



برنامه نویسی

پایتون

جت استارت
Jet Start

مدرس: هادی تایانلو

شروع یادگیری پایتون

برنامه نویسی

پایتون



جت استارت

مدرس: هادی تایانلو



Upcoming

چه خواهیم آموخت؟

- چرا پایتون؟؟
- آموزش نصب پایتون
- IDE چیست؟ و نصب آن
- نصب کتابخانه‌ها و مدیریت بسته‌ها
- چرا به محیط مجازی نیاز داریم؟
- آشنایی با ابزار PIP و نصب آن



Why Python Programming?

چرا پایتون!!!؟؟



- سادگی و خوانایی
- تنوع و کاربرد گسترده
- جامعه فعال و پشتیبانی بزرگ
- پورتابل و همگانی
- آموزش و منابع فراوان

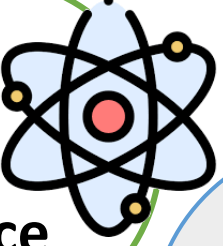
سادگی و خوانایی

```
////  
// NODE JS  
////  
  
// Reading data from the file reading.txt  
  
let fs = require('fs')  
  
fs.readFile("reading.txt", function(err, data) {  
  if (err) {  
    console.error("Error Opening File: ", err)  
    return  
  }  
  console.log(data)  
})
```

```
1  
2  
3 #####  
4 # PYTHON  
5 #####  
6  
7 ## Reading data from the file reading.txt  
8  
9 try:  
10     with open('reading.txt') as file:  
11         read_data = file.read()  
12 except:  
13     print('Error Opening File')  
14
```

تنوع و کاربرد گسترده

Data Science



Web and Internet Development



Scientific and Numeric



Machine Learning



Business Application



Network Programming



Database Access



Games and 3D Graphics



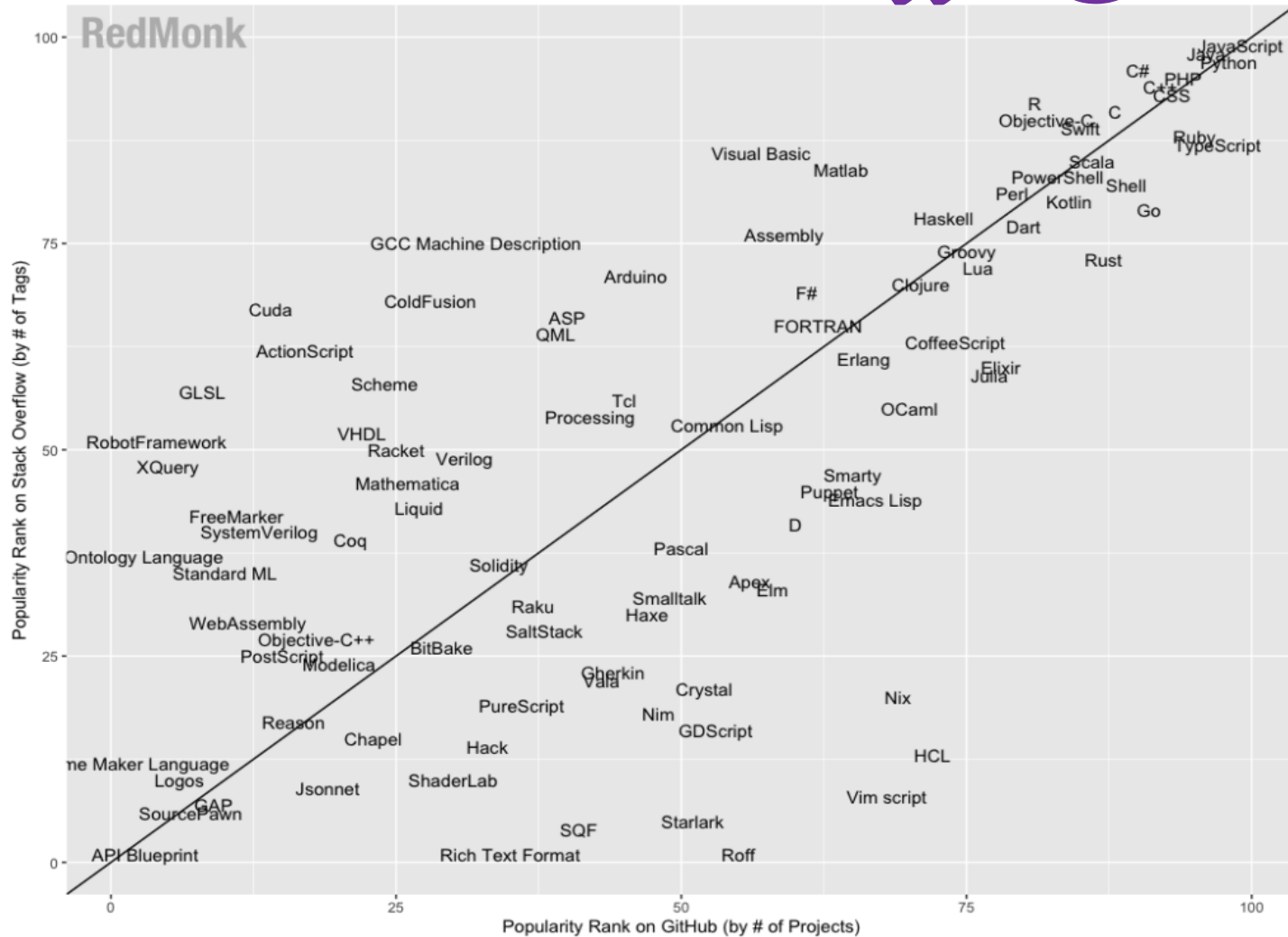
Education



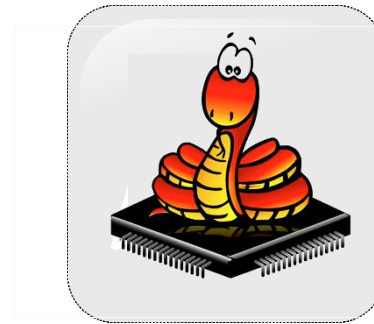
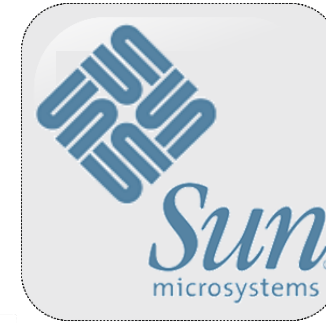
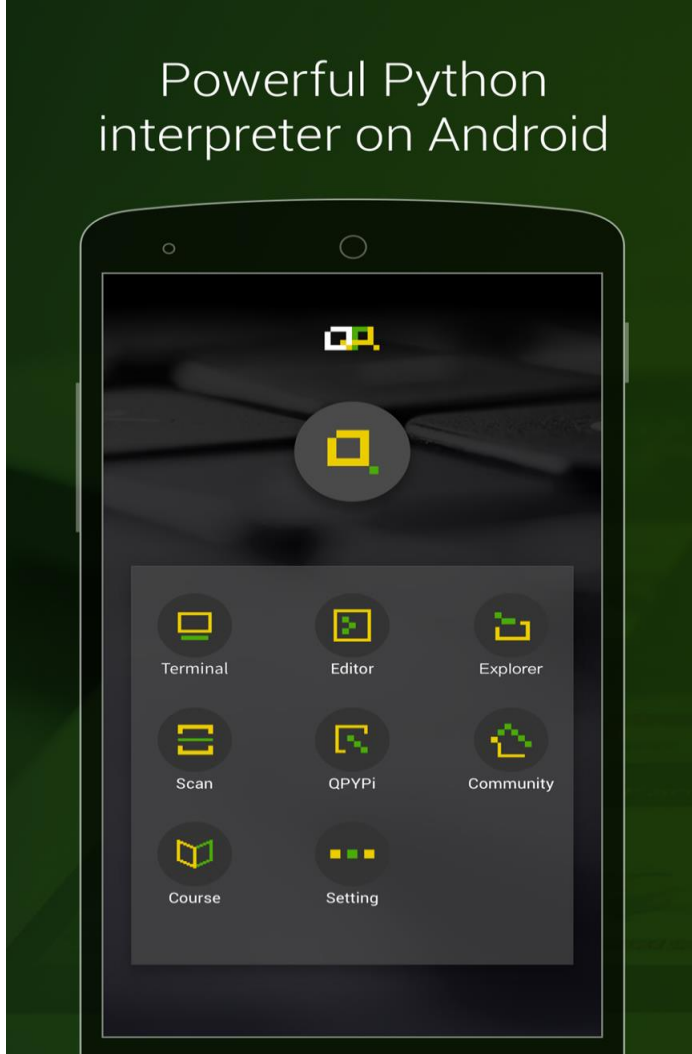
Python in Software Development

جامعه فعال و پشتیبانی بزرگ

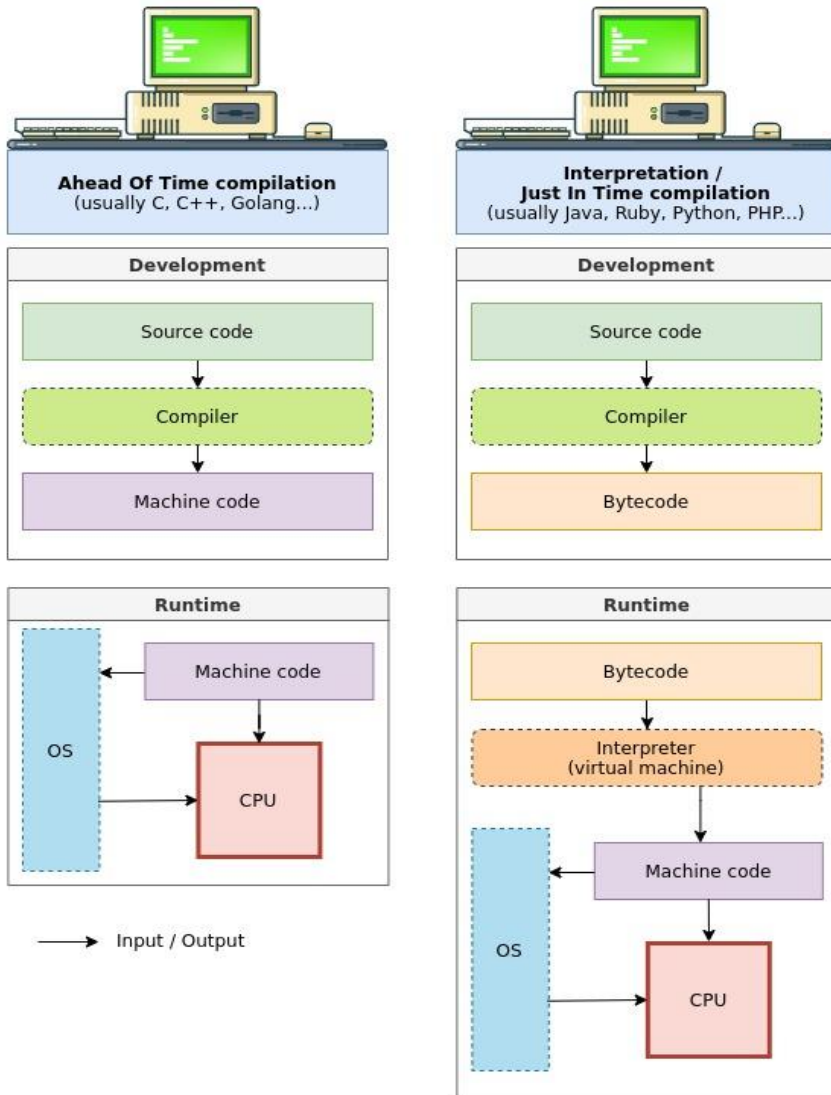
RedMonk Q121 Programming Language Rankings



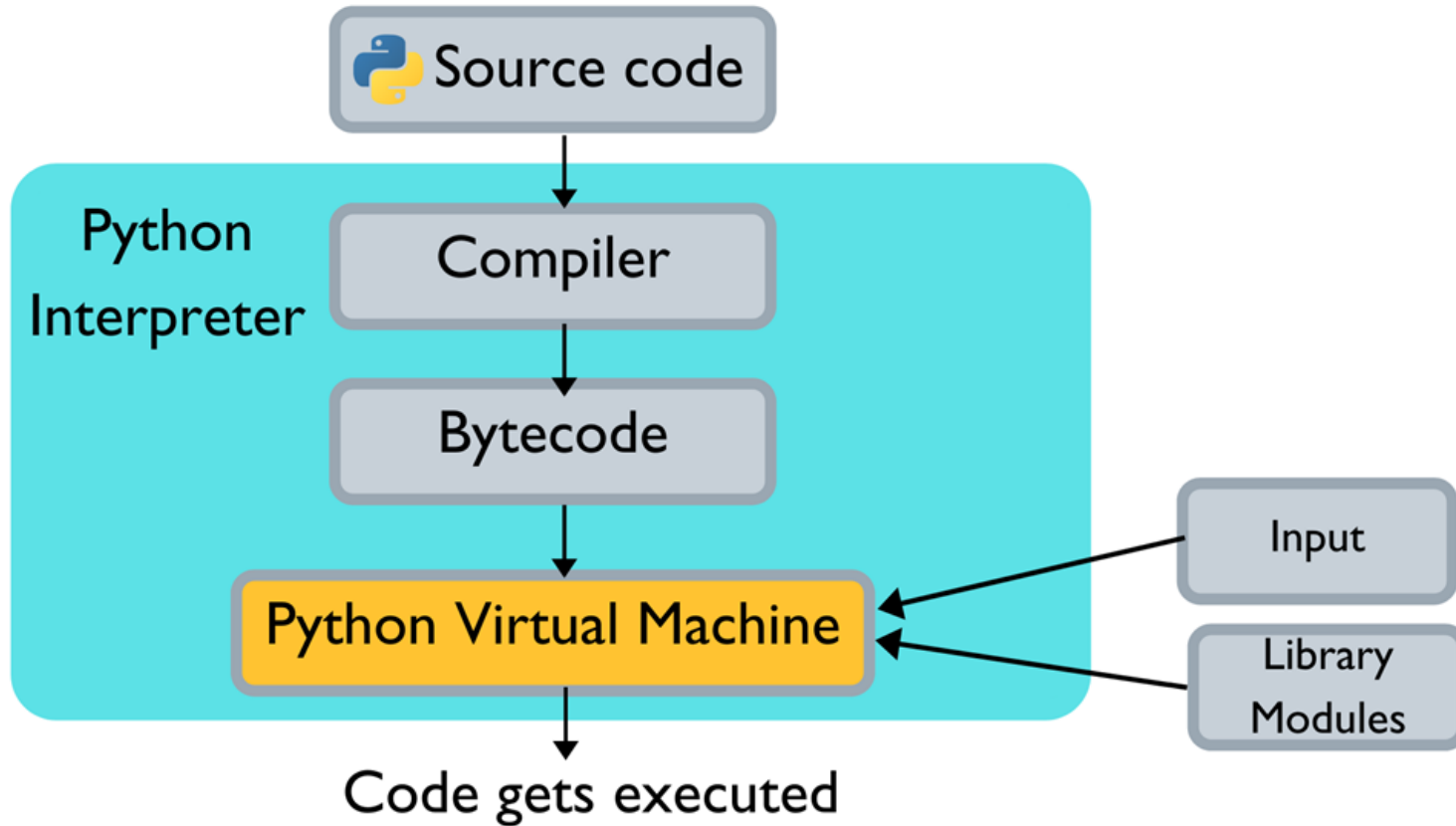
پورتابل و همگانی



انواع زبان ها از نظر کامپایل



اجرای کد در پایتون



انواع پایتون

Implementation	Virtual Machine	Ex) Compatible Language
CPython	CPython VM	C
Jython	JVM	Java
IronPython	CLR	C#
Brython	Javascript engine (e.g., V8)	JavaScript
RubyPython	Ruby VM	Ruby

کمپانی‌های معروفی که از پایتون استفاده می‌کنند!!

Google PayPal



You Tube



Pinterest



amazon.com

IBM

freelancer



yahoo!

NETFLIX



Spotify

SendGrid

redis



NOKIA

asana
Python Programming - Jet Start

Install Python

نصب پایتون



نصب در سیستم عامل‌های

Window , MacOS , Linux

Python Package Installer

PIP



PIP چیست؟؟

▪ ابزاری برای نصب و مدیریت بسته‌های کتابخانه پایتون

Installing Libraries & Managing Packages

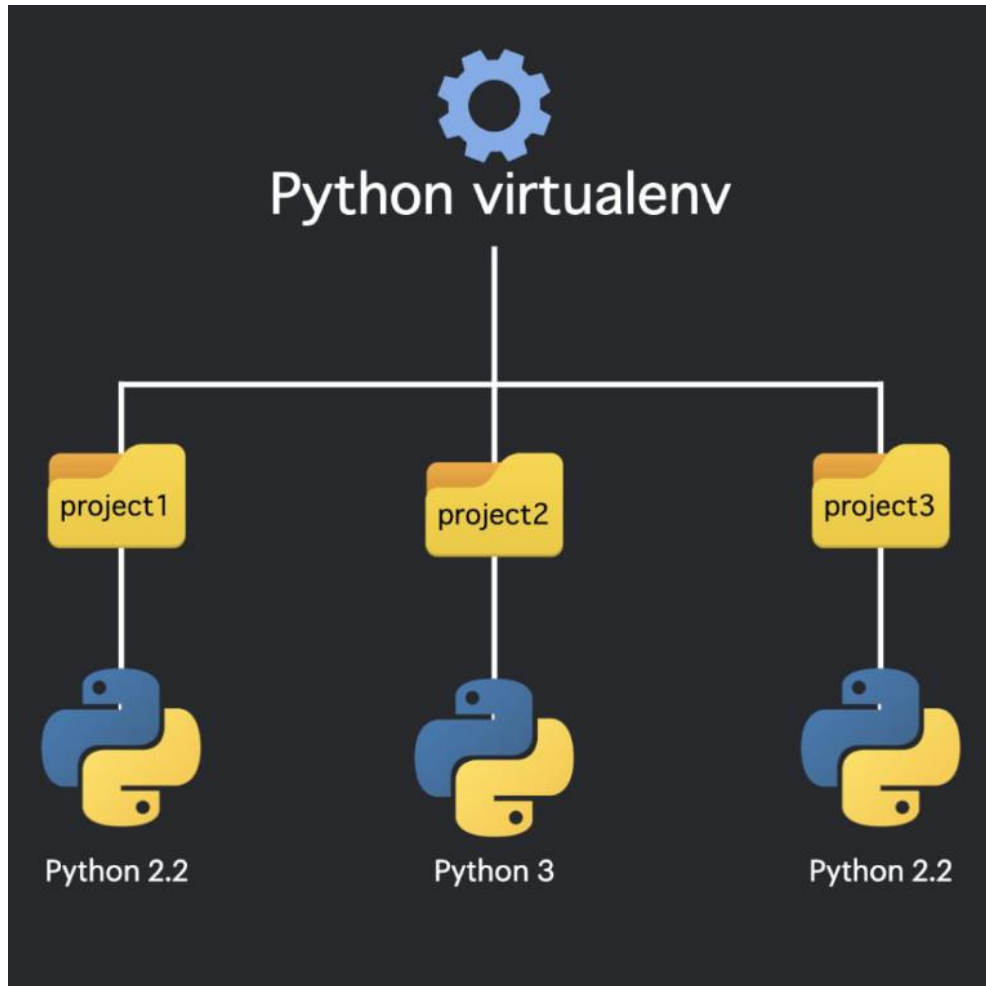
نصب کتابخانه‌ها و مدیریت بسته‌ها



▪ PIP: ابزار مدیریت بسته‌های پایتون

▪ requirements.txt: فایلی برای مدیریت وابستگی‌های یک پروژه

محیط‌های مجازی



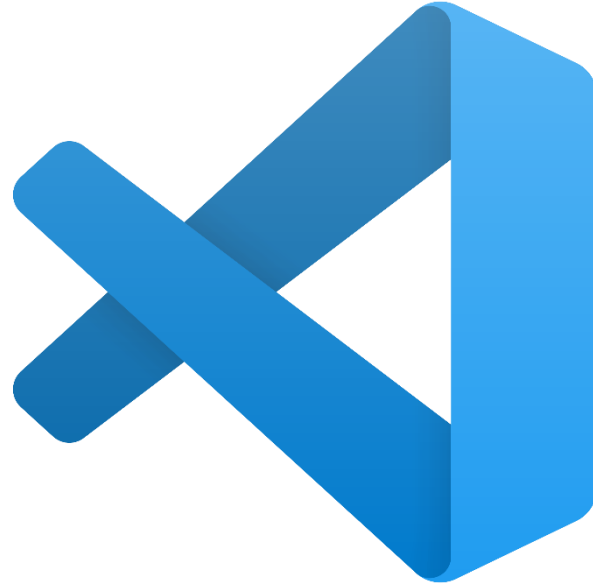
چرا به محیط مجازی نیاز داریم؟

- جلوگیری از تداخل بین وابستگی‌ها
- محیط‌های توسعه جداگانه برای پروژه‌های مختلف

چگونه محیط مجازی ایجاد کنیم؟؟؟

virtualenv یا venv

Install IDE



نصب IDE

- **PyCharm**: محیط توسعه حرفه‌ای با ویژگی‌های پیشرفته برای پایتون
- **Jupyter Notebook**: محیط توسعه تعاملی برای داده‌کاوی و تحلیل داده‌ها
- **Visual Studio Code**: محیط توسعه متن‌باز با افزونه‌های متعدد

requirements.txt

SUMMARY