



جامعة بوليتكنك فلسطين  
كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب

مشروع التخرج  
"ديكوري"

فريق المشروع :  
سلسبيل شلالدة      آمنة ملحم

بإشراف :  
أ.سوزان سلطان  
أ.سماح راتب البدوي

# قدم هذا المشروع إستكمال لمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس

ربيع الأول \_ 1439

## جدول المحتويات

3	قائمة الرسومات التوضيحية والاشكال .....
4	قائمة الجداول .....
5	الإهداء .....
6	الشكر والتقدير .....
7	الملخص .....
8	الفصل الأول : المقدمة .....
9	المقدمة .....
9	مشكلة المشروع .....
9	فكرة المشروع .....
9	نطاق المشروع .....
9	طرق جمع البيانات .....
10	عمليات النظام .....
10	أصحاب المصلحة .....
10	أهداف المشروع .....
11	أهمية المشروع .....
11	أعمال ومواقع مشابهة .....
11	تقسيم المهام والجدول الزمني للمشروع .....
13	الفصل الثاني : متطلبات النظام .....
14	المقدمة .....
14	متطلبات النظام .....
14	المتطلبات الوظيفية .....
14	المتطلبات غير الوظيفية .....
15	تحليل متطلبات النظام .....
17	السيناريو .....
17	حالة الإستخدام (use case) .....
19	نموذج الأصناف (class diagram) .....
20	مخطط التتابع (sequence diagram) .....
25	الفصل الثالث : تصميم النظام .....
26	Database diagram .....
27	قواعد بيانات النظام .....
30	واجهات النظام .....
42	الفصل الرابع : البناء والتنفيذ .....
43	المقدمة .....
43	طريقة البناء والتنفيذ .....
44	الإقترانات البرمجية .....
45	الفصل الخامس : فحص النظام .....
46	المقدمة .....
46	عمليات فحص النظام .....
49	التوصيات والأعمال المستقبلية .....

## قائمة الرسومات التوضيحية

18	..... شكل (2.1) حالة الاستخدام
19	..... شكل (2.2) نموذج الأصناف
22	..... شكل (2.4) Database diagram
26	..... شكل (3.2) الواجهة الرئيسية للموقع
27	..... شكل (3.3) واجهة أعمالنا
28	..... شكل (3.4) واجهة المركز الإعلامي
29	..... شكل (3.5) واجهة إنشاء حساب
30	..... شكل (3.6) واجهة اختيار التعاون
31	..... شكل (3.7) واجهة تسجيل الدخول
32	..... شكل (3.8) واجهة الزبون
33	..... شكل (3.9) واجهة تصميمي
34	..... شكل (3.10) واجهة إضافة مهندس
35	..... شكل (3.11) واجهة عرض المهندسين
36	..... شكل (3.12) واجهة التفاصيل
37	..... شكل (3.13) واجهة مشاريعي
40	..... شكل (4.1) البيئة البرمجية
40	..... شكل (4.2) إنشاء قاعدة بيانات النظام
43	..... شكل (5.1) واجهة ادخال المعلومات من قبل المستخدم
43	..... شكل (5.2) فحص فشل تسجيل الدخول للحساب
44	..... شكل (5.3) فحص ادخال اسم المستخدم بدون كلمة مرور
44	..... شكل (5.4) فحص ادخال كلمة مرور اقل من 8 أحرف
45	..... شكل (5.5) فحص تكامل النظام

## قائمة الجداول

12	جدول (1.1) الجدول الزمني للمشروع .....
12	جدول (1.2) مخطط التقسيم الزمني .....
15	جدول (2.1) إدارة الحسابات .....
15	جدول (2.2) إدارة المركز الإعلامي والمدونة .....
16	جدول (2.3) إدارة صور الموقع .....
16	جدول (2.4) كتابة رسالة أو استفسار .....
16	جدول تصميمي (2.5) تصميمي .....
17	جدول (2.6) إدارة المشروع .....
23	جدول (3.1) الجداول في قاعدة البيانات .....
23	جدول (3.2) جدول المسؤول .....
23	جدول (3.3) جدول المدونة .....
24	جدول (3.4) جدول الأقسام .....
24	جدول (3.5) جدول الاتصال .....
24	جدول (3.6) جدول الزبون .....
24	جدول (3.7) جدول المهندس .....
24	جدول (3.8) جدول الرسائل .....
25	جدول (3.9) جدول الاخبار .....
25	جدول (3.10) جدول المشاريع .....
25	جدول (3.11) جدول صور المشاريع .....
25	جدول (3.12) جدول المستخدمين .....
42	جدول (5.1) تسجيل الدخول .....

## إهداء الى

"قل أعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون" صدق الله العظيم  
إلى معلمنا الأول وقائدنا وقدوتنا إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمة إلى نبي الرحمة  
ونور العالمين "سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم"

إلى الذين رووا بدمائهم ثرى فلسطين إلى من هم أفضل منا جميعاً ... " شهداء الأبطال "

إلى من ضحوا بحريتهم من أجل كرامتنا وحریتنا .... " أسرانا البواسل "

إلى من كللهم الله بالهبة والوقار .. إلى من علمونا العطاء بدون انتظار .. إلى من نحمل  
أسمهائهم بكل افتخار .. أرجو من الله أن يمد في عمركم لترو ثماراً قد حان قطافها بعد طول  
انتظار .. وستبقى كلماتهم نجوما نهتدي بها اليوم وفي الغد وإلى الأبد

"آبائنا الأعزاء "

"إلى ملاكنا في الحياة .. إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني .. إلى بسمة الحياة وسر  
الوجود إلى من كان دعائها سر نجاحنا وحنانها بلسم جراحنا إلى أغلى الحبايب

"أمثالتنا الحبيبات "

إلى من بوجودهم أكتسبنا القوة والمحبة التي لا حدود لها .. إلى من عرفنا معهم معنى  
الحياة

" إخواني وأخواتنا الغوالي "

إلى من عشنا معهم فكانوا نعم الأصدقاء والسند إلى من يحملون في عيونهم أجمل ذكرياتنا

"صديقاتنا الغاليات "

إلى التي منحتنا جهدها ووقتها الأستاذة سوزان سلطان والاستاذة سماح راتب البدوي

إلى كل شخص دعمنا في أي مرحلة مررنا بها واصبحنا هنا الآن

نهديكم جميعاً هذا الجهد المتواضع .. آملين من العلي القدير ان يكتب لنا في موازيننا، و  
يؤتيكم الاجر عنا وعنكم

## الشكر والتقدير

أشكر الله العلي القدير الذي أنعم علينا بنعمة العقل والدين. القائل في محكم التنزيل "وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ" صدق الله العظيم ، وفاءً وتقديراً منا بالجميل نتقدم بجزيل الشكر لأولئك المخلصين الذين لم يألوا جهداً في مساعدتنا، ونخص بالذكر الأستاذة الفاضلة: سوزان سلطان والاستاذة سماح راتب البدوي ، كما لا ننسى جميع اعضاء كلية "هندسة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات " من مدرسين وموظفين والذين لم يبخلوا علينا يوماً في منحنا كل ما لديهم من معلومات وكانوا الدليل الرئيسي لطريقنا في التعلم و المعرفة و الإبداع. لا ننسى ايضاً زملائنا ورفاق الدرب ، الذين لطالما اشتركنا و اياهم الهموم قبل الأفراح و تركوا فينا اجمل الذكريات و زرعوا فينا بذرة الحياة و تعلمنا من مواقفنا معهم كيفية البدء بمواجهة التحديات ومصاعب الحياة.

الشكر موصول لأهلنا الاعزاء والذين لولاهم لما وصلنا لما نحن فيه اليوم ، و الذين لطالما تحملونا و اخذوا بايدينا لبر النجاح ، وأخيراً أتقدم بجزيل الشكر إلي كل من مدوا لنا يد العون والمساعدة .

فريق العمل

## الملخص :

نظام ديكوري ، هو موقع إلكتروني لمكتب " space design " الذي يقدم خدمات لتصميم الديكور ، حيث تم تصميم الموقع ليحد من مشكلة صفحات التواصل الاجتماعي للمكاتب الهندسية المختصة بتصميم الديكور ، حيث وفر الموقع إدارة كاملة للمكتب من بداية التصميم الى الدفع وأخذ تغذية راجعة ، مع ميزة الحيوية والتفاعلية التي يمتلكها الموقع من خلال تصميم الزبون تصميمه بنفسه ، حيث يُعنى الموقع بشكل أساسي بخدمة المكتب الهندسي لتصميم الديكور والزبائن .

يتم إتباع منهجية ودورة حياة تطوير النظام المستخدم لتحقيق المخرجات المتوقعة من النظام، التي تبدأ بمرحلة التخطيط للنظام ، ومن ثم تحليل المتطلبات التي تم جمعها من مكتب، ويليهما التصميم والتطوير ومن ثم التشغيل وبعدها يتم فحص النظام وتنتهي هذه الطريقة بتطبيق وصيانة النظام ، تعتمد البيانات المستخدمة في هذا النظام بالدرجة الاولى على الآلية المتبعة في المكتب.

## الفصل الأول : المقدمة

المقدمة

مشكلة المشروع

فكرة المشروع

نطاق المشروع

طرق جمع البيانات

عمليات النظام

أصحاب المصلحة

أهداف المشروع

أهمية المشروع

أعمال ومواقع مشابهة

تقسيم المهام والجدول الزمني للمشروع



## المقدمة :

التكنولوجيا عالم متسارع التطور في جميع مجالات الحياة ، بحيث حوّلت أغلب التعاملات والتفاعلات بين الناس الى مواقع إلكترونية تترجم متطلبات الناس للوصول الى حياة سهلة ومبتكرة وبناءة ، ومن المجالات التي دخلت الى التكنولوجيا بقوة مجال هندسة وتصميم الديكور ، بحيث اصبح لكل مكتب هندسي اما مواقع إلكترونية او صفحات في وسائل التواصل الاجتماعي ، ومن هذا المنطلق توجه فريق العمل بالاستفادة من المكاتب المتواجدة والمعروفة بهندسة وتصميم الديكور ليصمم لهم موقع إلكتروني يمتاز بالتفاعل الكبير بين الموقع ومستخدمين هذا الموقع ، ليوفر لهم الجهد والوقت ، والمتعة في التعامل معه .

سنبين في هذا الفصل مشكلة المشروع ، نطاق المشروع ، خلفية المشروع ، طرق جمع البيانات ، عمليات النظام ، أصحاب المصلحة ، أهداف المشروع ، وأهمية المشروع .

## مشكلة المشروع :

بالآونة الأخيرة يكاد لا يذكر مكتب هندسي لتصميم الديكور لا يوجد لديه صفحة على مواقع التواصل الاجتماعي ، وغالباً ما يتم إعتقاد هذه الصفحة لتبادل المعلومات والاتفاق بين المكتب والزبون ، رغم الفائدة الكبيرة التي تحققها مواقع التواصل الاجتماعي لكن بالنهاية هذه الصفحات غير موثوقة ، ولا يمكن ان تغني عن زيارة المكتب وعقد الاتفاق وجها لوجه والدفع بطريقة موثوقة سواء للمكتب أو الزبون ، لذلك قررنا تصميم موقع إلكتروني لحد المكاتب الهندسية المختصة بتصميم الديكور في مدينة الخليل ، يربط بين المكتب والزبائن بشكل آمن ، ويمتاز بحيويته .

## فكرة المشروع :

تصميم موقع إلكتروني لمكتب "space design" المختص بتقديم خدمات تصميم الديكور ، يعمل الموقع على نقل نظام العمل اليدوي الى نظام إلكتروني متكامل الأركان ، مع ميزات التفاعل والمتعة التي يحققها الموقع ، حيث يوفر الموقع للزبون كل ما يغنيه عن زيارة المكتب ، من عرض التصاميم وأسعارها ، والتواصل مع مدير المكتب والمهندسين ، وعقد الاتفاق مع موثوقية هذا الاتفاق بالنسبة للمكتب والزبون ، وأهم ما يميز الموقع إمكانية تعبير الزبون عن التصميم الذي يرغب به عن طريق رسمه ببرنامج مختص بتصميم الديكور يوفره الموقع كأول مرحلة في مراحل التصميم وهذا البرنامج بسيط وممتع ويمكن ان يعبر عن رغبات الزبون بدقة و سهولة ، وكذلك يتيح للزبون استلام هذا التصميم برسمة 2D ورسمة 3D ، لإعطاء أي ملاحظة او تعديل يرغب به ، وبعد إتمام التصميم يمكن للزبون اعطاء تغذية راجعة للمكتب تظهر لاحقا في مدونة الموقع ، ويمكنه معرفة آخر اخبار الموقع من المركز الإعلامي للموقع .

## نطاق المشروع :

فكرة الموقع تخدم فئات المجتمع كافة ، لأن تصميم أي مكتب او بيت او صالة او غيرها من المنشآت تحتاج الى عمل تصميم ديكور لها ، ولكن عندما خصصنا موقعنا بمكتب "space design" فإنه يخدم بالأساس المكتب ومهندسيه وزبائنه .

## طرق جمع البيانات :

تم إعتداد عدة طرق لجمع البيانات الخاصة بدراسة وتحليل النظام وعليه تم تحديد متطلبات النظام ، من هذه الطرق :

1. زيارة فريق العمل لعدة مكاتب مختصة بتصميم الديكور
2. طرح الأسئلة على المهندسين والعاملين بها

3. الإطلاع على مواقع إلكترونية تقدم خدمات تصميم الديكور

بعد إعتقاد مكتب "space design" تمت زيارتهم عدة مرات والإستفاهم حول الآلية المتبعة في مكتبهم من بداية التصميم الى تسلمة او تنفيذة .

## عمليات النظام :

بناءً على المقابلات التي قام بها فريق العمل مع مدير مكتب "space design" والعاملين به ، وبعض زبائن المكتب ، وأخذ اقتراحاتهم بعين الإعتبار ، تم تحديد عمليات الموقع وهي :

1. إدارة حسابات المهندسين والمستخدمين
2. تصميم الزبون التصميم الذي يرغب به بنفسه كأولى مراحل التصميم
3. توفير آلية للتواصل بين المدير والمهندسي والزبائن .
4. إدارة المشاريع
5. متابعة الزبون لتصميمه (2D,3D) ، وإعطاء الملاحظات .
6. إمكانية الدفع عبر الموقع ، والتي تنقسم الى مرحلتين : دفع جزء من المبلغ لإعطاء الثقة للمكتب ليكمل تصميمه ودفع كامل المبلغ بعد الانتهاء من التصميم .
7. توفير مدونة تحتوي على نصائح لزوار الموقع وآراء الزبائن بعد التعامل مع المكتب .
8. توفير مركز إعلامي يحتوي على آخر أخبار المكتب وبعض مقاطع الفيديو لتصاميم صممها المكتب ومعلومات حول الموقع

## أصحاب المصلحة :

- مدير المكتب : يقوم بإدارة الموقع
- المستخدمين (زبائن ومهندسين)
- زوار الموقع

## أهداف المشروع :

- بناء موقع إلكتروني لمكتب "space design" المختص بتقديم خدمات تصميم الديكور
- مساعدة الزبون في رسم الصميم الذي يرغب به بنفسه
- مساعدة المهندس على فهم احتياجات الزبون ورغباته
- مساعدة الزبائن بالحصول على النصائح لتغلب على بعض المشاكل
- مساعدة الزبائن بالاطلاع على الإعلانات المختلفة للمكتب
- توفير الوقت والجهد على الزبائن
- توفير آلية للدفع
- إكمال إحدى متطلبات التخرج للحصول على درجة البكالوريوس

## أهمية المشروع :

تتمثل أهمية المشروع بالنسبة لكل من :

### • المكتب الهندسي "space design"

والأهمية بالمكتب الهندسي تتفرع الى :

- مدير المكتب :  
حيث تكمن أهميه الموقع بالنسبة للمدير إدارة حسابات المهندسين والزبائن والتواصل معهم ، والاشراف ومراقبة العمل أولا بأول ، وهذا يخفف من ضغط العمل التقليدي وسهولة الرجوع الى المعلومات .
- المهندسين بالمكتب :  
تمكنهم من إدارة المشاريع والتواصل مع الزبائن والمدير .

### • الزبائن

تتمثل أهمية الموقع بالنسبة للزبائن في تسهيل طريقة وصف متطلباته ورغباته وذلك من خلال توفير الية لرسم تصميمه ، وتسهيل طريقة عرض مراحل تصميم بعد تنفيذ كل مرحلة , وكذلك اخذ تغذية راجعة من قبل الزبون ،وتوفير آلية للدفع من قبل الموقع .

## أعمال ومواقع مشابهة :

في بداية جمع المعلومات بحثنا واطلعنا على مواقع مشابهة لفكرة موقعنا كموقع كي

يتميز موقعنا عن المواقع المشابهة له بالتفاعل الكبير بين الموقع والزبون حيث يمكن أن يرسم تصميمه بنفسه والتجول بالتصميم بشكل تفصيلي ، وكذلك يعرض له الموقع بعد الانتهاء من التصميم رسمة 3D لتصميمه ، وكذلك إمكانية الدفع .

## تقسيم المهام والجدول الزمني للمشروع :

فريق العمل مكون من عضوان يتم التعاون بينهما في مراحل العمل المختلفة من تخطيط وجمع بيانات وصولا للتنفيذ وهذا العمل الجماعي يساهم في تنفيذ العمل بأفضل الطرق الممكنة واقتراح مجموعة من الأفكار التي سيتم تطبيقها داخل المشروع، وسيتم تقسيم العمل إلى أربعة مراحل أساسية:

- المرحلة الأولى: تتمثل في الاجتماع مع منسق ومشرف مشاريع التخرج لجمع المعطيات اللازمة عن النظام في البحث عن مشاريع التخرج ورسائل الماجستير ومعرفة أهم المشكلات التي تواجههم في أداء أعمالهم.
- المرحلة الثانية: وتتمثل في عملية تطوير النظام الالكتروني المقترح باستخدام لغات برمجة خاصة بتصميم , حيث سيستخدم أيضا مجموعة (php) وايضا من اللغات الوصفية المساندة في عملية التطوير مثل (HTML,CSS,script).
- المرحلة الثالثة: تتمثل في تشغيل النظام واختبار أداءه بالتعاون مع المسؤول عن النظام الالكتروني في الجامعة بهدف عمل أي تطوير لازم للنظام قبل التشغيل النهائي له.
- المرحلة الرابعة: تتمثل في توثيق جميع الخطوات المنجزة ابتداء من مرحلة التخطيط حتى مرحلة التطوير للنظام، مع إمكانية توثيق عمليات الصيانة اللاحقة للنظام عند تشغيله.

يوضح الجدول (1.1) الجدول الزمني للمشروع :

رمز المهمة	اسم المهمة	الوقت التقديري لإنجاز المهمة
T1	جمع المعلومات	2 أسابيع
T2	وصف المتطلبات	4 أسابيع
T3	تحليل متطلبات النظام	4 أسابيع
T4	تصميم النظام	3 أسابيع
T5	البرمجة والتطوير	10 أسابيع
T6	فحص النظام	4 أسابيع
T7	التوثيق	طول فترة العمل

يوضح الجدول (1.2) مخطط التقسيم الزمني :

الفصل الأول								الفصل الثاني							
29	26	24	22	20	18	16	15	14	11	9	7	5	4	2	الأسابيع
															جمع المعلومات
															تحديد متطلبات النظام
															تحليل متطلبات النظام
															تصميم النظام
															برمجة وتطوير النظام
															فحص النظام
															توثيق



العطلة بين الفصلين

فترة الإنجاز

## الفصل الثاني : متطلبات النظام

المقدمة

متطلبات النظام

1. المتطلبات الوظيفية

2. المتطلبات غير الوظيفية

تحليل متطلبات النظام

حالة الإستخدم (use case)

نموذج الأصناف (class diagram)

مخطط التابع (sequence diagram)

## المقدمة :

سيتم توضيح عمل النظام في هذا الفصل، وسيتم تحليل المتطلبات الوظيفية التي تم تجميعها في المرحلة السابقة، ووضع معايير لتحقيق من النظام وتمثيل علاقات النظام من خلال رسومات تبين تفاعلها مع بيئة النظام وتسهيل عملية فهم النظام .

## متطلبات النظام :

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

وتقسم متطلبات النظام الي قسمين :

- 1- المتطلبات الوظيفية للمشروع .
- 2- المتطلبات غير الوظيفية .

**المتطلبات الوظيفية للمشروع: هي المتطلبات التي تحدد خصائص كل وظيفة من وظائف النظام، يتكون النظام من ثالث اقسام وظيفية وهي :**

المتطلبات الخاصة بمسؤول النظام :

- 1- إدارة حسابات المهندسين والزبائن .
- 2- إدارة المدونة والمركز الإعلامي .
- 3- إدارة صور المواقع
- 4- عرض تصاميم وتفاصيل عن هذا تصميم

المتطلبات الخاصة بالمهندسين :

- 1- إدارة المشاريع .
- 2- إرسال رسائل للزبائن والمدير والرد على استفساراتهم .
- 3- تعديل الملف الشخصي وكلمة المرور .

المتطلبات الخاصة بالزبائن :

- 1- تصميم أولي .
- 2- اختيار نوع التعاون مع المكتب .
- 3- التواصل مع مسؤول النظام والمهندسين
- 4- تعديل الملف الشخصي .

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

1. **سهولة التعامل :** يحتوي النظام على واجهة تصميم سهلة التعامل والاستخدام، والوصول إلى جميع مميزات الواجهة دون عوائق، بحيث يتم عرض المعلومات بطريقة سهلة وموجزة، والتصميم الخاص بالواجهة يكون بسيط يحتوي على ألوان مريحة ومناسبة للعين .

2. الأمان : يوفر النظام حماية من أي تأثير خارجي بحيث لا يمكن لغير المنسق الدخول الى قاعدة البيانات والتعديل عليها, وال يمكنه الدخول لحسابه إلا بعد تطابق كلمة المرور واسم المستخدم الخاص به مع المخزنة في قاعدة البيانات .

3. القابلية للصيانة : على النظام المقترح أن يكون قابلة للصيانة في حالة حدوث أخطاء أو بعض المشاكل أثناء استخدامها كذلك يجب أن تكون قابلة للتطوير بناء على التغييرات المستقبلية وذلك عن طريق إنشاء تصميم سهل وواضح ومرن .

تحليل متطلبات النظام : تم تحليل النظام بالنسبة لكل من :المتطلبات الوظيفية :توضيح متطلبات النظام من خلال الجداول التالية :

1- جدول (2.1): إدارة الحسابات (إضافة و حذف المستخدمين)

الوظيفة	إدارة المستخدمين
المستخدم الرئيسي	مسؤول النظام المسجل بالنظام
الهدف	حماية النظام
الشروط السابقة	حساب ساري المفعول
السيناريو	1. تسجيل الدخول 2. استعراض قائمة المستخدمين 3. إضافة مستخدمين جدد (زبائن أو مهندسين) 4. إمكانية حذف المستخدمين أو المهندسين
الإستثناءات	عدم وجود إنترنت عدم وجود صلاحيات

2- جدول (2.2) : إدارة المركز الإعلامي والمدونة

الوظيفة	إدارة المركز الإعلامي والمدونة
المستخدم الرئيسي	مسؤول النظام المسجل بالنظام
الهدف	1. إستعراض اخبار الموقع 2. إمكانية إضافة او حذف النصائح
الشروط السابقة	حساب ساري المفعول
السيناريو	1. تسجيل الدخول الى النظام 2. استعراض المركز الإعلامي أو المدونة 3. إضافة اخبار او فيديوهات جديدة بالمركز الإعلامي او اضافته نصائح بالمدونة 4. ظهور رسائل تأكيد للإضافة
الإستثناءات	عدم وجود إنترنت عدم وجود صلاحيات

### 3- جدول (2.3) : إدارة صور الموقع

إدارة صور الموقع	الوظيفة
مسؤول النظام المسجل بالنظام	المستخدم الرئيسي
إستعراض تصاميم الموقع	الهدف
حساب ساري المفعول	الشروط السابقه
1. تسجيل الدخول الى النظام 2. استعراض صور التصاميم القادمة من المهندسين 3. إضافة صور الي السلايدر أو بآخر التصاميم	السيناريو
عدم وجود إنترنت ،عدم وجود صلاحيات	الإستثناءات

### 4- جدول (2.4) : كتابة رسالة أو إستفسار (للمهندس والزيون )

كتابة رسالة أو إستفسار	الوظيفة
المهندس والزيون	المستخدم الرئيسي
وجود الصلاحية لإرسال الرسائل أو كتابة إستفسار	الهدف
حساب ساري المفعول	الشروط السابقه
1. تسجيل الدخول الى النظام 2. الضغط على قائمة الرسائل 3. رسالة جديدة 4. إختيار الشخص الموجه له الرسالة (مسؤول النظام , الزبون 5. ارسال الرسالة 6. رسالة تأكد ارسال الرسالة بنجاح	السيناريو
عدم وجود إنترنت عدم وجود صلاحيات	الإستثناءات

### 5- جدول (2.5) : تصميمي (التصميم الذي يصممه الزبون كمرحلة أولى)

التصميم الأولي (تصميمي)	الوظيفة
الزبون	المستخدم الرئيسي
التفاعل بين الزبون والموقع بحيث يستطيع ان يصمم تصميم أولي مبدئي لتصميمه	الهدف
حساب ساري المفعول	الشروط السابقه
1. تسجيل الدخول الى النظام 2. إختيار نوع التصميم (مطبخ , صاله , ألخ ) 3. القيام بتحريك الموارد والأثاث بحيث تصبح أقرب الى التصميم الذي يرغب به 4. تصوير التصميم وإرساله الى مسؤول النظام	السيناريو
عدم وجود إنترنت عدم وجود صلاحيات	الإستثناءات



## 6- جدول (2.6) : إدارة المشاريع

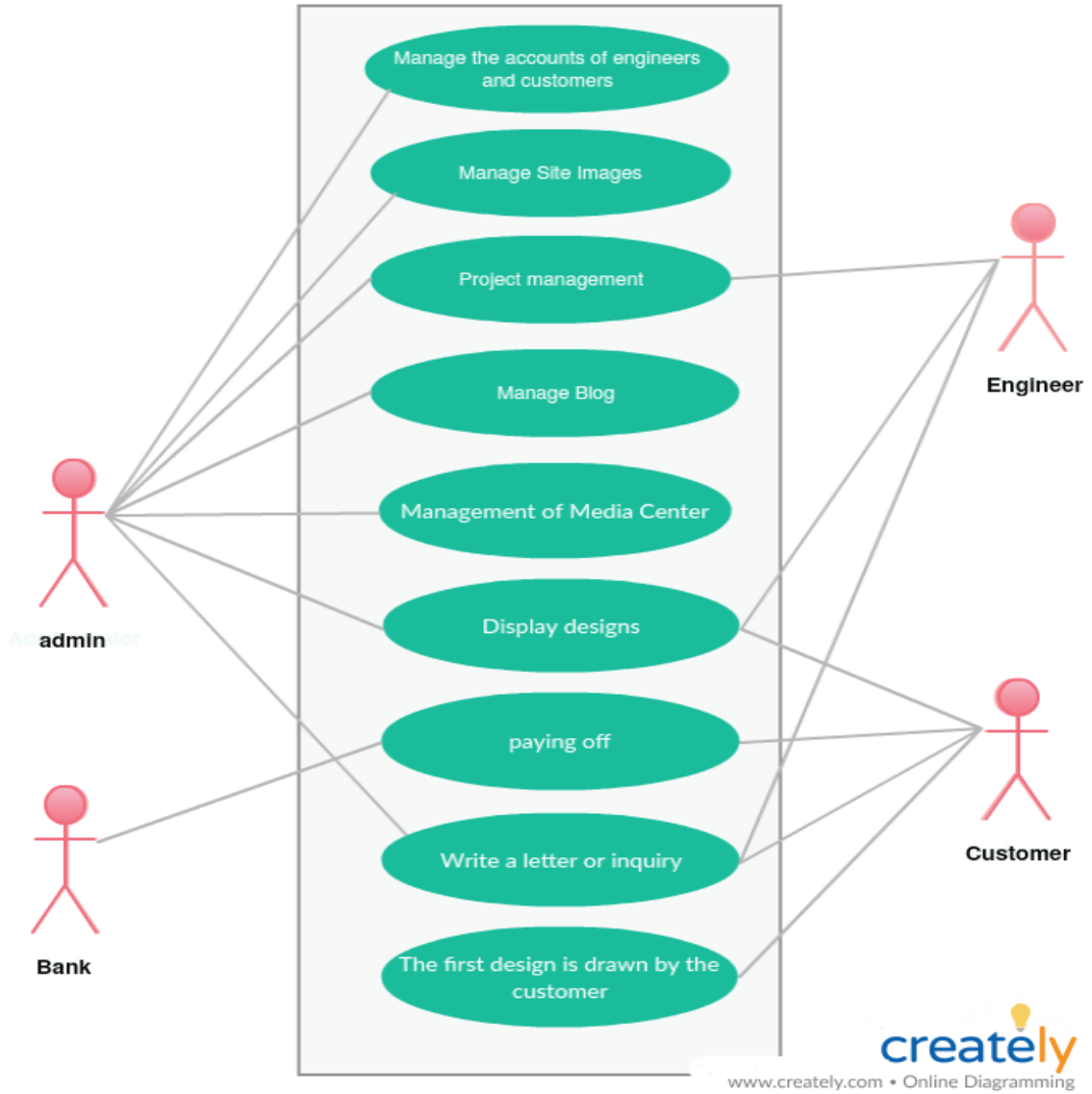
الوظيفة	إدارة المشاريع
المستخدم الرئيسي	المهندس
الهدف	إمكانية إضافة صور للمشروع وإضافة أين وصل العمل المنجز بالمشروع
الشروط السابقة	حساب ساري المفعول
السيناريو	1. تسجيل الدخول الى النظام 2. الضغط على قائمة مشاريعي 3. إضافة صور للمشروع 4. حالة المشروع (نسبة العمل المنجز)
الإستثناءات	عدم وجود إنترنت عدم وجود صلاحيات

### السيناريو الذي يتبعه الزبون عبر الموقع :

1. انشاء حساب
2. اختيار نوع التعاون مع المكتب (تصميم , تصميم واشراف ، تصميم واشراف وتنفيذ )
3. يتواصل الزبون مع المسؤول ويتم الاتفاق المبدئي على التعامل مع المكتب
4. يكون هناك خيار اختياري للزبون لتصميم طلبه بنفسه بابعاد 3D من خلال تطبيق يوفره الموقع
5. يرسل الزبون صورة التصميم الذي قام برسمه وتصميمه الى المسؤول
6. بعدها يقوم المسؤول بارسال التصميم الذي قام بتصميمه مهندسين المكتب بابعاد 2D الى الزبون
7. اذا وافق الزبون على التصميم والتعاون مع المكتب يقوم بدفع مبلغ أولي عن طريق (Master card) لضمان حق المكتب .
8. ثم يقوم المسؤول بارسال التصميم بابعاد 3D للزبون
9. بعد الموافقة عليها بشكل نهائي يتم اعتمادها من قبل المكتب ويقوم الزبون بدفع المبلغ المتبقي

## حالة الاستخدام (use case)

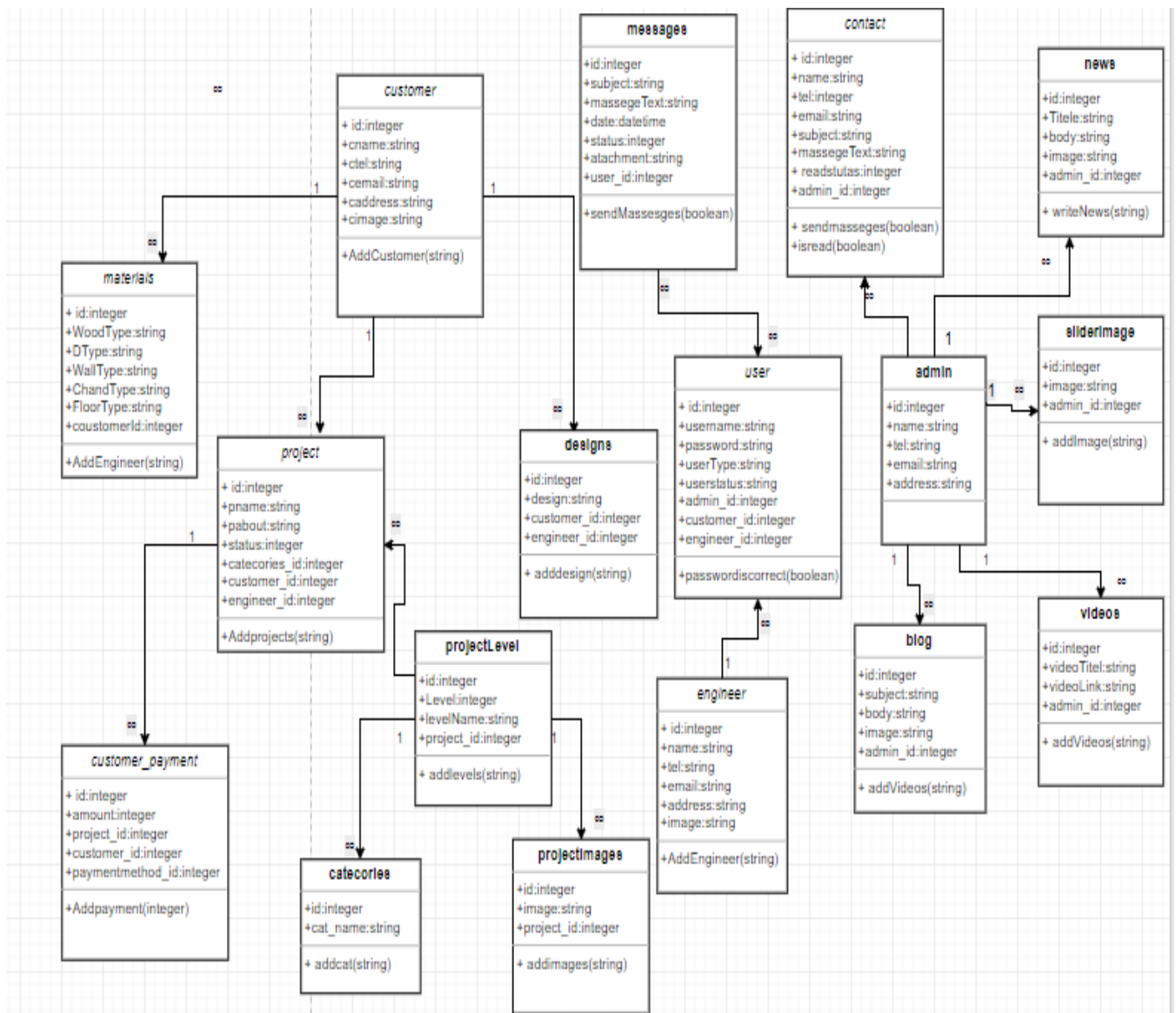
يوضح الشكل (2.1) الوظائف الرئيسية بالنظام التي يقوم بها كل من المسؤول والمهندس والزيون والبنك



الشكل (2.1)

## نموذج الأصناف (class diagram)

يوضح الشكل (2.2) المكونات الأساسية للنظام وخصائصها والعمليات التي تقوم بها



الشكل (2.2)

## ❖ شرح علاقات قاعدة البيانات النظام:

1. جدول مسؤول نظام (مدير المكتب):
- يضيف مدير المكتب المهندسون والزبائن

2. جدول المهندس:
- تتم اضافة مهندسين المكتب عن طريق المدير
  - المهندس مسؤول عن عدة مشاريع.
  - المهندس الواحد لديه عدة تصاميم .

3. جدول الزبون :
- زبون يتم قبول اضافته من قبل المدير.
  - الزبون يقوم بعمل تصميمه الاولي .
  - الزبون يقوم بدفع عن طريق البنك .
  - الزبون الواحد لديه على الاقل مشروع واحد

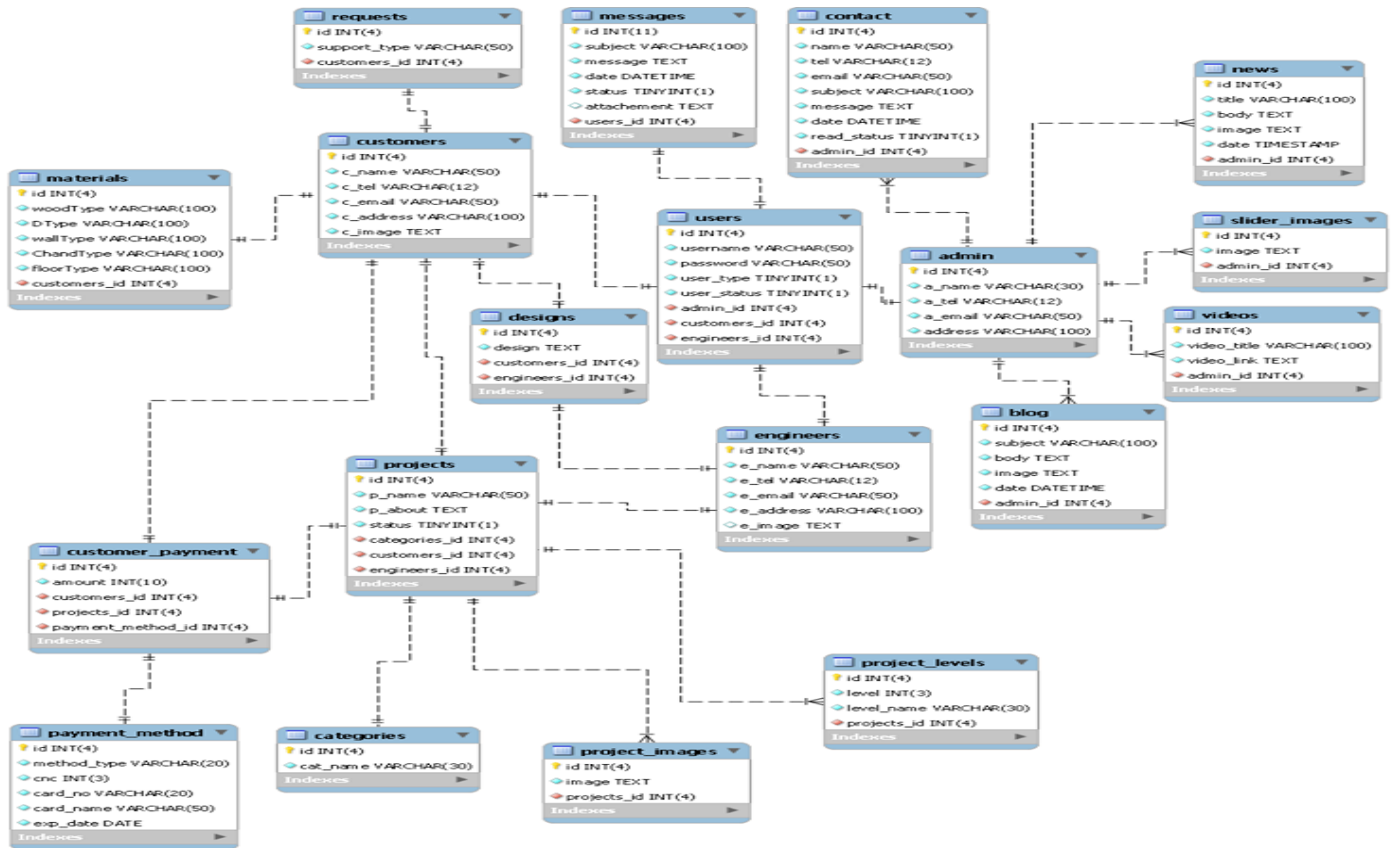
## الفصل الثالث : تصميم النظام

Databace diagram

قواعد بيانات النظام

واجهات النظام

## DataBase diagram



الشكل (3.1)

## جداول قاعدة البيانات

يرتبط النظام مع قاعدة بيانات تتكون من عدد من الجداول يرتبط البعض مع بعضها الآخر من خلال علاقات وسيتم توضيحها في هذا الجزء من الفصل. يوضح الجدول (3.1) الجداول في قاعدة البيانات

الجدول	إسم الجدول في قاعدة البيانات	وصف الجدول
المسؤول	Admin	تخزين البيانات الأساسية للمسؤول
المدونة	Blog	تخزين البيانات الأساسية للمدونة
الأقسام	Categories	تخزين البيانات الأساسية للأقسام
اتصال	Contact	تخزين البيانات الأساسية للاتصال
الزبائن	Customers	تخزين البيانات الأساسية للزبائن
المهندسين	Engineers	تخزين البيانات الأساسية للمهندسين
الرسائل	Messages	تخزين البيانات الأساسية للرسائل
الأخبار	News	تخزين البيانات الأساسية للأخبار
المشاريع	Projects	تخزين البيانات الأساسية للمشاريع
صور المشاريع	Project images	تخزين البيانات الأساسية لصور المشاريع
صور السلايدر	Slider images	تخزين البيانات الأساسية لصور السلايدر
المستخدمين	Users	تخزين المعلومات الأساسية للمستخدمين

### 3.2 جدول المسؤول

إسم الحقل	نوع الحقل	Null	طول الحقل	الوصف	Pk/fk
<b>Id</b>	Int	No	4	رقم المسؤول	Pk
<b>Admin name</b>	varchar	No	30	إسم المسؤول	
<b>Admin tel</b>	Varchar	No	12	رقم المسؤول	
<b>Admin email</b>	Varchar	No	50	ايميل المسؤول	
<b>Address</b>	varchar	No	100	عنوان المسؤول	

### 3.3 جدول المدونة

إسم الحقل	نوع الحقل	Null	طول الحقل	الوصف	Pk/fk
<b>Id</b>	int	No	4	رقم المدونة	Pk
<b>Subject</b>	varchar	No	100	الموضوع	
<b>Date</b>	Date	No		تاريخ المدونة	

### 3.4 جدول الأقسام

إسم الحقل	نوع لحقل	Null	طول الحقل	الوصف	Pk/fk
Id	Id	No	4	رقم القسم	Pk
Cat name	Varchar	No	30	اسم القسم	

### 3.5 جدول الاتصال

إسم الحقل	نوع لحقل	Null	طول الحقل	الوصف	Pk/fk
Id	Id	No	4	رقم الاتصال	Pk
Name	Varchar	No	50		
Tel	Varchar	No	12	رقم المسؤول	
Email	varchar		50		
Subject	varchar	No	100	ايميل المسؤول	
Message	Text				
Date	Date				
Read status	tinyint	No	1	عنوان المسؤول	

### 3.6 جدول الزبون

إسم الحقل	نوع لحقل	Null	طول الحقل	الوصف	Pk/fk
Id	Int	No	4	رقم الزبون	Pk
Cus name	Varchar	No	50	إسم الزبون	
Cus tel	Varchar	No	12	رقم تلفون الزبون	
Cus email	Varchar	No	50	ايميل الزبون	
Cus Address	Varchar	No	100	عنوان الزبون	
Cus image	Text	No		صورة الزبون	

### 3.7 جدول المهندس

إسم الحقل	نوع لحقل	Null	طول الحقل	الوصف	Pk/fk
Id	Int	No	4	رقم المهندس	Pk
Engname	Varchar	No	50	إسم المهندس	
Engtel	Varchar	No	12	رقم تلفون المهندس	
Engemail	Varchar	No	50	ايميل المهندس	
engaddress	Varchar	No	100	عنوان المهندس	
Engimage	Text	No		صورة المهندس	

### 3.8 جدول الرسائل

إسم الحقل	نوع لحقل	Null	طول الحقل	الوصف	Pk/fk
Id	Int	No	11	رقم الرسالة	Pk
Send id	Int	No	4	إسم الرسالة المستلمة	
Received id	Int	No	4	رقم الرسالة الواردة	
Subject	Varchar	No	100	موضوع الرسالة	
Message	Text	No		نص الرسالة	
Data	Datetime	No		تاريخ الرسالة	
Status	tinyint	No	1	حالة مرسل الرسالة	



3.9 جدول الأخبار

إسم الحقل	نوع لحقل	Null	طول الحقل	الوصف	Pk/fk
<b>Id</b>	Int	No	4	رقم المسؤول	Pk
<b>Title</b>	Varchar	No	100	إسم المسؤول	
<b>Body</b>	Text	No		رقم المسؤول	
<b>Image</b>	Text	No		ايميل المسؤول	

3.10 جدول المشاريع

إسم الحقل	نوع لحقل	Null	طول الحقل	الوصف	Pk/fk
<b>Id</b>	Int	No	4	رقم المشروع	Pk
<b>Pro name</b>	Varchar	No	50	إسم المشروع	
<b>Pro about</b>	Text	No		معلومات عن المشروع	
<b>Eng id</b>	Int	No	4	رقم المهندس	Fk
<b>Cus id</b>	Int	No	4	رقم الزبون	Fk
<b>Cat id</b>	int	No	4	رقم القسم	Fk
<b>Status</b>	tinyint	No	1	الحالة	

3.11 جدول صور المشاريع

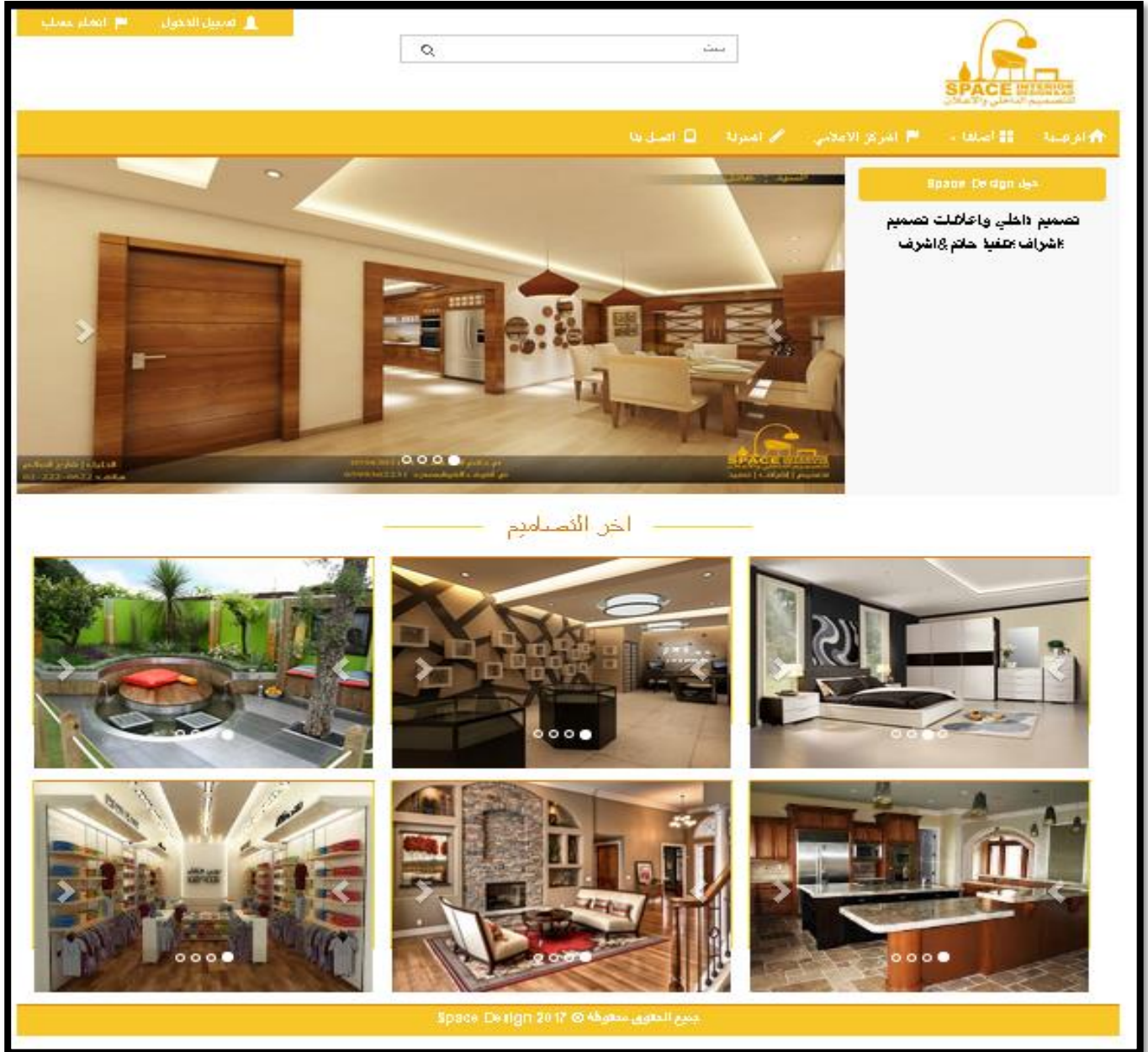
إسم الحقل	نوع لحقل	Null	طول الحقل	الوصف	Pk/fk
<b>Id</b>	int	No	4	رقم الصورة	Pk
<b>Pro id</b>	Int	No	4	رقم المشروع	Fk
<b>Image</b>	text	No		الصورة	

3.12 جدول المستخدمين

إسم الحقل	نوع لحقل	Null	طول الحقل	الوصف	Pk/fk
<b>Id</b>	Int	No	4	رقم المستخدم	Pk
<b>Username</b>	Varchar	No	50	إسم المستخدم	
<b>Password</b>	Varchar	No	50	كلمة المرور	
<b>Userid</b>	int	No	4	رقم المستخدم	
<b>Usertype</b>	tinyint	No	1	نوع المستخدم	
<b>Userstatuse</b>	tinyint	No	1	حالة المستخدم	

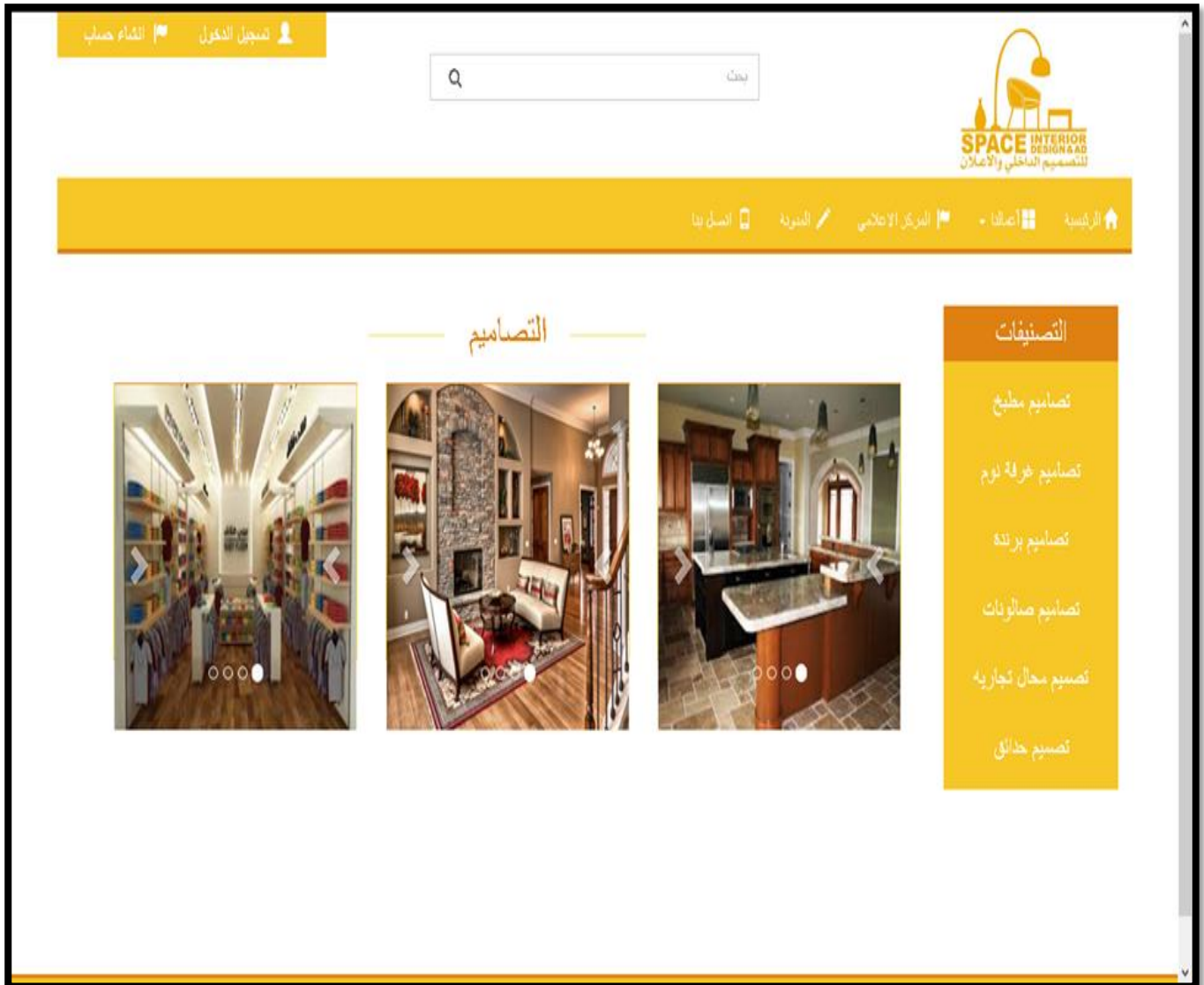
## واجهات النظام :

1. الواجهة الرئيسية : يتم في هذه الشاشة عرض الصفحة الرئيسية قبل تسجيل الدخول للنظام .



الشكل (3.2): الواجهة الرئيسية

واجهة أعمالنا : يتم عرض اهم صور والتصنيفات للتصاميم التي يقوم بها المكتب .



الشكل (3.3): واجهة أعمالنا

## واجهة المركز الإعلامي : يتم عرض اخر الاخبار عن مكتب واعماله.



الشكل (3.4): واجهة المركز الإعلامي

واجهة إنشاء حساب : ليتمكن الزبون من استخدام الموقع.

إنشاء حساب

1 إنشاء حساب

2 عرض القبول

3 تأكيد

إنشاء الحساب

اسم المستخدم

اسم المستخدم

كلمة المرور

كلمة المرور

الاسم الكامل

الاسم الكامل

البريد الإلكتروني

البريد الإلكتروني

رقم الهاتف

رقم الهاتف

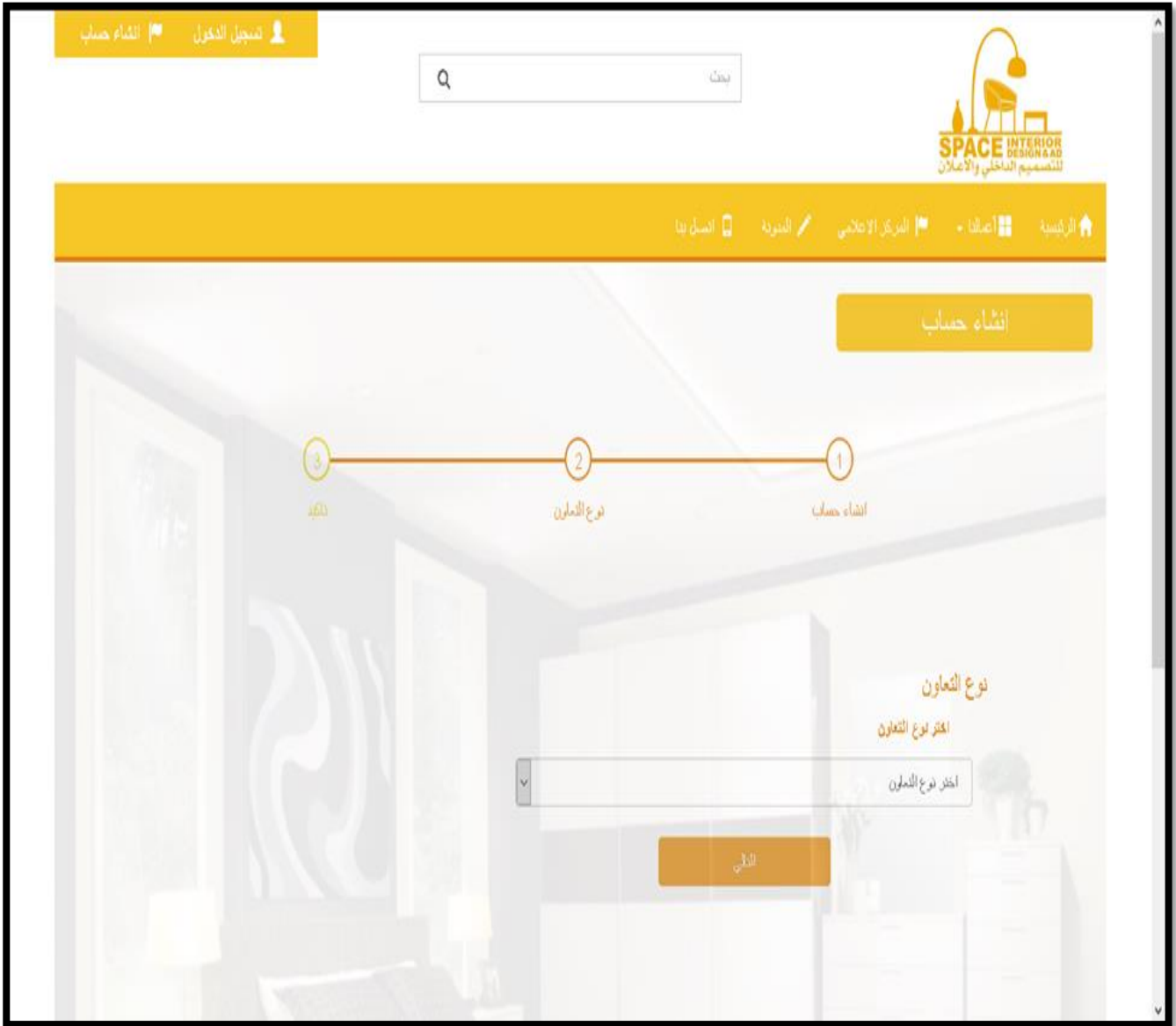
العنوان

العنوان

التأكيد

الشكل (3.5): واجهة إنشاء حساب

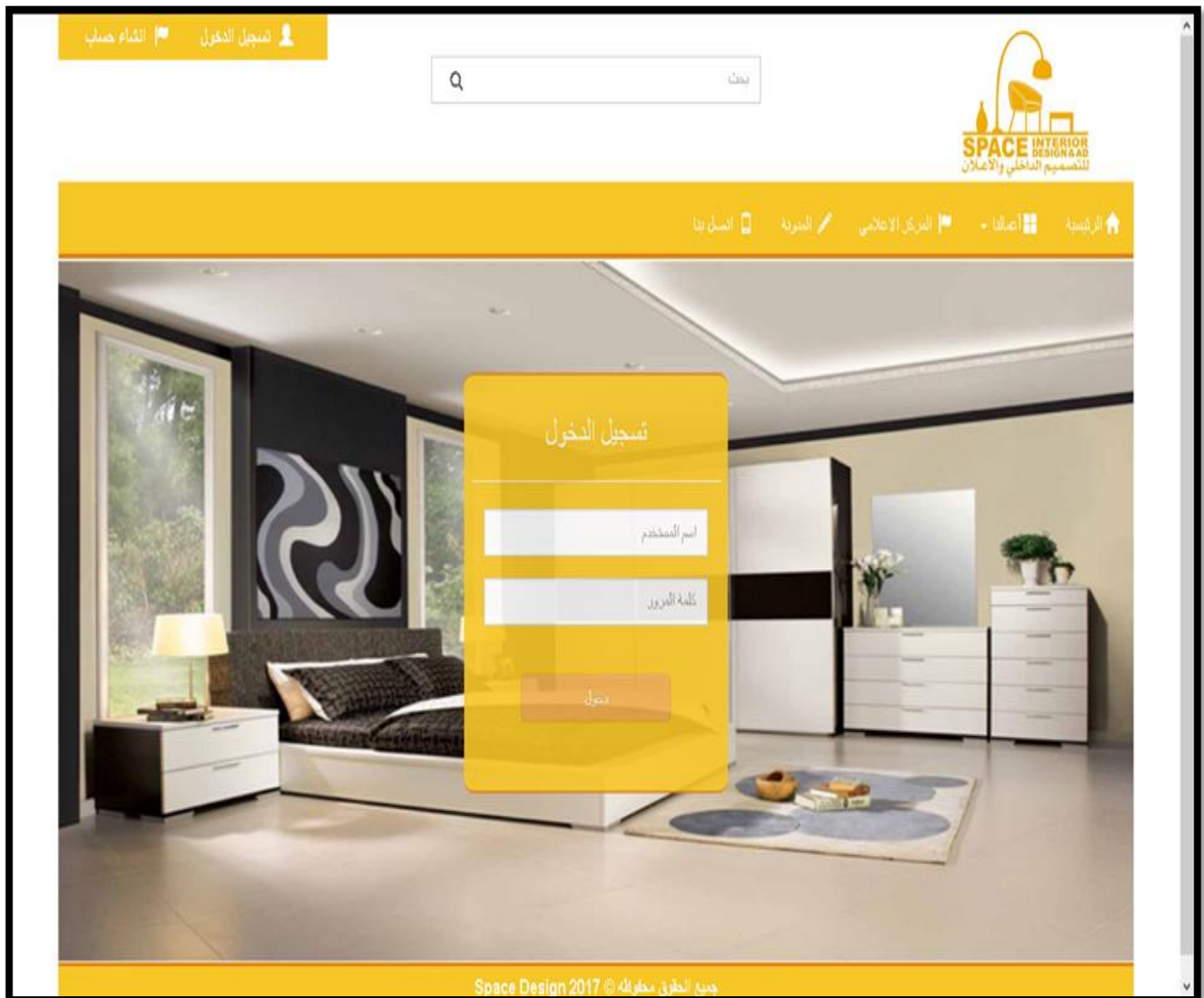
واجهة الإختيار : يختار الزبون نوع تعاون مع المكتب (تصميم ، اشراف , تصميم واشراف وتنفيذ) .



الشكل (3.6) : واجهة إختيار



واجهة تسجيل الدخول : ليتمكن مستخدمين الموقع من الوصول الى صلاحياتهم والدخول الى الواجهات الخاصة بهم .



الشكل (3.7): واجهة تسجيل الدخول

**واجهة الزبون :** يتم في هذه الشاشة عرض الصفحة الرئيسية عند تسجيل الدخول من قبل زبون حيث يتم عرض البيانات الشخصية، والمشاريع الخاصة بالزبون.

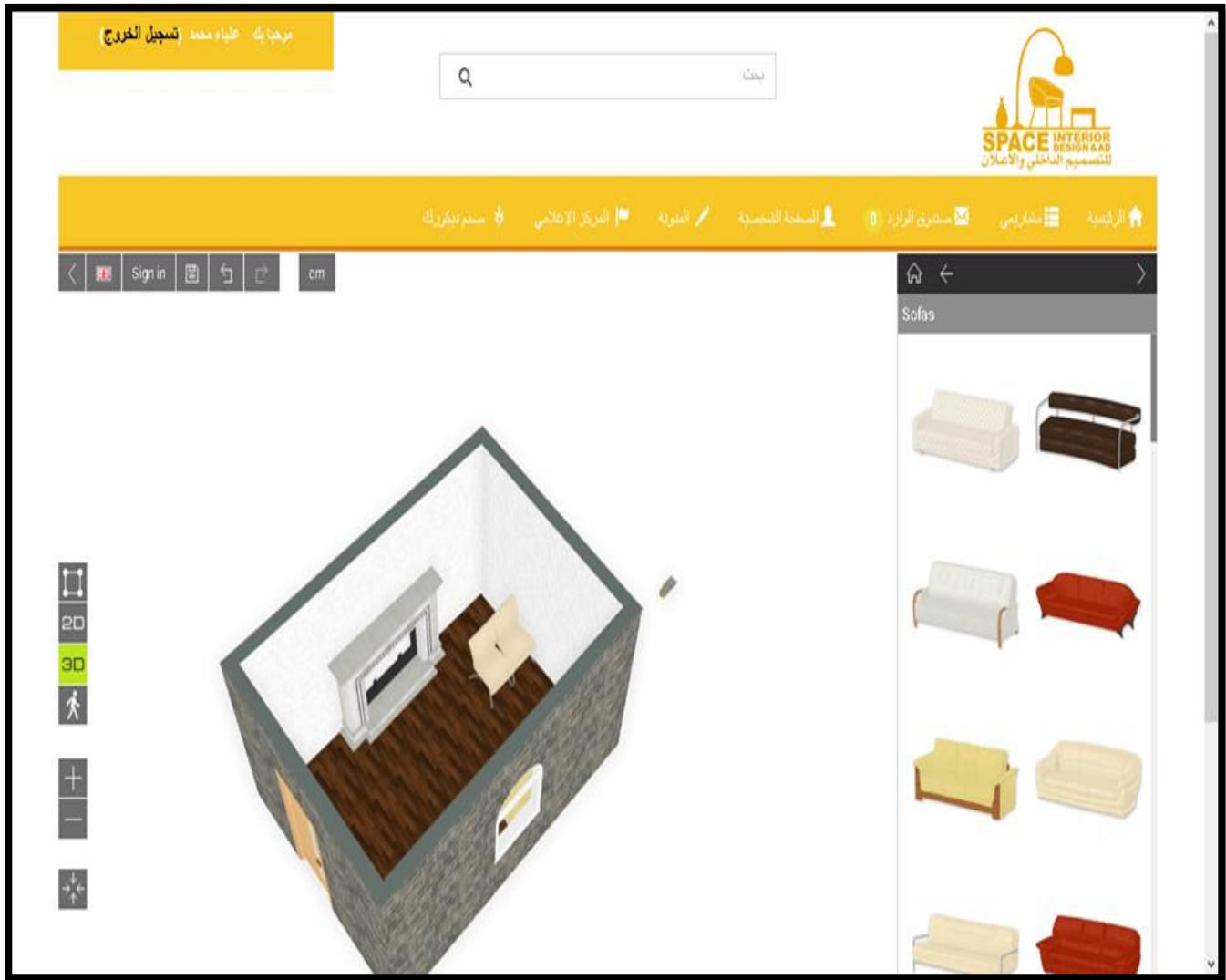


الشكل (3.8): واجهة الزبون



## واجهة تصميمي :

تتيح هذه الشاشة لزبون من المشاركة في عملية تصميم وعرض هذا تصميم بشكل ثلاثي الابعاد ليتمكن الزبون من رؤية كافة الجوانب ويسمح ايضا للزبون بإضافة الاثاث كما يرغب .



الشكل (3.9): واجهة تصميمي



## واجهة عرض مهندسين :

تعمل هذه شاشة على عرض المهندسين العاملين في المكتب وبعض المعلومات كما وتعرض المشاريع المسؤول عنها كل مهندس.

الرقم	اسم المهندس	الصورة الشخصية	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني	المكان	حالة الحساب	معرض المشاريع
1	نبينا علي		0598857480	diana@hotmail.com	القطيف - الحرس	الحساب فعال	معرض
2	محمد مة		0598748596	mohammed@hotmail.com	القطيف - الحرس	الحساب فعال	معرض

الشكل (3.11): واجهة عرض المهندسين

## واجهة التفاصيل :

- هذه الواجهة هي انبثاق عن الشاشة السابقة ، فعندما يقوم المسؤول بنقر على تفاصيل ( عند المشاريع المسؤول عنها مهندس) .



الشكل (3.12):واجهة التفاصيل

## واجهة مشاريع : عند المهندس

تظهر المشاريع المسؤول عنها المهندس وتعرض تفاصيل عنه.

رقم	اسم المشروع	عن المشروع	صور التصميم	اسم الزبون	حالة المشروع	التفاصيل
1	تصميم غرفة نوم	تصميم غرفة نوم داخلية مساحته 4 متر مربع		علاء محمد	مكتمل	

الشكل (3.13): واجهة مشاريع

## الفصل الرابع : البناء والتنفيذ

المقدمة

طريقة البناء والتنفيذ

الإقترانات البرمجية

## المقدمة:

يحتاج المشروع الى متطلبات كي يتم تطويره وبناءه بالشكل الكامل، وهذه المتطلبات إما أن تكون مادية أو برمجية، إن هذه المتطلبات تنقل مرحلة المشروع من الجانب النظري الى الجانب العملي والتطبيقي لذلك فهي مهمة جدا في مرحلة بناء النظام ولا يمكن الاستغناء عنها، وتعتبر كلها ضرورية لانتهاء مرحلة بناء النظام.

## طريقة التثبيت والتشغيل:

في هذه الجزء سيتم تحديد الطريقة التي يتم إتباعها في تثبيت النظام وتشغيله بحيث ان النظام يتكون من

### الموقع الإلكتروني

وهو موقع ويب مبني باستخدام لغة ال ( php ) ومخصص للعمل على الانترنت، ويمكن للمدير من خلاله أن يقوم القيام بعمليات اضافة المهندسون والرد على استفسارات الزبائن ، ويكون الموقع موجود على الشبكة العنكبوتية ، يتم تصفحه عن طريق احدى المتصفحات المختصة بالتصفح، دون الحاجة لتواجد الموقع من قبل على الجهاز.

### المصادر البرمجية اللازمة لبناء النظام

في هذا الجزء يتم توضيح الطريقة المتبعة في بناء النظام، حيث تمت برمجة الشاشات السابقة باستخدام لغة (php) وفيما يلي سوف يتم عرض عدد من البرمجيات المهمة في مرحلة تطوير النظام .

### 1. Windows 7 professional

هو نظام تشغيلي لأجهزة الحاسب الآلي من إنتاج شركة Microsoft ، ويمتاز بأدائه السريع ودعمه لمعظم التطبيقات البرمجية بشكل عام وبرمجيات الانترنت بشكل خاص وهذا ما جعله من ضمن أنظمة التشغيل المفضلة لدى عديد المستخدمين . كما انه يدعم البرمجيات التي استخدمت في عملية بناء النظام وتطويره وتشغيله .

### 2. Sublime

هو برنامج يستخدم في عملية البرمجة وخصوصا برمجة الصفحات بلغة (php)، فهو بحاجة الى تنصيب والبرنامج يعمل على عدة أنظمة تشغيل .

### 3. Wamp Server

هو عبارة عن حزمة برامج تتيح للمستخدم تشغيل خادم ويب و خادم قواعد البيانات (MySQL) على الجهاز الشخصي وتحتوي الحزمة على خادم Apache Server و خادم قواعد البيانات MySQL Server

ونسخه من PHP وبرنامج PHPMyAdmin

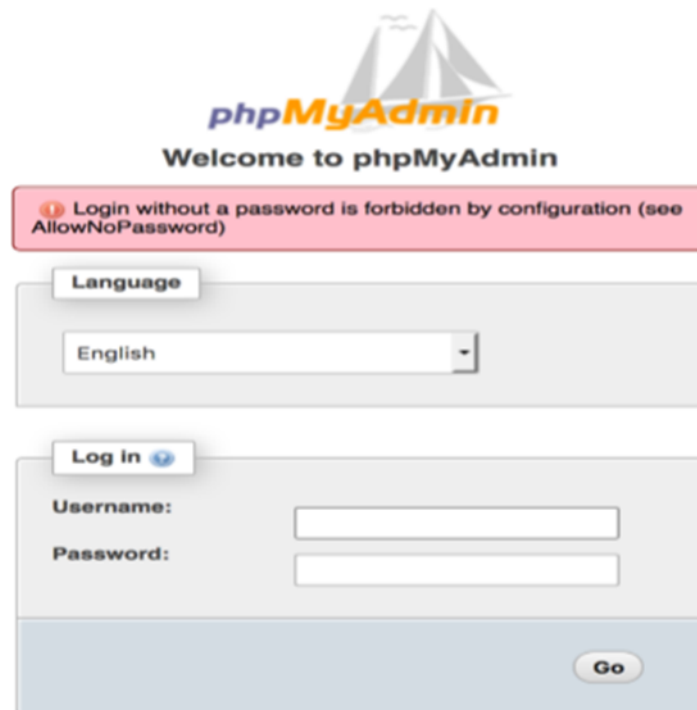
## الإقترانات البرمجية:

- الصفحة الالكترونية : php
- بيئة البرمجة بلغة كما في الشكل (4.1)

```
1 <?php
2 require 'header.php';
3 if(isset($_SESSION['id'])){
4     header("location:index.php");
5 }
6 }
7 <div class='col-md-12 col-lg-12 col-sm-12 col-xs-12 main' >
8     <div class="main_back col-md-12 col-lg-12 col-sm-12 col-xs-12" style="min-height: 600px;">
9         <div class="col-md-5 right" >
10             <div class="col-md-11 right" >
11                 <h3 class="Title">معرض قضايا </h3>
12                 <hr>
13                 <center>
14                     <form id="addImage" action="slider_db.php?addImage" method="POST" enctype="multipart/form-data">
15
16
17 <div class="form-group">
18
19                 <p class="input_text">معرضا راسيا</p>
20
21                 <input name="image" class="form-control" type="file" >
22
23
24 </div>
25
26
27 <center>
28 <div class="form-group">
29     <label class="col-md-4 control-label"></label>
30     <div class="col-md-12">
31         <?php
32         if(isset($_GET['success'])){
33             echo "<p class='message success'>تمت اضافة معرضا قضايا";
34         }
35     }
36     <button type="submit" class="btn btn-warning" style="margin-bottom:7px;width:40%;" >اظهار</button>
37 </div>
38 </div>
39 </center>
40
41 </form>
42
```

الشكل (4.1)

انشاء قاعدة بيانات النظام باستخدام phpmyadmin كما في شكل (4.2)



الشكل (4.2)



# الفصل الخامس : فحص النظام

المقدمة

عمليات فحص النظام

التوصيات والأعمال المستقبلية

## المقدمة :

في مرحلة فحص النظام نتأكد من عمل النظام بالشكل الصحيح دون وجود أي مشاكل ونتأكد من إكمال المتطلبات الوظيفية والغير وظيفية للمشروع وأن النظام يعمل بسرعة ودقة عالية في عملية التسجيل والاشتراك بالموقع وعملية شراء المنتجات وإتمام الدفع بالشكل الصحيح, وتأتي مرحلة الفحص بعد تصميم النظام وتطبيقه , وسوف يتم توضيح فحص النظام في هذا الفصل.

## مراحل فحص النظام

عند القيام بفحص الأظمة الالكترونية لجميع أجزاء النظام , يجب إتباع خطوات معينة ليكون الفحص متكاملًا وشاملاً وتشمل مراحل فحص النظام المراحل التالية :

- فحص وحدات النظام
- فحص تكامل النظام.

## فحص وحدات النظام

في هذه المرحلة تفحص وحدات النظام بشكل منفصل, لكي نتحقق من عمل جميع وحدات النظام الرئيسية بكفاءة وفاعلية عالية, وسيقوم فريق العمل بعمل فحص للموقع للتأكد من صحة المدخلات والمخرجات المتوقعة, وسير عمل النظام بشكل صحيح.

☐ فحص الموقع للمتطلبات الخاصة بالمستخدمين ومنها :

### 1. تسجيل الدخول

يوضح الجدول (5.1) :

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

يوضح الشكل (5.1) إدخال المعلومات من قبل المستخدم:

تسجيل الدخول

بحث

SPACE INTERIOR DESIGN & ART  
للتصميم الداخلي والإعلان

الرئيسية اتصالنا المركز الاعلامي المدونة اصول بنا

تسجيل الدخول

admin

\*\*\*\*\*

دخول

جميع الحقوق محفوظة © Space Design 2017

الشكل (5.1)

أ- يوضح الشكل (5.2) فشل تسجيل الدخول للمستخدم وإعلامه بأن المعلومات المدخلة خاطئة

تسجيل الدخول

بحث

SPACE INTERIOR DESIGN & ART  
للتصميم الداخلي والإعلان

الرئيسية اتصالنا المركز الاعلامي المدونة اصول بنا

تسجيل الدخول

اسم المستخدم

كلمة المرور

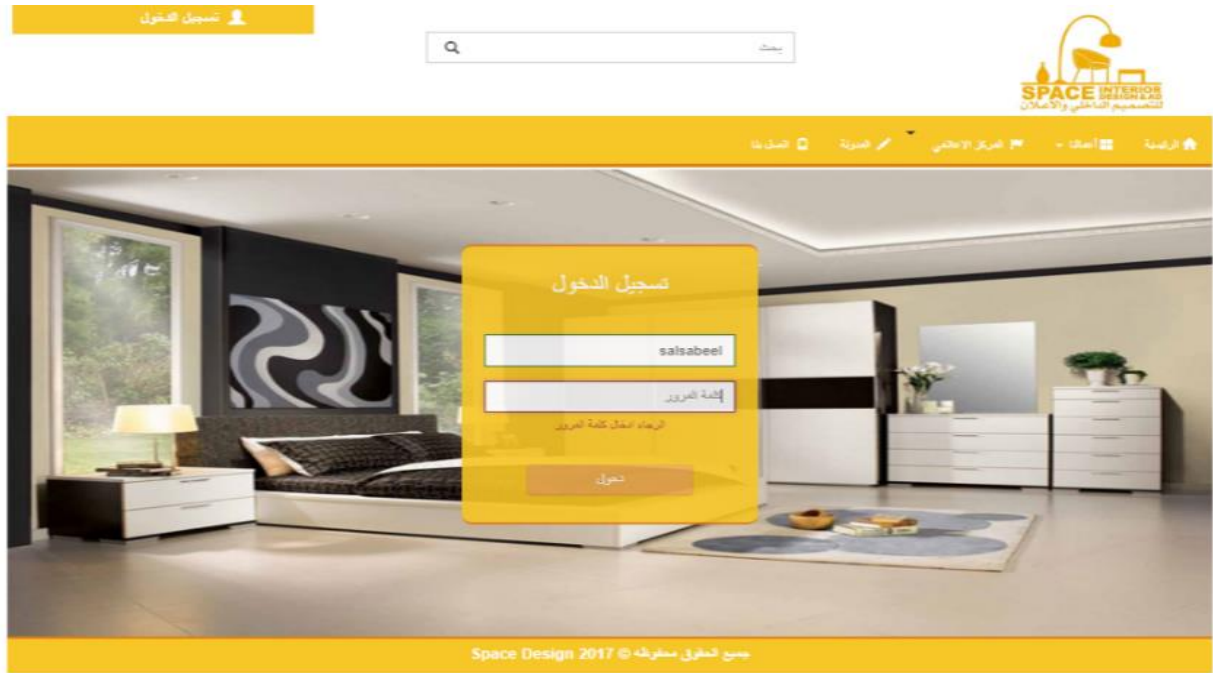
اسم المستخدم او كلمة المرور خاطئة

دخول

جميع الحقوق محفوظة © Space Design 2017

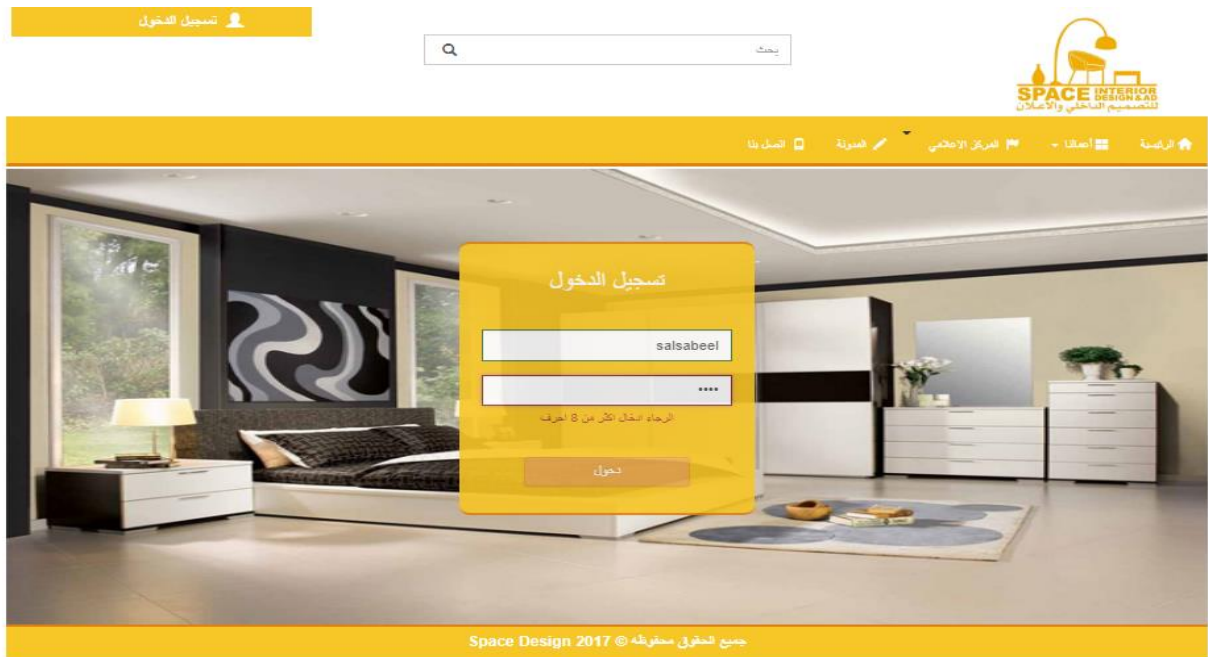
الشكل (5.2)

ب- يوضح الشكل (5.3) إدخال اسم المستخدم بدون كلمة المرور



الشكل (5.3)

ت- يوضح الشكل (5.4) إدخال اقل من 8 أحرف



الشكل (5.4)

تنشيط Windows

انتقل إلى الإعدادات لتنشيط Windows

## يوضح الشكل (5.5) فحص تكامل النظام :

الفحص المتكامل للتأكد من المعلومات المدخلة من قبل المستخدم عند عملية إنشاء حساب : من الأشياء المهمة التي تم تطبيقها في هذا النظام, التأكد من صحة البيانات المدخلة عند إنشاء حساب جديد للمستخدم لضمان عدم حدوث مشاكل للنظام بسبب المعلومات المدخلة، والشكل (5.6) يوضح التأكد من صحة البيانات المدخلة عند عملية إنشاء حساب جديد للمستخدم .

الشكل (5.5)

## التوصيات والأعمال المستقبلية :

خلال العمل على تطوير النظام، توضح لفريق العمل عدد من الخطوات والأفكار التي من شأنها أن تحسن من أداء النظام في الفترة القادمة، ومنها:

1. تشغيل النظام على تطبيق Android و ios
2. تشغيل النظام في مكتب space design
3. تطوير النظام ليوأكب التطورات في مجال تصميم الديكور
4. تعيين فريق للصيانة الدورية على مدار الأسبوع لضمان عدم حدوث أخطاء.