

Projet3 OC : Aidez MacGyver à s'échapper !

Etudiant : Ghazi Atie

Mentor de projet : Arthur Di Benedetto

Code source : https://github.com/Ghazi92e/P3_atie_ghazi

Introduction :

Ce document a pour objectif de présenter le programme réalisé pour le projet 3 : Aidez MacGyver à s'échapper. Nous verrons dans un premier temps le choix de l'algorithme, dans un second temps les difficultés rencontrées puis les solutions trouvées.

Choix de l'algorithme :

- Parcourir la map une fois pour compter le nombre de cases vides sans les espaces puis une secondes fois pour placer un objet.

Schéma fonctionnel de l'application :

Map -> Map_element -> Macgyver -> Object -> Appgame

Structure du programme :

Modules, Classes et Fonctions associées :

app_game: Appgame, init_items, game

constants

map: Map, creation, display

map_element: MapElement, Macgyver, Object, move, randomize_position

main.py

Images :

Ressources

- Utilisation de la fonction randomize_position qui permet d'afficher une position aleatoire d'un objet.

Difficultés rencontrées :

- Affichage des images du jeux en rectangle malgré l'utilisation de la fonction `convert_alpha()` de pygame.
- Gestion du menu du jeu, partie du jeux et fin de partie.

Solutions trouvées :

- Découpage des images du jeux à la main avec le logiciel paint3D.
- Création de deux boucles `continue_game` et `play`.

Point à améliorer :

- Modules `app_games`: optimiser la fonction `game` pour rendre le code plus lisible.

Conclusion :

Ce projet m'a permis de découvrir le langage python et d'apprendre la programmation orientée objet dans le cadre d'un jeu en utilisant le module pygame.