Aplicación Web: CEUStudyHub

PROYECTO SISTEMAS WEB I

RAQUEL CEREZO CARRIÓN; ELENA YUNXIN CORES SMITH; MARTINA GALÁN INGELMO; JUAN GRIMA SÁNCHEZ; CARLOS MARCOS GUILLEM

ÍNDICE

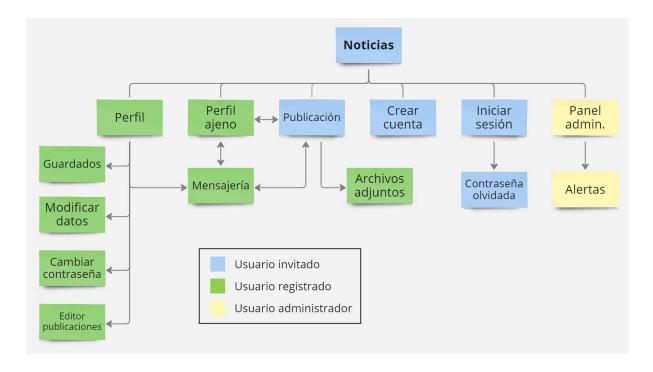
ÍNDIC	CE	1
1. I	Introducción	2
	Documentos de diseño	
2.1	I. Sitemap	2
2.2	2. Wireframes	2
2.3	3. Arquitectura	3

1. Introducción

En este documento hemos organizado, en un mismo lugar, el diseño de la aplicación. Encontramos: sitemap, wireframe, y una breve explicación de la arquitectura.

2. Documentos de diseño

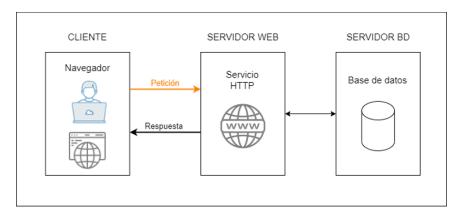
2.1. Sitemap



2.2. Wireframes



2.3. Arquitectura



Nuestra aplicación web tiene una arquitectura Cliente-Servidor. En esta hay tres componentes principales:

- Cliente: interfaz web que utiliza HTML, CSS y JavaScript para gestionar funcionalidades como login/register, perfil de usuario y comunicación en tiempo real.
- **Servidor Web:** construido con Node.js y Express, se encarga de procesar las peticiones HTTP realizadas por el cliente.
- **Servidor de la base de datos:** utiliza MongoDB como SGBD no relacional para almacenar datos de usuarios, publicaciones y mensajes.

Para la comunicación en tiempo real, se utiliza socket.io, permitiendo que los usuarios se envíen mensajes instantáneamente. Además, se implementan cookies de sesión para autenticar y mantener a los usuarios conectados.

El flujo de conexión funciona de la siguiente manera:

- 1. El cliente, que es el navegador web, se conecta al servidor web Node.js.
- 2. El cliente lanza peticiones HTTP contra el servidor web.
- **3.** El servidor procesa las peticiones y, si es necesario, realiza consultas o modificaciones en la base de datos.
- **4.** Finalmente, se envía una respuesta al cliente.

Al iniciar, el servidor valida si la base de datos y las colecciones necesarias están configuradas; si no existen, se crean automáticamente. Con esto se garantiza que el sistema esté operativo desde el primer momento.