Алгоритм сортировки вагонов

Валидатор

Отдельный класс с методом validate(), осуществляющий проверку соответствия входных данных заданным критериям.

Валидация происходит последовательно и таким образом, что после первой встреченной ошибки дальнейшие проверки не проводятся, а в результирующем объекте возвращается единственное сообщение об ошибке.

Перечень проверок валидатора:

* все значения являются целыми числами
* в последних двух строчках файла с данными содержится «0»
* более нигде в данных не содержатся две последовательные строчки с «0»
* длина ожидаемой последовательности вагонов равна переданной в заголовке блока

Валидатор можно развивать. Разумными видятся следующие улучшения:

* сохранять все сообщения об ошибках с локализацией в наборе пользовательских данных
* оптимизировать код, устранив повторное выполнение операций
* проверять, что данные разбиты на блоки, начало и окончание которых маркируют натуральное число и «0», соответственно
* проверять, что число вагонов в строках блока равно указанному
* отдельно проверять граничное значение «1» - «1»