

Open Lab – Análise de Algoritmos

Mateus Castro Fortes – 3CCO

Exercícios de revisão:

Resposta do Problema A: Para ter a ciência de qual o custo computacional para a execução de um algoritmo, e poder escolher as instruções menos custosas para a máquina. Aumentando o aproveitamento da relação entre Hardware e Software.

Resposta do Problema B: Desconsiderando o total de custo de CPU para executar cada um dos algoritmos, **o primeiro**.

Resposta do Problema C: A junção de tempo e poder computacional que um algoritmo leva para ser executado.

Resposta do Problema D: Tempo de execução real é o tempo que o algoritmo leva para ser executado em alguma unidade de medida real. As desvantagens de usar esse estilo de medição são:

1. Implementações diferentes do mesmo algoritmo podem produzir resultados de tempo extremamente diferente;
2. O resultado pode variar com base na linguagem usada e nas ferramentas técnicas e mentais utilizadas na construção do algoritmo;
3. A dependência de plataforma não é contemplada no tempo real.

Resposta do Problema E: Para a medição dos algoritmos abstraindo tempo e complexidade, a opção mais utilizada é a notação Big-O.