

## Scheduling Problem con Minimum Total Lateness

En este problema las tareas están representadas por dos datos: la duración  $l_k$  y la deadline  $d_k$ .

$$T_k := (l_k, d_k)$$

En una agenda  $\sigma$ , el Costo de una tarea se define como todo el tiempo que la tarea tiene que esperar para poder completarse:

$$C_k(\sigma) = l_1 + l_2 + \dots + l_k = \sum_{i=1}^k l_i$$

Se define entonces la Tardanza de una tarea de la siguiente forma:

$$\lambda_k(\sigma) = \max\{0, C_k(\sigma) - d_k\}$$

### Objetivo

Se busca **minimizar** la Tardanza Total:

$$\min_{\sigma} \left\{ \sum_k \lambda_k(\sigma) \right\}$$