

Programmation orientée objet : CPP

TD numéro 5

le polymorphisme (et éventuellement utiliser un éditeur UML, comprendre le code généré et la documentation)

Objectif

L'objectif de cet exercice est de fournir du code exécutable (et correct bien sûr) à partir d'une spécification UML. Habituellement nous utilisons un outil UML permettant de générer un squelette du code lors de ce TD mais ce ne sera pas le cas cette année. Si vous finissez en avance vous pouvez/devez regarder les possibilités de génération de code du logiciel VisualParadigm (que vous utilisez par ailleurs) ou de l'outil boUML (dont la version libre est nommée doUML). Vous pourrez alors vous questionner sur les modifications à réaliser, les choix par défaut utilisés lors de la génération de code et les problèmes que cela engendre. Une fois votre code modifié et correct, vous pouvez utiliser ce même outil pour faire de la rétro-ingénierie (ou mieux, round trip engineering) sur votre code afin de pouvoir vous questionner sur la validité de votre solution.

Menu en cascade

On souhaite définir un ensemble de classes afin de réaliser une gestion simple (et même simpliste) de menu. Pour cela on se donne la spécification de la figure 1.

Aucune autre explication de ces classe ne sont donnés dans ce document. Essayez de comprendre par vous même et dites-vous que je suis pas très professionnel de ne pas vous avoir fait la documentation. De ce faite, vous la ferez ;).

faire la fonction main

Le programme principal exécuté ici est une boucle infinie d'appels à la fonction `active` du Menu. On en sort seulement par sélection de "quitter". Dans cet exemple, les caractères entrés par l'utilisateur sont entre guillemets.

```
jdeanton@linux-hani:~> ./test_Menu
LE MENU
0- emacs
1- htop
2- COMMUNICATIONS ->
3- quitter
Votre choix? "0"
***** Execution de EMACS
```

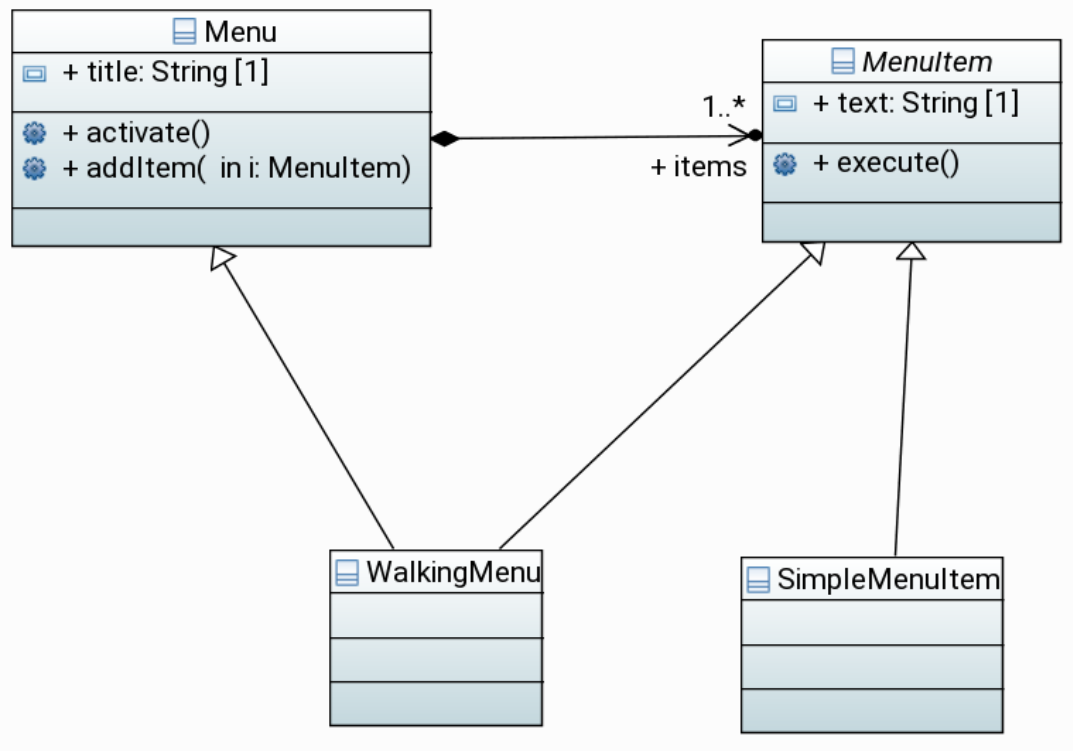


Figure 1: Spécification à réaliser

```

LE MENU
0- emacs
1- htop
2- COMMUNICATIONS ->
3- quitter
Votre choix? "2"
COMMUNICATIONS
0- pidgin
1- thunderbird
2- rsync my home
3- traceroute
Votre choix? "2"
***** Execution de rsync
LE MENU
0- emacs
1- htop
2- COMMUNICATIONS ->
3- quitter
Votre choix? "3"
***** Execution de QUITTER
jdeanton@linux-hani:~>

```

Reverse Engineering

Une fois que votre code fonctionne correctement, vous aller faire de la rétro-ingénierie afin de voir le diagramme UML issu de votre code. Pour cela regarder dans les menus de VisualParadigm en espérant que ce soit simple...