Universidad Mariano Gálvez de Guatemala Facultad de Ingeniería en Sistemas de Información Proyecto Área de Análisis, Diseño y Desarrollo



Proyecto Final

Descripción del proyecto:

El objetivo de este proyecto es diseñar y desarrollar un sistema de gestión de pruebas y control de calidad para una empresa de desarrollo de software. El sistema permitirá a la empresa planificar, ejecutar y gestionar pruebas de calidad en sus proyectos de software, asegurando la entrega de productos confiables y libres de errores.

Características y funcionalidades del sistema:

- **1. Gestión de proyectos:** El sistema permitirá crear y gestionar proyectos de desarrollo de software, asignar recursos<mark>, establecer hitos y plazos</mark>, y <mark>realizar seguimiento del progreso del proyecto.</mark>
- **2. Planificación de pruebas:** Los usuarios podrán diseñar y programar planes de pruebas para cada proyecto, definiendo los escenarios de prueba, los casos de prueba, los datos de prueba y los criterios de aceptación.
- **3. Ejecución de pruebas:** El sistema proporcionará una interfaz para ejecutar las pruebas de manera automatizada, registrar los resultados y capturar evidencia de los errores encontrados.
- **4. Gestión de defectos**: Los usuarios podrán registrar y clasificar los defectos encontrados durante las pruebas, asignarlos a los miembros del equipo de desarrollo, realizar seguimiento de su resolución y verificar la corrección.
- **5. Informes y métricas:** El sistema generará informes de calidad y métricas de pruebas, como la cobertura de pruebas, la tasa de defectos encontrados y corregidos, y el tiempo promedio de resolución de defectos.

6. Integración continua: El sistema permitirá la integración con herramientas de integración continua, facilitando la ejecución automática de pruebas en cada versión del software.

Tecnologías sugeridas:

- Lenguaje de programación: Se utilizará el lenguaje React JS como frontend.
- Base de datos: Se recomienda utilizar una base de datos relacional, como MySQL o PostgreSQL, para almacenar la información del sistema, utilizar Node js como backend.
- El sistema tiene que esta almacenado en alguna de las nubes existentes, puede ser amazon webservices, Google Cloud de la empresa Google, Azure de Microsoft y DigitalOcean

Entregables del proyecto:

- **Documentación técnica:** Un documento que describa la arquitectura del sistema, los diagramas de flujo, los modelos de datos y cualquier otra información relevante para comprender el diseño y la implementación del sistema.
- **Código fuente:** El código fuente completo del sistema, debidamente organizado y comentado.

Criterios de evaluación:

- **Diseño de software:** Se evaluará la estructura del sistema, la modularidad, la reutilización de código y las buenas prácticas de programación.
- **Funcionalidad:** Se evaluará la implementación de las funcionalidades requeridas, su correcto funcionamiento y la capacidad de respuesta del sistema.

Cuando se pruebe el sistema únicamente tienen que proporcionar usuario y contraseña ya que el mismo estara corriendo desde un explorador.