

# Pràctica 11 Scape room API REST

#### Lliuraments

L'entrega d'aquesta pràctica consta de dos documents:

- Un fitxer \*.json que s'executi com a json server
- Un fitxer \*.pdf on hi hagi la documentació de l'API i les solucions del joc

## Primera part: familiaritza't amb JsonServer

JsonServer<sup>1</sup> és una eina que et permet crear APIs de manera senzilla mitjançant documents JSON.

- **1.** Una manera fàcil d'usar JsonServer és mitjançant Node.js. Per aquesta raó, el primer pas és instal·lar Node.js <a href="https://nodejs.org/en">https://nodejs.org/en</a>.
  - Tingues en compte d'instal·lar la versió 20 o superior. Pots comprovar la versió amb la comanda node --version
- **2.** Instal·la JsonServer seguint els passos de la documentació: <a href="https://www.npmjs.com/package/json-server">https://www.npmjs.com/package/json-server</a>

```
C:\Users\XIA>npm install json-server

up to date, audited 55 packages in 2s

15 packages are looking for funding

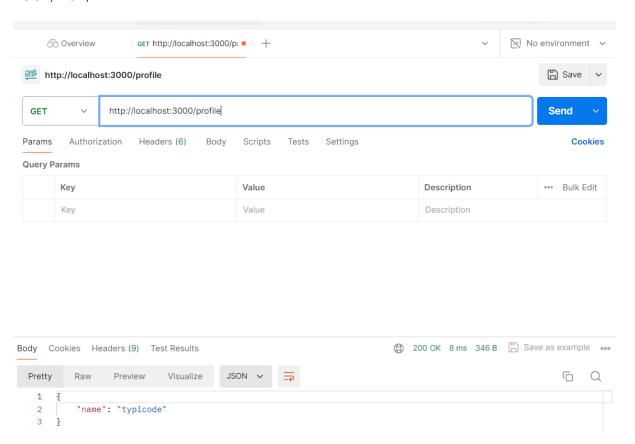
run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
```

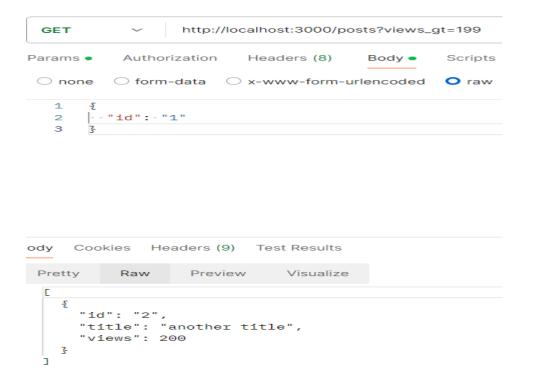
<sup>\*</sup> S'ha d'entregar l'enllaç del GIT al Moodle.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://www.npmjs.com/package/json-server

**3.** Crea un document JSON i llança'l com a JsonServer. Fes diferents proves amb GET, POST, PUT, DELETE...



**4.** Fes proves amb els condicionals per familiaritzar-los.



### Segona part: pensa un joc

**5.** Pensa un ScapeRoom que es pugui implementar mitjançant un json-server. Abans d'implementar-lo, escriu en un document/paper les proves que tindrà el joc.

#### Requisits

- Si vols fer servir **documents externs** com imatges, PDF, etc. pots penjar-los al Google Drive i fer-los públics.
- Per resoldre el joc, cal que el jugador executi, com a mínim una operació de cada tipus: GET, POST, PUT, DELETE.
- Per resoldre el joc, s'han d'utilitzar diferents condicions.
- Juntament amb el joc s'ha d'entregar la solució
- El joc sempre inicia a l'endpoint /start/

GET localhost:3000/start

Exemple de joc (1 prova)

```
{
  "correu_electronic": "Estimat/ada cap del departament de Ciberseguretat,

Em dirigeixo a tu com a director del CERN per sol·licitar-te ajuda urgent a
causa d'un recent ciberatac que ha compromès els nostres sistemes
informàtics. Estem buscant la col·laboració d'experts en seguretat
informàtica, com tu, per reforçar les nostres defenses i mitigar els riscos
futurs. La teva reputació i experiència en aquest camp ens fan considerar-te
un actiu insubstituïble en aquesta situació crítica. La teva participació no
només seria de gran, ajuda per al CERN, sinó que també contribuiria a l'avanç
científic i tecnològic. Agrairíem molt el teu suport i estem oberts a
discutir els detalls de la teva col·laboració i qualsevol compensació
adequada pels teus serveis.

T'adjuntem els logs del servidor.

Atentament,
Direcció, CERN.",

"logs": "s'han encriptat tots els arxius fent servir la clau 253",
  "algoritme_utilitzat": "RSA",
  "command_for_decrypt": "/arxius_{factoritzal}{factoritza2}"
}
```

La solució a aquesta prova seria:

GET localhost:3000/arxius\_11\_23

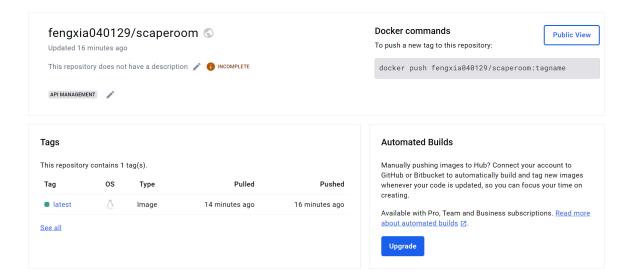
### Tercera part: implementa el JSON Server

6. Implementa el json-server que et permeti jugar l'escape-room que has pensat.

C:\Users\JINGJING\Desktop\joc>docker tag scaperoom fengxia040129/scaperoom:latest

hardcore\_le 44f4bdabeact scaperoom Exited (137) 0% 3000:3000 3 minutes ago 0% <u>llenguatge</u> Exited î 46 minutes ago **MariaDB** a36379dde66 mariadb:latest Exited (255) 0% 3307:3306 1 month ago mariadb-vol 2b6ca91ee011 mariadb:latest 0% 3309:3306 Exited (255) 1 month ago î nice\_solome 8b77c02560d fengxia040129/sca Running 0% 2 seconds ago

```
:\Users\JINGJING\Desktop\joc>docker push fengxia040129/scaperoom:latest
he push refers to repository [docker.io/fengxia040129/scaperoom]
3f18eb5becc: Pushed
6b07873fe3b: Pushed
ccf74d375e0: Pushed
ee1707c75b6: Layer already exists
73e67c3d351: Layer already exists
fc6fad4d981: Layer already exists
2d41d232990: Layer already exists
34c0f0b65c2: Layer already exists
34c0f0b65c2: Layer already exists
7d4c2f9d26b: Layer already exists
be1a212f7e9: Layer already exists
atest: digest: sha256:a2107b14d194e506b99f1ce50940820ed11d888cd985e7d084ca2e3bf3cdee29 size: 2628
```



- 7. Fes tests i juga l'escape room tu mateix i dona'l perquè juguin companys per comprovar que funciona. Ves amb compte de guardar una còpia del fitxer original del joc per si es modifica mentre es juga.
- **8.** Escriu una petita **documentació** (en pdf) del joc on s'indiqui per on començar a jugar. A més, dona les **solucions** a totes les proves per tal de tenir tot el joc resolt.