

IAAF - Redis

Contexto

Mismo que en Trabajo Práctico anterior.

Soporte

Mismo que en Trabajo Práctico anterior.

Lineamientos de Entrega

Sobre los mismos lineamientos de entrega del Trabajo Práctico anterior, y utilizando el script de Python provisto por la cátedra, se debe procesar cada registro recibido alimentando la base de datos Redis, para luego emitir los reportes leyendo la base de datos Redis. Es requerido que los reportes se generen a partir de consultas al motor de base de datos.

Para la entrega es requerido el archivo txt con el resultado de ejecutar cada ejercicio como fue indicado en el trabajo práctico anterior.

Importante:

- Donde corresponda, se debe considerar el orden que utiliza el SortedSet, y que una **marca** mayor o menor será mejor o peor dependiendo del tipo de especialidad.
- Ignorar el empate de marcas. Simplemente tomar el top 3 ordenado y nada más.

Requerimientos

- 1) Listar todos los pares id, nombre para los deportistas con id 10, 20 y 30. El ejercicio debe resolverse como si se fuesen a listar TODOS los id existentes, pero al momento de listar sólo se deben listar los indicados.
- 2) Listar los siguientes datos del deportista: id, nombre, fecha de nacimiento, y nombre del país de nacimiento para los deportistas con id 10, 20 y 30. Es requerido que en la base de datos se encuentren los registros para todos los deportistas en primer lugar, y el tipo de dato HASH para almacenar la información.
- 3) Listar los siguientes datos del deportista: id, nombre, fecha de nacimiento, y nombre del país de nacimiento para los deportistas con id 10, 20, 30 y 229. Además listar la cantidad de especialidades que cada deportista practica. Es requerido que en la base de datos se encuentren los registros para todos los deportistas en primer lugar. Utilizar el tipo de dato HASH para almacenar la información del deportista y SET para las especialidades practicadas por cada uno.
- 4) Listar todos los id y nombre de los tipos de especialidad y la cantidad de especialidades asociadas a cada una. Para esto, es requerido la carga de dos estructuras separadas con la totalidad de los datos disponibles. En ambas estructuras se debe utilizar el id de tipo de especialidad como key. Pero en una se debe almacenar el nombre del tipo de especialidad y en la otra las especialidades asociadas.
- 5) Imprimir la mejor y peor marca de cada deportista indicando el torneo y el intento en el cuál la logró. Teniendo en cuenta que un deportista puede practicar más de una especialidad. Para esto

es necesario contar con una estructura de tipo sorted set. La key debe ser deportista y especialidad. El elemento en el sorted set debe ser torneo e intento. Y la marca será el score.

- 6) Podio ANUAL por especialidad (en todo el año, es decir, el récord mundial): Para cada una de las especialidades existentes, indicar el nombre de los deportistas (y el número de intento) y la marcas realizadas por cada uno de los integrantes del podio (top 3). Orden: por nombre de especialidad y posición en el podio. Se sugiere como solución que con los datos se debe tener un SortedSet por especialidad. El elemento del set siendo una concatenación de torneo, intento, deportista como key, y como score la marca deportiva realizada. NOTA: Se debe tener en cuenta el orden que utiliza el SortedSet, y que una métrica mayor o menor será mejor o peor dependiendo del tipo de especialidad en cuestión. NOTA 2: Un deportista puede terminar en varias posiciones del podio
- 7) Basándose en el ejercicio anterior realizar el podio por especialidad en cada torneo: Para todos los torneos, y para todas las especialidades, indicar el nombre del torneo, el nombre de la especialidad, el nombre de los deportistas participantes (incluyendo el número de intento) y la marca realizada por cada uno de los integrantes del podio (top 3). Orden: por nombre de torneo y especialidad y posición en el podio.