Algorithmes et introduction à la programmation

Énoncé du TRAVAIL pratique # 3

Pondération : 25 % de la session

# Consignes

* À remettre via LÉA
* Date limite de remise :
  + Lundi 5 Décembre 2022
* La politique départementale concernant les remises de travaux en retard s’applique. Un travail en retard se voit attribuer la note 0.
* Le travail est individuel
* Remettre dans un fichier ZIP les documents suivants :
  + Guide d’Analyse et Conception (word)
  + Logigramme (PDF)
  + Code (Main.java)
  + Votre ou vos fichiers de mots

# Travail à effectuer

Vous devez réaliser la conception d’un jeu en Java. Ce jeu sera basé sur le « bonhomme pendu » (ou « hangman »). Vous devez découper votre programme en fonctions.

D’abord, on affichera à l’utilisateur un petit menu dans lequel il peut lancer une nouvelle partie, ajouter un mot, supprimer un mot ou quitter.

Dans l’ajout de mot, on doit pouvoir ajouter un nouveau mot dans le fichier contenant les mots existants.

Pour supprimer un mot, on doit revoir les mots existants dans le fichier et pouvoir sélectionner celui que l’on veut supprimer. Vous pouvez identifier les mots avec un chiffre.

Lorsque je lance une nouvelle partie, je dois sélectionner un mot au hasard dans le fichier contenant ma liste de mots. Je dois ensuite afficher le nombre de caractère dans le mot avec des soulignements. Par exemple, pour « Banane », j’aurais \_ \_ \_ \_ \_ \_ d’afficher. Ensuite, on doit demander à l’utilisateur de saisir une lettre.

Si la lettre se retrouve dans le mot, je dois afficher toutes les occurrences de cette lettre dans le mot. Sinon, l’utilisateur perd une tentative.

**Exemple d’affichage :**

Mot recherché : \_ \_ \_ \_ \_ \_

Saisir une lettre : b  
Il y a bien un « B » dans le mot. Il vous reste 6 tentatives.  
Mot recherché : B \_ \_ \_ \_ \_  
Saisir une lettre : c  
Il n’y a pas de « C » dans le mot. Il vous reste 5 tentatives.  
Mot recherché : B \_ \_ \_ \_ \_  
Saisir une lettre : a  
Il y a bien un « A » dans le mot. Il vous reste 5 tentatives.  
Mot recherché : B a \_ a \_ \_  
…

Au bout de 6 tentatives, on affiche un message d’échec, on révèle le mot et on retourne au menu.

Si on identifie toutes les lettres du mot avant d’arriver à bout de tentatives, on affiche un message de réussite avant de retourner au menu.

# Bonus

* Ajouter une gestion du niveau de difficulté en ayant plusieurs fichiers selon la longueur des mots.

# Critères d’évaluation

* Fonctionnement global de l’application
* Respect de l’énoncé
* Validation des saisies
* Utilisation appropriée des fonctions
* Utilisation des tableaux et caractères
* Gestion de la lecture et écriture d’un fichier
* Qualité du code