

ANTEPROYECTO DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO

INFORMACIÓN GENERAL

Alumno/a	Ignacio Martínez Gallardo				
Titulación:	Ingeniería del Software				
Tutor/es:	Francisco José Jaime Rodríguez				
Título	Aplicación móvil para la monitorización de hábitos				
Subtítulo <i>(solo si en grupo)</i>					
Título en inglés	Mobile app for habit tracking				
Subtítulo en inglés <i>(solo si en grupo)</i>					
Trabajo en grupo:	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> X	
Otros integrantes del grupo:					

INTRODUCCIÓN

Contextualización del problema a resolver. Describir claramente de dónde surge la necesidad de este TFG y el dominio de aplicación. En caso de que el TFG se base en trabajos previos, debe aclararse cuáles son las aportaciones del TFG.

En este proyecto se desarrollará una aplicación móvil en la cual los usuarios podrán llevar a cabo un seguimiento de sus hábitos. Para cada hábito se establecerán diferentes tipos de hitos, los cuales servirán para marcar su compleción. Además, dentro de cada hábito se podrá observar diferente información como lo son datos, descripciones y gráficos de evolución. Esta herramienta ayudará a los usuarios a alcanzar un mejor nivel de bienestar.

OBJETIVOS

Descripción detallada de en qué consistirá el TFG. En caso de que el objeto principal del TFG sea el desarrollo de software, además de los objetivos generales deben describirse sus funcionalidades a alto nivel.

El objetivo principal es desarrollar una aplicación móvil para el sistema operativo Android de forma que el usuario pueda monitorizar sus hábitos de forma sencilla a lo largo del día. Funcionalidades principales:

- Crear un perfil de usuario para poder almacenar los diferentes datos del usuario.
- Crear, editar y borrar hábitos.
- Personalizar cada hábito con una breve descripción e icono.
- Definir recordatorios en ciertos hábitos para que se notifique al usuario de forma que no se olvide de realizarlos.
- Establecer hitos de diferentes tipos según la clase de hábito definido para concretar la forma en la que se completa.
- Ver un seguimiento semanal y/o mensual de los hábitos a través de gráficos.
- Añadir a otros usuarios a tu red de amistades para poder enviarles mensajes y desafíos de hábitos.

ENTREGABLES

Listado de resultados que generará el TFG (aplicaciones, estudios, manuales, etc.)

Aplicación móvil para Android

Manual de usuario de la aplicación móvil

MÉTODOS Y FASES DE TRABAJO

METODOLOGÍA:

Descripción de la metodología empleada en el desarrollo del TFG. Especificar cómo se va a desarrollar. Concretar si se trata de alguna metodología existente y, en caso contrario, describir y justificar adecuadamente los métodos que se aplicarán.

La metodología de trabajo que se seguirá será Scrum. Se programarán diferentes sprints cada dos semanas, de forma que se pueda revisar y validar el trabajo realizado con el tutor. A su vez, se planificará el trabajo a realizar durante el siguiente sprint.

FASES DE TRABAJO:

Enumeración y breve descripción de las fases de trabajo en las que consistirá el TFG.

- **Inicio e investigación sobre las tecnologías:** se buscará información sobre las diferentes tecnologías y herramientas que se van a utilizar para el desarrollo de aplicación.
- **Análisis y especificación de requisitos:** se definirán y describirán los requisitos del sistema.
- **Modelado y diseño del sistema:** se realizarán los diferentes diagramas de clases, casos de uso y secuencia.
- **Implementación:** se desarrollará el sistema con las diferentes tecnologías y herramientas propuestas.
- **Revisión y pruebas:** se comprobarán las funcionalidades y se crearán y probarán las pruebas pertinentes para asegurar el correcto funcionamiento del sistema desarrollado.
- **Desarrollo de la memoria y del manual de usuario:** se elaborarán la memoria del trabajo realizado así como un manual de usuario de la aplicación.

TEMPORIZACIÓN:

La siguiente tabla deberá contener una fila por cada una de las fases enumeradas en la sección anterior. En caso de tratarse de un trabajo en grupo, se añadirá una columna HORAS por cada miembro del equipo. Debe especificarse claramente el número de horas dedicado por cada alumno/a y la suma de horas individual deberá ser también de 296.

FASE	TAREA	HORAS
		Ignacio Martínez Gallardo
Inicio e investigación sobre las tecnologías	Selección de las tecnologías	10
	Estudio del framework Flutter	15
	Estudio de la tecnología Firebase	15
	Estudio de la API Health Connect de Android	10
Análisis y especificación de requisitos	Elaboración de los requisitos	20
Modelado y diseño del sistema	Arquitectura del proyecto	15
	Creación de los diagramas	25
Implementación	Desarrollo de funcionalidades relacionadas con hábitos	20
	Desarrollo de funcionalidades de componente social	30
	Desarrollo de la interfaz de usuario	18
	Desarrollo de widgets de la aplicación	18
Revisión y pruebas	Identificación y solución de errores	15
	Desarrollo de pruebas	20
	Prueba de la aplicación	15
Desarrollo de la memoria y del manual de usuario	Redacción de la memoria	25
	Elaboración del manual de usuario	25
		296



ENTORNO TECNOLÓGICO

TECNOLOGÍAS EMPLEADAS:

Enumeración de las tecnologías utilizadas (lenguajes de programación, frameworks, sistemas gestores de bases de datos, etc.) en el desarrollo del TFG.

Flutter

Dart

Firebase

Git

GitHub

RECURSOS SOFTWARE Y HARDWARE:

Listado de dispositivos (placas de desarrollo, microcontroladores, procesadores, sensores, robots, etc.) o software (IDE, editores, etc.) empleados en el desarrollo del TFG.

Android Studio

Visual Studio Code

REFERENCIAS

Listado de referencias (libros, páginas web, etc.)

Málaga, 16 de octubre de 2024

Firma tutor/tutora:

Firma cotutor/a:

Firma tutor/a coordinador/a: