



Программирование на языке Python. Продвинутый уровень

Код курса: SLIT-854

Программирование на языке Python. Продвинутый уровень

Код курса: SLIT-854

Длительность	40 ак. часов
Формат	Очно; Дистанционно
Разработчик курса	Softline
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

О курсе

На курсе вы получите базовые навыки объектно-ориентированного программирования, познакомитесь с базовыми элементами языка Python. Вы научитесь создавать объектно-ориентированные приложения на языке Python, сможете выполнять первичную обработку данных на языке Python, ориентироваться в стандартной библиотеке языка Python. Python — один из самых популярных языков программирования для начинающих программистов из-за своего простого в освоении синтаксиса. Он входит в список наиболее востребованных на сегодняшний день языков программирования (по данным Stack Overflow), обходя Java, C, C++ и R. Высококвалифицированные преподаватели Учебного центра Softline научат вас основам программирования на Python и объяснят, как пользоваться фреймворками. Вы обучитесь работе со стандартными и расширенными библиотеками, основными алгоритмами и структурами данных. Курсы Python для новичков, разработанные опытными тренерами-практиками, позволят в короткие сроки освоить программирование Python с нуля. Обучение на курсах доступно не только в очном, но и в дистанционном формате. Курсы Python — отличная возможность изучить язык программирования Python, проявив немного усердия и дисциплины. После обучения на курсах по Python вы сможете самостоятельно писать простые приложения и программы на этом языке, разрабатывать с нуля или расширять существующую базу исходного кода, тестировать её, проводить реструктуризацию и оптимизацию кода.

Подробная информация

Профиль аудитории:

- Курс предназначен для программистов

По окончании курса слушатели смогут:

- создавать объектно-ориентированные приложения на языке Python
- выполнять первичную обработку данных на языке Python
- ориентироваться в стандартной библиотеке языка Python

Программа курса

Модуль 1. Понятие класса. Инкапсуляция

- Класс и экземпляр класса.
- Данные экземпляра, методы экземпляра и свойства экземпляра.
- Понятие атрибута.

Модуль 2. Наследование

- Принцип утиной типизации.
- Понятия базового класса и производного класса.
- Функция `isinstance` и ее применение.

Модуль 3. Полиморфизм и абстракция

- Подмена методов в производном классе.
- Понятие абстрактного класса.

Модуль 4. Алгоритмы сортировки и поиска

- Основные алгоритмы сортировки и поиска.
- Понятие сложности алгоритма.

Модуль 5. Алгоритмы поиска на графах

- Поиск в ширину.
- Поиск в глубину.

Модуль 6. Структуры данных

- Понятие о структуре данных.
- Список и запись как основные структуры данных.
- Таблица и другие практически важные структуры данных.

Модуль 7. Стандартные абстрактные типы данных

- Контейнерные типы.
- Библиотечные модули `collections` и `collections.abc`

Модуль 8. Хранение данных вне программы

- Сохранение и восстановление данных. Библиотечный модуль `pickle`.
- Понятие об объектно-реляционном соответствии.

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

Обращайтесь по любым вопросам
к менеджерам Учебного центра Softline

8 (800) 505-05-07 | edusales@softline.com

Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!



Почему Учебный центр Softline?

Лидер на рынке корпоративного обучения.

Более 300 тысяч подготовленных IT-специалистов.

Гибкий индивидуальный подход в обучении, скидки и акции.

Широкая сеть представительств в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

Высокотехнологичное оборудование

Более **18 лет** опыта работы

Международные сертификаты для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

Сертифицированные тренеры с богатым практическим опытом работы

Авторизации от мировых производителей ПО (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

Разработка курсов и тестов под заказ, внедрение корпоративных систем обучения.

Подробнее об Учебном центре Softline

Вы можете узнать из [профайла](#).