

**Faculty of Engineering Department of
Informatics Engineering-Software
and Information Systems Engineering**



موقع تسويق عقاري مدعوم بالذكاء الاصطناعي

مشروع فصلی

Prepared by

Fahed naji

baraa mojahed

Supervised by

Dr.Rania Rajab

2026

Abstract

This document outlines a proposed Real Estate Marketing Website designed to simplify and streamline property transactions in the local market. The platform aims to serve as a central digital marketplace connecting sellers, landlords, and real estate agents with potential buyers and tenants.

The primary objective of this project is to address common challenges in property search and listing by providing a user-friendly, efficient, and transparent online environment. The website's core features will include advanced property listings with detailed descriptions and media, a search system, user dashboards for managing complaints and favorites, and direct communication channels between parties.

For advertisers, the platform offers an effective channel to increase visibility for their properties. It consolidates available options into a single, easily navigable portal with powerful search tools. The project adopts a straightforward technological approach to ensure rapid development and ease of use, focusing initially on essential web-based functionalities.

Ultimately, this real estate marketing website seeks to enhance market efficiency, reduce the time and effort associated with traditional property transactions, and build a reliable community for all stakeholders in the real estate sector.

الملخص

يُقدم هذا المستند مقترحاً لموقع تسويق عقاري يهدف إلى تبسيط وتسهيل عمليات البيع والشراء والإيجار في السوق المحلي. تم تصميم المنصة لتعمل كسوق رقمي مركزي يربط البائعين والملاك والوسطاء العقاريين بالمشترين والمستأجرين المحتملين.

الهدف الرئيسي هو معالجة التحديات الشائعة في عمليات البحث والإعلان عن العقارات من خلال توفير بيئة إلكترونية سهلة الاستخدام وفعالة وشفافة. تشمل الميزات الأساسية للموقع عرض عقاري متقدم مع وصف تفصيلي ووسائل متعددة، ونظام بحث ، ولوحات تحكم للمستخدمين لإدارة الإعلانات والشكاوى، وقنوات اتصال مباشرة بين الأطراف المعنية.

تُقدم المنصة للمعلنين قناة فعالة لزيادة ظهور عقاراتهم، بينما تجمع للباحثين جميع الخيارات المتاحة في بوابة واحدة سهلة الاستخدام مع أدوات بحث قوية. يعتمد المشروع منهجاً تكنولوجياً مباشراً لضمان تطوير سريع وسهلة في الاستخدام، مركزاً في مرحلته الأولى على الوظائف الأساسية القائمة على الويب.

في النهاية، يسعى موقع التسويق العقاري هذا إلى تعزيز كفاءة السوق، وتقليل الوقت والجهد المرتبطين بالمعاملات العقارية التقليدية، وبناء مجتمع موثوق لجميع الأطراف المعنية في القطاع العقاري.

الفهرس

	المحتويات
Abstract.....	2
Chapter1	7
المقدمة1.....	8
1.1 الهدف	8
1.2 نطاق المشروع	8
1.2.1 المرحلة الأولى:	8
1.2.2 المرحلة الثانية:	9
1.2.3 المرحلة الثالثة:	9
1.3 النطاق التقني للمشروع:	9
end-Front 1.3.1 الواجهة الأمامية	10
:Backend 1.3.2 الواجهة الخلفية	10
Database 1.3.3 قاعدة البيانات	10
Chapter2	11
مقدمة1.....	12
charter project2.....	12
أهداف المشروع:	12
:approach نهج المشروع ال	12
:Stakeholders أصحاب المصلحة	13
Sow -Statement of Work3. وثيقة بيان العمل	13
:Chart Gantt plan Project 4. خطة المشروع _ مخطط غانت	15
Management Risk ادارة المخاطر	15
6 ملخص	16
Chapter 3	17
1 مقدمة.....	18
2 المفاهيم الأساسية	18
▪ المنتج الذي القابل للتطبيق (MVP)	18
3 مراجعة الأدبيات	18
الدراسة المرجعية	19
Chapter4	22
1 مقدمة.....	23

مواصفات البرمجيات متطلبات Software Requirement Specification (SRS) 2	23
البرمجيات متطلبات مواصفات Software Requirement Specification(SRS) 3	24
تاريخ المراجعات :	24
مقدمة1.....	25
1.1 الغرض	25
1.2 نطاق المشروع	25
1.2.1 متطلبات عالية المستوى Requirement Level-Hight	25
1.2.2 الفاعلين Actors	26
1.2.3 الوصف العام	27
2 منظور المنتج	27
3 ميزات النظام	27
Requirement Functional 3.1	27
3.2 المتطلبات الغير وظيفية Non-functional requirements	28
4 نمذجة المتطلبات	29
Diagram Case Use 4.1	29
Low level-use case diagram	30
4.2 توصيف حالات الاستخدام ومخطط النشاط ومخطط التسلسل:	31
• تسجيل الدخول Use Case Specification:	31
:Activity Diagram.....	32
:Sequence Diagram	32
• انشاء حساب Use Case Specification:	33
:Activity Diagram.....	34
:Sequence Diagram	34
• إضافة عقار Use Case Specification:	35
:Activity Diagram.....	36
:Sequence Diagram	36
• حذف عقار Use Case Specification:	37
:Activity Diagram.....	38
:Sequence Diagram	38
• تعديل عقار Use Case Specification:	39
:Activity Diagram.....	40
:Sequence Diagram	40
• عرض عقار Use Case Specification:	41

:Activity Diagram.....	42
:Sequence Diagram	42
• البحث عن عقار Use Case Specification:	43
:Activity Diagram.....	44
:Sequence Diagram	44
• إضافة طلب شقة معينة Use Case Specification:.....	45
Activity Diagram.....	46
:Sequence Diagram	46
• تقديم شكوى Use Case Specification:	47
Activity Diagram.....	48
:Sequence Diagram	48
• تصفح طلبات العقارات Use Case Specification:	49
Activity Diagram.....	50
:Sequence Diagram	50
Diagram ERD 4.3 مخطط الكيان العلائقى:	51
Diagram Class 4.4 مخطط الفئات	52
حالات الاختبار الاولية Test Cases	53
Initial Requirement Trackability Matrix (RTM).7.....	55
Chapter5	57
مقدمة 1.....	58
معمارية النظام 2	58
□ Site Map	59
الجوانب المستقبلية للمشروع — Future Aspects	59
App Images	60
Dashboard Images	64
Conclusion الخاتمة	66

Chapter1

Introduction

1.المقدمة

1.1 الهدف

عقاري يقدم منصة وسيطة بين المشترين / أصحاب العقارات ، مع ميزات متعددة مثل إعلان العقارات عن طريق slider, عروض تنافسية ، بالإضافة إلى تجربة بحث سلسة ، وإدارة المستخدمين ، وإدارة العقارات ، يوفر أيضاً إضافة شكاوى للمستخدمين .

1.2 نطاق المشروع

يهدف التطبيق أنشاء منصة رقمية متقدمة تجمع بين التسويق العقاري لتسهيل عملية البحث ، التقييم ، والتوصية بالعقارات ويسهل للمستخدمين (البائعين والمشترين والوسطاء) بالتفاعل بشكل آمن وسهل وهو موقع الكتروني لعرض وبيع وشراء العقارات (منازل ، شقق ، أرض ، مكاتب ، محلات) يدعم البحث ، التصفية ، الصور ، الدردشة

1.2.1 المرحلة الأولى:

التركيز على الوظائف الأساسية:

- إدارة الحسابات:
- إنشاء حسابات بائع/مشتري وتحديد أدوارهم
- إدارة العقارات:

User

اضافة عقارات وتحديد كل عقار اجار - بيع ونوع العقار والمحافظة والمنطقة والسعر المطلوب والمساحة الكسوة و عدد الغرف والطابق و اذا هناك وصف اضافي بالإضافة لميزات خاصة (مصدع - طاقة شمسية - تراس - كراج - مسبح - شرفة) (و ايضاً اضافة الصور)

Admin/broker

يمكنهم رؤيتهم

- إدارة إضافة عقار مفصل:

User

إضافة رقم الهاتف للتواصل واضافة وصف العقار الذي يريد المستخدم

Admin/broker

يمكنهم رؤيتهم

- إدراة إضافة الشكاوى:

User

يمكن لاي مستخدم إضافة شكوى عن طريق ادخال حسابه وعنوان ووصف الشكوى

Admin/User

يمكنهم رؤية الشكاوى

- البحث عن عقار:

User

تتم عن طريق ادخال أي معلومة عن العقار مثل السعر , الوصف , الحالة(منزل -مكتب- مزرعة -

فيل -شاليه -ارض- بناء)

- إدارة slider :

Admin

يمكن له إضافة صور لعقارات موجودة داخل الموقع يختارها admin

- اعدادات شاملة

: User/Broker

تنضمن تسجيل الخروج

1.2.2 المرحلة الثانية:

- إضافة دور المشرف

- إشعارات وتنبيهات لتوجيه البائعين والمشترين

1.2.3 المرحلة الثالثة:

- إضافة ميزات متقدمة مثل المدفوعات الإلكترونية مع بوابات دفع آمنة

- إضافة تقارير إحصائية للبائعين والمشرفين

- تحسين الأداء وقابلية التوسيع للنظام.

1.3 النطاق التقني للمشروع:

النطاق التقني المحدد يتضمن جميع العناصر الالازمة لبناء موقع تسويق عقاري فعال وآمن ويوفر عليهم تكاليف المكاتب العقارية الإضافية

Front-end الواجهة الأمامية

-سيتم تصميم وتطوير الواجهات باستخدام bootstrap ,js,css ,html.

Backend الواجهة الخلفية:

باستخدام Laravel (PHP) إطار عمل لتطوير الجزء الخلفي للبرنامج

Database قاعدة البيانات

استخدام قاعدة بيانات SQL server لتخزين العقارات والمستخدمين والشكاوى والطلبات الخاصة

Chapter2

Project management

1. مقدمة

في هذا الفصل سنتعمق بمرحلة ادارة المشروع ،والتي تعد جانب مهم لضمان نجاح المشروع بفحص ميثاق أصحاب المشروع، وخطة المشروع، ووثيقة بيان العمل charter project، المشروع المصلحة، واستراتيجيات إدارة المخاطر لتوجيه المشروع والتحكم فيه بشكل فعال ، من البداية إلى اكتمال المشروع.

2. ميثاق المشروع charter project

ميثاق المشروع هو وثيقة رسمية بمثابة تفويض رسمي لبدء المشروع، وبمثابة نقطة مرجعية في جميع أنحاء المشروع، مما يوفر فهما واضحاً لغرض المشروع ويضع أساساً لصنع القرار وإدارة المشروع :

عنوان المشروع	موقع تسويق عقاري
تاریخ بدء المشروع	2025/10/15
تاریخ انتهاء المشروع	2026/1/31
مشرف المشروع	الدكتورة رانيا رجب
منهجية المشروع	incremental

• أهداف المشروع:

- تأسيس موقع الكتروني مبتكر
- يتيح لأصحاب العقارات والمستفيدين عرض وبيع عقاراتهم بكفاءة
- توفير بيئة آمنة وسهلة الاستخدام من خلال تأكيد الایميل
- تسهيل عملية البحث ، الشكاوى ، و يسمح للمستخدمين (البائعين والمشترين والوسطاء) بالتفاعل بشكل آمن وسهل

• نهج المشروع approach :

- تم تطوير المشروع تدريجياً : على مراحل وفقاً للأولوية كما يلي:
- تحديد نطاق المشروع وأهدافه .

• تقسيم النظام الى مجموعة sprint

- جمع وتحليل متطلبات النظام.
- إجراء تحليل مفصل للنظام.
- تنفيذ واختبار كل مكون بعد كل sprint للتحقق المستمر.
- توثيق كل خطوة من خطوات المشروع

• أصحاب المصلحة: Stakeholders

Stakeholder	Role	Responsibility
Dr.rania rajab	Project Manager & Supervisor	Guides the project and provides feedback
Baraa mojahed	Software Engineer	Frontend development, ensure a seamless user experience . Design and implement user interfaces
Fahed naji	Software Engineer	Develop backend functionalities, implement authentication, handle database integrations.

3. وثيقة بيان العمل : Sow -Statement of Work

بيان العمل هو وثيقة شاملة تحدد نطاق العمل للمشروع من المهام المحددة والمخرجات والجدول الزمني والمسؤوليات وتتوفر فيها واصحا لما يجب انجازه ، وأهداف المشروع ومعايير النجاح

3.1 وصف المشروع:

يهدف المشروع لبناء تطبيق عقارات حيث يمكن أصحاب العقارات من عرض عقاراتهم. ويمكن المستخدمين من ايجاد عقارات تناسب ميزانيتهم ومرادهم ويحوي التطبيق مزايا لهم المستخدمين مع بناء واجهات تفاعلية وسهلة الاستخدام.

3.2 نطاق المشروع:

تطوير موقع متاكملا بإدارة ذكية للعقارات.

تمكين الوسطاء والمطورين من الوصول الى جمهور أوسع.

تحسين تجربة المستخدم بواجهة سهلة الاستخدام

مع ضمان تجربة مستخدم سلسة لكل من أصحاب العقارات والمشترين.

3.3 أهداف المشروع:

أصحاب العقارات ، مع ميزات متعددة مثل إعلان / يقدم منصة وسيطة بين المشترين عقاري ، عروض تنافسية ، بالإضافة إلى تجربة بحث سلسة ، وإدارة المستخدمين ، وإدارة العقارات عن طريق slider العقارات ، يوفر أيضاً إضافة شكاوى للمستخدمين.

3.4 المخرجات:

خطة المشروع

. SRS-Software Requirements specification

التقرير النهائي للمشروع .

مكونات الواجهة الخلفية والأمامية .dashboard for admin, application for customer

3.5 متطلبات المشروع:

الเทคโนโลยيا والادوات

• لغات البرمجة , CSS-html-js-bootstrap(frontend)

• اطار العمل Laravel(backend):

• قاعدة البيانات SQL server.

3.6 الافتراضات:

- التوفر المستمر لأعضاء فريق المشروع وأصحاب المصلحة للحصول على تعليقاتهم.

- الإشراف المنتظم من مشرف المشروع

3.7 موارد المشروع:

الموارد البشرية:

• الدكتورة رانيا رجب: مشرف المشروع

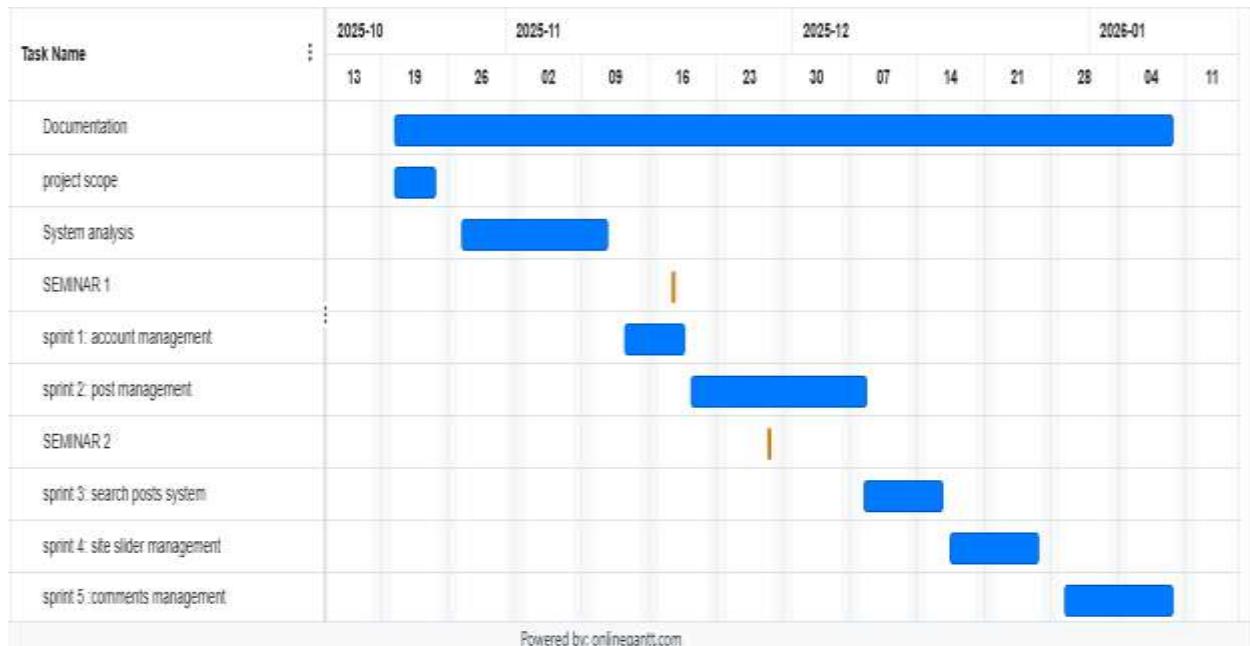
• فهد ناجي: SE-Developer (Back End)

• براء مجاهد: SE-Developer(Front End)

:Schedule 3.8

موقع تسويق عقاري	عنوان المشروع
2025/10/15	تاريخ بدء المشروع
2025/11/15	سيميinar اول
2025/11/27	سيميinar ثانٍ
2026/1/12	اللجنة الفنية
2026/1/31	تاريخ انتهاء المشروع

4. خطة المشروع _ مخطط غانت: Chart Gantt plan Project



ادارة المخاطر Management Risk.

Risk Title	Risk Description	Raised date	Trancking Frequency	state	impact	Mitigation plan
تأخير في الجدول الزمني	عدم الالتزام بالجدول الزمني بسبب تعقيدات في التطوير ونقص الموارد	2025/10/1	اسبوعي	Active	Hight	تقسيم المشروع الى Sprints، استخدام أدوات مثل غانت

شارت مع تحديد اولويات المهام						
العنوان	الوصف	التاريخ	الفترة	الحالة	الخطورة	الكلمات المفتاحية
تضارب في توزيع المهام	تراكم المهام على عضو واحد بالفريق	2025/10/1	اسبوعي	Active	Medium	اجتماعات اسبوعية
صعوبة تعلم تقنيات جديدة	تأخر الفريق في إتقان لغات المشروع مما يؤخر التسليم	2025/10/15	اسبوعي	Active	Hight	تحصيص جلسات تعليمية اسبوعيا
مشاكل في تكامل الواجهات	تعارض بين واجهات الباك اند والفرونت اند اثناء التطوير	2025/10/15	يومي	Active	Hight	تنسيق بين اعضاء الفريق، اختبار التكامل بشكل متكرر
نقص خبراء الاختبار	ظهور اخطاء غير مكتشفة بسبب عدم وجود مختبر متخصص في الفريق	2025/11/12	اسبوعي	Active	Hight	تطبيق اختبارات يدوية لكل ميزة
نقص مشاركة أصحاب العقارات	قلة اقبال اصحاب العقارات على اعتماد البرنامج	2025/12/28	شهري	potential	Hight	جريدة اعلانات مستهدفة على وسائل التواصل الاجتماعي
مشاكل في نظام التعليقات	تعطل نظام تقييم المنتجات بعد التحديثات	2026/1/1	اسبوعي	potential	Medium	عمل نسخة احتياطية من قاعدة البيانات قبل اي تحديث.

6. ملخص

تعتبر الدارة الفعالة للمشاريع اساسا لتطوير انظمة برمجية ناجحة.

فهي تضمن اكمال المشاريع ضمن النطاق والجدول الزمني ، مع مراعاة الموارد كما الإدارية القوية للمشروع على تعزيز تقديم هكذا تربط . خدمات عالية الجودة لأنظمة البرمجيات التي تقدم حلول مبتكرة تحقق الاهداف وتلي توقيعات المعنين الادارة المحكمة بين الافكار الطموحة والنتائج الملمسة

Chapter 3

Fundamental Concepts and Literature Review

1. مقدمة

في هذا الفصل سنقوم بدراسة مرجعية تهدف الى تحليل الانظمة المشابهة لمشروعنا "موقع تسويق عقاري"

سنتناول مجموعة من التطبيقات التي تقدم خدمات قريبة او جزئية من اهداف مشروعنا، وذلك بهدف التعرف على ابرز الميزات والتقنيات المستخدمة فيها واستكشاف نقاط القوة والضعف للاستفادة منها في تحسين وتطوير موقعنا

2. المفاهيم الأساسية

يشمل هذا القسم شرحا للمفاهيم والمصطلحات الأساسية ذات الصلة بمشروعنا:

▪ التسويق العقاري:

هو استخدام البرنامج لعرض العقارات من طرف المالكين وعرضها للراغبين بالشراء أو الاستئجار

▪ المنتج الأولي القابل للتطبيق MVP

هو إصدار أولي من المنتج يحتوي فقط على الوظائف الأساسية، يستخدم الاختبار الفكرة وجمع ملاحظات المستخدمين قبل التوسيع في التطوير.

▪ التوفير المالي:

. يوفر البرنامج على أصحاب العقارات والمشترين العبء المالي الزائد الذي تفرضه المكاتب العقارية

3. مراجعة:

يشرح هذا الفصل الحلول الموجودة مسبقا لعمليات التواصل عن بعد بين مالك العقار وبين المشتري او المستأجر للعقار ، وسيتم عرض إيجابيات وسلبيات كل حل ، وشرح الحلول المقترنة وآلية عملها . إن دراسة الأنظمة والوسائل الموجودة مسبقا يساعد في جمع المتطلبات للمشروع من خلال معرفة نقاط القوة ونقاط الضعف الموجودة في كل وسيلة ، لنتتمكن من الاستفادة من نقاط القوة وتحسين نقاط الضعف للحصول على نظام متكامل وجيد.

الدراسة المرجعية:

Domain .A

هو تطبيق شهير يقدم قوائم للعقارات للبيع والإيجار

الإيجابيات

- يقدم معلومات مفصلة عن العقارات بما في ذلك المساحة وعدد الغرف والاسعار
- يوفر ميزة مقارنة العقارات المختلفة لمساعدة المستخدمين في اتخاذ قرارات أفضل
- يتيح للمستخدمين حفظ العقارات المفضلة لديهم ومتابعتهم الحقا

السلبيات

- بعض المستخدمين قد يجدون البيانات المعروضة غير كافية لتخاذل قرار مدروس ومستنير.
- تجربة المستخدم قد تختلف بناءً على نوع الجهاز وسرعة الاتصال بالإنترنت.

B. عقار

يعتبر تطبيق عقار واحد من أشهر التطبيقات المتخصصة ببيع العقارات بالمملكة العربية السعودية فهذا التطبيق يساعد المستخدمين في معرفة العقارات المتوفرة بالمملكة العربية السعودية سواء كانت للبيع أو الإيجار

الإيجابيات:

- يقدم العديد من الخدمات التسويق العقاري المميزة.
- سهولة البحث عن عقارات للبيع داخل التطبيق.
- سهولة عرض العقارات المختلفة للبيع أو إيجار
- يوفر تطبيق عقار إمكانية التنبيه بعقار قد بحثت عنه سابقا.
- عقد اتفاقية التسويق من داخل التطبيق

السلبيات:

- قدرة على إدخال معلومات غير دقيقة
- قد تختلف تجربة استخدام التطبيق من شخص إلى آخر بناء على مهارات التقنية و التفاعل مع التطبيقات
- قدرة التلاعب بالأسعار في بعض الحالات.

- ضياع المعلومات مع زيادة عدد الإعلانات والعرض على التطبيق.

Zillow.C

هو واحد من اكبر التطبيقات للعقارات في الولايات المتحدة حيث يوفر معلومات شاملة حول العقارات للبيع والشراء

الإيجابيات:

- معلومات شاملة وصور وتقديرات لقيم العقارات .
- ميزة تقديم عروض للبيع والتأجير من قبل المالكين للعقاريين.
- واجهة مستخدم سهلة وبديهية تجعل التصفح مريحا

السلبيات:

- بعض المعلومات قد تكون غير دقيقة.
- قد تكون الإعلانات مزعجة لبعض المستخدمين
- الاعتماد الزائد على تقديرات القيم قد يؤدي إلى انحياز في الأسعار

المشاكل الرئيسية للوسائل الموجدة:

- انقسام الاهتمامات .
- عدم القدرة على التحقق من الحساب.
- عدم التنظيم.
- الإعلانات مزعجة لبعض المستخدمين.
- بعض المستخدمين قد يجدون البيانات المعروضة غير كافية لاتخاذ قرار مستنير.
- ضياع المعلومات.
- قدرة على دخول معلومات غير دقيقة.

فيما يلي ملخص للخدمات المتميزة لكل من أنظمة التسويق الإلكتروني المذكورة:

System feature	Zillow	Domain	عقار	Our system
التحقق من الحساب بالإيميل	○			○
معلومات مفصلة عن العقار	○	○		○
Slider		○	○	○
دعم لغات متعددة		○	○	○*
مقارنة العقارات	○		○	○*
الخريطة	○	○	○	○*
الدفع الإلكتروني	○	○	○	○*

*تعني الميزات التي سيتم تحقيقها في المستقبل، خارج نطاق هذا الفصل الدراسي.

Chapter4

System Analysis

1. مقدمة

يركز هذا الفصل على التحليل التفصيلي لموقع التسويق العقاري.

يتمثل الهدف الرئيسي في تحليل طريقة احتياجات اصحاب العقارات وطريقة تقديم عقاراتهم مما يساعد يتناول الفصل . في تحديد المتطلبات الاساسية والوظائف الضرورية التي يجب ان يتضمنها البرنامج استكشافا لخدمات تقديم العقارات للمشترين ،بالاضافة الى تحليل حالات الاستخدام وسير العمل مما يوفر فهما شاملا لكيفية تفاعل المالكين والمستفيدين مع البرنامج وكيفية تحقيق اهدافهم التجارية من خلاله.

2. مواصفات البرمجيات متطلبات (SRS)

مواصفات متطلبات البرمجيات تعتبر وثيقة هامة في عملية تطوير البرمجيات.

تستخدم SRS لوصف

المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية للنظام البرمجي الذي سيتم تطويره.

تشمل مواصفات متطلبات البرمجيات عادةً عناصر مثل:

1. وصف النظام: توضح فهماً شاملًا للنظام المراد تطويره واستخدامه.

2. متطلبات الوظائف: تصف الأنشطة والعمليات التي يجب أن يقوم النظام بتنفيذها.

3. متطلبات الأداء: تحدد كيفية أداء النظام في مختلف الظروف والمتطلبات .

4. متطلبات الواجهة: تحدد كيفية تفاعل النظام مع المستخدم ومع أنظمة أخرى .

5. متطلبات الامان: تصف كيفية حماية البيانات والمعلومات وضمان سالمة النظام.

6. متطلبات الصيانة: توضح كيفية الحفاظ على النظام وتطويره في المستقبل

وجود SRS يساعد على تحقيق التواصل الفعال بين فريق تطوير البرمجيات والعملاء أو المستخدمين المتطلبات النظام. كما يمكن استخدامه كمرجع أثناء تطوير البرمجيات للتحقق من تنفيذ كل المتطلبات بشكل صحيح.

في نهاية المطاف، SRS تعتبر وثيقة أساسية تساعد على تحديد، توثيق، وتنظيم متطلبات البرمجيات بوضوح وإتقان، مما يسهل على فريق التطوير تلبية تلك المتطلبات بنجاح.

3. البرمجيات متطلبات مواصفات (SRS)

Version 0.1

تاريخ المراجعات:

النسخة	سبب التغيير	التاريخ
0.1		20/10/2025
0.2	اضافة تفاصيل- level	15/10/2025
0.3	اضافة ملفات ادارة المشروع	12/11/2025
0.4	تعديل على نهج المشروع	19/12/2025

1. مقدمة

1.1 الغرض

تحديد هذه الوثيقة متطلبات البرنامج "برنامج ادارة العقارات المتقدم" وهو برنامج مصمم ليتيح الصاحب العقارات لعرض عقاراتهم ويمكن المستفيدين من شراء وعرض واستئجار العقارات وتحسين فرص التجارة العقارية من خلل تحسين تجربة المستخدم وزيادة الوصول لسوق العقارات.

2. نطاق المشروع

عقاري يقدم منصة وسليطة بين المشترين / أصحاب العقارات ، مع ميزات متعددة مثل إعلان العقارات عن طريق slider, عروض تنافسية ، بالإضافة الى تجربة بحث سلسة ، وإدارة المستخدمين ، وإدارة العقارات ، يوفر أيضاً إضافة شكوى للمستخدمين .

1.2.1 متطلبات عالية المستوى Requirement Level-Hight

- إدارة المستخدمين:

تسجيل المستخدمين وتحديد أدوارهم:

(Admin, User, Broker)

فلكل مستخدم واجهة خاصة

- إدارة الحسابات:

يمكن للدمن رؤية الحسابات المسجلة في النظام

ويمكن للدمن حذف اي حساب للبروكير او للمستخدم العادي

- إدارة العقارات:

يقوم البروكير اي صاحب العقار باضافة عقارات وتحديد كل عقار (اجار- بيع) ونوع العقار والمحافظة والمنطقة والسعر المطلوب والمساحة والحالة الطابق والتجاه وحالة الكسوة وعدد الغرف والطابق واذا مسبح-شرفة (وايضاً اضافة الصور) -هناك وصف اضافي بالاضافة لميزات خاصة (مصعد -طاقة

- إدارة الشكاوى

يستطيع كل من المستخدم العادي او البروكير من اضافة شكوى اضافية الشكوى يتضمن الحساب والوصف ورقم الهاتف وعنوان .

• **Slider إدارة**

يستطيع الادمن إضافة slider من الصور التي يريدها

• **إدارة إضافة طلب عقار مخصص:**

يستطيع المستخدم من اضافة طلب عقار مخصص
اضافة الشكوى يتضمن الحساب والوصف ورقم الهاتف والعنوان .

• **البحث عن عقار :**

يستطيع المستخدم من البحث عن عقار.

عن طريق ادخال أي شيء يريد مثل المحافظة والمنطقة ونوعية العقار(منزل- مكتب -مزرعة-فيل -شالية -ارض -بناء)

1.2.2 الفاعلين Actors

1. عارض العقار (وسيط عقاري كمكتب أو مالك عقار):

يمكنه تصفح الموقع واصفه وحذف العقارات وكله يكون ضمن مواصفات محددة يتم طلبها منه اثناء ادراج عقار

حيث يلتزم بوصف معين يفهم من طرف الزبون .

2. الزبون:

هو من يمكنه تسجيل الدخول للموقع ويمكنه تصفح العقارات والتعليق وارسال شكاوى وإضافة طلب شقة معينة
خاصة فيه

Admin.3 (مدير النظام):

لديه كامل الصلاحيات ضمن الموقع ومتابعة حالات المستخدمين والرد على الشكاوى والاستفسارات وارسال
الإشعارات للمستخدمين.

2.الوصف العام

2.1نظرة على المنتج

يعتبر موقع التسويق العقاري الذي تم توصيفه في الوثيقة برنامجاً مبتكرًا يحمل العديد من المزايا للمستخدمين حيث يتميز بتوفير بيئة تجارة العقارات بطريقة مبسطة وآمنة تسهل عمليات البيع والشراء والبحث بين أصحاب العقارات والمستفيدين وهو يساهم في توفير المبالغ الإضافية التي تفرضها المكاتب العقارية على الطرفين وبالتالي تعزز الاكتفاء الذاتي وتعزز تجربة المستخدم بطريقة فعالة ومبتكرة.

2.2فئات المستخدمين وخصائصهم

• صاحب العقار:

المؤهليات: اضافة وحذف عقارات , تلبية حاجة السوق.

. الامتيازات : ادارة العقارات, دارة الملف الشخصي, رؤية الشكاوى, تصفح العقارات

• الزبون:

المؤهليات: اضافة طلب خاص , التواصل مع صاحب العقار , اضافة شكوى .

الامتيازات: ادارة الملف الشخصي , تصفح العقارات

• الدمن:

المؤهليات: الاشراف على المستخدمين..

. الامتيازات : رؤية الطلبات والشكاوى ومعالجتها , رؤية التقارير.

3.ميزات النظام

3.1المتطلبات الوظيفية Requirement Functional

• يتيح النظام للمستخدمين والوسطاء العقاريين والادمن التسجيل ضمن النظام و إدخال معلوماتهم الشخصية .

• يتيح النظام للوسيط العقاري إمكانية إضافة وتعديل وحذف عقار للبيع .

• يتيح النظام للوسيط العقاري إمكانية إضافة وحذف وتعديل عقار للإجار

- يتيح النظام للمستخدم والوسيط العقاري بإضافة وحذف وتعديل العقارات
- يتيح النظام للمستخدم إمكانية عرض المنشورات الخاصة به
- يتيح النظام إمكانية عرض معلومات العقار.
- إمكانية حظر حساب مستخدم وحذف كل نشاطاته من قبل الأدمين
- إمكانية البحث المتقدم وفق معايير معينة من قبل المستخدم.
- يوفر النظام إمكانية استلام الشكاوى من المستخدم.
- إمكانية إضافة طلب وشكوى واقتراح واستفسار الأدمين
- إمكانية إضافة صور لـ Slider من قبل الأدمين
- عرض الطلبات والشكاوى للأدمين

3.المتطلبات الغير وظيفية Requirement Functional-Non Functional

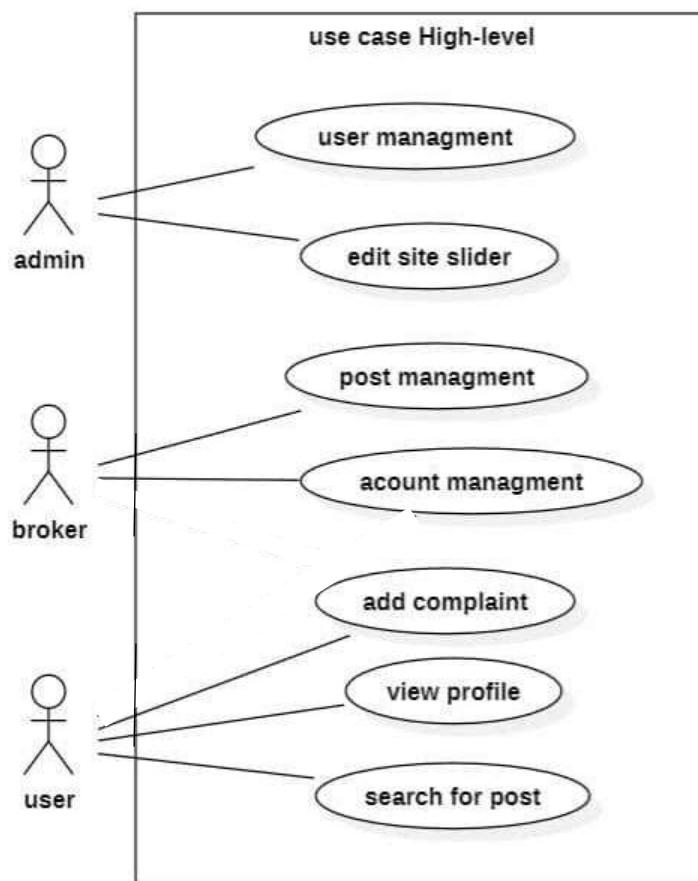
- التوافق : يجب أن يكون الموقع متواافقاً مع مختلف أنظمة التشغيل والأجهزة المستخدمة من قبل المستخدمين.
- سهولة الاستخدام : عملنا على أن يكون التطبيق سهل الاستخدام ومبسطا بحيث يمكن للمستخدمين المالك والمشترين والوسطاء العقاريين التنقل في التطبيق و الوصول إلى المعلومات بسهولة.
- قابلية التوسيع : التطبيق قابل في المستقبل لمواجهة زيادة حجم البيانات وعدد المستخدمين دون التأثير على أداء التطبيق.
- الامان والخصوصية : قمنا بحماية بيانات المستخدمين و المعلومات الحساسة المتعلقة بالعقارات والحسابات الشخصية.
- التكامل: التطبيق قادرًا على التكامل مع أنظمة أخرى مثل أنظمة الدفع عبر الأنترنت، وخدمة الخرائط.
- التوافر:

 - يجب أن يحافظ النظام على جاهزية التشغيل لضمان التوافر المستمر.
 - قابلية الصيانة: السماح بالتحديثات المستقبلية.

4. نمذجة المتطلبات

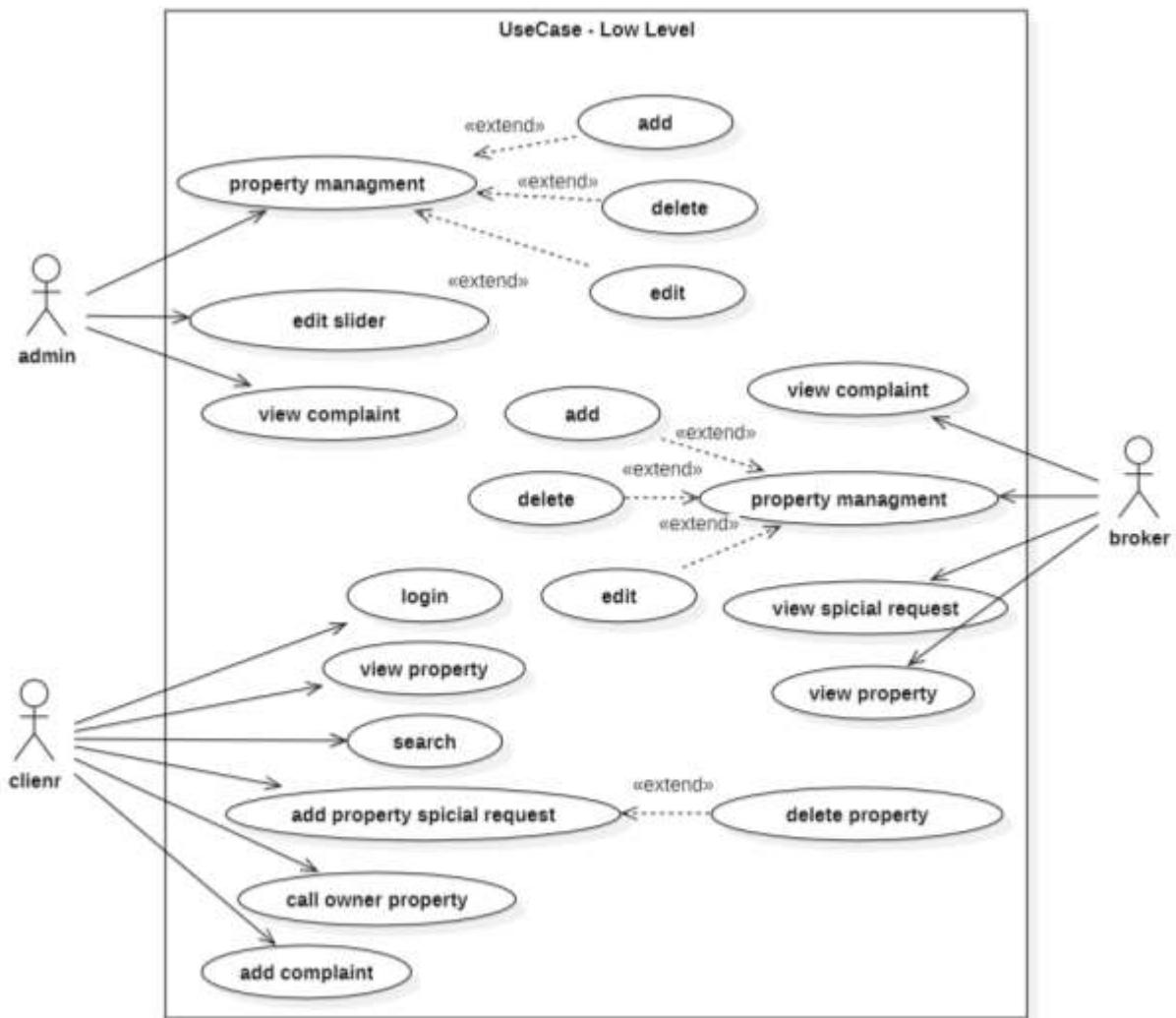
4.1 مخطط حالة الاستخدام Diagram Case Use

تمثل مخططات حالة الاستخدام سلوك النظام وتساعد في التقاطه متطلبات النظام



الشكل 1 High level-use case diagram

Low level-use case diagram



الشكل 2 Low level-use case diagram 2

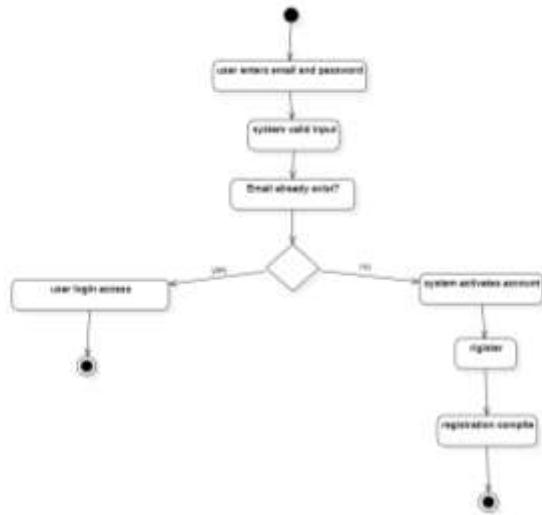
٤.٢ توصيف حالات الاستخدام ومخطط النشاط ومخيط التسلسل:

(Use Case Specification-Activity diagram-sequence Diagram)

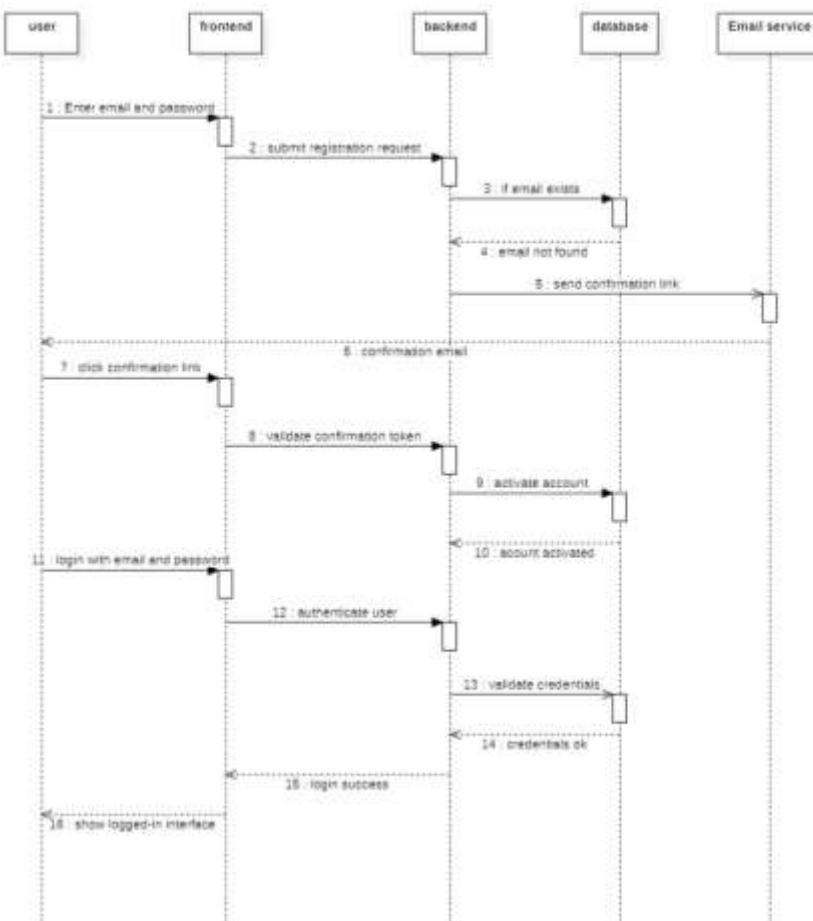
• تسجيل الدخول :Use Case Specification

Use Case ID	UC-01
Use Case Name	تسجيل الدخول
Actors	User/broker
Description	إنشاء حساب جديد وتسجيل المستخدم
Preconditions	يجب ان يكون للمستخدم حساب مسبق
Postconditions	تسجيل دخول الشخص بنجاح الى الحساب
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none">1. يطلب النظام الايميل وكلمة المرور.2. يدخل المستخدم الاسم والاييميل وكلمة السر3. يتحقق النظام من الحساب عن طريق الايميل4. يظهر النظام الصفحة الرئيسية للمستخدم.
Alternative flow	إذا ادخل الايميل أو كلمة المرور بشكل خاطئ يظهر رسالة خطأ للمستخدم ويطلب إعادة المحاولة

Activity Diagram:



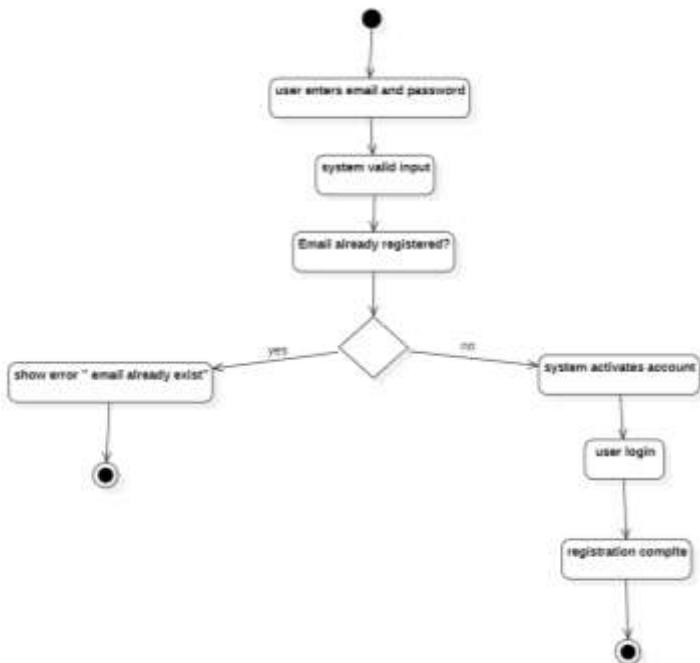
Sequence Diagram:



• انشاء حساب :Use Case Specification

Use Case ID	UC-02
Use Case Name	انشاء حساب
Actors	User / broker
Description	انشاء حساب جديد
Preconditions	الحساب غير مستخدم مسبقاً
Postconditions	يتم إنشاء حساب جديد وتسجيله في قاعدة البيانات.
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. يفتح المستخدم صفحة إنشاء حساب. 2. يدخل البيانات المطلوبة (اسم - بريد - رقم جوال - كلمة مرور). 3. يضغط "إنشاء حساب". 4. يقوم النظام بالتحقق من صحة البيانات. 5. يتم إنشاء الحساب ويعرض النظام رسالة نجاح.
Alternative flow	Email Exists: إذا كان البريد مستخدماً. البريد مستخدم مسبقاً.

Activity Diagram:



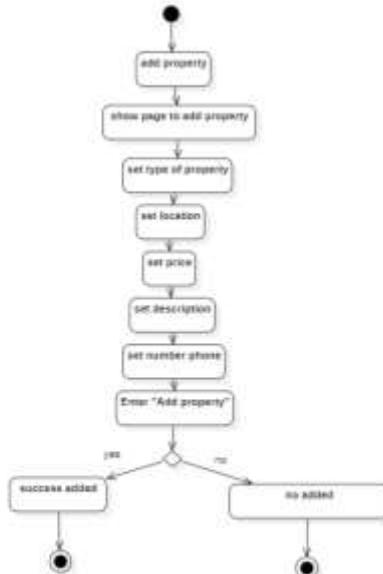
Sequence Diagram:



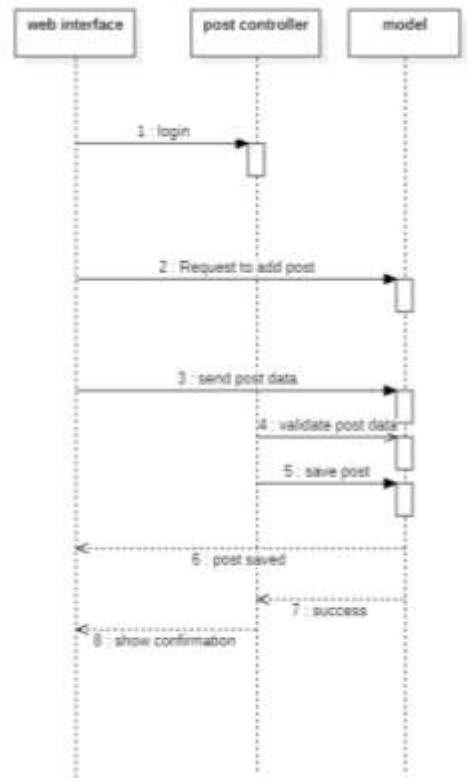
• إضافة عقار : Use Case Specification

Use Case ID	UC-03
Use Case Name	إضافة عقار (Add Property)
Actors	admin / Seller
Description	إمكانية البائع او الوسيط من إضافة عقار
Preconditions	يجب ان يكون لديه حساب وسيط أو مالك
Postconditions	إضافة عقار على الموقع
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. طلب إضافة عقار. 2. يعرض النظام صفحة إضافة عقار 3. يحدد المستخدم نوع العقار 4. اختيار المحافظة والمنطقة. 5. تحديد السعر. 6. كتابة وصف عن الرغبة. 7. إضافة رقم هاتف. 8. يضغط المستخدم على إضافة عقار. 9. يتم إضافة العقار ويظهر في قائمة العقارات.
Alternative flow	لا يوجد

Activity Diagram:



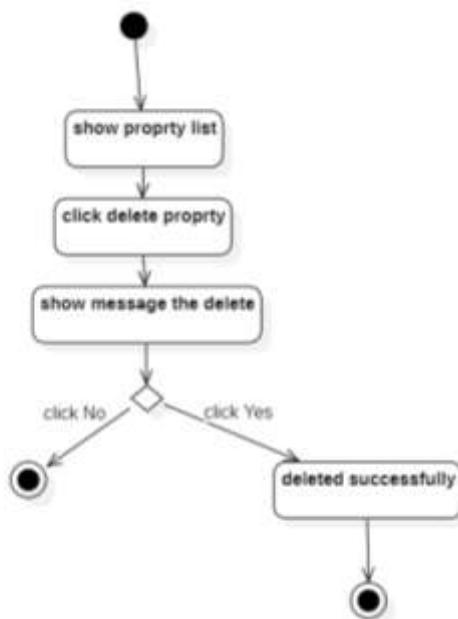
Sequence Diagram:



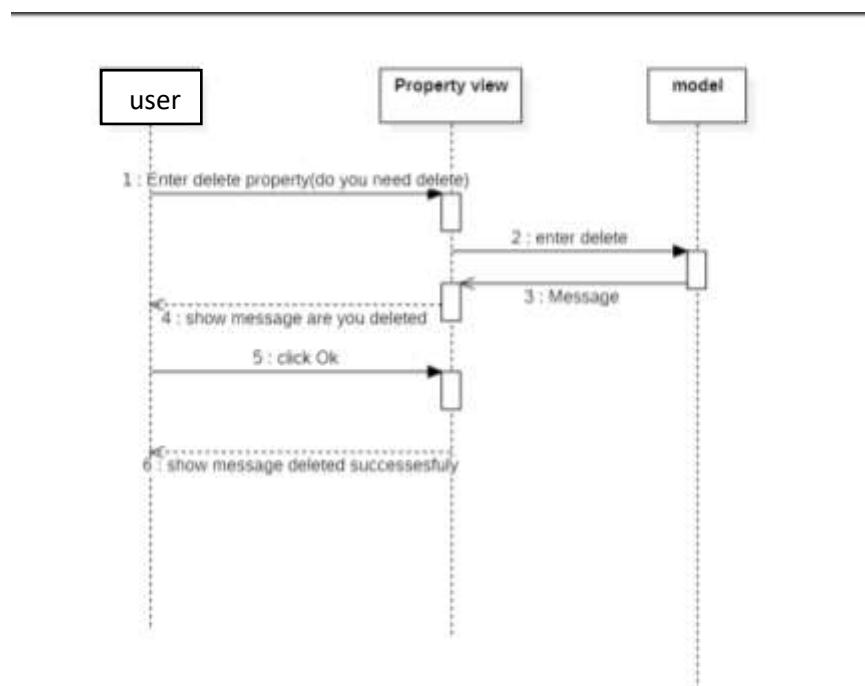
• حذف عقار :Use Case Specification

Use Case ID	UC-04
Use Case Name	حذف عقار (Delete Property)
Actors	admin / broker
Description	إمكانية البائع او الوسيط من حذف عقار
Preconditions	المستخدم هو مالك العقار \ العقار موجود.
Postconditions	العقار لا يظهر في الموقع .
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. يدخل المستخدم إلى البرنامج 2. يختار عقار معين. 3. يضغط حذف. 5. النظام يعرض رسالة تأكيد 6. النظام يحذف العقار. 7. النظام يظهر رسالة الحذف تم بنجاح .
Alternative flow	إلغاء من خطوة التأكيد.

Activity Diagram:



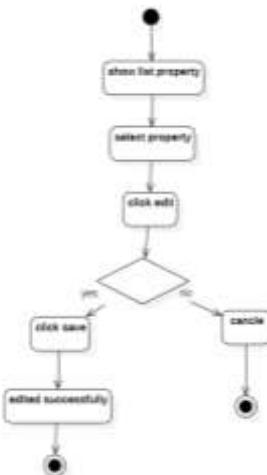
Sequence Diagram:



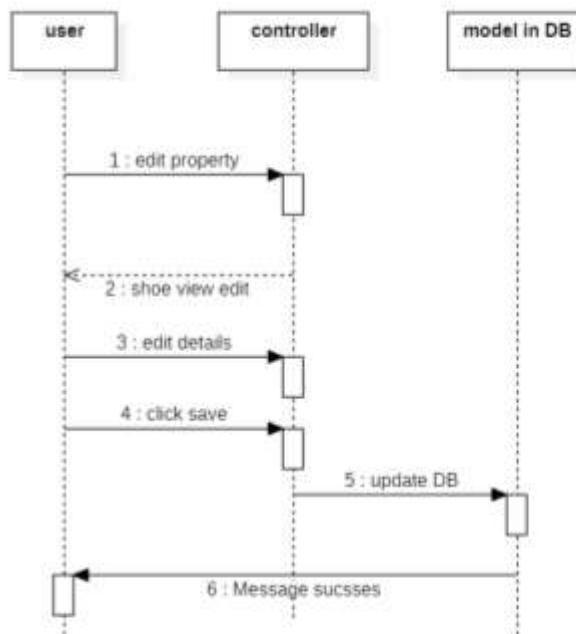
•تعديل عقار :Use Case Specification

Use Case ID	UC-05
Use Case Name	تعديل عقار (Edit Property)
Actors	Agent / Seller
Description	إمكانية البائع او الوسيط من تعديل عقار
Preconditions	المستخدم هو مالك العقار \ العقار موجود.
Postconditions	تعديل عقار في الموقع
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. يدخل المستخدم إلى البرنامج 2. يختار عقار معين. 3. يضغط تعديل. 4. يقوم بتغيير البيانات (مثال: السعر). 5. يضغط "تحديث". 6. النظام يحفظ التغييرات.
Alternative flow	لا يوجد

Activity Diagram:



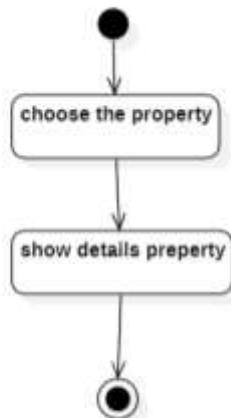
Sequence Diagram:



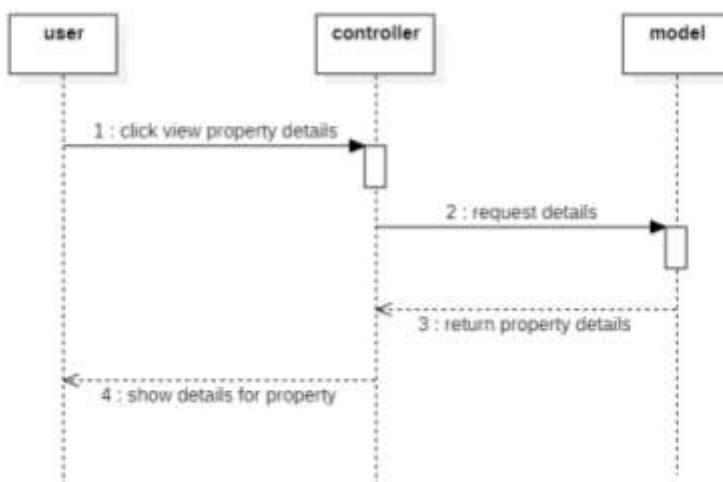
• عرض عقار :Use Case Specification

Use Case ID	UC-06
Use Case Name	عرض العقار (View Property)
Actors	User
Description	عرض العقارات الموجودة
Preconditions	العقار موجود.
Postconditions	عرض صفحة تفاصيل كاملة.
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. يختار المستخدم عقار من القائمة. 2. تظهر تفاصيل العقار (صور - سعر - موقع - وسيط - وصف).
Alternative flow	العقار محذوف → رسالة "العقار غير متاح".

Activity Diagram:



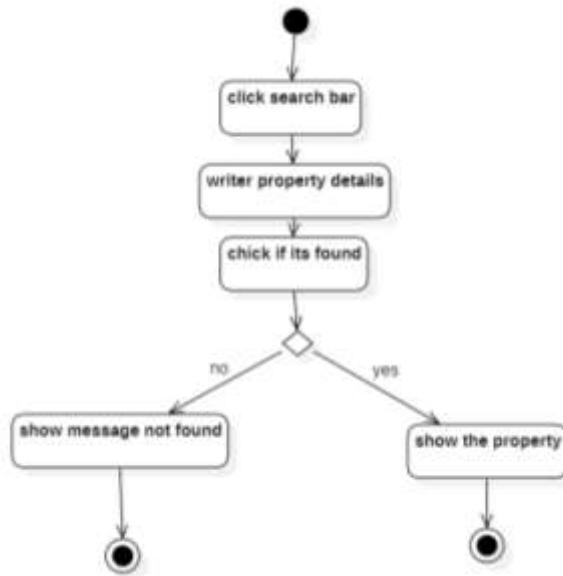
Sequence Diagram:



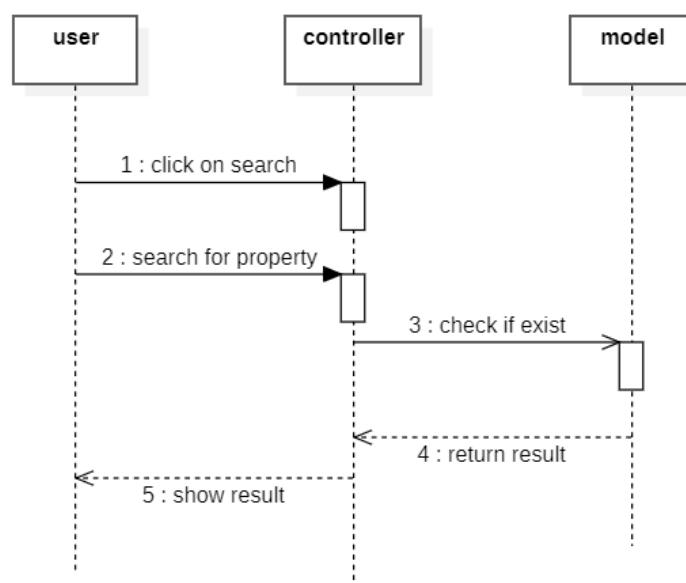
• البحث عن عقار :Use Case Specification

Use Case ID	UC-07
Use Case Name	البحث عن عقار (Property Search)
Actors	User
Description	إمكانية المستخدم من البحث عن العقار
Preconditions	لا يوجد.
Postconditions	عرض قائمة بالنتائج المناسبة.
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. يدخل المستخدم إلى شريط البحث. 2. يكتب كلمة مفتاحية (مثال: شقة). 3. يضغط بحث. 4. يقوم النظام بإظهار العقارات المطابقة.
Alternative flow	رسالة "لا توجد نتائج مطابقة".

Activity Diagram:



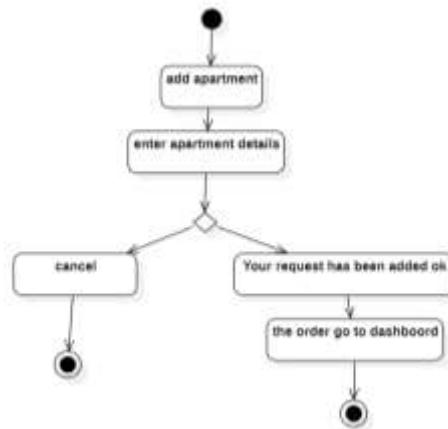
Sequence Diagram:



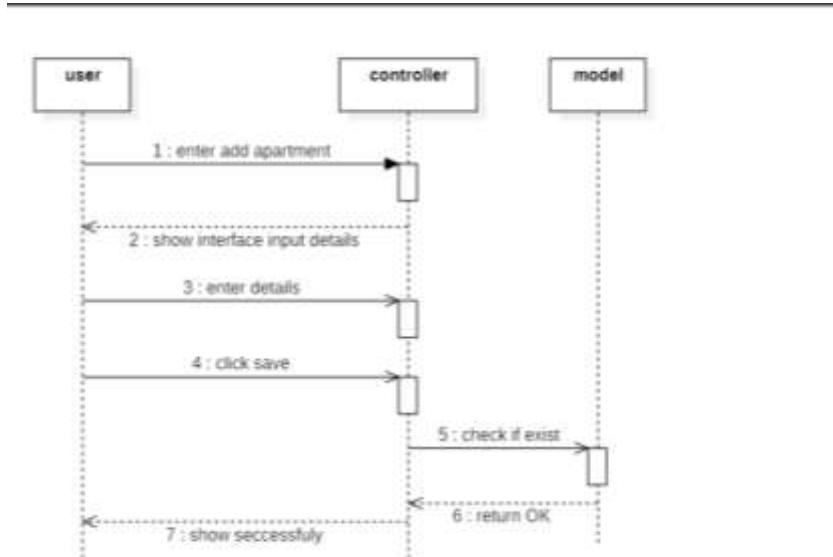
• إضافة طلب شقة معينة :Use Case Specification

Use Case ID	UC-08
Use Case Name	إضافة طلب شقة معينة
Actors	User
Description	إمكانية المستخدم من إضافة طلب شقة معينة
Preconditions	المستخدم مسجل في الموقع.
Postconditions	عرض النتيجة في قائمة الطلبات.
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. يدخل المستخدم إلى تسجيل طلب شقة معينة. 2. يكتب المستخدم مواصفات الشقة. 3. يضغط تسجيل طلب. 4. اظهار رسالة تم تسجيل الطلب.
Alternative flow	لا يوجد

Activity Diagram



Sequence Diagram:



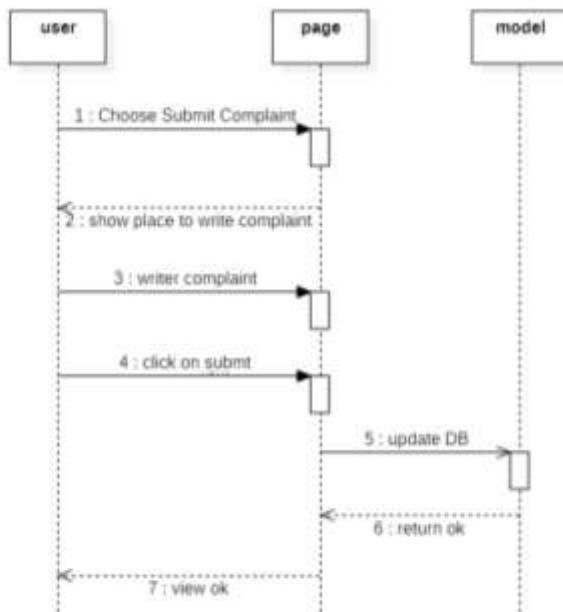
• تقديم شكوى :Use Case Specification

Use Case ID	UC-09
Use Case Name	تقديم شكوى (Submit Complaint)
Actors	User
Description	إمكانية تقديم شكوى
Preconditions	تسجيل الدخول.
Postconditions	تضاف الشكوى إلى لوحة تحكم الـ Admin.
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. يفتح المستخدم صفحة الشكاوى. 2. يكتب عنوان الشكوى والمحظى. 3. يضغط "إرسال". 4. النظام يسجل الشكوى ويظهر رسالة نجاح.
Alternative flow	إرسال شكوى بدون محتوى → رسالة خطأ.

Activity Diagram



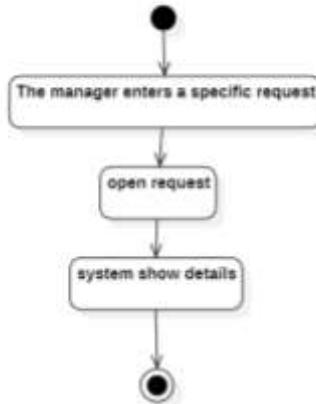
Sequence Diagram:



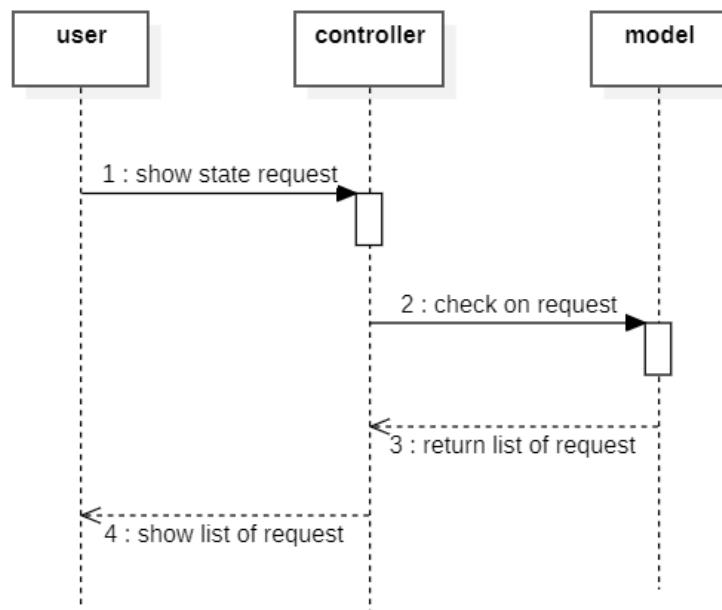
• تصفح طلبات العقارات :Use Case Specification

Use Case ID	UC-10
Use Case Name	تصفح طلبات العقارات
Actors	Admin
Description	التصفح
Preconditions	وجود طلبات عقار مسجلة
Postconditions	يتم عرض جميع الطلبات
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. يدخل المدير إلى لوحة تحكم . 2. يفتح طلب معين. 3. يعرض النظام تفاصيل كل طلب
Alternative flow	لا يوجد طلبات متاحة

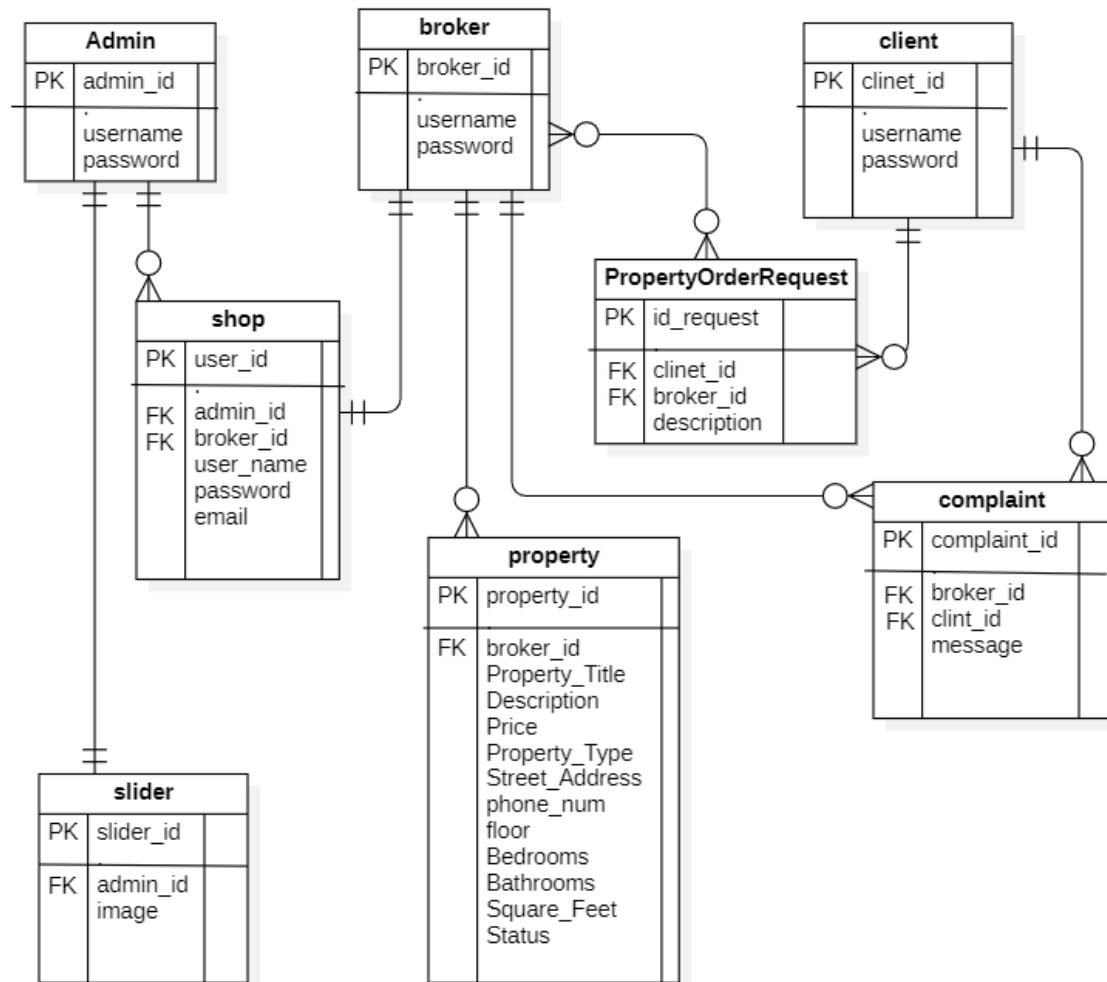
Activity Diagram



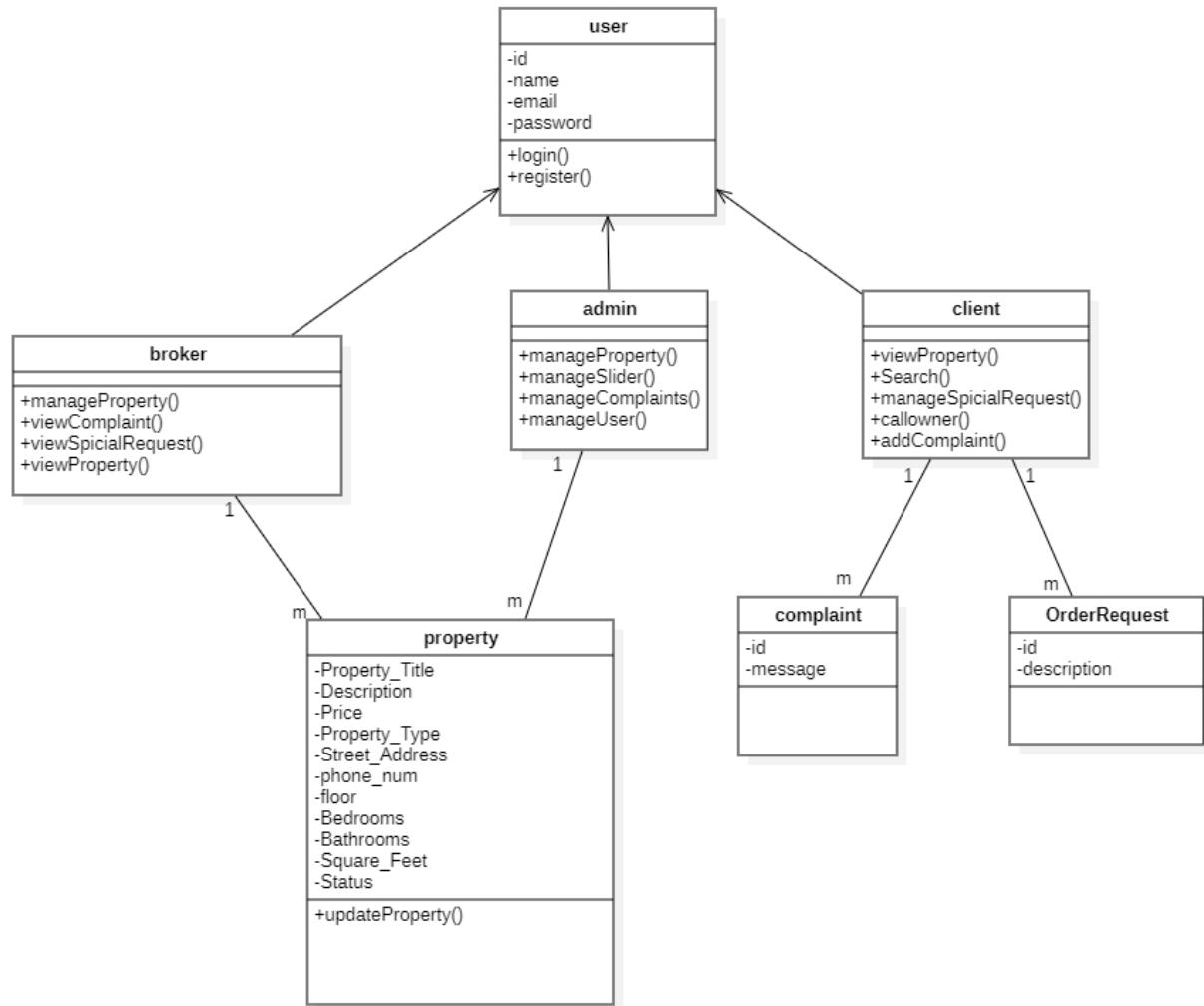
Sequence Diagram:



مخطط الكيان العلائقي 4.3 : Diagram ERD



مخطط الفئات Class Diagram 4.4



حالات الاختبار الاولية Test Cases

Test case ID	Tast case Title	Test Steps	Expected Result
TC-1	التحقق من نجاح تسجيل الدخول	1. وجود حساب مسجل مسبقاً. 2. فتح صفحة تسجيل الدخول. 3. ادخال بريد صحيح . 4. ادخال كلمة مرور صحيحة.	ينتقل المستخدم إلى الصفحة الرئيسية مع رسالة ناجح
TC-2	فشل تسجيل الدخول بسبب كلمة المرور خاطئة	إدخال بريد صحيح + كلمة مرور خاطئة	ظهور رسالة خطأ "كلمة المرور غير صحيحة"
TC-3	إنشاء حساب جديد (Register)	1. إدخال الاسم، البريد، رقم الجوال، كلمة المرور 2. تأكيد كلمة المرور	إنشاء الحساب بنجاح + رسالة "تم إنشاء الحساب"
TC-4	إنشاء حساب ببريد موجود مسبقاً	إدخال بيانات مستخدم جديد لكن باستخدام بريد موجود مسبقاً	رسالة خطأ "البريد مستخدم مسبقاً"
TC-5	إضافة عقار جديد	1. الذهاب لصفحة إضافة عقار 2. إدخال العنوان، السعر، الموقع، الصور، الوصف. 3. حفظ	يتم حفظ العقار وظهوره في قائمة العقارات
TC-6	إضافة عقار بدون عنوان	ترك خانة "عنوان العقار" فارغة	رسالة خطأ "يجب إدخال العنوان" ولا يتم الحفظ

TC-7	البحث عن عقار	إدخال كلمة بحث مثل "شقة"	ظهور عقارات تحتوي على الكلمة
TC-8	التصفية (Filter)	اختيار "نوع العقار: شقة"، "السعر: أقل من 500 ألف	عرض العقارات المطابقة فقط
TC-9	تعديل بيانات عقار	1. الذهاب لقائمة عقاراتي 2. اختيار عقار 3. تعديل السعر أو الوصف	تحديث البيانات بنجاح
TC-10	حذف عقار	الوسيط يضغط حذف على العقار	اخفاء العقار من النظام مع رسالة نجاح
TC-11	تقييم الوسيط	الزيون يدخل صفحة وسيط يضع تقييم من 1-5 نجوم	يتم تسجيل التقييم وتحديث متوسط التقييم
TC-12	عرض العقار (View Property)	النقر على عقار معين من القائمة	عرض التفاصيل: صور، موقع، سعر، وصف، اسم الوسيط
TC-13	Slider في الصفحة الرئيسية	فتح الصفحة الرئيسية	ظهور Slider للعقارات المميزة ويعمل تلقائياً (Auto slide)
TC-14	تقديم شكوى	1. كتابة عنوان الشكوى 2. كتابة نص الشكوى 3. ارسال الشكوى	يتم ارسال الشكوى وتظهر ADMIN ل ارسال الشكوى

Requirements Traceability Matrix (RTM)

ID	Title	Associated Dependency	SRS Section	Coding	Com
RE-FR-1.1	يسمح بجذب أن النظام المستخدم بتسجيل دخول إلى حسابه من خلال إدخال اسم المستخدم وكلمة السر و	يجب أن يكون اسم المستخدم وكلمة المرور متطابقين مع المسجلة في البيانات النظام	إدارة الحسابات 1.1	GitHub	
RE-FR-1.2	يسمح بجذب أن النظام المستخدم بتسجيل خروج من حسابه	يجب أن يكون المستخدم مسجل دخول إلى حسابه	إدارة الحسابات 1.1	GitHub	
RE-FR-2.1	يسمح بجذب أن النظام للبائع إضافة معلومات عقار الخاص به	يجب أن تكون جميع الحقول الإلزامية مكتوبة	إدارة المتجر 2.1	GitHub	
RE-FR-2.2	يسمح بجذب أن النظام للبائع تعديل معلومات عقار	يجب أن تكون التعديلات مترافقه مع سياسات النظام و ضمن الحدود المسموحة	إدارة المتجر 2.2	GitHub	
RE-FR-2.3	يسمح بجذب أن النظام للبائع حذف عقاره	يجب ألا يكون محفوظ قبل	إدارة المتجر 2.3	GitHub	
RE-FR-2.4	يسمح بجذب أن النظام للمسؤول بالشأن عقار	يجب أن يكون البائع لشروط مستوفياً أكتمال بياناته	إدارة المتجر 2.4	GitHub	
RE-FR-2.5	يسمح بجذب أن النظام للمسؤول بحذف عقار البائع	يجب إرسال إشعار للبائع قبل الحذف بفترة كافية	إدارة المتجر 2.5	GitHub	
RE-FR-2.6	يسمح بجذب أن النظام للمسؤول باستعراض العقارات الموجودة	يجب أن يكون هناك نظام تصفية و ترتيب للمتاجر حسب معايير محددة	إدارة المتجر 2.6	GitHub	

RE-FR-3.1	يسمح يجب أن النظام للتابع عرض الشكاري	يجب أن تكون لديك صلاحية	ادارة الشكاري 3.1	GitHub	
RE-FR-3.2	يسمح يجب أن النظام المشتري للمشتري اضافة الشكاري	يجب أن تكون لديك صلاحية	ادارة الشكاري 3.2	GitHub	
RE-FR-4.1	يسمح يجب أن النظام المشتري بالبحث عن العنترات	يجب أن تكون الفات واضحة ومحنة	بحث و تصفح 4.1	GitHub	
RE-NFSC-1.1	يكون يجب أن النظام قابل للتوسيع لدعم عدد متزايد من المستخدمين دون الخفاض في الداء في الداء	يجب استخدام تقييدات تحميل متوازن (load balancing) زيادة عدد المستخدمين عن مستخدم 500 متزامن	قابلية التوسيع 1.1.		
RE-NFSC-1.2	يكون يجب أن النظام قابل للتوسيع لدعم لغات متعددة ما يسمح بسهولة دمج وحدات اللغات الجديدة في المستقبل دون ال الحاجة إلى تغيرات معمارية كبيرة	يجب تخزين النصوص القابلة للترجمة في ملفات خارجية أو قاعدة مبنية على بيانات	قابلية التوسيع 1.2		
RE-NR-2.1	يجب أن يحافظ النظام على جاهزية التشغيل لضمان توافر المستمر لمزارات إدارة المتاجر	يجب توافر نسخة احتياطية تقنية يومية لقاعدة البيانات	التوافر 2.1		
RE-NFSE-3.1	ينفذ يجب أن النظام المصادقة السلسلية و تخزين كلمة المرور المشفرة	يجب استخدام خوارزمية تتغير قوية	الأمان 3.1		
RE-NF-4.1	يقر يجب أن النظام واجهة مستخدم بسهولة و سهلة الانتقال	يجب أن تحتوي كل صفحة على مسار تنقل للسهيل العودة للسفلات السابقة	سهولة الستخدام 4.1		
RE-NF-5.1	كون يجب أن كود النظام معاييرها و موافقاً جيداً	يجب توثيق كل دالة	قابلية الصيانة 5.1		
RE-NF-5.2	يسمح يجب أن النظام بتحديثات المستقبلية	يجب فصل المكونات السابقة إلى وحدات منفصلة	قابلية الصيانة 5.2		

Chapter5

System Design

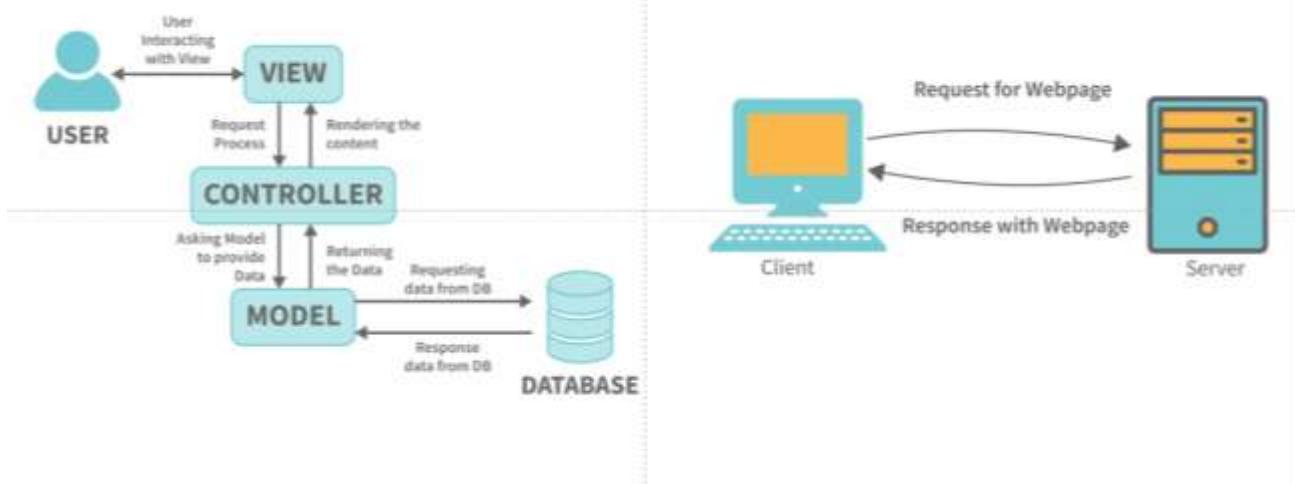
1. مقدمة

يعرض هذا الفصل نظرة شاملة على خطوات مرحلة التصميم والتي تشمل تصميم النظام وتحديد بنية المعمارية بالإضافة إلى التصميم التفصيلي والنماذج. كما يبرز أهمية هذه الخطوات في إنشاء نظام قوي يتيح جمع وتحليل المتطلبات واستثمار ملاحظات المستخدمين بفعالية، مما يسهم في التطوير المستمر وتحسين جودة النظام البرمجي.

2. معمارية النظام

في هذا القسم سنناقش تصميم النظام، حيث يتضمن تصميم النظام تحديد الهيكل العام والمعمارية الخاصة بالبرمجية، مع ضمان تكامل جميع المكونات وعملها بانسجام عد هذه المرحلة بمثابة المخطط الأساسي الذي يحدد كيفية تدفق البيانات بشكل فعال.

MVC / Client-server



1. النموذج

يمثل **Model** الطبقة المسئولة عن تعريف البيانات وهيكلها، وتخزينها في قاعدة البيانات.

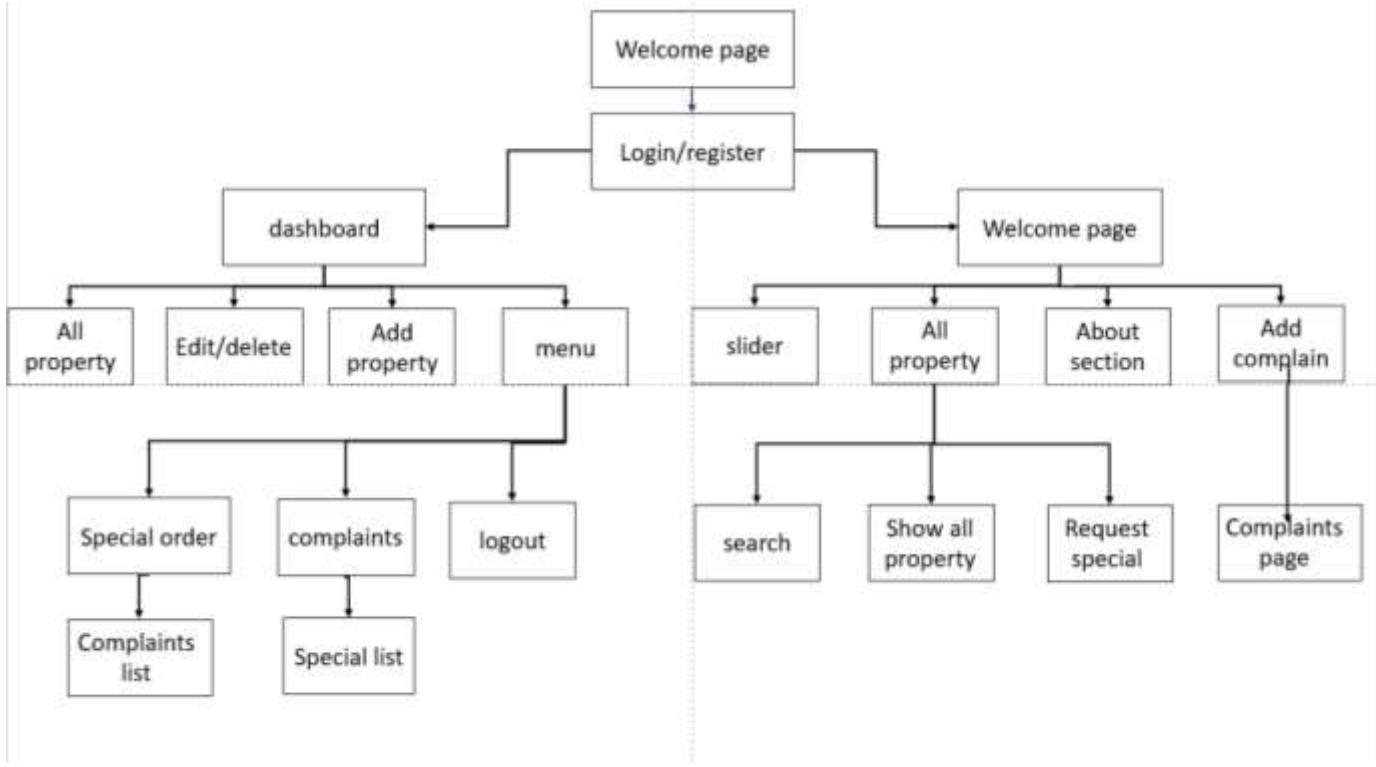
2. العرض

عبارة عن الواجهة الظاهرة لمستخدم التطبيق و يقتصر دوره على العرض فقط والذي لا يحتوي على أي منطق.

3. المتحكم

هو صلة الوصل بين **Model** و **View**.

Site Map •



— الجوانب المستقبلية للمشروع Future Aspects

3. دعم الخرائط التفاعلية (Interactive Maps)

إضافة خريطة تفاعلية تعتمد على API Google Maps لعرض موقع العقارات

المسافة من الخدمات (مدارس - مستشفيات - أسواق)

4. نظام إشعارات ذكي (Smart Notifications)

إرسال إشعارات ذكية للمستخدمين مثل:

انخفاض سعر عقار مهتم به

توفر عقار جديد بنفس المواصفات المطلوبة

5. نظام مقارنة العقارات (Property Comparison)

تمكين المستخدم من المقارنة بين عقارين أو أكثر حسب:

السعر الموقع المساحة عدد الغرف

6. الدفع الإلكتروني

يمكنك اختيار طريقة الدفع المناسبة

1. دمج الذكاء الاصطناعي للتوصية بالعقارات

استخدام خوارزميات Machine Learning لتحليل

سلوك المستخدم واقتراح العقارات المناسبة بناءً على:

الموقع المفضل

تاريخ عمليات البحث

نوع العقارات التي يزورها المستخدم باستمرار

2. روبوت دردشة ذكي (AI Chatbot)

مساعد افتراضي يجب على أسئلة المستخدمين

ويقترح عقارات مناسبة:

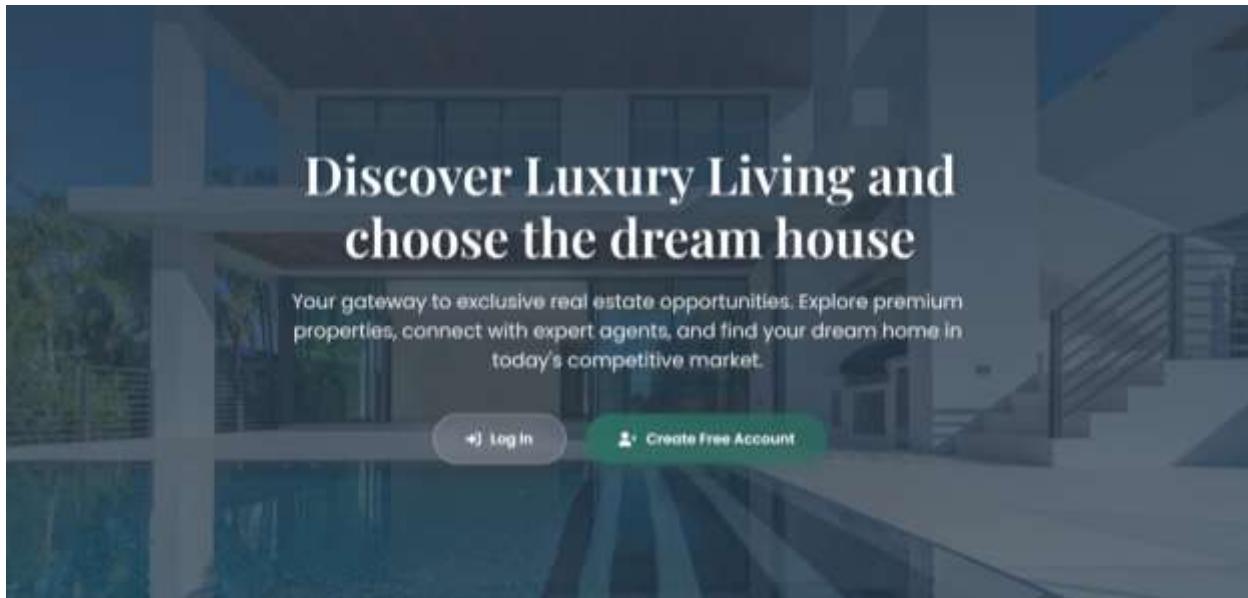
مثال: "ابحث لي عن شقة في جدة بسعر أقل من 100 ألف"

"ما هي أفضل مناطق الاستثمار العقاري؟"

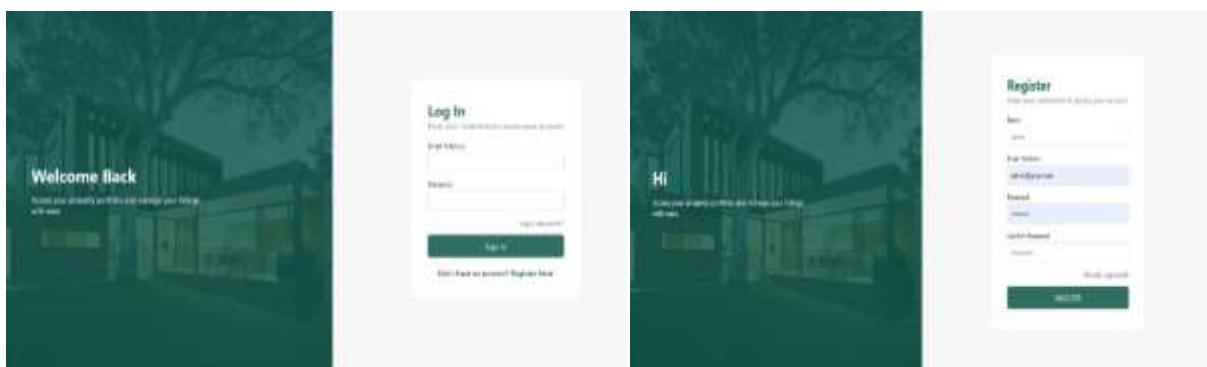
App Images

Implementation

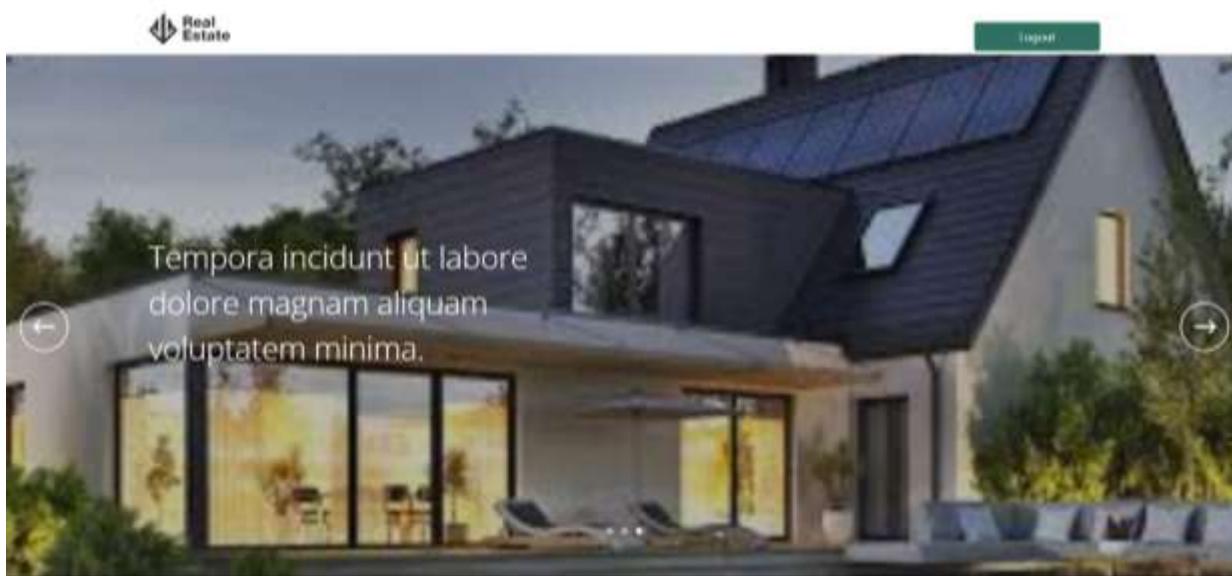
Welcome Page



Login/register



Landing page-slider



Landing page-all property

All Property



Landing page-add complaint

if you have any complaint we are always ready to assist you.

Add Complaint



Contact

contact@realestate.com
+10 421 490 952

Social Profiles

add complaints page

Add a complaint

We'd love to hear from you

Enquiries

Temperatur autem quidam et ut officia delectio nec
convenit intermissionibus tempore excedit ut et voluptate
repugnare sentit et moderatione non concordat. Quod
convenit enim sit servire a sapientia distinctum.

We will get back to you as soon as possible.

Details

Sylvia
Shore Street, Malte

+903 903 852 741
fahed@gmail.com

Leave A Message

Your Name:

Your Email Address:

Title:

Your Message:

SEND MESSAGE

All property-1

The screenshot shows a top navigation bar with 'Properties' and '8 Properties'. Below it is a dark banner with the text 'Discover Your Dream Property' and a subtext 'Browse our exclusive collection of premium properties. Find the perfect home that matches your lifestyle and budget.' A search bar with placeholder text 'Search by title, address or type...' and a magnifying glass icon is visible.

All Properties

All property-2

The screenshot displays three property listings in a grid:

- Family home** (Malki 512)
Address: its great.
Bedrooms: 2, Bathrooms: 2, Square Feet: 200, Floor: 5
Price: \$20,000.00
Contact Number: 936147852
- Family home** (Malki 512)
Address: southijk
Bedrooms: 1, Bathrooms: 2, Square Feet: 2, Floor: 2
Price: \$25,678.00
Contact Number: 95465645
- great villa** (Salwa 511)
Address: great but not at all
Bedrooms: 4, Bathrooms: 4, Square Feet: 158, Floor: 2
Price: \$25,678.00
Contact Number: 0

Add complaint

The screenshot shows a form titled 'Request Special Property' with a sub-instruction 'Add a special property with details below'.

Fields include:
Number Phone: Enter your number phone
Description: Enter special description

A green 'Add Property' button is at the bottom.

Dashboard Images

Implementation

Dashboard-1

8 Total Properties

3 Available Now

\$58,062 Average Price

4 Property Types

All Properties

Add Property

Dashboard-add/delete

Family home
2 bedrooms, 2 bathrooms, 2000 sq ft
\$20,000.00

Family home
3 bedrooms, 2 bathrooms, 2000 sq ft
\$25,678.00

great villa
4 bedrooms, 4 bathrooms, 1500 sq ft
\$25,678.00

Dashboard-complaint/special order list

#	NumberPhone	Description
2	9210062	I need small house
3	92100622	I need
4	993	high
5	9360	need
6	9932	high
7	9933	high
8	99333	high
9	92100627	I need small
10	92100630	I need big house
11	2	high
12	44	high
13	180	I need home
14	1000	I need farm need farm
15	8	I need farm
16	8	I need farm
17	999	I need house

#	Date	Email	Name	Topic
1	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
2	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
3	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
4	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
5	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
6	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
7	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
8	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
9	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
10	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
11	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
12	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
13	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
14	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
15	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
16	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
17	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
18	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
19	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
20	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website
21	2025-12-20	test@gmail.com	test	about website

الخاتمة Conclusion

تم تصميم التطبيق بمبدأ الشفافية والنزاهة، حيث يعمل كجسر يربط بين الباحثين عن عقارات و الوسطاء العقاريين المعتمدين.

يوفر التطبيق مجموعة من المزايا والفوائد للمستخدمين بدءاً من توفير معلومات شاملة عن العقارات المتاحة وميزانية السعار وحتى توفير آليات للتواصل المباشر مع الوسطاء العقاريين.

باستخدام هذا التطبيق ، يمكن للمستخدمين الاستفادة من تجربة عقارية سلسة وموثقة ، مع توفير الحماية من الممارسات غير الأخلاقية. نحن واثقون من أن هذا المشروع سيشهد في بناء سوق عقارية أكثر شفافية وثقة بين الفراد و الوسطاء العقاريين.