



GRAFOS

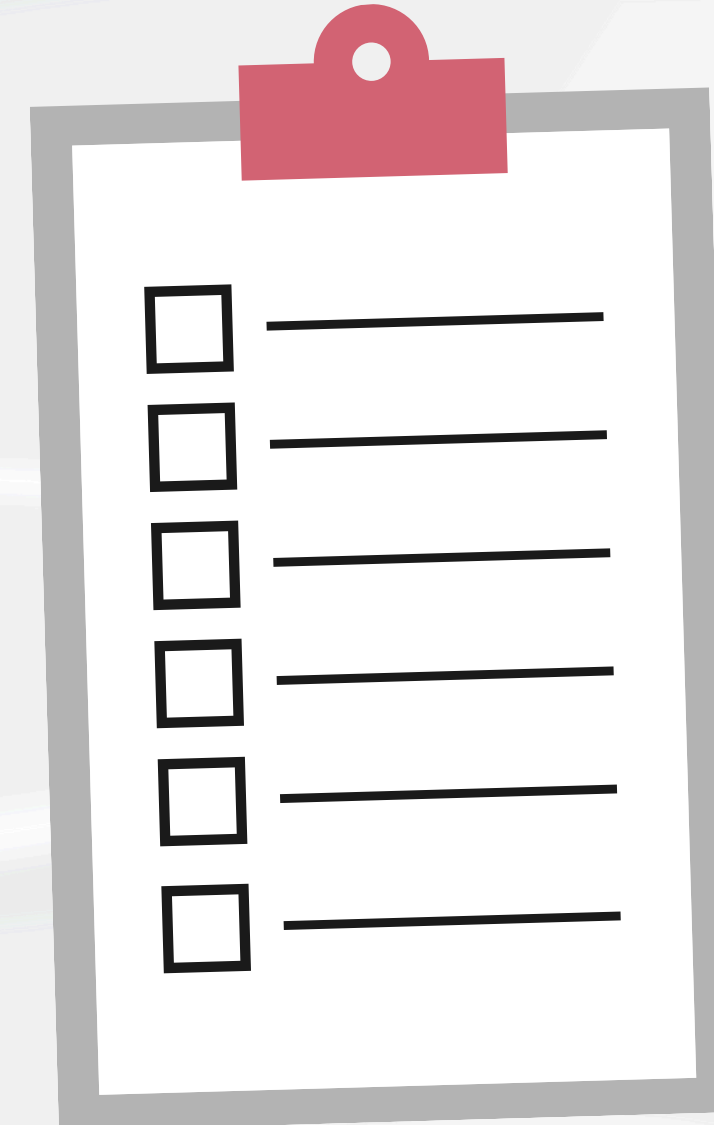
Álvaro Santos
João Victor Pereira



Classes Principais

- Grafo (Abstrata)
- Grafo_lista
- Grafo_matriz

- List
- Matrix
- MatrixLin



Caminho mínimo entre dois nós

- Usa o Algoritmo de Floyd;
- Percorre a Matriz de distâncias para encontrar o caminho mínimo.

Inicialização da Matriz de Distâncias (floydA0)

- Inicialização da matriz de distâncias (dist)
 - Cria uma matriz quadrada (Ordem x Ordem)

Inicialização da Matriz de Distâncias (floydA0)

- Se Inicia com a Matriz sendo preenchida com os pesos das arestas, e Um valor maximo (infinito) para arestas que não possui ligação

Calculo da Matriz de Distância Floyd

- Após Floyd0A ser inicializada, o algoritmo ira calcular o Caminho Mínimo entre os Vertices
 - se inicia com K sendo um vértice intermediário
 - J e I sendo os Vertices a serem analisados
 - se a $\text{dist}[i][j]$ for mais que a soma de $\text{dist}[i][k] + \text{dist}[k][j]$, então o menor caminho de I para J é passando por K
 - é feita essa analise para todo I e J e para todo intermediario K