1مقدمة

نظام إدارة المشاريع (PMS) هو أداة لتمكين المستخدمين من إدارة المشاريع والمهام بفعالية، مع دعم التعاون بين الفرق وتتبع التقدم.

2. الميزات

إدارة المستخدمين: التسجيل، تسجيل الدخول، والتحكم في الوصول حسب الأدوار (مدير مشروع، عضو فريق).

إدارة المشاريع: إنشاء، تعديل، وحذف المشاريع.

إدارة المهام: إنشاء المهام، تعيينها، وتغيير حالتها.

التعاون بين الفرق: إشعارات حية، إضافة أعضاء فرق، وتعيين المهام.

التقارير والتحليلات: تقارير عن تقدم المشاريع والمهام.

3. التقنيات المستخدمة

الواجهة الأمامية: React.js، Redux، Material-UI.

الخلفية: Node.js، Express.js، MongoDB، JWT.

أدوات أخرى: GitHub، Docker (اختياري)، Postman.

4. مخطط قاعدة البيانات

الجدول المستخدمين: يحتوي على معرف المستخدم، الاسم، البريد الإلكتروني، كلمة المرور، والدور.

الجدول المشاريع: يحتوي على اسم المشروع، الوصف، التاريخ، والحالة.

الجدول المهام: يحتوي على اسم المهمة، الأولوية، التعيين، والتاريخ.

5. بنية النظام

الواجهة الأمامية: باستخدام React.js مع Redux.

الخلفية: باستخدام Node.js وExpress.js لإدارة منطق الأعمال.

الـ API: واجهات RESTful للتفاعل بين الواجهة الأمامية والخلفية.

6. دليل المستخدم

التسجيل والدخول: يمكن للمستخدمين التسجيل وتسجيل الدخول باستخدام البريد الإلكتروني وكلمة المرور.

إنشاء وإدارة المشاريع والمهام: يمكن للمستخدمين إنشاء المهام والمشاريع، وتعيينها للفرق.

التقارير: يمكن لمديري المشاريع إنشاء تقارير لتتبع التقدم.

7. التثبيت والإعداد

المتطلبات: Node.js، MongoDB، Git.

الخطوات: استنساخ المشروع، تثبيت التبعيات، وتشغيل الخوادم.

8. الخلاصة

نظام إدارة المشاريع يساعد في تحسين إدارة المشاريع وتسهيل التعاون بين الفرق، ويقدم واجهة مستخدم سهلة الاستخدام مع تقارير حية لإدارة المشاريع والمهام بفعالية.