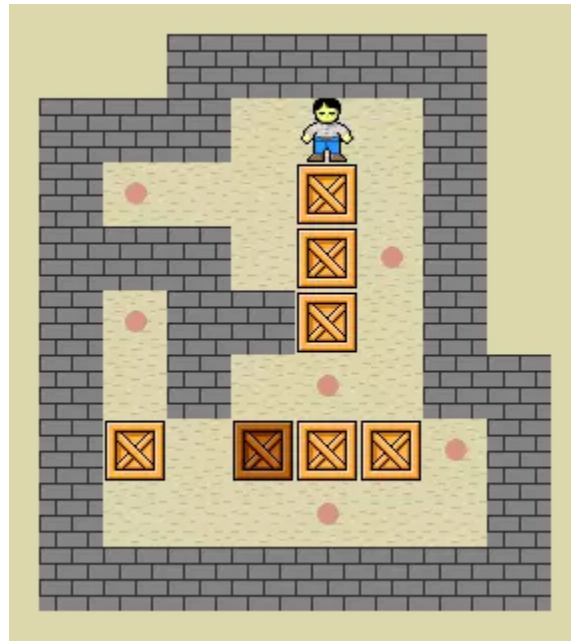


MySokoban

Sokoban... Un entrepôt, Un gardien, Un jeu !



Le Sokoban est un jeu de puzzle. L'objectif est de déplacer des caisses à travers un entrepôt pour les emmener à une place définie dans cet entrepôt. Les caisses peuvent être poussées mais pas tirées, donc le joueur doit bien anticiper ses mouvements pour ne pas coincer une caisse contre un mur ou dans un angle. Une caisse peut être rangée sur n'importe quel emplacement disponible dans l'entrepôt. Une caisse rangée peut tout de même être déplacée à nouveau si le joueur la pousse ailleurs. La partie se termine quand toutes les caisses sont rangées.

Job

En utilisant la bibliothèque **PyGame**, développer un jeu de Sokoban. Le joueur doit pouvoir utiliser les **flèches directionnelles** pour déplacer son personnage et pour **pousser les caisses**. Un bouton cliquable et une touche clavier doivent être prévus pour réinitialiser la partie.

Ajouter également différents éléments tels que:

- Une touche pour annuler le dernier mouvement
- De la musique
- Des sons spécifiques pour certaines actions
- Un système de classement sauvegardé dans une base de données
- Un éditeur de map

Le développement du jeu doit respecter quelques étapes :

1ère étape - Réaliser un modèle de données (architecture de classe, création de maps...)

2ème étape - Créer une boucle de jeu ainsi qu'une boucle d'événement clavier

3ème étape - Représenter graphiquement le jeu avec l'aide de la librairie Pygame



Vue de la map en jeu

```
[1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 2, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1],
[1, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 2, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 1],
[1, 0, 0, 4, 0, 0, 1, 7, 1, 0, 0, 4, 0, 0, 1],
[1, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 1],
[1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 11, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1],
[3, 3, 9, 1, 0, 0, 10, 12, 10, 0, 0, 1, 8, 3, 3],
[1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 11, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1],
[1, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 1],
[1, 0, 0, 4, 0, 0, 1, 6, 1, 0, 0, 4, 0, 0, 1],
[1, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 2, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 1],
[1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 2, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1]
```

Vue de la map en code

Rendu

Le projet est à rendre sur <https://github.com/prenom-nom/mysokoban>. Vous devez utiliser le répertoire de la personne ayant créé le groupe sur l'intra. Pensez à donner les droits sur le répertoire à deepthoughtlaplateforme

Compétences visées

- Comprendre la structure d'un jeu vidéo
- Gérer les événements en python
- Connexion BDD en python

Base de connaissances

- [Python.org](https://www.python.org/)
Site officiel python, documentation et téléchargement.
- [Pygame.org](https://www.pygame.org/)
Documentation Pygame
- [Python connector](#)
Connexion BDD en python