

## Análisis y Diseño de Sistemas II

### Trabajo Práctico Nro. 2-Spark

Septiembre 2024

---

## Contenidos

1. **Diseño de servicios:** Realizar el modelo de diseño estático y dinámico con un diagrama de clases y uno de secuencia, para el ejercicio propuesto de acceso a la base de datos.
2. **Implementación de servicios:** Implementar los servicios con Spark Java.

## Actividades

### 1. Ejercicio 1

Implementar distintos servicios RESTful para (\*):

- (a) Agregar una propiedad/materia prima/inquilino/categoría **creo que tengo la idea (comparar con los chicos)**
- (b) Obtener una propiedad/materia prima/inquilino/categoría por su ID **bien**
- (c) Obtener todos las propiedades/materias primas/inquilinos/categorías **bien**
- (d) Actualizar una propiedad/materia prima producto/inquilino/categoría
- (e) Eliminar una propiedad/materia prima/inquilino/categoría

(\*) A cada grupo le será indicado el CRUD<sup>1</sup> de la entidad correspondiente para desarrollar el ejercicio. Se sugiere realizar un proyecto que contenga todos los servicios.

### 2. Ejercicio 2

- (a) Implementar el patrón Singleton para el acceso a la base de datos.
- (b) Considerar la resolución dada en la mini guía sobre Spark y base de datos.

### 3. Ejercicio 3

- (a) Implementar el patrón DAO para abstraer los detalles de la persistencia.
- (b) Modificar el ejemplo provisto en la mini guía, considerando el ejemplo dado en la teoría de patrones de diseño.

---

<sup>1</sup>CRUD es el acrónimo de "Crear, Leer, Actualizar y Borrar" (del original en inglés: *Create, Read, Update and Delete*), que se usa para referirse a las funciones básicas en bases de datos o la capa de persistencia en un software.