

Отчет о тестировании на производительность

Мы измеряем время трёх ключевых этапов трансформации и общее время работы. Сразу при входе в метод фиксируется точка старта, затем после чтения входного файла измеряется и логируется продолжительность чтения записей в формате

`[transform] [transform] read <кол-во> records in <t_read>s` . После этого измеряется время выполнения всех формул и выводится строка

`[transform] [transform] computed formulas in <t_calc>s` . Дальше после записи результата в Avro-файл логируется время записи:

`[transform] [transform] wrote output in <t_write>s` . И, наконец, по окончании всего процесса вычисляется общее время и выдаётся сообщение

`[transform] [transform] total time <t_total>s` . Такие четыре строки в логах наглядно показывают, сколько занял каждый этап и весь цикл трансформации.

Тестирование типа int с операцией + и *

Кол-во элементов → Кол-во вычисленных столбцов	10 000	100 000	1 000 000	10 000 000
1	0.028 сек	0.233 сек	1.950 сек	19.967 сек

2	0.043 сек	0.346 сек	3.103 сек	32.505 сек
4	0.073 сек	0.522 сек	4.395 сек	50.040 сек

Тестирование типа double с операцией + и *

Кол-во элементов →Кол-во вычисленных столбцов	10 000	100 000	1 000 000	10 000 000
1	0.029 сек	0.245 сек	1.966 сек	20.011 сек
2	0.049 сек	0.399 сек	3.303 сек	34.201 сек
4	0.088 сек	0.545 сек	4.960сек	52.297сек

Тестирование типа string с операцией +

Кол-во элементов →Кол-во вычисленных столбцов	10 000	100 000	1 000 000	10 000 000
1	0.028 сек	0.249 сек	2,301 сек	22.202 сек
2	0.044 сек	0.405 сек	3.909 сек	39.201 сек
4	0.086 сек	0.648 сек	6.242 сек	67.628 сек