



FICHA TÉCNICA Y ECONÓMICA

Neurodash

Elaborado por:

- Brayan Santiago Guerrero Méndez
- Karol Natalia Osorio Poveda
- Jesús Fernando Carvajal Anacona
- Andres Felipe Trespalacios Pérez

2024

DESCRIPCION DEL PROYECTO

NEURODASH es una plataforma digital innovadora diseñada para potenciar las capacidades cognitivas de sus usuarios mediante dinámicas interactivas y personalizables. El proyecto responde a una necesidad identificada en el ámbito educativo y recreativo: la falta de herramientas accesibles, entretenidas y efectivas que combinen el aprendizaje con el desarrollo personal.

En el panorama actual, muchas personas enfrentan desafíos relacionados con el estrés, la disminución de la memoria y la falta de concentración debido al ritmo acelerado de vida y al uso excesivo de tecnologías pasivas. Aunque existen aplicaciones y plataformas de entrenamiento cognitivo, pocas logran equilibrar el rigor científico con una experiencia lúdica y atractiva que motive a los usuarios a continuar su progreso.

NEURODASH aborda esta brecha ofreciendo una solución interactiva que no solo entretiene, sino que también estimula el desarrollo de habilidades cognitivas clave, como la memoria de trabajo, la capacidad de atención y la resolución de problemas.

Objetivos del proyecto

1. General: Crear una herramienta digital que combine entretenimiento y aprendizaje para mejorar las capacidades cognitivas de los usuarios.
2. Específicos:
 - a. Diseñar dinámicas de juego que se adapten a diferentes niveles de habilidad y edad.
 - b. Incluir funcionalidades personalizables, como ligas competitivas, para fomentar la participación activa.
 - c. Incorporar tecnología accesible y multiplataforma que garantice el acceso desde cualquier dispositivo conectado a internet.
 - d. Validar científicamente los beneficios cognitivos de las dinámicas propuestas.

REQUISITOS Y CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

Para garantizar el éxito de NEURODASH como una plataforma eficiente, accesible y atractiva, se establecen una serie de requisitos técnicos y funcionales, así como características clave que definen su propuesta de valor.

Requisitos funcionales

Estos requisitos garantizan que la plataforma cumpla con los objetivos planteados:

1. Interfaz intuitiva: Diseñada para usuarios de todas las edades, la interfaz debe ser clara, minimalista y fácil de navegar, asegurando que incluso personas con poca experiencia tecnológica puedan utilizarla sin dificultad.
2. Accesibilidad multiplataforma: NEURODASH debe ser compatible con diversos dispositivos, incluyendo smartphones, tablets y ordenadores, permitiendo el acceso desde cualquier lugar y en cualquier momento.
3. Opciones personalizables: Los usuarios deben poder adaptar la experiencia a sus necesidades y preferencias, seleccionando temáticas, niveles de dificultad y modalidades de juego.
4. Modalidades de juego dinámicas: Incluir tanto un modo de entrenamiento para el desarrollo personal progresivo como un modo competitivo para fomentar la interacción social.
5. Sistema de progresión y recompensas: Implementar un sistema de puntuaciones, rangos y recompensas que motive al usuario a continuar utilizando la plataforma, incrementando así su compromiso y nivel de desafío.

Requisitos técnicos

Los aspectos técnicos garantizan que la plataforma sea robusta, segura y eficiente:

1. Desempeño óptimo: NEURODASH debe estar optimizado para funcionar sin interrupciones, incluso con múltiples usuarios concurrentes, y ofrecer tiempos de carga mínimos.
2. Base de datos segura: Implementar un sistema de almacenamiento de datos que garantice la protección de la información personal de los usuarios.
3. Diseño responsivo: La interfaz debe adaptarse automáticamente a diferentes tamaños de pantalla y resoluciones, asegurando una experiencia uniforme en todos los dispositivos.
4. Mantenimiento y actualizaciones: Establecer un plan continuo para actualizaciones que incluyan nuevas funcionalidades, correcciones de errores y mejoras en el diseño basado en el feedback de los usuarios.
5. Escalabilidad: La infraestructura técnica debe estar preparada para crecer según aumente el número de usuarios, evitando problemas de saturación o desempeño.

Características principales

Interfaz de usuario

NEURODASH contará con un diseño visualmente atractivo y funcional, priorizando la claridad y la facilidad de uso. Elementos como botones, menús y transiciones estarán optimizados para ofrecer una experiencia fluida.

Modalidades de juego

1. Modo Entrenamiento:

1. Permite a los usuarios practicar de manera individual para fomentar una practica continua.
2. Ejercicios adaptativos que se ajustan al rendimiento del usuario, ofreciendo retos personalizados.
3. Modo Competitivo:
 - a. Los jugadores pueden participar en desafíos en línea, ya sea en salas públicas o privadas, fomentando la interacción y el sentido de comunidad.

Mecánicas de juego

NEURODASH incluirá una variedad de dinámicas diseñadas para estimular diferentes habilidades cognitivas:

1. Juegos de memoria visual y auditiva, como la identificación y secuenciación de patrones.
2. Actividades que retan la resolución de problemas mediante lógica y agilidad mental.
3. Personalización temática, donde los usuarios eligen entre categorías como números, imágenes o términos específicos.

Sistema de progreso

1. El sistema de progreso mantendrá a los usuarios motivados y comprometidos:
2. Puntuaciones: Basadas en tiempo de respuesta, precisión y consistencia.
3. Recompensas: insignias y rangos conforme los usuarios avancen en el juego.
4. Ligas competitivas: Clasificación en ligas con recompensas exclusivas al final de cada temporada.

Conclusión sobre los requisitos y características

Cada uno de estos elementos ha sido diseñado para garantizar que NEURODASH cumpla con su objetivo de ser una herramienta eficaz, inclusiva y motivadora. Desde su infraestructura técnica hasta la experiencia del usuario, cada detalle está orientado a ofrecer una solución integral para el desarrollo cognitivo en un entorno accesible y seguro.

Contexto del mercado

El mercado de los juegos educativos y de entrenamiento cognitivo ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, impulsado por una mayor conciencia sobre la importancia del desarrollo intelectual. Según estudios recientes, el valor global de este mercado se estima en varios miles de millones de dólares, con un crecimiento anual sostenido.

NEURODASH se posiciona como una propuesta diferenciada en este segmento, gracias a su enfoque en la personalización, su validación científica y su integración de dinámicas competitivas. Competidores destacados incluyen plataformas como Lumosity y Elevate, que

si bien ofrecen servicios similares, carecen de la capacidad de crear entornos interactivos personalizables y centrados en la experiencia del usuario como lo hace NEURODASH.

Oportunidades de crecimiento

El proyecto tiene un gran potencial de expansión, especialmente en:

1. Instituciones educativas: Implementación como herramienta complementaria en programas de aprendizaje.
2. Sector salud: Uso en terapias cognitivas para personas con déficits de atención, memoria o condiciones relacionadas.

Impacto esperado

NEURODASH está diseñado para ser una herramienta clave en el desarrollo de habilidades cognitivas en entornos de aprendizaje autodirigido y personal. Su enfoque educativo no se limita a instituciones formales, sino que busca empoderar a usuarios de todas las edades que deseen fortalecer su memoria, atención y agilidad mental por iniciativa propia.

1. Desarrollo personal:
 - a. Facilitar el crecimiento intelectual de personas que buscan mejorar su rendimiento en actividades diarias, laborales o recreativas.
 - b. Ofrecer ejercicios adaptativos que ayuden a cada usuario a identificar y superar sus debilidades cognitivas.
2. Accesibilidad
 - c. Brindar soporte en múltiples dispositivos para garantizar su uso en cualquier momento y lugar.
3. Herramienta de autoaprendizaje:
 - d. Promover el aprendizaje independiente a través de dinámicas personalizables que se adapten al ritmo de cada usuario.
 - e. Motivar la práctica constante mediante un sistema de recompensas, progresión y retroalimentación personalizada.
4. Impacto social:
 - f. Fomentar una cultura de mejora continua y desarrollo personal en un contexto donde la tecnología está al alcance de todos.
 - g. Contribuir al bienestar mental de los usuarios al ofrecer un recurso lúdico que reduce el estrés y fortalece la salud cognitiva.

En resumen, NEURODASH está orientado a usuarios autodidactas que buscan mejorar sus capacidades cognitivas de manera dinámica y accesible. Su impacto trascenderá lo individual al consolidarse como una herramienta transformadora que responde a las demandas actuales de desarrollo personal y profesional.