**Módulo 6 - Aula 1: Arquivos**

**1º Apresentação**

**Barry:** Bom dia, boa tarde, boa noite ou boa madrugada. Bem vindos novamente ao Ensinaê, curso de programação em Python em redes sociais. Estamos iniciando nosso módulo 6. Eu sou o João Lucas...

**Snow:** E eu sou o João Vítor e hoje iremos falar sobre arquivos.

**2º Arquivos**

**Barry:** O manuseio de arquivos é uma parte importante de qualquer aplicativo da web, e aqui faremos uma introdução de como é feita em python. Os Arquivos são geralmente os arquivos de computador em formato .txt, que podemos fazer toda a sua manipulação por código. O Python tem várias funções para criar, ler, atualizar e excluir arquivos.

Além disso, você pode especificar se o arquivo deve ser tratado como modo binário ou de texto

**Snow:** A função principal para trabalhar com arquivos em Python é a função open(). A função open() tem dois parâmetros; nome do arquivo e modo. O nome do arquivo é obrigatório, porém o modo pode ser deixado em branco, desse modo o arquivo será aberto no modo padrão, que é o modo leitura. Por exemplo, nesse código que estamos mostrando, as duas linhas abrem o arquivo do mesmo modo, que é o modo leitura.

**3º Criar e escrever arquivos**

**Barry**: Existem quatro métodos (modos) diferentes para abrir um arquivo. Para escrever em um arquivo existente, você deve adicionar um parâmetro à função open() a ou w:

Para criar um novo arquivo em Python, use o método open(), com os parâmetros a w ou x:

**Snow:** Para exemplificar, vamos criar um arquivo com cada um dos comandos. Começando com o “x”, podemos ver que o arquivo “file.txt” existe, então a primeira linha não funciona, vai dar erro. E podemos ver que é esse o caso. Agora tirando ela, a segunda linha funciona e o arquivo “arquivo.txt” é criado. Se fizermos o mesmo com o comando “w”, não dá erro, porém o arquivo inicial “file.txt” é sobrescrito e seu conteúdo deixa de existir, portanto precisamos ter cuidado ao utilizá-lo. Mostrando agora a sobrescrita, escrevemos no arquivo com a função f.write(), e podemos ver no arquivo que o arquivo anterior foi reescrito. Com o “a”, o que estava escrito anteriormente não é reescrito, rodando o código podemos ver que o novo conteúdo foi anexado ao final do arquivo.

**4º Ler Arquivo**

**Barry:** Usamos novamente a função open() que retorna um objeto de arquivo, e então usamos o método read() para ler o conteúdo do arquivo. Lembrando que se o arquivo estiver localizado em um local diferente, você terá que especificar o caminho do arquivo.

**Snow:** Para exemplificar a leitura de um arquivo, nós criamos um arquivo teste.txt que nele está escrito “Hello World” e vamos tentar ler o conteúdo deste arquivo no código. Primeiro fazemos a abertura do arquivo para leitura com a função open(). Em seguida usamos o comando read() para ler o arquivo e armazenar em uma variável o conteúdo dele. Printando a variável vemos que os dados foram lidos corretamente.

**5º Excluir Arquivo**

**Barry:** Para excluir um arquivo, você deve importar o módulo OS e executar sua função os.remove().

**Snow:** Vamos tentar excluir o arquivo teste.txt usado no exemplo anterior. Rodando o código com o comando os.remove() vemos que o arquivo foi apagado.

**6º Despedida**

**Barry:** Então é isso galera, com o fim da nossa aula e do nosso curso, agradecemos imensamente pela participação de todos, desejamos que o curso tenha servido com uma introdução útil para seus estudos de programação que sirva de inspiração caso queiram seguir na carreira de TI. Obrigado novamente a todos, e não se esqueçam de fazer as listas que faltam e responda nosso questionário de participação por gentileza;

**Snow:** Obrigado a todos, até mais.