ANNEXE 3B - Exercice sur les modificateurs d'accès

Voici un ensemble de packages ( paquets ), de classes et de méthodes pouvant servir à la classification d'employés. Déterminer si les appels aux méthodes peuvent être faits étant donné leur modificateur d'accès.

package module1;

public class Employe

{

private String nom;

int age;

public String getNom ()

{

…

}

protected void setNom ( … )

{

…

}

void affiche ()

{

…

}

}

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

package module1;

class Cadre extends Employe

{

…

void affiche ()

{

getNom ( ); 1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_vrai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

setNom ( aString ); 2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_vrai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

}

}

package module1;

class Application

{

public static void main ( String [ ] args )

{

Employe technicien = new Employe();

technicien.nom = "Eric"; 3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_Faux\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

technicien.setNom ( "Patrick"); 4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_Vrai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

…

}

}

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

package module2;

import module1.\*;

class Ingenieur extends Employe

{

…

void affiche()

{

System.out.println ( getNom () ); 5.\_\_\_\_\_\_\_\_\_vrai\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

System.out.println ( age ); 6.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_faux\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

}

}

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

package module2;

import module1.\*;

class Application2

{

public static void main ( String [ ] args )

{

Employe technicienne = new Employe();

technicienne.nom = "Louise"; 7.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_faux\_\_\_\_\_\_\_

technicienne.age = 35; 8.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_faux\_\_\_\_\_\_\_\_\_

}

}

Dans la vraie vie...

les variables d'instance ( celles dont la valeur pouvant varier d'un objet à un autre qui sont des instances de la classe ) ont toujours comme modificateur d'accès PRIVATE

Pourquoi ? Par le principes d’encapsulation des données

IMPORTANT : Quel que soit le modificateur d'accès, les imports nécessaires doivent toujours être faits pour avoir accès à une donnée ou à une méthode.