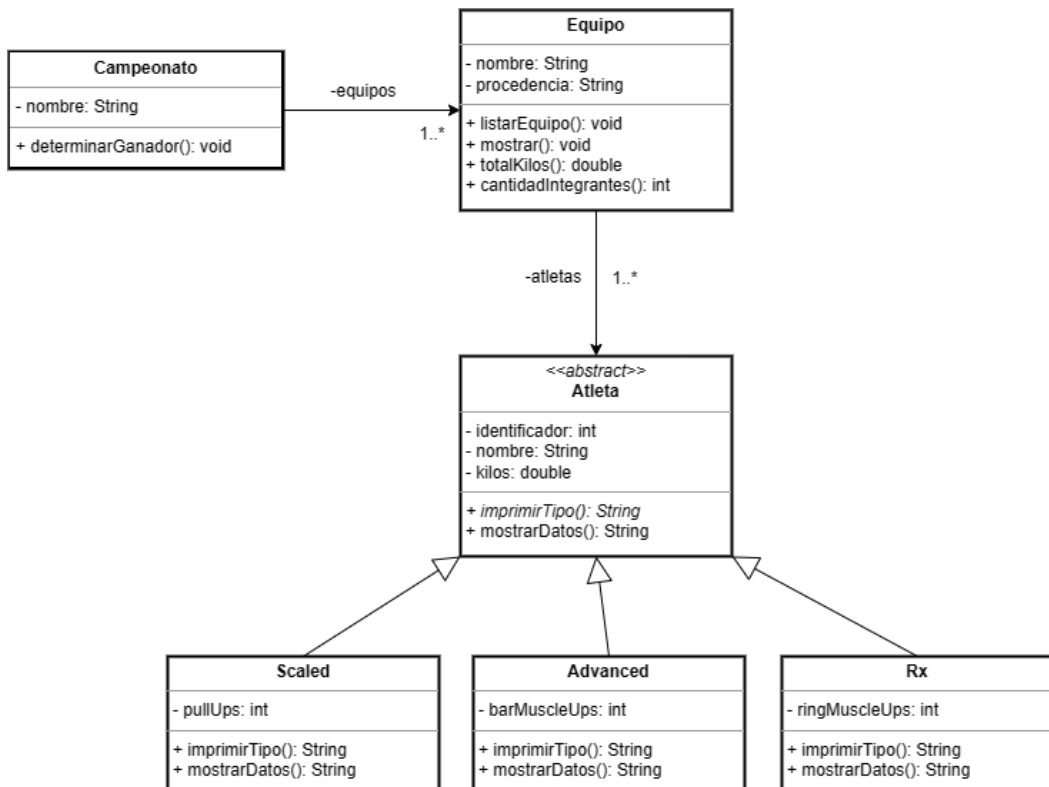


EXAMEN PARCIAL PRÁCTICO

En el “XV Torneo Nacional de Crossfit” se realizan competencias de distintas categorías. Las competencias más destacadas son las de equipos. Cada equipo se identifica con un nombre, y se registra también su lugar de procedencia. Está conformado por varios atletas, que pueden ser de diferentes categorías: Scaled, Advanced y RX. Cada categoría presenta diferentes características, definidas, por ejemplo, por dificultad técnica de los ejercicios. Para la premiación se debe informar el nombre del equipo ganador. La suma de la cantidad de kilos movidos define el equipo ganador.

El diseño de la solución está representado en el siguiente diagrama de clases:



La clase *Atleta* tiene un método `mostrarDatos()` que muestra los datos de un atleta en pantalla:

Atleta: 123 - Pedro Juarez - Kilos movidos: 100.0

En cada atleta concreto, el método `mostrarDatos()`, además de los datos comunes a todos los atletas del equipo, debe imprimir los datos particulares. Por ejemplo:

Atleta: 123 - Pedro Juarez - Kilos movidos: 100.0 ** - Pullups realizados: 12 (Scaled)

En la clase *Equipo*, el método `listarEquipo()` muestra todos los integrantes del equipo con el siguiente diseño:

***** Detalle *****

Atleta: 123 - Pedro Juarez - Kilos movidos: 100.0 ** - Pullups realizados: 12 (Scaled)

Atleta: 145 - Victor López - Kilos movidos: 200.0 ** - Bar Muscle Ups realizados: 25 (Advanced)

Atleta: 157 - Lucas Vargas - Kilos movidos: 270.0 ** - Ring Muscle Ups realizados: 20 (RX)

El método mostrar() emite un informe de cada equipo, con el siguiente diseño:

Nombre del equipo = Fuerza Bruta

Procedencia = Corrientes

***** **Detalle** *****

Atleta: 123 - Pedro Juarez - **Kilos movidos:** 100.0 ** - **Pullups realizados:** 12 (Scaled)

Atleta: 145 - Victor López - **Kilos movidos:** 200.0 ** - **Bar Muscle Ups realizados:** 25 (Advanced)

Atleta: 157 - Lucas Vargas - **Kilos movidos:** 270.0 ** - **Ring Muscle Ups realizados:** 20 (RX)

Cantidad de Integrantes: 3

Puntaje total del equipo: 570.0

Se debe determinar el equipo ganador de la competencia e informar con el siguiente formato, en la clase Campeonato:

Fuerza Bruta **con** 570.0 kilos --> **Equipo Ganador !!** del XV Torneo Nacional de Crossfit

Se solicita:

1) Implementar en java las clases, con las siguientes consideraciones:

- Constructores: solo de las clases Equipo y Rx.
- Accessors: correspondientes a la clase Equipo solamente.
- Codificar métodos agregar y quitar elementos de la colección de la clase Campeonato solamente.

Nota: utilizar todos los constructores y accessors como si estuvieran codificados, cuando fuera necesario.

2) Crear la clase ejecutable GestionEvento que muestre por pantalla el informe de un equipo. También informar el equipo ganador. Crear los objetos con valores constantes (pueden utilizar los datos del ejemplo mostrado).

Puntaje: 1) 8 ptos - 2) 2 ptos

Criterios de evaluación: Correcta aplicación de los conceptos de la POO en la codificación de las clases.