

بخش اول : آموزش پایتون مقدماتی

- 1 - نقشه ی راه برنامه نویسی پایتون
- 2 - چرا پایتون؟
- 3 - نصب پایتون و ide مورد نیاز (VS Code)
- 4 - انواع داده ای در پایتون
- 5 - رشته ها
- 6 - Lists
- 7 - Tuples
- 8 - Sets
- 9 - Dictionary
- 10 - ساختار های شرطی
- 11 - ساختار های تکرار for , while
- 12 - Iterators
- 13 - توابع
- 14 - Lambda
- 15 - Generators
- 16 - پروژه انواع مرتب سازی لیست
- 17 - کار با فایلها
- 18 - پروژه کار با فایل (دفترچه تلفن)
- 19 - فایلهای باینری و کتابخانه ی pickle
- 20 - پروژه مدیریت سیستم کتابخانه
- 21 - کتابخانه های استاندارد پایتون os time sys random urllib
- 22 - رمزنگاری چیست؟
- 23 - پروژه رمزنگاری
- 24 - پروژه اول از مسابقات برنامه نویسی
- 25 - پروژه دوم از مسابقات برنامه نویسی
- 26 - پروژه سوم از مسابقات برنامه نویسی
- 27 - پروژه چهارم از مسابقات برنامه نویسی
- 28 - اضافه کردن یک ماژول
- 29 - Try Except و مدیریت خطا
- 30 - Pip چیست؟

بخش دوم: ابزار های کاربردی در پایتون

- 1 - کار با Regex (عبارات با قاعده)
- 2 - کتابخانه Requests
- 3 - پروژه استخراج ایمیل های یک سایت
- 4 - کتابخانه JSON
- 5 - API های برنامه نویسی (Application Programming Interface)
- 6 - پروژه طراحی سرویس آب و هوا برای یک منطقه جغرافیایی (کار با API ها)

بخش سه: شی گرایی در پایتون

- 1 - مفهیم اولیه شی گرایی (چرا شی گرایی؟ تفکر شی گرایی؟)
 - کپسوله سازی (Encapsulation)
 - تجرید و انتزاع (Abstraction)
 - ارث بری (Inheritance)
 - چند ریختی (Polymorphism)
- 2 - بررسی اولین پروژه شی گرایی
 - متد ها و ویژگی ها در کلاس
 - ویژگی های شی ، ویژگی های کلاس
 - ساختن شی و متد سازنده (Constructor)
- 3 - بررسی ارث بری و abstraction در پایتون
- 4 - بررسی چند ریختی در پایتون

بخش چهارم: کار با پایگاه داده My SQL در پایتون

- 1 - معرفی پایگاه داده های رابطه ای (Relational Databases)
- 2 - نصب و معرفی XAMPP Server برای ایجاد سرور محلی
- 3 - نصب MySQL Connector
- 4 - اتصال به سرور
- 5 - ایجاد پایگاه داده
- 6 - ایجاد جدول
- 7 - دستور SELECT و ایجاد شرط
- 8 - پیوند جدولها با کلید خارجی (JOIN)
- 9 - دستور INSERT
- 10 - دستور DELETE, DROP

بخش پنجم : برنامه نویسی گرافیکی GUI

- ۱- آشنایی و نصب کتابخانه ی PyQt5
- ۲- نوشتن اولین برنامه گرافیکی
- ۳- آشنایی با signal , connect برای مدیریت رویداد ها (Event handling)
- ۴- نصب QT Designer
- ۵- پروژه ی ماشین حساب

بخش ششم : کتابخانه ها و فریمورک های پایتون

- 1 - آشنایی با Numpy
- 2 - آشنایی با Matplotlib
- 3 - آشنایی با OpenCV
- 4 - خواندن و ارسال اطلاعات به سمت وب
- آشنایی با Scrapy
- آشنایی با Selenium

بخش هفتم : پایتون و هوش مصنوعی (Deep Learning and Machine Learning)

- 1 - مقدمه ای بر مفاهیم هوش مصنوعی و یادگیری ماشین برای شروع کار...
- 2 - کتابخانه Scikit-Learn
- 3 - پروژه تشخیص پاس شدن یا نشدن دانشجویان با استفاده از iq بوسیله ی Bayes Classifier
- 4 - پروژه تشخیص جنسیت بر اساس قد و وزن KNN Classifier
- 5 - پروژه پیش بینی جمعیت با Regression
- 6 - شروع یادگیری عمیق (Deep Learning)
 - شبکه های عصبی مصنوعی (Artificial Neural Network)
 - مدل Perceptron
 - 7 - شبکه های عصبی چند لایه MLP
 - 8 - شبکه های عصبی کانوولوشنی CNN
 - 9 - کتابخانه Keras
- 0 1 - یادگیری انتقالی (Transfer Learning)
- 1 1 - آشنایی با Google Colab برای اجرای برنامه های هوش مصنوعی روی GPU و..
- 2 1 - پروژه هوش مصنوعی نهایی - پردازش تصاویر برای تشخیص محدوده ی سنی چهره ها