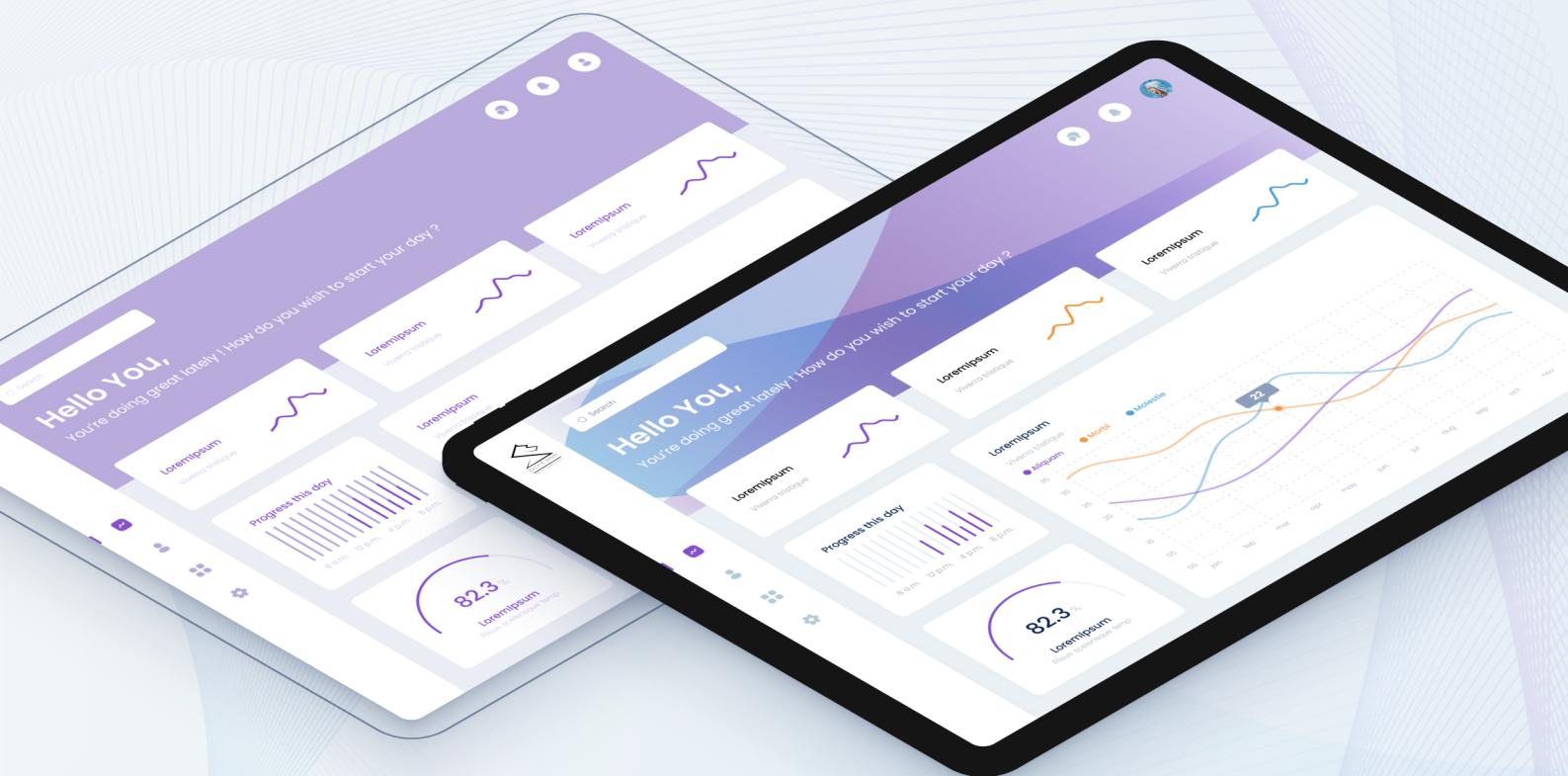


2024-12-09

Test Technique Pertimm

Niveau 2 - Consignes



CLIENT
PERTIMM

Référence de ce document :

2024-12-09_TEST-TECHNIQUE-NIVEAU-2_CONSIGNES

Consignes pour réaliser le test technique de niveau 2

Diffusion restreinte.

Versions du document

Date	Description	Auteur	Version
09-12-2024	Refonte du document	ROMAIN PORTIER	V1.0
16-12-2024	Ajout objectifs	ROMAIN PORTIER	V1.1

1. Table des matières

1. Table des matières	4
2. Introduction	5
• 2.1. Présentation	5
• 2.2. Objectifs	5
3. Déroulement du jeu	6
• 3.1. start-game	6
• 3.2. discover	6
• 3.3. move	6
4. API	7
• 4.1. Point d'entrée : Start Game	7
• 4.2. Découverte de la Map	7
• 4.3. Déplacement	8

2. Introduction

2.1. Présentation

Ce jeu (au travers d'une API REST) a pour objectif de tester vos aptitudes à :

- Manipuler des verbes HTTP tels que **GET** et **POST** pour dialoguer avec un serveur REST.
- Architecturer une solution logicielle.
- Montrer vos capacités à utiliser un langage de programmation pour mettre en place une approche d'intelligence artificielle.

Le jeu est un labyrinthe qui comprend :

- **Un départ** : position par défaut du joueur lorsqu'il commence une partie.
- **Une arrivée** : position gagnante.
- **Des murs** : positions infranchissables.
- **Des pièges** : positions entraînant une défaite.

Note

- La notation **X** désigne la position sur l'axe des abscisses.
- La notation **Y** désigne la position sur l'axe des ordonnées.
- La première position du jeu (en haut à gauche) est aux coordonnées (**X:0; Y:0**). Les coordonnées augmentent en se déplaçant vers la droite (**X**) et vers le bas (**Y**).

X Y	0	1	2	...
0	(X:0; Y:0)	(X:1; Y:0)	(X:2; Y:0)	...
1	(X:0; Y:1)	(X:1; Y:1)	(X:2; Y:1)	...
2	(X:0; Y:2)	(X:1; Y:2)	(X:2; Y:2)	...
...

2.2. Objectifs

Le but du jeu est de sortir du labyrinthe en utilisant le moins de déplacement possible et en évitant les pièges.

Le jeu est gagné lorsque vous atteignez la case "Arrivée"

3. Déroulement du jeu

Vous pouvez effectuer plusieurs actions :

3.1. start-game

- Démarrer une partie.

3.2. discover

- Découvrir les positions environnantes (devant, derrière, à droite, à gauche).

3.3. move

- Vous déplacer d'une position, soit sur l'axe **X**, soit sur l'axe **Y**.

4. API

L'API permettant d'interagir avec la carte du labyrinthe est disponible sur le serveur :

<http://hire-game-maze.pertimm.dev/>

4.1. Point d'entrée : Start Game

Le lancement d'une partie s'effectue à l'aide d'un **POST** sur l'URL suivante :

<http://hire-game-maze.pertimm.dev/start-game/>

Paramètres à joindre à la requête :

- `player (string)` : le nom du joueur commençant une partie.

Résultat (en JSON) :

- `player (string)` : le nom du joueur.
- `message (string)` : un message en cas d'erreur.
- `position_x (int)` : la position sur l'axe **X** du joueur.
- `position_y (int)` : la position sur l'axe **Y** du joueur.
- `dead (bool)` : `True` si le joueur a perdu, `False` sinon.
- `win (bool)` : `True` si le joueur a gagné, `False` sinon.
- `url_move (string)` : l'URL sur laquelle effectuer un **POST** pour se déplacer.
- `url_discover (string)` : l'URL sur laquelle effectuer un **GET** pour découvrir les cases environnantes.

4.2. Découverte de la Map

La découverte de la map s'effectue à l'aide d'un **GET** sur l'URL obtenue à la clef `url_discover`.

Aucun paramètre n'est à joindre à la requête.

Résultat (en JSON) :

Une liste de 4 objets, chacun contenant :

- `x (int)` : la position sur l'axe **X** de la case en cours de découverte.
- `y (int)` : la position sur l'axe **Y** de la case en cours de découverte.
- `move (bool)` : `True` si vous pouvez vous déplacer sur cette case.
- `value (string)` : la nature de la case.

Nature possible d'une case :

- `wall` : un mur.
- `path` : un chemin.
- `trap` : un piège.
- `home` : la position de départ.
- `stop` : l'arrivée.

4.3. Déplacement

Un déplacement s'effectue à l'aide d'un **POST** sur l'URL obtenue à la clef **url_move**.

Paramètres à joindre à la requête :

- **position_x (int)** : la nouvelle position sur l'axe **X** du joueur.
- **position_y (int)** : la nouvelle position sur l'axe **Y** du joueur.

Résultat (en JSON) :

- **player (string)** : le nom du joueur.
- **message (string)** : un message en cas d'erreur.
- **position_x (int)** : la position sur l'axe **X** du joueur.
- **position_y (int)** : la position sur l'axe **Y** du joueur.
- **dead (bool)** : **True** si vous avez perdu, **False** sinon.
- **win (bool)** : **True** si vous avez gagné, **False** sinon.
- **url_move (string)** : l'URL sur laquelle effectuer un **POST** pour vous déplacer.
- **url_discover (string)** : l'URL sur laquelle effectuer un **GET** pour découvrir les cases environnantes.



Pertimm Developpement SAS

Pertimm Developpement SAS - Société au capital de 266 334,75 euros immatriculée au RCS Paris sous le numéro 79349910400016 - Sise au 51 BOULEVARD VOLTAIRE 92600 ASNIERES-SUR-SEINE Document strictement confidentiel, ne peut être diffusé sans une autorisation écrite émanant d'un représentant de la société dûment habilité.
Tous droits réservés 2022