



Nom i Cognom:	Denis Fernández
Enllaç al repositori Git:	<a href="https://github.com/DenisFV05/Acces-a-Dades/tree/main/Ejercicios/Ejercicio%20PR%201.4">https://github.com/DenisFV05/Acces-a-Dades/tree/main/Ejercicios/Ejercicio%20PR%201.4</a>

**Objectius:**

- Aprendre a llegir i escriure fitxers JSON amb Java

**Instruccions:**

- Desenvolupa el codi necessari per a cada exercici seguint les especificacions indicades. El codi ha de superar els tests proporcionats per garantir-ne la funcionalitat.
- En cas d'haver de contestar alguna pregunta en aquest document, cal fer-ho dins del quadre indicat.

**Criteris d'avaluació:**

Cada exercici te especificada la puntuació. Es valorarà:

- Format correcte del codi (indentació i compliment de la guia d'estil de Java).
- Noms clars i descriptius per a mètodes i variables.
- Qualitat general del codi, amb comentaris explicatius quan sigui necessari.
- Les còpies seran penalitzades amb una puntuació de 0.

**Entrega:**

- Repositori Git privat, compartit amb l'usuari jpala4-ieti, que contingui el codi complet de la pràctica.
- Subdirectori "doc" dins del repositori amb el fitxer memoria.pdf.
- URL del repositori: S'ha de pujar a Moodle.

**Recursos i materials:**

- JDK de Java versió 21, Maven i Git instal·lats.
- Eina de programació: necessiteu una IDE per programar en Java (VS Code, IntelliJ, o una altra).
- Altres recursos: Podeu utilitzar Google per buscar tutorials que us ajudin a resoldre els exercicis.

Punt de partida de la pràctica:

<https://github.com/jpala4-ieti/DAM-M0486-RA1-PR1.4-Practica-Punt-Partida-25-26>



## Introducció

### Context:

Ets el desenvolupador d'una petita llibreria digital. Les dades dels llibres estan emmagatzemades en un fitxer JSON anomenat `llibres_input.json`. Cada llibre té un títol, autor, any de publicació i un identificador únic.

Contingut del fitxer `llibres_input.json`:

```
[
  {"id": 1, "títol": "Els vents del nord", "autor": "Clara Rojas", "any": 1990},
  {"id": 2, "títol": "Muntanyes màgiques", "autor": "Joan Peris", "any": 2005},
  {"id": 3, "títol": "El secret del mar", "autor": "Laura Vidal", "any": 2010}
]
```

Expectatives després de l'execució del programa:

```
[
  {"id": 1, "títol": "Els vents del nord", "autor": "Clara Rojas", "any": 1995},
  {"id": 3, "títol": "El secret del mar", "autor": "Laura Vidal", "any": 2010},
  {"id": 4, "títol": "Històries de la ciutat", "autor": "Miquel Soler", "any": 2022}
]
```

Revisa i prova el codi del exemples

<https://github.com/jpala4-ieti/DAM-M0486-RA1-PR1.4-Practica-Punt-Partida-25-26/tree/main/src/main/java/com/project/exemples>

## Exercici 0: Gestió d'una Llibreria Digital (amb Jakarta)

Modifica el programa `PR14GestioLlibreriaJakartaMain.java`

Referència

<https://github.com/jpala4-ieti/DAM-M0486-RA1-PR1.4-Practica-Punt-Partida-25-26/blob/main/src/main/java/com/project/exemples/GestioPersonesJakartaMain.java>

### Tasques a realitzar:

- **Lectura del fitxer:** Llegeix el fitxer `llibres_input.json` i carrega'l a una estructura de dades en memòria.
- **Modificació:** Canvia l'any de publicació del llibre amb id 1 a 1995.
- **Afegit:** Afegeix un nou llibre amb id 4, títol "Històries de la ciutat", autor "Miquel Soler", any 2022.
- **Esborrat:** Esborra el llibre amb id 2.
- **Guardat:** Guarda les dades modificades en un fitxer nou anomenat `llibres_output_jakarta.json`.



## Exercici 1: Gestió d'una Llibreria Digital (amb Jackson)

Modifica el programa `PR14GestioLlibreriaJacksonMain.java`

Referència:

<https://github.com/jpala4-ieti/DAM-M0486-RA1-PR1.4-Practica-Punt-Partida-25-26/blob/main/src/main/java/com/project/exemples/GestioPersonesJacksonMain.java>

### Tasques a realitzar:

- **Lectura del fitxer:** Llegeix el fitxer `llibres_input.json` i carrega'l a una estructura de dades en memòria.
- **Modificació:** Canvia l'any de publicació del llibre amb id 1 a 1995.
- **Afegit:** Afegeix un nou llibre amb id 4, títol "Històries de la ciutat", autor "Miquel Soler", any 2022.
- **Esborrat:** Esborra el llibre amb id 2.
- **Guardat:** Guarda les dades modificades en un fitxer nou anomenat `llibres_output_jackson.json`.



## Ampliació

Explica què fan els programes

- <https://github.com/jpala4-ieti/DAM-M0486-RA1-PR1.4-Practica-Punt-Partida-25-26/blob/main/src/main/java/com/project/exemples/ExempleClient.java>
- <https://github.com/jpala4-ieti/DAM-M0486-RA1-PR1.4-Practica-Punt-Partida-25-26/blob/main/src/main/java/com/project/exemples/ExempleServidor.java>

I fes una modificació al servidor per tal que, cada petició que es rebi acabi emmagatzemada com a fitxer json dins del directori `data/requests`