



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

*** S'ha d'entregar l'enllaç del GIT al Moodle.**

Primera part: familiaritza't amb JsonServer

JsonServer¹ 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 <https://nodejs.org/en> .
 - 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: <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.

¹ <https://www.npmjs.com/package/json-server>

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_{factoritza1}{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.
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.

Título del escape room: "Infiltración a la base del Equipo Cohete: Rescate Pokémon"

Historia: En "Infiltración del Equipo Cohete: Rescate Pokémon", los participantes son convocados al laboratorio del Profesor Pokémon para enfrentar una emergencia: el Equipo Cohete ha invadido el laboratorio con la intención de robar a los Pokémon del profesor para sus malvados planes. Los participantes, como entrenadores Pokémon de confianza, deben adentrarse en el laboratorio, derrotar a los secuaces del Equipo Cohete y rescatar a los Pokémon capturados antes de que sea demasiado tarde.

Desarrollo del juego:

1. **Inicio:** Los participantes son recibidos por el Profesor Pokémon, quien les informa sobre la situación de emergencia y les encomienda la misión de detener al Team Rocket y rescatar a los Pokémon del laboratorio. Para ayudarles en su misión, les proporciona un equipo inicial de Pokémon.
2. **Acertijos y desafíos Pokémon:** A lo largo del laboratorio, los participantes se enfrentarán a una serie de acertijos y desafíos temáticos de Pokémon que solo pueden resolver utilizando a sus Pokémon. Por ejemplo, podrían necesitar usar los movimientos de sus Pokémon para desactivar trampas o abrir puertas bloqueadas.
3. **Batallas contra el Team Rocket:** En su búsqueda para detener al Team Rocket, los participantes tendrán que enfrentarse a los secuaces del Team Rocket en batallas Pokémon. Utilizando estrategias de batalla y movimientos especiales de sus Pokémon, deberán derrotar a estos oponentes para avanzar en la misión.
4. **Interacciones con el Team Rocket:** El Team Rocket intentará obstaculizar el progreso de los participantes enviando Pokémon capturados o activando trampas en el laboratorio. Los participantes deberán estar alerta y usar sus habilidades Pokémon para contrarrestar los planes del Team Rocket.
5. **Rescate final:** Una vez que los participantes hayan derrotado al Team Rocket y superado todos los desafíos, deberán encontrar y liberar a los Pokémon prisioneros antes de que los secuaces del Team Rocket puedan escapar con ellos.

Elementos adicionales:

- Incluir dispositivos de realidad aumentada para simular encuentros Pokémon y batallas en tiempo real.
- Proporcionar accesorios físicos, como Poké Balls y cartas de Pokémon, que los participantes puedan usar para resolver acertijos y desafíos en el juego.
- Incorporar una historia emocionante con personajes del Team Rocket que interactúen con los participantes y proporcionen pistas sobre sus planes malvados.

Con "Invasión del Team Rocket: Rescate Pokémon", los participantes disfrutarán de una emocionante aventura en la que tendrán que utilizar sus habilidades como entrenadores Pokémon para detener al Team Rocket y rescatar a los Pokémon capturados.

Fase 1:

opciones:

- puerta 1(cerrada necesitas llave // 1 o 2 fases más para llave ascensor)
- puerta2 (avanzas fase 2)
- elevador(necesitas llave// ir sala final)

Fase 2

opciones:

- teletransportador 1 (luchas contra un miembro del equipo rocket)
- teletransportador 2 (vuelves al inicio)
- teletransportador 3 (entras a una habitación con un item y vuelves al inicio)

Teletransportador 1

Luchas contra un enemigo con un ratata lvl 1, tu tienes un pikachu lvl 19

opciones:

- rayo(dejas al ratata a 1 de vida porque tiene banda focus/ratata usa esfuerzo)
- movimiento sismico(dejas al ratata 20 de vida/ratata usa esfuerzo)
- placaje electrico(dejas al ratata a 1 de vida porque tiene banda focus/ratata usa esfuerzo)

opciones de rayo/placaje electrico:

- rayo(ratata usa ataque rapido y te mata, vuelves fase 1)
- movimiento sismico(ratata usa ataque rapido y te mata, vuelves fase 1)
- placaje electrico(ratata usa ataque rapido y te mata, vuelves fase 1)

opciones de mov sismico

- rayo(starly usa ataque rapido, sobrevives y lo matas, vuelves fase 3)
- movimiento sismico(dejas al starly a 2 de vida, el hace ataque rapido, vas a la fase de rayo/placaje electrico)
- placaje electrico(starly usa ataque rapido, sobrevives y lo matas, vuelves fase 3)

Teletransportador 3

- Encuentras un item que es la llave necesaria para entrar en la puerta 1

Puerta 1 (Con llave)

- Aparece un enigma de cuál es este pokemon en el cual la respuesta correcta es Gengar, y el id que gustes, si no lo adivinas tendrás que volver a intentarlo.
- Al adivinar correctamente encontrarás otro item correspondiente a la llave del ascensor en la entrada.

- Al coger la llave volverás al inicio.

Elevador (Con llave)

- Encontrarás al jefe final del equipo Cohete el cual te desfiará a un combate.
- EL jefe tendrá un Persian nivel 20 y tú un pikachu de nivel 19

opciones:

- rayo(Persian usará sorpresa y te hará retroceder)
- placaje electrico(Persian usará sorpresa y te hará retroceder)
- onda trueno(Persian usará lengüetazo y tu lo habrás paralizado)

opciones de rayo/placaje electrico:

- rayo(Persian usará rapidez y te mata, vuelves a la fase 1)
- onda trueno(Persian usará rapidez y te mata, vuelves a la fase 1)
- placaje eléctrico(Persian usará rapidez y te mata, vuelves a la fase 1)

opciones onda trueno

- rayo(Persian está paralizado y tú atacas más rápido y ganas la batalla)
- onda trueno(Ya que no atacas Persian utiliza rapidez y te mata, vuelves a la fase 1)
- placaje eléctrico(Persian está paralizado y tú atacas más rápido y ganas la batalla)

Ganas la batalla del elevador

- Se te dará a elegir entre registrarte entre los ganadores o volver al inicio.

Ganadores

- Se te preguntará el nombre con el que quieres registrarte y verás la lista de ganadores.
- Tu nombre será registrado junto con tu IP en la lista de ganadores.

Felicidades!