

Основы языка Python

Код: SCRIPT-002

Длительность: 20 ч.

Описание:

На курсе вы получите базовые навыки программирования на языке Python. Рассматриваются темы от типов данных до объектно-ориентированного программирования. Python – чрезвычайно мощный динамический язык программирования, который используется в самых разнообразных прикладных областях, включая телекоммуникации. Python часто сравнивают с Tcl, Perl, Ruby, Scheme или Java.

Цели:

В рамках тренинга вы овладеете основами языка Python и сможете:

- Читать чужой код;
- Составлять простейшие программы на языке Python;
- Понимать внутреннее устройство Python в части работы с переменными, структурами данных и функциями.

Разбираемые темы:

1. Введение в Python. Режимы работы Python, базовый синтаксис.
2. Типы данных. Численные типы данных и строки. Структуры данных: списки, кортежи, словари, множества.
3. Управление потоком выполнения. Преобразование к типу bool, операторы ветвления и цикла.
4. Функции. Базовые основы функции, возврат значений функции, обычные и именованные параметры функции, список параметров функции.
5. Введение в объектно-ориентированное программирование. Понятие класса и объекта. Конструктор, поля и методы. Наследование и полиморфизм, обработка ошибок на основе исключений.

Целевая аудитория:

Курс предназначен для разработчиков, системных администраторов и инженеров QA, которые хотят научиться разрабатывать, автоматизировать и тестировать приложения и системы, используя один из самых мощных языков программирования, доступных сегодня.

Предварительная подготовка - общее:

Базовые общие знания в области программирования. Базовые знания скриптовых языков. Способность понимать логические потоки кода.

Рекомендуемые дополнительные материалы, источники:

<https://docs.python.org/3/tutorial/index.html>