

CICLO FORMATIVO GRADO SUPERIOR EN D.A.M



Florida

Universitària

Módulo: PI

Título: Documentación proyecto
de desarrollo de SW

Grupo: EQUIP TARONJA (VOTAPP)

Fecha: 16/02/2024

Contenido

| | |
|-------------------------------------|---|
| Introducción..... | 3 |
| Objetivo del Proyecto | 3 |
| Requerimientos del Sistema..... | 3 |
| Requerimientos Funcionales..... | 3 |
| Requerimientos No Funcionales | 4 |
| Arquitectura del Sistema | 4 |
| Tecnologías Utilizadas | 4 |
| Frontend:..... | 4 |
| Backend: | 4 |
| Base de Datos:..... | 4 |
| Metodología de Desarrollo: | 4 |
| Gestión de Proyecto:..... | 5 |
| Proceso de Desarrollo..... | 5 |
| Implementación | 5 |
| Pruebas | 5 |
| Mantenimiento..... | 5 |
| Conclusiones..... | 5 |

Documentación del Proyecto de Desarrollo de Software

Introducción

Este documento presenta una visión general del proyecto de desarrollo de software para la creación de una aplicación móvil para votar los proyectos integrados de diferentes ciclos en Florida Expo. El proyecto está siendo desarrollado utilizando React Native con Expo para el frontend y una API desarrollada en Java con Spring Boot para el backend. La base de datos utilizada es MongoDB. El equipo sigue la metodología ágil Scrum y se organiza con Trello.

Objetivo del Proyecto

El objetivo principal del proyecto es desarrollar una aplicación móvil que permita a los usuarios ver proyectos de final de curso y votar por ellos utilizando su DNI para validar la autenticidad del voto. También se permite la creación y eliminación de proyectos, con acceso restringido a los estudiantes que participan en la exposición de proyectos mediante un código de acceso exclusivo.

Requerimientos del Sistema

Requerimientos Funcionales

- La aplicación debe permitir a los usuarios ver proyectos de final de curso.
- Los usuarios deben poder votar por los proyectos utilizando su DNI para validar la autenticidad del voto.
- Se debe implementar una función de escaneo de carné de estudiante para facilitar la entrada del DNI.
- Los estudiantes participantes en la exposición de proyectos deben poder crear y eliminar proyectos utilizando un código de acceso exclusivo.

- La aplicación debe prevenir votos duplicados para un mismo proyecto.
- La aplicación debe ser compatible con dispositivos móviles Android e iOS.

Requerimientos No Funcionales

- La aplicación debe ser intuitiva y fácil de usar.
- La aplicación debe ser segura y proteger la privacidad de los usuarios.
- La aplicación debe tener tiempos de carga rápidos y ser receptiva.
- La aplicación debe estar disponible sin conexión para permitir la votación en áreas con conexión limitada.
- La aplicación debe cumplir con las regulaciones de protección de datos, como el GDPR.

Arquitectura del Sistema

El sistema sigue una arquitectura cliente-servidor, donde el cliente es la aplicación móvil desarrollada en React Native con Expo, y el servidor es una API desarrollada en Java con Spring Boot. La comunicación entre el cliente y el servidor se realiza mediante solicitudes HTTP. La base de datos utilizada es MongoDB, que almacena los datos de los proyectos y los votos.

Tecnologías Utilizadas

Frontend:

- React Native
- Expo

Backend:

- Java
- Spring Boot

Base de Datos:

- MongoDB

Metodología de Desarrollo:

- Scrum

Gestión de Proyecto:

- Trello

Proceso de Desarrollo

El desarrollo del proyecto sigue la metodología ágil Scrum. Se organizan sprints de dos semanas de duración, durante los cuales se planifican, desarrollan, prueban y entregan nuevas funcionalidades. El equipo utiliza Trello para gestionar las tareas y realizar un seguimiento del progreso del proyecto.

Implementación

La aplicación móvil se implementa utilizando React Native con Expo. Se integra con la API desarrollada en Java con Spring Boot para la lógica del negocio y la manipulación de datos. La base de datos MongoDB se utiliza para almacenar los proyectos y los votos de los usuarios.

Pruebas

Se realizan pruebas unitarias y de integración para garantizar la calidad del software. Se utilizan herramientas como Jest para pruebas unitarias en el frontend y JUnit para pruebas unitarias en el backend. Se realizan pruebas de integración para verificar la interacción correcta entre el frontend, el backend y la base de datos.

Mantenimiento

Se establece un plan de mantenimiento para gestionar actualizaciones, correcciones de errores y mejoras en el software después de su implementación. Se recopilan comentarios de los usuarios para identificar áreas de mejora y se priorizan en futuras versiones del software.

Conclusiones

El proyecto de desarrollo de software ha permitido crear una aplicación móvil funcional para votar proyectos integrados en Florida Expo. La utilización de tecnologías modernas como React Native, Spring Boot y MongoDB ha facilitado el desarrollo y la

implementación del proyecto. Se espera que la aplicación mejore la participación de los estudiantes en la exposición de proyectos y simplifique el proceso de votación.