

# AGENDA TELEFÓNICA DE CONTACTOS.

Realizar una agenda telefónica de contactos. Pasos:

## 1. Crear una interfaz llamada "accionesAgenda"

Se debe definir previamente una interfaz llamada "accionesAgenda" con los siguientes métodos:

- **añadirContacto(Contacto c): boolean.**
- **existeContacto(Contacto c): boolean.**
- **listarContactos()**
- **buscaContacto(String nombre)**
- **eliminarContacto(Contacto c)**
- **agendaLlena() : boolean**
- **huecosLibres() : int.**

## 2. Crear una clase "Contacto".

### Atributos:

- **nombre : String**
- **telefono : long**

### Métodos:

- **validarTelefono(): boolean.** Únicamente se comprueba que el número esté compuesto por nueve dígitos.

## 3. Crear la clase "Agenda".

### Atributos:

- **NUM\_MAX\_CONTACTOS: entero = 10**
- **listado: ArrayList <Contactos>**

**Métodos:** Implementará la interfaz *accionesAgenda*, la cual desarrollará de la siguiente forma:

- **añadirContacto(Contacto c): boolean.** Añade un contacto a la agenda. Si no, sucede una de las siguientes excepciones:

1. No se pueden meter más contactos en la agenda a la agenda (se alcanza el número máximo), en ese caso, se devuelve false y se muestra por terminal dicha circunstancia.
2. No se pueden meter contactos que ya existan; es decir, no podemos duplicar nombres, aunque tengan distinto teléfono, en ese caso, se devuelve false y se muestra por terminal dicha circunstancia.

- **existeContacto(Contacto c): boolean.** Indica si el contacto pasado existe o no.
- **listarContactos().** Lista toda la agenda.
- **buscaContacto(String nombre):** busca un contacto por su nombre y muestra su teléfono. Si no existe el contacto se muestra el siguiente mensaje "Contacto desconocido".
- **eliminarContacto(Contacto c):** elimina el contacto de la agenda, e indica por pantalla si se ha eliminado o no.
- **agendaLlena(): boolean.** indica si la agenda está llena.
- **huecosLibres(): int.** indica cuántos contactos más podemos meter.