Лаба 2  
Альтернативные методы обучения автоэнкодеров

1. Условие, описание данных

2. Код программы

3. Результаты тестирования  
4. Анализ результатов

5. Вывод

В рамках данной работы необходимо реализовать и обучить автоэнкодер. В качестве алгоритмов оптимизации использовать правило Ойя, кумулятивное дельта правило.

Для выполнения работы можно использовать любой язык программирования и математические библиотеки.   
ML-библиотеки и ML-фреймворки можно использовать только для реализации автоэнкодера.

Варианты:

1. [seeds](https://www.kaggle.com/datasets/dongeorge/seed-from-uci)
2. [mushrooms](https://www.kaggle.com/datasets/uciml/mushroom-classification)
3. [abanole](https://www.kaggle.com/datasets/rodolfomendes/abalone-dataset)
4. [wine](https://www.kaggle.com/datasets/yasserh/wine-quality-dataset)
5. [diabet](https://www.kaggle.com/datasets/uciml/pima-indians-diabetes-database)
6. [sonar](https://www.kaggle.com/code/edhenrivi/introduction-classification-sonar-dataset)
7. [ionosphere](https://www.kaggle.com/datasets/prashant111/ionosphere)