Republic of Yemen
Sana'a University
Ministry of Higher Education and Scientific
Research
College of Education, Humanities and
Applied Sciences, Khawlan
Department of Computer Science



الجمهورية اليمنية جاء حامعة صنعة صناعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي كلية التربية والعلوم الإنسانية والتطبيقية خولان قسم علوم حاسوب

# المنصة العقارية (ساعي – Real Estate)

## عمل الطلاب:

وليد أحمد مجود أنس سلطان الديلمي أحمد عدنان الديلمي

عمر صادق خميس فيصل محمد الاجرب علي احمد التام

إشراف الدكتور: أ.م.د/فكري الحميدي

تم انجاز هذا المشروع كجزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في علوم الحاسوب للعام الجامعي 2024 - 2025

# الإهداء:

الى جميع الأهل الذين كانوا مصدر سند وعون لنا الى اخوتي الأعزاء الذين منحوني دعمهم دائما وابدا الى جميع دكاترتنا الاجلاء الذين كانت وماز الت ثقتهم ووفائهم يضيئ لنا طريقنا الى زملائنا الأعزاء الذين دعمونا وكانوا مصدر فخرنا وعزنا الى جامعة صنعاء /كلية التربية والعلوم الانسانية -خولان وعلوم الحاسوب نهديهم ثمرة جهدنا المتواضع.

# الشكر والعرفان Thanks and Gratitude:

الشكر في البدء والختام لرب الأنام وقد هيأ لنا الظروف والأحوال

ما عاننا على اعداد هذا المشروع. في الشكر . فقالك نعمة من الله عزوجل تستحق الشكر .

اقتداء بقول رسول الله صلى الله عليه وسلم "من لم يشكر الناس لم يشكر الله".

الشكر كلُّ الشَّكرُ لأسرة كلية التربية والعلوم الانسانية - خولان.

نخص بالشكر:

أ.م.د/ فكري الحميدي (رئيس القسم).

أ.م.د / صالح العسلي.

أ.م.د/ بسام عبدالقادر.

الدكتور/ وسام الصوفي.

الدكتور/ عبد الرقيب العزي - عليه رحمة الله

الأستاذ/صالح الرياشي.

الأستاذ/خالد الجبري

الأستاذ/محمد جابر.

# فهرس المحتوى:

رقم الصفحة	المحتوى
i	الإهداء
ii	الشكر والعرفان
iii	فهرس المحتوى
iv	فهرس الجداول- فهرس العمليات ( الخوارزميات )
V	فهرس الواجهات
vi	الفصل الأول: الدراسة التمهيدية
1	عناصر الفصل
2	المقدمة
3	مشكلة المشروع – وصف المشكلة –النقاط الرئيسية لمشكلة المشروع
4	اهمية المشروع
5	اهداف المشروع
6	حدود المشروع
7	در اسة الجدوى
8	التقنيات المستخدمة لبناء المشروع
11	تنظيم المشروع
12	الفصل الثاني: تحليل النظام
13	عناصر الفصل
15	وصنف النظام
16	طرق جمع البيانات
18	آلية عمل النظام
20	مخطط الـ (Use case diagram)
21	مخطط الـ (DFD-Diagram) - المتطلبات الوظيفية
22	المتطلبات الغير وظيفية - المنهجية المستخدمة
23	المخطط الشلالي
24	الفصل الثالث: تصميم النظام
25	المقدمة العامة وبنية النظام
26	مخططات النظام ER-Model
30	مخططات النظام ER-Diagram

31	مخطط الـ (Context Diagram)
32	العمليات المستخدمة في النظام
40	جداول النظام
44	الفصل الرابع: واجهات النظام
45	تقسيم الواجهات
45	واجهات النظام ( المسؤولين )
45	واجهات النظام (أدمن)
52	الاستنتاجات
52	العوائق – التوصيات
54	جزء من الكود البرمجي

# فهرس الجداول:

الرمز	المحتوى	رقم الصفحة
(1.1)	inch t	
(1.1)	جدول التكاليف مقارنة بنية التطبيق	8
(1.2)	مقارنة بين قواعد البيانات	9
(1.3)	الخطة الزمنية	10
(3.1)	جدول العقارات	40
(3.2)	جدول المكاتب العقارية	41
(3.3)	جدول الساعي أو الوكيل	41
(3.4)	جدول المستخدمين	42

# فهرس العمليات (الخوارزميات):

الرمز	المحتوى	رقم الصفحة
أولاً: العمليات الخاصة بالنظام:		
(3.3.1)	تسجيل دخول المسؤول	32
(3.3.2)	إضافة بيانات	33
(3.3.3)	حذف بيانات	34
(3.3.4)	إستعلام عن بيانات	35
(3.3.5)	تعديل بيانات	36
(3.3.6)	حذف حساب	37

# فهرس الواجهات والأشكال:

الرموز	المحتوى	رقم الصفحة	
	أولاً - الأشكال :		
2.1	مخطط الـ ( use case diagram )	20	
2.2	مخطط الـ (DFD)	21	
2.3	مخطط نموذج الشلال	23	
3.1	مخطط النظام ( ER-Model)	26	
3.2	مخطط الـ (ER-Diagram)	30	
3.3	مخطط الـ (Context diagram)	31	
3.4	مخطط مدير النظام	38	
3.5	مخطط مدخلين بيانات النظام	39	
	ثانياً _ الواجهات: واجهات المسؤولين:		
4.1	تسجيل الدخول	45	
4.2	الرئيسية	45	
4.3	اضافة عقار	42	
4.4	إضافة مكتب عقاري	43	
4.5	إضافة وكيل او ساعي	44	
4.6	بيانات المسؤول	45	
4.7	إضافة مستخدم	46	
4.8	تعديل بيانات المستخدم	47	
	ثالثاً - الواجهات: واجهات المسؤول:		
4.9	الرئيسية	48	
4.10	إضافة مكاتب	49	
4.11	إضافة مسؤولين	50	
	رابعاً: الأكواد:		
4.12	كود اضافة عقار	54	
4.13	صفحة PHP الخاصة بتسجيل الدخول	55	
4.14	عملية التحقق من تسجيل الدخول	55	

الفصل الأول الدراسة التمهيدية (Preparatory Study )

# عناصر الفصل

المقدمة

مشكلة المشروع

أهمية المشروع

أهداف المشروع

حدود ونطاق المشروع

المنهجية المستخدمة

الافتراضات والتحديات

الخطة الزمنية

الأدوات والتقنيات المستخدمة بالمشروع

## مقدمة الفصل الأول: الدراسة التمهيدية

تُعد الدر اسة التمهيدية خطوة حاسمة في أي مشروع، حيث تساهم في وضع الأسس اللاز مة لفهم البيئة المحيطة بالمشروع وتحديد الأهداف المرجوة. في عالم يتسم بالتنافسية العالية، خاصة في السوق العقاري، يصبح من الضروري إجراء دراسة شاملة قبل الشروع في تصميم أو تطوير أي منصة عقارية. يهدف هذا الفصل إلى تقديم نظرة شاملة حول المشروع، مع التركيز على أهمية فهم احتياجات المستخدمين وتوجهات السوق. تتطلب عملية تطوير موقع عقاري متكامل دراسة دقيقة للعديد من العوامل، بما في ذلك العوامل الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية. فالسوق العقاري هو مجال ديناميكي يتغير باستمرار، مما يستدعي ضرورة متابعة الاتجاهات الحالية وفهم سلوكيات المستهلكين. من خلال هذه الدراسة، نسعى إلى تحديد الفجوات الموجودة في السوق، مما يتيح لنا تقديم حلول مبتكرة تلبي احتياجات المستخدمين بشكل أفضل. تتمثل المشكلة الأساسية التي يسعى المشروع لمعالجتها في عدم وجود منصة عقارية متكاملة تلبي احتياجات المستخدمين بشكل فعّال، حيث يواجه المشترون والمستأجرون صعوبة في العثور على المعلومات الدقيقة والموثوقة حول العقارات المتاحة، كما يفتقر العديد من المعلنين إلى الوسائل المناسبة لترويج عقار اتهم. لذا، فإن فهم هذه المشكلة يعد خطوة أساسية في توجيه تصميم الموقع وتطويره. تتضمن أهداف المشروع تحسين تجربة المستخدمين من خلال توفير واجهة سهلة الاستخدام، وتعزيز فعالية البحث عن العقارات، بالإضافة إلى تقديم محتوى تعليمي وتحليلات للسوق تساعد المستخدمين في اتخاذ قرارات مستنيرة. إن تحديد هذه الأهداف بدقة يُعتبر خطوة حاسمة في توجيه تصميم الموقع وتطويره. سيتناول المشروع أنواعًا محددة من العقارات، بما في ذلك العقارات السكنية والتجارية، مع التركيز على أسواق معينة. تحديد نطاق المشروع يساعد في توجيه الجهود نحو تطوير ميزات وخدمات تتناسب مع احتياجات المستخدمين المستهدفين. سنعتمد في جمع البيانات وتحليلها على مجموعة متنوعة من الأساليب، بما في ذلك الاستبيانات والمقابلات الشخصية وتحليل المنافسين. ستساعد هذه المنهجية في توفير رؤى شاملة حول السوق واحتياجات المستخدمين، مما يعزز من موثوقية النتائج. سيتم أيضًا تحديد الافتراضات التي تم اتخاذها أثناء الدراسة، بالإضافة إلى التحديات المحتملة التي قد تواجه المشروع. إن التعرف على هذه العوامل مبكرًا يُعتبر خطوة استراتيجية تساعد في وضع خطط للتعامل معها بفعالية. ستتضمن الدراسة خطة زمنية مفصلة توضح المراحل الرئيسية للمشروع والمعالم الزمنية المتوقعة، مما يساعد في تنظيم العمل وضمان تحقيق الأهداف في الوقت المحدد. أخيرًا، سيتم تحديد الأدوات والتقنيات التي سيتم استخدامها في جمع البيانات وتحليلها، مثل برامج التحليل الإحصائي وأدوات تحليل المنافسين. ستساهم هذه الأدوات في تحسين جودة البيانات المستخلصة وضمان دقتها. في الختام، يُعتبر هذا الفصل بمثابة مقدمة شاملة للمشروع، حيث يسلط الضوء على أهمية الدراسة التمهيدية في تحقيق النجاح. من خلال تحديد الأهداف، نطاق الدراسة، المنهجية، والنتائج المتوقعة، نضع الأساس لمرحلة تطوير الموقع العقاري، مما يضمن تلبية احتياجات المستخدمين وتحقيق أهداف المشروع بكفاءة وفعالية.

# ح مشكلة المشروع: -

تواجه السوق العقارية في اليمن تحديات كبيرة، تتمثل في ندرة المواقع العقارية المتخصصة، مما يؤثر سلبًا على كل من المستفيدين ومقدمي الخدمات والسمسار. في ظل الظروف الاقتصادية الصعبة التي تمر بها البلاد، أصبح من الضروري وجود منصة إلكترونية متكاملة تسهم في تسهيل عمليات البحث والشراء والإيجار. وفيما يلى وصف لمشكلة المشروع مع النقاط الرئيسية المتعلقة بها:

#### ح وصف المشكلة:

تتسم معظم المعاملات العقارية في اليمن بالطابع التقليدي، حيث يعتمد الأفراد على الطرق التقليدية في البحث عن العقارات، مما يؤدي إلى إهدار الوقت والجهد. هذا الواقع ينعكس سلبًا على جميع الأطراف المعنية، حيث يواجه المستفيدون صعوبة في الحصول على المعلومات الدقيقة، بينما يواجه مقدمو الخدمات تحديات في ترويج عقاراتهم.

# 

# 1. ندرة المواقع العقارية المتخصصة:

- عدم وجود منصات إلكترونية متكاملة تسهل البحث عن العقارات.
- الاعتماد على الطرق التقليدية في البحث، مما يزيد من صعوبة الوصول إلى المعلومات.

## 2. صعوبة الوصول إلى المعلومات الدقيقة:

- يضطر المستفيدون إلى زيارة العديد من المواقع أو الاعتماد على الإعلانات المطبوعة.
  - المعلومات المتاحة غالبًا ما تكون غير دقيقة أو مضللة، مما يصعب اتخاذ القرارات.

#### 3. تحديات مقدمي الخدمات العقارية:

- يواجه المكاتب والسماسرة صعوبة في ترويج عقاراتهم بسبب غياب منصات فعالة.
- الاعتماد على العلاقات الشخصية أو الإعلانات التقليدية يحد من الوصول إلى جمهور أوسع.

### 4. تأثير الأوضاع الاقتصادية:

• يعاني الكثير من السكان من نقص في الدخل، مما يزيد من تعقيد عملية البحث عن العقارات المناسبة.

• الركود في القطاع العقاري يؤثر سلبًا على الاقتصاد ككل.

#### 5. الحاجة إلى تحسينات جذرية:

- السوق العقاري في اليمن يحتاج إلى إنشاء منصات إلكترونية توفر معلومات دقيقة وموثوقة.
  - تحسين التفاعل بين المستفيدين ومقدمي الخدمات يعزز من فعالية السوق.

### < أهمية المشروع: -

إن إنشاء موقع عقاري متكامل في اليمن يمثل خطوة حيوية نحو تحسين السوق العقاري وتعزيز فعاليته. في ظل التحديات الكبيرة التي يواجهها هذا القطاع، يأتي هذا المشروع ليقدم حلولاً مبتكرة تلبي احتياجات المستخدمين وتساهم في تطوير بيئة استثمارية أكثر استقرارًا. فيما يلي وصف لأهمية المشروع مع النقاط الرئيسية المتعلقة بها:

#### • وصف الأهمية:

تتجلى أهمية المشروع في قدرته على معالجة الفجوات الحالية في السوق العقاري اليمني، حيث يعاني العديد من الأفراد من صعوبة في الوصول إلى المعلومات الدقيقة والموثوقة حول العقارات المتاحة. من خلال توفير منصة إلكترونية متكاملة، يمكن للمستخدمين البحث عن العقارات بسهولة، مما يسهل عليهم اتخاذ قرارات مستنيرة. كما أن المشروع يسهم في تعزيز الشفافية والثقة بين جميع الأطراف المعنية، سواء كانوا مشترين أو بائعين أو وسطاء.

### • النقاط الرئيسية لأهمية المشروع:

#### 1. تحسين تجربة المستخدم:

- يوفر الموقع واجهة سهلة الاستخدام تتيح للمستخدمين البحث عن العقارات والمقارنة بينها بسهولة.
- يضمن الوصول إلى معلومات دقيقة حول الأسعار والمواصفات، مما يسهل اتخاذ القرارات.

## 2. زيادة الشفافية والثقة:

- ب يعزز المشروع من الشفافية في السوق من خلال تقديم معلومات موثوقة حول العقارات.
- يساهم في بناء الثقة بين المشترين والبائعين، مما يقلل من ممارسات الاحتكار والتلاعب.

## 3. تعزيز فعالية التسويق العقاري:

- يوفر المنصة للمعلنين والوسطاء فرصة لترويج عقاراتهم بشكل أكثر فعالية.
  - يسهل الوصول إلى جمهور أوسع، مما يزيد من فرص البيع والإيجار.

### 4. تحفيز النمو الاقتصادي:

- يساهم المشروع في تحفيز الاستثمارات في القطاع العقاري، مما يؤدي إلى خلق فرص عمل جديدة.
- يعزز من النشاط الاقتصادي بشكل عام من خلال زيادة حركة التجارة في المواد والخدمات المرتبطة بالعقارات.

#### 5. دعم التنمية العمرانية:

- يساعد في توجيه التطوير العمراني نحو المناطق الأكثر طلبًا، مما يساهم في تحسين التخطيط الحضري.
  - يسهم في تلبية احتياجات السكان من حيث السكن والخدمات.

#### 6. تجاوز العقبات التقليدية:

- يساعد في تجاوز التحديات المرتبطة بالطرق التقليدية في البحث عن العقارات.
  - يقلل من الوقت والجهد المبذولين في عمليات البحث والتفاوض.

## 🚄 أهداف المشروع: -

إن مشروع إنشاء موقع عقاري متكامل في اليمن يهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الاستراتيجية التي تسهم في تحسين السوق العقاري وتعزيز تجربة المستخدمين. هذه الأهداف تعكس الرؤية العامة للمشروع وتحدد المسار الذي سيتبعه لتحقيق النجاح. فيما يلي وصف لأهداف المشروع مع النقاط الرئيسية المتعلقة بها:

#### • وصف الأهداف:

يهدف المشروع إلى إنشاء منصة إلكترونية شاملة تجمع بين جميع المعلومات المتعلقة بالعقارات المتاحة للبيع والإيجار، مما يسهل على المستخدمين الوصول إلى البيانات الدقيقة والموثوقة. من خلال تحسين تجربة المستخدم وزيادة الشفافية والثقة في السوق، يسعى المشروع إلى تعزيز فعالية التسويق العقاري وتحفيز النمو الاقتصادي.

## • النقاط الرئيسية لأهداف المشروع:

#### 1. توفير منصة شاملة للمعلومات العقارية:

- إنشاء منصة تجمع جميع المعلومات المتعلقة بالعقارات المتاحة للبيع والإيجار.
  - توفير بيانات دقيقة حول الأسعار، المواقع، والمواصفات.

#### 2. تحسين تجرية المستخدم:

- تصميم واجهة سهلة الاستخدام تتيح للمستخدمين البحث عن العقارات بسهولة.
  - تمكين المستخدمين من تصفية العقارات وفقًا لمعايير محددة.

# 3. زيادة الشفافية والثقة في السوق:

- تعزيز الشفافية من خلال تقديم معلومات موثوقة ودقيقة.
  - بناء الثقة بين المشترين والبائعين والوسطاء.

#### 4. تعزيز فعالية التسويق العقاري:

- توفير منصة فعالة للمعلنين والوسطاء لترويج عقاراتهم.
- زيادة فرص البيع والإيجار من خلال الوصول إلى جمهور أوسع.

#### 5. تحفيز النمو الاقتصادي:

- تعزيز الاستثمارات في القطاع العقاري من خلال تسهيل عمليات الشراء والبيع.
  - خلق فرص عمل جديدة وتحسين الظروف الاقتصادية.

#### 6. تجاوز العقبات التقليدية:

- تقليل الوقت والجهد المبذولين في عمليات البحث والتفاوض.
  - تسريع العمليات العقارية وجعلها أكثر كفاءة.

#### حدود المشروع: -

تشمل حدود المشروع الجوانب الجغرافية، الزمنية، والوظيفية التي سيتم التركيز عليها، بالإضافة إلى القيود التي يجب أخذها بعين الاعتبار. فيما يلي وصف لهذه الحدود مع النقاط الرئيسية المتعلقة بكل منها:

#### الحدود الجغرافية:

تتمثل الحدود الجغرافية للمشروع في التركيز على السوق العقاري في اليمن، مع التركيز على المدن الرئيسية مثل صنعاء، عدن، وتعز سيتم توسيع نطاق المشروع لاحقًا ليشمل مناطق أخرى بناءً على الطلب.

# o نقاط الحدود الجغرافية:

- 1. التركيز على السوق العقاري في اليمن.
- 2. التركيز على المدن الرئيسية: صنعاء، عدن، وتعز، واب.
  - 3. إمكانية توسيع النطاق لاحقًا ليشمل مناطق أخرى.

#### الحدود الوظيفية:

تشمل الحدود الوظيفية للمشروع أنواع العقارات التي سيغطيها الموقع، الفئات المستهدفة، والميزات المقدمة. سيغطي الموقع العقارات السكنية والتجارية، بما في ذلك الشقق، المنازل، الأراضي، والمكاتب، ولن يتضمن العقارات الزراعية أو الصناعية في المرحلة الأولى.

### نقاط الحدود الوظيفية:

- 1. تغطية العقارات السكنية والتجارية: الشقق، المنازل، الأراضي، والمكاتب.
  - 2. عدم تغطية العقارات الزراعية أو الصناعية في المرحلة الأولى.
- 3. استهداف الأفراد الباحثين عن شراء أو استئجار عقارات، بالإضافة إلى المعلنين و الوسطاء العقاربين.
- 4. التركيز على توفير معلومات دقيقة عن العقارات، أدوات بحث متقدمة، خيارات للحجز والمتابعة
  - 5. عدم تضمين ميزات مثل المزادات أو العروض الترويجية في المرحلة الأولى.

 6. استخدام تقنيات الويب الحديثة لتطوير الموقع، دون تطوير تطبيقات مخصصة للهواتف الذكية في المرحلة الأولى.

#### ◄ دراسة الجدوى: -

#### • دراسة الجدوى التقنية:

تمتاز منصة الموقع العقاري المتكامل في اليمن بتقديم تجربة مستخدم سلسة وفعالة، حيث تم استخدام تقنيات حديثة لضمان سرعة التحميل وسهولة التصفح. تم تطوير الموقع باستخدام إطار عمل متقدم يضمن توافقه مع مختلف الأجهزة والمتصفحات، مما يتيح للمستخدمين الوصول إلى المعلومات بسهولة. كما تم دمج أدوات بحث متطورة تسمح للمستخدمين بتصفية النتائج وفقًا لمعايير محددة، مثل الموقع، السعر، ونوع العقار. بفضل هذه الحلول التقنية، أصبح الموقع وجهة موثوقة للمستفيدين في السوق العقاري.

#### o تحليل المتطلبات التقنية

يتطلب تطوير موقع عقاري متكامل مجموعة من المتطلبات التقنية الأساسية، بما في ذلك:

- خوادم ويب قوية لتخزين البيانات وضمان سرعة الوصول إليها
  - برامج تطوير متقدمة لبناء واجهة المستخدم والوظائف الخلفية
  - قواعد بيانات فعالة لتخزين معلومات العقارات والمستخدمين

#### • دراسة الجدوى التشغيلية

بعد الانتهاء من تطوير الموقع، تم وضع خطط تشغيلية شاملة لضمان استمرارية العمل بكفاءة. تم تحديد الأدوار والمسؤوليات بوضوح، مما ساعد في تنظيم العمليات اليومية. كما تم إنشاء نظام دعم فني متكامل للتعامل مع استفسارات المستخدمين وحل المشكلات التقنية بسرعة.

بفضل هذه الإجراءات، أصبح الموقع يعمل بسلاسة، مما يضمن تقديم خدمة عالية الجودة للمستخدمين.

#### • دراسة الجدوى الاقتصادية:

في إطار مشروع إنشاء موقع عقاري متكامل في اليمن، تُعتبر دراسة الجدوى الاقتصادية من أهم العناصر التي تساهم في تقييم الجدوى المالية للمشروع. تركز هذه الدراسة على تحليل التكاليف والعوائد المرتبطة بتطوير وتشغيل الموقع، مما يساعد في تحديد مدى جدواه من الناحية المالية.

الاجمالي	الكمية	السعر	الوصف	المطلوب
1500\$	3	500\$	Core i7 RAM 8GB	لابتوب
100\$/سنة	سنويا	100/سنة	سعة تخزين عالية	استضافة نت
\$120	12	\$10/شهر	2MB	اشتراك نت
3600\$/سنة	3	\$100	بكالوريوس	فريق عمل

جدول التكاليف (1.1)

#### • دراسة الجدوى الفنية:

تضمن المشروع تنفيذ تصميم فني احترافي يتماشى مع احتياجات المستخدمين. تم تطوير واجهة مستخدم جذابة وسهلة الاستخدام، مما يسهل على الزوار التنقل بين الصفحات والعثور على المعلومات المطلوبة بسرعة. كما تم تدريب الفريق الفني على استخدام أحدث التقنيات في تطوير البرمجيات، مما ساهم في تحسين جودة الموقع وأدائه. بفضل هذه الجهود، أصبح الموقع يقدم معلومات دقيقة وشاملة عن العقارات المتاحة، مما يعزز من ثقة المستخدمين في المنصة.

### ◄ التقنيات المستخدمة لبناء المشروع:

- 1. php: لتصميم واجهات النظام.
- 2. My SQL: لتصميم قاعدة البيانات.
- 3. PHP: لتصميم واجهات ادخال وتعديل وحذف البيانات.

### المقارنة بين التقنيات المستخدمة والمقترحة:

جدول (1.2): مقارنة بين بنية التطبيق

FLUTTER	PHP	المقارنة/التقنية
صعبة نسبياً	سهلة الاستخدام	التعامل
تدعم فقط نظام الاندرويد	تدعم كلا نظامي التشغيل	مدی دعم أنظمة التشغیل
الأقل نسبياً	الأكثر استخداماً في الوقت الحالي	الاستخدام

جدول (6.3) مقارنة بين قواعد البيانات

SQL SERVER	MY SQL	المقارنة/التقنية
ذات تكلفة	مجانية	التكلفة
صعوبة تفاعله مع التطبيق	يتناسب مع التطبيق بشكل أسهل	التفاعل
Windows	Windows, Linux,	نظام التشغيل
	FreeBSD , Solaris	

#### • ما تم استخدامه من التقنيات:

- 1. تقنية PHP : السهولة التعامل معها وبنيتها السهلة و النها تدعم مختلف أنظمة التشغيل.
- 2. تقنية LARAVEL PHP: لآنها لا تحتاج الى استضافة ورفعه على المواقع الأجنبية وكذلك لأنه يعتبر مجانى ولبنيته السهلة.
- تقنية: MySQL تعتبر تقنية مجانية وسهلة التفاعل مع تطبيقات تقنية ال PHP المستخدمة مسبقاً و تقنية ال LARAVEL PHP .
  - 4. PHP: لربط قاعدة البيانات بواجهات النظام

#### • العمليات المستخدمة:

- 1. تسجيل دخول المسؤول.
- 2. إضافة بيانات من قبل المسؤول.
- 3. حذف بيانات من قبل المسؤول.
- 4. تعديل بيانات من قبل المسؤول.
- 5. استعلام بيانات من قبل المسؤول.
  - 6. تسجيل دخول المسؤول.
- 7. إضافة بيانات من قبل مسؤول الوكالة العقارية او مكتب العقار او الساعي .
- 8. تعديل بيانات من قبل مسؤول الوكالة العقارية او مكتب العقار او الساعي.
- 9. حذف بيانات من قبل مسؤول الوكالة العقارية او مكتب العقار او الساعي.
- 10. استعلام بيانات من قبل مسؤول الوكالة العقارية او مكتب العقار او الساعي.

11. تسجيل دخول المستخدم.

12. استعلام من قبل المستخدم.

# • الخطة الزمنية لإنجاز المشروع:

وهنا يتم توضيح الخطة الزمنية التي تم التحرك عن وفقها لإنجاز المشروع

جدول (1.4) الخطة الزمنية

يناير	ديسمبر	نوفمبر	اکتوبر	المرحلة
				تعريف المشروع
				الدراسة التمهيدية
				الدراسة التفصيلية
				التحليل
				التصميم وكتابة الكود
				التنفيذ
				الصيانة

## تنظيم المشروع:

#### • الفصل الأول.

المقدمة: في هذا الفصل تم عرض مقدمة عن المشروع، وتم التطرق إلى المشاكل وكيف تم عكسها إلى أهداف، وتم التطرق لأهمية الموقع، وعمل الخطة الزمنية للمشروع.

#### • الفصل الثاني.

التحليل/ في هذا الفصل تم عرض الطرق التي تم بها جمع المعلومات، وماهي المتطلبات الغير وظيفية للمشروع، وتم
 عمل مخططات تدفق البيانات، وأخيراً تم عمل التوصيفات للعمليات والمخازن والهياكل والعناصر.

#### • الفصل الثالث.

تصميم النظام / في هذا الفصل تم تخطيط النظام أو يعتبر مرحلة التعريف بالنظام والهدف من هذه المرحلة تعريف البنية الأساسية لقاعدة البيانات وسير عمليات النظام وتحديد صلاحيات المستخدم من أجل تكوين فهم عام لها.

#### • الفصل الرابع.

واجهات النظام / وفي هذا الفصل سيتم عرض كافة واجهات النظام الرئيسية المستخدمة للمسؤول وللمستخدم في هذا الفصل يتم تقسيم الواجهات الى عدة واجهات (النظام)

الفصل الثاني تحليل النظام (System Analys)

# عناصر الفصل

المقدمة

وصف النظام

طرق جمع البيانات

استبيان لتقييم المنصة العقارية

مخطط الـ (Use Case Diagram)

مخططات التدفق DFD

المتطلبات الوظيفية

المتطلبات الغير وظيفية

المنهجية المستخدمة

#### ◄ مقدمة :-

تُعتبر مرحلة تحليل وتصميم أنظمة المعلومات من أهم المراحل في عملية تطوير الأنظمة، حيث تُشكل الأساس الذي يُبنى عليه النظام بأكمله. في هذه المرحلة، يتم رسم ملامح النظام المطلوب بدقة، مما يتيح للمطورين والمهندسين فهم طبيعة الوظائف والخصائص التي يجب أن يتمتع بها النظام. يتطلب ذلك در اسة شاملة للمكونات المختلفة للنظام، بالإضافة إلى تحليل العلاقات والتفاعلات بين هذه المكونات. تتضمن هذه المرحلة استخدام مجموعة متنوعة من الأساليب والتقنيات لدر اسة النظام، مثل النمذجة، وخر ائط العمليات، وتحليل المتطلبات. تساعد هذه الأدوات في تحديد احتياجات المستخدمين وتوقعاتهم، مما يسهم في تطوير نظام يتماشى مع الأهداف المرجوة. من خلال هذه العملية، يتمكن الفريق من تحديد المشكلات المحتملة والتحديات التي قد تواجه المشروع في مراحل لاحقة، مما يسهل اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب. إن أهمية هذه المرحلة لا تقتصر فقط على تحديد الخصائص والوظائف، بل تمتد لتشمل التأثير المباشر على نجاح المشروع ككل. فكلما كانت عملية التحليل والتصميم دقيقة وشاملة، زادت فرص نجاح النظام في تلبية احتياجات المستخدمين وتحقيق الأهداف المحددة. على العكس من ذلك، إذا كانت هذه المرحلة غير مكتملة أو غير دقيقة، فقد يؤدي ذلك إلى فشل النظام وعدم تحقيق النتائج المرجوة، مما ينعكس سلباً على المشروع بأكمله. علاوة على ذلك، فإن التواصل الفعّال بين جميع الأطراف المعنية خلال هذه المرحلة يُعتبر عاملاً حاسماً. فالتعاون بين المطورين، والمستخدمين، والمستفيدين يضمن أن جميع وجهات النظر تُؤخذ بعين الاعتبار، مما يُعزز من جودة النظام النهائي. وبالتالي، فإن نجاح مرحلة التحليل والتصميم يُعتبر حجر الزاوية الذي يُحدد مصير المشروع، ويؤكد على ضرورة الاستثمار في هذه المرحلة لضمان تحقيق نتائج إيجابية وفعّالة في أنظمة المعلومات. في الختام، يمكن القول إن مرحلة تحليل وتصميم أنظمة المعلومات ليست مجرد خطوة في عملية التطوير، بل هي عملية استراتيجية تتطلب دقة واهتماماً بالغين لضمان نجاح النظام وتحقيق الأهداف المرجوة.

#### ح وصف النظام: \_

تُعتبر المنصة العقارية المتكاملة أداة مبتكرة تهدف إلى توفير تجربة بحث وعرض شاملة ومتطورة للمستخدمين المهتمين بالعقارات السكنية والتجارية. سواء كان المستخدم يبحث عن شراء عقار أو استئجاره، فإن المنصة تسعى لتلبية احتياجاته وتوفير كافة المعلومات الضرورية التي تسهل عملية اتخاذ القرار. من خلال تصميمها الفريد، تهدف المنصة إلى جذب أكبر عدد ممكن من المشترين والمؤجرين المحتملين، مما يسهم في تعزيز التفاعل والمعاملات بين هؤلاء المستخدمين والبائعين والمؤجّرين.

#### • قاعدة بيانات شاملة

تُقدم المنصة قاعدة بيانات شاملة للعقارات المتاحة للبيع والإيجار، مما يمكن المستخدمين من البحث والمقارنة بين الخيارات المتنوعة بسهولة ويسر. يتم تحديث هذه القاعدة بشكل دوري لضمان دقة المعلومات وموثوقيتها، مما يساعد المستخدمين على الاطلاع على أحدث العروض المتاحة في السوق. كما تتيح المنصة للمعلنين عرض وترويج عقاراتهم بفعالية، مما يُعزز من فرص البيع أو الإيجار من خلال التواصل المباشر مع المهتمين.

#### • واجهة استخدام سلسة

تتميز المنصة بواجهة استخدام سلسة وبسيطة، مما يجعلها سهلة الاستخدام حتى للمستخدمين غير المتمرسين في التكنولوجيا. تتضمن المنصة أدوات بحث متقدمة، تُتيح للمستخدمين تصفية العقارات وفقًا لمجموعة واسعة من المعايير والتفضيلات، مثل الموقع، الحجم، السعر، ونوع العقار. هذا التخصيص يضمن أن يجد المستخدمون ما يناسب احتياجاتهم بدقة وسرعة، مما يُعزز من تجربتهم العامة.

#### خيارات الحجز والمتابعة

تُوفر المنصة أيضًا خيارات للحجز والمتابعة، مما يُتيح للمستخدمين إمكانية حجز العقارات المثيرة للاهتمام مباشرة من خلال النظام. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمستخدمين الحصول على معلومات إضافية وتفاصيل تكميلية عن العقارات، مثل الصور، والمخططات، والمواصفات، مما يُساعدهم على اتخاذ قرارات مستنيرة.

#### • رؤية مستقبلية

بشكل عام، تسعى هذه المنصة إلى أن تصبح الوجهة الرائدة والأكثر شمولاً للبحث والتفاعل في السوق العقاري. من خلال توفير تجربة بحث وعرض متكاملة وفعالة، تُعزز المنصة من فرص نجاح

المستخدمين في العثور على العقار المثالي الذي يلبي احتياجاتهم. كما تُعزز المنصة من التواصل بين جميع الأطراف المعنية، مما يُسهم في تحسين تجربة المستخدم ويُعزز من فعالية السوق العقاري بشكل عام. في الختام، تمثل هذه المنصة خطوة متقدمة نحو تحقيق تجربة عقارية متميزة، حيث تجمع بين الابتكار والتكنولوجيا لتابية احتياجات السوق المتغيرة باستمرار.

#### ◄ طرق جمع البيانات: -

#### • المقابلة:

قمنا بزيارة بعض المكاتب العقارية وقمنا بإجراء مقابلات مع مديري المكاتب لمساعدتنا في الحصول على معلومات حول آلية حجز العقارات والضمانات اللازمة وشروط تأجير العقارات وأسعارها بالإضافة إلى السياسات الخاصة بكل مكتب.

# ◄ استبيان لتقييم المنصة العقارية:-

الفئة المستهدفة : الوكلاء، المكاتب العقارية، المالكون، المستأجرون، والمستثمرون.

عامة	معلومات	

(1 اسم المستخدم (اختياري) (1 اسم المستخدم (1 اسم الم

#### 2) الفئة:

- وكيل
- o مكتب عقاري
  - ٥ مالك
  - مستأجر
  - مستثمر

#### • آلية استخدام المنصة

#### س 1: كيف تقيم سهولة استخدام المنصة؟

- ممتاز
- جيد جدًا
  - جيد
- متوسط
- ضعیف

<ul> <li>س2 :ما هي الميزات الأكثر استخدامًا في المنصة؟ (يمكنك اختيار أكثر من خيار)؟</li> </ul>
• البحث عن عقارات
• إدارة الحجوزات
• التواصل مع الوكلاء
• تقديم العروض
• ضمانات وشروط
<b>س3</b> : ما هي الضمانات التي تطلبها عند تأجير العقار؟
J., 4. Q. Q
<b>س4</b> :كيف تقيم سياسة الشروط والأحكام الخاصة بالمنصة؟
• واضحة
• متوسطة
<ul> <li>غير واضحة</li> </ul>
<ul> <li>الرسوم والتكاليف</li> </ul>
<b>س</b> 5: هل تجد أن رسوم الحجوزات معقولة؟
• نعم
γ •
• غير متأكد
س6 :ما هي الرسوم التي تعتبرها غير مناسبة؟
• تحسينات وتطويرات
س7: ما هي الميزات التي تود إضافتها إلى المنصة؟
س8 :كيف تقيم مستوى الدعم الفني المقدم من المنصة؟

• جيد جدًا
• ختر
• متوسط
• ضعيف
• تقییم عام
س9 :كيف تقيم تجربتك العامة مع المنصة؟
• ممتازة
• جيدة جدًا
• جيدة
• متوسطة
• ضعيفة
• ملاحظات إضافية
س10:إذا كان لديك أي ملاحظات أو اقتراحات، يرجى كتابتها هنا:
<ul> <li>الإنترنت:</li> </ul>
قمنا بزيارة المواقع الإلكترونية التي تتعلق بالشركات العقارية، وحصلنا على بعض المعلومات المهمة

التي تفيدنا في نظامنا الخاص بالشركات.

# > آلية عمل النظام:

### في نظام إدخال البيانات من قبل المسؤول:

- يقوم المسؤول بإضافة شركات عقارية وكذلك إضافة مسؤولين.
- بعد تسجيل الدخول، يعرض البرنامج واجهة التحكم في حال تأكد من صحة معلومات المسؤول.
- يقوم النظام بعرض الحجوز ات التي تخص الشركة للمسؤول، ومن ثم يمكنه رفض أو تأكيد الحجز، بالإضافة إلى إضافة عقارات جديدة واستعلام عن العقارات المتبقية التي لم يتم حجزها، كما يمكنه تمديد مدة الحجز

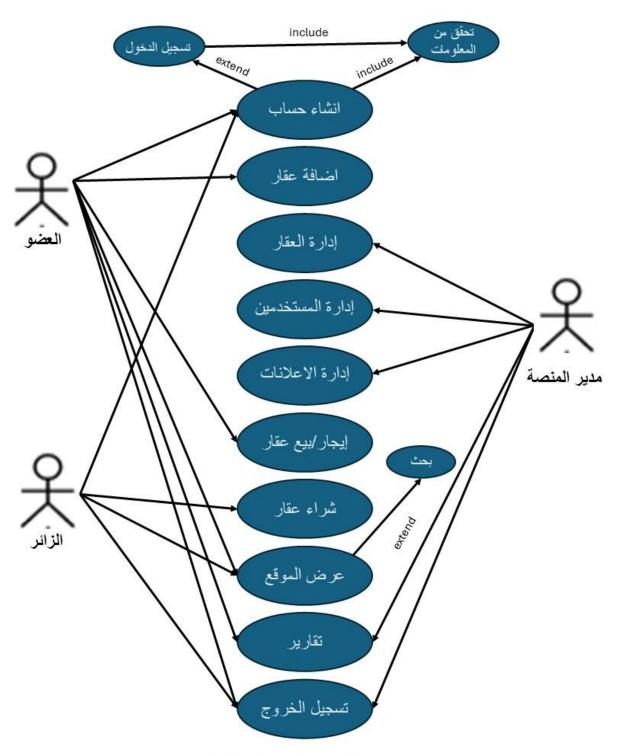
## • تحليل المنافسين:

لقد قمنا بالاطلاع وتحليل عدة مواقع لمنافسين في السوق العقاري. هدفنا من هذا التحليل هو الكشف عن نقاط القوة والضعف في عروضهم، مما يساعدنا في تحديد الفرص لتقديم قيمة مضافة في موقعنا الجديد. بدأنا بتحديد أبرز المنافسين في السوق، ثم قمنا بدراسة مواقعهم بعمق. تضمن التحليل مراجعة الميزات والخدمات التي يقدمونها، وايضاً طرق تسويقهم وترويجهم، وتجارب المستخدمين لديهم. كما قمنا بتتبع سلوك المستخدمين على هذه المواقع لفهم كيفية تفاعلهم مع المحتوى والميزات المختلفة. من خلال هذا التحليل، تمكنا من تحديد نقاط القوة في مواقع المنافسين، مثل الميزات المبتكرة أو طرق العرض الجذابة. كما لاحظنا بعض نقاط الضعف، مثل واجهات المستخدم غير الفعالة أو نقص المعلومات المفصلة عن العقارات. هذه المعلومات ستساعدنا في تصميم موقع يتفوق على المنافسين ويقدم تجربة أفضل المستخدمين.

#### • مجموعات التركيز

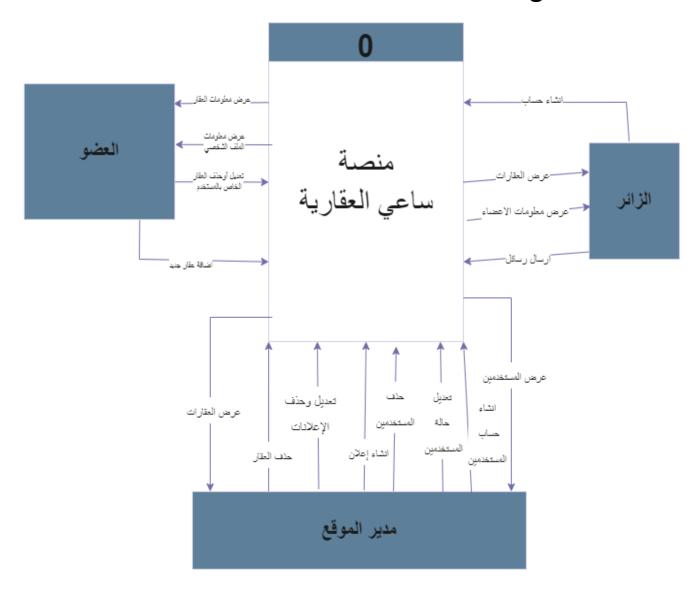
بالإضافة إلى تحليل المنافسين، قمنا بتنظيم مجموعات تركيز لجمع معلومات أكثر تفصيلاً حول تفضيلات المستخدمين وتوقعاتهم من الموقع العقاري. تم اختيار مجموعة متنوعة من المشاركين، بما في ذلك مستثمرين محتملين وأصحاب عقارات، لضمان تمثيل مختلف وجهات النظر. خلال جلسات المجموعات، قمنا بطرح أسئلة حول الميزات التي يرغبون في رؤيتها في الموقع، أنواع المعلومات التي يبحثون عنها، والتحديات التي يواجهونها في عمليات البحث والاستثمار العقاري. كما ناقشنا أفكار هم حول تصميم الموقع وتجربة المستخدم المثالية. كشفت مجموعات التركيز عن بعض الاحتياجات الرئيسية للمستخدمين، مثل الحاجة إلى معلومات مفصلة وصور عالية الجودة للعقارات، وأدوات بحث متقدمة لتصفية النتائج، وخيارات للحجز والمتابعة. إن المعلومات التي تم جمعها من تحليل المنافسين ومجموعات التركيز ستكون أساسية في تصميم موقع عقاري يلبي احتياجات المستخدمين ويتقوق على المنافسين في السوق. سنستخدم هذه الرؤى لتطوير ميزات مبتكرة وتقديم تجربة مستخدم فريدة تضمن نجاح الموقع.

# : (Use Case Diagram) مخطط الـ



**UML Use Case Diagram** 

# : DFD مخططات التدفق



## ◄ متطلبات النظام: -

#### • المتطلبات الوظيفية:

#### إدارة العقارات:

إضافة عقار : تمكين المستخدمين من إضافة عقارات جديدة مع التفاصيل (صور، وصف، سعر).

تعديل عقار :السماح للمستخدمين بتحديث معلومات العقار القائم.

حذف عقار :إمكانية إزالة العقارات التي لم تعد متاحة.

## نظام البحث المتقدم:

البحث عن العقار ات باستخدام معايير متعددة (الموقع، السعر، نوع العقار).

#### إدارة المستخدمين:

تسجيل حساب جديد :إمكانية التسجيل عبر البريد الإلكتروني أو حسابات التواصل الاجتماعي. تسجيل الدخول/تسجيل الخروج :دخول المستخدمين إلى المنصة.

#### نظام المراسلات:

إمكانية التواصل بين المشترين والبائعين عبر نظام الرسائل الداخلية.

#### إعداد التقارير:

إنشاء تقارير عن أداء العقارات، مثل عدد الزيارات والمبيعات.

### إدارة الحسابات:

السماح للمستخدمين بتحديث معلومات الحساب (الاسم، البريد الإلكتروني، كلمة المرور).

### • المتطلبات الغير الوظيفية:

#### : الأمان Safety .1

حماية البيانات الشخصية للمستخدمين باستخدام بروتوكولات التشفير. (HTTPS)

### Security .2 الحماية:

يجب أن تعمل المنصة بكفاءة على جميع المتصفحات (Chrome Edge) يجب

### 3. Useability قابلية الاستخدام:

واجهة مستخدم سهلة وبديهية، تدعم مختلف اللغات بما في ذلك. RTL

#### 4. Maintainability قابلية الصيانة

تقديم دعم فني للمستخدمين عبر الدردشة المباشرة أو البريد الإلكتروني.

#### Updates .5 التحديثات:

توفير تحديثات مجانية مدى الحياة لتحسين الأداء وإصلاح الأخطاء.

- Organized .6 التنظيم
- 7. Productivity قابلية الإنتاج
  - 8. Readability الموثوقية
    - Organized .9
  - Interoperability.10 التوافقية
- Productivity.11 قابلية الإنتاج

## ◄ المنهجية المستخدمة:

النموذج الشلال (waterfall Model): هو عملية تصميم متتالية عادة ما تستخدم في عمليات تطوير البرمجيات ويكون التقدم في سير العمل على هيئه قطع ثابته متدفقه من اعلى الى اسفل (مثل الشلال) من خلال المراحل البدء ثم التحليل ثم التصميم ثم البناء ثم الاختبار ثم الإنتاج والتنفيذ ثم الصيانة.

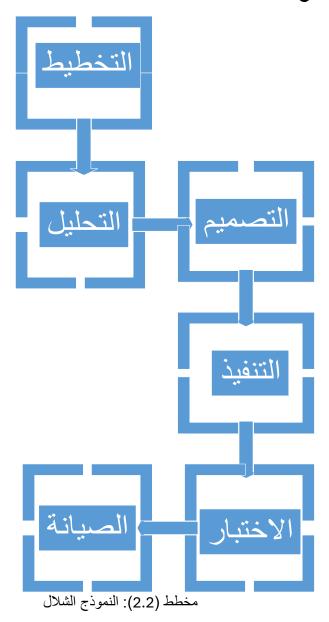
في النموذج الشلال الأصلى ل رويس، يتم اتباع المراحل التالية:

- متطلبات النظام والبرنامج: الموجودة في وثائق متطلبات المنتج.
  - التحليل: النتائج الى نماذج، المخطط، وقواعد العمل.
    - التصميم: اظهار نتائج و هدسة البرمجيات.
    - التنفيذ: كتابة الاكواد، التوثيق للمستخدم وللنظام.
    - الاختبار: اكتشاف المنهجيات وتصحيح العيوب.
  - العمليات: عمليات التثبيت والدعم وصيانة النظام بالكامل.

لا يجب لاحد ان ينتقل الى المرحلة التالية الا عندما يتم الانتهاء من المرحلة السابقة والتحقق منها. يوجد نماذج مختلفة معدلة (بما في ذلك النموذج النهائي ل رويس)، ويمكن ان تشمل اختلافات كبيرة على هذه

العملية. هذه الاختلافات شملت العودة الى الدورة السابقة بعد العثور على العيوب، او العودة الى الطريق لمرحلة التصميم، إذا تعتبر المراحل النهائية غير كافية.

# • مخطط نموذج الشلال waterfall Model.



الفصل الثالث تصميم النظام (System Designing)

#### ◄ المقدمة:

تُعرف هذه المرحلة بمرحلة تخطيط المنصة العقارية، حيث يهدف هذا القسم إلى توضيح البنية الأساسية لقاعدة البيانات وسير عمليات النظام، بالإضافة إلى تحديد صلاحيات المستخدمين. يُعتبر فهم هذه العناصر أمرًا أساسيًا لنجاح المنصة، حيث يشمل ذلك تحديد كيفية تفاعل المستخدمين مع النظام وكيفية إدارة البيانات.

## من المهم التأكيد على أن خطوات بناء أي نظام يجب أن تمر بثلاث مراحل أساسية، وهي:

#### • تحليل النظام:

يتم في هذه المرحلة وصف النظام الحالي وتحديد المتطلبات اللازمة لبناء المنصة الجديدة. يتضمن ذلك مراجعة العمليات الحالية في السوق العقاري وفهم احتياجات الأطراف المختلفة (مثل الوكلاء، المكاتب العقارية، المالكون، والمستأجرون).

#### • تصميم النظام:

تشمل هذه المرحلة عرض مقترحات للنظام الجديد بطريقة تلبي المتطلبات المحددة. يتضمن ذلك تصميم واجهات المستخدم، الهيكل التنظيمي لقاعدة البيانات، وتحديد سير العمل داخل المنصة.

#### بناء النظام:

تتم هذه المرحلة بعد الاتفاق على التصميم. يتضمن ذلك تطوير الكود البرمجي، إنشاء قاعدة البيانات، وتنفيذ جميع الميزات المطلوبة.

في هذه المرحلة: يتم أيضًا التأكد من المعيارية والاعتمادية للجداول الموجودة في قاعدة البيانات، بالإضافة إلى عمل مخطط سير النظام العام الذي يوضح كيفية تفاعل العناصر المختلفة.

## بنية النظام:

### • بنية النظام:

إن عملية بناء نظام جديد، مثل المنصة العقارية، يجب أن تتم فقط بعد تحديد المشكلات الحالية والبحث عن الحلول الممكنة. تتضمن هذه العملية عدة خطوات رئيسية تُعرف بدورة حل المشكلة، والتي تتضمن:

### • تحديد المشكلة:

البحث في التحديات الحالية في السوق العقاري، مثل صعوبة الوصول إلى المعلومات، عدم الشفافية في الأسعار، أو صعوبة التواصل بين الأطراف المختلفة.

### • جمع المعلومات:

استخدام مقابلات و استبيانات مع المستخدمين المحتملين لفهم احتياجاتهم ومتطلباتهم بشكل
 أفضل. هذا سيساعد في تحديد المتطلبات الوظيفية و غير الوظيفية للمنصة.

#### • تطوير الحلول:

بناءً على المعلومات التي تم جمعها، يتم اقتراح حلول فعالة. هذه الحلول قد تتضمن ميزات مثل البحث المتقدم عن العقارات، إدارة الحجوزات بسهولة، ودعم التواصل الفعال بين الوكلاء والمستأجرين.

#### • تقييم الحلول:

تقييم الحلول المقترحة من خلال تحليل جدواها وإمكانية تنفيذها، مع الأخذ في الاعتبار الميزانية والموارد المتاحة.

#### • تنفيذ الحل:

بعد تحدید الحل الأمثل، یتم تطویر المنصة بما یتماشی مع التصمیم المتفق علیه، مع ضمان توافقها مع احتیاجات المستخدمین.

#### > تصميم قاعدة البيانات:

يتضمن تصميم قاعدة البيانات إنشاء جداول تمثل الكيانات المختلفة في النظام، مثل:

- **جدول المستخدمين** : يحتوي على معلومات حول الوكلاء، المكاتب، المالكون، والمستأجرين.
- جدول العقارات : يحتفظ بتفاصيل حول العقارات المتاحة، بما في ذلك الموقع، السعر، والمساحة.
  - **جدول المحافظات والمديريات** : يتضمن معلومات حول اماكن العقارات، بما في ذلك اسم المحافظة ، واسسم المديرية ، والمستخدم المرتبط.
    - جدول التواصل.

سيساعد هذا التصميم في ضمان تكامل البيانات وسهولة الوصول إليها، مما يعزز من أداء المنصة.

#### ح مخطط سير النظام:

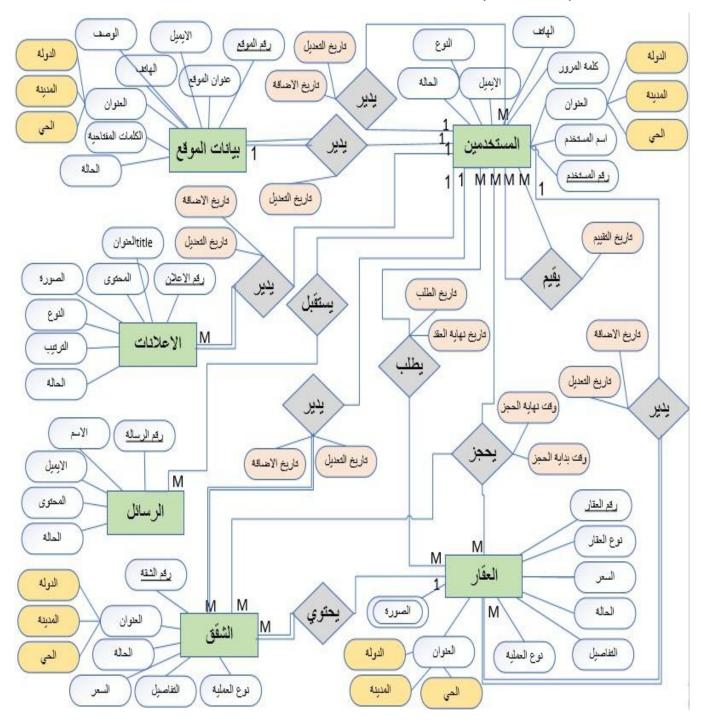
سيتضمن مخطط سير النظام عرضًا شاملًا لكيفية تفاعل المستخدمين مع المنصة. يتضمن ذلك خطوات مثل:

- تسجيل الدخول والتسجيل.
- البحث عن العقارات وتصفية النتائج.
- التواصل مع الوكلاء والمكاتب للحصول على مزيد من المعلومات.

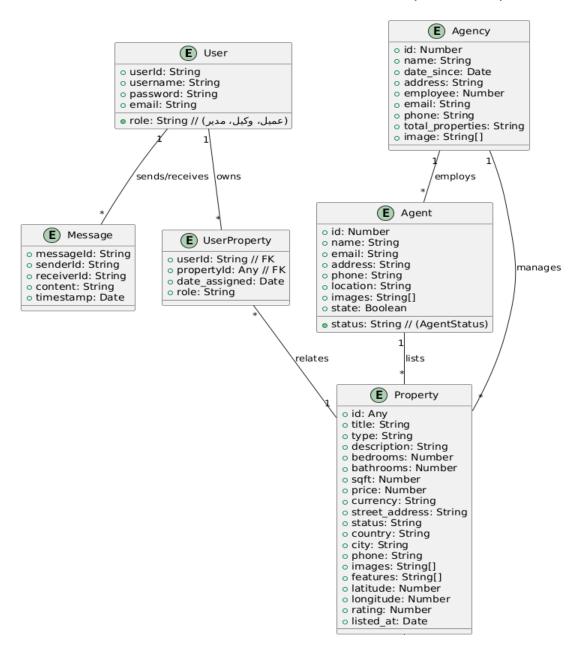
# ◄ مخططات النظام:

سيتم ذكر تصاميم النظام.

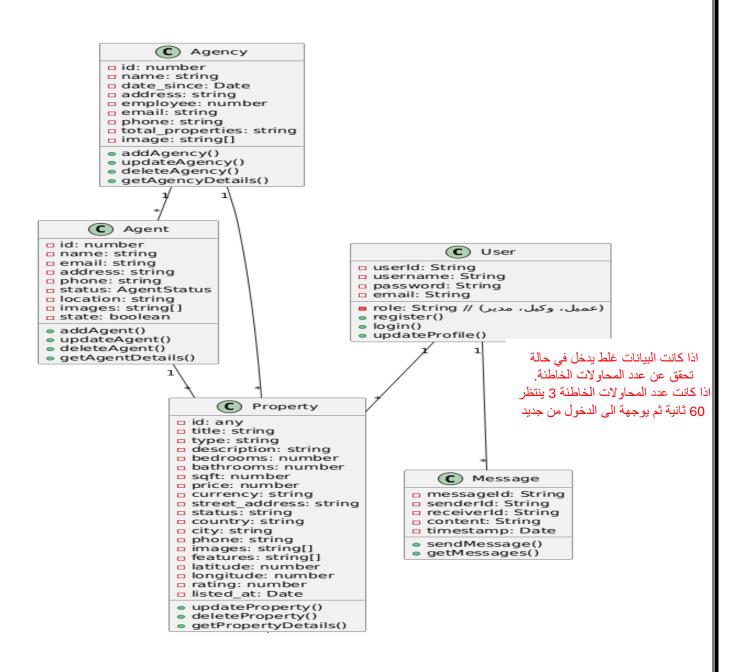
## • مخطط الـ (ER-Model):



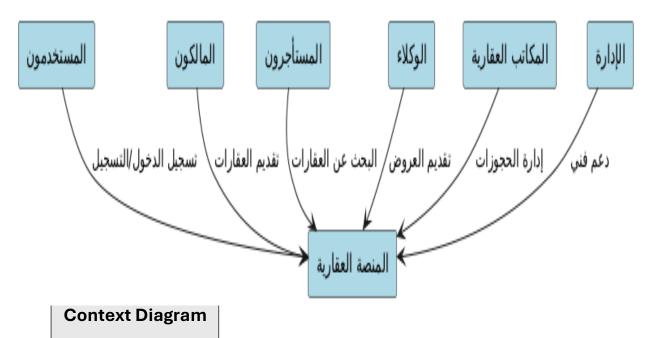
#### • مخطط الـ (ER-Model) •



#### • خطط الـ (ERD-Diagram) •



### • مخطط الـ (Context Diagram):

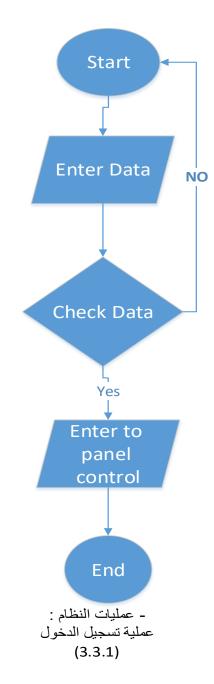


مخطط (3.3): سير تدفق بيانات النظام

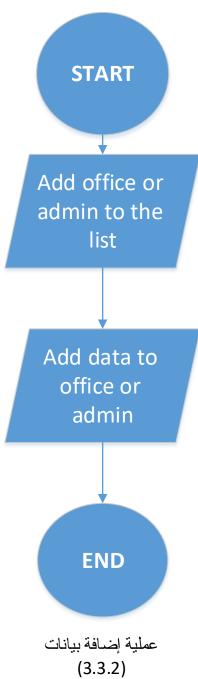
# ح العمليات المستخدمة في النظام:

• العمليات الخاصة بالنظام

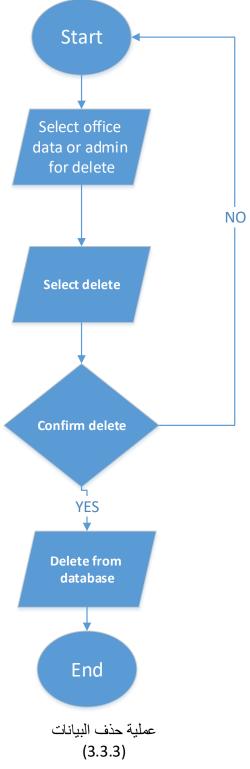
### 1- تسجيل دخول الأدمن:



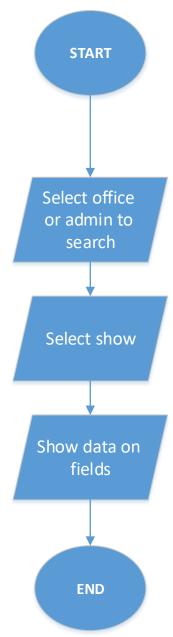
# 2- إضافة بيانات (مكتب،مسؤول) عن طريق الأدمن:



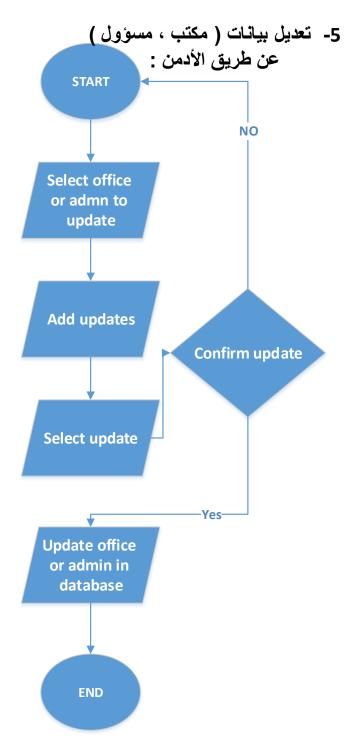
# 3- حذف بيانات (مكتب، مسؤول)عن طريق الأدمن :



4- استعلام بيانات (مكتب، مسؤول) عن طريق الأدمن:



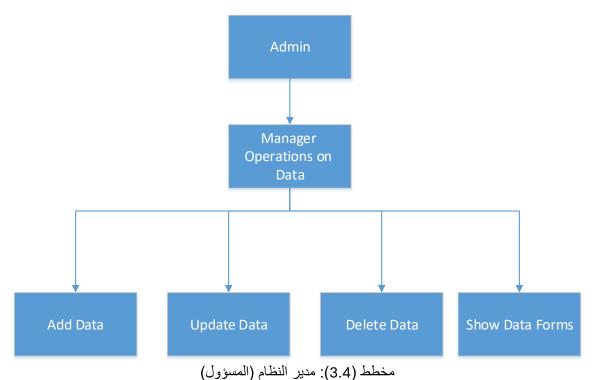
عملية إستعلام بيانات (3.3.4)



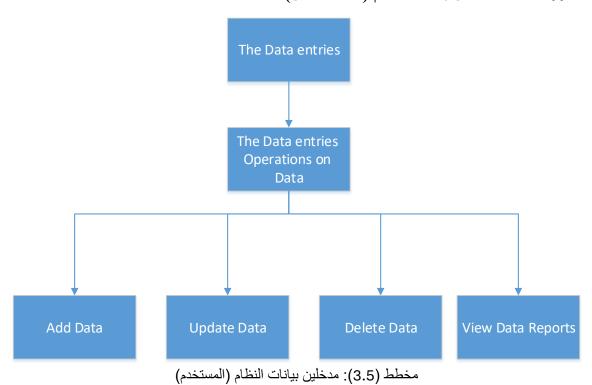
عملية تعديل البيانات (3.3.5)

# ح دور المستخدمين في النظام:

• دور عمليات مدير النظام (المسؤول)



### • دور عملیات مدخلین بیانات النظام (المستخدمین):



# ح جداول النظام:

سيتم ذكر جداول النظام التي تم تصميمها.

# • جدول العقارات (Properties):

ويحتوي على العنوان ، وصور العقار ، والسعر ، الموقع .

القيود	الحجم	النوع البياني	Attribute	إسم الخاصية
Primary Key	(11)	int	property_id	رقم العقار
	(40)	varchar(30)	property_title	عنوان العقار
	(11)	int	property_type	نوع العقار
	(30)	varchar	property_status	حالة العقار
	(30)	varchar	property _area	مساحة العقار
	(30)	varchar	property_type	نوع العقار
	(30)	varchar	conservation_type	المحافظة
	(30)	varchar	state_type	المديرية
	(100)	varchar	description	الوصف
	(255)	vachar	property_price	السعر
	(11)	int	agents_id	الوكيل (الساعي)
	(255)	json	property_images	صور العقار
	(50)	Int	longitude	خطوط العرص
	(50)	Int	latitude	خطوط الطول
	(11)	vachar	city	المدينة

جدول (3.1)

• جدول الوكالات العقارية (Agents): ويحتوي على معلومات خاصة بالساعي الو المالك وكذلك يحوي معلومات عن رقم الساعي وعنوانه وصورة.

القيود	الحجم	النوع البياني	Attribute	إسم الخاصية
Priamary Key	(11)	int	agent_number	رقم الوكيل
	(20)	varchar	agent_address	عنوان الوكيل
	(11)	int	phone_number	رقم التلفون
	(20)	boolean	Active-unactive	حالة الوكيل
	(11)	vachar	Email_	الايميل
	(11)	vachar	agent _image	صورة الوكيل

جدول (3.3)

# • جدول المستخدمين (Users): ويحتوي على معلومات عامة عن المستخدم.

القيود	الحجم	النوع البياني	Attribute	إسم الخاصية
Primary Key	(11)	int	user_id	رقم المستخدم
	(255)	varchar	user_firstname	إسم المستخدم الأول
	(255)	varchar	user_lastname	إسم المستخدم الأخير
	(255)	varchar	user_password	كلمة مرور المستخدم
	(255)	varchar	user_address	عنوان المستخدم
	(11)	int	user_phone	هاتف المستخدم
	(255)	varchar	user_email	بريد المستخدم
	(11)	int	user_images	صورة المستخدم

جدول (3.4)

# • جدول التواصل (Contact):

يحتوي على معلومات عن التواصل.

القيود	الحجم	النوع البياني	Attribute	اسم الخاصية
Primary Key	(11)	int	not_number	رقم التواصل
	(255)	varchar	messages	الرسائل
		date	date_message	تاريخ الرسالة
	(11)	int	office_num1	رقم المكتب
	(11)	int	user_num1	رقم المستخدم

جدول (3.5)

# • جدول المسؤول (Admin):

يحتوي معلومات عن المسؤول.

القيود	الحجم	النوع البياني	Attribute	إسم الخاصية
Primary Key	(11)	int	admin_id	رقم المسؤول
	(50)	varchar	name_admin	إسم المسؤول
	(50)	varchar	password	كلمة المرور
	(11)	int	ageny_id	رقم الوكالة

جدول (3.6):

الفصل الرابع واجهات النظام (System Interfaces)

#### ≺ مقدمة: ـ

وفي هذا الفصل سيتم عرض كافة واجهات النظام الرئيسية المستخدمة للمسؤول وللمستخدم.

• تقسيم الواجهات

في هذا الفصل يتم تقسيم الواجهات الى عدة واجهات (النظام)

# واجهات النظام (المسؤولين):

سنقوم بشرح واجهات النظام المختلفة:

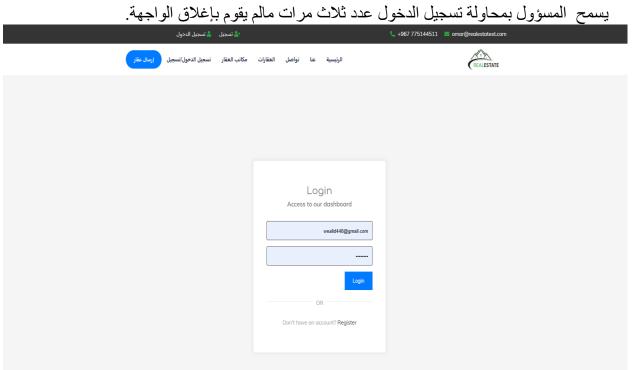
• الواجهة الأولى (التسجيل)

يقوم كلا من الزائر او او الساعي الو الوكيل او المالك او غيره بالتسجيل بالمنصة العقارية.

سجيل الدخول	🚣 تسجيل 💄		↓ +967 775144511 Somar@realestatest.com
ييل الدفول/تسجيل إرسال عقار	قارات مكاتب العقار تس	الرئيسية عنا تواصل العن	REALESTATE
		Register	
		Access to our dashboard	
		*Your Name	
		wealid448@gmail.com	
		*Your Phone	
		User Image	
		No file chosen Choose File	
		Register	
		OR	
		Already have an account? Login	

الشكل (4.1): تسجيل الحساب

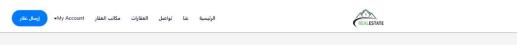
### • الواجهة الثانية (تسجيل الدخول):



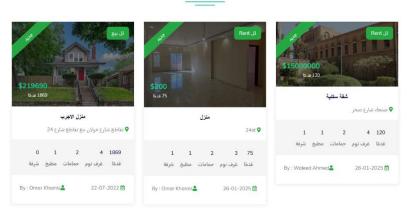
الشكل (4.2): تسجيل الدخول

#### • الواجهة الثالثة (الرئيسية):

وهذه الواجهة الرئيسية للنظام والتي تحتوي على اسم المستخدم.



العقارات الحديثة

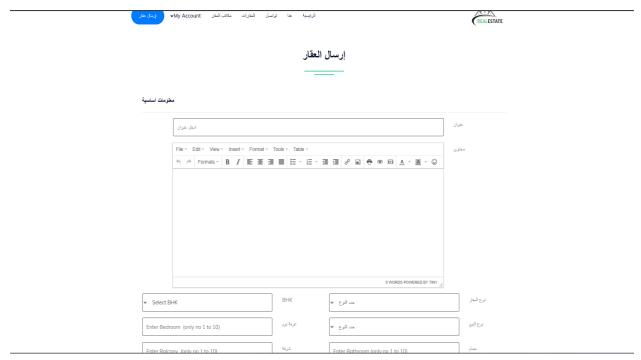


الشكل (4.3): الرئيسية

### • الواجهة الرابعة (اضافة عقار):

وفيها يتم الواجهة الرابعة (إضافة عقارات)

تسمح هذه الواجهة بإدخال جميع معلومات العقارات والقيام بهذه العمليات (اضافه, حذف, تعديل, حفظ, عرض) للعقارات المطلوبة.



الشكل (4.4): إضافة عقار

### • الواجهة الخامسة (إضافة عميل او وكالة):

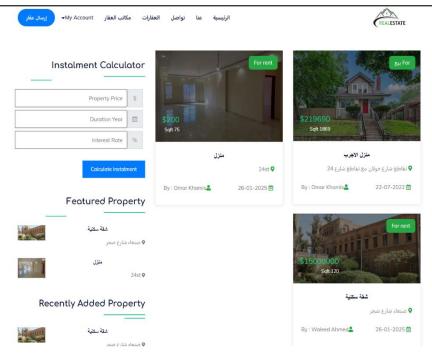
تسمح هذه النافذة بإضافة عميل او وكالة.



الشكل (4.5): إضافة عميل او وكالة

#### • الواجهة السادسة (بيانات العقارات):

وفي هذه النافذة يستطيع الساعي او العميل او مكاتب العقار مشاهدة وعرض بيانات العقارات.



الشكل (4.6): بيانات العقارات

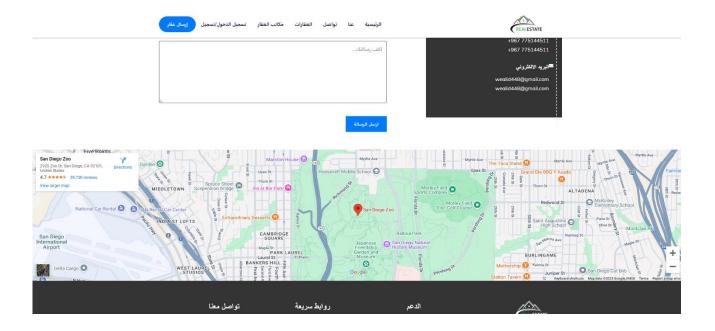
#### • الواجهة السابعة (إضافة مكتب عقاري):

تسمح هذه الواجهة بادخال بيانات المكاتب العقارية والقيام بهذه العمليات (اضافه، حفظ).



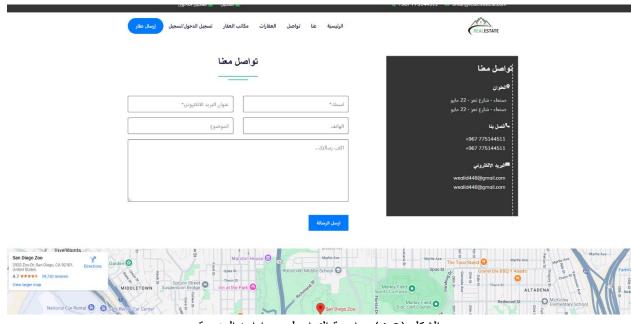
الشكل (4.7): إضافة مكتب عقاري

#### • الواجهة الثامنة (عرض العقارات بموجب الخريطة):



الشكل (4.8): عرض بيانات العقارات بموجب الخريطة

وفي هذه الواجهة يتم واجهة التواصل مع ادارة المنصة بموجب الموقع الحالي على الخرطة GPS.



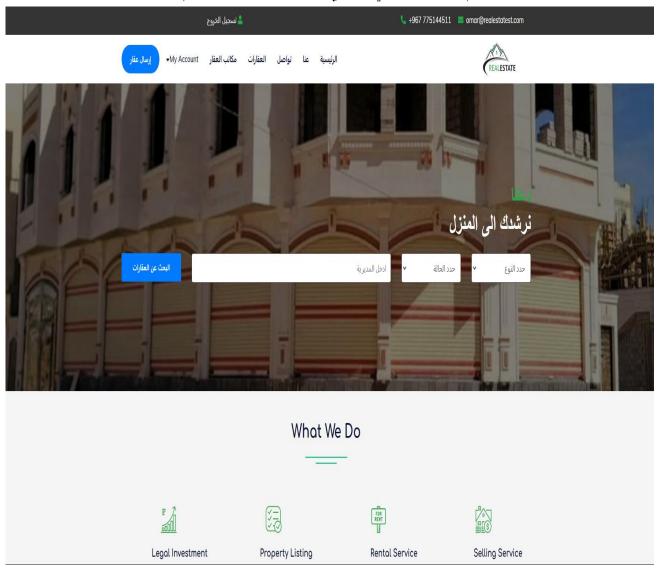
الشكل (4.8): واجهة التواصل مع ادارة المنصة

# ح واجهات النظام (العقارات):

سنقوم بشرح واجهات النظام المختلفة:

• الواجهة الأولى (الرئيسية):

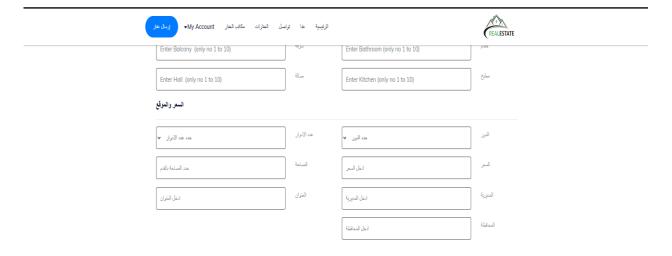
وهذه الواجهة الرئيسية لنظام العقارات والتي تحتوي التبويبان الخاصة بالنظام.



الشكل (4.9): الرئيسية

#### • الواجهة الثانية (إضافة وعرض العقار):

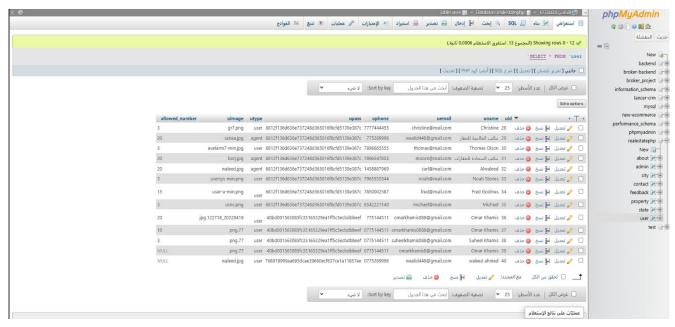
تسمح هذه الواجهة بإدخال جميع معلومات العقارات وعرضها ، والقيام بهذه العمليات (اضافه، حذف، تعديل، حفظ، عرض) للمكاتب المطلوبة وتقوم هذه الواجهة بالتحقق من عدم تكرار والايميل, والحسابات الخاصة بمواقع التواصل وتقوم بأنشاء مجلد بنفس اسم المكتب بحسب المسار المرسل ويحتفظ في نفس المجلد بصورة المكتب بنفس اسم العقار.



الشكل (4.10): إضافة عقارات

#### • الواجهة الثالثة (واجهة قواعد البيانات):

تسمح هذه الواجهة بإدخال جميع معلومات قواعد البيانات للقارات اوالمكاتب العقارية والقيام بهذه العمليات (اضافه، حذف، تعديل، حفظ، عرض).



الشكل (4.11): إضافة ساعيين او وكيل

#### (Conclusions):

سنتناول في هذا القسم الاستنتاجات التي توصلنا اليها في هذا المشروع اثناء العمل عليه، والعوائق التي واجهتنا في المشروع، والتوصيات لمن أراد التطوير والتحسين في المشروع، والمراجع المستعان بها في هذا المشروع زيادة الطلب على المنصات الرقمية:

مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا، تزداد حاجة المستخدمين إلى منصات عقارية سهلة الاستخدام توفر معلومات شاملة حول العقارات.

#### 1. تحسين تجربة المستخدم:

تساهم واجهات المستخدم البسيطة والتفاعلية في جذب العملاء والحفاظ عليهم، مما يعزز من والئهم للمنصة.

#### 2. تنوع الخدمات:

وجود مجموعة متنوعة من الخدمات مثل المراسلة، تصفح العقارات، واضافة الوكالات يزيد من جاذبية المنصة.

#### 3. تحليل البيانات:

يمكن استخدام البيانات لتحسين الخدمات وتخصيص العروض، مما يزيد من فعالية التسويق.

#### 4. زيادة المنافسة:

يزداد عدد المنافسين في السوق، مما يتطلب من المنصة تبنى ميزات فريدة وابتكارية لتظل متفوقة.

### (Obstacles) المعوقات

#### وقد ظهرت لنا عدة عوائق نلخصها في الآتى:

- مشاكل الانترنت من ضعف وانقطاع أدى الى صعوبة البحث عن المعلومات.
  - ندرة أو عدم توفر المراجع العربية التي توفر المعلومات بشكل مطلوب.
- ارتفاع أسعار خدمات الاستضافة عبر مواقع الاستضافة التي تحتوي على " sql remot " والذي يعمل على ربط النظام مع قاعدة البيانات.
  - صعوبة ربط واجهات ال Back End مع واجهات ال Front End.

# (Recommendations) التوصيات

#### 1. تطوير واجهة مستخدم جذابة:

التركيز على تصميم واجهة مستخدم سهلة الاستخدام وجذابة لضمان تجربة مستخدم سلسة.

#### 2. تكامل تقنيات الذكاء الاصطناعي:

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتقديم توصيات مخصصة للمستخدمين بناءً على سلوكهم واهتماماتهم.

#### 3. توسيع نطاق الخدمات:

إضافة خدمات مثل تقييم العقارات، الاستشارات القانونية، وخدمات التمويل العقاري لجذب شريحة أوسع من العملاء.

#### 4. تعزيز الأمان:

ضمان أمان المعلومات الشخصية والمالية للمستخدمين من خلال تشفير البيانات وتطبيق معايير الأمان العالية.

#### 5. التسويق الفعال:

استخدام استراتيجيات تسويق متنوعة مثل التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي، الإعلانات المدفوعة، وحملات البريد الإلكتروني للوصول إلى جمهور أكبر.

#### توفیر دعم فنی متمیز:

توفير دعم فنى متواصل لمساعدة المستخدمين وحل مشكلاتهم بسرعة، مما يعزز الثقة في المنصة.

#### 7. التفاعل مع المجتمع:

إنشاء مجتمع حول المنصة لتبادل الأراء والنصائح بين المستخدمين، مما يعزز من ولاء العملاء.

#### 8. تقييم الأداء بشكل دوري:

- إجراء تقييمات دورية لأداء المنصة واستطلاعات رأي المستخدمين للحصول على ملاحظاتهم واحتياجاتهم، مما يساعد في تحسين الخدمات المقدمة.
- باتباع هذه الاستنتاجات والتوصيات، يمكن لمنصة عقارية أن تتطور لتكون قوية وشاملة وتلبي احتياجات المستخدمين بشكل فعال.

# جزء من الكود البرمجي المستخدم في المشروع:

```
<div class="full-row">
                                                                      <div class="container">
                                                                            <div class="row">
                                                                        <div class="col-lg-8">
                                                                            <div class="row">
         $query=mysqli_query($con,"SELECT property.*, user.uname,user.utype,user.uimage
                                FROM `property`, `user` WHERE property.uid=user.uid");
                                                      while($row=mysqli_fetch_array($query))
                                                                                            ?>
                                                                       <div class="col-md-6">
                                            <div class="featured-thumb hover-zoomer mb-4">
                           <div class="overlay-black overflow-hidden position-relative"> <img</pre>
                            src="admin/property/<?php echo $row['18'];?>" alt="pimage">
                   <div class="sale bg-success text-white">For <?php echo $row['5'];?></div>
              <div class="price text-primary text-capitalize">$<?php echo $row['13'];?> <span</pre>
                           class="text-white"><?php echo $row['12'];?> Sqft</span></div>
                                                                                        </div>
                                             <div class="featured-thumb-data shadow-one">
                                                                             <div class="p-4">
                      <h5 class="text-secondary hover-text-success mb-2 text-capitalize"><a
href="propertydetail.php?pid=<?php echo $row['0'];?>"><?php echo $row['1'];?></a></h5>
                  <span class="location text-capitalize"><i class="fas fa-map-marker-alt text-</pre>
                                   success"></i> <?php echo $row['14'];?></span> </div>
                                                 <div class="px-4 pb-4 d-inline-block w-100">
                   <div class="float-left text-capitalize"><i class="fas fa-user text-success mr-</pre>
                                           1"></i>By: <?php echo $row['uname'];?></div>
           <div class="float-right"><i class="far fa-calendar-alt text-success mr-1"></i><?php</pre>
                                       echo date('d-m-Y', strtotime($row['date']));?></div>
                                                                                        </div>
                                                                                        </div>
                                                                                        </div>
                                                                                        </div>
                                                                                   <?php } ?>
```

الشكل (4.12): صفحة php الخاصة بعملية اضافة العقارات

```
<form method="post" enctype="multipart/form-data">
                                                      <div class="form-group">
       <input type="text" name="name" class="form-control" placeholder="Your
                                                                  Name*">
                                                                         </div>
                                                      <div class="form-group">
     <input type="email" name="email" class="form-control" placeholder="Your
                                                                   Email*">
                                                                         </div>
                                                      <div class="form-group">
       <input type="text" name="phone" class="form-control" placeholder="Your
                                                  Phone*" maxlength="10">
                                                                         </div>
                                                      <div class="form-group">
  <input type="password" name="pass" class="form-control" placeholder="Your</pre>
                                                               Password*">
                                                                         </div>
                                                <div class="form-check-inline">
                                              <label class="form-check-label">
       <input type="radio" class="form-check-input" name="utype" value="user"
                                                             checked>User
                                                                       </label>
                                                                         </div>
                                                <div class="form-check-inline">
                                              <label class="form-check-label">
<input type="radio" class="form-check-input" name="utype" value="agent">Agent
                                                                       </label>
                                                                         </div>
                                   <!-- <div class="form-check-inline disabled">
                                              <label class="form-check-label">
                    <input type="radio" class="form-check-input" name="utype"</pre>
                                                    value="builder">Builder
                                                                       </label>
                                                                     </div> -->
                                                      <div class="form-group">
                      <label class="col-form-label"><b>User Image</b></label>
                        <input class="form-control" name="uimage" type="file">
                                                                         </div>
                   <button class="btn btn-success" name="reg" value="Register"</pre>
                                           type="submit">Register</button>
                                                                       </form>
```

الشكل (4.13): صفحة PHP الخاصة بعملية تسجيل الدخول

```
<?php
                                                    session_start();
                                              include("config.php");
                                                         $error="";
$msg="";
                                        if(isset($_REQUEST['login']))
                                           $email=$_REQUEST['email'];
                                             $pass=$_REQUEST['pass'];
                                                 $pass= sha1($pass);
                                  if(!empty($email) && !empty($pass))
     $sql = "SELECT * FROM user where uemail='$email' && upass='$pass'";
                                    $result=mysqli_query($con, $sql);
                                    $row=mysqli_fetch_array($result);
                                                          if($row){
                                        $ SESSION['uid']=$row['uid'];
                                          $_SESSION['uemail']=$email;
                                        header("location:index.php");
                                                              else{
      $error = "Email or Password doesnot
                                                   match! ";
                                                             }else{
$error = "Please Fill all the fields";
                                                                 ?>
```

الشكل (4.14): كود تسجيل دخول المسؤول للنظام

# (References Uses): المراجع المستخدمه

- - Laravel The PHP Framework For Web Artisans
    - Github. •
    - فريق الابداع البرمجي.
      - قناة omar rayes
    - Hassouna academy. •