****

**جامعة طرابلس**

**كلية العلوم**

**منصة لمكتب هندسي**

**لإدارة المشاريع الهندسية**

الاسم: سليمان حسن القره مانلي

رقم القيد: 2180103888

المشرف: د. فردوس الجدي

ربيع 2024

**منصة لمكتب هندسي لإدارة المشاريع**

**فكرة المشروع:**

تهدف هذه المنصة إلى تسهيل عملية إدارة المشاريع الهندسية عبر الإنترنت، بحيث يمكن لمدير المكتب وشركاءه من المهندسين توثيق جميع التعاملات وإدارة تنفيذ الاعمال الهندسية والمحاسبات التي تتم بينهم وبين الأطراف ذات العلاقة عبر المنصة بكفاءة واحترافية.

**النظام الحالي والنظام المقترح:**

* **النظام المستخدم حاليا:**

تدار العلاقة بين مدير المشروع والزبون (مالك العقار) من خلال التواصل الشفهي والورقي فقط، كما يتم توثيق جميع المعاملات يدويا في (سجلات خاصة) دون وجود ارشفة الكترونية للمشاريع.

* **النظام المقترح:**

يتضمن منصة إلكترونية تقوم بالوظائف التالية:

1. توثيق كامل وشامل لجميع الأنشطة والعمليات التي يتولى المهندس تنفيذها والاشراف عليها.
2. إعداد التقارير لنسب إنجاز المشروع.
3. إعداد بيان بتسوية العهد المالية.
4. إعداد التقارير المالية الخاصة بتكلفة المشروع والارباح.
5. توثيق الفواتير من خلال Scanner.
6. توثيق الصور الخاصة بمراحل التنفيذ المختلفة للمشروع.

**تحديثات مستقبلية:**

1. توفير تقارير تحليلية ورسم بياني عن سير العمل بالمشاريع.
2. إعداد جداول لتصنيف وتحليل الاعمال التخصصية المختلفة وفقا للمعاير المطلوبة.
3. إضافة ميزة الدردشة بين الزبون ومدير المشروع داخل المنصة ليكون الموقع اكثر احترافية.

**مزايا النظام المقترح:**

* تقليص الإجراءات الورقية.
* تسهيل وصول الزبون لمتابعة مشروعه.
* سهوله حساب تكاليف المشروع ونسبة الأرباح.

**الأدوات المستخدمة:**

1. أدوات التطوير:

* Git وGitHub: لإدارة إصدارات الكود.
* محرر النصوص: Visual Studio Code لكتابة وتحرير الكود.

1. تقنيات الويب:

* HTML – CSS – JavaScript: لتطوير الواجهة الأمامية والتفاعلية للموقع.
* PHP: لتطوير المنطق الخلفي للموقع وإدارة البيانات والاتصال بقواعد البيانات.
* MySQL: نظام إدارة قواعد البيانات.

1. أمان الويب:

* إجراءات الأمان في البرمجة: لتجنب ثغرات الأمان مثل الاختراقات و .SQL Injection