

Technologie Caché potřetí

MAREK KOCAN

K datům uloženým v Caché je možné přistupovat jak pomocí objektových programovacích jazyků, tak i prostřednictvím jazyka SQL. Díky podpoře jazyka SQL mohou vývojáři databázových aplikací plnohodnotně využít své dosavadní znalosti s relačními databázovými platformami.

Podpora jazyka SQL je v Caché realizována pomocí dvou základních prvků. První představuje SQL procesor a optimalizátor, druhý pak *Caché SQL Server*.

Hlavní úlohou procesoru a optimalizátoru je analýza daného SQL příkazu včetně určení vhodného prováděcího plánu. Caché SQL Server má na starosti komunikaci mezi databázovým serverem Caché a ovladači rozhraní. Obhospodaňuje také seznam často používaných dotazů s cílem docílit maximální rychlosti odezvy – dotazy načtené ve vyrovnávací paměti není nutné opětovně analyzovat a překládat. Je možné je tedy spouštět bez zbytečných časových prodlev.

Podpora jazyka SQL vychází ze vstupní úrovně SQL-92, nechybí podpora vnořených dotazů, uložených procedur a uživatelských funkcí, možnost využití uživatelsky definovaných datových typů a dynamicky sestavovaných dotazů prostřednictvím třídy *%Library.ResultSet*. Nechybí podpora příkazů pro řízení transakčního zpracování a triggerů (INSERT, UPDATE i DELETE). V rámci jazyka SQL je možné plnohodnotně využívat objektová rozšíření, napří-

```
klad klasický dotaz
Select A.Jmeno,B.Jmeno
from Osoba as A,Osoba as B
where A.ID=1 and A.Partner=B.ID
```

je možné v Caché přepsat do této podoby:

```
Select Jmeno, Partner->Jmeno
from SQLUser.Osoba where ID=1
```

Součástí definice třídy *Osoba* je vlastnost *Partner*, která vlastně zajišťuje referenci na případného partnera. Platforma Caché pochopitelně podporuje celou řadu dalších možností známých z relačních platform, nelze zapomenout například na bitmapové indexy.

Při tvorbě programového kódu je možno s výhodou použít vloženého SQL dotazu k vrácení hodnoty používané v další sekci programu. Můžeme tedy napsat například takovýto kód:

```
VekOsoby(pid)
&sql(SELECT Jmeno,
```

```
Vek
INTO :oJmeno,
:oVek
FROM SQLUser.Osoba
WHERE ID=:pid)
write "Věk osoby:",oJmeno," je:", oVek," let"
quit
```

K datům prostřednictvím jazyka SQL je možné přistupovat pomocí nástroje *SQL Manager*, který umožňuje provádět také základní administrátorské činnosti – například správu uživatelských oprávnění.

Platforma Caché nabízí také snadný přístup k relačním databázím třetích stran, a to prostřednictvím SQL brány. Přidanou hodnotou oproti konkurenci je možnost přístupu ke vzdáleným relačním datům při zachování možnosti využít objektové technologie.

Příště se podíváme na nejnovější nástroj společnosti InerSystems, integrační platformu *Ensemble*.

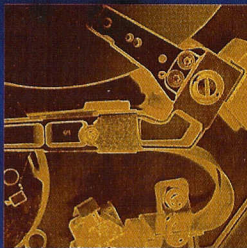
Marek Kocan je šéfredaktorem portálu Databázový svět a spolupracovníkem Prof Computingu. Zastihnete jej na adrese marek@kocan.cz.



IDC Storage Roadshow 2004

Budapešť, Záhřeb, Varšava, Praha, Vídeň, Moskva, Dubai

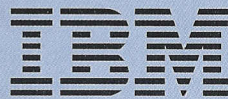
Praha, 29.dubna, Hotel Don Giovanni



Témata konference:

- Konsolidace storage
- Bezpečnost v SAN
- Role IP při ukládání dat
- Business continuity
- Disaster recovery

platinum partners



gold partners



bronze partners



case study gold partner



case study bronze partners



happy hour partner



media partners

