

Programmation des Interfaces Interactives Avancées

Projet – Application de dessin

Il vous est demandé de créer une application de dessin. Cette application doit servir à créer des dessins ou images à intégrer dans des documents écrits ou projetés, générés avec des logiciels tels que Word ou Power-Point. Elle est destinée à être utilisée par des chefs de projets pour communiquer sur leurs travaux.

L'application devra à minima permettre de :

- Dessiner des formes géométriques pleines (ligne, rectangle, ellipse, triangle, etc),
- Déplacer les formes,
- Choisir la couleur des formes dessinées,
- Changer la couleur d'une forme sélectionnée,
- Redimensionner les formes,
- Mettre une forme au premier plan ou au dernier plan

Pour avoir des points supplémentaires, vous pouvez aussi ajouter :

- Une fonctionnalité pour sauvegarder le dessin afin de pouvoir à nouveau travailler dessus : les formes devront être reconnues lorsqu'on ouvre à nouveau un fichier où elles auront été sauvegardées. Attention, un fichier image de type jpeg, png ou bmp ne permet pas de reconnaître les formes. Vous devrez définir vous-même un format pour le fichier de sauvegarde.
- Une fonctionnalité pour zoomer sur une partie du dessin.

Vous pouvez/devriez ajouter toute autre fonctionnalité permettant d'améliorer l'utilisabilité et l'expérience utilisateur.

Le langage de programmation utilisé sera Java et JavaFX. Vous pouvez utiliser Scene Builder. Veillez à respecter les recommandations vues en cours et concevoir une interface utile, adaptée et qui satisfasse les utilisateurs (une fonctionnalité ne sert à rien si elle n'est jamais utilisée, même si elle est techniquement remarquable).

Le rendu se décline selon 3 phases :

- 1) **Pour le 10 mars** : Rendre un rapport préalable de 10 pages maximum, tout compris (y compris les éventuelles annexes). Ce rapport devra présenter l'application que vous projetez de créer avec un(des) persona(s)/scénario(s), un storyboard et un cahier des charges. Le cahier des charges détaillera les fonctionnalités attendues. Dans le rapport, il faudra justifier vos choix d'interface.
- 2) **Pour le 21 avril** : Un rapport final (10 pages maximum, tout compris) décrivant l'implémentation effective et le code source, ainsi qu'une grille listant les fonctionnalités de l'application. Pour chaque fonctionnalité prévue dans le cahier des charges, la grille devra spécifier si cette fonctionnalité a pu être réalisée.
- 3) **Le 21 avril** : une soutenance où il vous sera demandé de faire une démonstration de votre application au regard de la grille des fonctionnalités rendue précédemment.

Ce projet est à réaliser en binôme.