

Лабораторная работа 1. Корреляция и линейная регрессия (часть 1)

Цель: исследовать зависимость количества скачиваний программного продукта от количества посещений сайта.

Исходные данные и описание проблемы см. по ссылке (часть 1):
<https://habr.com/ru/company/nerepetitor/blog/250633/>

Задания

1. Вывести формулы для построения линейной регрессии (метод наименьших квадратов).
2. Реализовать функции для вычисления среднего значения, дисперсии, коэффициента корреляции.
3. Реализовать метод наименьших квадратов (используя только «самописные» функции).
4. Построить линейные графики: отображение исходных данных, диаграмма рассеяния, линейная регрессия.
5. Ответить на следующие вопросы.
 - При количестве посещений сайта в 8000 человек, сколько планируется получить зарегистрировавшихся (или скачавших) программный продукт?
 - Для обеспечения 500 скачиваний продукта, сколько человек должны зайти на сайт?
6. Написать отчет о проделанной работе.