

Actividad 1 – Ejercicio 3

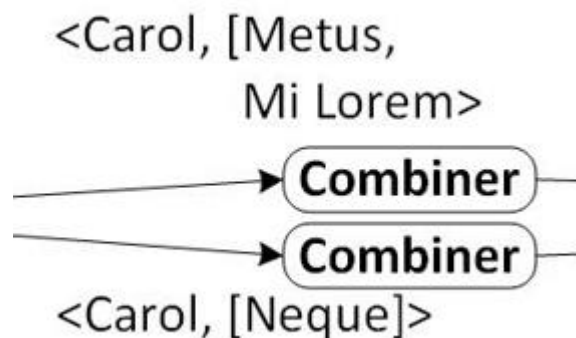
Personas que compran en muchas tiendas

Manuel José Corral Pazos

Tiempo empleado en entender el defecto del programa: 30 min

Descripción del defecto:

- a) El programa puede fallar en el caso de que haya varios combiners. En caso de que hubiese un único combiner, el programa se ejecutaría correctamente.
- b) El motivo por el que falla el programa es porque la comprobación de que una persona haya ido a tres o más tiendas se realiza en el combiner. El combiner recibe los pares resultantes de la salida del mapper, pero no se asegura que para una clave un combiner vaya a tener todos sus valores. Para una cierta clave, sus valores pueden estar en diferentes combiners. Esto hace que, si realizamos la comprobación de cuántos valores tiene una clave en un combiner, habiendo más de uno que contienen dicha clave, no estemos contando todos los valores.



En este ejemplo vemos como los valores para la clave Carol se distribuyen en varios combiners. Aunque a la clave le correspondan 3 valores, ambos combiners van a devolver falso si preguntamos si le corresponden 3 o más. Sólo tenemos asegurado que los valores de la misma clave lleguen a la vez, no que todos los de una clave vayan al mismo combiner.

- c) Para corregir el programa, podríamos hacer que cada combiner envíe una lista con los valores de una clave y que la comprobación se realice en el reducer en lugar de en el combiner.

Sí que me resultó útil la imagen de reducción.jpg, pues ilustra bastante bien que no tenemos asegurado que los valores de la misma clave se asignen al mismo combiner. Además, también podemos ver que la entrada del reducer es “ninguna persona”, pues la comprobación es realizada en los combiners.