**Upit 1.**

Prikaz svih medicinskih sestara i pacijenta za koje su one zadužene, poredane po atributu id\_pacijent. Cilj je bio prikazati sve pacijente i sve medicinske sestre koje su zadužene za njih te sobe i uz sobe id odjela na kojemu se i sobe i pacijenti, a i sestre nalaze.

SELECT m.id as ID ,CONCAT(m.ime ,' ', m.prezime)as Ime\_i\_prezime,pac.id, pac.ime as ime\_pacijenta,pac.prezime as prezime\_pacijenta, s.broj\_sobe,s.id\_odjel

  FROM medicinske\_sestre as m, prijem as p,pacijent as pac, soba as s

  WHERE m.id=p.id\_medicinske\_sestre AND p.id\_pacijent=pac. id AND p.id\_soba=s.id

  ORDER BY pac.id DESC;

**OPIS UPITA:**

Ovaj upit smo napravili tako da smo u SELECT dijelu odabrali attribute id, ime i prezime iz tablice medicinske\_sestre. Atribute ime i prezime smo spojili naredbom CONCAT u jedan atribut te smo ga preimenovali u Ime\_i\_prezime, te smo iz tablice pacijent uzeli attribute ime, prezime. Iz sobe smo uzeli attribute broj\_sobe i id\_odjel. Te smo te 4 tablice spojili u FROM dijelu što bi odgovaralo njihovom kartezijevom produktu.

Da bi pridružili pacijente medicinskim sestrama i sobe te odjele pacijentima i medicinskim sestrama morali smo to sve napraviti preko tablice prijem.

Tako smo u WHERE dijelu upita odabrali da se tablica medicinske\_sestre i prijem spoje po primarnom ključu iz tablice medicinske sestre, a sve ostale kombinacije se ne prikazuju. To smo isto napravili sa pacijentima i sobama koje smo također preko primarnog ključa povezali sa prijemom.

Na kraju smo to poredali prema atributu pacijent.id silazno.

REZULTAT:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Ime\_i\_prezime | id | ime\_pacijenta | prezime\_pacijenta | broj\_sobe | id\_odjel |
| 504 | Žarka Stanić | 420 | Filip | Perišić | 3 | 102 |
| 504 | Žarka Stanić | 419 | Matija | Mladenović | 3 | 102 |
| 504 | Žarka Stanić | 418 | Boris | Vlašić | 3 | 102 |
| 504 | Žarka Stanić | 417 | Petar | Dragojević | 5 | 102 |
| 504 | Žarka Stanić | 416 | Toni | Belić | 5 | 102 |
| 504 | Žarka Stanić | 415 | Oliver | Kinić | 5 | 102 |
| 504 | Žarka Stanić | 414 | Borna | Karlović | 5 | 102 |
| 502 | Ivana Marić | 413 | Nora | Marjanović | 4 | 102 |
| 502 | Ivana Marić | 412 | Iris | Orbanić | 4 | 102 |
| 502 | Ivana Marić | 411 | Bruno | Marušić | 4 | 102 |
| 502 | Ivana Marić | 410 | Mia | Stepančić | 4 | 102 |
| 504 | Žarka Stanić | 409 | Stefan | Markulinčić | 3 | 102 |
| 504 | Žarka Stanić | 408 | Tomi | Ivković | 3 | 102 |
| 502 | Ivana Marić | 407 | Ema | Knežević | 1 | 102 |
| 502 | Ivana Marić | 406 | Paola | Marić | 1 | 102 |
| 501 | Miliana Milić | 405 | Lucas | Perić | 9 | 101 |
| 501 | Miliana Milić | 404 | Sebastijan | Milošević | 9 | 101 |
| 503 | Marko Marulić | 403 | Klara | Zenzerović | 6 | 100 |
| 503 | Marko Marulić | 402 | Lissa | Ivić | 6 | 100 |
| 500 | Ivana Ivić | 401 | Ivan | Rupčić | 4 | 100 |
| 500 | Ivana Ivić | 400 | Alen | Kolić | 4 | 100 |

**Upit 2.**

Prikaz broja pacijenata dodijeljenih svakoj medicinskoj sestri gdje se može vidjeti opseg posla svake sestre te njeno opterećenje na odjelu. Prikazuju se medicinske sestre koje imaju broj pacijenata veći od 5 .

  CREATE VIEW Medicinari AS

SELECT  p.id\_medicinske\_sestre,m.ime,m.prezime, COUNT(\*) as broj\_pacijenata

FROM prijem as p, medicinske\_sestre as m

     WHERE m.id=p.id\_medicinske\_sestre

     group by p.id\_medicinske\_sestre

     ORDER BY broj\_pacijenata DESC;

-- prikaz broja pacijenata po medicinskoj sestri

SELECT \* from Medicinari;

--prikaz medicinskih sestara koje imaju pridružen broj pacijenata koji je veći od 5

SELECT \* from Medicinari WHERE broj\_pacijenata>5;

**OPIS UPITA:**

Da znali id medicinske sestre u select dijelu odabiremo atribut id, te atribute ime i prezime, te unutar FROM dijela spajamo dvije tablice prijem i medicinske\_sestre i dobivamo kartezijev produkt. Da bi dobiveni rezultat imao smisla te se medicinske sestre povezale sa tablicom prijem unutar odabiremo uvjet WHERE, gdje id medicinske sestre odgovara id medicinske sestre unutar tablice prijem. Uz pomoć agregacijske funkcije COUNT zbrajamo sve medicinske sestre koje su grupirane po atributu id medicinske sestre.Poredali smo dobiveni rezultat uz pomoć naredbe ORDER BY silazno prema broju pacijenata.

Tako dobivenu tablicu smo sporemili kao pogled te je sada unutar nje moguće doći do podatka koliko je medicinska sestra obavila prijema i koji su pacijenti o kojima ona brine.

Sve sestre koje brinu o više od 5 pacijenata trebalo bi rateretiti.

PRIKAZ REZULTATA:

* Prikaz pogleda Medicinari

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| id\_medicinske\_sestre | ime | prezime | broj\_pacijenata |
| 504 | Žarka | Stanić | 9 |
| 502 | Ivana | Marić | 6 |
| 500 | Ivana | Ivić | 2 |
| 501 | Miliana | Milić | 2 |
| 503 | Marko | Marulić | 2 |

* Prikaz medicinskih sestara koje su upisale i brinu se za više od 5 pacijenata

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| id\_medicinske\_sestre | ime | prezime | broj\_pacijenata |
| 504 | Žarka | Stanić | 9 |
| 502 | Ivana | Marić | 6 |

**Upit 3.**

Cilj nam je ovim upitom bio prikazati broj zaposlenih po godinama starosti, te izračunati prosječnu starost osoblja, najstariju i najstarije osobe, prikaz zaposlenika koji imaju više godina od prosječne starosti zaposlenih.

CREATE VIEW godine AS

SELECT \*, CURDATE() as sadasnji\_datum, TIMESTAMPDIFF(YEAR, datum\_rodenja, CURDATE())AS age FROM doktor

UNION

SELECT\*, CURDATE() as sadasnji\_datum,  TIMESTAMPDIFF(YEAR, datum\_rodenja, CURDATE())AS age FROM medicinske\_sestre

ORDER BY datum\_rodenja DESC;

-- koliko g ima najstariji zaposlenik

SELECT  MAX(age)

  FROM godine;

-- broj zaposlenika

SELECT  COUNT(\*) as broj\_zaposlenika

  FROM godine;

-- godine najmlađeg zaposlenika

SELECT MIN(age) FROM godine;

--prosječan broj godina svih zaposlenih

SELECT AVG(age) FROM godine;

-- PRVA tri najstarija zaposlenika unutar bolnice

SELECT \* FROM GODINE ORDER BY age DESC LIMIT 3 ;

-- saznaj koji zaposlenici imaju više godina od prosječne dobi

SELECT \*

  FROM godine

  WHERE age >(SELECT AVG(age) FROM godine);

**OPIS UPITA**

Unutar SELECT dijela smo odabrali sve iz tablica doktor i medicinske\_sestre te smo još dodali funkciju CURDATE() koja vraća sadašnji datum i nju smo usporedili sa datumom rođenja sa funkcijom TIMESTAMPDIF. To smo napravili za obije tablice te smoih tada povezali naredbom UNION.

Tu tablicu smo spremili kao pogled te nad njom izvršili upite MAX da saznamo broj godina najstarijeg zaposlenika, uz pomoć COUNT funkcije smo pobrojali broj zaposlenika, uz pomoć MIN funkcije saznali smo broj godina najmlađeg zaposlenika, uz pomoć funkcije SUM saznali smo prosječan broj godina unutar tablice godine. Da bi saznali koji zaposlenici imaju više od prosječne dobi izvršili smo podupit gdje smo prvo našli prosječnu dob pa odabrali uvjet gdje se prikažu zaposlenici sa većim brojem godina.

REZULTATI PRETRAŽIVANJA:

* Prikaz pacijenata prema broju godina

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | ime | prezime | datum\_rođenja | id\_odjel | age |
| 503 | Marko | Marulić | 2000-03-13 00:00:00 | 100 | 22 |
| 501 | Miliana | Milić | 1999-02-11 00:00:00 | 101 | 23 |
| 502 | Ivana | Marić | 1998-02-01 00:00:00 | 102 | 24 |
| 500 | Ivana | Ivić | 1992-02-11 00:00:00 | 100 | 30 |
| 504 | Žarka | Stanić | 1992-02-05 00:00:00 | 102 | 30 |
| 207 | Božidarka | Obad | 1990-06-03 00:00:00 | 100 | 31 |
| 208 | Jelena | Debeljak | 1988-03-28 00:00:00 | 102 | 34 |
| 203 | Jasmina | Mejak | 1985-06-03 00:00:00 | 101 | 36 |
| 201 | Noris | Grubor | 1982-05-03 00:00:00 | 100 | 40 |
| 200 | Krešimira | Paspalj | 1978-01-11 00:00:00 | 102 | 44 |
| 206 | Gabrijel | Popović | 1976-05-01 00:00:00 | 101 | 46 |
| 202 | Šime | Ljubić | 1973-12-09 00:00:00 | 101 | 48 |
| 204 | Mauro | Tomasov | 1970-07-24 00:00:00 | 100 | 51 |
| 209 | Rudolf | Kolar | 1967-09-16 00:00:00 | 101 | 54 |
| 205 | Jan | Nikolić | 1962-08-22 00:00:00 | 100 | 59 |

* Prikaz broja godina najstarijeg zaposlenika

|  |
| --- |
| MAX(age) |
| 59 |

* Prikaz broja zaposlenika

|  |
| --- |
| broj\_zaposlenika |
| 15 |

* Godine najmlađeg zaposlenika

|  |
| --- |
| MIN(age) |
| 20 |

* Prosječan broj godina

|  |
| --- |
| AVG(age) |
| 38.1333 |

* Prva tri najstarija zaposlenika unutar bolnice

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | ime | prezime | datum\_rođenja | id\_odjel | age |
| 205 | Jan | Nikolić | 1962-08-22 00:00:00 | 100 | 59 |
| 209 | Rudolf | Kolar | 1967-09-16 00:00:00 | 101 | 54 |
| 204 | Mauro | Tomasov | 1970-07-24 00:00:00 | 100 | 51 |

* Zaposlenici koji imaju više godina od prosječne dobi zaposlenika

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| id | ime | prezime | datum\_rođenja | id\_odjel | sadasnji\_datum | age |
| 201 | Noris | Grubor | 1982-05-03 00:00:00 | 100 | 2022-05-29 | 40 |
| 200 | Krešimira | Paspalj | 1978-01-11 00:00:00 | 102 | 2022-05-29 | 44 |
| 206 | Gabrijel | Popović | 1976-05-01 00:00:00 | 101 | 2022-05-29 | 46 |
| 202 | Šime | Ljubić | 1973-12-09 00:00:00 | 101 | 2022-05-29 | 48 |
| 204 | Mauro | Tomasov | 1970-07-24 00:00:00 | 100 | 2022-05-29 | 51 |
| 209 | Rudolf | Kolar | 1967-09-16 00:00:00 | 101 | 2022-05-29 | 54 |
| 205 | Jan | Nikolić | 1962-08-22 00:00:00 | 100 | 2022-05-29 | 59 |

**Upit 4.**

Stvorili smo pogled svih zaposlenih medicinskih sestara i doktora unutar bolnice. Unutar pogleda moguće je izabrati koji radnici rade na kojim odjelima, koliko je ukupno radnika na svakom odjelu.

 CREATE VIEW zaposleni\_na\_odjelu AS

SELECT m.id, m.ime, m.prezime, o.naziv FROM medicinske\_sestre as m

INNER JOIN odjel as o ON o.id=m.id\_odjel

UNION

SELECT d.id, d.ime,d.prezime, o.naziv FROM doktor as d

INNER JOIN odjel as o ON o.id= d.id\_odjel

ORDER BY naziv DESC;

-- odaberi sve koji su zaposleni na odjelu kardiologije

SELECT \*

FROM zaposleni\_na\_odjelu

WHERE naziv='Kardiologija';

OPIS UPITA:

Unutar SELECT dijela odabrali smo iz tablice medicinske\_sestre atribute id, ime, prezime, a iz tablice odjel naziv odjela, te smo spojili tablicu odjel sa tablicom medicinske\_sestre pomoću funkcije INNER JOIN koja je povezala atribut id iz tablice odjel i atribut id\_odjel iz tablice medicinske sestre koji služi kao strani ključ. Isto smo napravili i za liječnike te smo ih povezali sa naredbom UNION. Dobivene retke smo dobili ispod medicinskih sestara. To smo spremili kao pogled te smo nad tim pogledom izvršili upit kako bi saznali zaposlenike odjela Kardiologije.

REZULTATI:

* Tablica zaposlenih po odjelima poredanih po odjelima

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| id | ime | prezime | naziv |
| 502 | Ivana | Marić | Ortopedija |
| 504 | Žarka | Stanić | Ortopedija |
| 200 | Krešimira | Paspalj | Ortopedija |
| 208 | Jelena | Debeljak | Ortopedija |
| 500 | Ivana | Ivić | Kardiologija |
| 503 | Marko | Marulić | Kardiologija |
| 201 | Noris | Grubor | Kardiologija |
| 204 | Mauro | Tomasov | Kardiologija |
| 205 | Jan | Nikolić | Kardiologija |
| 207 | Božidarka | Obad | Kardiologija |
| 501 | Miliana | Milić | Intenzivno liječenje |
| 202 | Šime | Ljubić | Intenzivno liječenje |
| 203 | Jasmina | Mejak | Intenzivno liječenje |
| 206 | Gabrijel | Popović | Intenzivno liječenje |
| 209 | Rudolf | Kolar | Intenzivno liječenje |

* Zaposleni na kardiologiji

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| id | ime | prezime | naziv |
| 500 | Ivana | Ivić | Kardiologija |
| 503 | Marko | Marulić | Kardiologija |
| 201 | Noris | Grubor | Kardiologija |
| 204 | Mauro | Tomasov | Kardiologija |
| 205 | Jan | Nikolić | Kardiologija |
| 207 | Božidarka | Obad | Kardiologija |