

Examen « Interfaces Graphiques » Master 1 Informatique Paris Diderot

Nean Baptiste Yunès

Session 1 - 2010-2011 - Sujet n°2

Consignes

- Cet examen se déroulant sur machine il est demandé de procéder de la façon suivante :
- Pour chaque question, il faut écrire une classe Java correspondante (Classe1, Classe2, etc.);
 - Le programme principal est constitué d'une simple classe se contentant d'instancier la classe correspondante :

```
public class Prog {  
    public static void main(String [] args) {  
        new Classe1(); // ou new Classe2(); etc...  
    }  
}
```

- Le sujet étant itératif, pour construire la Classe $i+1$, il suffit de prendre une copie de la Classe i et de la modifier.
- Notez qu'il n'y a pas de piège, qu'il n'est pas demandé de réaliser des choses très complexes, faites donc (presque) au plus simple, toutefois pour vous faire une idée correcte, lisez donc l'intégralité du sujet avant de commencer, ceci afin de ne pas vous mettre sur une fausse route ;

Lorsque vous pensez que vous avez terminé de répondre à la question, n'hésitez pas à appeler votre enseignant en lui faisant signe ou en l'interpellant discrètement, en attendant qu'il vienne à vous.

Il ne peut être préoccupé par d'autres questions ;

- L'enseignant validera votre question en testant lui-même le programme (il sera de la sorte à votre service et vous aidera à tester votre code si nécessaire).

Si l'enseignant valide votre réponse à la question, envoyez immédiatement le programme en pièce jointe aux deux adresses suivantes et en n'oubliant pas d'indiquer, dans le message, vos nom et prénom :

Jean-Baptiste Yunès : yunès@univ-paris7.fr
pado@univ-paris7.fr

Sujet

11. écrire un programme qui, lorsque exécuté, permet d'obtenir l'affichage d'une fenêtre dont le titre sera votre nom de famille, et contenant une barre de menu avec un menu Fichier et une seule option Quitter permettant de quitter l'application.
12. ajouter à la fenêtre principale un composant dans lequel des dessins prendront place. Dans la barre de menu, rajouter un menu Dessin contenant une option Ligne. La sélection de l'option « ligne » devra permettre l'obtention dans la partie « dessin » d'un dessin d'une ligne diagonale traversant tout le composant.
13. dans le menu Dessin rajouter une seconde option Effacer permettant d'obtenir l'effacement de la zone de dessin.
14. dans le menu Dessin rajouter une option Texte placée en seconde position dont la sélection fera apparaître un JOB d'ajout adéquat (pensez à JOB d'ajout Para permettant à l'utilisateur de saisir une chaîne de caractères. Cette chaîne de caractères sera affichée à peu près au centre de la zone de dessin).
15. rajouter un contrôle fonctionnel permettant de demander la confirmation de la sortie de l'application si un dessin est présent (message du type « Êtes-vous sûr de vouloir quitter ? »). Si un dessin n'est pas présent, ne rien demander et sortir.
16. rajouter un contrôle fonctionnel permettant de demander la zone de dessin à dessiner (un rectangle dont les coordonnées de l'angle supérieur gauche et de l'angle inférieur droit sont à saisir en utilisant le JOB d'ajout Para). Le rectangle obtenu sera dessiné dans la zone de dessin.
- 17.7.7. à gauche de la zone de dessin rajouter un JOB de verification qui permettra de sélectionner une valeur entre 1 et 500 (la valeur par défaut sera 100). Le JOB de verification sera paramétré de sorte que la sélection d'une valeur soit faite à l'aide de petites barres, grandes barres et labels adéquats).
18. faire en sorte que l'épaisseur des lignes dessinées corresponde à la valeur sélectionnée de la JOB de verification (see Stroke!).
9. 9. modifier la fonctionnalité associée à l'option Texte de sorte que le texte a) soit affiché plus haut que positionnée, mais après un clic dans la zone de dessin et à la position de ce clic.
10. modifier la fonctionnalité associée à l'option Ligne de sorte qu'elle affiche la statistique plus haut que positionnée mais en face des coordonnées de clics effectués en zone de dessin.
11. rajouter la fonctionnalité permettant d'ajouter dans la zone de dessin un cercle à partir d'un diamètre de 200 pixels positionné à l'endroit où se produit un clic de souris (à l'endroit où se produit un clic de souris).