

ASleR

Amalio

27 de octubre de 2022

Índice

1. Idea	1
2. Tecnologías	1
2.1. Next Js	1
2.2. Next-PWA	2
2.3. Web-Push	2
2.4. MongoDB	2
2.5. Mongoose	2
2.6. MUI	2
3. Explicación de funciones	2
3.1. Calendario	2
3.2. Tareas	2
3.3. Notificaciones	3
3.4. Administradores	3
3.5. Generales	3

1. Intraducción a la idea

La idea tecnológica de este proyecto es construir una web, que a la vez sea instalable en el móvil (PWA) con funciones de notificación, base de datos y usando la librería de componentes de Material UI, inspirada en la filosofía Material Design desarrollado por Google.

Aparte de esto, la idea general es construir una web/app totalmente útil para difundir la información relevante de clase, así como fechas de exámenes y tareas.

2. Tecnologías a usar

2.1. NextJs(React)

Esta web/app estará básicamente construida en NextJs (12) de Vercel, que trabaja sobre React (18) creado y mantenido por Meta (Facebook). Este framework nos permitirá ahorrar tiempo de carga gracias a su renderizado desde el servidor (SSR) y a su arquitectura de una sola página (SPA) lo que dará dinamismo.

2.2. next-pwa

Next-Pwa es un módulo npm de javascript específico para NextJs que nos permitirá crear la PWA de forma muy rápida, sencilla y sin mucha configuración extra.

2.3. web-push

Este también es un módulo de javascript enfocado a manejar las notificaciones emergentes o "push" que envía la web al dispositivo. Gracias a este módulo, conseguiremos eso usando la api interna del navegador, sin tener que usar ningún servicio externo.

2.4. MongoDB

También hemos comentado que usaremos una base de datos, en este caso es MongoDB aunque no se descartaría usar una que sea SQL como Postgres (Supabase).

2.5. Mongoose

Otro módulo npm que sirve para manejar MongoDB con sus drivers sin tener que hacerlo nosotros mismos y así simplificarlo todo.

2.6. Material UI

Esta librería de interfaces de usuario para React, basada en la idea del Material Design dará una apariencia similar a las apps de google y por tanto más familiar y conocida.

3. Explicación de funciones

3.1. Calendario con alertas

Para el calendario, tendrá en las fechas que haya examen, un icono arriba a la derecha y si hay una tarea habrá otro icono distinto para las tareas. Aparte, al clicar en la fecha nos listará las tareas y exámenes que hubiera. Aparte, si para el examen quedan menos de dos días, esa fecha saldrá en el calendario con un fondo rojo y en el caso de que quede menos de un día para una tarea su fondo será naranja.

3.2. Tareas

Las tareas irán con una descripción corta y un título, aparte indicando la asignatura a la que pertenecen y la fecha límite.

Aparte, a la hora de visualizar las tareas, se podrán añadir comentarios, que irán listados con el nombre del comentarista y el comentario como tal.

Función Adicional También las tareas podrían tener un botón para indicar que se ha hecho y así ver el número de personas que las ha hecho, a modo de presión social para hacerla.

3.3. Notificaciones

Las notificaciones llegarán con unas vibraciones más continuadas si es fecha de examen y más cortas si es una tarea. Aparte, dentro de la notificación se indicará en el título si es tarea o examen y en el cuerpo o mensaje de la notificación se indicará cuando es dicha tarea o dicho examen.

3.4. Administradores

Para los administradores habrá una página especial donde podrán mandar notificaciones o añadir tareas y exámenes a la app. Aparte, cada vez que añadan una tarea o un examen se mandará una notificación a todos los suscritos.

3.5. Funciones generales

borrado dinámico De las tareas y exámenes que ya han pasado, así no se llena la base de datos de archivos innecesarios.

reminder Añadir una notificación automática cuando quede menos de dos días para un examen o un día para una tarea.