

## 1 Formato file

Il formato di input è il seguente:

- la prima riga contiene le dimensioni della scatola  $(S^1, S^2, S^3) = (W, D, H)$
- la seconda contiene  $N$  il numero di oggetti
- Seguono  $N$  righe con il seguente formato:
  - X
  - Y
  - Z
  - Weight
  - Profit

## 2 Constraint

- Il constraint numero (7) è stato trasformato

$$\begin{aligned}\sum_{\delta \in \Delta} (b_{ij}^{\delta} + b_{ji}^{\delta}) &\geq t_i + t_j - 1 \iff \\ \sum_{\delta \in \Delta} (b_{ij}^{\delta} + b_{ji}^{\delta}) - t_i - t_j &\geq -1 \iff \\ -(\sum_{\delta \in \Delta} (b_{ij}^{\delta} + b_{ji}^{\delta})) + t_i + t_j &\leq 1 \iff \\ (\sum_{\delta \in \Delta} (-b_{ij}^{\delta} - b_{ji}^{\delta})) + t_i + t_j &\leq 1 \iff \\ -b_{ij}^1 - b_{ji}^1 - b_{ij}^2 - b_{ji}^2 - b_{ij}^3 + b_{ji}^3 + t_i + t_j &\leq 1\end{aligned}$$