

Biblioteca Padrão

Ela tem como objetivo fornecer soluções padrões para problemas na programação. Dentro das bibliotecas tem os módulos que na sua maioria são escritos em C.

Os principais módulos são:

- Serviços Genéricos de Sistema Operacional - **os, time**
- Serviços de Tempo de Execução Python - **sys**
- Módulos Matemáticos e Numéricos - **math, statistics**
- Protocolos de Internet e Suporte - **urllib, cgi**
- Serviços de Processamento de Texto - **re**
- Comunicação em Rede e Interprocesso - **socket**
- Persistência de Dados - **pickle**

Biblioteca String

```
import string
string.ascii_lowercase
string.ascii_uppercase
string.digits
```

Biblioteca Date time

```
from datetime import date ( Na biblioteca datetime eu importo apenas o date )
hoje= date.today() ( Pego a data de hoje )
nascimento = date(2005, 6 , 19) ( Defino a variável nascimento como a data do meu nascimento )
idade = hoje - nascimento ( Aqui faz o cálculo de diferença entre os anos )
idade.days ( Aqui mostra o resultado em dias )
```

Biblioteca Statistics

```
import statistics
data = [8, 9, 1.25, 0.25, 7, 1.25, 10]
statistics.mean(data)
statistics.median(data)
statistics.variance(data)
```

Biblioteca Random

```
import random
random.choice(["Julia", "Ana", "Maria", "Renata"])
random.sample(range(100), 10) ( Aqui ele sorteia 10 números de 1 até 100 )
random.random() ( Já aqui ele inclui números decimais nesse sorteio )
random.randrange(800) ( Aqui ele sorteia um número de 1 até 800 )
```

Biblioteca Math

```
import math
math.exp(1)
math.pi
math.factorial(10)
```