Задача: создать алгоритм, который определяет движется ли бункер в определенный промежуток времени.

Условия задачи: дан файл с показаниями различных датчиков. Используя данные с акселерометра определить временной промежуток движения бункера.

Входные данные: Файл с показателями датчиков в бункере.

Выходные данные: Интервал времени движения бункера.

Описание алгоритма

Необходимо слегка изменить файл с данными для облегчения поиска. Путем замещения или удаления “ [] ”, “ : ”, не нужных данных (показания других датчиков). Если есть необходимость, то изменить искомое слово (ориентир для работы программы) по падежу, роду, числу, полной/неполной форме (Может быть записано как «Результат\_акселерометра»). После поиска слова-ориентира необходимо сложить все значения показателей датчика.

Формула: X + Y + Z = Sum, где X, Y, Z – показатели по осям x, y, z. Получив сумму мы определим положение датчика в пространстве. Далее программа должны делать так с каждой строчкой в файле.

После получение суммы двух строк, которые обязательно идут друг за другом, надо вычесть из нынешней суммы предыдущую (currentSum-previousSum, где currentSum – сумма нынешней строки, previousSum – сумма значений координат предыдущей строки). Результатом вычитания является изменение показателей акселерометра.

Если разность (difference) будет превышать определенное значение, то это значит, что бункер двигался в определенны момент времени.

После этого следует вывод строки с данными, насколько единиц произошло изменение и время, в которое оно произошло.