Python Introdução à Linguagem

Prof. Luiz Fernando Carvalho

luizfcarvalho@utfpr.edu.br







Exercícios

- 1) Crie uma lista A que contenha todos os números de 1 a 100.
- 2) Usando *list comprehension*, crie uma lista B que contenha todos os valores de A que sejam divisíveis por 7. **Dica:** utilize a operação de resto da divisão '%'.
- 3) Crie uma lista chamada *Alunos*. Coloque 5 nomes dentro dessa lista. Em seguida, usando list comprehension, crie uma nova lista que conterá os nomes com menos de 7 letras da lista *Alunos*.
- 4) Crie duas matrizes 3x3, A e B. Faça a multiplicação dessas matrizes e coloque o resultado na matriz C. Salve a matriz C em um arquivo usando numpy. Dica: usar a função savetxt.
- 5) Acesse o endereço https://github.com/carvalholf/curso_python e baixe o arquivo dados.csv.

Exercícios

 Considere a reação química de decomposição do gás pentóxido de dinitrogênio:

$$2N_2O_{5(g)} \rightarrow 4NO_{4(g)} + O_{2(g)}$$

• Os valores do arquivo dados.csv foram obtidos em um experimento envolvendo essa transformação a 55°C. Plote um gráfico que mostre os valores de N₂O₅, NO₄ e O₂ ao longo do tempo (3 curvas). O eixo x deve representar o tempo e o eixo y a concentração em *mol/L*.