

chuOK

Alumno: Samuel Tineo Herrera

Curso: 2024/2025

ÍNDICE

1. Introducción y presentación del proyecto
2. Diseño físico y lógico de la red
3. Requisitos hardware y software
4. Análisis y diseño de la aplicación
   1. Análisis de requisitos
   2. Diseño del modelo de datos:
      1. Modelo Entidad/Relación
      2. Modelo relacional
      3. Análisis de las formas normales, mínimo 3FN
      4. Representación de la base de datos en el SGBD elegido
   3. Diseño del sitio web:
      1. Mapa del sitio web, indicando las páginas existentes y los enlaces entre estas
5. Manual del usuario
6. Manual técnico (destacando los puntos más interesantes de la aplicación)
7. Propuesta de ampliación del proyecto
8. Estudio de viabilidad del proyecto
9. Conclusiones
10. Bibliografía
11. Introducción y presentación del proyecto

En el vertiginoso mundo actual, donde el ritmo de vida parece no conceder tregua y el estrés laboral se ha normalizado hasta convertirse en un compañero constante, nace chuOK, una aplicación web concebida como un refugio digital, una pausa consciente en medio del caos cotidiano. El nombre chuOK proviene del término coreano "추억" (pronunciado "chu-eok"), que hace referencia a los recuerdos o memorias, generalmente agradables y nostálgicas. Esta elección no es casual: evoca la idea de reconectar con uno mismo, de volver a esos momentos de calma y satisfacción personal que solemos relegar por falta de tiempo o energía. Además, se han destacado visualmente las letras "O" y "K" dentro del nombre para enfatizar el reconocido símbolo de aprobación del inglés, "OK", sugiriendo bienestar, conformidad y serenidad, que son precisamente los valores que la plataforma busca transmitir.

chuOK es mucho más que una simple herramienta de entretenimiento. Es una propuesta consciente para ofrecer al usuario una vía de escape saludable, donde pueda desconectar de la presión constante del trabajo, los plazos, las responsabilidades domésticas o académicas, y reconectar con el placer de aprender y descubrir. En un panorama digital saturado de contenido pasivo, en el que predomina el consumo automático de vídeos cortos, series interminables y plataformas de streaming diseñadas para mantener la atención secuestrada el mayor tiempo posible, chuOK se desmarca con una filosofía clara: ofrecer entretenimiento activo. Es decir, contenido que no solo entretenga, sino que también estimule intelectualmente al usuario, que lo rete de forma amena, que despierte su curiosidad y le aporte conocimientos nuevos mientras se divierte.

La mayoría de las aplicaciones actuales que prometen "desconectar" terminan promoviendo una forma de evasión que, si bien puede resultar relajante a corto plazo, rara vez deja una huella positiva o duradera. Frente a esta tendencia, chuOK propone un enfoque completamente distinto. En lugar de fomentar el consumo pasivo, incentiva al usuario a participar activamente en su propio proceso de descanso, convirtiendo ese tiempo libre en una experiencia enriquecedora. La plataforma está cuidadosamente diseñada para ofrecer una selección de frases célebres, artículos breves e inspiradores, curiosidades históricas, retos mentales y pequeños rompecabezas, todos ellos pensados para estimular la mente de forma ligera pero significativa.

Esta propuesta no es fruto del azar. Tras un periodo de investigación personal y observación del entorno profesional, he identificado una problemática que afecta especialmente al sector del desarrollo de software: el alto índice de agotamiento (burnout) entre los profesionales. Esta disciplina, que suele asociarse con salarios elevados y ciertas comodidades laborales, esconde una realidad mucho más compleja. Detrás del código y las interfaces hay jornadas extensas, presión constante por cumplir con entregas, cambios de última hora en los requerimientos, reuniones interminables y una exigencia permanente de actualización técnica. Todo ello, sumado a la naturaleza sedentaria del trabajo, genera un caldo de cultivo perfecto para el deterioro de la salud mental.

chuOK nace también como una respuesta a esa necesidad específica dentro del sector tecnológico. Aunque su alcance es global y está abierto a cualquier tipo de usuario, la aplicación pone un foco especial en los desarrolladores de software, un colectivo al que pertenezco y al que me dirijo con especial empatía. Estoy convencido de que las personas que se dedican a esta área comparten una característica común: la curiosidad. Son individuos a los que les gusta entender cómo funcionan las cosas, resolver problemas, enfrentarse a nuevos desafíos. Por eso, el formato interactivo de la plataforma no solo atraerá su atención, sino que además les motivará a seguir explorando y aprendiendo, convirtiendo el tiempo de descanso en una experiencia positiva, activa y nutritiva.

El propósito central de chuOK es claro: entretener. Pero el medio para alcanzar este objetivo es lo que realmente marca la diferencia. Mientras las redes sociales y las plataformas de vídeo apuestan por la recompensa instantánea y la permanencia sin esfuerzo, chuOK plantea el entretenimiento como una travesía intelectual, una pequeña aventura personal en la que el usuario tiene un rol activo. Desde el momento en que accede a la aplicación, se le invita a participar en un proceso de descubrimiento progresivo. De hecho, el contenido inicial está limitado: los nuevos usuarios solo tienen acceso al primer capítulo, lo que les impulsa a avanzar para desbloquear el resto. Así, se establece una dinámica de exploración y recompensa que mantiene el interés y la motivación sin recurrir a mecanismos adictivos.

La plataforma está estructurada en dos grandes secciones. La primera es una zona más relajada, ideal para momentos breves de desconexión, donde el usuario encontrará una amplia variedad de frases célebres, citas inspiradoras, artículos breves y datos curiosos que puede leer de forma aleatoria o seleccionada. La segunda sección, denominada modo aventura, es donde reside el núcleo interactivo de la experiencia. Aquí, el usuario se adentra en un universo gamificado, dividido en mundos temáticos. Para avanzar de un mundo al siguiente, deberá superar diferentes retos: preguntas de opción múltiple, acertijos, pruebas de lógica y otros ejercicios que requieren atención y razonamiento. Cada mundo consta de 20 niveles, y solo completándolos podrá desbloquear el siguiente, generando así una sensación de progreso y logro.

Además, todos los avances y estadísticas del usuario estarán disponibles para su consulta en el home, con un resumen visual accesible de sus logros y progreso general. Para quienes deseen una visión más detallada, la sección Account dentro del User Center ofrece un desglose completo de métricas, tiempo de uso, contenidos completados, niveles desbloqueados, y mucho más. Esta información permite al usuario llevar un seguimiento consciente de su evolución dentro de la plataforma, y celebrar sus pequeños logros personales, que aunque no sean profesionales, tienen un impacto directo en su bienestar emocional y mental.

En resumen, chuOK es una aplicación pensada para ofrecer un espacio de entretenimiento alternativo, donde el descanso se convierte en una oportunidad para aprender, pensar, explorar y reencontrarse con el placer de la curiosidad. Una plataforma que pone en valor el tiempo del usuario y lo transforma en una experiencia activa, enriquecedora y, sobre todo, humana.

1. Diseño físico y lógico de la red
2. Requisitos hardware y software

A continuación, se detallan los requisitos de hardware y software necesarios para los diferentes entornos implicados: desarrollo, ejecución (cliente) y un posible entorno futuro de despliegue/producción.

1. Requisitos software

Entorno de desarrollo:

El entorno de desarrollo se basa en un sistema operativo Windows, utilizando herramientas modernas de desarrollo frontend y backend. Las tecnologías y herramientas empleadas son las siguientes:

* Sistema operativo: Windows 11 Home (64 bits)
* Editor de código: Visual Studio Code 1.89 o superior
* Frontend: Angular 17, construido con Node.js y Angular CLI
* Backend: Spring Boot 3 (Java 17)
* Base de datos: H2 para desarrollo local (base de datos embebida)
* Control de versiones: Git (integrado con GitHub)
* Gestor de dependencias frontend: npm 10.x
* Entorno de ejecución backend: JDK 17, Maven
* Terminal de desarrollo: PowerShell, CMD o terminal integrada en VS Code

Requisitos cliente (usuario final)

Para acceder a la aplicación, el usuario solo necesita un navegador moderno. La aplicación está diseñada como SPA (Single Page Application), por lo que no se requieren instalaciones adicionales:

* Navegadores compatibles:
  + Google Chrome (últimas 2 versiones)
  + Firefox
  + Microsoft Edge
  + Safari (iOS/macOS)
* Sistema operativo cliente:
  + Windows 10/11
  + macOS
  + Android 9 o superior
  + iOS 14 o superior

Requisitos de red: conexión estable a internet; no se requiere ancho de banda elevado.

1. Requisitos hardware:

Equipo de desarrollo

El desarrollo se realiza sobre un equipo doméstico con las siguientes características técnicas mínimas recomendadas para garantizar un flujo de trabajo fluido, especialmente dado que Angular y Spring Boot son entornos exigentes en recursos:

* Procesador: Intel Core i5 de 10ª generación o superior / AMD Ryzen 5
* Memoria RAM: 8 GB mínimo, 16 GB recomendados
* Almacenamiento: mínimo 50 GB libres en disco SSD
* Resolución de pantalla: 1920x1080 (Full HD) para trabajar cómodamente con Angular, navegador y consola abiertos simultáneamente

Entorno de ejecución (servidor en producción)

*– NO DEFINIDO AÚN*