

Aharouite Ahmed

PABD / TP02 Oracle

Table des matières

1. Introduction.....	3
2. Manipulation de la base de données.....	3
2.1. Requêtes de mise à jour synchronisée.....	3
2.2. Requêtes d'interrogation avec jointure procédurale synchronisée.....	5
3. Conclusion.....	8

1. Introduction

Ce TP porte sur les requêtes faisant intervenir le calcul relationnel de la division relationnelle.

2. Manipulation de la base de données

2.1. Requêtes avec division

(1) Obtenir les pays ayant des joueurs de tennis de chaque sexe.

```
SELECT cio,nom FROM pays P0
WHERE NOT EXISTS (
SELECT gen FROM joueur
MINUS
SELECT gen FROM joueur, pays P1 WHERE cio=nat AND P1.cio=P0.cio
);
```

	CIO	NOM			
1	GER	Allemagne	14	KAZ	Kazakhstan
2	AUS	Australie	15	LAT	Lettonie
3	BEL	Belgique	16	NED	Pays-Bas
4	CAN	Canada	17	POL	Pologne
5	CRO	Croatie	18	SVK	République Slovaque
6	ESP	Espagne	19	CZE	République Tschèque
7	USA	État-Unis d'Amérique	20	ROU	Roumanie
8	FRA	France	21	RUS	Russie (Fédération de)
9	GBR	Grande-Bretagne	22	SRB	Serbie
10	GRE	Grèce	23	SLO	Slovénie
11	HUN	Hongrie	24	SWE	Suède
12	ITA	Italie	25	SUI	Suisse
13	JPN	Japon	26	TUN	Tunisie
			27	UKR	Ukraine

(2) Obtenir les pays ayant des joueurs engagés dans tous les tableaux.

```
SELECT cio,nom FROM pays P0
WHERE NOT EXISTS (
SELECT nt FROM match
MINUS
SELECT nt FROM joueur, match, pays P1
WHERE cio=nt AND P1.cio=P0.cio AND nj IN (nj1,nj1b,nj2,nj2b)
);
```

	CIO	NOM
1	USA	État-Unis d'Amérique
2	FRA	France

(3) Obtenir les joueurs ayant joués tous les tableaux, c'est-à-dire simple, double et double mixte.

```
SELECT nj, pre, nom, nat FROM joueur J0
WHERE (NOT EXISTS(
SELECT nt FROM joueur, match WHERE nj IN (nj1,nj1b,nj2,nj2b) AND nt IN ('SM','DM','DX')
MINUS
SELECT nt FROM match WHERE j0.nj IN (nj1,nj1b,nj2,nj2b)
))
OR (NOT EXISTS (
SELECT nt FROM joueur, match WHERE nj IN (nj1,nj1b,nj2,nj2b) AND nt IN ('SD','DD','DX')
MINUS
SELECT nt FROM match WHERE j0.nj IN (nj1,nj1b,nj2,nj2b)
));
```

	NJ	PRE	NOM	NAT
1	245	SHUAI	ZHANG	CHN

(4) Obtenir les joueurs ayant remporté tous les premiers sets joués.

```
SELECT nj, pre, nom, nat FROM joueur J0
WHERE NOT EXISTS (
SELECT nm FROM match WHERE J0.nj IN (nj1,nj1b,nj2,nj2b)
MINUS
SELECT nm FROM joueur J2, match WHERE ((nj in (nj1,nj1b) AND J1SSET1 > J2SSET1 )
OR (nj in (nj2,nj2b) AND J1SSET1 < J2SSET1 )) AND J2.nj = J0.nj
);
```

	NJ	PRE	NOM	NAT
1	231	DAYANA	YASTREMSKA	UKR
2	241	CAROLINE	WOZNIACKI	DEN
3	245	SHUAI	ZHANG	CHN
4	263	KEVIN	KRAWIETZ	GER
5	264	ANDREAS	MIES	GER
6	268	KVETA	PESCHKE	CZE
7	278	LATISHA	CHAN	TPE
8	279	IVAN	DODIG	CRO
9	282	NADIYA	KICHENOK	UKR
10	283	ASAM-UL-HAQ	QURESHI	PAK
11	284	JOHN	PEERS	AUS
12	16	BORNA	CORIC	CRO

31	153	SU-WEI	HSIEH	TPE
32	155	ALISON	RISKE	USA
33	163	CHLOÉ	PAQUET	FRA
34	166	ALEKSANDRA	KRUNIC	SRB
35	171	MONICA	PUIG	PUR
36	179	AMANDA	ANISIMOVA	USA
37	184	ANETT	KONTAVEIT	EST
38	188	SAMANTHA	STOSUR	AUS
39	192	KAJA	JUVAN	SLO
40	200	ALIAKSANDRA	SASNOVICH	BLR
41	202	TAYLOR	TOWNSEND	USA
42	211	LAURA	SIEGEMUND	GER
43	214	REBECCA	PETERSON	SWE

3. Conclusion

Ce TP02 a pour but de mettre en application ce que nous avons déjà vu au cours des TD précédents en IBD, c'est à dire la manipulation de base de données grâce au langage SQL (Structured Query Language).

Cela nous a permis d'approfondir nos connaissances sur l'interrogation des BD relationnelles en faisant intervenir des **division relationnelle**, c'est-à-dire la différence des ensembles A et B est l'ensemble noté $A \setminus B$ ou A-B constitué des éléments appartenant à A et n'appartient pas à B.

$$A \setminus B = \{x \mid x \in A \wedge x \notin B\}$$

