

TD noté : Conception d'IHM centrée sur la tâche
Arbre des tâches et interaction avec une grande
carte sur un petit terminal

Meriam Horchani, Mathieu Petit

30 juin 2008

Résumé

Dans le cadre du deuxième TD "*MVC en MVC*", vous avez été guidé pas à pas pour construire différents arbres des tâches à partir d'échanges entre des concepteurs et des utilisateurs. Chaque arbre a ensuite été implémenté dans un système interactif particulier, avec un style d'interaction approprié. L'objectif de ce TD noté est de vous glisser complètement dans le rôle des concepteurs pour la partie amont de la conception d'un système interactif. Vous implémenterez votre proposition durant la prochaine et dernière séance de TD, notée elle aussi.

Ce travail est réalisé en groupes. En tenant compte des consignes qui suivent, vous conduirez l'échange avec les utilisateurs (i.e. les enseignants) de façon à pouvoir proposer en fin de séance un document qui synthétise votre analyse. Il comportera trois sections : 1) scénario d'utilisation, 2) arbre des tâches et 3) interaction avec le système. Nous vous rappelons que vous devrez implémenter votre proposition dans le cadre du TD suivant. Donc soyez modestes et conscient de vos capacités dans vos propositions d'interaction.

1 Détermination de scénarios

Pour l'accès à un système d'information géographique, vous souhaitez proposer un outil de manipulation de cartes. Pour cela vous mettez en place une démarche de conception centrée utilisateur. Lors de cette première réunion avec un panel de vos futurs utilisateurs (2 personnes), vous cherchez à cerner leurs besoins et les fonctionnalités de votre application. En tant que concepteurs, vous devez discuter des attentes des utilisateurs. Interrogez pour cela les utilisateurs de façon à identifier un ou plusieurs scénario(s) d'utilisation.

Question 1 *Vous devrez chercher en particulier à cerner les dimensions suivantes :*

- *Qui sont les utilisateurs, quelles sont leurs capacités, ont-ils déjà une expérience des systèmes de cartographie ?*
- *Dans quelles circonstances doit être utilisé votre logiciel, sur quelles plateformes ?*
- *quelles sont les intentions des utilisateurs par rapport à l'outil de cartographie, comment concrétisent-ils ces intentions en tâches ?*

À partir des éléments que vous avez tiré de votre discussion avec les utilisateurs, construisez un/des scénario(s) d'utilisation qui fasse(nt) ressortir le but et les tâches de l'utilisateur (cf. TD "MVC en MVC"). Ce(s) scénario(s) est/sont à reporter dans votre document de synthèse.

2 Arbre des tâches

En vous appuyant sur les scénarios construits précédemment, vous vous attachez à la formalisation de la tâche de l'utilisateur. Nous vous proposons de vous conformer à la notation CTT (*Concur Task Tree*). Pour rappel, un arbre des tâches décrit les étapes de l'exécution du scénario et ordonne la tâche en niveaux d'abstractions, du plus conceptuel au plus concret. Pour cela, des opérateurs entre chaque branche d'un même niveau de l'arbre organisent l'ordonnement et l'exécution des tâches. Les opérateurs les plus courants sont les suivants (cf. TD "MVC en MVC") :

- "T1 >> T2" : T1 est effectuée avant T2,
- "T1 ||| T2" : T1 et T2 peuvent être effectuées dans n'importe quel ordre,
- "T1 □ T2" : T1 ou T2 peut être effectuée,
- "*T1" : T1 est itérative, on peut l'effectuer plusieurs fois de suite,
- "[T1]" : T1 est optionnelle.

Question 2 *Écrivez le/les arbre(s) des tâches¹ que vous proposez pour le logiciel de manipulation de cartes. Veillez bien à rester au niveau de la tâche, ne parlez pas d'interaction homme-machine dans l'arbre.*

Le(s) arbre(s) des tâches décrit(s) doit/doivent figurer et être commenté(s) dans votre document de synthèse.

3 Interaction

Avant l'implémentation à proprement parler, cette dernière étape de conception doit caractériser les étapes d'interaction avec le système pour la réalisation des tâches de l'utilisateur. Il est recommandé de proposer pour l'interaction des solutions techniques maîtrisées. En particulier, considérez les TD précédents d'IHM et les TD Java pour vos choix d'interacteurs.

Question 3 *Étant donné l'arbre des tâches choisi, comment se fera l'interaction entre l'utilisateur et le système pour la manipulation de la carte ? Vous décrirez le style d'interaction choisi, les séquences d'actions sur les interacteurs pour la réalisation des tâches, ainsi que l'organisation de ces interacteurs dans une interface utilisateur graphique.*

Vous reporterez cette description des interactions dans le document de synthèse. Essayez d'être le plus illustratif possible. Il peut être (très) utile de dessiner l'une ou l'autre maquette de l'interface que vous proposez.

¹Vous devrez choisir un arbre pour l'étape de conception suivante et pour l'implémentation, et ce en justifiant votre choix.

4 Conclusion

Votre document sera relu et corrigé par vos enseignants avant l'implémentation. En retour, vous recevrez un début de prototype, qui correspondra au style d'interaction que vous aurez choisi. Lors du prochain TD, vous complétez ce code pour finir l'implémentation du logiciel.