

Faculdade Estácio – Curso: Desenvolvimento Full Stack

Aluno: Rogério Panizza Soares

Matrícula: 202311105652

Microatividade 1: Descrever a instalação e utilização do interpretador Python

= Procedimentos

- Sendo um usuário do Sistema Operacional Windows:
- Acesse o aplicativo Microsoft Store;
- Busque por Python;
- Na lista de resultados selecione e instale a última versão disponível do “Python interpreter and runtime”;
- Após finalizada a instalação, abra uma nova janela do CMD (prompt de comando) ou do Windows PowerShell;

Na janela aberta, digite o comando: `python -version`

Como resultado do comando acima você deverá ver exibida a versão instalada do interpretador Python.

- Resultados esperados:

O resultado esperado dessa microatividade é verificar se o aluno possui conhecimentos de fundamentos de hardware e software, sendo capaz de instalar aplicações através de gerenciadores de pacotes gráficos ou textuais.

Não consegui fazer a instalação pelo Microsoft Store, estava dando erro, já que já havia instalado o aplicativo do Python 3.12;

Executei os passos, na atividade, o comando para verificar a versão instalada estava com um hífen só e para funcionar coloquei dois hifens e o resultado foi: Python 3.8.2

Microatividade 2: Descrever a construção e execução da primeira instrução do Python

= Procedimentos:

- Abra uma janela do terminal e digite o comando: `python`
- O comando anterior abrirá o interpretador Python, permitindo que comandos da

Faculdade Estácio – Curso: Desenvolvimento Full Stack

linguagem sejam executados diretamente na janela do terminal. Nesse ponto você deverá ver em seu terminal o prompt, conforme mostrado a seguir (lembrando que as informações da imagem podem ser ligeiramente diferentes, dependendo do seu Sistema Operacional):

```
Python 3.12.2 (tags/v3.12.2:6abddd9, Feb 6 2024, 21:26:36) [MSC v.1937 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

- No prompt (ao lado do >>>), digite a instrução: `print("Hello Python Code")`

Como saída para a instrução acima, você deverá ver, logo abaixo do comando, ainda no terminal, o texto "Hello Python Code";

- Agora, execute essa nova instrução no prompt: `print(1 + 1)`

- A saída do comando acima deverá ser o número 2 (uma vez que a instrução indicava que deveria ser impresso o resultado da soma entre dois números;

- A exemplo desse último comando, teste outros combinando o comando "print" e operações matemáticas.

- Resultados esperados:

O resultado esperado dessa microatividade é permitir ao aluno ter um contato inicial com o interpretador de códigos Python, assim como com alguns comandos básicos da linguagem.

Seguindo os passos, executei os comandos pelo Power Shell e os resultados foram os descritos no exercício.

Microatividade 3: Descrever a configuração do ambiente local para desenvolvimento com Python

- Procedimentos

- Abra a IDE Vs Code;

- Clique no menu/opção "Extensions";

- Na barra de pesquisa, procure por "Python";

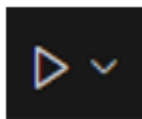
- Na lista de resultados, selecione a opção "Python" do fornecedor/desenvolvedor Microsoft;

- Na página da extensão, clique em "Install";

- Após concluir a instalação, feche a página da extensão;

Faculdade Estácio – Curso: Desenvolvimento Full Stack

- Navegue, no Vs Code, até a opção “Explorer”;
- Clique em “Open Folder”;
- Selecione uma pasta, no seu computador, para utilizar como local de armazenamento dos seus códigos Python. Você também poderá criar uma nova pasta nesse momento e a selecionar posteriormente;
- Ao ser questionado se confia no autor da pasta e seus arquivos (“Do you trust the authors of the files in this folder”), clique em “Yes..”;
- Na janela “Explorer”, onde a pasta escolhida estará sendo exibida, crie um novo arquivo nomeando-o como “teste.py”;
- Digite, como conteúdo desse novo arquivo/script, o seguinte conteúdo: `print(“Hello World”)`
- Salve o arquivo/script;
- Na barra superior direita você verá um ícone no formato de um triângulo deitado, semelhante à imagem abaixo:



- Clique no ícone. A seguir, deverá ser aberta uma janela, na parte inferior do VS Code, exibindo o terminal e a saída do comando acima, que é a exibição da frase digitada após o comando “print”;
 - Caso ocorra algum erro na execução do comando, verifique se digitou o comando no script corretamente, ou seja, configurou apropriadamente o interpretador Python. Nessas situações, a própria mensagem de erro exibida fornece uma pista para a sua solução;
 - Por fim, você poderá criar novas linhas no seu script, inserindo os mesmos comandos que utilizou na microatividade anterior. A diferença é que, usando o VS Code, você poderá declarar todas as suas instruções em sequência (uma em cada linha) e executá-las ao mesmo tempo.
 - Resultados esperados
- O resultado esperado dessa microatividade é fornecer ao aluno uma visão geral de como criar e executar scripts Python em seu ambiente local de desenvolvimento.

Faculdade Estácio – Curso: Desenvolvimento Full Stack

Foram feitas várias linhas de código para fazer teste.

Como eu já havia instalado o aplicativo do Python, utilizei janela do terminal do aplicativo para executar os exercícios e os resultados foram os descritos no exercício.

Microatividade 4: Descrever a declaração e utilização de variáveis com Python

- Procedimentos

- Abra a IDE VS Code;

- Na mesma pasta onde criou o script utilizado na microatividade anterior, crie um novo script chamado “variaveis.py”;

- Com o script aberto no VS Code, digite os comandos a seguir:

```
a = 15
```

```
b = 20
```

```
soma = a + b
```

```
print("Resultado da soma: " + str(soma))
```

- Salve o script e o execute (através do atalho na IDE mostrado na atividade anterior).

- Alguns pontos de atenção sobre o código acima:

- Através dos comandos acima você declarou 3 variáveis: a, b e soma . Além disso, atribuiu valores a cada uma delas. Por fim, você utilizou a instrução print para concatenar uma string e uma variável (soma) e exibir a combinação de ambas na tela;

- Repare que a variável soma, na instrução print, é precedida pela palavra str . Isso é necessário para converter a variável soma, que é, implicitamente, do tipo inteiro numa variável do tipo string. Experimente modificar a instrução print para que fique dessa forma:

- print("Resultado da soma: " + soma)

- Perceba que, nesse caso, é exibido um erro dizendo que só é possível concatenar string (str) com string e não com inteiro (int).

- Estando ainda com o script aberto, insira novas variáveis e realize outras operações matemáticas e também combinações de variáveis, de diferentes tipos, a fim de melhor entender o comportamento de tal recurso na linguagem Python.

- Resultados Esperados:

O resultado esperado dessa microatividade é fornecer ao aluno uma visão prática sobre variáveis, e seu uso, na linguagem Python.

Faculdade Estácio – Curso: Desenvolvimento Full Stack

Segui os passos, executando os comandos na janela terminal do aplicativo do Python e consegui os resultados descritos no exercício.

Microatividade 5: Descrever a utilização de dados através de entrada do usuário via teclado com Python

- Procedimentos
- Abra a IDE VS Code;
- Na mesma pasta onde criou os scripts utilizados nas microatividades anteriores, crie um novo script chamado “entrada.py”;
- Com o script aberto no VS Code, digite os comandos a seguir:

```
name = input('Digite seu nome:')  
idade = input('Digite sua idade:')  
  
print('Olá, ' + name + '. Você tem ' + idade + ' anos.')
```

- Salve o script e o execute (através do atalho na IDE mostrado na atividade anterior);
- No prompt do terminal, clique ao lado da frase ‘Digite seu nome:’ e insira, via teclado, tal informação. Tecle ‘enter’ ao final e repita esse processo na frase seguinte.
- Ao final desse processo você deverá ver no terminal o conteúdo da instrução print, onde as variáveis name e idade exibirão os valores inseridos por você.

Alguns pontos de atenção sobre o código acima:

- Nos comandos acima vimos novos exemplos de utilização de variáveis. Nesse caso, tal recurso da linguagem foi usado em conjunto com outro recurso, o de entrada de dados via teclado.
- Como na atividade anterior, treine seus conhecimentos acrescentando novas instruções no script e o executando a seguir.
- Resultados esperados:

O resultado esperado dessa microatividade é demonstrar ao aluno como combinar a utilização de variáveis com dados inseridos via interação com o usuário na linguagem Python.

Todos os passos do exercício foram seguidos, os comandos executados na janela terminal do aplicativo do Python e os resultados descritos no exercício foram os mesmos.