

RAPPORT TP1&2 REALISE PAR : MOHAMED SAID BOUFANZI

Exercice d'application (TD/TP1&2_EX1)

Il s'agit d'un programme de facturation avec remise. Il lit en donnée un simple prix hors taxes, en DH, et calcule le prix TTC, en DH, correspondant (avec un taux de TVA constant de 18,6%). Il établit ensuite une remise dont le taux dépend de la valeur ainsi obtenue, à savoir :

- 0 % pour un montant inférieur à 1 000 DH,
- 1 % pour un montant supérieur ou égal à 1 000 DH et inférieur à 2 000 DH,
- 3 % pour un montant supérieur ou égal à 2 000 DH et inférieur à 5 000 DH,
- 5 % pour un montant supérieur ou égal à 5 000 DH.

Ce programme est accompagné de deux exemples d'exécution.

Reponse/

Tous simplement dans cette exercice on va utiliser boucle if else .

Mon code :on va demander d'utilisateur d'entrer son prix et on vas traiter les cas.

```
1 package TP1;
2 import java.util.*;
3 public class Facturation {
4
5     Run | Debug
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner sc= new Scanner(System.in);
8         System.out.println(x:"Donner le prix hors taxe en DH : ");
9         double prixHT=sc.nextInt();
10        //Calcul de prix TTC
11        double prixTTC=prixHT+prixHT*0.186;
12        System.out.println(" le prix TTC en DH avant le remise: "+prixTTC+"DH");
13        //Effectuons le remise
14        if(prixTTC>=1000 && prixTTC<2000) {
15            prixTTC=prixTTC*0.01;
16        }
17        else if(prixTTC>=2000 && prixTTC<5000) {
18            prixTTC=prixTTC*0.03;
19        }
20        else if(prixTTC>=5000) {
21            prixTTC=prixTTC*0.05;
22        }
23        System.out.println(" le prix TTC en DH apres le remise: "+prixTTC+"DH");
24        sc.close();
25    }
26 }
```

Pour affichage on notre utilisateur a une prix de 2500 dh.

```
donner le prix hors tax en dh:
2500
votre prix ttc apres remise est :2876.05dh
PS C:\Users\futuretech\Desktop\Java\TD\TD> |
```

Exercice d'application (TD/TP1&2_EX2:suite...)

Ecrire un programme, qui permet de calculer la somme des entier de 1 à 10, en utilisant:

- i) *La boucle for;*
- ii) *La boucle do...while;*
- iii) *La boucle while ?*

Reponse /

Ce exercice est une application . des boucles.

```
public class boucle {  
    Run | Debug  
    public static void main(String[] args) {  
        int i=0;  
        int sum=0;  
        Scanner sc= new Scanner(System.in);  
  
        do {  
            System.out.println("veiller enter le nemuro "+i+1+":");  
            int num = sc.nextInt();  
  
            sum +=num;  
            ++i;  
        }while(i<10);  
  
        System.out.println("La somme des numéros est : " + sum);  
        sc.close(); // Close the scanner after us  
    }  
}
```

```

/*for( i=0;i<10;i++){

    System.out.println("veiller enter le nemuro "+i+1+":");
    int num = sc.nextInt();

    sum +=num;

}*/

/*while ( i<10 ){
    System.out.println("veiller enter le nemuro "+i+1+":");
    int num = sc.nextInt();

    sum +=num;
    ++i;

}*/

```

```

veiller enter le nemuro 81:
8
veiller enter le nemuro 91:
9
La somme des numéros est : 45
PS C:\Users\futuretech\Desktop\Java\TD\TD>

```

On a fait somme de 0 a 9 est 45

❑ Cet exercice, **(TD/TP_1&2-EX3)**, on va le corriger ultérieurement?

Après qu'on va voir les cours sur:

Les Classes & Objets et leurs Méthodes et Attributs !!...

```

package Tp1;
public class CompteBancaire {
    private double sold;

    public CompteBancaire(){sold=0;}

    public void Deposer(double montant) {
        sold+=montant;
    }

    public void Retirer(double montant) {
        sold-=montant;
    }

    public void getsold() {
        System.out.println("Votre sold est : "+sold+"DH");
    }
}
Run | Debug
public static void main(String[] args) {
    CompteBancaire client=new CompteBancaire();
    client.Deposer(montant:2000);
    client.getsold();
    client.Retirer(montant:1500);
    client.getsold();
}
}

```

On vas afficher le programme.

```

Votre sold est : 2000.0DH
Votre sold est : 500.0DH
PS C:\Users\futuretech\Desktop\Java\TP\TP1>

```

❑ Exercice d'application (TD/TP_1&2-Ex4: Suite...) :

Ecrire un petit programme en Java qui utilise un tableau de réels pour déterminer le nombre d'étudiants d'une classe ayant une note supérieure à la moyenne de la classe.

Je pense que on vas utiliser l'attribut length pour faire le moyene pour en diviser

```

public class tab {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        double[] noteEtud= {12,15.8,7,13.4,18,12,17.5,6,8,10};
        double moy=0;
        for(double note : noteEtud) {
            moy+=note;
        }
        moy/=noteEtud.length;
        int i=0;
        for(double note : noteEtud) {
            if(note>moy)
                i++;
        }
        System.out.println("La moyenne de la classe est : "+moy);
        System.out.println("le nombre d'etudiant ayant une note sup a la moyenne : "+i);
    }
}

```

On va voir la resultat :

```

La moyenne de la classe est : 11.969999999999999
le nombre d'etudiant ayant une note sup a la moyenne : 6
PS C:\Users\futuretech\Desktop\Java\TD\TD>

```

Exercice d'application: TD/TP_1&2-Ex5

Exercice:

Ecrire un programme Java qui lit un tableau à partir du clavier puis affiche son maximum (maximum des éléments entrés au clavier)?.

Le max .

```
public class tab {  
    Run | Debug  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner sc= new Scanner(System.in);  
        System.out.println(x:"saisir the size of table:");  
        int x=sc.nextInt();  
        int [] Tab=new int[x];  
  
        for(int i=0;i<x;i++) {  
            System.out.println("Saisir le nombre "+(i+1)+" :");  
            Tab[i]=sc.nextInt();  
        }  
        int max=0;  
        for ( int nombre:Tab)  
            if(nombre>max){  
                max=nombre;  
            }  
        System.out.println("Le maximum du tableau est :"+max);  
        sc.close();  
    }  
}
```

On voit les résultats : notre programme va afficher le grand

```
saisir the size of table:  
2  
Saisir le nombre 1 :  
15  
Saisir le nombre 2 :  
19  
Le maximum du tableau est :19  
PS C:\Users\futuretech\Desktop\Java\TD\TD>
```

Exercice d'application: TD/TP_1&2-Ex6

Exercice:

Dans un programme écrit en Langage JAVA, essayer de:

- Créer et initialiser une matrice contenant deux tableaux de 2 et 3 points respectivement ?
- Créer 5 objets de type "Point" ?
- Affecter ces 5 objets aux 5 éléments de la matrice ?

```
package Tp1;

import java.awt.Point;

public class matrice {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Point mat[][]={
            { new Point(x:7, y:9), new Point(x:1, y:5) },
            { new Point(x:6, y:8), new Point(x:2, y:4), new Point(x:6, y:3) }
        };
        Point p1=new Point(x:1,y:5);
        Point p2=new Point(x:3,y:6);
        Point p3=new Point(x:9,y:2);
        Point p4=new Point(x:7,y:3);
        Point p5=new Point(x:3,y:2);
        mat[0][0]=p1;
        mat[0][1]=p2;
        mat[1][0]=p3;
        mat[1][1]=p4;
        mat[1][2]=p5;
    }
}
```