

1. Structure du projet :

Le projet est organisé en plusieurs fichiers pour une meilleure gestion du code. Voici la structure globale du projet :

main.py : Ce fichier est le point d'entrée du jeu. Il contient le code pour afficher le menu et gérer les choix des joueurs.

game.py : Ce fichier contient le code principal du jeu. Il gère les mécanismes du jeu, les tours des joueurs, les conditions de victoire ou de match nul, et la réinitialisation du jeu après chaque partie.

game_rules.py : Ce fichier contient le code pour afficher les règles du jeu aux joueurs.

hall_of_fame.py : Ce fichier contient le code pour afficher la "Hall of Fame", c'est-à-dire la liste des joueurs gagnants et le nombre de parties jouées avant leur victoire.

board.py : Ce fichier contient le code pour afficher le plateau de jeu (la grille) et les opérations liées au plateau, telles que placer les symboles des joueurs sur le plateau.

player.py : Ce fichier contient le code pour demander aux joueurs leurs noms et choisir le joueur qui commence la partie.

hall_of_fame.csv : Ce fichier est une base de données sous forme de fichier CSV qui stocke les noms des gagnants et des perdants .

2. Fonctionnalités du jeu :

Affichage du menu : Le jeu démarre par l'affichage d'un menu qui permet aux joueurs de choisir parmi différentes options : jouer, afficher les règles du jeu, afficher la "Hall of Fame" et quitter le jeu.

Demande des noms des joueurs : Avant de commencer le jeu, le programme demande aux joueurs d'entrer leurs noms.

Choix aléatoire du premier joueur : Le jeu choisit aléatoirement le joueur qui commence la partie.

Affichage du plateau de jeu : Le plateau de jeu est affiché à chaque tour, montrant les emplacements des symboles des joueurs.

Placement des symboles : Les joueurs placent leurs symboles (X ou O) sur le plateau de jeu à tour de rôle.

Conditions de victoire : Le jeu vérifie à chaque tour si l'un des joueurs a aligné trois symboles horizontalement, verticalement ou en diagonale. Si c'est le cas, le joueur gagne la partie.

Match nul : Si aucun joueur ne parvient à aligner trois symboles et que toutes les cases du plateau sont remplies, la partie se termine par un match nul.

Réinitialisation du jeu : Après chaque partie (gagnée ou match nul), le jeu peut être redémarré pour jouer une nouvelle partie.

Hall of Fame : Le jeu enregistre les noms des joueurs gagnants, des perdants et le nombre de parties jouées avant leur victoire dans un fichier CSV appelé "hall_of_fame.csv". Les joueurs peuvent afficher la liste des gagnants avec leurs statistiques.

3. Utilisation du jeu :

Pour démarrer le jeu, exécutez le fichier **main.py**. Le menu apparaîtra et vous pourrez choisir parmi les différentes options en entrant le numéro correspondant à l'option souhaitée.

Lorsque vous choisissez de jouer, le jeu vous demandera d'entrer les noms des joueurs et commencera la partie. Suivez les instructions affichées à l'écran pour jouer les tours et placer vos symboles.

Après chaque partie, le jeu vous demandera si vous souhaitez rejouer une nouvelle partie. Si vous choisissez "non", le jeu se terminera.

Lorsque vous choisissez de voir la "Hall of Fame", le jeu affichera les noms des joueurs gagnants et le nombre de parties jouées avant leur victoire.