

Day 1 - Iniciando no mundo da programação	Day 2 - Tipos e estruturas de dados	Day 3 - Input, Output, Processamento	Day 4 - Funções, Debugging e seu primeiro projeto.	Day 5 - Qualidade de Software e de Código	Day 6 - Orientação a Objetos	Day 7 - Consumindo e armazenando dados.	Day 8 - Demos - Web, API, Gui, Game, TUI
<p>Introdução ao treinamento</p> <ul style="list-style-type: none"> os caminhos da carreira Python <ul style="list-style-type: none"> Base Web Automação Engineer 	<p>O que são tipos de dados e o tipo inteiro</p> <ul style="list-style-type: none"> Como Python organiza a informação na memória O que é um objeto O tipo de dado inteiro Syntax Sugar e operadores 	<p>Stdin & Stdout e argumentos de CLI</p> <ul style="list-style-type: none"> print e stdout input e stdin sys.argv piping 	<p>Funções úteis embutidas</p> <ul style="list-style-type: none"> Somando coleções Obtendo valor mínimo e máximo Obtendo o tamanho de coleções Ordenando e Revertendo Filtrando e mapeando Enumerando iteradores Junutando sequencias em pares 	<p>Doctest, Pytest e Decorators</p> <ul style="list-style-type: none"> Escrevendo doctests Pytest assertions O que são decorators 	<p>Os paradigmas de programação</p> <ul style="list-style-type: none"> Procedural Funcional Orientação a objetos 	<p>Modelagem e validação com Pydantic</p> <ul style="list-style-type: none"> Pydantic Vs Dataclasses Validation Serialização 	<p>Interface Gráfica para Desktop — Formulário com PySimpleGUI</p>
<p>Programação e Linguagens</p> <ul style="list-style-type: none"> Binários Compilação e interpretação 	<p>Tipos primários float, bool, NoneType</p> <ul style="list-style-type: none"> Floats e divisão Boleanos e expressões condicionais Inicializando variáveis "vazias" 	<p>Manipulando arquivos e pastas</p> <ul style="list-style-type: none"> Review de comandos Linux para filesystem O módulo os.path Listando pastas e arquivos Criando pastas e arquivos Lendo e Escrevendo em arquivos A biblioteca Pathlib 	<p>Funções úteis da stlib + envio de e-mails</p> <ul style="list-style-type: none"> Obtendo dados randômicos Ferramentas de iteração Funções parciais Estatística básica Obtendo IDs unicos lendo password do usuário Enviando e-mails 	<p>Unit tests, Integrations tests, Configuração do Pytest e Github Actions CI</p> <ul style="list-style-type: none"> Diferença entre unit e integration Configuração do Pytest com confnest Pytest marks Criando um workflow no CI do Github ACtions 	<p>Introdução a Orientação a Objetos</p> <ul style="list-style-type: none"> Classes __dict__ Instancias Atributos Métodos 	<p>Introdução a bancos de dados SQL</p> <ul style="list-style-type: none"> SGBD - SqLite, Postgres SQL estrutural SQL insert SQL consulta SQL update SQL delete Sessão e transactions 	<p>Game Engine 2D — Game com Pygame</p>
<p>A plataforma Python</p> <ul style="list-style-type: none"> PLR PSF PyPI Comunidade 	<p>Textos, Encoding e String</p> <ul style="list-style-type: none"> Como são armazenados os textos A tabela de caracteres ASCII Caracteres de controle A tabela de caracteres UTF-8 Emojis Encoding e Decoding Bytes Concatenação Iteração em textos 	<p>Tratamento de erros com Exceptions</p> <ul style="list-style-type: none"> A abordagem LBYL A abordagem EAFP Objetos Exception Capturando multiplas Exceptions 	<p>Criando suas próprias funções</p> <ul style="list-style-type: none"> O que é uma função Transformando fórmula matemática em função Argumentos e atribuições 	<p>Boas práticas em testes, setup, teardown, parameterize e reports</p> <ul style="list-style-type: none"> Tests sem side effects Usando Fixtures Setup e teardown Generators e Hooks Testes de CLI xUnit reports 	<p>Inicialização de objetos</p> <ul style="list-style-type: none"> Atributos de classe X de instância Construtor e Inicializador Atributos mutáveis 	<p>Introdução a bancos de dados SQL</p> <ul style="list-style-type: none"> SGBD - SqLite, Postgres SQL estrutural SQL insert SQL consulta SQL update SQL delete Sessão e transactions 	<p>Game Engine 2D — Game com Pygame</p>
<p>Instalação e ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> Instalação, ambientes online, editores opções no CLI do Python Obtendo ajuda no interpretador 	<p>Formatação de textos</p> <ul style="list-style-type: none"> Iterpolação Vs Concatenação Interpolação clássica com % str.format alinhamento, preenchimento, precisão f-strings Renderizando templates 	<p>Tratamento de erros com Exceptions</p> <ul style="list-style-type: none"> A abordagem LBYL A abordagem EAFP Objetos Exception Capturando multiplas Exceptions 	<p>Anatomia detalhada de uma função</p> <ul style="list-style-type: none"> Motivos para usar funções Assinatura de função Argumentos posicionais e nomeados Docstring Retornos 	<p>Qualidade de código com linters e auto formatação</p> <ul style="list-style-type: none"> Qualidade código Estilo e linters Usando pyproject.toml Auto formatação com isort e black 	<p>Os 4 Pilares da Orientação a Objetos</p> <ul style="list-style-type: none"> Abstração Herança Polimorfismo Encapsulamento 	<p>Introdução a bancos de dados SQL</p> <ul style="list-style-type: none"> SGBD - SqLite, Postgres SQL estrutural SQL insert SQL consulta SQL update SQL delete Sessão e transactions 	<p>Game Engine 2D — Game com Pygame</p>
<p>Git e seu primeiro Hello World</p> <ul style="list-style-type: none"> Criando e organizando um Repositório GIT Escrevendo um Hello World Shebang e ambiente Scripts Executáveis Commits 	<p>Tipos compostos e o tipo tupla</p> <ul style="list-style-type: none"> Combinando tipos com tuplas Representando pontos do plano cartesiano Tuplas para interpolação de textos Protocolo de subscrição para acesso a índices Fatiamento Desempacotamento Imutabilidade 	<p>Gravando logs</p> <ul style="list-style-type: none"> A biblioteca logging Log levels Configurando o Logger Formatando Logger Logs rotativos 	<p>Escopos, argumentos mutáveis e coringas</p> <ul style="list-style-type: none"> Os 4 namespaces do Python Acessando variáveis de outros escopos Variáveis globais globals() e locals() Argumentos coringa Argumentos mutáveis 	<p>Como escolher boas libs + click, rich, test</p> <ul style="list-style-type: none"> Dicas para escolher libs Click Rich Rich-Click Teste de comandos Click 	<p>Encapsulamento com propriedades</p> <ul style="list-style-type: none"> Descriptors getter and setter Properties Name Mangling 	<p>Conectando nosso projeto ao banco de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> Biblioteca embutida sqLite3 Executando Queries ORM e SQLAlchemy Pydantic e SQLModel 	<p>Terminal User Interface — TUI comTextual</p>
<p>Ambiente, script e variáveis</p> <ul style="list-style-type: none"> Comentários de código Metadados e dunder variables Lendo variáveis de ambiente Escrevendo um Hello World multilingue 	<p>Listas</p> <ul style="list-style-type: none"> Mutabilidade Adicionando elementos Removendo elementos Inserindo em posição especifica Append no final da lista Fatiamento Extensão de listas Contando elementos Iteração de listas Protocolo de Container 'in' 	<p>Algoritmos</p> <ul style="list-style-type: none"> Transformando texto em pseudocódigo 	<p>Funções lambda</p> <ul style="list-style-type: none"> High Order Functions Closures Lambdas Protocolo Callable 	<p>TDD + Regex</p> <ul style="list-style-type: none"> Programação orientada a testes Criando um validator de e-mails com Regex Gerando passwords randomicos 	<p>Python Data Model e Protocolos</p> <ul style="list-style-type: none"> Python Data Model e métodos __dunder__ Protocolos Printable, Addible, Iterable, Container, Sized, Collection, Subscriptable 	<p>Conectando nosso projeto ao banco de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> Biblioteca embutida sqLite3 Executando Queries ORM e SQLAlchemy Pydantic e SQLModel 	<p>Terminal User Interface — TUI comTextual</p>
<p>Tipos de Instrução</p> <ul style="list-style-type: none"> Expressões Assignments Statements 	<p>Sets e a teoria dos conjuntos</p> <ul style="list-style-type: none"> A teoria dos conjuntos Sets Hash Table Removendo duplicidade 	<p>Condiçionais Ternárias</p> <ul style="list-style-type: none"> ifs inline ou ternários Atribuições condicionais Atribuições short circuit 	<p>O sistema de imports</p> <ul style="list-style-type: none"> importlib sys.path e python -m site conflitos de dependencias isolamento requirements Poetry 	<p>Testando com pytest-forked e adicionando funcionalidades ao projeto</p> <ul style="list-style-type: none"> Testes com banco de dados isolado Evitando race condition com pytest forked 	<p>Python Moderno com Type Annotations e Dataclasses</p> <ul style="list-style-type: none"> O que é o Python moderno Como a anotação de tipos pode ajudar a evitar problemas Quando usar typing? Anotando funções, classes e métodos Mypy Tipagem composta Type Alias Dataclasses 	<p>DB Migrations e API REST</p> <ul style="list-style-type: none"> Alembic MIGRATIONS Deserialização Urllib requests e httpx 	<p>Web sites com HTML e Flask — Um Blog com Flask</p>
<p>Blocos de código e indentação</p> <ul style="list-style-type: none"> Qual o motivo de Python usar espaços em branco? Como organizamos os blocos de código 	<p>Dicionários</p> <ul style="list-style-type: none"> Modelando dados com dicionário Subscrição com chaves HashTable e contains Iteração de dicionários Extensão de dicionários get 	<p>Repetições com for e while e comprehensions</p> <ul style="list-style-type: none"> O loop for em detalhes O loop while List comprehension Dict comprehension Range e geradores Mutação durante a iteração 	<p>Estrutura de pastas, build e install do projeto</p> <ul style="list-style-type: none"> gitignore e Pull Requests Criando módulos e fazendo imports Meta arquivos: init e main pycache criando um setup.py Instalando em modo editável 	<p>Documentação com Mkdocs</p> <ul style="list-style-type: none"> Os tipos de documentação Usando Mkdocs para construir docs 	<p>Dataclass abstrata, Enums, field e super()</p> <ul style="list-style-type: none"> Abstração em dataclasses Enumerações para evitar erros super() Valores mutáveis em dataclasses quando usar super() 	<p>Desafio do projeto — Desafio final do Projeto</p>	<p>API REST com FastAPI — API com FastAPI</p>
<p>Ambientes Virtuais e Ipython</p> <ul style="list-style-type: none"> Criando virtualenv Instalando libraries do PyPI Usando o Ipython 	<p>Usando estruturas de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> Ordem de complexidade Substituindo uma cadeia de ifs por um dict 	<p>Repetições com for e while e comprehensions</p> <ul style="list-style-type: none"> O loop for em detalhes O loop while List comprehension Dict comprehension Range e geradores Mutação durante a iteração 	<p>Entry points de linha de comando</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrypoints Argparse 	<p>System Design — Diagrama de camadas do sistema</p>	<p>Structural Pattern Matching</p> <ul style="list-style-type: none"> Pattern Match Estrutural Criando um "jogo" da tartaruga 	<p>Desafio do projeto — Desafio final do Projeto</p>	<p>API REST com FastAPI — API com FastAPI</p>