

Mãos na massa

Vimos nessa aula que nem todos os textos são tão simples de serem retirados de dentro dos textos utilizando o fatiamento de strings, mas além disso vimos também que com expressões regulares é possível retirar padrões de dentro de qualquer texto.

Vamos identificar números de telefone dentro de um texto:

```
padrao = "[0123456789][0123456789][0123456789][0123456789][-][0123456789][0123456789][0123456789][0123456789]"
Vamos testar esse padrão.
texto = "Meu número para contato é 2633-5723"
retorno = re.search(padrao, texto)
print(retorno.group())
```

É possível simplificar a representação do padrão utilizando intervalos de caracteres [0-9]

```
padrao = "[0-9][0-9][0-9][0-9][-][0-9][0-9][0-9][0-9]"
```

Podemos simplificar ainda mais utilizando quantificadores para os intervalos.

```
padrao = "[0-9]{4}[-][0-9]{4}"
```

Para deixar nosso padrão mais simples podemos retirar [-] e deixar somente -, pois essa é a única opção para essa posição.

```
padrao = "[0-9]{4}-[0-9]{4}"
```

Agora caso o número de telefone seja de um celular e possua um 9 na frente do número? Podemos dar opções para os quantificadores.

```
padrao = "[0-9]{4,5}-[0-9]{4}"
```

Mas e se quisermos que o - seja opcional dentro da expressão regular? Uma forma de fazer isso é utilizando o operador "?"

```
padrao = "[0-9]{4,5}-?[0-9]{4}"
```