**Enunciado Tema III - Triatlón**

El **triatlón** es un deporte que implica la realización de 3 disciplinas deportivas, [natación](https://es.wikipedia.org/wiki/Nataci%C3%B3n), [ciclismo](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciclismo) y [carrera a pie](https://es.wikipedia.org/wiki/Carrera_a_pie), que se realizan en orden y sin interrupción entre una prueba y la siguiente.

Las carreras de triatlón se clasifican en varias modalidades según: la fecha, su distancia (corta y larga distancia), y si el circuito de ciclismo es en ‘carretera o *cross’* (por caminos y montaña).

* Crea una clase abstracta llamada **Participante** con atributos **nroParticipante(**int**)**, y **nombre** (String). Esta clase debe tener un único constructor que reciba los valores para los atributos y los inicialice. Y otro método para Mostrar.
* Crea tres interfaces con tipos de atleta: **Nadador, Corredor, y Ciclista.**
* **Nadador** debe tener una constante: estilo de nado(“crol”), y el metodo Nadar.
* **Corredor** tendrá las habilidades Correr y Calcular potencia.
* Crear la clase **Bicicleta** que usa el ciclista cuando va a pedalear. Cada bici con nroSerie, y su rodado (ej:20,26,29).
* Lainterface **Ciclista** tiene por defecto una cadencia (constante) = 2 y el método Pedalear.
* Crear la clase **triatleta**, que hereda de participante, pero que además va a implementar los métodos para: Nadar, Correr, Calcular Potencia, y Pedalear(usa Bicicleta). Tiene constructor y método Mostrar. Sus características propias serán: tiempoTotal = 0.0, Postura (entre 1 y 3), Resistencia (0 a 60), velocidad(0 a 100) y Fuerza(0.1 a 10.0)
* Le colocaremos una implementación para Correr(muestra la resistencia), Además implementa Pedalear que ahora muestra en consola “Sprint de Triatlón” + su postura y el rodado de la bici. Nadar mostrara "Tramo de nado " + estilo e natación del atleta. Para implementar Calcular potencia (método que nos dá el ratio de trabajo está haciendo y lo rápido que lo hace. Se mide en watts (W) y tiene la siguiente fórmula: P (potencia) = F (fuerza) x V (velocidad).
* Crear una clase **Carrera** que declare fecha(LocalDate), distancia, circuito(cross o carretera), así como una colección (ArrayList) de triatletas. Se debe incluir el método *agregarAtleta*(Triatleta participante), también debe incluir un método *mostrarAtletas* que muestra la colección de participantes. Agrega un método llamado *ordenarPorNombre*() en la clase Triatleta que ordena la colección por nombre de forma ascendente.
* En el método main(), crear la instancia de carrera llamada “*triatlon”* con todos sus datos.
* Debe ingresar los datos de un 2 atletas(use super para constructor en super clase), usando scanner, y atajar las excepciones InputMismatchException y Exception enviando el mensaje “*Error en datos de atleta!*” para el ingreso indebido de edad. Además, agregar un bloque finally con el mensaje "*Buena suerte en la carrera*..."
* Agregar a la colección, los Atletas creados, ordenar y mostrar nuevamente.
* Asegúrate de que cada clase tenga un constructor que reciba los valores para los atributos y los inicialice correctamente. Además, cada clase debería tener el método para mostrar la información específica de la Carrera y sus triatletas.
* Probar que un atleta, nade, pedalee, y corra. La implementación de los 3 métodos, llama al método void *sumarTiempos* que suma a tiempoTotal un Math.random() entre 1.0 y 30.0.
* Por último, muestre el atributo tiempoTotal sumado en el atleta por cada acción. Ej: 38.78..