

## EJERCICIO AGENDA

Debemos implementar un programa que funcione como una agenda telefónica de contactos. Una agenda de contactos está formada por un conjunto de contactos. Se considera que dos contactos son iguales si sus nombres son iguales, y debe permitir realizar las siguientes operaciones:

- **boolean añadirContacto(Contacto c)**: Añade un contacto a la agenda e indica si se ha eliminado. No se pueden meter contactos que existan, es decir, no podemos duplicar nombres (aunque tengan distinto teléfono).
- **boolean eliminarContacto(String nombre)**: elimina el contacto de la agenda dado el nombre. Indica si se ha podido eliminar.
- **boolean existeContacto(String nombre)**: Indica si el contacto indicado existe dado el nombre.
- **void listarContactos()**: Muestra por pantalla toda la agenda.
- **int buscaContacto(String nombre)**: busca un contacto por su nombre y devuelve su posición en la agenda.

Implementa las clases **Agenda**, **Contacto**, **ContactoPersona** y **ContactoEmpresa**, que heredarán de **Contacto**. Haz también las interfaces a cada clase.

Por último, implementa también la clase **ProgramaAgenda** con una función main para realizar pruebas.

Agenda	
Contactos	List<Contacto>

