفندق والإيرادات.
- دعم الربط مع أنظمة الدفع الإلكتروني.
- إضافة نظام إشعارات لتنبيه المستخدمين بالتحديثات المهمة.
- دعم تعدد اللغات لتوسيع نطاق الاستخدام.

الفصل الثالث: وثيقة تعريف المتطلبات (Requirements Definition) (Document - RDD)

تتناول هذه الوثيقة وصفاً دقيقاً لمتطلبات نظام إدارة الفندق، بهدف توضيح ما يتوقع النظام تحقيقه من وظائف وأداء، وتحديد نطاق العمل بوضوح لتسهيل مراحل التصميم والتنفيذ والاختبار.

• الأطراف المعنية (Stakeholders)

- **الأدمن (Admin):** مسؤول عن إدارة النظام بالكامل، مثل إدارة الحجوزات، الغرف، المستخدمين، والعمال.
- **المستخدم العادي (Receptionis):** له صلاحيات محدودة، يستخدم النظام لإدارة المهام اليومية مثل استقبال الحجوزات ومتابعتها.
- **العملاء (Clients):** المستخدمون النهائيون الذين يستفيدون من الواجهة الأمامية للتعرف على خدمات الفندق وحجز الغرف (مع العلم أن صفحة الحجز ما زالت قيد التطوير).
- **فريق التطوير:** المسؤول عن بناء النظام، صيانته، وتطويره مستقبلاً.

• وصف النظام من وجهة نظر المستخدم

- **الأدمن:** يدخل عن طريق تسجيل الدخول ليصل إلى لوحة تحكم مركزية تشمل إدارة كل جوانب النظام.
- **المستخدم العادي:** يمكنه الدخول إلى واجهة المستخدم الأمامية للتعامل مع بعض المهام المحددة.
- **العملاء:** يتصفحون الصفحات العامة مثل الرئيسية، من نحن، وتواصل بنا، مع إمكانية الحجز مستقبلاً.

• المهام الأساسية للنظام

- التحقق من هوية المستخدم وصلاحياته عبر تسجيل الدخول.
- عرض لوحة تحكم شاملة مع إحصائيات مفصلة للأدمن.
- إدارة الحجوزات بطرق فعالة ومنظمة.
- تنظيم بيانات الغرف مع تحديث حالة الحجز.
- إدارة بيانات المستخدمين والعاملين مع التحكم في الصلاحيات.
- توفير واجهة أمامية سهلة الاستخدام للزوار والعملاء.

• السيناريوهات العامة لاستخدام النظام (Use Scenarios)

- **تسجيل الدخول:** يقوم المستخدم بإدخال بياناته، ويُمنح الوصول حسب دوره.
- **عرض إحصائيات:** الأدمن يشاهد ملخصات عن عدد الغرف، الحجوزات، المستخدمين، والعمال.
- **إضافة حجز جديد:** يقوم الأدمن أو المستخدم بإدخال تفاصيل الحجز، والتحقق من توافر الغرفة.
- **تحديث بيانات غرفة:** تغيير حالة الغرفة أو تعديل تفاصيلها.
- **إدارة المستخدمين:** إضافة مستخدمين جدد، تعديل بياناتهم، أو حذفهم.

- تصفح الواجهة الأمامية: العملاء يشاهدون معلومات الفندق ويتواصلون معه عبر صفحة التواصل.

الفصل الرابع: وثيقة متطلبات النظام (SRS)

• المتطلبات الوظيفية التفصيلية

• نظام تسجيل الدخول:

- يجب أن يتيح النظام للمستخدمين تسجيل الدخول باستخدام البريد الإلكتروني وكلمة المرور.
- التحقق من هوية المستخدم وتحديد الدور (أدمن أو موظف استقبال).
- منع دخول المستخدمين غير المصرح لهم.
- إمكانية إعادة تعيين كلمة المرور (في النسخ المستقبلية).

• لوحة التحكم:

- عرض داش بورد يحتوي على إحصائيات حية عن عدد الغرف المتاحة، الحجوزات، المستخدمين، والعاملين.
- وحدة إدارة الحجوزات:
 - إضافة حجز جديد.
 - تعديل بيانات الحجز.
 - إلغاء أو تأكيد الحجز.
- وحدة إدارة الغرف:
 - إضافة غرف جديدة.
 - تعديل بيانات الغرفة (رقم الغرفة، عدد الأسرة، السعر، نوع الغرفة).
 - تغيير حالة الغرفة (متاحة أو محجوزة).
- وحدة إدارة المستخدمين:
 - إضافة مستخدم جديد وتحديد دوره (أدمن أو موظف استقبال).
 - تعديل بيانات المستخدم.
 - حذف أو تعطيل المستخدم.
- وحدة إدارة العاملين:
 - إدارة بيانات الموظفين.
 - إضافة أو تعديل أو حذف بيانات العاملين.
- زر خروج: يسمح بتسجيل خروج آمن من النظام.

• الواجهة الأمامية:

- صفحات رئيسية للموقع تشمل: الرئيسية، من نحن، تواصل بنا.
- صفحة الحجز: قيد التطوير لإضافة إمكانية الحجز للعملاء مباشرة.

• المتطلبات غير الوظيفية

• الأداء:

- يجب أن يكون النظام قادرًا على التعامل مع عمليات متعددة في نفس الوقت دون تأخير ملحوظ.
- تحميل سريع للصفحات والبيانات.

- **الأمان:**
 - تشفير كلمات المرور في قاعدة البيانات.
 - حماية النظام من محاولات الاختراق والولوج غير المصرح به.
 - صلاحيات محددة بدقة لكل نوع مستخدم.
- **سهولة الاستخدام:**
 - واجهات مستخدم واضحة وبسيطة.
 - تعليمات واضحة ودعم للمستخدمين الجدد.
 - تصميم متناسق وألوان مريحة للنظر.
- **الاعتمادية:**
 - النظام يجب أن يكون مستقرًا ويعمل دون توقف لفترات طويلة.
 - وجود نسخ احتياطية للبيانات.
- **القابلية للتطوير:**
 - تصميم النظام بطريقة تسمح بإضافة ميزات جديدة مستقبلاً بسهولة.
 - فصل واضح بين واجهة المستخدم، المنطق البرمجي، وطبقة البيانات.
- **التوافق:**
 - يعمل النظام على بيئة ويندوز ضمن تطبيقات Windows Forms.
 - الربط مع قاعدة بيانات MySQL.

• القيود المفروضة على النظام

- يعتمد النظام على بيئة ويندوز لتشغيل تطبيق Windows Forms فقط.
- قاعدة البيانات ستكون MySQL ويجب المحافظة على التوافق معها.
- النظام لا يدعم حالياً الحجز عبر الإنترنت بشكل مباشر (صفحة الحجز قيد التطوير).
- يجب أن يكون المستخدمون على دراية أساسية باستخدام الحاسوب والتعامل مع النظم.
- النظام يعتمد على وجود شبكة محلية أو إنترنت للوصول إلى قاعدة البيانات.

الفصل الخامس: حالات الاستخدام (Use Case)

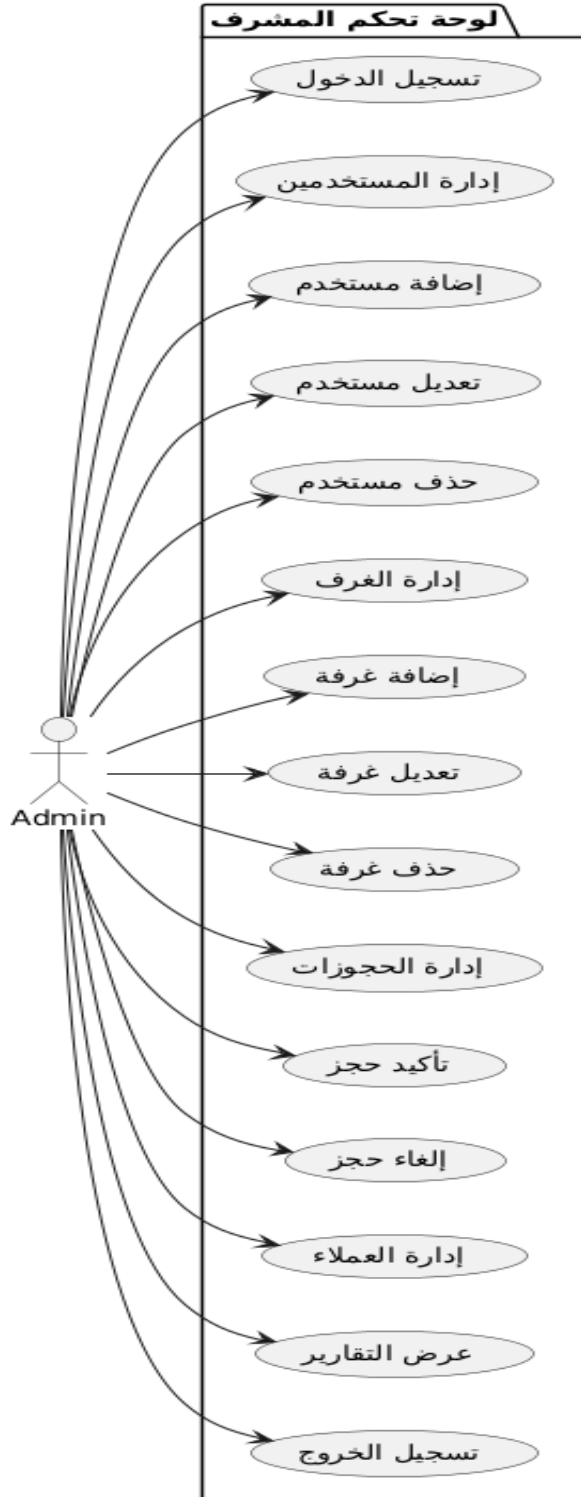
• حالات الاستخدام الخاصة بالمشرف (Admin)

في نظام إدارة الفندق، يمتلك المشرف صلاحيات واسعة تتيح له التحكم الكامل في جميع جوانب لوحة التحكم لضمان سير العمليات بسلاسة.

حالات الاستخدام التي يقوم بها المشرف تشمل:

- **تسجيل الدخول:** دخول المشرف للنظام عبر واجهة آمنة للوصول إلى لوحة التحكم.
- **إدارة المستخدمين:** التحكم الكامل في بيانات المستخدمين، ويشمل ذلك:
 - إضافة مستخدمين جدد.
 - تعديل بيانات المستخدمين الحاليين.
 - حذف المستخدمين غير المرغوب فيهم أو الذين لم يعودوا بحاجة للوصول.
- **إدارة الغرف:** تنظيم غرف الفندق بشكل فعال من خلال:
 - إضافة غرف جديدة مجهزة بالمواصفات المطلوبة.
 - تعديل بيانات الغرف مثل نوع الغرفة، السعر، وعدد الأسرة.

- حذف الغرف غير المستخدمة أو التي في حالة صيانة دائمة.
- إدارة الحجوزات: متابعة ومراقبة عمليات الحجز، وتشمل:
 - تأكيد الحجوزات التي تم التحقق من صحتها.
 - إلغاء الحجوزات التي تم إلغاؤها من قبل العملاء أو الإدارة.
- إدارة العملاء: تحديث ومراجعة بيانات العملاء المسجلين لضمان التواصل الفعال.
- عرض التقارير: الاطلاع على تقارير شاملة تتعلق بحالة الغرف، الحجوزات، وأداء النظام بشكل عام لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات.
- تسجيل الخروج: إنهاء الجلسة بطريقة آمنة لحماية النظام من الدخول غير المصرح به.

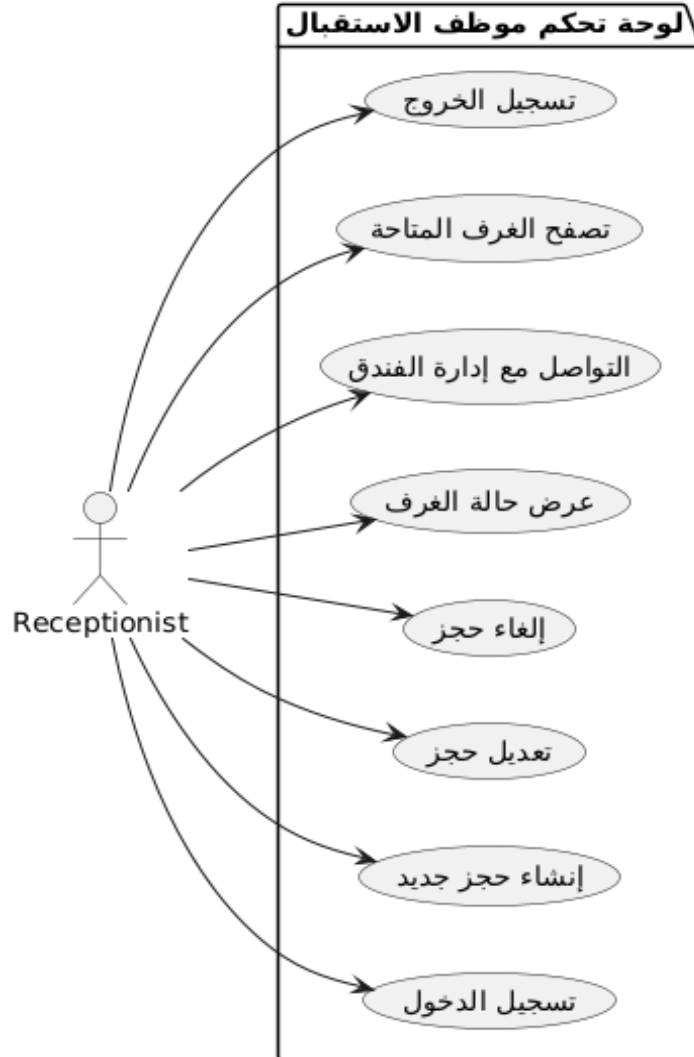


• حالات الاستخدام الخاصة بالمستخدمين (واجهة المستخدم)

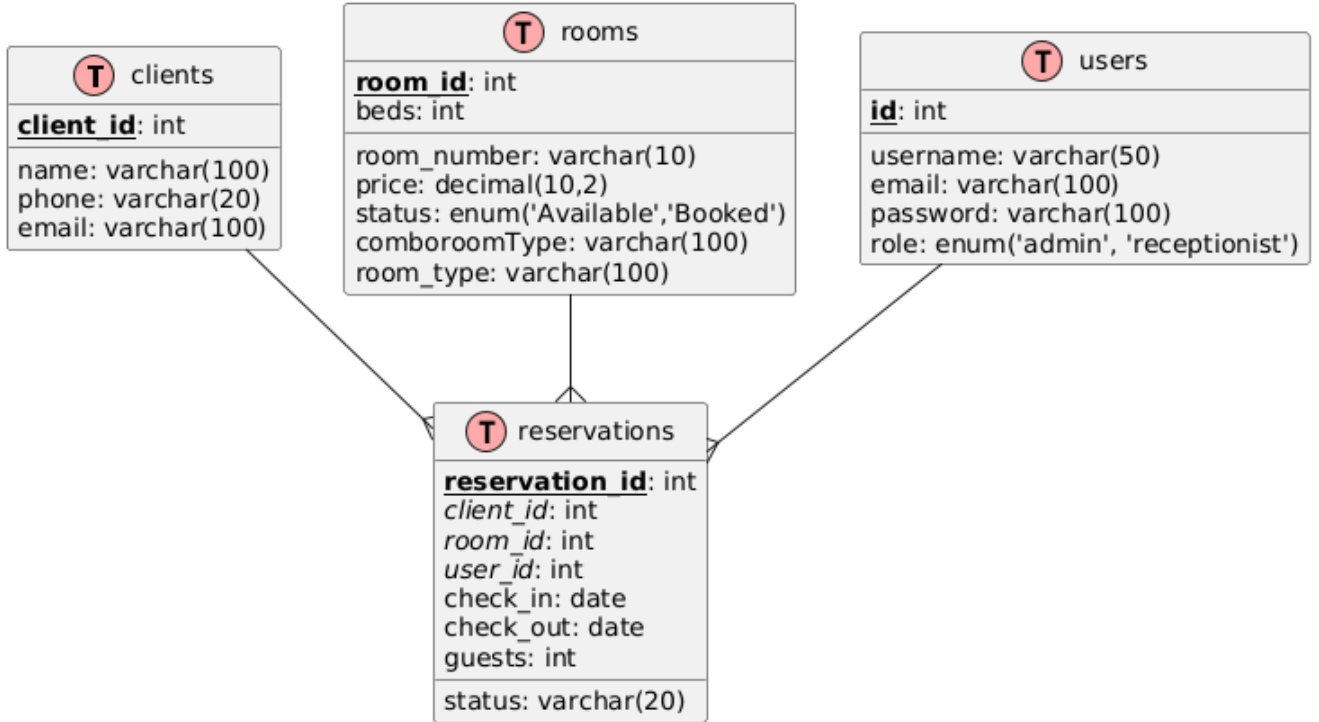
في نظام إدارة الفندق، تتيح الواجهة الأمامية للموقع الإلكتروني للمستخدمين (العملاء أو الزوار) التفاعل مع النظام بطريقة مباشرة وسهلة، دون الحاجة لصلاحيات إدارية. وقد تم تمثيل هذا النوع من التفاعل في مخطط حالات الاستخدام بواسطة الممثل "موظف الاستقبال" كرمز للتفاعل مع الموقع، وليس كوظيفة إدارية فعلية.

حالات الاستخدام التي يقوم بها المستخدم من خلال الواجهة تشمل:

- **تسجيل الدخول:** دخول المستخدم إلى حسابه الشخصي لعرض أو إدارة حجوزاته.
- **إنشاء حجز جديد:** تعبئة نموذج حجز واختيار الغرفة والتواريخ المناسبة لتقديم طلب حجز.
- **تعديل حجز:** تحديث بيانات حجز سابق مثل تواريخ الإقامة أو عدد الضيوف قبل موعد الدخول.
- **إلغاء حجز:** إلغاء حجز مؤكد في حال تغيرت ظروف العميل أو عند الحاجة.
- **عرض حالة الغرف:** تصفح قائمة الغرف المتوفرة أو المحجوزة والاطلاع على تفاصيل كل غرفة مثل السعر، النوع، وعدد الأسرة.
- **التواصل مع إدارة الفندق:** إرسال استفسارات أو ملاحظات إلى إدارة الفندق من خلال نموذج التواصل الموجود في الموقع.
- **تصفح الغرف المتاحة:** الاطلاع على الغرف التي يمكن حجزها مباشرة من واجهة الموقع دون الحاجة لتسجيل الدخول.
- **تسجيل الخروج:** إنهاء الجلسة بطريقة آمنة للحفاظ على بيانات المستخدم وخصوصيته.



• مخطط الكيانات والعلاقات (ERD)



واجهات المشروع

LoginForm

أهلاً بك مرة أخرى

اسم المستخدم او البريد

كلمة السر

إنشاء حساب تسجيل الدخول

خروج

RegisterForm

اسم المستخدم

البريد

كلمة السر

تأكيد كلمة المرور

الصلاحية

receptionist

دخول إنشاء

مسح

Form1

أهلاً بك في صفحة إدارة العمال

البحث

الاسم

رقم الهاتف

الايمل

حذف

تنظيف

تعديل

إضافة

	Name	Phone	Email
▶	سعيد محمد	01011223344	said@example.com
	uj	098u5678	sara@example.c...
	l	ت	ف
	rann	3433464	sd@gmail.com

لوحة التحكم

إدارة الغرف

إدارة العمال

إدارة الحجوزات

إدارة المستخدمين

تسجيل الخروج

Form1

أهلاً بك في صفحة إدارة الحجوزات

الاسم

رقم الغرفة

العدد

الحالة

تاريخ بداية الحجز

تاريخ نهاية الحجز

حذف

مسح

تعديل

إضافة

	Client Name	Room Number	Check-in Date	Check-out Date
*				

لوحة التحكم

إدارة الغرف

إدارة العمال

إدارة الحجوزات

إدارة المستخدمين

تسجيل الخروج

Form1

أهلاً بك في صفحة إدارة المستخدمين

لوحة التحكم

إدارة الغرف

إدارة العمال

إدارة الحجوزات

إدارة المستخدمين

تسجيل الخروج

البحث

اسم المستخدم

الأيمل

كلمة السر

صلاحية المستخدم

مسح

حذف

تحديث

إضافة

	id	username	email	passw
▶	1	admin	admin@gmail.com	admin
	2	reception1	recep1@gmail.com	recep1
	3	a	tt@gmail.com	gg

admin

recep1

gg

كلمة السر

صلاحية المستخدم

مسح

إدارة الحجوزات

إدارة المستخدمين

تسجيل الخروج

تأكيد

هل تريد تسجيل الخروج؟

نعم

لا

المشروع على GitHub:

SaraShoulan / Hotel_Management_System

Type to search

<> Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Security

Insights

Settings

Hotel_Management_System

Private

Watch 0

Fork 0

Star 0

master 1 Branch 0 Tags

Go to file

Add file

<> Code

About

SaraShoulan تعديلات

54eac56 · 1 hour ago 19 Commits

Hotel	تعديلات	1 hour ago
Hotel_Management_System	إصلاح مشكلة القائمة القائمة المنسدلة مع إضافة بعض الواجهات	2 hours ago
.gitattributes	Add project files.	yesterday
.gitignore	Add project files.	yesterday
DatabaseHelper.cs	Add project files.	yesterday
Hotel.sln	Add project files.	yesterday
README.md	Update README.md	7 hours ago

About

c# مشروع نظام إدارة فندق

Readme

Activity

0 stars

0 watching

0 forks

Releases

No releases published

Create a new release

Packages

تقرير الطالبة: سارة عبد القوي

المشروع: نظام إدارة فندق

أعضاء الفريق: سارة عبد القوي قائد زينب عبد الجليل دبوان، مسار عادل علي

دوري في المشروع:

كنت قائدة الفريق ومسؤولة عن تطوير أغلب واجهات النظام، كما قمت بالتنسيق بين أعضاء الفريق وتوزيع المهام لضمان سير العمل بشكل منظم وفعال. توليت تصميم وتنفيذ الوظائف الأساسية في النظام، مع التركيز على الجودة والأداء والتكامل بين مكونات المشروع.

الميزات التي نفذتها شخصيًا:

- تصميم وتنفيذ معظم واجهات المستخدم الخاصة بلوحة تحكم المشرف (Admin)، بما في ذلك واجهات إدارة المستخدمين، الغرف، الحجوزات والعملاء.
- بناء واجهات تفاعلية وسلسلة باستخدام Windows Forms مع ربطها بقاعدة بيانات MySQL عبر ADO.NET.
- تنفيذ عمليات تسجيل الدخول والخروج مع إدارة صلاحيات الدخول للمشرف.
- تطوير وظيفة إدارة المستخدمين، والتي تتضمن إضافة مستخدمين جدد، تعديل بياناتهم، وحذفهم.
- تصميم وتنفيذ نظام شامل لإدارة الغرف، يشمل إضافة غرف جديدة، تعديل مواصفات الغرف وحذف الغرف الغير مستخدمة.
- تطوير نظام إدارة الحجوزات بما يشمل تأكيد الحجوزات، تعديلها، وإلغاؤها.
- تصميم واجهات لإدارة بيانات العملاء وتحديثها بشكل دوري لضمان دقة المعلومات.
- إعداد صفحات عرض التقارير التي توفر ملخصات مفصلة عن حالة الغرف، الحجوزات وأداء النظام بشكل عام.
- تنسيق العمل بين أعضاء الفريق، وتوزيع المهام بشكل يضمن إنجازها في الوقت المحدد.
- مراجعة جودة الكود والواجهات لضمان تجربة مستخدم ممتازة وخلو النظام من الأخطاء البرمجية.
- المشاركة في إعداد وثائق المشروع، وتقديم الدعم الفني أثناء عملية الاختبار والتقييم.
- إدارة الاجتماعات الدورية مع الفريق لمتابعة تقدم العمل وحل المشاكل التقنية والإدارية.
- تحسين الأداء العام للنظام من خلال تبسيط عمليات الإدخال والمعالجة وتقليل زمن استجابة الواجهات.
- تطوير بعض الوظائف الإضافية بناءً على ملاحظات المشرف والفريق لضمان توافق النظام مع متطلبات المشروع.

التحديات التي واجهتها:

- تنسيق العمل بين أربع أعضاء مع اختلاف مستويات الخبرة والمهارات التقنية.
- إدارة الوقت والمهام المتعددة لضمان تغطية جميع جوانب المشروع ضمن الإطار الزمني المحدد.
- التعامل مع تعقيدات ربط واجهات Windows Forms بقاعدة البيانات MySQL بشكل آمن وفعال.
- ضمان توافق النظام مع متطلبات الاستخدام المختلفة لكل من المشرف، موظف الاستقبال، والمستخدم النهائي.
- معالجة الأخطاء البرمجية التي ظهرت أثناء مراحل الاختبار وتحسين استقرار النظام.

ما تعلمته من المشروع:

- مهارات القيادة وإدارة فرق العمل ضمن بيئة تطوير برمجيات.
- تعمق في تصميم وتطوير واجهات تطبيقات سطح المكتب باستخدام Windows Forms.
- خبرة عملية في ربط التطبيقات بقاعدة بيانات MySQL باستخدام ADO.NET.
- أهمية التخطيط والتنظيم والتنسيق لضمان نجاح المشاريع الجماعية.
- كيفية التعامل مع التحديات التقنية والإدارية بشكل احترافي ومنهجي.
- تطوير مهارات التواصل والتعاون بين أعضاء الفريق.

تقرير الطالبة: زينب عبدالجليل دبوان

المشروع: نظام إدارة فندق
أعضاء الفريق: : سارة عبدالقوي قائد احمد، زينب عبدالجليل دبوان ، مسار عادل علي

دوري في المشروع:

كنت مسؤولة عن تصميم وتطوير واجهات تسجيل الدخول وإنشاء الحساب، كما ساهمت بشكل كبير في تنسيق الواجهات وضمان تجربة مستخدم متسقة، بالإضافة المشاركة في كتابة الاستعلامات وتنفيذ واجهات لوحة التحكم، وبالإضافة أيضًا إلى المشاركة في اختبار النظام وتقديم الدعم الفني للفريق.

الميزات التي نفذتها شخصيًا:

- تطوير نموذج تسجيل الدخول الآمن مع التحقق من صحة بيانات المستخدمين لحماية النظام من الدخول غير المصرح به.
- تصميم واجهة إنشاء حساب المستخدم الجديد مع تطبيق قواعد صارمة للتحقق من البيانات.
- تنسيق وتحسين تصميم واجهات المستخدم لتكون متجانسة مع باقي النظام، مع اختيار الألوان والخطوط المناسبة.
- إنشاء عناصر تحكم تفاعلية مثل أزرار إعادة تعيين كلمة المرور ونماذج التحقق من البريد الإلكتروني.
- المشاركة في اختبار النظام واكتشاف الأخطاء البرمجية في واجهات تسجيل الدخول والتسجيل.
- كتابة مستندات تقنية تساعد في توضيح كيفية عمل واجهات تسجيل الدخول وإنشاء الحساب.
- التعاون مع فريق البرمجة لتسهيل دمج الواجهات مع قاعدة البيانات باستخدام ADO.NET.
- المساعدة في تحديث خطة العمل وتنسيق مهام الفريق، لضمان سير المشروع بفعالية.
- تقديم الدعم الفني للفريق خلال فترة تطوير المشروع، خاصة في حل مشاكل الربط بين الواجهات وقاعدة البيانات.
- المشاركة في اجتماعات الفريق ومناقشة تصميم الواجهات وأفضل الطرق لتحسين تجربة المستخدم.
- تنفيذ تصحيحات وتعديلات بناءً على ملاحظات المشرف وأعضاء الفريق لضمان جودة عالية.

التحديات التي واجهتها:

- الحفاظ على أمان النظام من خلال تطبيق تحقق قوي دون تعقيد تجربة المستخدم.
- تنسيق العمل بين أعضاء الفريق المختلفين لضمان تناسق التصميم والتطوير.
- التعلم السريع لمفاهيم حماية البيانات وأمان الدخول في بيئة Windows Forms.
- التعامل مع مشاكل متعلقة بتكامل الواجهات مع قاعدة البيانات وتحسين الأداء.

ما تعلمته من المشروع:

- مهارات متقدمة في تصميم واجهات المستخدم مع مراعاة أمان البيانات.
- أهمية التنسيق المستمر بين أعضاء الفريق للحفاظ على جودة المنتج النهائي.
- كيفية اختبار وتصحيح الأخطاء بطريقة منهجية لضمان استقرار النظام.
- مهارات التعاون والعمل الجماعي ضمن مشروع برمجي متكامل.

تقرير الطالبة: مسار عادل علي

المشروع: نظام إدارة فندق
أعضاء الفريق: سارة عبدالقوي قائد احمد، زينب عبدالجليل دبان ، مسار عادل علي

دوري في المشروع:

كنت مسؤولة عن تصميم وتنفيذ واجهة إدارة الغرف، كما شاركت في تنسيق وتصميم باقي واجهات المشروع، مثل بعض الواجهات الأمامية كالصفحة الرئيسية، كما شاركت في الربط بين قواعد البيانات وكتابة الاستعلامات، بالإضافة إلى كتابة التوثيق الفني للمشروع ودعم الفريق في اختبار النظام وتحليل متطلبات المستخدم.

الميزات التي نفذتها شخصيًا:

- تطوير واجهة إدارة الغرف التي تسمح بإضافة، تعديل، وحذف الغرف مع ربط مباشر بقاعدة البيانات MySQL.
- تصميم واجهات رسومية واضحة وبسيطة لتسهيل إدارة الغرف من قبل الموظفين والمشرفين.
- تنفيذ إجراءات التحقق من صحة البيانات قبل حفظها في النظام لتجنب الأخطاء.
- تنسيق وتصميم أجزاء من الواجهات الأخرى لضمان تناسق في شكل ومظهر النظام ككل.
- كتابة توثيق فني شامل يشرح كل جزء من المشروع من قواعد البيانات إلى الواجهات.
- تحليل متطلبات المستخدم والمساعدة في صياغتها بشكل واضح ومفهوم لتسهيل تنفيذ المشروع.
- دعم عملية اختبار النظام من خلال إعداد سيناريوهات اختبار ومراجعة الأخطاء.
- مساعدة في دمج مكونات النظام المختلفة والتأكد من عملها بشكل متكامل.
- المشاركة في اجتماعات الفريق لتحديث حالة المشروع ومناقشة التحديات والحلول.
- تحسين الأداء في واجهة إدارة الغرف من خلال تبسيط العمليات وتقليل زمن الاستجابة.
- تقديم دعم فني مستمر للفريق في حل المشكلات التقنية المتعلقة بالبرمجة وقواعد البيانات.
- المساهمة في تنسيق العمل بين أعضاء الفريق وتوزيع المهام بشكل متوازن.

التحديات التي واجهتها:

- تصميم واجهة إدارية سهلة الاستخدام مع تعقيد في العمليات والبيانات المدخلة.
- توثيق المشروع بشكل مفصل وواضح يتناسب مع معايير التوثيق الأكاديمية.
- التعامل مع مشكلات التكامل بين واجهات المستخدم وقاعدة البيانات.
- ضمان تحقيق تناسق كامل بين مختلف الواجهات على مستوى التصميم والوظائف.

ما تعلمته من المشروع:

- مهارات متقدمة في تطوير واجهات إدارية تربط بين المستخدم وقاعدة البيانات.
- أهمية التوثيق الفني ودوره في تسهيل فهم وصيانة المشروع مستقبلاً.
- تحسين مهارات العمل الجماعي والتنسيق بين أعضاء الفريق في بيئة تطوير حقيقية.
- كيفية التعامل مع التحديات التقنية المتعددة وحلها بطريقة منهجية.