

Instruções para o Trabalho Prático II

Análise de Algoritmos I

As seguintes instruções devem ser consideradas para realização do trabalho prático II.

- Não tente **plagiar** o trabalho, você poderá ter a sua nota **zerada**!;
- A entrega do trabalho deve ser feita por e-mail (**eduardotheodoro@gmail.com**) até o dia (04/06), de modo que o **assunto** do e-mail deverá ser **Entrega do Trabalho Prático II - Análise de Algoritmos**;
- O trabalho deve ser entregue no formato **pdf**.

1 Enunciado

Suponha uma mochila com capacidade total de W e n itens distintos, em que cada um dos itens possui um peso p_i e um valor v_i , tal que $1 \leq i \leq n$.

O Problema da **Mochila 0-1** consiste em determinar o valor máximo que podemos obter colocando um subconjunto de itens na mochila, tal que o somatório do peso dos itens não ultrapasse a capacidade W da mochila.

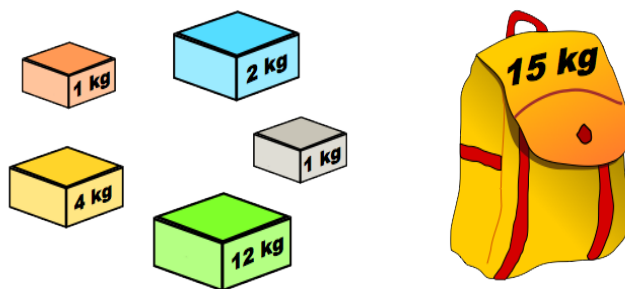


Figure 1: Exemplo

Neste trabalho, você deverá implementar um algoritmo de programação dinâmica para resolver o problema e avaliar seu tempo de execução para as instâncias anexas ao trabalho. Por fim, você deverá escrever um pequeno relatório descrevendo os resultados obtidos.