

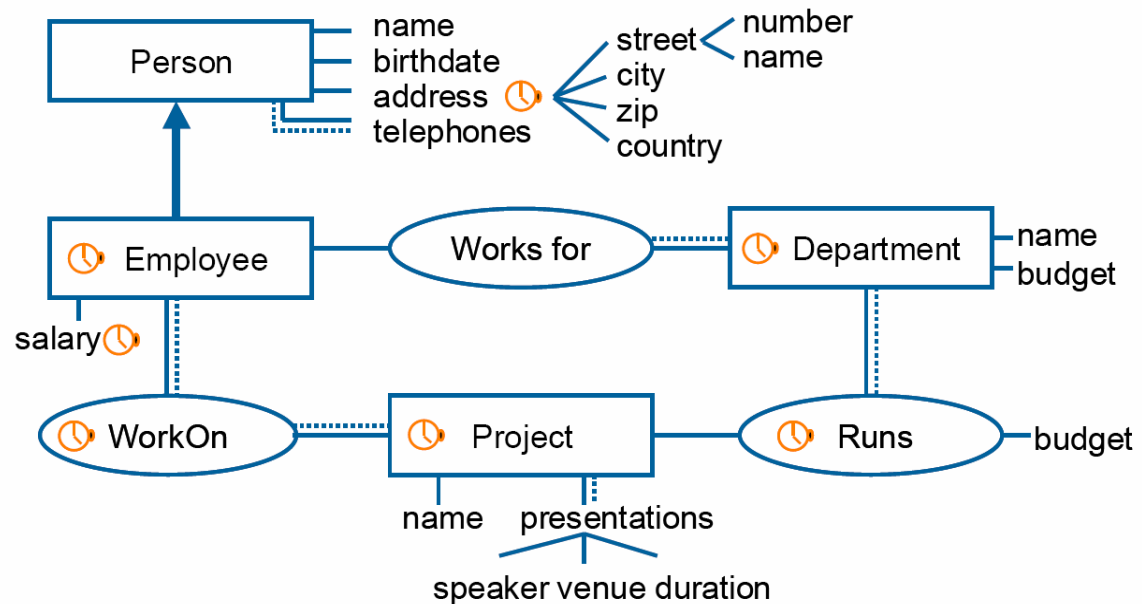
INFO-H-511

Bases de données temporelles

Séance 4

Modèle MADS

- Basé sur le modèle *entité-association* vu en INFO-H-403.
- Notations spatiales et temporelles.
- Exemple :



Relations temporelles

- Une relation (tuple) n'est valide que pendant un intervalle donné.



- Attributs `FromDate` et `ToDate` :
 - Pour $-\infty$, choisir une date bidon dans le passé
 - Pour $+\infty$, choisir une date bidon dans le futur
- Les clés candidates de la relation sont :
 - PK, `FromDate`
 - PK, `ToDate`
 - PK, `FromDate`, `ToDate`

Intervalles

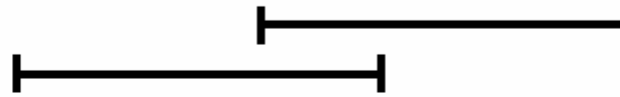
before



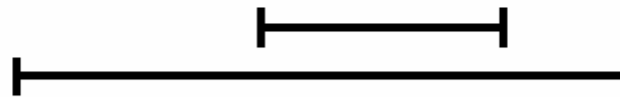
meets



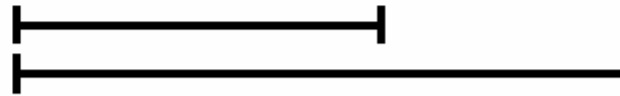
overlaps



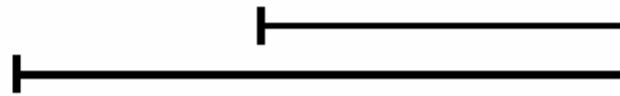
during



starts



finishes



Jeu de données

- Disponible (*dans quelques minutes*) sur la page web des tp :
 - <http://cs.ulb.ac.be/public/teaching/infoh511/tp>
- Installation :
 - Créer une base de données
 - Ouvrir et exécuter le script `createtable.sql`
 - Ouvrir et exécuter le script `dbload.sql`
 - (! Exécuter ces scripts dans le bon contexte)

Exercices

1. Transformer le schéma MADDS et schéma relationnel (*20 min*)

2. Requêtes 1 à 9 incluse

- (5) : voir cours page 112 (sequenced join)
- (6) : voir cours page 116 (sequenced difference)
- (9) : voir cours page 121 (coalescing)