Logo_Cam_Rojo

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Comunidad de Madrid

**IES ENRIQUE TIERNO GALVAN**

**Parla**

**CFGS DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA**

**Curso 2024/2025**

**Proyecto DAM**

***TITULO:*** Zenhabits

***Alumno*:** Alba Almoril Benito

***Tutor*:** Julián Parra Perales

Junio de 2025

**CONTENIDO (índice en proceso)**

[**1.** **Contexto de la aplicación** 1](#_Toc196528111)

[1.1. Análisis del problema 1](#_Toc196528112)

[1.2. Solución y objetivo 1](#_Toc196528113)

[1.3. Análisis de requisitos 2](#_Toc196528114)

[1.3.1. Requisitos funcionales 2](#_Toc196528115)

[1.3.2. Requisitos no funcionales 2](#_Toc196528116)

[1.3.3. Casos de uso 3](#_Toc196528117)

[**2.** **Diseño** 3](#_Toc196528118)

[2.1. GUI 3](#_Toc196528119)

[2.1.1. UI 3](#_Toc196528120)

[2.1.2. IxD 3](#_Toc196528121)

[2.1.3. UX 3](#_Toc196528122)

[2.1.4. Diagrama de navegación 3](#_Toc196528123)

[2.2. Arquitectura 3](#_Toc196528124)

[2.3. Plan de pruebas 3](#_Toc196528125)

[**3.** **Implementación** 3](#_Toc196528126)

[3.1. Entorno de desarrollo 3](#_Toc196528127)

[3.2. Herramientas 3](#_Toc196528128)

[**4.** **Ejecución de pruebas - Informes** 4](#_Toc196528129)

[**5.** **Puesta en producción** 4](#_Toc196528130)

[**6.** **Elementos destacables del desarrollo** 4](#_Toc196528131)

[6.1. Innovaciones y problemas 4](#_Toc196528132)

[**7.** **Conclusiones** 4](#_Toc196528133)

[**8.** **Bibliografía** 4](#_Toc196528134)

# **Contexto de la aplicación**

## **Análisis del problema**

La sociedad actual lleva un ritmo de vida rápido, el cual muchas veces dificulta el hecho de mantener costumbres saludables y ser productivos.

Según investigaciones recientes (Duhigg, 2012), la creación y mantenimiento de hábitos demandan constancia, repetición y motivación duradera. Sin embargo, la mayoría de las personas desisten en pocas semanas debido a la falta de disciplina, el olvido o la falta de motivación. A esto se le añade la escasez de herramientas eficaces que respondan a esa necesidad.

Hay numerosas aplicaciones en el mercado enfocadas en la administración de tareas (como Todoist o Trello) o hábitos (como Habitica o HabitNow), sin embargo, muchas de estas tienen restricciones: su utilización se basa únicamente en la conexión a internet, poseen interfaces poco intuitivas o no producen el compromiso adecuado.

## **Solución y objetivo**

En respuesta a la necesidad de la sociedad actual de mantener hábitos saludables, una buena organización de tareas y de alcanzar metas personales en un mundo demasiado rápido y ajetreado; propongo el desarrollo de *ZENHABITS*, una aplicación multiplataforma diseñada para mejorar la productividad personal gracias a una combinación de gestión y “gamificación”.

*ZENHABITS* no solo ofrece herramientas de organización; además, busca motivar al usuario a través de recompensas como logros, lo cual fomentará la constancia y el compromiso a largo plazo. También permitirá gestionar hábitos, tareas diarias y metas de forma sencilla e intuitiva. Cada vez que el usuario complete una tarea o mantenga un hábito, será recompensado mediante logros y avances visibles en un personaje personalizable. Este personaje gastará energía, subirá de nivel o perderá vida según el grado de cumplimiento de las tareas diarias, funcionando como una especie de reflejo del progreso personal.

El desarrollo técnico de la aplicación se basará en Flutter (Dart) para ofrecer una interfaz atractiva y multiplataforma, junto con un sistema de almacenamiento híbrido: combina el almacenamiento de datos local y sincronización en la nube.

El objetivo de este proyecto es que, ZENHABITS, consiga mantener la motivación y constancia de los usuarios ofreciéndoles una experiencia agradable, intuitiva y divertida. Además, como objetivo personal, aspiro a que el desarrollo de esta aplicación me proporcione nuevas habilidades, herramientas y lenguajes para mi crecimiento personal.

## **Análisis de requisitos**

El análisis de requisitos permite identificar las funcionalidades esenciales del sistema y las condiciones bajo las que se debe operar.

### **Requisitos funcionales**

Estos son las funciones específicas que el sistema debe realizar, es decir, *QUÉ* puede hacer el usuario con la aplicación:

* Crear, modificar y eliminar hábitos, tareas y metas.
* Asignar notificaciones para recordar hábitos y tareas.
* Desbloquear logros en función del cumplimiento de objetivos.
* Personalizar el personaje, cuyo estado depende del progreso del usuario.

### **Requisitos no funcionales**

Estos definen las características generales del sistema, así como las restricciones técnicas o de diseño:

* Compatibilidad multiplataforma con dispositivos Android e iOS mediante Flutter.
* Funcionamiento offline mediante almacenamiento local con SQLite.
* Interfaz intuitiva, minimalista y adaptada a distintos tamaños de pantalla.
* Seguridad de la API garantizada mediante autenticación con tokens JWT.
* Realización de pruebas de usabilidad para validar la experiencia del usuario.

### **Casos de uso**

Los casos de uso, los cuales salen de los requisitos funcionales, permiten modelar cómo los “actores” interactúan con el sistema, ayudando a definir las funcionalidades clave desde la perspectiva del usuario.

En el contexto de *ZENHABITS*, el actor principal es el usuario, el cual es una persona que interactúa con la aplicación. Este puede iniciar sesión; añadir, editar o eliminar hábitos, tareas diarias o metas; desbloquear logros; personalizar a su personaje/avatar y gestionar o recibir notificaciones.

# **Diseño**

## GUI

### UI

### IxD

### UX

### Diagrama de navegación

## Arquitectura

## Plan de pruebas

# **Implementación**

## Entorno de desarrollo

## Herramientas

# **Ejecución de pruebas - Informes**

# **Puesta en producción**

# **Elementos destacables del desarrollo**

## Innovaciones y problemas

# **Conclusiones**

# **Bibliografía**