

## **MODELO DE EXAMEN**

### **TEORIA**

1. ¿Qué es la herencia en Java?
  - a) Una forma de ocultar información en una clase.
  - b) La capacidad de una clase para heredar propiedades y métodos de otra clase.
  - c) Un mecanismo para implementar múltiples interfaces simultáneamente.
2. ¿Qué interfaz en Java define el contrato para clases que implementan listas ordenadas?
  - a) List
  - b) Set
  - c) Comparable
3. ¿Cuál de las siguientes clases en Java se utiliza para manejar excepciones generadas durante la ejecución de un programa?
  - a) IOException
  - b) Exception
  - c) Throwable
4. ¿Qué clase en Java se utiliza para crear ventanas gráficas?
  - a) JFrame
  - b) JPanel
  - c) JLabel
5. ¿Cuál de las siguientes declaraciones es cierta sobre las interfaces en Java?
  - a) Pueden tener implementaciones de métodos.
  - b) Pueden ser instanciadas directamente.
  - c) Pueden heredar de clases.
6. ¿Cuál es el objetivo principal de la clase JLabel en Java?
  - a) Representar un componente de entrada de texto.
  - b) Mostrar texto o una imagen en una interfaz gráfica.
  - c) Definir una disposición para otros componentes gráficos
7. ¿Qué interfaz en Java define el contrato para clases que implementan estructuras de datos basadas en pilas?
  - a) List
  - b) Set
  - c) Stack

8. ¿Qué clase en Java se utiliza para agrupar componentes gráficos en un contenedor?
- a) JFrame
  - b) JPanel
  - c) JLabel
9. ¿Qué tipo de colección en Java no permite duplicados y no tiene un orden definido?
- a) List b)
  - b) Set
  - c) c) Map
10. ¿Cuál es el propósito principal de la palabra clave "extends" en Java?
- a) Implementar una interfaz.
  - b) Permitir la herencia de una clase.
  - c) Declarar una excepción.

**PRACTICA:**

En base a la siguiente API: <https://open-meteo.com/>, desarrollar un programa que genere la siguiente información:

- Tiempo actual para la ciudad de Barcelona
- Tiempo actual para la ciudad de Buenos Aires
- Tiempo Actual para la ciudad de Madrid
- Tiempo actual para la ciudad de Berlín
- Tiempo actual para la ciudad de Rio de Janeiro

En los casos que el tiempo actual sea mayor que 10° se debe generar una recomendación de abrigo, donde no se debe recomendar el uso de mudas de ropa muy pesado, en el caso que la temperatura sea menor a 10° se debe recomendar salir abrigado. En el caso que la temperatura sea 10° se debe quedar en casa.

Imprimir la temperatura de cada ciudad en un TXT junto con su recomendación llamándolo "recomendación\_diaHoy" donde diaHoy es la fecha de hoy.