

Разработка программного обеспечения на языке Python

[Обзорная панель](#) ▶ [Мои курсы](#) ▶ [Разработка ПО на языке Python](#) ▶ [Анализ данных и машинное обучение](#) ▶

[Лекция 5. Анализ данных на Python](#)

Лекция 5. Анализ данных на Python

Посмотрите видеоуроки и ответьте на контрольные вопросы после лекции

Анализ данных на Python

Реклама 1 из 2

00:00 / 04:01



Самая распространенная библиотека Python для анализа данных - это **Pandas**. Это программная библиотека для обработки и анализа данных. Название библиотеки произошло от эконометрического термина панельные данные (panel data). Панельные данные чаще всего многомерные и структурированные и представлены в виде таблиц. Pandas можно назвать высокоуровневой библиотекой. Работа pandas с данными строится поверх библиотеки NumPy, являющейся инструментом более низкого уровня.

Библиотека Pandas оперирует **тремя видами структур**:

Series - это проиндексированный одномерный массив неизменного размера, подобный структуре, имеющей однородные данные.

DataFrame - это проиндексированный многомерный массив значений, соответственно каждый столбец DataFrame, является структурой Series.

Panel - это трехмерный массив с изменяемым размером

Для эффективной работы с библиотекой Pandas, необходимо освоить самые главные структуры данных библиотеки: DataFrame и Series.

Библиотека Pandas

ПРЕДЫДУЩИЙ ЭЛЕМЕНТ КУРСА

◀ [Задание 5. Прогнозирования цены автомобиля](#)

[Перейти на...](#)

СЛЕДУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ КУРСА

[Анализ данных - Практическое занятие 5.1](#) ▶

© 2010-2023 Центр обучающих систем
Сибирского федерального университета, sfu-kras.ru

Разработано на платформе moodle
Beta-version (3.9.1.5.w3)

[Политика конфиденциальности](#)

[Соглашение о Персональных данных](#)

[Политика допустимого использования](#)

Контакты +7(391) 206-27-05
info-ms@sfu-kras.ru

[Скачать мобильное приложение](#)

[Инструкции по работе в системе](#)