

El ejercicio elegido para hacer la prueba de ejecución en paralelo es el 1.4 (Movie Rating Data), ya que trata con un número grande de datos. El bucket de AWS permite ejecutar solo un mapper y un reducer por lo que la prueba se centrará en la primera parte del ejercicio.

**Ejecución normal:** Con los cuatro programas en Python del ejercicio 1.4 ejecutados en local en Windows se tarda 13:48:650 en obtener los datos. Es mucho tiempo de computación porque tanto el archivo de notas como el de películas son bastante grandes y además, una vez calculadas las medias para cada película hay que buscar su título, lo que implica recorrer el CSV de películas hasta encontrarlo.

Ejecutar únicamente la primera parte, es decir, obtener las medias para cada película tarda 2:55.

**Ejecución paralelizada:** El carácter del programa hace que esté orientado más a un crecimiento vertical que a uno horizontal. El proceso no se puede dividir en tareas de forma eficiente, es más, se tardaría más en dividirlo y ejecutarlo en varios clusters para luego sincronizarlos que en único nodo con mejor CPU y más memoria. En cuantos más nodos se ejecute más se tardará en ejecutar. En el mejor de los casos tardará lo mismo.