

Почему нужно учить именно Python!

На сегодняшний день Python стал самым популярным и востребованным языком программирования в мире, он широко используется и популярен как у крупных технологических гигантов, так и рядовых разработчиков. Python используется при анализе данных, машинном обучении, в системах искусственного интеллекта, при разработке web-приложений и во многих других областях, которые ранее не были распространены. Он широко известен своим обширным набором инструментов и библиотек, которые делают его более универсальным, чем любой другой язык. Согласно рейтингам, Python **является первым по популярности языком** программирования, а простота его синтаксиса позволила быстро адаптироваться к нему и непрограммистам.



Вот несколько причин, по которым вы должны изучать Python

1. Больше возможностей

Сегодня такие крупные компании, как *Netflix*, *Google*, *Facebook*, *Amazon* и многие другие технологические гиганты широко используют Python. Причиной такой популярности является возможность использования данного языка для создания систем искусственного интеллекта, машинного обучения, обработки больших данных. Это позволило компаниям безболезненно масштабировать свой бизнес.

Освоение Python является прекрасной возможностью с точки зрения карьерного роста и увеличения заработной платы. Если присмотреться к цифрам, то сегодня Python превзошел по популярности такие языки, как R, C/C++, PHP, C#, JavaScript и Java. Он развивается, и будет оставаться на пике своего развития в ближайшем будущем. Вы также можете обнаружить, что средняя зарплата разработчика программного обеспечения на Python составляет от **100 до 500** тыс. руб., а специалистами со знанием Python не нужно искать работу, работа сама будет искать вас. Когда мир боролся с пандемией COVID-19, с хаосом и сокращением рабочих мест, Python обеспечивал высокооплачиваемую и гарантированную работу.

2. Простота интеграции с различными системными платформами

Python работает на нескольких платформах, таких как *Windows, Linux u macOS*, и может без проблем использоваться для создания любых приложений, будь то игры или визуализация данных. Приложения на Python могут работать как с интерфейсом, так и с бэкэндом. Это упрощает внедрение информационных систем, а также способствует сокращению затрат при реализации любых проектов. Когда потребуется сменить платформу в каком-либо проекте, то лучшим инструментом в этом случае точно будет Python.

3. Обширная поддержка сообщества

Поскольку вы собираетесь работать с Python, то вам, возможно, понадобится поддержка. Что ж, здесь вы можете получить обширную поддержку сообщества своих коллег по всему миру. На сегодня насчитывается порядка **9 миллионов активных разработчиков**, которые регулярно используют Python.

4. Коллекция библиотек и фреймворков

С течением времени, чем больше Python набирал популярность, тем больше обновлений и изменений было реализовано. Когда дело доходит до библиотек, то по их количеству лидирует именно Python. Это может вас удивить, но общее **количество библиотек Python составляет более 280 000**, и оно увеличивается с каждым днем. А это значит, что вы можете создать практически все, что угодно, с меньшими усилиями, будь то визуализация данных или разработка приложений, все это есть в Python.

5. Быстрое обучение

Когда вы собираетесь изучать любой язык программирования, то Python может стать той основой, которая определит ваш карьерный путь. Мы говорим о Python и его возможностях, в первую очередь из-за его простой структуры, которая прощает даже ваши небольшие ошибки и позволяет вам сосредоточиться на основной логике программных модулей. Python считается одним из самых популярных языков, таких как английский, и когда дело доходит до новых поклонников, он помогает им, предоставляя обширные библиотеки, фреймворки, поддержку сообщества и еще много чего.

Интересная часть Python - это его универсальность, элегантный простой синтаксис и способность создавать программные комплексы практически для любых областей. Это наиболее простой язык, особенно для начинающих. Он настолько гибкий, что можно реализовать кроссплатформенную задачу без особых усилий для любого «железа» и под любую операционную систему.

6. Искусственный интеллект, большие данные и наука о данных

Несмотря на то, что Python является одним из наиболее популярных языков программирования для разработки настольных приложений и web разработки, он также идеально подходит для использования среди таких технологий, как искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные и наука о данных. Это началось с появления таких заметных библиотек, как *NumPy, Pandas u SymPy*, потому что это лучшие инструменты для обработки данных во всем мире.

Искусственный интеллект находится в тренде в течение последних нескольких лет, и с помощью Python мы можем легко создавать системы искусственного интеллекта, которые могут взаимодействовать с окружающей средой так же, как и люди. Библиотека *Keras library* является прекрасным примером таких инструментов.

7. Инструментальная среда

Писать программы на Python можно в любом текстовом редакторе, но есть прекрасный набор инструментов, которые позволят написание программного кода превратить в приятное и увлекательное занятие. Одним из таких инструментов является IDE PyCharm, который позволяет создавать настольные приложения под любые операционные системы, web-приложения, мобильные приложения, игры, программы для мини-компьютеров, роботов, системы искусственного интеллекта и многое другое.

Блокнот Jupyter представляет собой интерактивный терминал, позволяющий разработчику подключаться к другим специалистам с помощью веб-браузера. Jupyter предлагает простой, но мощный интерфейс к языку Python и широко используется для представления проектов в области науки о данных, позволяя интегрировать код и генерировать выходные данные в одном документе вместе с визуализацией данных.

В любой инструментальной среде можно работать с библиотекой Pandas, которая позволяет создавать системы анализа данных из различных источников (CSV, Excel и т.д.). Она содержит обширную коллекцию функций, которые идеально подходят для *изменения, объединения, разделения и агрегирования* данных.

Можно сказать, что Python по истине универсальный язык для разработки любых приложений, для любых устройств и операционных систем.