

Adatvezérelt rendszerek

Minta zárthelyi és vizsga kérdések

1. Az SQL szabvány milyen tranzakciós izolációs szinteket definiál, és ezek milyen párhuzamos hozzáférési problémákra adnak megoldást?

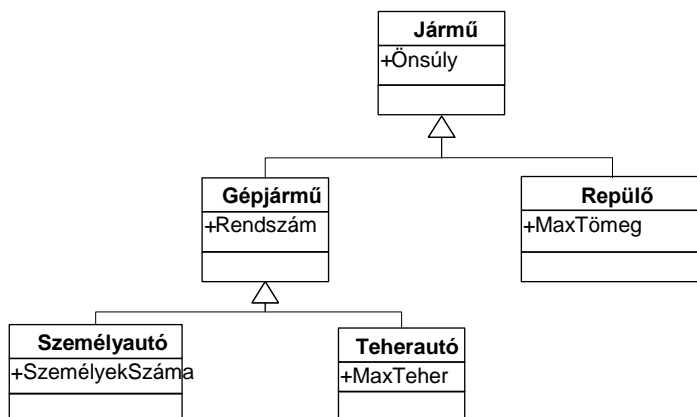
2. Az alábbi problémák megoldására ismertesse, a tanult technológiák, módszerek közül melyiket és hogyan használná. Választását indokolja. Ha mást nem jelöl a feladat, csak hatékony megoldás fogadható el.

a) Egy adatbázis táblában található adatokra olyan megkötések vannak, amelyek nem írhatóak le relációs modellben. Hogyan oldaná meg a táblába történő beszúrás esetén a megkötések ellenőrzését robusztus módon?

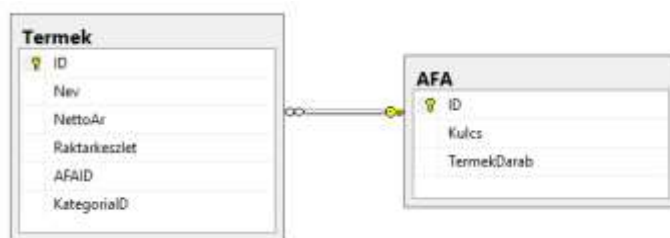
b) Egy újonnan induló fejlesztési projektünkben szeretnénk elérni, hogy az adatbázis lekérdezésekben ne legyenek elgépelések (pl. tábla neve, oszlopok neve). Hogyan lehetne a string alapú lekérdezéseket elkerülni?

3. a) Ismertesse röviden a bitmap indexeket (milyen adatokra célszerű definiálni, hogyan használja az Oracle szerver, miért lesz hatékony). b) Tekintsen egy adatbázis táblát, amiben cégek azonosítóját, nevét és telephelyének megyéjét tároljuk. Mely mezőre érdemes bitmap indexet készíteni? Milyen lekérdezés fogja tudni használni az indexet (szóval vagy SQL kóddal illusztrálja)?

4. Adott az alábbi osztályhierarchia. Képezze le általános sémára (metadata driven). Mutassa be a létrejövő táblákat (értelmezze a tábla szerepét és a tartalmát) és mutasson példa rekordokat egy személyautó példányra minden érintett táblában! Ha szükséges egészítse ki az osztályokat a megfelelő shadow információkkal!



5. Adott az alábbi adatmodell MSSQL / Oracle Serveren. Az AFA tábla TermekDarab oszlopában az adott áfakulcshoz tartozó termékek darabszámát (ahány féle termék tartozik az áfához) szeretnénk tárolni. Készítsen triggeret, ami karbantartja az AFA.TermekDarab mezőt!



6. Tekintse a fenti adatbázis modellt és annak Entity Framework leképezését (a kulcsok mentén automatikusan generált navigation property-kkel). Írjon C# nyelven Linq-to-Entities technológiával kódrészletet, amely törli azon Áfa kategóriákat, amelyhez nem tartozik termék.