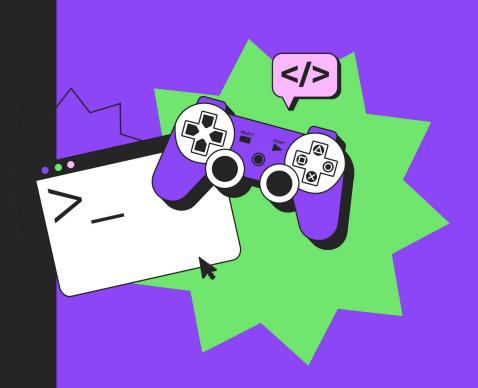


Интенсив Data Science

Структура и цели интенсива. Data science: задачи и концепты







Сергей Ширкин

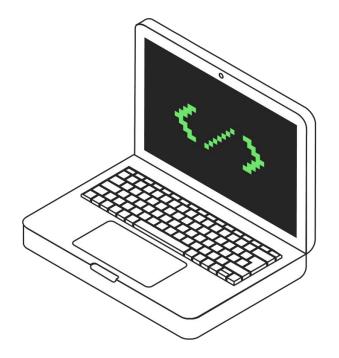
Декан факультета Искусственного интеллекта онлайнуниверситета GeekBrains

- 💥 🏻 ML-инженер в Dentsu Russia;
- Преподаватель МИСиС (ИИ в робототехнике, квантовые вычисления);
- 💥 🛾 Соавтор курса по квантовому машинному обучению ods.ai.



Что такое искусственный интеллект, машинное обучение, Data Science?

Цель — автоматизация ручного и физического труда, возможность распознавания образов (изображения, текст), построение прогнозов.





В чём состоит работа специалистов из этой сферы

Исследовательский характер деятельности, но с конкретным результатом.







Data Scientist — самая распространённая профессия. Чем он занимается?







В чём отличие дата сайентиста от аналитика больших данных?







Специалисты по AI, NLP, компьютерному зрению: где работают и какие задачи выполняют?







Как устроен рынок труда для таких специалистов?
Откуда приходят кандидаты?
Какой карьерный путь у специалистов?







Какие науки нужно изучать, чтобы стать специалистом по Data Science и искусственному интеллекту?
Долго ли учиться? Как ускорить обучение?







Из каких профессий возможен переход в искусственный интеллект?





Модель предсказания цены на недвижимость



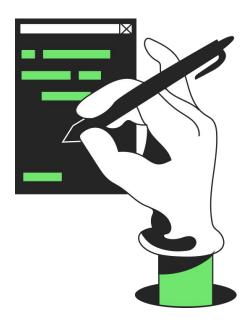


Прогнозирование оттока клиентов





Построение модели кредитного скоринга для банка



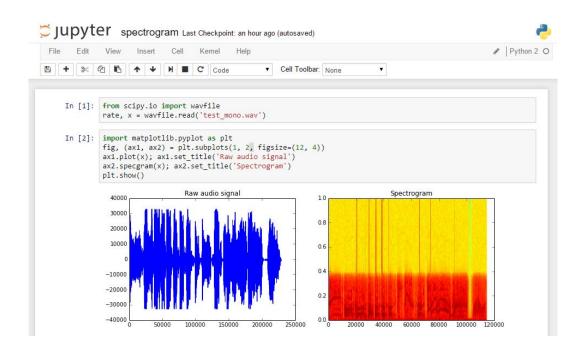


Рекомендательная система для интернет-магазина





Инструменты для ML: Jupyter Notebook



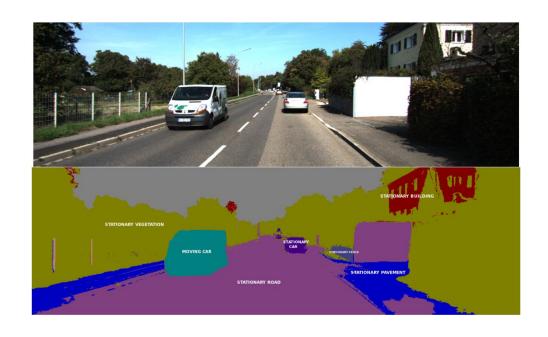


Инструменты для ML: PyCharm

```
PyCharm File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
                                           requests [~/requests] - .../requests/utils.py [requests]
marequests > marequests > autils.py
                                                           o.seek(0, 2)
 ▼ mrequests ~/requests
                                                            total length = o.tell()
   ▶ ■ .aithub
   ▶ ■ .venv
                                                           # seek back to current position to support
   ▶ ➡ _appveyor
                                                           # partially read file-like objects
                                                           o.seek(current position or 0)
   ▶ 🖿 docs
    ▶ m ext
                                                           total_length = 0
   ▼ Im requests
                                         if total_length is None:
        _version_.py
                                              total length = 0
        _internal_utils.py
        adapters.py
                                         return max(0, total_length - current_position)
        a certs.py
        🛵 compat.py
                                     def get_getrc_auth(url, raise_errors=False):
        a cookies.py
        exceptions.pv
        💤 help.py
        hooks.py
                                              from netrc import netrc, NetrcParseError
        amodels.py
                                              netrc_path = None
        packages.py
        a sessions.pv
                                              for f in NETRC FILES:
        status_codes.py
                                                       loc = os.path.expanduser('~/{}'.format(f))
    ▶ D tests
      d .coveragerc
                                                       # os.path.expanduser can fail when $HOME is undefined and
                                                       # getpwuid fails. See https://bugs.python.org/issue20164 &
      gitignore
      .travis.yml
      AUTHORS.rst
                                                  if os.path.exists(loc):
  Q 3: Find III 6: TODO III Terminal Python Console
                                                                                                   168:2 LF + UTF-8 Git: master + %
```

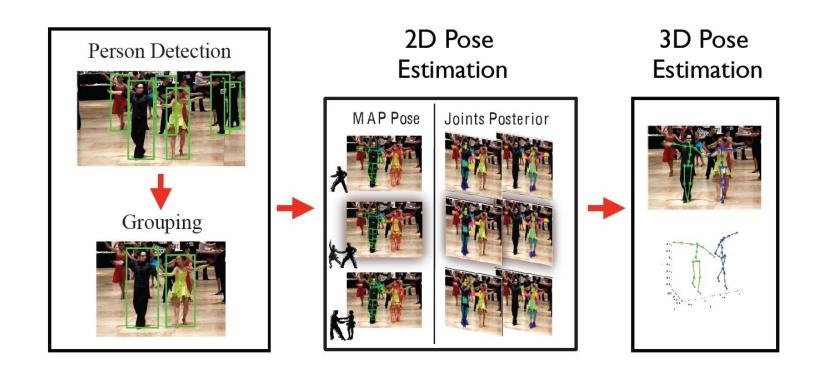


Компьютерное зрение — семантическая сегментация





Компьютерное зрение — Pose Estimation





NLP — обработка естественного языка













Вопросы?



Вопросы?



