Mi az O/R leképzés feladata, mire szolgálnak a shadow információk? Az öröklési hierarchiát miképp lehet leképezni relációs sémára? Hogyan képezzük le az objektumok közötti kapcsolatokat? Hogyan képezhetőek le a globális változók?

DIA 4 18 oldal

Az O/R leképezés vagyis az Object Relation leképezés feladata az üzleti objektumok leképezése relációs adatmodellre és adattárolás és üzleti folyamatok összekötése.

DIA 4 22 oldal

Shadow információk, azok az információk amik szükségesek a perzisztencia megvalósítására. Ezek kulcsok és időbélyegek formájában jelennek meg. Ezeknek az elhelyezését nem szükséges az üzleti objektumban elhelyezni viszont kezelésük szükséges.

Az öröklési hierarchiát azzal a megközelítéssel lehet leképezni relációs sémára, hogy az osztályokat táblákra, az adattagokat oszlopokra és a kapcsolatokat idegen kulcsokra képezzük le. Ebben a rendszerben is előléphetnek problémák, mint az összetett mezők, amik bontása figyelmet igényel, illetve az eltérő adattípusok, ami konverziós problémákat okozhat.

A kapcsolatokat azaz a aszociációt aggregációt és kompoziciót és ezeknek a tipusait vagyis a egy-egy egy-több és több-több tipusokat leképezhetjük referenciális integritásra. Ami annyit jelent hogy egy hivatkozott információ létezik a táblázatban. Ugyanakkor ezeknek az iránya nem képezhető le.

Egy-egy kapcsolatnál egy külső kulcsot tárolunk a hivatkozott elemről, egy-több nél csak egyiknek vagy kulcsa az egyre. Több-több nél kapcsoló táblát használunk.

DIA 4 48 oldaltól

Globális változók, amik több dologra is jellemezhetőek azokat osztály szintű tulajdonságnak nevezzük. Erre több megoldás is létezik és mindegyiknek megvan a maga problémája így a tervezéskor pontosan mérlegelni kell a használható modellt.

- 1. Osztály jellemzők, itt nem kötődnek példányhoz. Ez hasonló az osztály szintű konstansok kezeléséhez.
- 2. Minden tulajdonság egy külön táblába. Ez gyors viszont áttekinthetetlen adatmodellt eredményez a későbbiekben.
- 3. Minden ilyen tulajdonságot egy táblában tárolunk. Ez gyors és egyszerű megoldás, viszont itt előlép a konkurencia probléma mivel sor alapú és nem oszlop alapú lesz a megoldás.
- 4. Osztályonként egy tábla és az értékeket különböző oszlopokban tároljuk. Ez gyors és sok kicsi táblát eredményez, így ez is a későbbiekben áttekinthetetlen lesz.
- 5. Minden tulajdonság egy új rekord. Ez a legáltalánosabb megoldás az összes közül. Ez egyszerűen bővíthető, viszont az adat konverziót meg kell oldani.