



---

# PRACTICA 8

---

Facultad de ciencias de la computación  
Ing. En ciencias de la computación



IRVYN XICALE CABRERA  
201963582

BRENDA LIZETH COCA GARCIA  
201917154

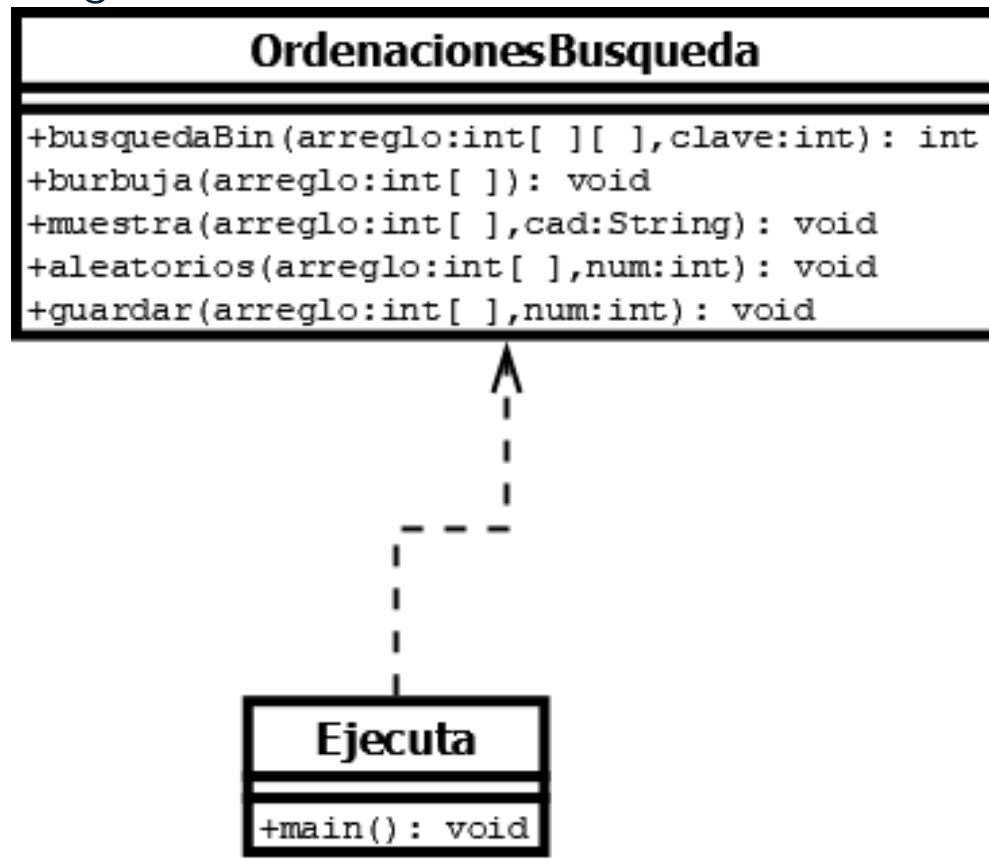
BRENDA AILED RODRIGUEZ COLIS  
201910848

MIGUEL CARREON VAZQUEZ  
201915389

## Introducción

Con esta practica reforzamos los conocimientos previos obtenidos en programación 1 sobre los métodos de ordenación y de búsqueda solo que ahora implementado lo aprendido en programación 2.

## Diagramas ULM



## Código

OrdenacionesBusquedas.java

```
import java.io.IOException;
import java.io.BufferedReader;
import java.io.InputStreamReader;
public class OrdenacionesBusquedas {

    public void ordenar(){
        String n, datoEntrada;
        int op=0, op1=0, op2=0, op3=0, op4=0, op5=0, op6=0, op7=0, op8=0, op9=0, op10=0;
        int op11=0, op12=0, op13=0, op14=0, op15=0;
        InputStreamReader entrada = new InputStreamReader(System.in);
        BufferedReader Entrada = new BufferedReader(entrada);
        System.out.println("-/-/-/-/Metodos de Ordenamiento y Busqueda/-/-/-/-");
        System.out.println("Ingrese el numero de elementos que tendra el arreglo: ");
        datoEntrada=Entrada.readLine();
        int num=Integer.parseInt(datoEntrada);
        int arreglo1[]=new int[num];
        Ordenacion_Busqueda objeto=new Ordenacion_Busqueda();
        do{
            System.out.println("----- Menu -----");
            System.out.println("¿Que metodo de ordenamiento deseas usar?");
            System.out.println("Opcion 1: Burbuja");
            System.out.println("Opcion 2: Burbuja Mejorado");
            System.out.println("Opcion 3: Seleccion");
```

```

        System.out.println("Opcion 4: Shell");
        System.out.println("Opcion 5: QuickSort");
        System.out.println("Opcion 6: Salir del programa");

        datoEntrada=Entrada.readLine();
        op=Integer.parseInt(datoEntrada);
switch(op){
    case 1:
        do{
            System.out.println("¿De que forma desea ordenarlo?");
            System.out.println("Opcion 1: De forma Ascendente |De menor a mayor|");
            System.out.println("Opcion 2: De forma Descendente |De mayor a menor|");
            System.out.println("Opcion 3: Regresar al menu");
            datoEntrada=Entrada.readLine();
            op1=Integer.parseInt(datoEntrada);
            switch(op1){
                case 1: objeto.aleatorios(arreglo1, num);
                objeto.burbuja(arreglo1);
                objeto.muestra(arreglo1, "Ordenado por Burbuja de forma Ascendente");
                objeto.guardar(arreglo1, num);
                do{
                    System.out.println("¿De que forma quiere buscar un elemento");
                    System.out.println("1. Búsqueda Binaria");
                    System.out.println("2. Búsqueda Secuencial");
                    System.out.println("3. Regresar al menú principal");
                    datoEntrada=Entrada.readLine();
                    op2=Integer.parseInt(datoEntrada);
                    switch(op2){
                        case 1:
                            System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro el arreglo: ");
                            String num1=Entrada.readLine();

```

```

        int num2=Integer.parseInt(num1);
        int indice=objeto.busquedaBin(arreglo1,num2);
        if (indice!=-1){
            System.out.println("El numero "+num2+" se encuentra en posicion " + (in-
dice+1)+ " en el arreglo");
        }else{
            System.out.println("El numero "+num2+" no se encuentra en el arreglo");
        }
        break;
    case 2:
        System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro del arreglo :");
        String num3=Entrada.readLine();
        int num4=Integer.parseInt(num3);
        int indice1=objeto.busquedaLineal(arreglo1,num4);
        if(indice1!=-1){
            System.out.println("El numero "+num4+" se encuentra en posicion " + (in-
dice1+1)+ " en el arreglo");
        }else{
            System.out.println("El numero "+num4+" no se encuentra en el arreglo");
        }
        break;
    case 3:
        System.out.println("----- Regresando al menú principal -----");
        break;
    default: System.out.println("La opción no existe");
        break;
    }
    }while(op2!=3);
    break;
case 2: objeto.aleatorios(arreglo1, num);
        objeto.burbuja2(arreglo1);

```

```

objeto.muestra(arreglo1, "Ordenado por Burbuja de forma Descendente");
objeto.guardar(arreglo1, num);
do{
    System.out.println("¿De que forma quiere buscar un elemento");
    System.out.println("1. Busqueda Binaria");
    System.out.println("2. Busqueda Secuencial");
    System.out.println("3. Regresar al menú principal");
    datoEntrada=Entrada.readLine();
    op3=Integer.parseInt(datoEntrada);
    switch(op3){
        case 1:
            System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro el arreglo: ");
            String num5=Entrada.readLine();
            int num6=Integer.parseInt(num5);
            int indice=objeto.busquedaBin(arreglo1,num6);
            if (indice!=-1){
                System.out.println("El numero "+num6+" se encuentra en posicion " + (in-
dice+1)+ " en el arreglo");
            }else{
                System.out.println("El numero "+num6+" no se encuentra en el arreglo");
            }
            break;
        case 2:
            System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro del arreglo :");
            String num7=Entrada.readLine();
            int num8=Integer.parseInt(num7);
            int indice1=objeto.busquedaLineal(arreglo1,num8);
            if(indice1!=-1){
                System.out.println("El numero "+num8+" se encuentra en posicion " + (in-
dice1+1)+ " en el arreglo");
            }else{

```

```

        System.out.println("El numero "+num8+" no se encuentra en el arreglo");
    }
    break;
case 3: System.out.println("Regresando al menu principal");
break;
default: System.out.println("La opción no existe");
break;
}
}while(op3!=3);
break;
case 3: System.out.println("Regresando al menu principal");
break;
default: System.out.println("La opcion no existe");
break;
}
}while(op1!=3);
case 2:
do{
System.out.println("¿De que forma desea ordenarlo?");
System.out.println("1.De forma Ascendente (De menor a mayor)");
System.out.println("2.De forma Descendente (De mayor a menor)");
System.out.println("3. Regresar al menú principal");
datoEntrada=Entrada.readLine();
op4=Integer.parseInt(datoEntrada);
switch(op4){
    case 1: objeto.aleatorios(arreglo1, num);
    objeto.burbujaMejorado(arreglo1);
    objeto.muestra(arreglo1, "Ordenado por Burbuja Mejorado de forma Ascendente");
    objeto.guardar(arreglo1, num);
    do{
        System.out.println("¿De que forma quiere buscar un elemento");

```

```

        System.out.println("1. Busqueda Binaria");
        System.out.println("2. Busqueda Secuencial");
        System.out.println("3. Regresar al menú principal");
        datoEntrada=Entrada.readLine();
        op5=Integer.parseInt(datoEntrada);
        switch(op5){
            case 1:
                System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro el arreglo: ");
                String num9=Entrada.readLine();
                int num10=Integer.parseInt(num9);
                int indice=objeto.busquedaBin(arreglo1,num10);
                if (indice!=-1){
                    System.out.println("El numero "+num10+" se encuentra en posicion " + (in-
dice+1)+ " en el arreglo");
                }else{
                    System.out.println("El numero "+num10+" no se encuentra en el arreglo");
                }
                break;
            case 2:
                System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro del arreglo :");
                String num11=Entrada.readLine();
                int num12=Integer.parseInt(num11);
                int indice1=objeto.busquedaLineal(arreglo1,num12);
                if(indice1!=-1){
                    System.out.println("El numero "+num12+" se encuentra en posicion " + (in-
dice1+1)+ " en el arreglo");
                }else{
                    System.out.println("El numero "+num12+" no se encuentra en el arreglo");
                }
                break;
            case 3: System.out.println("----- Regresando al menú principal -----");

```



```

        break;
        default: System.out.println("La opción no existe");
        break;
    }
}while(op5!=3);
break;
case 2: objeto.aleatorios(arreglo1, num);
objeto.burbujaMejorado2(arreglo1);
objeto.muestra(arreglo1, "Ordenado por Burbuja Mejorado de forma Descendente");
objeto.guardar(arreglo1, num);
do{
    System.out.println("¿De que forma quiere buscar un elemento");
    System.out.println("1. Busqueda Binaria");
    System.out.println("2.Busqueda Secuencial");
    System.out.println("3. Regresar al menú principal");
    datoEntrada=Entrada.readLine();
    op6=Integer.parseInt(datoEntrada);
    switch(op6){
        case 1:
            System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro el arreglo: ");
            String num13=Entrada.readLine();
            int num14=Integer.parseInt(num13);
            int indice=objeto.busquedaBin(arreglo1,num14);
            if (indice!=-1){
                System.out.println("El numero "+num14+" se encuentra en posicion " + (in-
dice+1)+ " en el arreglo");
            }else{
                System.out.println("El numero "+num14+" no se encuentra en el arreglo");
            }
            break;
        case 2:

```

```

        System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro del arreglo :");
        String num15=Entrada.readLine();
        int num16=Integer.parseInt(num15);
        int indice1=objeto.busquedaLineal(arreglo1,num16);
        if(indice1!=-1){
            System.out.println("El numero "+num16+" se encuentra en posicion " + (indice1+1)+ " en el arreglo");
        }else{
            System.out.println("El numero "+num16+" no se encuentra en el arreglo");
        }
        break;
    case 3: System.out.println("Regresando al menu principal");
        break;
    default: System.out.println("La opción no existe");
        break;
    }
    }while(op6!=3);
    break;
    case 3: System.out.println("Regresando al menu principal");
        break;
    default: System.out.println("La opcion no existe");
        break;
    }
    }while(op4!=3);
    case 3:
    do{
        System.out.println("¿De que forma desea ordenarlo?");
        System.out.println("1.De forma Ascendente (De menor a mayor)");
        System.out.println("2.De forma Descendente (De mayor a menor)");
        System.out.println("3. Regresar al menú principal");
        datoEntrada=Entrada.readLine();

```

```

op7=Integer.parseInt(datoEntrada);
switch(op7){
    case 1: objeto.aleatorios(arreglo1, num);
    objeto.seleccion(arreglo1);
    objeto.muestra(arreglo1, "Ordenado por Seleccion de forma Ascendente");
    objeto.guardar(arreglo1, num);
    do{
        System.out.println("¿De que forma quiere buscar un elemento");
        System.out.println("1. Busqueda Binaria");
        System.out.println("2. Busqueda Secuencial");
        System.out.println("3. Regresar al menú principal");
        datoEntrada=Entrada.readLine();
        op8=Integer.parseInt(datoEntrada);
        switch(op8){
            case 1:
                System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro el arreglo: ");
                String num17=Entrada.readLine();
                int num18=Integer.parseInt(num17);
                int indice=objeto.busquedaBin(arreglo1,num18);
                if (indice!=-1){
                    System.out.println("El numero "+num18+" se encuentra en posicion " + (in-
dice+1)+ " en el arreglo");
                }else{
                    System.out.println("El numero "+num18+" no se encuentra en el arreglo");
                }
            }
            break;
            case 2:
                System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro del arreglo :");
                String num19=Entrada.readLine();
                int num20=Integer.parseInt(num19);
                int indice1=objeto.busquedaLineal(arreglo1,num20);

```

```

                if(indice1!=-1){
                    System.out.println("El numero "+num20+" se encuentra en posicion " + (indice1+1)+ " en el arreglo");
                }else{
                    System.out.println("El numero "+num20+" no se encuentra en el arreglo");
                }
            break;
        case 3: System.out.println("----- Regresando al menú principal -----");
            break;
        default: System.out.println("La opción no existe");
            break;
    }
}while(op8!=3);
break;
case 2: objeto.aleatorios(arreglo1, num);
objeto.seleccion2(arreglo1);
objeto.muestra(arreglo1, "Ordenado por Seleccion de forma Descendente");
objeto.guardar(arreglo1, num);
do{
    System.out.println("¿De que forma quiere buscar un elemento");
    System.out.println("1. Busqueda Binaria");
    System.out.println("2. Busqueda Secuencial");
    System.out.println("3. Regresar al menú principal");
    datoEntrada=Entrada.readLine();
    op9=Integer.parseInt(datoEntrada);
    switch(op9){
        case 1:
            System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro el arreglo: ");
            String num21=Entrada.readLine();
            int num22=Integer.parseInt(num21);
            int indice=objeto.busquedaBin(arreglo1,num22);

```

```

        if (indice!=-1){
            System.out.println("El numero "+num22+" se encuentra en posicion " + (in-
dice+1)+ " en el arreglo");
        }else{
            System.out.println("El numero "+num22+" no se encuentra en el arreglo");
        }
        break;
    case 2:
        System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro del arreglo :");
        String num23=Entrada.readLine();
        int num24=Integer.parseInt(num23);
        int indice1=objeto.busquedaLineal(arreglo1,num24);
        if(indice1!=-1){
            System.out.println("El numero "+num24+" se encuentra en posicion " + (in-
dice1+1)+ " en el arreglo");
        }else{
            System.out.println("El numero "+num24+" no se encuentra en el arreglo");
        }
        break;
    case 3: System.out.println("Regresando al menu principal");
        break;
    default: System.out.println("La opción no existe");
        break;
    }
    }while(op9!=3);
    break;
    case 3: System.out.println("Regresando al menu principal");
        break;
    default: System.out.println("La opcion no existe");
        break;
    }
}

```

```

}while(op7!=3);
case 4:
do{
System.out.println("¿De que forma desea ordenarlo?");
System.out.println("1.De forma Ascendente (De menor a mayor)");
System.out.println("2.De forma Descendente (De mayor a menor)");
System.out.println("3. Regresar al menú principal");
datoEntrada=Entrada.readLine();
op10=Integer.parseInt(datoEntrada);
switch(op10){
    case 1: objeto.aleatorios(arreglo1, num);
    objeto.shell(arreglo1);
    objeto.muestra(arreglo1, "Ordenado por Shell de forma Ascendente");
    objeto.guardar(arreglo1, num);
    do{
        System.out.println("¿De que forma quiere buscar un elemento");
        System.out.println("1. Busqueda Binaria");
        System.out.println("2.Busqueda Secuencial");
        System.out.println("3. Regresar al menú principal");
        datoEntrada=Entrada.readLine();
        op11=Integer.parseInt(datoEntrada);
        switch(op11){
            case 1:
                System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro el arreglo: ");
                String num25=Entrada.readLine();
                int num26=Integer.parseInt(num25);
                int indice=objeto.busquedaBin(arreglo1,num26);
                if (indice!=-1){
                    System.out.println("El numero "+num26+" se encuentra en posicion " + (in-
dice+1)+ " en el arreglo");
                }else{

```

```

        System.out.println("El numero "+num26+" no se encuentra en el arreglo");
    }
    break;
case 2:
    System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro del arreglo :");
    String num27=Entrada.readLine();
    int num28=Integer.parseInt(num27);
    int indice1=objeto.busquedaLineal(arreglo1,num28);
    if(indice1!=-1){
        System.out.println("El numero "+num28+" se encuentra en posicion " + (in-
dice1+1)+ " en el arreglo");
    }else{
        System.out.println("El numero "+num28+" no se encuentra en el arreglo");
    }
    break;
case 3: System.out.println("----- Regresando al menú principal -----");
break;
default: System.out.println("La opción no existe");
break;
}
}while(op11!=3);
break;
case 2: objeto.aleatorios(arreglo1, num);
objeto.shell2(arreglo1);
objeto.muestra(arreglo1, "Ordenado por Shell de forma Descendente");
objeto.guardar(arreglo1, num);
do{
    System.out.println("¿De que forma quiere buscar un elemento");
    System.out.println("1. Busqueda Binaria");
    System.out.println("2.Busqueda Secuencial");
    System.out.println("3. Regresar al menú principal");

```

```

datoEntrada=Entrada.readLine();
op12=Integer.parseInt(datoEntrada);
switch(op12){
    case 1:
        System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro el arreglo: ");
        String num29=Entrada.readLine();
        int num30=Integer.parseInt(num29);
        int indice=objeto.busquedaBin(arreglo1,num30);
        if (indice!=-1){
            System.out.println("El numero "+num30+" se encuentra en posicion " + (in-
dice+1)+ " en el arreglo");
        }else{
            System.out.println("El numero "+num30+" no se encuentra en el arreglo");
        }
        break;
    case 2:
        System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro del arreglo :");
        String num31=Entrada.readLine();
        int num32=Integer.parseInt(num31);
        int indice1=objeto.busquedaLineal(arreglo1,num32);
        if(indice1!=-1){
            System.out.println("El numero "+num32+" se encuentra en posicion " + (in-
dice1+1)+ " en el arreglo");
        }else{
            System.out.println("El numero "+num32+" no se encuentra en el arreglo");
        }
        break;
    case 3: System.out.println("Regresando al menu principal");
        break;
    default: System.out.println("La opción no existe");
        break;
}

```



```

    }
    }while(op12!=3);
    break;
    case 3: System.out.println("Regresando al menu principal");
    break;
    default: System.out.println("La opcion no existe");
    break;
}
}while(op10!=3);
case 5:
do{
System.out.println("¿De que forma desea ordenarlo?");
System.out.println("1.De forma Ascendente (De menor a mayor)");
System.out.println("2.De forma Descendente (De mayor a menor)");
System.out.println("3. Regresar al menú principal");
datoEntrada=Entrada.readLine();
op13=Integer.parseInt(datoEntrada);
switch(op13){
    case 1: objeto.aleatorios(arreglo1, num);
    objeto.quickSort(arreglo1,0,0);
    objeto.muestra(arreglo1, "Ordenado por QuickSort de forma Ascendente");
    objeto.guardar(arreglo1, num);
    do{
        System.out.println("¿De que forma quiere buscar un elemento");
        System.out.println("1. Busqueda Binaria");
        System.out.println("2.Busqueda Secuencial");
        System.out.println("3. Regresar al menú principal");
        datoEntrada=Entrada.readLine();
        op14=Integer.parseInt(datoEntrada);
        switch(op14){
            case 1:

```

```

        System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro el arreglo: ");
        String num33=Entrada.readLine();
        int num34=Integer.parseInt(num33);
        int indice=objeto.busquedaBin(arreglo1,num34);
        if (indice!=-1){
            System.out.println("El numero "+num34+" se encuentra en posicion " + (in-
dice+1)+ " en el arreglo");
        }else{
            System.out.println("El numero "+num34+" no se encuentra en el arreglo");
        }
        break;
    case 2:
        System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro del arreglo :");
        String num35=Entrada.readLine();
        int num36=Integer.parseInt(num35);
        int indice1=objeto.busquedaLineal(arreglo1,num36);
        if(indice1!=-1){
            System.out.println("El numero "+num36+" se encuentra en posicion " + (in-
dice1+1)+ " en el arreglo");
        }else{
            System.out.println("El numero "+num36+" no se encuentra en el arreglo");
        }
        break;
    case 3: System.out.println("----- Regresando al menú principal -----");
        break;
    default: System.out.println("La opción no existe");
        break;
    }
}while(op14!=3);
break;
case 2: objeto.aleatorios(arreglo1, num);

```

```

objeto.quickSort2(arreglo1,0,0);
objeto.muestra(arreglo1, "Ordenado por QuickSort de forma Descendente");
objeto.guardar(arreglo1, num);
do{
System.out.println("¿De que forma quiere buscar un elemento");
System.out.println("1. Busqueda Binaria");
System.out.println("2. Busqueda Secuencial");
System.out.println("3. Regresar al menú principal");
datoEntrada=Entrada.readLine();
op15=Integer.parseInt(datoEntrada);
switch(op15){
    case 1:
        System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro el arreglo: ");
        String num37=Entrada.readLine();
        int num38=Integer.parseInt(num37);
        int indice=objeto.busquedaBin(arreglo1,num38);
        if (indice!=-1){
            System.out.println("El numero "+num38+" se encuentra en posicion " + (in-
dice+1)+ " en el arreglo");
        }else{
            System.out.println("El numero "+num38+" no se encuentra en el arreglo");
        }
        break;
    case 2:
        System.out.println("Ingrese el numero del elemento a buscar dentro del arreglo :");
        String num39=Entrada.readLine();
        int num40=Integer.parseInt(num39);
        int indice1=objeto.busquedaLineal(arreglo1,num40);
        if(indice1!=-1){
            System.out.println("El numero "+num40+" se encuentra en posicion " + (in-
dice1+1)+ " en el arreglo");

```

```

        }else{
            System.out.println("El numero "+num40+" no se encuentra en el arreglo");
        }
        break;
    case 3: System.out.println("Regresando al menu principal");
        break;
    default: System.out.println("La opción no existe");
        break;
    }
    }while(op15!=3);
    break;
    case 3: System.out.println("Regresando al menu principal");
        break;
    default: System.out.println("La opcion no existe");
        break;
    }
    }while(op13!=3);
    case 6: System.out.println("<<<< Gracias por usar nuestro sistema >>>>>");
        break;
    default: System.out.println("La opción no existe");
    }
    }while(op!=6);
}
}

```

Ejecuta.java

```
import java.io.*;
import java.util.Scanner;

public class Ejecuta{
    public static void main(String[] args) throws IOException
    {

        int n;
        Scanner lec=new Scanner(System.in);
        System.out.println("dar numero de elementos en el arreglo");
        n=lec.nextInt();
        int arreglo1[]=new int[n];
        OrdenacionesBusqueda objeto=new OrdenacionesBusqueda();
        objeto.aleatorios(arreglo1,n);
        objeto.burbuja(arreglo1);
        objeto.muestra(arreglo1,"Ordenado por Burbuja ");
        objeto.guardar(arreglo1,n);
        System.out.println("dar numero de elemento a buscar en el arreglo");
        n=lec.nextInt();
        int indice=objeto.busquedaBin(arreglo1,n);
        if (indice!=-1)
        {
            System.out.println("El numero "+n+" se encuentra en posicion " + (indice+1)+ " en el arreglo");
        }
    }
}
```

```
    }  
    else  
    {  
        System.out.println("El numero "+n+" no se encuentra en el arreglo");  
    }  
}  
  
}
```

## Pruebas de escritorio

```
Ingresa el numero de elementos que tendra el arreglo:
9
----- Menu -----
¿Que metodo de ordenamiento deseas usar?
Opcion 1: Burbuja
Opcion 2: Burbuja Mejorado
Opcion 3: Seleccion
Opcion 4: Shell
Opcion 5: QuickSort
Opcion 6: Salir del programa
4
¿De que forma desea ordenarlo?
1.De forma Ascendente (De menor a mayor)
2.De forma Descendente (De mayor a menor)
3. Regresar al menú principal
1
numero 8
numero 90
numero 6
numero 49
numero 85
numero 19
numero 73
numero 19
numero 4
Ordenado por Shell de forma Ascendente4 6 8 19 19 49 73 85 90
```

Ordenado por Shell de forma Ascendente4 6 8 19 19 49 73 85 90

¿De que forma quiere buscar un elemento

1. Búsqueda Binaria
2. Búsqueda Secuencial
3. Regresar al menú principal

2

Ingrese el numero del elemento a buscar dentro del arreglo :

85

Si encontró:85

El numero 85 se encuentra en posicion 86 en el arreglo

¿De que forma quiere buscar un elemento

1. Búsqueda Binaria

Opcion 1: Burbuja

Opcion 2: Burbuja Mejorado

Opcion 3: Seleccion

Opcion 4: Shell

Opcion 5: QuickSort

Opcion 6: Salir del programa

4

¿De que forma desea ordenarlo?

1. De forma Ascendente (De menor a mayor)
2. De forma Descendente (De mayor a menor)
3. Regresar al menú principal

1

numero 8

numero 90

numero 6

numero 49

numero 85

numero 19

numero 73

numero 19

numero 4

Ordenado por Shell de forma Ascendente4 6 8 19 19 49 73 85 90



## Conclusión

Esta práctica nos ayudó a reforzar los conocimientos adquiridos el semestre anterior además de recordarnos las múltiples opciones que tenemos para ordenar números o cadenas de texto además de las formas de búsqueda.

## Hoja de firmas

### RÚBRICA HOJA DE EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS

MATRICULA: 201963582 FECHA: 01/04/2021

NOMBRE: Xicale Cabrera Irvyn No. PRACTICA: 8 INDIVIDUAL ( ) COLABORATIVA ( x )

CRITERIOS	Deficiente	Suficiente	Bueno	Excelente	Calificación Obtenida	
	1-5.9	6-7.9	8-9	9.1-10	%	Puntos
<b>CONOCIMIENTO TEÓRICO</b> 20%	Conocimiento deficiente de los fundamentos teóricos de POO y no puede aplicarlos en el diseño de clases.	Conocimiento confuso de los fundamentos teóricos de POO y el diseño de las clases y relaciones es incompleto.	Conocimiento claro de los fundamentos teóricos POO pero requiere mejorar el modelado de las clases, sus métodos y sus relaciones entre clases.	Dominio del Conocimiento de los fundamentos teóricos POO y puede aplicarlos de forma completa en el modelado de las clases, métodos y todas las relaciones entre clase.		
<b>EJECUCIÓN DE LA PRÁCTICA</b> 30%	No puede realizar la práctica ya que desconoce el entorno de trabajo y desarrollo de la práctica en lenguaje UML y Java.	Realiza la práctica de forma incompleta ya que desconoce el entorno de trabajo del lenguaje UML y Java	Realiza la práctica pero requiere mejorar en el manejo del entorno de trabajo del lenguaje de programación(sintaxis y semántica)	Realiza la práctica de forma correcta y completa, demuestra dominio del entorno de trabajo del lenguaje de programación (sintaxis y semántica).		

<b>SOLUCIÓN DE LA PRÁCTICA</b>  <b>40%</b>	No puede generar las soluciones o programas a los problemas planteados ya que no posee el dominio teórico y práctico del modelado y el lenguaje de programación.	Propone soluciones confusas o programas incompletos a los problemas planteados, ya que carece del dominio del modelado y lenguaje de programación	Genera soluciones con poca profundidad y los programas no están orientados de acuerdo a los problemas solicitados, por lo cual no tiene un dominio profundo de la temática y del Lenguaje.	Genera soluciones con profundidad y los programas son correctos de acuerdo a los problemas planteados, por lo cual demuestra un dominio de la temática y del Lenguaje de Programación.		
<b>ACTITUD DE APRENDER Y COLABORAR EN EQUIPO DE TRABAJO</b>  <b>10%</b>	No posee una actitud proactiva para un aprendizaje autónomo y no le gusta participar y trabajar en equipo.	Posee una actitud propositiva para un aprendizaje autónomo, participa pero no le gusta trabajar en equipo.	Posee una actitud propositiva logrando un aprendizaje autónomo, colaborativo, le gusta trabajar en equipo pero requiere mejorar su participación y portaciones de forma profunda.	Posee una actitud proactiva logrando un aprendizaje autónomo, participa con propuestas concretas y profundas, le gusta trabajar en equipo y asume su responsabilidad dentro para lograr éxito del equipo		
<b>Total</b>						

Firma del Alumn@

Vo. Bo. Docente



IRVYN XICALE CAB  
BRENDA AILED RODRIGUEZ COLIS – 201910848

BRENDA LIZETH COCA GARCIA - 201917154  
MIGUEL CARREON VAZQUEZ - 201915389