Cours Java avancé

Le 2/11/2016

Chapitre 2 : Exemple

public class Compute{  
 public static void main(String[] args){  
 int i;  
 for(i=0;i<=10;i++){  
 System.*out*.println("i\*i="+(i\*i));  
 }  
 }  
}

Commande pour le créer et l'exécuter : - javac Compute.java

* java Compute

Exemple 2 :

public class Compute{  
 public static void main(String[] args){  
 int i;  
 int max;  
 Scanner scanner=new Scanner(System.*in*);  
 max=scanner.nextInt();  
 for(i=0;i<=max;i++){  
 System.*out*.println("i\*i="+(i\*i));  
 }  
 }  
}

Ce code ne fonctionne pas car les class sont regroupé en package. Le package par default est java.lang. Dans le cas où on utilise une class qui ne s’y trouve pas, il faut renseigner le package qu’on veut impliquer dans la class via

import java.util.Scanner ;

On utilise constamment les package. Ceux-ci sont soit des dossiers soit des fichiers. Ils contienne les définitions des class. Un package contient de nombreuses définitions de class.

Chapitre 3 : syntaxe

Convention :

Class : NomDeLaClass

Variable et fonction/methode : nomDeVariable/nomDeMethode

Constante : NOMDECONSTANTE

Package : nomdepackage.nomdepackage2.nomdepackage3

Tout écrire en anglais

Commentaire : /\*\* texte \*/ pour documenter

Variables :

types primitif : (boolean, short, int, long, char, ‘\n’)

types classes :

NomDeClass maClass ;

maClass=new NomDeClass() ;

exemple de classes :

- classes evenlope :

Une classe qui simule le fonctionnement d’un type primitif sous la forme d’une classe ex : Integer

Si j’ai une methode qui attend un objet à la place d’un type, on peux écrire :

Interger monInt=new Integer (10) ;

Il existe un system d’autoboxing, il est possible d’écrire

monInt=10 ;

int i= monInt ;

exemple : ArrayList<int> ne fonctionne pas car il refuse les type primitif. Pour le faire fonctionner en codant : ArrayLIst<Integer>

- chaines de caractères

String, StringBuffer, StringBuilder.

La class String est de type constante : une fois allouée on ne peut plus la modifier. On peut l’instancier de deux manière : String name= new String(‘’ esgi ‘’) ;

String name= ‘’esgi ‘’ ;

Exemple d’erreur : String x= ‘’Damien’’ ;

x.toUpper() ;

System.out.println(x) ;

Ce code affiche ‘Damien’, car on n’assigne pas le retour de la fonction toUpper, la variable x n’est pas modifiable.

Il existe un objet appelé Arrays. Il contient la methode « .Sort », « fill », binarySearch et d’autre méthode très utile.

Pour créer des tableaux dynamiques, il faut utiiser la classe ArrayList<type> qui contient également beaucoup de méthodes indispensable