**Universidad Autónoma de Baja California**

**Grupo: 541**

**Docente:**

**Mayra Janeth Duran Rodriguez**

****

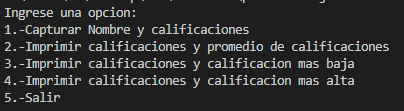
**Alumno:**

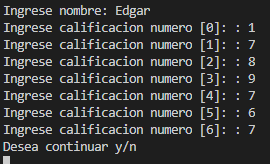
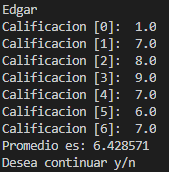
**Landa Luna Edgar Miguel 1263337**

**Programación orientada a objetos**

**Practica #1**

**Fecha de entrega: 29-septiembre-2020**

1. Menú del programa.

1. Capturar el nombre y calificaciones.
2. Mostrar Calificaciones y promedio.
3. Número menor.
4. Número mayor.



1. **Main**

public class Practica1 {

    public static void main(String[] args) {

        ///Metodos

        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        Menu menu = new Menu();

        Alumno alm = new Alumno("",0);

        ///Variables

        char resp='n';

        int op;

        String a;

        do{

            menu.Menu();///llamar al menu

            op = sc.nextInt();///capturar la opcion op

            switch (op) {///seleccion de menu

                case 1:///captura

                    alm.setNombre();

                    alm.setCalificaciones();

                    break;

                case 2:///impresion de promedio y calificaciones

                    System.out.println(alm.getNombre());

                    Morstrar.morstrarFloat(alm.getCalificaciones());

                    alm.setPromedio();

                    System.out.println("Promedio es: "+alm.getPromedio());

                    break;

                case 3:///numero menor

                    System.out.println("Numero menor: "+Morstrar.mostrarMenor(alm.getCalificaciones()));

                    break;

                case 4:///numero mayor

                    System.out.println("Numero mayor: "+Morstrar.mostrarMayor(alm.getCalificaciones()));

                    break;

                case 5:///salir

                    System.exit(0);

                    break;

                default:

                    break;

            }

            System.out.println("Desea continuar y/n");///pregunta si desea continuar

            resp = sc.next().charAt(0);/// capturar respuesta

        }while(resp!='n');

    }

}

1. **Clase Menú**

class Menu {///parte visual del menu

    public static void Menu(){

        System.out.println("Ingrese una opcion: \n"+

                            "1.-Capturar Nombre y calificaciones\n"+

                            "2.-Imprimir calificaciones y promedio de calificaciones\n"+

                            "3.-Imprimir calificaciones y calificacion mas baja\n"+

                            "4.-Imprimir calificaciones y calificacion mas alta\n"+

                            "5.-Salir\n");

    }

}

1. **Clase Alumno**

class Alumno{///clase alumno

    String nombre;//miembros

    float calificaciones[] = new float [7],promedio=0;

    public Alumno(String nom, float prom){

        nombre=nom;

        promedio = prom;

    }

    public void setNombre(){//captura de nombre

        nombre = CapturaEntrada.capturaString("Ingrese nombre");

    }

    public void setCalificaciones(){///captura de calificaciones

        for(int i=0; i < calificaciones.length; i++){

            calificaciones[i] = CapturaEntrada.capturaFloat("Ingrese calificacion numero ["+i+"]: ");

        }

    }

    public void setPromedio(){///calcula promedio

        for(int i=0;i < calificaciones.length; i++){

            promedio+=calificaciones[i];

        }

        promedio=promedio/calificaciones.length;

    }

    public String getNombre(){///get de nombre

        return nombre;

    }

    public float [] getCalificaciones(){/// get de calificaciones

        return calificaciones;

    }

    public float getPromedio(){/// get de promedio retornos

        return promedio;

    }

}

1. **Clase Captura**

class CapturaEntrada{///capturar los float y los string

    public static float capturaFloat(String msg){

        Scanner sc= new Scanner(System.in);

        System.out.print(""+ msg + ": ");

        return(sc.nextFloat());

    }

    public static String capturaString(String msg){

        Scanner sc= new Scanner(System.in);

        System.out.print(""+ msg + ": ");

        return(sc.nextLine());

    }

}

1. **Clase Mostrar**

class Morstrar{///mostrar algunas opciones

    public static void morstrarFloat(float [] calf){///mostrar los numeros de un arreglo

        for(int i = 0; i<calf.length; i++){

            System.out.println("Calificacion ["+i+"]:  "+calf[i]);

        }

    }

    public static float mostrarMayor(float [] calf){///buscar el numero mayor

        float mayor=calf[0];

        for (int i = 0; i < calf.length; i++) {

            if (mayor < calf[i]) {

                mayor = calf[i];

            }

        }

        return mayor;

    }

    public static float mostrarMenor(float [] calf){///buscar el menor

        float menor = calf[0];

        for (int i = 0; i < calf.length; i++) {

            if (menor > calf[i]) {

                menor = calf[i];

            }

        }

        return menor;

    }

}