

# Pytorch

Lecture 01. Основные понятия и структуры Pytorch



- Yandex (ML-десант)
- Сбертех (супермассивы данных)
- Mail.ru (поиск, группа рекомендательных систем + email & portal)
- Техноатом (соавтор и преподаватель курса Прикладной Python)

# Структура курса

1. Введение в PyTorch. Тензоры, автодифференцирование
2. Feed-forward нейронные сети на Pytorch
3. Dataloader, Dataset в Pytorch. Продвинутые методы оптимизации
4. Сверточные сети в Pytorch. Классификация изображений. Предобученные сети в Pytorch
5. Составная лосс-функция. Сегментация изображений.
6. Сверточные сети применительно к текстовым задачам. Эмбединг-слои. Классификация новостей одномерными свертками.
7. Рекуррентные нейронные сети. GRU, LSTM на Pytorch. Задача NER.
8. GAN на Pytorch.
9. Bert и Transformer на Pytorch
10. Face Detection and Emotion Recognition

# План занятия

- Tensorflow vs PyTorch
- Установка
- Понятие Тензора
- Основы работы с тензорами
- Принципы автодифференцирования
- Градиент
- Оптимизация функции градиентным спуском
- Пара слов о CUDA и GPU

Поехали!

