

Modelando tarefa 2:

Variáveis:

$W_i$  -> é o peso do item  $i$ ;

$P_i$  -> é o valor do item  $i$ ;

$X_i$  -> é 1 quando o item  $i$  é selecionado e 0 caso não seja selecionado;

$C$  -> Limite de carga da mochila;

Função objetivo:

$$\text{MAX} - Z = \sum_{i=1}^{\infty} P_i * X_i$$

Restrição:

$$\sum_{i=1}^{\infty} W_i * X_i \leq C$$