

# Relatório 2º projecto ASA 2025/2026

**Grupo:** ALxxx/TPyyy

**Aluno(s):** Nome1 (97xxx) e Nome2 (102xxx)

---

## Descrição da Solução

Explicação da solução:

- Descrição do grafo construído (podem ou não incluir o pseudo-código da construção do grafo);
- Descrição do(s) aplicado(s) sobre o grafo construído. Não é necessário incluir o pseudo-código de algoritmos standard (por exemplo, BFS) usados como parte da vossa solução.

## Análise Teórica da Solução Proposta

Indicar a complexidade de cada etapa da solução proposta, e a complexidade total. Por exemplo:

- Leitura dos dados de entrada:  $O(???)$
- Construção do grafo:  $O(???)$
- Aplicação do algoritmo indicado para cálculo do valor pedido:  $O(???)$
- Complexidade global da solução:  $O(???)$

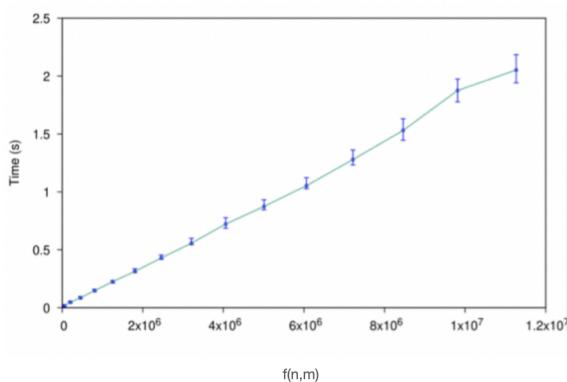
Cada bullet point deve incluir uma justificação sucinta para a complexidade indicada.

## Avaliação Experimental da Solução Proposta

Descrição do tipo experiências feitas e gráfico demonstrativo da avaliação de tempos associados.

Gerar mais de 10 instâncias de tamanho incremental e incluir uma tabela com o tamanho das instâncias utilizadas e tempos respectivos.

Gerar o gráfico do tempo (eixo do YYs) em função da complexidade teórica prevista (eixo dos XX). Mais concretamente, colocar o eixo dos XX a variar com a quantidade prevista pela análise teórica; exemplo: se a análise teórica for  $O(f(n, m, l))$ , o tempo deve ser colocado em função de  $f(n, m, l)$ .



Devemos observar uma relação linear entre a complexidade teórica prevista e os tempos registados, confirmando que a implementação está de acordo com a análise teórica.