Interfaces Graphiques – Travail Pratique (20%)

420-F16-RO - Keven Chaussé

Introduction

Une entreprise désir créer sa propre suite de logiciels de bureau. Ceux disponibles sur le marché ne lui conviennent pas. Votre rôle est de créer un éditeur de texte simple similaire au bloc note de Windows. Vous devrez développer ce nouveau logiciel en équipe de deux.

L'éditeur de texte doit contenir plusieurs éléments essentiels à ce genre de logiciel.

- Création d'un document. 10pts
- Sauvegarde d'un document. 10pts
- Ouverture d'un document. 10pts
- Édition d'un document. 5pts
- Un système d'onglet pour ouvrir plusieurs fichiers à la fois. 15pts
- Un menu pour l'exécution des fonctions. 15pts
- Une fenêtre de recherche de texte. 10pts
- Une fenêtre de remplacement de texte. 10ps
- Une fenêtre d'information sur le logiciel (À propos). 5pts
- Un système de Undo/Redo. 10pts

Éléments Nécessaires

- Classe de l'application
 - o Hérite de JFrame
- Composant d'édition de texte
 - o Est un <u>JEditorPa</u>ne
- Conteneur à onglet
 - o Est un JTabbedPane
 - Contient les <u>JEditorPane</u>
 - Le nom d'un onglet est le nom du fichier qu'il représente
 - Lorsqu'un fichier a été modifié, un astérix (*) apparait à droite de son nom dans l'onglet
 - Lorsque le fichier est sauvegardé, l'astérix (*) disparait
- Ouverture et sauvegarde de fichier
 - o Utilise un <u>JFileChooser</u>
 - Lorsqu'un document est fermé, s'il n'est pas sauvegardé, un <u>JDialog</u> apparait pour demander à l'utilisateur s'il veut enregistrer les modifications de « nom du document » avec 3 boutons.
 - Bouton « Enregistre » : Même comportement que la sauvegarde (Voir Menu Système / Fichier / Sauvegarde) suivis de la fermeture de l'onglet
 - Bouton « Ne pas enregistrer » : Fermeture de l'onglet
 - Bouton « Annuler » : Ne ferme pas l'onglet et ne sauvegarde pas
- Menu Système

- o Construit à partir d'un <u>JMenuBar</u>
- o Contient les menus et fonctionnalités suivantes
 - Fichier
 - Nouveau (Ctrl+N): Crée un nouvel onglet avec un document vide nommé « Untitled* »
 - Ouvrir (Ctrl+O): Ouvre un fichier de type .txt à l'aide de JFileChooser
 - Sauvegarder (Ctrl+S): Sauvegarde le fichier à son emplacement actuel. Si le fichier n'existe pas, ouvre un <u>JFileChooser</u> pour choisir l'emplacement.
 - Sauvegarder Sous... (Ctrl+Shift+S): Ouvre un <u>JFileChooser</u> pour choisir l'emplacement du fichier.
 - Fermer (Ctrl+W): Ferme l'onglet actuellement ouvert
 - Fermer Tout (Ctrl+Shift+W): Ferme tous les onglets
 - Quitter (Alt+F4): Quitte le programme
 - Édition
 - Undo (Ctrl+Z): Annule le dernier changement
 - Redo (Ctrl+Y): Restaure le changement
 - Copy (Ctrl+C): Copy le texte sélectionné dans le presse-papier à l'aide du <u>Clipboard</u>
 - Cut (Ctrl+X): Efface le texte sélectionné après l'avoir copié dans le presse-papier à l'aide du <u>Clipboard</u>
 - Paste (Ctrl+V): Colle le texte à la position du curseur dans le texte. Si du texte est sélectionné, efface ce texte avant de coller le nouveau texte.
 - Outils
 - Rechercher (Ctrl+F) : Ouvre la fenêtre de recherche
 - Remplacer (Ctrl+Shift+F) : Ouvre la fenêtre de remplacement
 - Help
 - À propos (F1): Affiche un <u>JDialog</u> qui contient le nom du programme, le nom des membres d'équipe et l'année de création
- Fenêtre de recherche
 - Hérite d'un <u>JDialog</u>
 - o Le titre de la fenêtre est « Rechercher »
 - Contient les éléments représentés à l'annexe Rechercher
 - Un <u>JLabel</u> et un <u>JTextField</u> pour la zone de recherche
 - Un <u>JButton</u> « Suivant » recherchant la prochaine occurrence du texte dans le document
 - Ce bouton est désactivé si aucun texte n'est présent dans la zone de recherche
 - Un <u>JButton</u> « Annuler » qui ferme la fenêtre
 - La recherche commence à partir de la position du curseur et trouve la prochaine occurrence du texte défini dans le JTextField

- Le texte trouvé est surligné
- Fenêtre de remplacement
 - o Hérite d'un JDialog
 - o Le titre de la fenêtre est « Remplacer »
 - o Contient les éléments représentés à l'annexe Remplacer
 - Un <u>JLabel</u> et un <u>JTextField</u> pour la zone de recherche
 - Un <u>JLabel</u> et un <u>JTextField</u> pour la zone de remplacement
 - Un <u>JButton</u> « Suivant » qui a le même comportement que la recherche
 - Un <u>JButton</u> « Annuler » qui ferme la fenêtre
 - Un <u>JButton</u> « Remplacer » qui remplace la prochaine occurrence du texte
 - Un <u>JButton</u> « Remplacer Tout » qui remplace toutes les occurrences du texte
 - Le remplacement commence à partir de la position du curseur et trouve la prochaine occurrence du texte défini dans le <u>JTextField</u>
 - Le texte trouvé est remplacé par celui défini dans la zone de remplacement

Undo/Redo

- o Permet d'annuler ou restaurer un changement.
- Utilise un <u>DocumentListener</u> pour détecter les changements du texte et les enregistrer à la fin d'une liste de changement.
- L'annulation remonte dans la liste de changement et annule le changement dans le texte.
- o La restauration descend dans la liste de changement et restore le texte.
- Si on est monté dans la liste de changement et que l'utilisateur modifie le texte manuellement, tous les changements sous la position actuelle sont supprimés.

Annexe

Rechercher



Remplacer

