

Test du cours Interaction Humain-Machine

19 décembre 2002

Documents autorisés

Durée : 2h

Partie I Questions rapides / réponses rapides (4 points) :

- A/ Quelles sont les différentes approches de développement d'applications interactives ?
- B/ Qu'est-ce qu'un SG-IHM et en quoi il est utile ?
- C/ Sur quels principes s'appuie la programmation visuelle en Java ?

Partie II : Conception d'une interface pour le Travail Coopératif (12 points)

Le travail coopératif, notamment synchrone, nécessite une interface qui autorise les activités en relation avec les différentes feuilles du trèfle du collectif (Coopération, Conversation, Coordination). On vous demande de proposer des interfaces pour ces différents aspects du travail coopératif.

Leur conception devra conduire à :

1. l'identification des tâches correspondantes et leur modélisation dans le formalisme de votre choix (3 points)
2. l'élaboration des interfaces correspondantes (3 points)
3. la comparaison des différentes propositions en utilisant la méthode QOC (rappelée ci-dessous), les solutions retenues étant transformées en patterns réutilisables (3 points)
4. l'évaluation d'un des patterns en utilisant le modèle GOMS (3 points).

Partie III : Au-delà du cours (4 points) :

Quel est l'intérêt d'utiliser XML et ses dérivées (UIML, XUML, ...) dans le processus d'adaptabilité (plasticité) des IHM ?

Rappel de la méthode QOC (Question - Option - Critère)

Il s'agit d'explorer le plus systématique possible l'espace de solutions correspondant au problème posé.

- Pour chaque question, qui apparaît lors de la conception du système, les options possibles constituent l'espace de solutions qu'il faut explorer et documenter.

A titre d'exemple, les questions possibles concernant la gestion des salles peuvent être les suivantes : Comment repérer les salles ? Comment les adresser ? Quelles plages horaires à mettre en place, comment les représenter et les adresser ? Par quoi remplir les plages ? Les options correspondent aux solutions proposées.

- Les critères qui satisfont ou non à chacune des options sont indiqués.

A titre d'exemple, les critères à prendre en compte peuvent être la lisibilité, la facilité d'écriture, l'encombrement, ...

- Trois types de nœuds sont à représenter : nœud-question, nœud-option, nœud-critère
- Deux types de liens : positifs et négatifs entre les options et les critères sont à mettre en place :
 - Un trait plein (lien positif) indique que le critère est satisfait par l'option considérée.
 - Un trait pointillé indique que le critère s'oppose à l'option choisie.
 - Les épaisseurs des liens peuvent varier selon les poids respectifs des critères sur l'option.
 - L'absence de lien entre options et critères (liens neutres) symbolise l'absence d'influence du critère sur l'option.
 -
- Il est possible d'étudier des questions emboîtées (hiérarchiques).
- Les décisions prises qui correspondent aux options retenues seront entourées.