Aprob

șeful Catedrei MI

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ M. Petic

„02” martie 2021

Probă pentru evaluarea periodică

la unitatea de curs „Practica SGBD”

Varianta I

Fie este dată baza de date cu următoarele tabele:

Persoane (idPersoana, numePersoana, vîrsta)

Amici (idPersoana1, idPersoana2)

Rude (idPersoana1, idPersoana2)

1. Să se formuleze o interogare care ar afișa toate perechile de două persoane și gradul lor de rudenie (nu sunt rude – 0; rude de gradul de gradul I – 1; rude de gradul II (ruda rudei) – 2). Perechile de rude nu trebuie să se repete (5 p.).
2. Să se formuleze o interogare care ar afișa persoana cu cele mai multe rude, împreună cu toate rudele. Rezultatul trebuie să conțină două câmpuri: în primul câmp este numele persoanei cu cele mai multe rude, în al doilea câmp vor fi numele rudelor pe linii. Pot fi câteva persoane cu număr maxim de rude (5 p.).

Fie este dată baza de date cu următorul tabel:

Persoane (idPersoana, nume, prenume, mama, tata)

Câmpurile mama și tata reprezintă idul persoanelor care sunt părinței persoanei respective.

Creați stuctura respectivă (3 p.) și populați tabelul (3 p.) cu datele de mai jos:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| idPersoana | nume | prenume | mama | tata |
| 1 | Popa | Alla | null | null |
| 16 | Popa | Viorel | null | null |
| 2 | Mihalache | Maria | 1 | 16 |
| 3 | Chistol | Ina | null | null |
| 4 | Chistol | Sergiu | null | null |
| 13 | Mihalache | Ion | null | null |
| 5 | Chistol | Marius | 3 | 4 |
| 12 | Băbuță | Angela | null | null |
| 6 | Dodu | Mircea | null | null |
| 7 | Chistol | Emilia | 3 | 4 |
| 8 | Mihalache | Mihai | 2 | 13 |
| 9 | Dosoftei | Sorina | 2 | 13 |
| 10 | Dodu | Iana | 9 | 6 |
| 17 | Băbuță | Sergiu | null | null |
| 11 | Băbuță | Dorina | 12 | 17 |
| 15 | Dragan | Vasile | null | null |
| 19 | Fiștic | Andrei | null | null |
| 20 | Fiștic | Vadim | 9 | 19 |
| 21 | Băbuță | Ana | 9 | 17 |
| 14 | Băbuță | Sofia | 9 | 17 |
| 18 | Dragan | Laurențiu | 7 | 15 |

1. Să se afișeze lista tuturor persoanelor, împreună cu părinții: numele mamei și a tătălui. Dacă numele părinților nu se cunoaște să se afișeze null (5 p.).
2. Să se definească o funcție care returnează true dacă două persoane au aceeași părinți. Funcția preia id-urile a două persoane și returnează true sau false (5 p.).
3. Să se definească o funcție care ar verifica dacă un părinte are copii de la diferite căsătorii. Funcția preia id-ul persoanei și returnează numărul de copii de la fiecare căsătorie (se va afișa soțul/soția și numărul de copii) (5 p.).
4. Să se elaboreze o procedură care ar afișa lista tuturor rudelor unei persoane. Procedura va primi ca parametru de intrare idul persoanei și va afișa lista persoanelor înrudite cu această persoană (5 p.).
5. Să se elaboreze o procedură care verifică dacă o persoană este descendent/urmaș al altei persoane. Procedura va returna 1 dacă prima persoană transmisă ca parametru este urmaș al celei de-a doua persoană dată ca parametru. În caz contrar va returna 0. Parametrii de intrare sunt două id-uri (5 p.).

Titularul disciplinei Corina Negara

Aprob

șeful Catedrei MI

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ M. Petic

„02” martie 2021

Probă pentru evaluarea periodică

la unitatea de curs „Practica SGBD”

Varianta II

Fie este dată baza de date cu următoarele tabele:

Persoane (idPersoana, numePersoana, vîrsta)

Amici (idPersoana1, idPersoana2)

Rude (idPersoana1, idPersoana2)

1. Să se formuleze o interogare care ar afișa toate perechile de două persoane și gradul lor de prietenie (nu sunt prieteni – null; prieteni direcți – 1; prietenii prietenilor – 2). Perechile de prieteni nu trebuie să se repete (5 p.).
2. Să se formuleze o interogare care ar afișa persoana cu cei mai mulți prieteni, împreună cu toți prietenii. Rezultatul trebuie să conțină două câmpuri: în primul câmp este numele persoanei cu cei mai mulți prieteni, în al doilea câmp vor fi numele prietenilor direcți pe linii. Pot fi câteva persoane cu număr maxim de prieteni (5 p.).

Fie este dată baza de date cu următorul tabel:

Persoane (idPersoana, nume, prenume, mama, tata)

Câmpurile mama și tata reprezintă idul persoanelor care sunt părinței persoanei respective.

Creați stuctura respectivă (3 p.) și populați tabelul (3 p.) cu datele de mai jos:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| idPersoana | nume | prenume | mama | tata |
| 1 | Popa | Alla | null | null |
| 16 | Popa | Viorel | null | null |
| 2 | Mihalache | Maria | 1 | 16 |
| 3 | Chistol | Ina | null | null |
| 4 | Chistol | Sergiu | null | null |
| 13 | Mihalache | Ion | null | null |
| 5 | Chistol | Marius | 3 | 4 |
| 12 | Băbuță | Angela | null | null |
| 6 | Dodu | Mircea | null | null |
| 7 | Chistol | Emilia | 3 | 4 |
| 8 | Mihalache | Mihai | 2 | 13 |
| 9 | Dosoftei | Sorina | 2 | 13 |
| 10 | Dodu | Iana | 9 | 6 |
| 17 | Băbuță | Sergiu | null | null |
| 11 | Băbuță | Dorina | 12 | 17 |
| 15 | Dragan | Vasile | null | null |
| 19 | Fiștic | Andrei | null | null |
| 20 | Fiștic | Vadim | 9 | 19 |
| 21 | Băbuță | Ana | 9 | 17 |
| 14 | Băbuță | Sofia | 9 | 17 |
| 18 | Dragan | Laurențiu | 7 | 15 |

1. Să se afișeze familiile (perechile de mama și tată) care au copii doar împreună. Nu au copiii de la alte persoane (5 p.).
2. Să se definească o funcție care returnează true dacă două persoane sunt veri drepți. Funcția preia id-urile a două persoane și returnează true sau false (5 p.).
3. Să se definească o funcție care returnează true dacă o persoană are mamă/tată vitrig. Funcția preia id-ul persoanei ca parametru și returnează true sau false (5 p.).
4. Să se elaboreze o procedură care pentru o persoană ar returna lista tuturor descendenților pe linia tatălui – bunei, străbunei. Ca parametru este dat numele și prenumele persoanei (5 p.).
5. Să se elaboreze o procedură care determină numărul de generații dintre două persoane. De exemplu, Popa Alla este străbunica lui Dodu Iana, deci sunt două generații între ele (5 p.).

Titularul disciplinei Corina Negara