

# **Bcrypt y JWT**

Programación de Servicios y Procesos

Cristian Fernández

Viernes, 20 de febrero de 2026

# Índice

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>¿Por qué implementarlos?</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>¿Qué son Bcrypt y JWT?</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Implementación</b>	<b>3</b>

## 1. Introducción

El objetivo de esta práctica es aplicar las librerías **Bcrypt** y **JWT** en una proyecto en construcción que tiene como objetivo gestionar las actividades y reservas de un gimnasio. Dicho proyecto está configurado de la siguiente manera:

- **Backend API.** El backend está programado en python usando el framework flask y fue mi elección por 2 razones, la primera porque nunca había “programado” en python y la segunda porque flask tiene fama de ser muy agradable de programar.
- **Frontend Escritorio.** El frontend de escritorio está programado en Vue y Electron y la razón es porque las especificaciones lo obligaban.
- **Frontend Móvil.** El frontend móvil está programado en React Native. Las opciones eran ésta o Flutter y me decidí por React por estar ya familiarizado por una práctica anterior y porque es muy sencillo compilarlo en máquina real.

## 2. ¿Por qué implementarlos?

La razón principal para implementar estas librerías en el proyecto es simple: **SEGURIDAD**.

**Bcrypt** nos permitirá hashear las contraseñas de los usuarios en la base de datos, dando una capa extra de seguridad en comparación con la encriptación. Si un ataque mal intencionado a la base de datos expusiese la información del usuario, el atacante se encontraría con una contraseña hasheada imposible de descifrar.

**JWT** nos posibilitará crear sesiones para los diferentes usuarios de la aplicación en los diferentes frontends mediante la generación de tokens. Dichos tokens, de duración variable, nos permitirán autenticar, autorizar e intercambiar información en los diferentes endpoints de la aplicación.

Las librerías se implementarán en el Backend, y específicamente son las siguientes:

- *flask-bcrypt*
- *flask-jwt-extended*

Ambas se pueden encontrar en <https://pypi.org/>

### **3. ¿Qué son Bcrypt y JWT?**

## **4. Implementación**