

Passage vers le modèle relationnel et création de tables

Q1.1 proposez une modélisation logique sans tenir compte des relations

Ville(nom,numVille)
Festival(titre,debut,fin,numFestival)
Billet(debut,fin,prix)
Participant(numParticipant)
Categorie(titre,numCategorie)
Session(numero,date,heureDebut,heureFin,numSession)
Pays(nom)
Jeux(nom, numJeu)
Auteur(numAuteur)
Personne(nom, prenom , mail , numPers)
Employe(numEmp)

Q1.2

Les relations qui modifient les clés primaires sont les relations de composition.

Donc ici :

- Se Structurer en

Q1.3

L'ordre qui semble adéquat pour la réalisation des relations semble être le suivant :

- 1) Les relations de composition
- 2) Les relations de type R1*, R01* et R011 qui ont un comportement semblable
- 3) Les R** qui créeront des nouvelles tables

Q1.4

Ville(nom,numVille)
Festival(titre,debut,fin,numFestival,numVille#,numEmp#)
Billet(debut,fin,prix,numBillet)
Participant(numParticipant, numPersonne#)
Categorie(titre,numCategorie)
Session(numero,date,heureDebut,heureFin,(numSession,numFestival),numJeu#,numAut#)
Pays(nom)
Jeux(nom, numJeu,numCategorie#)
Auteur(numAuteur, numPersonne#)
Personne(nom, prenom , mail , numPers, Pays.nom#)
Employe(numEmp, numPersonne#)
AvoirBillet(numFestival#,numParticipant#, debut , fin ,prix, idTransaction)
Créer((numAuteur,numJeu),nom)

EXERCICE 2

ci-après les commandes de création du schéma festival, si vous préférez vous trouverez dans l'archive de rendue un fichier festival.sql résultat de l'export de la base créée après execution des commandes ci-dessous.

```
CREATE TABLE Pays (  
  nom varchar(20) PRIMARY KEY  
  
);
```

```
CREATE TABLE Ville (  
  
  nom varchar(20) NOT NULL,  
  
  numVille varchar(20) PRIMARY KEY  
  
);
```

```
CREATE TABLE Categorie (  
  titre varchar(20) NOT NULL,  
  
  numCategorie integer PRIMARY KEY  
  
);
```

```
CREATE TABLE Personne (  
    nom varchar(20) NOT NULL,  
    prenom varchar(20) NOT NULL,  
    mail varchar(20) NOT NULL,  
    numPersonne integer PRIMARY KEY,  
    nomPays varchar(20),  
    FOREIGN KEY(nomPays)  
    REFERENCES Pays(nom)  
);
```

```
CREATE TABLE Employe (  
    numEmp varchar(20) PRIMARY KEY,  
    numPersonne integer,  
    FOREIGN KEY(numPersonne)  
    REFERENCES Personne(numPersonne)  
);
```

```
CREATE TABLE Auteur (  
    numAuteur integer PRIMARY KEY,  
    numPersonne integer,  
    FOREIGN KEY(numPersonne)  
    REFERENCES Personne(numPersonne)  
);
```

```
CREATE TABLE Participant (  
    numParticipant integer PRIMARY KEY,  
    numPersonne integer,  
    FOREIGN KEY(numPersonne)  
    REFERENCES Personne(numPersonne)  
)
```

```
CREATE TABLE Jeu (  
    nom varchar(20) NOT NULL,  
    numJeu integer PRIMARY KEY,  
    numCategorie integer,  
    FOREIGN KEY(numCategorie )  
    REFERENCES Categorie(numCategorie)  
)
```

```
CREATE TABLE Creer (  
    nom varchar(20) NOT NULL,  
    numAuteur integer ,  
    numJeu integer,  
    PRIMARY KEY (numAuteur , numJeu),  
    FOREIGN KEY(numAuteur )  
    REFERENCES Auteur(numAuteur),  
    FOREIGN KEY(numJeu )  
    REFERENCES Jeu(numJeu)  
)
```

```
CREATE TABLE Festival (  
    titre varchar(20) NOT NULL,  
    debut date ,  
    fin date,  
    numFestival integer PRIMARY KEY ,  
    numVille varchar(20) ,  
    numEmp varchar(20),  
    FOREIGN KEY(numVille )  
    REFERENCES Ville(numVille),  
    FOREIGN KEY(numEmp)  
    REFERENCES Employe(numEmp)  
);
```

```

CREATE TABLE Session (
    numero integer,
    date date ,
    heureDebut integer ,
    heueFin integer ,
    numFestival integer ,
    numSession varchar(20) ,
    numJeu integer,
    numAuteur integer,
    PRIMARY KEY(numSession,numFestival),
    FOREIGN KEY(numFestival )
    REFERENCES Festival(numFestival),
    FOREIGN KEY(numJeu)
    REFERENCES Jeu(numJeu),
    FOREIGN KEY(numAuteur )
    REFERENCES Auteur(numAuteur)
)

```

```

CREATE TABLE Billet(
    numBillet integer PRIMARY KEY,
    debut date ,
    fin date ,
    prix real,
)

```

```

CREATE TABLE AvoirBillet (
    idTransaction serial PRIMARY KEY,
    numFestival integer,
    numParticipant integer,

```

```
numBillet integer,  
  
FOREIGN KEY(numFestival )  
  
REFERENCES Festival(numFestival),  
  
FOREIGN KEY(numParticipant )  
  
REFERENCES Participant (numParticipant),  
  
FOREIGN KEY(numBillet )  
  
REFERENCES Billet (numBillet)  
  
)
```

Exercice3 :

```
INSERT INTO pays VALUES ( 'france' )  
  
INSERT INTO pays VALUES ( 'belgique' )  
  
INSERT INTO personne VALUES ( 'dupont' , 'jean' , 'jeandupont@truc.fr' , 0123 , 'france' )  
  
INSERT INTO personne VALUES ( 'bar' , 'raymond' , 'RB@truc.fr' , 4567 , 'france' )  
  
INSERT INTO personne VALUES ( 'VanDhorf' , 'bellarmin' , 'belladhorf@machin.fr' , 1478 , 'belgique' )  
  
INSERT INTO employe VALUES ( 'emp1', 0123 )  
  
INSERT INTO employe VALUES ( 'emp2', 4567)  
  
INSERT INTO auteur VALUES ( 1 , 4567)  
  
INSERT INTO auteur VALUES ( 2 , 123)  
  
INSERT INTO participant VALUES ( 1 , 4567)  
  
INSERT INTO participant VALUES ( 2 , 1478 )  
  
INSERT INTO ville VALUES ( 'Lille', '59000' )  
  
INSERT INTO ville VALUES ( 'mons-en-baroeul', '59370' )  
  
INSERT INTO categorie VALUES ( 'stratégie', 1 )  
  
INSERT INTO jeu VALUES ( 'terraforming mars',10, 1 )  
  
INSERT INTO jeu VALUES ( 'agricola',20, 1 )
```

INSERT INTO creer VALUES ('agricola' , 1 , 20)

INSERT INTO creer VALUES ('agricola' , 2 , 20)

INSERT INTO creer VALUES ('terraformingmars' , 2 , 10)

INSERT INTO festival VALUES ('Laféedesjeu2021',NULL,NULL,2021,59000,'emp1')

INSERT INTO festival VALUES ('ludinord',NULL,NULL,963,59370,'emp1')

INSERT INTO session VALUES (1,NULL,1330,1530,963,'963b',20,1)

INSERT INTO session VALUES (1,NULL,1330,1230,963,'963b',20,1)

INSERT INTO session VALUES (3,NULL,1030,1230,2021,'2021a',20,1)

INSERT INTO session VALUES (4,NULL,1330,1530,2021,'2021b',20,1)

INSERT INTO billet VALUES (0147852,NULL,NULL,1)

INSERT INTO avoirbillet VALUES (369852,2021,2,0147852)

Le liens de la BDD sur laquelle est implantée le schema :

<https://webtp.fil.univ-lille1.fr/phpgadmin/index.php>