

# Documentació Tècnica

## INDEX

<b>1. Descripció general del sistema.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Arquitectura i Disseny.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Instal·lació i desplegament tècnic.....</b>	<b>2</b>
Pas 1. Configuració del JDK.....	2
Pas 2. Compilació.....	2
Pas 3. Generació del Javadoc.....	2
Pas 4. Execució.....	2
<b>4. Model de dades.....</b>	<b>3</b>
<b>5. Apis o interfícies.....</b>	<b>3</b>
<b>6. Guia de Manteniment.....</b>	<b>3</b>
<b>7. Control de Versions.....</b>	<b>3</b>

# 1.Descripció general del sistema

Sistema de gestió de material que permet afegir, consultar i prestar recursos. Inclou categories per organitzar els materials i préstecs per controlar la disponibilitat.

## 2.Arquitectura i Disseny

- **Paquet principal:** prt1
- **Classes:**
  - **Material:** representa un element físic.
  - **Categoria:** agrupa materials.
  - **Prestec:** representa un préstec actiu o retornat.
  - **InventariRepository:** gestiona les dades en memòria.
  - **InventariService:** conté la lògica de negoci.
  - **Main:** classe d'execució amb menú interactiu.

## 3.Instal·lació i desplegament tècnic

### Pas 1. Configuració del JDK

- A Eclipse: **Window** → **Preferences** → **Java** → **Installed JREs**.
- Afegeix el directori del teu JDK 17.
- Assegura't que el projecte utilitza JDK (no només JRE).

### Pas 2. Compilació

- Eclipse compila automàticament si tens activat **Build Automatically**.
- Si hi ha errors, comprova el Build Path i que totes les classes estiguin dins src/prt1.

### Pas 3. Generació del Javadoc

- A Eclipse: **Project** → **Generate Javadoc**.
- Selecciona el paquet prt1.
- Configura el camp "Javadoc command" amb la ruta al javadoc.exe del JDK.
- Desa la sortida a la carpeta doc/.

### Pas 4. Execució

- Executa Main.java per validar que el sistema funciona.
- Prova les opcions del menú: afegir material, fer préstec, retornar, consultar per ID.

## 4. Model de dades

- **Material:** id, nombre, descripcion, categoria, cantidadDisponible.
- **Prestec:** id, material, prestatario, cantidad, fechaInicio, fechaDevolu, devuelto.
- **Categoria:** id, nombre, descripcion.

## 5. Apis o interfícies

- **InventariService:** mètodes públics per registrar materials, fer préstecs, retornar i consultar.
- **Main:** interfície d'usuari via consola.

## 6. Guia de Manteniment

- Afegir noves funcionalitats ampliant InventariService.
- Actualitzar el model de dades si es necessiten nous atributs.
- Revisar i regenerar Javadoc després de cada canvi.

## 7. Control de Versions

Repositori públic a GitHub.  
Estructura clara:

- /src → codi font.
- PDFs
- /doc → JavaDoc
- [README.ME](#)