



---

# COSTE COMPUTACIONAL

---

Entornos de desarrollo

Programa .java (main de agenda [herencia 2])



22 DE ENERO DE 2025

CC DECROLY  
Daw1 ED

# Índice

Índice ..... 1

Desarrollo ..... 2

    Desarrollo ..... 3

        Desarrollo ..... 4

            Desarrollo ..... 5

## Desarrollo

```
import java.util.Scanner;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        Agenda agenda = new Agenda();

        String opcion = "";

        System.out.println("Seleccione una opcion:");

        do {

            System.out.println("1. Anadir contacto.");
            System.out.println("2. Eliminar contacto.");
            System.out.println("3. Listar contactos.");
            System.out.println("4. Buscar contacto.");
            System.out.println("5. Salir.");

            opcion = scanner.nextLine();

            switch (opcion) {

                case "1":

                    System.out.print("Ingrese el nombre del contacto: ");

                    String nombre = scanner.nextLine();

                    System.out.print("Ingrese el teléfono del contacto: ");

                    String telefono = scanner.nextLine();

                    Contacto contacto = new Contacto(nombre, telefono);

                    if (agenda.añadirContacto(contacto)) {

                        System.out.println("Contacto añadido con éxito.");

                    } else {
```

## Desarrollo

```
System.out.println("El contacto ya existe.");
    }
    break;
case "2":
    agenda.listarContactos();
    System.out.print("Ingrese el nombre del contacto a eliminar: ");
    String nombreEliminar = scanner.nextLine();
    if (agenda.eliminarContacto(nombreEliminar)) {
        System.out.println("Contacto eliminado con éxito.");
    } else {
        System.out.println("No se encontró el contacto.");
    }
    break;
case "3":
    agenda.listarContactos();
    break;
case "4":
    agenda.listarContactos();
    System.out.print("Ingrese el nombre del contacto a buscar: ");
    String nombreBuscar = scanner.nextLine();
    int posicion = agenda.buscaContacto(nombreBuscar);
    if (posicion != -1) {
        System.out.println("Contacto encontrado en la posición: " + posicion);
    } else {
        System.out.println("No se encontró el contacto.");
    }
    break;
case "5":
    System.out.println("Hasta la vista...");
    break;
```

## Desarrollo

default:

```

        System.out.println("Opción no válida. Intente de nuevo.");
    }
    } while (!opcion.equals("5"));

}
}

```

```

switch (opcion) {
    case "1":
        System.out.print("Ingrese el nombre del contacto: ");
        String nombre = scanner.nextLine();
        System.out.print("Ingrese el teléfono del contacto: ");
        String telefono = scanner.nextLine();
        Contacto contacto = new Contacto(nombre, telefono);
        if (agenda.añadirContacto(contacto)) {
            System.out.println("Contacto añadido con éxito.");
        } else {
            System.out.println("El contacto ya existe.");
        }
        break;

```

```

public boolean añadirContacto(Contacto c) {
    for (int i = 0; i < contador; i++) {
        if (contactos[i].getnombre().equalsIgnoreCase(c.getnombre())) {
            return false;
        }
    }

    if (contador < contactos.length) {
        contactos[contador] = c;
        contador++;
        return true;
    } else {
        System.out.println("No se puede añadir el contacto. La agenda está llena.");
        return false;
    }
}

```

N

const

const

```

case "2":
    agenda.listarContactos();
    System.out.print("Ingrese el nombre del contacto a eliminar: ");
    String nombreEliminar = scanner.nextLine();
    if (agenda.eliminarContacto(nombreEliminar)) {
        System.out.println("Contacto eliminado con éxito.");
    } else {
        System.out.println("No se encontró el contacto.");
    }
    break;

```

```

public void listarContactos() {
    if (contador == 0) {
        System.out.println("No hay contactos en la agenda.");
        return;
    }
    for (int i = 0; i < contador; i++) {
        System.out.println("Nombre: " + contactos[i].getnombre() + ", Teléfono: " + contactos[i].gettelefono());
    }
}

```

N

```

public boolean eliminarContacto(String nombre) {
    for (int i = 0; i < contador; i++) {
        if (contactos[i].getnombre().equalsIgnoreCase(nombre)) {
            for (int j = i; j < contador - 1; j++) {
                contactos[j] = contactos[j + 1];
            }
            contactos[contador - 1] = null;
            contador--;
            return true;
        }
    }
    return false;
}

```

N<sup>2</sup> const

## Desarrollo

```
case "3":
    agenda.listarContactos();
    break;
```

```
public void listarContactos() {
    if (contador == 0) {
        System.out.println("No hay contactos en la agenda.");
        return;
    }
    for (int i = 0; i < contador; i++) {
        System.out.println("Nombre: " + contactos[i].getnombre() + ", Teléfono: " + contactos[i].gettelefono());
    }
}
```

const

N

```
public void listarContactos() {
    if (contador == 0) {
        System.out.println("No hay contactos en la agenda.");
        return;
    }
    for (int i = 0; i < contador; i++) {
        System.out.println("Nombre: " + contactos[i].getnombre() + ", Teléfono: " + contactos[i].gettelefono());
    }
}
```

const

N

```
case "4":
    agenda.listarContactos();
    System.out.print("Ingrese el nombre del contacto a buscar: ");
    String nombreBuscar = scanner.nextLine();
    int posicion = agenda.buscaContacto(nombreBuscar);
    if (posicion != -1) {
        System.out.println("Contacto encontrado en la posición: " + posicion);
    } else {
        System.out.println("No se encontró el contacto.");
    }
    break;
```

```
public int buscaContacto(String nombre) {
    for (int i = 0; i < contador; i++) {
        if (contactos[i].getnombre().equalsIgnoreCase(nombre)) {
            return i;
        }
    }
    return -1;
}
```

const

N