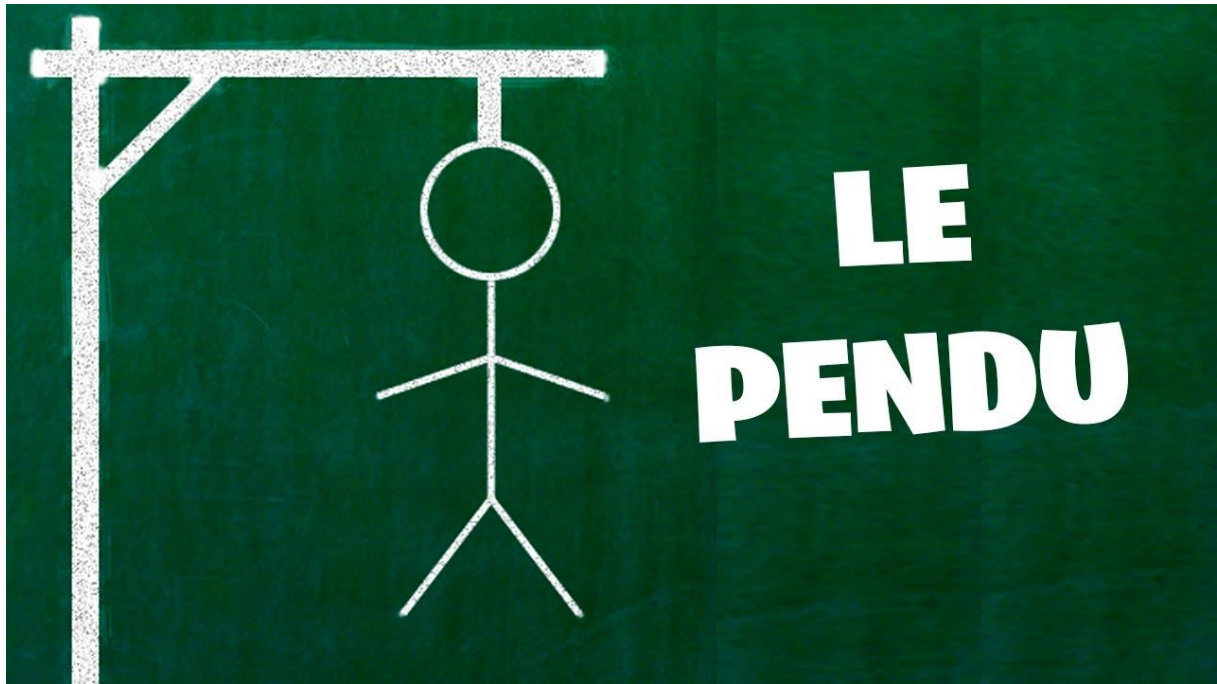


TP Noté module Développement logiciel JAVA (3h)



Créer le mini jeu du pendu

Les règles

Le programme sélectionne un mot de manière aléatoire puis affiche les lettres masquées du mots à découvrir.

A chaque coup, le joueur peut :

- Tester une lettre
 - Si la lettre est dans le mot, alors le programme découvre les lettres correspondantes du mot, l'ajoute aux lettres jouées et incrémente le nombre de coup
 - Si la lettre n'est pas dans le mot ou a déjà été jouée, alors le nombre de coup ainsi que le nombre d'erreur sont incrémentés. Le programme dessine la prochaine partie du pendu. Le joueur peut faire jusqu'à 10 erreurs.
- Effectuer une proposition de mot
 - Si le mot proposé est correcte, le nombre de coup est incrémenté le joueur gagne
 - Si le mot proposé est faux, le nombre de coup et le nombre d'erreur sont incrémentés, il est ajouté à la liste des mots déjà proposés.

La partie se termine dès lors que le mot a été complètement découvert ou que le joueur a fait trop d'erreurs (maximum 10 erreurs).

Les écrans demandés

- Ecran de démarrage de partie qui permet d'initialiser son pseudo et de sélectionner un mot parmi la liste définie ci-dessous. Les mots existants sont enregistrés dans un fichier, vous pouvez le télécharger à l'adresse suivante :
http://www.3zsoftware.com/listes/liste_francais.zip.
- Ecran de jeu avec un pendu qui se dessine au fur et à mesure qu'on saisit des lettres qui ne se trouvent pas dans le mot.
A la fin de la partie, le score est affiché avec le mot à découvrir. Si le mot n'a pas été découvert le score est de 0.
Le score est calculé en fonction de la durée de la partie, du nombre d'erreurs et du nombre de coups.
$$\text{Score} = 10000 / (\text{dureePartieMinute} * \text{nbErreur} * (\text{nbCoup}/2)).$$

L'écran du pendu peut être constitué d'une image de pendu découpée ou de formes (cercle et traits).
- Ecran du tableau des scores affiche les pseudos des joueurs, le score de la partie (trié par ordre décroissant), la durée de la partie, le nombre de coup et le nombre d'erreur.

Etapes

- 1) Définir le modèle et les classes (4 points) (30 minutes)
- 2) Développer les 3 écrans demandés (4 points) (1 heure)
- 3) Mettre en place le design pattern MVC et gérer les interactions avec le modèle (6 points) (1 heure)
- 4) Mettre en place la base de donnée (fichier JSON ou MYSQL) et le design pattern DAO (6 points) (30 minutes)