

- **Inicialização da matriz:** Criação uma matriz de dimensões $(N+1) \times (M+1)$. Inicialização de todos os elementos com 0. Complexidade: $O(nm)$.
- **Leitura e atualização da matriz com as peças:** Para cada peça lida (n peças), atualização `allValues[a][b]` e `allValues[b][a]`. Complexidade: $O(n)$.
- **Cálculo do valor máximo (Aplicação do algoritmo indicado para cálculo da função recursiva):** Para cada subplaca (n, m) na matriz, cálculo do valor máximo considerando todos os cortes possíveis. Armazenamento do resultado na `matriz[n][m]`. Complexidade: $O(n^3)$.
- **Apresentação dos resultados:** Impressão do valor em `matriz[N][M]`. Complexidade: $O(1)$.

Relatório 1º projecto ASA 2023/2024

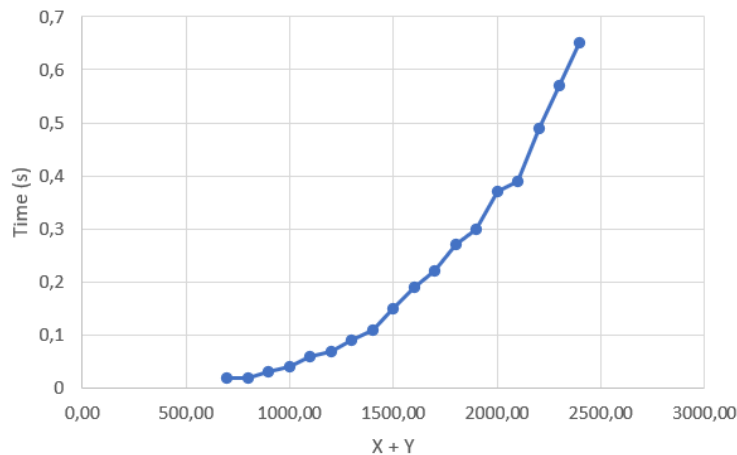
Grupo: AL117

Aluno(s): Pedro Silveira (106642) e Gonçalo Aleixo (106900)

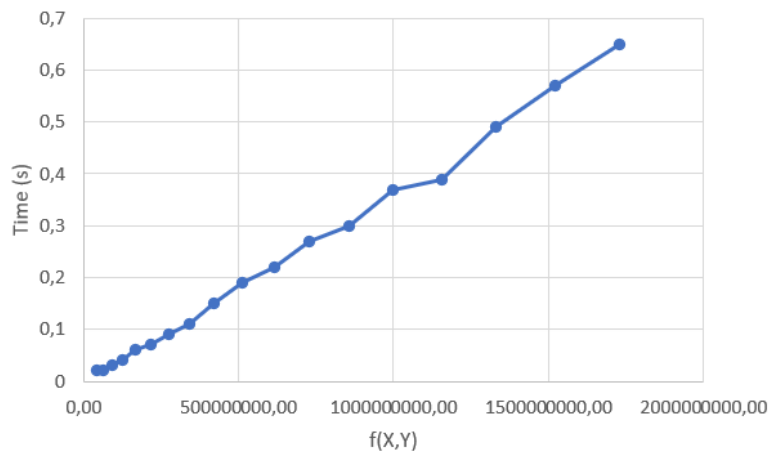
Complexidade global da solução: $O(n^3)$.

Avaliação Experimental dos Resultados

Para analisar o algoritmo, foi utilizada a ferramenta “gen_supermarble” dada pela docência, gerando sequências de tamanho arbitrário.



O gráfico demonstra uma tendência N^3 na curva do gráfico, tal como esperado. Conclui-se que o gráfico gerado está concordante com a análise teórica prevista.



Ao mudarmos o eixo dos XX para $f(X, Y)$, vemos que temos uma relação linear com os tempos no eixo dos YY, confirmando que a nossa implementação está de acordo com a análise teórica de $O(f(X, Y))$.