

# Tienda UPM



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

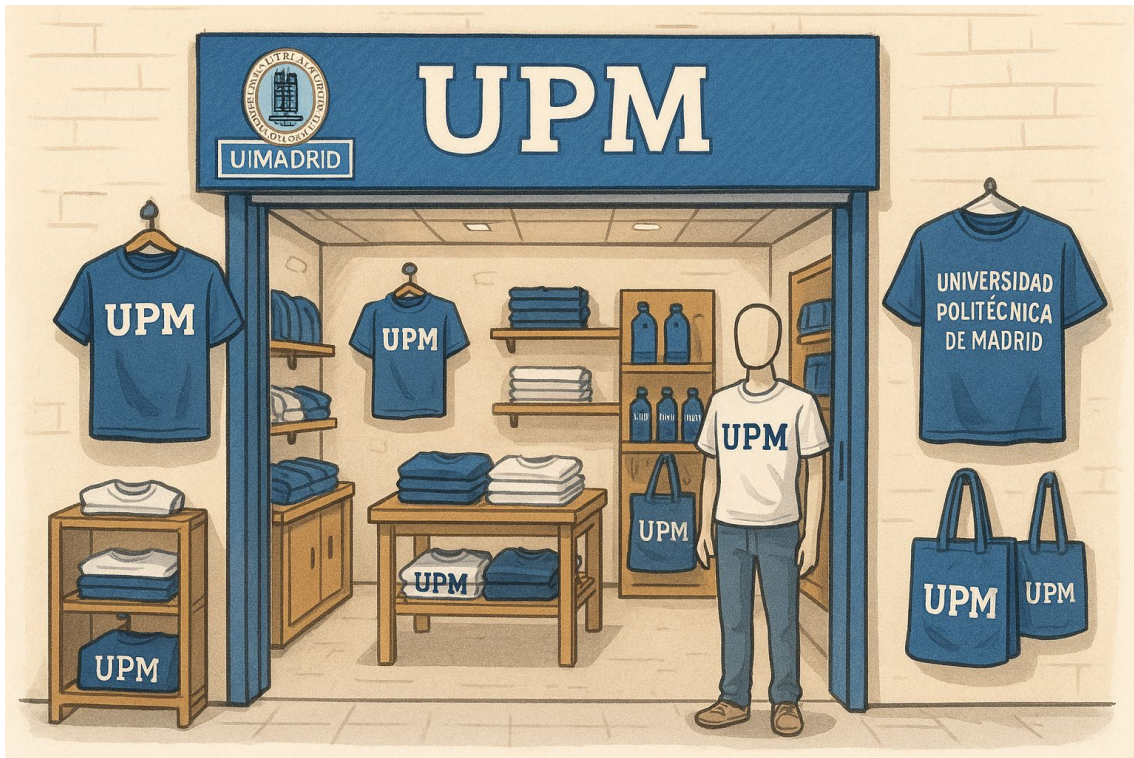
***Práctica de Programación Orientada a Objetos 2025-2026***

***Universidad Politécnica de Madrid***

***E.T.S. de Ingeniería en Sistemas Informáticos***

***Departamento de Sistemas Informáticos***

### Introducción.



La **Tienda UPM** vende merchandising, papelería, ropa, libros, electrónica y, más adelante, **comidas en el campus, reuniones y servicios** (transportes y espectáculos). La UPM quiere informatizar la venta mediante una aplicación en **línea de comandos (CLI)** sobre la que, de manera externa, se añadirá una capa visual.

Debido a su complejidad se ha pedido a la ETSIS la creación de esta herramienta para su posterior explotación por la universidad. Para ello se han diseñado **diferentes fases del proyecto** donde se desarrollará la aplicación de manera incremental.

La universidad ha optado por proponer la implementación de estas propuestas como práctica de la asignatura de “programación orientada a objetos”. Para ello, los alumnos de la asignatura **deberán realizar durante este curso las diferentes entregas** que representarán los hitos de la aplicación en sus distintas fases.

Cada profesor pedirá a sus alumnos un conjunto de operaciones que deberán estar programadas siguiendo los principios de diseño, mantenibilidad y código limpio que se piden en la asignatura (y en el mundo laboral).

### Objetivos.

- La práctica tiene 3 iteraciones:
  - ✓ **E1:** Proyecto base de funcionalidad mínima.
  - ✓ **E2:** Proyecto avanzado de funcionalidad práctica.
  - ✓ **E3:** Proyecto completo con funcionalidad completa.

## PRÁCTICA - POO 25-26

### Restricciones técnicas

- Lenguaje: **Java 21+**.
- Uso de Maven en el proyecto Java para la incorporación de librerías, si fuera necesario,
- Salida legible y validaciones razonables.
- Los grupos se formarán según lo que el profesor estime conveniente, en función de la dimensión de la práctica, salvo excepciones permitidas por los profesores que imparten las clases prácticas.

### Restricciones teóricas

- Lenguaje del código: preferiblemente Inglés.
- Un código que funcione no implica el aprobado de la entrega o la práctica, debe cumplir con las restricciones de POO dadas en clase/laboratorio.
- Durante la defensa se puede requerir la edición de partes del código, por lo que todos los componentes del equipo deben haber trabajado plenamente en el proyecto.