

# UD4 – Caso Práctico 1

## App de Contactos

### OBJETIVO

Implementar un programa que sirva como una agenda de contactos.

### REQUISITOS

- Se deben poder almacenar hasta un máximo de 100 contactos. Al iniciar la aplicación esta no tendrá ningún contacto almacenado.
- De cada contacto necesitamos poder registrar el nombre, un teléfono y un correo electrónico.
- El usuario interactuará con la aplicación mediante un menú de texto que le permita elegir entre distintas opciones numeradas. Tras cada operación volverá a mostrarse el menú, a no ser que el usuario decida salir de la aplicación. Las opciones son:
  1. Ver contactos.
  2. Agregar contacto.
  3. Eliminar contacto.
  4. Buscar contacto.
  5. Salir.
- **Opción 1. Ver contactos:** Mostrará por pantalla la lista actual de contactos y toda su información, un contacto por línea, y debe estar numerada (ver ejemplo abajo). Si no hay contactos mostrará el mensaje "No hay contactos".
  1. Nombre: María Telf: 6000000000 Mail: maria@protonmail.com
  2. Nombre: Pepito Telf: 6111111111 Mail: pepito@gmail.com
  - ...
- **Opción 2. Agregar contacto:** Permitirá añadir un contacto a la lista de contactos siempre y cuando no esté llena. Se pedirá la información necesaria y se registrará al final de la lista de contactos.
- **Opción 3. Eliminar contacto:** Permitirá eliminar un contacto de la lista. Se preguntará qué contacto se desea eliminar y se borrará de la lista.
- **Opción 4. Buscar contacto:** Permitirá buscar un contacto por nombre. Pedirá al usuario un nombre N y luego mostrará, en forma de lista, la información de todos los contactos que en su nombre contengan N (sin diferenciar entre mayúsculas y minúsculas). Por ejemplo, si el usuario pide buscar "maría", el sistema mostraría la información de usuarios con el nombre "María", "José María", "María Jose", etc. Si no se encontrara ningún contacto se mostrará el texto "No se han encontrado contactos".