

Faculté des Sciences Dhar El Mehraz de Fès Département de Mathématique et Informatique Master Qualité du Logiciel



Exercices Java

Par N. Chenfour

Exercice N° 1:

On voudrait réaliser des composites permettant d'enrichir les interfaces graphiques Swing :

- 1.1 Une classe ChoiceList, permettant d'offrir une liste de choix à l'utilisateur de l'interface. Les choix sont fournis à l'aide d'un tableau de chaînes de caractères au constructeur de la classe. La classe offre en plus d'autres constructeurs et méthodes permettant de préciser le type de choix (exclusif ou multiple), ainsi que le type de composants à utiliser : JRadioButton, JCheckBox, JComboBox, JList.
- 1.2 Une classe IconPanel permettant de créer un panneau d'icônes cliquables et défilantes (à la manière des icônes d'accès aux services dans un Smartphone).
- 1.3 Enrichir la classe Form (développée en classe) pour fournir la possibilité d'ajouter des champs de différents types (texte monoligne, texte multiligne, mot de passe, liste de choix, etc.).

Exercice N° 2:

On voudrait étendre les fonctionnalités de la classe Form (développée en classe) afin de couvrir les fonctionnalités suivantes :

- 2.1 Fournir un constructeur qui reçoit comme paramètre le chemin d'un fichier XML contenant une spécification des champs du formulaire. Chaque champ étant caractérisé par son étiquette et sa taille. On pourra aussi préciser dans le fichier XML le titre du formulaire ainsi que d'autres paramètres de configuration de votre choix.
- 2.2 Implémenter les deux méthodes : getModel et setModel qui permettent respectivement de récupérer ou modifier le contenu du formulaire à l'aide d'un objet Model (exp. Produit)
- 2.3 Fournir 4 boutons (First, Previous, Next et Last) permettant de scroller (défiler) le contenu du formulaire. Le modèle de données étant un Vector (ou LinkedList) d'objets. Toute modification des données dans le formulaire sera enregistrée dans l'objet associé du modèle.

1



Faculté des Sciences Dhar El Mehraz de Fès Département de Mathématique et Informatique Master Qualité du Logiciel



Exercice N° 3:

L'objectif de cet exercice est l'étude de la classe JTable :

- 3.1 Etudier la classe JTable, ainsi que tous les modèles qui lui sont rattachés. Fournir un rapport dessus avec des exemples
- 3.2 Réaliser une classe permettant de gérer plus facilement des JTables. La classe fournira entre autres les services suivants :
 - Ajouter une ligne
 - Ajouter une colonne
 - Préciser le titre d'une colonne
 - Ecrire du texte dans une cellule
 - Changer la couleur de fond d'une cellule
 - Changer la couleur du texte d'une cellule
 - Configurer l'alignement dans une cellule donnée
 - Définir la largeur d'une colonne
 - Rendre une cellule éditable / non éditable
 - Mettre une icône dans une cellule

Exercice N° 4:

L'objectif de cet exercice est la réalisation d'un ensemble de widgets pouvant servir dans différentes applications :

2

- 4.1 Une calculatrice
- 4.2 Un calendrier
- 4.3 Une application de gestion de photos
- 4.4 Une horloge

N. Chenfour