

Compte rendu TP1 Programmation Événementielle

Je me suis d'abord concentré sur la compréhension du fonctionnement de tkinter.

Donc d'abord on j'ai utilisés plusieurs programmes trouvés sur internet que l'on peut trouver sur le repo git sous le nom de "comp". J'ai donc compris que pour créer une interface graphique, il faut créer un objet qui est une sorte de boîte à outils de création d'interface. on crée ensuite une boucle infinie avec la méthode `mainloop()`. Cela permet d'initialiser une fenêtre. Ensuite on peut créer un frame afin de placer des éléments sur cette fenêtre parmi lesquels:

- les Labels : des widgets qui affiche du texte

- les Buttons: des widgets qui executes une commande quand ils sont clickés.

la frame peut avoir une grille ou l'on peut positionner des éléments en rapport avec les points cardinaux.

Je commence donc le premier programme avec un label qui affiche un compteur et deux boutons. Clicker sur un boutons revoie à un callback incrémenter et décrémenter le compteur.

Pour ce qui est de l'exercice 2 j'ai commencé par découvrir un nouveau widget:

- Entry : permet de saisir du texte

Après un long temps de recherche j'ai compris que l'on pouvait utiliser les objet StringVars qui permettent de mettre à jour du texte dans une fenêtre.

Après une petite période de recherche j'ai pu récupérer la méthode trace des StringVars afin de lancer un callback lorsque l'état de celle-ci est changé.

Enfin j'ai utilisé les propriété des button ["state"] afin qu'il soit clickable si les condition sont remplies. Pour cela j'ai, à chaque changement d'état de la Stringvar, exécuté une vérification.

Enfin pour le dernier exercice j'ai rencontré beaucoup plus de difficultés.

J'ai pu aisément comprendre le principe du canva qui se rapproche beaucoup des TP vu en R107 avec Mr Borelly notamment avec la décryption des code bare et la compréhension de la bibliothèque PIL.

J'ai donc pu créer le damier assez rapidement. Puis j'ai créé une reine en important une image avec le module ImageTk. J'ai compris très vite que le point de référence de l'image se situait au centre de celle-ci, qu'il fallait donc décaler l'image afin que celle ci soit centrée.

J'ai d'abord déplacé l'image avec les flèche pour que ce soit plus simple. Puis, plus tard, j'ai fais en sorte que l'image soit déplaçable à la souris.

Il a fallu ensuite créer les 8 reines j'ai donc créé un objet reine.

puis j'ai créé une liste de toute les positions possible que la reine peut atteindre. Enfin j'ai colorié les case que ou il n'y a pas s'autres reines en verts et les cases ou les autres reines sont déjà présentes en rouge. le placement de celles ci étant aléatoire, il est donc normal que celle ci puisse se toucher.

j'ai ensuite essayé de faire une version aux flèche n'arrivant pas à déplacer l'image de base avec un sélecteur surlignant la case en jaune mais je me suis rendu compte que c'était une perte de temps.

Le temps imparti étant écoulé je n'ai pas plus avancé. Il faudrait alors que je corrige les erreurs de déplacement et les bugs d'affichage qui devraient être résolu d'ici le 16 novembre.