

Du Modèle Entité-Association au Modèle Relationnel

Jef Wijsen

January 29, 2007

EMPLOYE(SS#, Sexe, Sal, PréNom, NomFam, TravailleDans, SuperviséPar)
PK(SS#)
FK(SuperviséPar) REFS EMPLOYE
FK(TravailleDans) REFS DEPARTEMENT

DEPARTEMENT(DNom, DirigéPar, Depuis)
PK(DNom)
FK(DirigéPar) REFS EMPLOYE

LOCALISATION(DNom, Loc)
PK(DNom, Loc)
FK(DNom) REFS DEPARTEMENT

PROJET(PNom, Localisation, ControléPar)
PK(PNom)
FK(ControléPar) REFS DEPARTEMENT

TRAVAILLE_A(SS#, PNom, Heures)
PK(SS#, PNom)
FK(SS#) REFS EMPLOYE
FK(PNom) REFS PROJET

A.CHARGE(Nom, SS#, Sexe, DateNaissance, LiensFamille)
FK(SS#) REFS EMPLOYE

Exercice: Inventaire des œuvres d'art

Les musées d'art veulent constituer une base de données commune des œuvres d'art qu'ils possèdent. Actuellement le conservateur de chaque musée garde, pour chaque œuvre, les informations suivantes : type (peinture, collage, sculpture, lithographie, etc.), titre, année, nom de(s) artiste(s), matière(s), dimensions, le courant artistique (impressionnisme, cubisme, etc.) auquel elle appartient s'il est défini (certaines œuvres sont inclassables) et éventuellement le numéro de l'exemplaire possédé par le musée (certains types d'œuvres comme les lithographies et les sculptures en bronze sont tirées en plusieurs exemplaires, le musée peut alors posséder l'œuvre ou/et l'un, voire plusieurs, des exemplaires de l'œuvre). En plus, certains conservateurs se sont constitué des fiches techniques décrivant :

- les principaux courants artistiques: nom du courant, période (année de début, année de fin), texte descriptif;
- les artistes: nom, prénom, nationalité, date de naissance, éventuellement date de décès, les courants auxquels il/elle a participé par ses œuvres, texte descriptif.

Ils veulent aussi mettre ces fiches en commun dans la base de données. Cette base de données devra permettre de répondre à des questions du type :

- Où est (nom et ville du musée) telle œuvre de tel(s) artiste(s) ? Dans le cas d'une œuvre à exemplaires, liste des (nom, ville) des musées conservant un exemplaire de l'œuvre.
- Liste (titre, année) des œuvres créées par tel artiste.
- À quels courants a participé tel artiste ?
- Où sont (nom et ville du musée) les œuvres de tel courant artistique ?
- Liste des titres et des noms de(s) artiste(s) des œuvres d'un musée.
- Renseignements sur tel artiste (information sur l'artiste et liste de ses œuvres).
- Renseignements sur tel courant artistique.
- Liste des musées de telle ville.