# EntradaSalida

Lee los datos de entrada para transformarlos en una competencia y escribe el archivo de salida

* leerDeArchivo: Lee un archivo de entrada y devuelve una competencia.
* escribirEnArchivo: Escribe un archivo de salida con los ganadores de la competencia.

# Competencia

Almacena los datos de la competencia y calcula los ganadores.

* obtenerGanadores: Recorre la lista de participantes, y obtiene un podio con los 3 de mayor de distancia y los 3 de mayor consistencia.
* add: Agrega un participante a la competencia.

# Podio

Almacena los 3 ganadores.

* add: Agrega un participante al podio, siempre que sea mayor a uno de los ya existentes, utilizando un comparador. Si se supera el tope de 3 elementos máximos en el podio, se elimina el menor.

# Participante

Almacena los datos de los participantes y calcula consistencia y distancia total.

* agregarLanzamiento: Agrega un lanzamiento al participante.
* calcularDesviacion: Calcula la desviación de un conjunto de números.
* calcularDesviacionDistancia: obtiene las distancias y calcula la desviación con respecto a ellas.
* calcularDesviacionAngulo: obtiene los ángulos de tiro y calcula la desviación con respecto a ellos.
* calcularDistanciaTotal: Calcula la distancia total de los lanzamientos. realizados, descartando aquellos lanzamientos que sean inválidos.
* calcularDesviaciónTotal: Calcula la consistencia general del participante (teniendo en cuenta distancia y ángulo).

# Lanzamiento

Almacena los datos de los lanzamientos y determina si son válidos.

* calcularDistanciaFinal: Calcula la distancia que se considera según el ángulo del lanzamiento, estableciendo si es válido o no.