Задание:

1. Из списка длинной n случайным образом выбрать k элементов без повторений. Предложить наиболее оптимальный вариант по времени и по ресурсам.

2. Есть массив данных типа:

time value

2016-11-03 11:13:30        23

2016-11-03 11:13:31        13

2016-11-03 11:13:32     15

…

Интервал - 1 секунда. Массив может быть сколь угодно длинным.

a) Получить новый массив, для которого необходимо посчитать статистические данные по 100 секундному окну для каждого значения начальных данных. статистическими параметры: среднее, медиана, максимум, минимум

б) Решить задачу из предыдущего пункта с учетом группировки данных за день

Задачу решить без применения сторонних библиотек