

CFGS DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



Florida

Universitària

Proyecto Final de Ciclo

**Sweat Lab
2023-2024**

Apellidos y nombre del autor/a: CLEMENTE CRESPO, LAIA

Fecha de entrega: 25/04/2024

Tabla de contenido

Resumen (Abstract):	2
Español:.....	2
Inglés:	2
Justificación y Objetivos del Proyecto:	3
Objetivos Principales:	4
Objetivos Secundarios:	5
Desarrollo del proyecto	5
Análisis de mercado y posible modelo de negocio	5
Metodologías utilizadas	5
Descripción de los componentes de la aplicación	5
Dificultades encontradas en el desarrollo	5
Resultados obtenidos	5
Conclusiones.....	5
Líneas futuras de trabajo.....	5
Bibliografía	6

Resumen (Abstract):

Español:

Este proyecto surge de la necesidad de abordar la falta de herramientas efectivas para registrar y seguir el progreso en los entrenamientos de fuerza. Inspirado en los amplios beneficios del entrenamiento de fuerza para la salud, como la prevención de enfermedades crónicas y la mejora física, se desarrolló SweatLab. Esta aplicación móvil tiene como objetivo principal proporcionar a los usuarios una interfaz intuitiva y fácil de usar para planificar, registrar y seguir sus rutinas de entrenamiento personalizadas. La metodología adoptada combina la investigación teórica con la implementación práctica, centrándose en la adaptabilidad y la innovación continua. Los resultados obtenidos resaltan la importancia de la experiencia del usuario y la usabilidad en el diseño de aplicaciones móviles de salud y fitness. En conclusión, SweatLab ofrece una solución integral para aquellos que buscan mejorar su salud y condición física a través del entrenamiento de fuerza.

Palabras clave: Entrenamiento de fuerza, Salud, Aplicación móvil, Desarrollo de aplicaciones multiplataforma, Experiencia del usuario.

Inglés:

This project arises from the need to address the lack of effective tools for tracking and monitoring progress in strength training. Inspired by the extensive health benefits of strength training, such as the prevention of chronic diseases and physical improvement, SweatLab was developed. This mobile application aims to provide users with an intuitive and user-friendly interface for planning, recording, and tracking their personalized training routines. The methodology adopted combines theoretical research with practical implementation, focusing on adaptability and continuous innovation. The results obtained highlight the importance of user experience and usability in the design of health and fitness mobile applications. In conclusion, SweatLab offers a comprehensive solution for those seeking to improve their health and fitness through strength training.

Keywords: Strength training, Health, Mobile application, Multiplatform application development, User experience.

Justificación y Objetivos del Proyecto:

El reconocimiento creciente de los beneficios del entrenamiento de fuerza para la salud, tal como se destaca en el artículo "Entrenamiento de fuerza para la salud" (Vicente Ortiz Cervera, 1996), enfatiza la importancia de ampliar el acceso a este tipo de ejercicio a una audiencia más amplia.

El objetivo del proyecto es establecer una plataforma para el entrenamiento de fuerza que capitalice los diversos beneficios para la salud mencionados en el artículo de Vicente Ortiz Cervera:

- **Prevención de la diabetes:** Además de los beneficios bien conocidos del ejercicio aeróbico en el metabolismo de la glucosa, el entrenamiento de fuerza también puede, en menor medida, mejorar la tolerancia a la glucosa y reducir el riesgo de intolerancia a la glucosa relacionada con la edad.
- **Mejora física en individuos diabéticos:** A pesar de las precauciones adicionales necesarias para los diabéticos al realizar actividades físicas, el entrenamiento de fuerza puede mejorar la salud física y ayudar a controlar los niveles de glucosa en la sangre, siempre bajo supervisión médica.
- **Mejora de la fuerza muscular y de la densidad ósea:** El entrenamiento de fuerza es crucial para aumentar la fuerza muscular y mejorar la densidad ósea, lo que puede reducir el riesgo de lesiones y mejorar la calidad de vida, especialmente en personas mayores.
- **Prevención de la osteoporosis en la tercera edad:** El aumento resultante en la densidad ósea debido al entrenamiento de fuerza puede ayudar a

prevenir la osteoporosis y reducir el riesgo de fracturas óseas en personas mayores.

- Prevención del cáncer de colon: Se ha sugerido que el entrenamiento de fuerza, junto con el ejercicio aeróbico, puede acelerar el tránsito gastrointestinal y, por lo tanto, ayudar en la prevención del cáncer de colon, aunque se necesitan más investigaciones para confirmar estos efectos.
- Mejora en la resistencia cardiovascular en pacientes cardíacos y personas mayores: Los programas de rehabilitación cardíaca que incluyen entrenamiento de fuerza pueden tener resultados positivos en la rehabilitación cardíaca y en la reducción de lesiones musculoesqueléticas, fortaleciendo ligamentos, tendones y huesos.

Inspirado en estos efectos positivos en la salud, este proyecto busca facilitar el proceso de entrenamiento de fuerza para llegar al mayor número de personas posible, contribuyendo así a la creación de una sociedad más saludable.

Objetivos Principales:

- Implementar un sistema de registro e inicio de sesión de usuarios para facilitar el acceso a la aplicación.
- Permitir a los usuarios editar y gestionar sus datos personales dentro de la aplicación.
- Desarrollar funcionalidades que permitan a los usuarios crear, modificar y eliminar rutinas de entrenamiento personalizadas.
- Crear una interfaz intuitiva y amigable con el usuario para mejorar la experiencia de uso.

Objetivos Secundarios:

- Integrar un temporizador dentro de la aplicación para monitorizar los descansos entre series de ejercicios, mejorando así la experiencia de entrenamiento.
- Implementar una sección donde los usuarios puedan compartir sus rutinas con otros usuarios, permitiendo la valoración y la colaboración entre la comunidad.
- Ofrecer la funcionalidad de seguimiento de la rutina en tiempo real, proporcionando retroalimentación instantánea y motivación adicional durante el entrenamiento.

Desarrollo del proyecto

Análisis de mercado y posible modelo de negocio

Metodologías utilizadas

Descripción de los componentes de la aplicación

Dificultades encontradas en el desarrollo

Resultados obtenidos

Conclusiones

Líneas futuras de trabajo

Bibliografía

Ortiz Cervera, V. (1996). Entrenamiento de fuerza para la salud. Apunts. Educación física y deportes, 4(46), 94-99. Recuperado de <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/315391>