

STI 4^e année – Java

TD: Jar, décompilation, ramasse-miette et module

1 Jar

Exercice 1 Créez rapidement une Interface Vehicule et une classe Camion comportant quelques méthodes et attributs. Cette interface et classe doit se situer dans le package transport.

Exercice 2 Créez un jar transport.jar contenant le package transport.

Exercice 3 Créez un nouveau projet dans eclipse. Fermez le projet contenant les deux classes précédentes. Ajoutez le jar précédemment créé à votre projet. Créez une classe Main contenant une méthode main qui réalisera le programme principal. Se programme créera un *Vector* de quelques camions.

Exercice 4 Créez un jar exécutable contenant votre application. Verifiez que votre jar peut bien s'exécuter en ligne de commande à l'aide de la commande *java*.

Exercice 5 Exécutez directement votre classe Main en ligne de commande. Au besoin, modifiez votre CLASSPATH pour que le jar contenant les véhicules soit trouvé par java.

2 Décompilation

Exercice 6 Testez la décompilation de votre .class.

3 Ramasse-miette

Exercice 7 Créez de nombreux véhicules numérotés, beaucoup, beaucoup, que vous placerez dans votre *Vector*. De temps en temps, enlever des véhicules du *Vector*.

Exercice 8 Comment vérifier que le ramasse-miettes se déclenche?

Exercice 9 Augmentez la taille du tas et observez la différence sur le ramasse-miette.

4 Module

Exercice 10 Créez un module qui export une méthode de votre choix en utilisant eclipse :

- Créez deux package avec quelques classes et méthodes, exporter un de ces packages
- Exportez le module sous format de Jar

Exercice 11 Créez un nouveau module qui importe le module precedent et utilisez une des méthodes que vous avez défini

5 Profiling d'applications

Exercice 12 Testez JRat pour le profiling d'applications java : <http://jrat.sourceforge.net/>

Exercice 13 De nombreux outils de profiling sont listés à <http://java-source.net/open-source/profilers>.