Duomenų bazių 3 namų darbas

Užduotys

1. 3 sudėtingi select’ai (sumos, grupavimas, rūšiavimas);
2. 2 update’ai (suskaičiuoti sumą ir medžiagų kiekį; su join’ais);
3. 2 delete’ai;
4. 3 insert’ų precesai (po 1 įrašą, po 1000 įrašų, “load from file”).
5. SELECT‘ai
   1. Išlaidos visoms panaudotoms medžiagoms:

SELECT SQL\_NO\_CACHE m.name, SUM(m.cost) AS totalCost FROM JobsRegister jr LEFT JOIN JobsRegister\_Materials jrm ON jr.jobsRegisterId = jrm.jobsRegisterId LEFT JOIN Materials m ON jrm.materialId = m.materialId WHERE m.name IS NOT NULL GROUP BY m.materialId ORDER BY m.name;

* 1. Išrenkami pavadinimai ir kainos medžiagų, kurios nebuvo panaudotos ar pirktos, pagal medžiagos išlaidas mažėjimo tvarka:

SELECT SQL\_NO\_CACHE Materials.name, Materials.cost from Materials LEFT JOIN JobsRegister\_Materials ON JobsRegister\_Materials.materialId=Materials.materialId WHERE JobsRegister\_Materials.materialId IS NULL ORDER BY Materials.cost DESC;

* 1. Paslaugos atliktos iki 2007-11-28, sunaudotų medžiagų skaičius ir išlaidos joms:

SELECT SQL\_NO\_CACHE s.name, COUNT(jrs.jobsRegisterId) AS totalServicesCount, SUM(jrm.count) AS totalMaterialsCount, SUM(m.cost) AS totalCost FROM JobsRegister jr LEFT JOIN JobsRegister\_Services jrs ON jr.jobsRegisterId = jrs.jobsRegisterId LEFT JOIN JobsRegister\_Materials jrm ON jr.jobsRegisterId = jrm.jobsRegisterId LEFT JOIN Materials m ON jrm.materialId = m.materialId LEFT JOIN Services s ON jrs.serviceId = s.serviceId WHERE s.name IS NOT NULL AND jr.arrivalDate < '2007-11-28' GROUP BY s.serviceId ORDER BY s.name;

1. UPDATE‘ai

ALTER TABLE Materials ADD sum DOUBLE;

ALTER TABLE Materials ADD count DOUBLE;

* 1. Pridedama pirktų medžiagų kainų suma:

UPDATE Materials AS m INNER JOIN (SELECT Materials.materialId,sum(JobsRegister\_Materials.count\*Materials.price) AS suma FROM Materials LEFT JOIN JobsRegister\_Materials ON Materials.materialId=JobsRegister\_Materials.materialId GROUP BY Materials.materialId) AS A ON A.materialId=m.materialId set m.sum=suma;

* 1. Pridedama, kiek buvo nupirkta medžiagos:

UPDATE Materials AS m INNER JOIN (SELECT Materials.materialId,sum(JobsRegister\_Materials.count) AS kiekis FROM Materials LEFT JOIN JobsRegister\_Materials ON Materials.materialId=JobsRegister\_Materials.materialId GROUP BY Materials.materialId) AS A ON A.materialId=m.materialId SET m.count=kiekis;

1. DELETE‘ai
   1. Ištrinamos medžiagos, kurios buvo nepanaudotos:

DELETE Materials FROM Materials LEFT JOIN JobsRegister\_Materials ON JobsRegister\_Materials.materialId=Materials.materialId WHERE JobsRegister\_Materials.materialId IS NULL;

* 1. Ištrinama informacija apie techniką, kurio id yra 69, iš darbų registro:

DELETE FROM JobsRegister WHERE JobsRegister.kkTechnicianId=69;

Greičių palyginimo lentelė

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Užklausos numeris | Greitis be indeksų | Greitis su indeksais |
| 1.1. | 2.0678 sekundės | 1.3516 sekundės |
| 1.2. | 11.0081 sekundės | 4.3549 sekundės |
| 1.3. | 38.8568 sekundės | 24.6549 sekundės |
| 2.1. | 14.5849 sekundės | 8.9846 sekundės |
| 2.2. | 11.9311 sekundės | 4.9653 sekundės |
| 3.1. | 43.1405 sekundės | 27.9586 sekundės |
| 3.2. | 0.6076 sekundės | 0.3958 sekundės |