**Enunciado: Sistema básico de registro de notas**

Un profesor desea desarrollar un pequeño sistema en Python para registrar las **notas** de sus estudiantes en un curso.  
El sistema debe permitir:

1. **Ingresar las notas de los estudiantes** (valores entre 1.0 y 7.0).  
   Las notas se almacenarán en una **lista**.
2. **Mostrar todas las notas ingresadas**.
3. **Calcular el promedio de las notas**.
4. **Mostrar la nota más alta** y la **nota más baja**.
5. **Salir del programa**.

**Requisitos:**

* El programa debe mostrar un **menú de opciones** al usuario.
* Las siguientes funcionalidades deben estar implementadas como **funciones**:
  + agregar\_nota(lista\_notas)
  + mostrar\_notas(lista\_notas)
  + calcular\_promedio(lista\_notas)
  + mostrar\_max\_min(lista\_notas)
* Usar **try/except** para validar que las notas ingresadas sean números válidos en el rango permitido.
* El menú debe ejecutarse hasta que el usuario decida salir.