



Họ và tên : Nguyễn Hữu Hiếu

Lớp : D08.48.01

Khoa : Công nghệ Thông Tin

Bài thực hành 04: Set - get

Viết chương trình quản lý điểm sinh viên

Xây dựng class QLDiem

- Thuộc tính: Mã sinh viên, họ và tên, điểm năm 1, 2, 3, 4
- Phương thức set, get các thuộc tính
- Phương thức tính điểm tổng kết (trung bình cộng các năm)
- Phương thức tính điểm chữ (A, B, C, D, F)
- Phương thức tính điểm tích lũy (A: 4, B: 3, C: 2, D:1, F:0)
- Phương thức ToString, để in thông tin sinh viên ra màn hình.

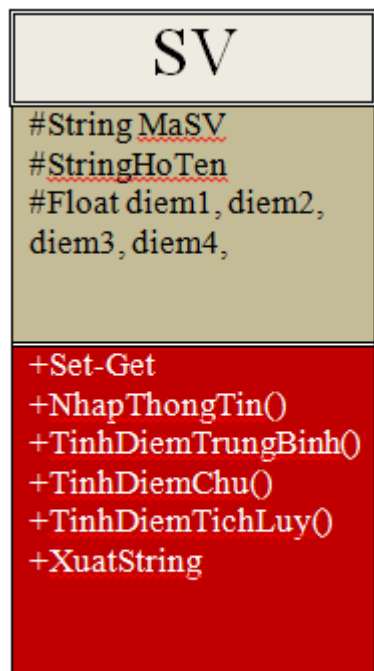
Dữ liệu được nhập từ bàn phím, xuất dữ liệu **trong phương thức main.**

*Lưu ý:

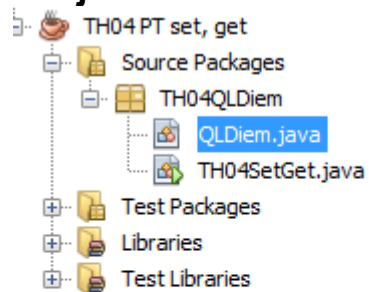
- $0 \leq \text{điểm} \leq 10$
- Xây dựng mô hình class

Bài Làm

Thiết Kế ClaSS



Project:



Class QLDiem

```
16  - Xây dựng mô hình class
17  */
18  package TH04QLDiem;
19
20  /**
21   *
22   * @author Nguyễn Hữu Hiếu
23   */
24  public class QLDiem {
25      // thuộc tính
26      private String HoTen , MaSV;
27      private float diem1,diem2,diem3,diem4;
28
29      //Set-Get
30      public void Set_hoten(String s){
31          HoTen=s;
32      }
33      public String Get_hoten(){
34          return HoTen;
35      }
36      public void Set_masv(String s){
37          MaSV=s;
38      }
39      public String Get_masv(){
40          return MaSV;
41      }
42      public void Set_diem1(float s){
43          diem1=s;
44      }
45      public float Get_diem1(){
46          return diem1;
47      }
48      public void Set_diem2(float s){
49          diem2=s;
50      }
51      public float Get_diem2(){
52          return diem2;
53      }
54      public void Set_diem3(float s){
55          diem3=s;
56      }
57      public float Get_diem3(){
58          return diem3;
59      }
60      public void Set_diem4(float s){
61          diem4=s;
62      }
```

```

61         diem4=s;
62     }
63     public float Get_diem4(){
64         return diem4;
65     }
66
67     //Tinh diem trung binh cong cac nam
68     public float TinhDiemTrungBinh(){
69         return (diem1 + diem2 + diem3 +diem4) / 4;
70     }
71
72     //Phuong thuc tinh diem chu
73     public int TinhDiemChu(){
74         float dTB=TinhDiemTrungBinh();
75         char dChu;
76         //tinh diem chu
77         if(dTB<4.0)
78             dChu='F';
79         else if(dTB<5.5)
80             dChu='D';
81         else if(dTB<7.0)
82             dChu='C';
83         else if(dTB<8.5)
84             dChu='B';
85         else dChu='A';
86         return dChu;
87     }
88
89
90     // Tinh diem tích lũy
91     public int TinhDiemTL(){
92         float dTB=TinhDiemTrungBinh();
93         int dTL=0;
94         //tinh diem tích lũy
95         if(dTB<4.0)
96             dTL=0;
97         else if(dTB<5.5)
98             dTL=1;
99         else if(dTB<7.0)
100             dTL=2;
101         else if(dTB<8.5)
102             dTL=3;
103         else dTL=4;
104         return dTL;
105     }
106
107     // to string
108     public String ToString(){
109         String str="";
110         str = "\n Ma SV: "+Get_masv()+"\n Ho ten SV : "+ Get_hoten()+
111             "\n Diem nam 1: "+Get_diem1()+
112             "\n Diem nam 2: "+Get_diem2()+
113             "\n Diem nam 3: "+Get_diem3()+
114             "\n Diem nam 4: "+Get_diem4()+
115             "\n Diem trung binh 4 nam: "+TinhDiemTrungBinh()+
116             "\n Diem Chu : "+TinhDiemChu()+
117             "\n Diem tích lũy : "+TinhDiemTL();
118         return str;
119     }
120
121 }
122

```

Class TH04SetGet

```
1 package TH04QLDiem;
2 import java.util.Scanner;
3
4 /**
5  *
6  * @author Nguyễn Hữu Hiếu
7  */
8 public class TH04SetGet {
9     public static void main(String[] args) {
10         //khai bao doi tuong
11         QLDiem qld=new QLDiem();
12         // nhap noi dung
13         String HoTen , MaSV;
14         float diem1,diem2,diem3,diem4;
15         Scanner inp=new Scanner(System.in);
16         System.out.println("Nhập thông tin sinh viên và điểm 4 năm học: ");
17         System.out.println("Mã SV: ");
18         MaSV=inp.nextLine();
19         System.out.println("Họ Và Tên: ");
20         HoTen=inp.nextLine();
21         System.out.println("Nhập điểm năm 1: ");
22         diem1=inp.nextFloat();
23         System.out.println("Nhập điểm năm 2: ");
24         diem2=inp.nextFloat();
25         System.out.println("Nhập điểm năm 3: ");
26         diem3=inp.nextFloat();
27         System.out.println("Nhập điểm năm 4: ");
28         diem4=inp.nextFloat();
29
30         qld.Set_masv(MaSV);
31         qld.Set_hoten(HoTen);
32         qld.Set_diem1(diem1);
33         qld.Set_diem2(diem2);
34         qld.Set_diem3(diem3);
35         qld.Set_diem4(diem4);
36
37         System.out.println("Ket qua: " +qld.ToString());
38
39
40
41     }
```

Run Flie:



```
run:
Nhập thông tin sinh viên và điểm 4 năm học:
Mã SV:
001
Họ Và Tên:
Nguyễn Hữu Hiếu
Nhập điểm năm 1:
9
Nhập điểm năm 2:
8
Nhập điểm năm 3:
7
Nhập điểm năm 4:
8
Ket qua:
Ma SV: 001
Ho ten SV : Nguyễn Hữu Hiếu
Diem nam 1: 9.0
Diem nam 2: 8.0
Diem nam 3: 7.0
Diem nam 4: 8.0
Diem trung binh 4 nam: 8.0
Diem Chu : 66
Diem tích luy : 3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 15 seconds)
```