

Document Tècnic

Gestió d'Inventari

Soulaimane El Bouazi Houman

Taula de continguts

1. Introducció.....	3
2. Arquitectura del projecte.....	3
3. Estructura de paquets i classes.....	3
4. Descripció de classes i mètodes.....	4
Material.....	4
Categoria.....	4
Prestec.....	4
InventariRepository.....	4
InventariService.....	4
5. Instruccions d'execució i generació.....	5
6. Bones pràctiques i GitHub.....	5

1. Introducció

Aquest document descriu l'organització tècnica del sistema de gestió de materials. Està pensat per a programadors que vulguen entendre, ampliar o modificar el projecte.

2. Arquitectura del projecte

- Aplicació Java desenvolupada amb Eclipse.
- Patró bàsic MVC (Model – Vista – Controlador):
 - Model: classes Material, Categoria, Prestec.
 - Controlador/Servei: InventariService per gestionar la lògica principal.
 - Persistència: InventariRepository com a capa simulada de dades en memòria.
 - Vista: en aquesta primera versió no hi ha interfície gràfica, només proves per consola (main()).

3. Estructura de paquets i classes

Código

src/

```
└── com.institut.inventari
    ├── Material.java
    ├── Categoria.java
    ├── Prestec.java
    ├── InventariRepository.java
    └── InventariService.java
```

4. Descripció de classes i mètodes

Material

- Atributs: id, nom, estat (disponible/prestat), categoria.
- Mètodes: getters/setters, `toString()`.

Categoría

- Atributs: id, nom.
- Mètodes: getters, `toString()`.

Prestec

- Atributs: id, material, usuari, dataInici, dataFi.
- Mètodes: constructor, `marcarDevolució()`, `toString()`.

InventariRepository

- Funció: simulació de base de dades en memòria.
- Mètodes:
 - `guardar(Material m)`
 - `lIlistar()`
 - `buscarPerId(int id)`

InventariService

- Funció: conté la lògica principal del sistema.
- Mètodes:
 - `afegirMaterial(Material m)`
 - `lIlistarInventari()`
 - `prestarMaterial(int id, String usuari)`
 - `retornarMaterial(int id)`
 - `main()` (proves per consola)

5. Instruccions d'execució i generació

1. Importar el projecte a Eclipse.
2. Executar la classe principal InventariService amb el mètode main() de prova.
3. Generar la documentació amb Javadoc:
 - o Menú → Project → Generate Javadoc
 - o Guardar a la carpeta doc/.

6. Bones pràctiques i GitHub

1. Crear repositori públic a GitHub.
2. Pujar:
 - o Projecte Java complet (src/).
 - o Documentació d'usuari (PDF).
 - o Documentació tècnica (PDF).
 - o Carpeta doc/ amb Javadoc.
 - o Fitxer README.md amb:
 - Descripció del projecte.
 - Instruccions d'execució.
 - Enllaç a la documentació.