**TRANSFORMACIONES**

1. **map:** Devuelve un nuevo RDD tras pasar cada elemento del RDD original a través de una función.
2. **filter:** Realiza un filtrado de los elementos del RDD original para devolver un nuevo RDD con los datos filtrados.
3. **flatMap:** Parecido a la operación map, pero esta función devuelve una secuencia de valores.
4. **unión:** Devuelve un nuevo RDD con la unión de los elementos de los RDD seleccionados.
5. **intersection:** Devuelve los elementos de los RDD que son iguales.
6. **distinct:** Elimina los duplicados en el RDD.
7. **groupByKey:** Agrupa valores por clave en un RDD de pares (clave, valor).
8. **reduceByKey:** Aplica una función de reducción a los valores que comparten la misma clave.
9. **sortByKey:** Ordena los elementos por clave en un RDD de pares (clave, valor)
10. **join:** Realiza una unión interna entre dos RDDs de pares (clave, valor).
11. **cogroup:** Agrupa los valores de dos RDDs por cada clave.
12. **coalesce:** Reduce el número de particiones en el RDD, útil para optimizar

**ACCIONES**

1. **reduce:** Aplica una función de reducción y devuelve un único valor.
2. **collect:** Devuelve todos los elementos del RDD como una lista en el lado del controlador.
3. **count:** Cuenta el número de elementos en el RDD.
4. **first:** Devuelve el primer elemento del RDD.
5. **take:** Devuelve los primeros n elementos del RDD.
6. **saveAsTextFile:** Guarda el RDD en archivos de texto en la ruta especificada.
7. **max y min:** Devuelve el valor máximo y mínimo en el RDD.
8. **countByKey:** Cuenta el número de elementos para cada clave en un RDD de pares (clave, valor).
9. **foreach:** Aplica una función a cada elemento del RDD, comúnmente para efectos secundarios (ej., guardar en base de datos).

**Referencias bibliográficas:**

Navarro, S. (2022, junio 14). Transformaciones y Acciones en Spark: Guía completa [2024]. *KeepCoding Bootcamps*. <https://keepcoding.io/blog/transformaciones-y-acciones-en-spark/>