**Módulo 2 - Aula 1: Tipos de Dados**

**1º Apresentação (dos tipos de dados)**

**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 2 com o assunto tipo de dados e operadores. Eu sou o João Lucas…

**Snow:** E eu sou o João Vítor e hoje iremos falar sobre os tipos de dados na linguagem Python.

**2º Funções Print e Input**

**Barry:** Para começarmos, vamos falar da função print, como vocês devem ter visto no vídeo de demonstração do URI, usamos o print para retornar o resultado do Hello World assim como pedia a questão. Portanto o print é a função que imprime no dispositivo do usuário a mensagem ou resultado que foi definido. Agora vamos para a demonstração.

**Snow:** Vamos relembrar como fizemos na aula de demonstração do URI. Para usar o print vocês inserem o valor desejado entre os parênteses dele, como, por exemplo, Hello World. Podemos também inserir uma variável. Vou declarar um x com o valor 2 e dar um print no x. Podemos ver no console que ele imprime o valor de x que declaramos anteriormente, que é 2.

**Barry:** Enquanto o print imprime o que foi definido, a função input permite que a linguagem faça a leitura da entrada digitada pelo usuário.

**Snow:** Para ler uma entrada, apenas inserimos a função input(). Para mostrar, vamos alocar o valor lido para uma variável y e vamos dar um print no y. Podemos ver que o valor que digitamos foi o valor que apareceu no console.

**3º Tipos de dados: Int, Float, String e Bool**

**Barry:** Diferentemente de outras linguagens, o Python entende qual o tipo de dado que o usuário digita no input, temos 4 principais tipos de dados. Começando pelo Int. O int é nada mais que o nosso dado do tipo Inteiro, ou seja, todos os números que pertencem ao conjunto Z de números, seja ele negativo, 0 ou positivo. Vamos a uma demonstração.

**Snow:** Para demonstrar o tipo do dado com o qual estamos lidando, vamos usar a função type(), que retorna o tipo de dado inserido entre parênteses. Por exemplo, vamos dar um print no tipo de um dado inteiro. Vamos declarar um inteiro x que vai ser igual a 2. Dando um print no tipo vemos que ele é da classe inteira.

**Barry:** O float é o tipo de dado para representar nosso ponto flutuante, composto pelo conjunto de números racionais, o nosso famoso números após a vírgula, mas aqui na linguagem usamos o ponto para representar o ponto flutuante.

**Snow:** Para demonstrar o float vamos declarar um valor y = 2.3. Agora vamos dar um print no tipo do y, e vemos que ele é do tipo float.

**Barry:** O tipo String é usado para gravar informações de texto, como palavras, frases, símbolos e também números. Nele temos uma sequência de caracteres (dígitos) que formaram a nossa string.

**Snow:** Para demonstrar a string vamos declarar um z = ‘Hello World’. Uma string sempre deve estar entre aspas. No python, não faz diferença ser entre aspas simples ou duplas, isso vai da sua preferência. Vamos printar o tipo do z, e vemos que é da classe str, ou seja, uma string.

**Barry:** O tipo bool vem da Álgebra booleana, então podemos apenas usar dois tipos de armazenamento de valores, True para a condição verdadeira e False para a condição falsa.

**Snow:** Para demonstrar o bool, vamos declarar uma variável “a” e chamar de True e vamos também declarar uma variável “b” e chamar de False. Vamos printar o tipo das duas variáveis e podemos ver que as duas são da classe bool, que é o tipo booleano. Lembrando que tanto o True quanto o False começam com a primeira letra maiúscula pois se vocês colocarem tudo como minúsculo ele vai reconhecer como uma nova variável, e aí vai dar problema no código.

**4º Despedida**

**Barry**: Com isso terminamos nossa aula sobre os principais tipos de dados, abordamos aqui apenas aqueles dados que serão mais usados na resolução de exercícios e por serem os mais utilizados no python, lembrando que não são apenas esses tipos de dados. Na próxima aula falaremos sobre os tipos de operadores, então não percam.

**Snow:** Até o próximo vídeo galera, valeu.