

Guide d'installation et d'utilisation de « Shortest_Path »

Installation

Pour installer correctement le programme « Shortest Path », il vous faudra tout d'abord télécharger le code complet et placer tous les fichiers téléchargés dans un dossier. Vous devez ensuite ouvrir une invite de commande à partir de ce dossier. Vous allez ensuite taper la commande « docker-compose up » (sans les guillemets) et appuyer sur la touche « entrée ». Cela vous permettra de copier le conteneur Docker dans lequel notre projet est contenu sur votre machine afin de garantir que vous utiliserez les mêmes versions, images, ports et autre que le projet initial. Cela empêchera le dysfonctionnement du programme.

Lorsque vous aurez effectué les précédentes étapes, vous pourrez ouvrir le projet avec Visual Studio Code en ouvrant directement le dossier dans lequel vous avez copié les fichiers.

Utilisation

Pour pouvoir utiliser notre programme, il faudra vous rendre dans le fichier « index.php » (il se trouve dans le dossier src).

Comme vous le constaterez en ouvrant ce fichier dans VS Code, il y a déjà un exemple d'utilisation du programme.

Je vous conseille de simplement remplacer les valeurs des variables par vos valeurs et d'ensuite lancer le programme (après avoir sauvegardé vos changements) :

- Dans la variable \$map : entrez la carte sur laquelle vous souhaitez calculer le chemin le plus court dans le même format que l'exemple. Inscrivez des 1 lorsque la case est libre et des 0 lorsqu'elle est bloquée.
- Dans la variable \$start : entrez les coordonnées de votre point de départ au format (x,y).
- Dans la variable \$end : entrez les coordonnées de votre point d'arrivée au format (x,y).
- Vous n'avez besoin de toucher aucune autre variable ensuite.

Une fois que vous avez renseigné votre carte et vos points de départ et d'arrivée, vous pouvez soit lancer le débogueur de VS Code, soit ouvrir votre navigateur internet et taper dans votre barre de recherche « localhost:8080 » (sans les guillemets) pour afficher le chemin le plus court pour aller de votre point de départ à votre point d'arrivée. (Nous vous conseillons de l'afficher dans le navigateur pour un rendu plus propre).

Pour comprendre la carte que vous verrez à l'écran, voici les indications dont vous avez besoin :

- Les cases vides correspondent aux cases disponibles par lesquelles nous ne sommes pas passés.
- Les cases dans lesquelles il y a « x » correspondent aux cases bloquées (celles que vous avez renseignées avec un 0).
- Les cases où vous verrez « o » correspondent aux cases par lesquelles nous sommes passés.

- Les cases « D » et « A » correspondent respectivement à la case de départ et à celle d'arrivée.

Attention !

Notre programme possède encore quelques petits défauts comme par exemple le fait que la case départ ne s'affiche pas. Nous allons vite corriger ce problème et mettre à jour notre programme.