

# Dokumentace temporálních dotazů

## Zobrazení informací o rostlinách na cedulích v zahradě v roce 2013

- TSQL2:

```
VALIDTIME PERIOD[2013-2014) SELECT description FROM signs;
```

- SQL

```
SELECT description FROM signs
  WHERE date_to >= TO_DATE('12-31-2013', 'MM-DD-YYYY') AND
         date_from <= TO_DATE('01-01-2013', 'MM-DD-YYYY');
```

## Zobrazení názvů všech rostlin rostoucích v zahradě v roce 2012

- TSQL2:

```
SELECT plants.name FROM plants
  WHERE EXISTS(VALIDTIME PERIOD[2012-2013) SELECT 1 FROM beds
              WHERE beds.plant=plants.id)
```

- SQL

```
SELECT plants.name FROM plants
  WHERE EXISTS(
    SELECT 1 FROM beds WHERE beds.plant=plants.id AND
    date_to >= TO_DATE('12-31-2012', 'MM-DD-YYYY') AND
    date_from <= TO_DATE('01-01-2012', 'MM-DD-YYYY'));
```

## Zobrazí informace o rostlinách na cedulích u všech rostlin rostoucích v zahradě v 1. polovině roku 2012

- TSQL2:

```
SELECT sings.description FROM signs
  WHERE EXISTS(VALIDTIME PERIOD[2012/01-2012/07) SELECT 1 from beds
              WHERE beds.plant=signs.plant);
```

- SQL

```
SELECT signs.description FROM signs s
WHERE s.date_to >= TO_DATE('06-30-2012', 'MM-DD-YYYY')
AND s.date_from <= TO_DATE('01-01-2012', 'MM-DD-YYYY')
AND EXISTS(
    SELECT 1 FROM beds b WHERE beds.plant=signs.plant AND
    b.date_to >= TO_DATE('06-30-2012', 'MM-DD-YYYY') AND
    b.date_from <= TO_DATE('01-01-2012', 'MM-DD-YYYY'));
```

**Změň informace o rostlinách na ceduli s ID=1 na Země původu: Neznámá**

- TSQL2:

```
UPDATE signs SET description='Země původu: Neznámá' WHERE id = 1;
```

- SQL

```
-- ukončení původního záznamu (date_to = dnešní datum)
UPDATE signs SET date_to =
(SELECT TO_DATE((SELECT to_char(trunc(sysdate), 'MM-DD-YYYY')
FROM dual), 'MM-DD-YYYY') FROM dual)
WHERE date_to = TO_DATE('12-31-9999', 'MM-DD-YYYY') AND signs.id = 1;

-- zapsání nového záznamu (date_from = dnešní datum)
INSERT INTO signs (id, layer, geometry, description, plant,
    date_from, date_to)
SELECT id_signs_seq.nextval,
    layer,
    geometry,
    'Země původu: Neznámá',
    plant,
    (SELECT TO_DATE((SELECT to_char(trunc(sysdate), 'MM-DD-YYYY')
    FROM dual), 'MM-DD-YYYY') FROM dual),
    TO_DATE('12-31-9999', 'MM-DD-YYYY')
FROM signs WHERE id = 1;
```

**Odstraň ploty, které byly do zahrady instalovány 8.4.2011**

- TSQL2:

```
VALIDTIME PERIOD[2013/04/08-2013/04/09) DELETE FROM fences;
```

- SQL

```
UPDATE fences SET date_to =  
(SELECT TO_DATE((SELECT to_char(trunc(sysdate), 'MM-DD-YYYY')  
FROM dual), 'MM-DD-YYYY') FROM dual)  
WHERE date_from = TO_DATE('04-08-2011', 'MM-DD-YYYY') AND  
date_to = TO_DATE('12-31-9999', 'MM-DD-YYYY');
```