**Sistema de PQRS para el Campus Virtual de la Universidad Santo Tomás**

Juan David Amézquita Núñez

ASP .NET

**1. Introducción**

La Universidad Santo Tomás reconoce la importancia de mantener una comunicación fluida y eficaz entre estudiantes, profesores y personal administrativo. Para facilitar esta interacción y mejorar continuamente la calidad de los servicios educativos, se propone el desarrollo de un sistema de PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias). Este sistema permitirá a los usuarios del campus virtual gestionar sus solicitudes de forma organizada y transparente.

**2. Objetivo**

Desarrollar un sistema de gestión de PQRS utilizando ASP.NET Core para el backend y Angular para el frontend, que permita a los miembros del campus virtual enviar y gestionar sus solicitudes de manera eficiente. Este sistema debe asegurar la accesibilidad, usabilidad y seguridad de los datos manejados.

**3. Alcance del Proyecto**

El proyecto incluirá:

* Interfaz de Usuario: Interfaces para estudiantes, profesores y personal administrativo.
* Gestión de PQRS: Capacidades para crear, gestionar y seguir el estado de las PQRS.
* Base de Datos: Almacenamiento seguro de los detalles de las PQRS y los usuarios.
* Reportes y Dashboard: Herramientas para que los administradores generen informes y visualicen estadísticas relevantes.
* Notificaciones: Sistema de alertas por correo electrónico para informar a los usuarios sobre el estado de sus solicitudes.

**4. Requerimientos del Sistema**

**Funcionales**

* Autenticación de usuarios: Registro e inicio de sesión seguro.
* Envío y seguimiento de PQRS: Capacidad para enviar nuevas PQRS y seguir su progreso.
* Administración de PQRS: Herramientas para que los administradores gestionen las solicitudes recibidas.

**No Funcionales**

* Seguridad: Uso de protocolos seguros y cifrado de datos sensibles.
* Usabilidad: Interfaz intuitiva y responsive.
* Rendimiento: Respuestas rápidas del servidor, incluso bajo carga.
* Escalabilidad: Facilidad para añadir nuevas funcionalidades o integrar con otros sistemas.

**5. Diseño del Sistema**

**Arquitectura**

* Frontend: Desarrollado en Angular, proporcionando una interfaz de usuario dinámica y moderna.
* Backend: ASP.NET Core gestionará la lógica de negocio y la interacción con la base de datos.
* Base de datos: SQL Server para la persistencia de datos.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**6. Plan de Implementación**

**Fase de Levantamiento de Requisitos**

* Identificación de necesidades de todos los stakeholders.
* Documentación de requisitos funcionales y no funcionales.

**Fase de Diseño**

* Creación de maquetas para la interfaz de usuario.
* Diseño de la arquitectura del sistema y modelos de datos.

**Fase de Desarrollo**

* Configuración del entorno de desarrollo en Visual Studio Code.
* Codificación del backend y el frontend.
* Implementación de la base de datos.

**Fase de Pruebas**

* Pruebas unitarias y de integración para asegurar la calidad del software.
* Pruebas de usabilidad para validar la experiencia del usuario.

**Fase de Despliegue**

* Configuración del servidor de producción.
* Despliegue de la aplicación y monitoreo inicial.

**7. Mantenimiento y Soporte**

El proyecto incluirá un plan detallado para el mantenimiento regular y el soporte técnico para asegurar la operatividad continua del sistema y la corrección de cualquier incidencia o la actualización de la plataforma según las nuevas necesidades que surjan.

**8. Conclusiones**

El desarrollo de este sistema de PQRS transformará la forma en que los miembros del Campus Virtual interactúan con la administración, optimizando los procesos y mejorando la satisfacción general de los usuarios con los servicios proporcionados.