



Capítulo 1: Introducción y Análisis del Negocio

1.1 Contexto del proyecto

Este proyecto tiene como propósito principal el desarrollo de una aplicación innovadora cuyo objetivo sea regular y optimizar el tiempo que los usuarios dedican a la red social TikTok, contribuyendo así a reducir la adicción digital y promover un uso más consciente de la plataforma. La propuesta se enfoca especialmente en adolescentes y jóvenes adultos, quienes son los grupos más propensos a un consumo excesivo de contenidos cortos y de alta frecuencia.

La aplicación funcionará como una herramienta de acompañamiento digital que permitirá establecer límites personalizados de uso, enviar recordatorios inteligentes y ofrecer métricas claras sobre el tiempo invertido en TikTok. Lo distintivo de esta solución es que integrará un **sistema de recompensas** para motivar y reconocer a los usuarios que cumplan con las metas de uso saludable, fomentando así la autorregulación y la disciplina digital de una forma positiva y atractiva.

A través de un diseño intuitivo, funciones de seguimiento en tiempo real y elementos de gamificación, la aplicación buscará no solo disminuir el tiempo excesivo de permanencia en TikTok, sino también incentivar el desarrollo de hábitos digitales equilibrados. De este modo, el proyecto apunta a mejorar el bienestar emocional y mental de los usuarios, reforzando su capacidad para gestionar el tiempo en entornos digitales sin renunciar a la creatividad y al entretenimiento que caracteriza a esta red social.

1.2 Objetivo general

Desarrollar un sistema integral, en forma de aplicación móvil, orientado a ayudar a los jóvenes a gestionar de manera eficiente y saludable su uso de TikTok. La aplicación registrará y analizará la actividad del usuario en la plataforma, generando notificaciones oportunas y personalizadas que fomenten pausas, límites y hábitos de consumo equilibrado.

Además, el sistema ofrecerá recomendaciones adaptadas al perfil y comportamiento de cada usuario, con el fin de promover un uso más consciente y controlado. Como elemento motivador, la aplicación incorporará un mecanismo de recompensas y logros que reconocerá a aquellos usuarios que cumplan con los objetivos de uso responsable previamente establecidos.

Este enfoque busca no solo reducir la adicción digital y el consumo excesivo de TikTok, sino también incentivar una relación más saludable con las redes sociales, contribuyendo al bienestar emocional, mental y productivo de los jóvenes.

1.3 Objetivos específicos

- **Definir los requisitos funcionales y no funcionales** necesarios para implementar un sistema que permita monitorear y limitar el tiempo de uso de TikTok, recopilando datos precisos sobre el comportamiento del usuario.
- **Diseñar y estructurar una base de datos** optimizada para almacenar de forma segura y organizada la información relacionada con las sesiones, interacciones y hábitos de consumo de la aplicación.

- **Diseñar y estructurar una base de datos** optimizada para almacenar de forma segura y organizada la información relacionada con las sesiones, interacciones y hábitos de consumo de la aplicación.
- **Analizar los datos recopilados** para proponer buenas prácticas y recomendaciones personalizadas que ayuden a reducir el consumo excesivo de la plataforma.
- **Desarrollar e integrar un sistema de recompensas y logros** que motive a los usuarios a adoptar y mantener hábitos digitales responsables a través de incentivos positivos.

1.4 Actores del sistema

A continuación, se describen los actores principales que interactúan con el sistema propuesto:

- **Administrador**

Tiene control total sobre la plataforma, gestiona la creación, modificación y eliminación de usuarios, configura los parámetros generales de funcionamiento del sistema como límites de uso, criterios de recompensas y ajustes de notificaciones, y supervisa el correcto funcionamiento de la aplicación y el cumplimiento de las políticas establecidas

- **Usuario Final**

Persona que descarga y utiliza la aplicación para monitorear, regular y optimizar su tiempo de uso en TikTok, interactúa con las funcionalidades de

registro de actividad, recibe notificaciones, consultas estadísticas de consumo y accede al sistema de recompensas, además puede personalizar sus límites de uso y seguir recomendaciones para mejorar sus hábitos digitales

- **Sistema**

Plataforma tecnológica que ejecuta las funciones principales del proyecto, registra y almacena datos de actividad del usuario incluyendo duración de sesiones e interacciones, genera alertas y notificaciones basadas en el uso registrado, y administra el sistema de recompensas actualizando el estado de logros del usuario

Capítulo 2: Requisitos del sistema

Requisitos Funcionales

A partir de los módulos ya mencionados, se establecieron los siguientes requisitos funcionales los cuales harán cumplir las expectativas de la aplicación.

Módulo de Autenticación y Control de Sesiones

- El sistema debe permitir que cada usuario inicie sesión utilizando nombre de usuario y contraseña.
- El sistema debe validar las credenciales y limitar el acceso tras múltiples intentos fallidos.
- El sistema debe cerrar la sesión automáticamente tras un período de inactividad.

Módulo de Registro de Uso

- El sistema debe registrar el tiempo total que el usuario dedica a TikTok.
- El sistema debe generar un historial de uso diario, semanal y mensual.
- El sistema debe clasificar el tiempo de uso según categorías de contenido visualizado.

Módulo de Notificaciones

- El sistema debe enviar alertas cuando el usuario esté próximo a alcanzar o supere el límite de tiempo diario configurado.
- El sistema debe generar recordatorios para realizar pausas activas durante el uso de la aplicación.
- El sistema debe mostrar mensajes motivacionales personalizados basados en el progreso del usuario.

Módulo de Recomendaciones

- El sistema debe sugerir actividades alternativas fuera de la aplicación.
- El sistema debe proporcionar guías de uso responsable de redes sociales.
- El sistema debe ofrecer consejos personalizados basados en los patrones de uso detectados.

Módulo de Recompensas

- El sistema debe otorgar premios virtuales a los usuarios que cumplan con los objetivos de uso responsable establecidos.

- El sistema debe permitir desbloquear niveles de logro conforme el usuario mantenga hábitos saludables de forma constante.
- El sistema debe almacenar un historial de recompensas obtenidas para consulta del usuario.

Requisitos no Funcionales

Estos requisitos no funcionales definen las características de calidad que debe cumplir la app, asegurando su correcta operación, usabilidad, seguridad, rendimiento y mantenimiento

Usabilidad

- La aplicación móvil debe contar con interfaces limpias, intuitivas y fáciles de navegar para todo tipo de usuario.
- La aplicación móvil debe garantizar que las funciones principales sean accesibles en un máximo de tres pasos desde la pantalla inicial.

Seguridad

- La aplicación móvil debe implementar cifrado de datos para proteger la información personal del usuario.
- La aplicación móvil debe contar con control de acceso basado en credenciales únicas para cada usuario.

Disponibilidad

- La aplicación móvil debe estar disponible al menos el 99% del tiempo durante el año.

- La aplicación móvil debe contar con mecanismos de recuperación ante fallos para minimizar tiempos de inactividad.

Compatibilidad

- La aplicación móvil debe ser compatible con dispositivos Android e iOS en sus versiones actuales y anteriores inmediatas.
- La aplicación móvil debe permitir el acceso desde navegadores modernos con soporte para HTML5 y CSS3.

Mantenibilidad

- La aplicación móvil debe desarrollarse con una arquitectura modular que facilite la incorporación de nuevas funciones.
- La aplicación móvil debe estar documentada para permitir actualizaciones y mantenimiento de forma eficiente.

Rendimiento

- La aplicación móvil debe responder a las solicitudes del usuario en un tiempo máximo de 3 segundos.
- La aplicación móvil debe optimizar el uso de recursos para garantizar un funcionamiento fluido incluso en dispositivos de gama media.