

E.A.5.9 (Meetings)

1.1 Modellazione

Dati i parametri N, K, M, T, S siano

- $\mathcal{N} = \{1, \dots, N\}$ l'insieme di id dei manager
- $R = \min(\lfloor \frac{N}{M} \rfloor, S)$ il numero massimo di sale utilizzabili in un turno
- $\mathcal{R} = \{1, \dots, R\}$
- $\mathcal{K} = \{1, \dots, k\}$
- $\mathcal{M} = \{1, \dots, M\}$

E sia (X, D, C) l'istanza parametrica di CSP t.c.

$$X = \{X_{t,r,k} \mid t \in \mathcal{T} \wedge r \in \mathcal{R} \wedge k \in \mathcal{K}\} \cup \{Y_m \mid m \in \mathcal{M}\} \quad (1)$$

- $X_{t,r,k}$ è l'id del manager in posizione k nella stanza r al turno t
- Y_m è la coppia (turno, stanza) usata per l' m -esimo meeting

Con i rispettivi domini

$$D = \{D_{X_{t,r,k}} \mid D_{X_{t,r,k}} = \mathcal{N}\} \cup \{D_{Y_m} = \mathcal{T} \times \mathcal{R}\} \quad (2)$$

Ed i vincoli

$$C = C_{\text{alldiff_}X_t} \cup C_{\text{alldiff_}Y} \quad (3)$$

(alldifferent) Ad un dato turno in ogni posizione c'è un manager diverso

$$C_{\text{alldiff_}X_t} = \{\text{alldifferent}(X_{t,r,k}) \mid t \in \mathcal{T}\} \quad (4)$$

(alldifferent) Tutti gli incontri si svolgono in stanze diverse a turni diversi

$$C_{\text{alldiff_}Y} = \{\text{alldifferent}(Y_m)\} \quad (5)$$

Ad ogni turno bisogna prendere almeno un incontro

t - m variabili una per stanza (cioè: le prime m variabili di Y devono avere t tutte diverso)