|  |  |
| --- | --- |
| **Nom i Cognom:** | **Marc Arqués Marimón** |
| **Enllaç al repositori Git:** | **https://github.com/MarcArques/MP06-Datos/tree/main/Practica4** |

|  |
| --- |
| **Objectius:**   * Aprendre a llegit 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-M06-UF01-PR1.4-24-25-Practica-Punt-Partida.git> |

## 

## **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-M06-UF01-PR1.4-24-25-Practica-Punt-Partida/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-M06-UF01-PR1.4-24-25-Practica-Punt-Partida/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-M06-UF01-PR1.4-24-25-Practica-Punt-Partida/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-M06-UF01-PR1.4-24-25-Practica-Punt-Partida/blob/main/src/main/java/com/project/exemples/ExempleClient.java>
* <https://github.com/jpala4-ieti/DAM-M06-UF01-PR1.4-24-25-Practica-Punt-Partida/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