Лабораторная работа: Titanic: Machine Learning from Disaster

В рамках лабораторной работы необходимо принять участие в международном конкурсе по анализу данных <u>Titanic: Machine Learning from Disaster</u>.

Будут оцениваться итоговый рейтинг и отчет об участии в конкурсе.

Задание

Задание описано на странице конкурса: <u>Titanic: Machine Learning from Disaster</u>.

При решении допустимо использовать стандартные реализации только следующих алгоритмов классификации:

- kNN
- SVM
- decision trees

Отчет

Результат лабораторной работы — **рейтинг** и **отчет**. Отчет нужно выполнить в формате ноутбуков IPython (ipynb-файл).

Логически он должен быть подразделен на две части:

- 1) проводимое исследование, обоснование оптимальности и корректности итоговой модели
- 2) код, использующий итоговую модель, позволяющий сгенерировать по исходным данным результат, который вы отсылали на проверку.

Сам код в отчете не столь интересен. Чем меньше кода, тем лучше всем: мне — меньше проверять, вам — проще найти ошибку или дополнить эксперимент.

Постарайтесь сделать ваш отчет интересным рассказом, последовательно отвечающим на вопросы из задания. Не забывайте подписывать оси на графиках!

Полезные ссылки:

Библиотека sklearn

Примеры использования

Документация:

kNN

SVM

Decision Trees

Cross-validation

Classification metrics