

Aprender
PYTHON ?

Tarefa: Instalar Python e um editor de código (VS Code,PyCharm,etc.).

Objetivo: Configurar o ambiente de desenvolvimento e executar seu primeiro script Python("Hello, Xavier! Vamos recomeçar?").

Dia 1: Introdução ao PYHTON

Tarefa: Aprender sobre varáveis, tipos de dados (inteiros, Floats, Strings) e Operações básicas.

Objetivo: Criar um script que realiza operações matemáticas básicas

**Day 2: Varáveis e
Tipos de Dados**

Tarefa: Explorar listas e tuplas.

Objetivo: Criar e manipular listas e tuplas com operações básicas(adicionar, remover, acessar elementos).

**Day 3: Estruturas de
Dados Simples**

Tarefa: Aprender sobre IF,ELIF,ELSE.

Objetivo: Criar um script que toma decisões baseadas em condições.

**Day 4: Estruturas
de Controle**

Tarefa: Trabalhar com loops(for, While).

Objetivo: Criar um script que usa loops para iterar sobre listas e realizar operações.

**Day 5: Laços de
Repetição**

Tarefa: Aprender sobre a definição e chamada de funções

Objetivo: Criar funções para encapsular código reutilzável.

Day 6: Funções

Tarefa: Explorar métodos de strings e formatação.

Objetivo: Criar um script que manipula e formata strings de várias maneiras.

**Day 7: Manipulação de
Strings**

Tarefa: Aprender a ler e escrever arquivos.

Objetivo: Criar um script que lê um arquivo de texto e escreve em outro.

**Day 8: Entrada e Saída
de Dados**

Tarefa: Entender importações e uso de módulos.

Objetivo: Usar módulos padrão do Python como math e datetime.

Dia 9: Módulos e Pacotes

Tarefa: Aprender sobre list comprehensions.

Objetivo: Reescrever loops usando list comprehensions.

Dia 10: List
Comprehensions

Tarefa: Trabalhar com arquivos CSV.

Objetivo: Ler, manipular e escrever dados em arquivos CSV.

**Day 11: Manipulação de
Arquivos CSV**

Tarefa: Aprender sobre try, except,finally.

Objetivo: Criar um script que trata exceções comuns.

**Day 12: Tratamento
de
Exceções**

Tarefa: Explorar dicionários e suas operações.

Objetivo: Criar e manipular dicionários em um script.

Dia 13: Dicionários

Tarefa: Aprender sobre conjuntos (sets) e suas operações.

Objetivo: Criar um script que utiliza set para operações de conjunto.

Dia 14: Sets

Tarefa: Introdução aos decoradores.

Objetivo: Criar e usar decoradores simples em funções.

Dia 15: Decoradores

Tarefa: Introdução à Programação Orientada a Objetos (POO).

Objetivo: Criar uma classe simples com atributos e métodos.

Dia 16: Classes e Objetos

Tarefa: Aprender sobre herança em Poo.

Objetivo: Criar uma classe derivada que herda de uma classe base.

Dia 17: Herança

Tarefa: Trabalhar com datas e horas.

Objetivo: Criar scripts que manipulam e formatam datas e horas.

Day 18: Módulo datetime

Tarefa: Explorar compreensões de dicionários e sets.

Objetivo: Criar scripts que utilizam estas compreensões para manipular dados.

Day 19: Compreensões de Dicionários e Sets

Tarefa: Trabalhar com JSON.

Objetivo: Ler e escrever dados em formato JSON.

Dia 20: JSON

Tarefa: Introdução às expressões regulares.

Objetivo: Criar scripts que utilizam regex para validação e busca de padrões em strings.

Dia 21: Regular Expressions

Tarefa: Trabalhar com requisições HTTP.

Objetivo: Fazer requisições GET e POST para APIs web.

Dia 22: Módulo requests

Tarefa: Praticar compreensões mais avançadas.

Objetivo: Resolver problemas usando compreensões aninhadas.

Dia 23: Compreensões de Listas, Dicionários e sets Avançadas

Tarefa: Introdução aos geradores e yield.

Objetivo: Criar e usar geradores para sequências grandes de dados.

Dia 24: Geradores

Tarefa: Aprender sobre gerenciadorees de contexto (with statement).

Objetivo: Criar scripts que utiliazm context managers para manipulação segura de recursos.

Dia 25: Context Managers

Tarefa: Explorar o módulo os para operações no sistema de arquivos.

Objetivo: Criar scripts que manipulam arquivos e diretórios.

Day 26: Módulo os

Tarefa: Trabalhar com funções lambda.

Objetivo: Criar scripts que utilizam lambdas para operações simples.

Dia 27: Lambda Functions

Tarefa: Introdução à programação funcional em Python.

Objetivo: Usar funções como map, filter, e reduce.

**Dia 28: Programação
Funcional**

Tarefa: Aprender sobre testes unitários.

Objetivo: Criar testes unitários para seu código.

Day 29: Módulo unittest

Tarefa: Desenvolver um pequeno projeto que integre os conhecimentos adquiridos.

Objetivo: Criar um projeto prático. (ex: um gerenciador de tarefas, um jogo simples, ou uma ferramenta de automação).

Dia 30: Projeto Final