**Requerimientos funcionales del sistema**

**Proyecto:** Gestor de citas y agenda para profesionales independientes  
**Objetivo**   
Este es un sistema que permita gestionar clientes, profesionales, servicios y citas, aplicando los principios de la Programación Orientada a Objetos (POO) y buenas prácticas de desarrollo.

**Requerimientos funcionales**

1. **Registro de clientes**  
   El sistema debe permitir registrar nuevos clientes, solicitando sus datos básicos (identificación, nombre, teléfono).
2. **Registro de profesionales**  
   El sistema debe permitir registrar profesionales (barberos, médicos, entre otros) con sus datos personales y servicios ofrecidos.
3. **Gestión de servicios**  
   Cada profesional podrá registrar uno o varios servicios, indicando su nombre, duración y precio.
4. **Creación de citas**  
   El sistema debe permitir crear una cita asociando un cliente, un profesional, un servicio y una fecha/hora específica.
5. **Validación de disponibilidad**  
   Antes de registrar una cita, el sistema debe verificar que el profesional no tenga otra cita en el mismo horario.
6. **Consulta de agenda**  
   El usuario podrá listar todas las citas programadas, filtradas por día o por profesional.
7. **Cancelación de citas**  
   El sistema permitirá cancelar una cita existente, cambiando su estado a “Cancelada”.
8. **Persistencia de datos**  
   Toda la información (clientes, profesionales, servicios y citas) deberá guardarse en archivos para conservar los datos después de cerrar el programa.
9. **Interacción por consola**  
   El usuario debe poder navegar entre opciones mediante un menú de texto simple.
10. **Manejo de excepciones**  
    El sistema debe manejar errores como entradas inválidas o conflictos de horario, mostrando mensajes claros sin interrumpir la ejecución.