Bazy danych – normalizacja

1. Znormalizuj poniższą tabelę.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IDPracownika | NazwaLekarza | IDPacjenta | NazwaPacjenta | DataGodzinaWizyty | IDZabiegu | NazwaZabiegu |
| S1011 | Maria Nowak | P100 | Anna Jeleń | 12.03.2020 10.00 | Z500 | Borowanie |
| S1011 | Maria Nowak | P105 | Jarosław  Nicpoń | 12.03.2020 13.00 | Z496 | Lakowanie |
| S1011 | Maria Nowak | P108 | Joanna Nosek | 14.03.2020 10.00 | Z500 | Borowanie |
| S1024 | Jan Kowalski | P108 | Joanna Nosek | 16.03.2020 17.00 | Z503 | Usuwanie  kamienia |
| S1045 | Anna  Jabłońska | P120 | Jan Kałuża | 18.03.2020 09.00 | Z500 | Borowanie |
| S1034 | Marek  Potocki | P130 | Jerzy Lis | 20.03.2020 08.00 | Z496 | Lakowanie |
| S1034 | Marek  Potocki | P123 | Olga Nowacka | 12.03.2020 15.00 | Z503 | Usuwanie  kamienia |

1NF

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID  Wizyty | IDPracownika | Imie  Lekarza | Nazwisko  Lekarza | IDPacjenta | Imie  Pacjenta | Nazwisko  Pacjenta | Data  GodzinaWizyty | IDZabiegu | Nazwa  Zabiegu |
| 1 | S1011 | Maria | Nowak | P100 | Anna | Jeleń | 12.03.2020 10.00 | Z500 | Borowanie |
| 2 | S1011 | Maria | Nowak | P105 | Jarosław | Nicpoń | 12.03.2020 13.00 | Z496 | Lakowanie |
| 3 | S1011 | Maria | Nowak | P108 | Joanna | Nosek | 14.03.2020 10.00 | Z500 | Borowanie |
| 4 | S1024 | Jan | Kowalski | P108 | Joanna | Nosek | 16.03.2020 17.00 | Z503 | Usuwanie  kamienia |
| 5 | S1045 | Anna | Jabłońska | P120 | Jan | Kałuża | 18.03.2020 09.00 | Z500 | Borowanie |
| 6 | S1034 | Marek | Potocki | P130 | Jerzy | Lis | 20.03.2020 08.00 | Z496 | Lakowanie |
| 7 | S1034 | Marek | Potocki | P123 | Olga | Nowacka | 12.03.2020 15.00 | Z503 | Usuwanie  kamienia |

2NF

pracownicy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IDPracownika | Imie  Lekarza | Nazwisko  Lekarza |
| S1011 | Maria | Nowak |
| S1011 | Maria | Nowak |
| S1011 | Maria | Nowak |
| S1024 | Jan | Kowalski |
| S1045 | Anna | Jabłońska |
| S1034 | Marek | Potocki |
| S1034 | Marek | Potocki |

pacjenci

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IDPacjenta | Imie  Pacjenta | Nazwisko  Pacjenta |
| P100 | Anna | Jeleń |
| P105 | Jarosław | Nicpoń |
| P108 | Joanna | Nosek |
| P108 | Joanna | Nosek |
| P120 | Jan | Kałuża |
| P130 | Jerzy | Lis |
| P123 | Olga | Nowacka |

wizyty

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IDWizyty | IDPracownika | IDPacjenta | Data  GodzinaWizyty | IDZabiegu | Nazwa  Zabiegu |
| 1 | S1011 | P100 | 12.03.2020 10.00 | Z500 | Borowanie |
| 2 | S1011 | P105 | 12.03.2020 13.00 | Z496 | Lakowanie |
| 3 | S1011 | P108 | 14.03.2020 10.00 | Z500 | Borowanie |
| 4 | S1024 | P108 | 16.03.2020 17.00 | Z503 | Usuwanie  kamienia |
| 5 | S1045 | P120 | 18.03.2020 09.00 | Z500 | Borowanie |
| 6 | S1034 | P130 | 20.03.2020 08.00 | Z496 | Lakowanie |
| 7 | S1034 | P123 | 12.03.2020 15.00 | Z503 | Usuwanie  kamienia |

3NF

pracownicy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IDPracownika | Imie  Lekarza | Nazwisko  Lekarza |
| S1011 | Maria | Nowak |
| S1011 | Maria | Nowak |
| S1011 | Maria | Nowak |
| S1024 | Jan | Kowalski |
| S1045 | Anna | Jabłońska |
| S1034 | Marek | Potocki |
| S1034 | Marek | Potocki |

pacjenci

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| IDPacjenta | Imie  Pacjenta | Nazwisko  Pacjenta |
| P100 | Anna | Jeleń |
| P105 | Jarosław | Nicpoń |
| P108 | Joanna | Nosek |
| P108 | Joanna | Nosek |
| P120 | Jan | Kałuża |
| P130 | Jerzy | Lis |
| P123 | Olga | Nowacka |

wizyty

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| IDWizyty | IDPracownika | IDPacjenta | Data  GodzinaWizyty | IDZabiegu |
| 1 | S1011 | P100 | 12.03.2020 10.00 | Z500 |
| 2 | S1011 | P105 | 12.03.2020 13.00 | Z496 |
| 3 | S1011 | P108 | 14.03.2020 10.00 | Z500 |
| 4 | S1024 | P108 | 16.03.2020 17.00 | Z503 |
| 5 | S1045 | P120 | 18.03.2020 09.00 | Z500 |
| 6 | S1034 | P130 | 20.03.2020 08.00 | Z496 |
| 7 | S1034 | P123 | 12.03.2020 15.00 | Z503 |

Zabiegi

|  |  |
| --- | --- |
| IDZabiegu | Nazwa Zabiegu |
| Z500 | Borowanie |
| Z496 | Lakowanie |
| Z503 | Usuwanie kamienia |

2.Znormalizuj poniższą tabelę.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NazwaProduktu | Dostawca1 | Dostawca2 | AdresDostawcy1 | AdresDostawcy2 | Cena |
| Makaron Nitki | Makarony Polskie | Lubelski Makaron | Turystyczna 40,  31-435 Kraków | Piłsudskiego  332a, 04-242  Lublin | Netto 130 zł, brutto 150 zł |
| Keczup pikantny | Polskie przetwory | Przetwory pomidorowe | Wojska Polskiego 44a,  31-342 Kraków | Rolnicza 22/4 30-243 Tarnów | Netto 200 zł, brutto 220 zł |
| Sos pomidorowy | Polskie przetwory | Małopolskie  smaki | Wojska Polskiego 44a,  31-342 Kraków | Mickiewicza 223/77, 35-434  Nowy Targ | Netto 89 zł, brutto 110 zł |

1NF

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Id  Zamówienia | Nazwa  Produktu | Dostawca1 | Dostawca2 | AdresDostawcy1 | Miasto1 | Kod1 | AdresDostawcy2 | Miasto2 | Kod2 | Cena  netto | Cena brutto |
| 1 | Makaron  Nitki | Makarony  Polskie | Lubelski Makaron | Turystyczna 40 | Kraków | 31-435 | Piłsudskiego  332a | Lublin | 04-242 | 130zł | 150 zł |
| 2 | Keczup  pikantny | Polskie  przetwory | Przetwory pomidorowe | Wojska Polskiego 44a | Kraków | 31-342 | Rolnicza 22/4 | Tarnów | 30-243 | 200zł | 220zł |
| 3 | Sos  pomidorowy | Polskie  przetwory | Małopolskie  smaki | Wojska Polskiego 44a | Kraków | 31-342 | Mickiewicza 223/77 | Nowy Targ | 35-434 | 89zł | 110zł |

2NF

Dostawcy

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| IDdostawcy | Nazwa | AdresDostawcy | Miasto | Kod |
| 1 | Makarony  Polskie | Turystyczna 40 | Kraków | 31-435 |
| 2 | Polskie  przetwory | Wojska Polskiego 44a | Kraków | 31-342 |
| 3 | Lubelski Makaron | Piłsudskiego 332a | Lublin | 04-242 |
| 4 | Przetwory pomidorowe | Rolnicza 22/4 | Tarnów | 30-243 |
| 5 | Małopolskie smaki | Mickiewicza 223/77 | Nowy Targ | 35-434 |

Zamówienia

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Id  Produktu | Nazwa  Produktu | IDDostawca1 | IDDostawca2 | Cena  netto | Cena brutto |
| 1 | Makaron  Nitki | 1 | 3 | 130zł | 150 zł |
| 2 | Keczup  pikantny | 2 | 4 | 200zł | 220zł |
| 3 | Sos  pomidorowy | 2 | 5 | 89zł | 110zł |

3NF

Dostawcy

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| IDdostawcy | Nazwa | AdresDostawcy | Kod |
| 1 | Makarony  Polskie | Turystyczna 40 | 31-435 |
| 2 | Polskie  przetwory | Wojska Polskiego 44a | 31-342 |
| 3 | Lubelski Makaron | Piłsudskiego 332a | 04-242 |
| 4 | Przetwory pomidorowe | Rolnicza 22/4 | 30-243 |
| 5 | Małopolskie smaki | Mickiewicza 223/77 | 35-434 |

MiastaDostawcow

|  |  |
| --- | --- |
| Miasto | Kod |
| Kraków | 31-435 |
| Kraków | 31-342 |
| Lublin | 04-242 |
| Tarnów | 30-243 |
| Nowy Targ | 35-434 |

Zamówienia

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Id  Produktu | Nazwa  Produktu | IDDostawca1 | IDDostawca2 | Cena  netto | Cena brutto |
| 1 | Makaron  Nitki | 1 | 3 | 130zł | 150 zł |
| 2 | Keczup  pikantny | 2 | 4 | 200zł | 220zł |
| 3 | Sos  pomidorowy | 2 | 5 | 89zł | 110zł |