



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

PDB

POKROČILÉ DATABÁZOVÉ SYSTÉMY

Dokumentace k temporální databázi

Aplikace cestovní kanceláře provozující lyžařské zájezdy

Autor:

Petr Buchal

Richard Hauerland

Login:

xbucha02

xhauer02

7. Prosinec, 2019

Předmluva

Aplikace využívá v zásadě jednoduché dotazy, proto je zde uvedeno několik jiných složitějších dotazů. Ty jsou ovšem realizovány stejnými obecnými SQL procedurami a funkcemi jako zmíněné jednoduché dotazy v aplikaci.

SELECT temporálně proměnlivých dat nad jednou tabulkou

Dotaz vypíše seznam jmen platných uživatelů, narozených od 1.1.1901 do 1.1.1968.

SQL

```
SELECT UNIQUE(jmeno)
FROM klient
WHERE datum_narozeni < TO_DATE('01/01/1968','DD-MM-YYYY') AND
datum_narozeni > TO_DATE('01/01/1901','DD-MM-YYYY');
```

ATSQL

```
VALIDTIME PERIOD[1901/01/01-1968/01/01) SELECT UNIQUE(jmeno) FROM klient;
```

SELECT temporálně proměnlivých dat nad spojením více tabulek (1)

Dotaz vypíše seznam identifikačních čísel platných uživatelů, kteří si objednali zájezd od 20.11.2018 do 11.12.2018.

SQL

```
SELECT_COM_ACT_TMP('objednavka_uzivatel.ID_user', 'objednavka_uzivatel',
'objednavka', 'objednavka_uzivatel.ID_objednavky = objednavka.ID_objednavky AND
objednavka.termin < TO_DATE('11/12/2018','DD-MM-YYYY') AND
objednavka.termin > TO_DATE('20/11/2018','DD-MM-YYYY')', NULL);
```

ATSQL

```
VALIDTIME PERIOD[2018/11/20-2018/12/11) SELECT objednavka_uzivatel.ID_user  
FROM objednavka_uzivatel, objednavka  
WHERE objednavka_uzivatel.ID_objednavky = objednavka.ID_objednavky;
```

SELECT temporálně proměnlivých dat nad spojením více tabulek (2)

Dotaz vypíše celkový počet lidí, pro které byly v roce 2018 objednány zájezdy, které jsou platné.

SQL

```
SELECT_COM_ACT_TMP('SUM(objednavka_zajezdu.pocet_osob)', 'objednavka_zajezdu',  
'objednavka', 'objednavka_zajezdu.ID_objednavky = objednavka.ID_objednavky AND  
objednavka.termin < TO_DATE('31/12/2018','DD-MM-YYYY') AND  
objednavka.termin > TO_DATE('01/01/2018','DD-MM-YYYY')', NULL);
```

ATSQL

```
VALIDTIME PERIOD[2018/01/01-2018/12/31) SELECT SUM(objednavka_zajezdu.pocet_osob)  
FROM objednavka_zajezdu, objednavka  
WHERE objednavka_zajezdu.ID_objednavky = objednavka.ID_objednavky;
```

UPDATE

Dotaz upraví heslo, jméno a email daného uživatele a jeho vazbu na objednávku.

SQL

```
UPDATE_TMP('klient', 'login, heslo, jmeno, prijmeni, pohlavi,  
rodne_cislo,datum_narozeni, telefon, email, adresa', ''podhorka',  
'podhorka23', 'Barel','Podhorka', 'M', 8612118725, '11-12-1986', 787593288,  
'losPodhorcos23@gmail.com', 'Brno, Bystrc, Husova, 983'', 'ID_user', 2);
```

```
UPDATE_CONN_TMP('objednavka_uzivatel', 'ID_user', 'ID_objednavky',  
'ID_objednavka_uzivatel', 2, 2, 2);
```

ATSQL

```
UPDATE klient  
SET heslo='podhorka23', jmeno='Barel', email='losPodhorcos23@gmail.com'  
WHERE ID_user=2;
```

DELETE

Dotaz zneplatní danou objednávku doprovodné akce.

SQL

```
DELETE_TMP ('objednavka_doprovodne_akce', 'ID_objednavky_doprovodne_akce', 2);
```

ATSQL

```
DELETE FROM objednavka_doprovodne_akce  
WHERE ID_objednavky_doprovodne_akce = 2;
```