Introduction aux Bases de Données Relationnelles



octobre 2015

TD 4 - requêtes imbriquées

Exercice 1 : Interprétation manuelle d'une requête et sa traduction

Question 1.1 : Evaluez manuellement le résultat de la requête suivante sur notre base :

```
select aid
```

```
from articles a natural join catalogue natural join fournisseurs f
where f.fnom = 'kiventout' and
    f.fid <> SOME (select fid)
```

from catalogue
where a.aid = catalogue.aid
);

Voila le contenu de notre boutique :

fid	aid	anom	acoul	prix	fnom	fad
1	1	Left Hande			kiventout	59 rue du
1	2	Smoke Shif	noir	42.30	kiventout	59 rue du
1	3	Acme Widge	rouge	15.30	kiventout	59 rue du
1	4	Acme Widge	argente	20.50	kiventout	59 rue du
1	5 l	Brake for	opaque	20.50	kiventout	59 rue du
1	6 l	Anti-Gravi	cyan	124.23	kiventout	59 rue du
1	7	Anti-Gravi	magenta	124.23	kiventout	59 rue du
1	8	Fire Hydra	rouge	11.70	kiventout	59 rue du
1	9	7 Segment	vert	75.20	kiventout	59 rue du
2	1	Left Hande	rouge	16.50	Big Red To	4 My Way,
2	7	Anti-Gravi	magenta	0.55	Big Red To	4 My Way,
2	8	Fire Hydra	rouge	7.95	Big Red To	4 My Way,
3	8	Fire Hydra	rouge	12.50	Perfunctor	99999 Shor
3	9	7 Segment	vert	1.00	Perfunctor	99999 Shor
4	4	Acme Widge	argente	57.30	Alien Airc	2 Groom La
4	5	Brake for	opaque	22.20	Alien Airc	2 Groom La
4	8	Fire Hydra	rouge	48.60	Alien Airc	2 Groom La

```
5 I
        11 | Ferrari F4 | rouge
                                  | 234555.67 | Autolux
                                                            | Piazza del
   2 |
        13 | Microsd Ca | rose
                                          1.23 | Big Red To | 4 My Way,
                                          1.23 | HappyCake
   6 l
        13 | Microsd Ca | rose
                                                           | De Ruijter
        14 | Microsd Ca | vert
                                          1.23 | HappyCake
                                                            | De Ruijter
                                  1
(21 rows)
  Affiche avec la requête:
select fid, aid, CAST(anom as varchar(10)) as anom,
        acoul, prix, CAST(fnom as varchar(10)) as fnom,
       CAST(fad as varchar(10)) as fad
from
       articles natural join catalogue natural join fournisseurs;
Question 1.2 : Comment traduire cette requête en français?
Question 1.3 : Comment traduire en algèbre relationnelle, la requête de la Q1?
Question 1.4 : Comment compléter la requête suivante pour obtenir le même résultat :
select c.aid
from catalogue c, fournisseurs f
where f.fnom = 'kiventout' and c.fid=f.fid
      and
       exists (
       );
```

Question 1.5 : Quel est l'interprétation de la requête précédente, avec NOT exists au lieu d'exists?

Question 1.6 : Quel serait le résultat de la requête initiale, si on remplaçait SOME par ALL?

Question 1.7 : Quel serait l'interprétation de la requête en RA, si on remplaçait INTER-SECT par MINUS?