

Testy:

- **DodajNowyLot**(uzytkownik, FID, Linia, Typ_samolotu, Agregat INT, Schody INT, Woda INT, Asenizacja INT, Rekaw INT)

Służy do dodania nowego lotu wraz z wymaganiami dla niego do tabeli „Wymagania_linii”. Uprawnienia do wykonania tej funkcji posiada administrator (użytkownik „admin”) oraz pracownik danej linii lotniczej, dla której dodawany jest nowy lot.

```
obsługa_naziemna=> select DodajNowyLot('TomekLot', 'L03333', 'LOT', 'Airbus A320', 1, 1, 1, 1, 1);
dodajnowyLOT
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select * from wymagania_linii;
fid | linia | typ_samolotu | agregat | schody | woda | asenizacja | rekaw
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L03924 | LOT | Boeing 737 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1
L00010 | LOT | Boeing 787-9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1
LU0013 | LUFTHANSA | Airbus A380 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2
EM0014 | EMIRATES | Boeing 777 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0
L03333 | LOT | Airbus A320 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1
(5 rows)

obsługa_naziemna=> select DodajNowyLot('TomekLot', 'EM3333', 'LOT', 'Airbus A320', 1, 1, 1, 1, 1);
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
dodajnowyLOT
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select * from wymagania_linii;
fid | linia | typ_samolotu | agregat | schody | woda | asenizacja | rekaw
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L03924 | LOT | Boeing 737 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1
L00010 | LOT | Boeing 787-9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1
LU0013 | LUFTHANSA | Airbus A380 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2
EM0014 | EMIRATES | Boeing 777 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0
L03333 | LOT | Airbus A320 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1
(5 rows)

obsługa_naziemna=> select DodajNowyLot('TomekLot', 'EM3333', 'EMIRATES', 'Airbus A320', 1, 1, 1, 1, 1);
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
dodajnowyLOT
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select * from wymagania_linii;
fid | linia | typ_samolotu | agregat | schody | woda | asenizacja | rekaw
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
L03924 | LOT | Boeing 737 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1
L00010 | LOT | Boeing 787-9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1
LU0013 | LUFTHANSA | Airbus A380 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2
EM0014 | EMIRATES | Boeing 777 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0
L03333 | LOT | Airbus A320 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1
(5 rows)
```

Użytkownik „TomekLot” jest pracownikiem linii lotniczych „Lot”, przez co może dodawać tylko loty dla swojej linii. Pierwszy

przypadek jest poprawny, gdyż dodaje lot dla linii „Lot”.

Dla drugiego wywołania zmieniono FID na FID skojarzony z liniami „Emirates”, przez co nie jest możliwe dodanie tych wymagań.

W ostatnim przypadku „TomekLot” chciał dodać lot dla linii „Emirates”, a uprawniony jest jedynie do swojej własnej, przez co dodanie nie powiodło się.

- **UsunLotZWymagan**(uzytkownik, FID)

Funkcja służy do usunięcia danego lotu z tablicy “Wymagania_linii”. Tylko administrator bądź pracownik danej linii jest uprawniony do wykonania tej funkcji. Administrator jest w stanie usunąć wszystkie wymagania, a pracownik jedynie wymagania swojej linii.

```

obsługa_naziemna=> select * from wymagania_linii;
  fid | linia | typ_samolotu | agregat | schody | woda | asenizacja | rekaw
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
  L03924 | LOT | Boeing 737 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1
  L00010 | LOT | Boeing 787-9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1
  LU0013 | LUFTHANSA | Airbus A380 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2
  EM0014 | EMIRATES | Boeing 777 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0
(4 rows)

obsługa_naziemna=> select usunlotzw

obsługa_naziemna=> select UsunLotZWymagan('TomekLot', 'L03924');
usunlotzwymagan
-----

(1 row)

obsługa_naziemna=> select * from wymagania_linii;
  fid | linia | typ_samolotu | agregat | schody | woda | asenizacja | rekaw
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
  L00010 | LOT | Boeing 787-9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1
  LU0013 | LUFTHANSA | Airbus A380 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2
  EM0014 | EMIRATES | Boeing 777 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0
(3 rows)

obsługa_naziemna=> select UsunLotZWymagan('TomekLot', 'EM0014');
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
usunlotzwymagan
-----

(1 row)

obsługa_naziemna=> select UsunLotZWymagan('PrzemEmi', 'EM0014');
usunlotzwymagan
-----

(1 row)

obsługa_naziemna=> select * from wymagania_linii;
  fid | linia | typ_samolotu | agregat | schody | woda | asenizacja | rekaw
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
  L00010 | LOT | Boeing 787-9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1
  LU0013 | LUFTHANSA | Airbus A380 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2
(2 rows)

```

Użytkownik “TomekLot”, pracownik linii “Lot” jest w stanie usunąć wymagania dla lotu linii “Lot”, jednak w przypadku lotu “Emirates” (ID lotu *EM0014*) już nie. Dopiero użytkownik “PrzemEmi” (pracownik “Emirates”) może usunąć dane wymagania.

- **DodajPojedynczyLot**(uzytkownik, FID, Linia, DataPrzylotu, DataOdlotu, MiejscePrzylotu, MiejsceOdlotu, ŚredniaWagaBagazu)

Dodaje lot do tabeli “Rozkład_lotow”, sprawdzając jednocześnie czy jest to możliwe - czy jest na tyle wolnych zasobów dostępnych na lotnisku. Weryfikuje także, czy dane ID lotu należy do danej linii lotniczej.

```

obsługa_naziemna=> select DodajPojedynczyLot('PrzemEmi', 'L03924', 'EMIRATES', '2024-01-01 12:00:00',
'2024-01-01 15:00:00', 'Warszawa', 'Berlin', 150);
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
dodajpojedynczylot
-----

(1 row)

obsługa_naziemna=> select DodajPojedynczyLot('TomekLot', 'L03924', 'EMIRATES', '2024-01-01 12:00:00',
'2024-01-01 15:00:00', 'Warszawa', 'Berlin', 150);
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
dodajpojedynczylot
-----

(1 row)

obsługa_naziemna=> select DodajPojedynczyLot('TomekLot', 'L03924', 'LOT', '2024-01-01 12:00:00', '2024
-01-01 15:00:00', 'Warszawa', 'Berlin', 150);
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
dodajpojedynczylot
-----

(1 row)

obsługa_naziemna=> CREATE OR REPLACE FUNCTION DodajPojedynczyLot(
    uzytk VARCHAR(2select * from rozkład_lotow;

obsługa_naziemna=> select * from rozkład_lotow;
    fid | data_przylotu | data_wylotu | miejsce_przylotu | miejsce_odlotu | linia | t
yp_samolotu | srednia_waga_bagazu_kg
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
    EM0014 | 2024-01-01 12:00:00 | 2024-01-01 15:00:00 | Warszawa | Berlin | EMIRATES | B
oeing 777 | | 150
    L03924 | 2024-01-01 12:00:00 | 2024-01-01 15:00:00 | Warszawa | Berlin | LOT | B
oeing 737 | | 150
(2 rows)

```

W pierwszym przypadku “PrzemEmi” chce dodać lot dla swojej linii, lecz z ID lotu skojarzonym z liniami “Lot”, na co mu nie zezwala funkcja.

Następnie, “TomekLot” chce zrobić tą samą rzecz i również nie może, gdyż nie ma uprawnień do linii “Emirates” i ID lotu nie jest skojarzony z linią “Lot”.

Kolejna próba już się udała - pracodawca użytkownika, ID lotu oraz linia lotnicza się zgadzają, co skutkuje sprawdzeniem czy jest na tyle wolnych zasobów na lotnisku oraz dodaniem lotu.

- **DodajCodziennyLot**(uzytkownik, FID, Linia, DataPrzylotu, DataOdlotu, MiejscePrzylotu, MiejsceOdlotu, ŚredniaWagaBagazu, LiczbaTygodni)

Funkcja dokonuje tych samych czynności, lecz dodaje powtórzone codziennie loty przez określoną liczbę tygodni. Weryfikuje ona czy dane ID lotu znajduje się w tabeli “Wymagania_linii” oraz sprawdza czy jest możliwe dodanie takiego lotu. Ponadto za pomocą tej funkcji można przedłużać planowy rozkład lotów o kolejne tygodnie, bez problemu duplikowania rejsów.

```
obsługa_naziemna=> SELECT DodajNowyLot('AniaLuft', 'LU2222', 'LUFTHANSA', 'Airbus A434', 2, 1, 1, 2, 0);
dodajnowyLot
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select DodajCodziennyLot('AniaLuft', 'LO2222', 'LUFTHANSA', '2024-01-01 11:00:00', '2024-01-01 2
0:00:00', 'Warszawa', 'Berlin', 1100, 2);
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
dodajcodziennyLot
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select DodajCodziennyLot('PrzemEmi', 'LU2222', 'LUFTHANSA', '2024-01-01 11:00:00', '2024-01-01 2
0:00:00', 'Warszawa', 'Berlin', 1100, 2);
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
dodajcodziennyLot
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select DodajCodziennyLot('AniaLuft', 'LU2222', 'LUFTHANSA', '2024-01-01 11:00:00', '2024-01-01 2
0:00:00', 'Warszawa', 'Berlin', 1100, 2);
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
dodajcodziennyLot
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=>
obsługa_naziemna=> select * from rozklad_lotow;
   fid | data_przylotu | data_wylotu | miejsce_przylotu | miejsce_odlotu | linia | typ_samolotu
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
EM0014 | 2024-01-01 12:00:00 | 2024-01-01 15:00:00 | Warszawa | Berlin | EMIRATES | Boeing 777
| 150
LO3924 | 2024-01-01 12:00:00 | 2024-01-01 15:00:00 | Warszawa | Berlin | LOT | Boeing 737
| 150
LU2222 | 2024-01-01 11:00:00 | 2024-01-01 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-02 11:00:00 | 2024-01-02 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-03 11:00:00 | 2024-01-03 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
```

Pierwsza zaznaczona na czerwono próba zakończyłaby się niepowodzeniem, nawet gdyby lot o ID “LO2222” posiadał

wymagania w tabeli "Wymagania_linii", ponieważ nie jest to ID skojarzone z linią "Lufthansa" oraz użytkownik nie jest pracownikiem linii "Lot".

W drugiej próbie już się zgadzają ID lotu oraz linia, lecz próbuje ją wykonać pracownik linii "Emirates", dlatego wyskoczył błąd nie posiadania uprawnień.

W ostatniej próbie pracownik linii "Emirates" pomyślnie dodaje codzienny lot - zgadzają się linia pracownika, ID linii, a także linia oraz wszystkie warunki w celu realizacji lotów są spełnione.

```
obsługa_naziemna=> select DodajCodziennyLot('AniaLuft', 'LU2222', 'LUFTHANSA', '2024-01-08 11:00:00', '2024-01-08 20:00:00', 'Warszawa', 'Berlin', 1100, 2);
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
dodajcodziennyLot
(1 row)

obsługa_naziemna=> select * from rozklad_lotow order by data_przylotu;
fid | data_przylotu | data_wylotu | miejsce_przylotu | miejsce_odlotu | linia | typ_samolotu | srednia_waga_bagazu_kg
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
LU2222 | 2024-01-01 11:00:00 | 2024-01-01 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-02 11:00:00 | 2024-01-02 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-03 11:00:00 | 2024-01-03 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-04 11:00:00 | 2024-01-04 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-05 11:00:00 | 2024-01-05 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-06 11:00:00 | 2024-01-06 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-07 11:00:00 | 2024-01-07 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-08 11:00:00 | 2024-01-08 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-09 11:00:00 | 2024-01-09 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-10 11:00:00 | 2024-01-10 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-11 11:00:00 | 2024-01-11 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-12 11:00:00 | 2024-01-12 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-13 11:00:00 | 2024-01-13 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-14 11:00:00 | 2024-01-14 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-15 11:00:00 | 2024-01-15 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-16 11:00:00 | 2024-01-16 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-17 11:00:00 | 2024-01-17 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-18 11:00:00 | 2024-01-18 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-19 11:00:00 | 2024-01-19 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-20 11:00:00 | 2024-01-20 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
LU2222 | 2024-01-21 11:00:00 | 2024-01-21 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434 | 1100
(21 rows)
```

- **DodajCotygodniowyLot**(uzytkownik, FID, Linia, DataPrzylotu, DataOdlotu, MiejscePrzylotu, MiejsceOdlotu, ŚredniaWagaBagazu, LiczbaTygodni)

Funkcja o podobnych zastosowaniach, co wcześniejsza, lecz dodaje cotygodniowe loty.

```

fid | linia | typ_samolotu | agregat | schody | woda | asenizacja | rekaw
-----
L03924 | LOT | Boeing 737 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1
L00010 | LOT | Boeing 787-9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1
LU0013 | LUFTHANSA | Airbus A380 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2
EM0014 | EMIRATES | Boeing 777 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0
L03333 | LOT | Airbus A320 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1
LU2222 | LUFTHANSA | Airbus A434 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0
(6 rows)

obsługa_naziemna=> SELECT DodajNowyLot('TomekLot', 'L07777', 'LOT', 'Airbus A431', 1, 2, 1, 1, 1);
dodajnowyLot
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> SELECT DodajCotygodniowyLot('AniaLuft', 'L07777', 'LOT', '2024-01-01 13:00:00', '2024-01-01 17:00:00', 'Warszawa', 'Gdansk', 2644, 5);
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
dodajcotygodniowyLot
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> SELECT DodajCotygodniowyLot('TomekLot', 'L07777', 'LOT', '2024-01-01 13:00:00', '2024-01-01 17:00:00', 'Warszawa', 'Gdansk', 2644, 5);
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
NOTICE: Wszystkie warunki są spełnione. Dodaję lot do rozkładu lotów.
dodajcotygodniowyLot
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select * from rozklad_lotow;
fid | data_przylotu | data_wylotu | miejsce_przylotu | miejsce_odlotu | linia | typ_samolotu
-----
EM0014 | 2024-01-01 12:00:00 | 2024-01-01 15:00:00 | Warszawa | Berlin | EMIRATES | Boeing 777
| 150
L03924 | 2024-01-01 12:00:00 | 2024-01-01 15:00:00 | Warszawa | Berlin | LOT | Boeing 737
| 150
L07777 | 2024-01-01 13:00:00 | 2024-01-01 17:00:00 | Warszawa | Gdansk | LOT | Airbus A431
| 2644
L07777 | 2024-01-08 13:00:00 | 2024-01-08 17:00:00 | Warszawa | Gdansk | LOT | Airbus A431
| 2644
L07777 | 2024-01-15 13:00:00 | 2024-01-15 17:00:00 | Warszawa | Gdansk | LOT | Airbus A431
| 2644
L07777 | 2024-01-22 13:00:00 | 2024-01-22 17:00:00 | Warszawa | Gdansk | LOT | Airbus A431
| 2644
L07777 | 2024-01-29 13:00:00 | 2024-01-29 17:00:00 | Warszawa | Gdansk | LOT | Airbus A431
| 2644
LU2222 | 2024-01-01 11:00:00 | 2024-01-01 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100

```

- **UsunLotZRozkladu**(uzytkownik, FID, DataPrzylotu, DataOdlotu)

Funkcja ma zadanie usuwać pojedyncze, niecykliczne loty. Weryfikuje czy dany użytkownik ma ku temu uprawnienia i czy podano ID lotu skojarzony z daną linią.

EM0014		2024-01-01 12:00:00		2024-01-01 15:00:00		Warszawa		Berlin		EMIRATES		Boeing 777
150												
L03924		2024-01-01 12:00:00		2024-01-01 15:00:00		Warszawa		Berlin		LOT		Boeing 737
150												
L07777		2024-01-01 13:00:00		2024-01-01 17:00:00		Warszawa		Gdansk		LOT		Airbus A431
2644												
L07777		2024-01-08 13:00:00		2024-01-08 17:00:00		Warszawa		Gdansk		LOT		Airbus A431
2644												
L07777		2024-01-15 13:00:00		2024-01-15 17:00:00		Warszawa		Gdansk		LOT		Airbus A431
2644												
L07777		2024-01-22 13:00:00		2024-01-22 17:00:00		Warszawa		Gdansk		LOT		Airbus A431
2644												
L07777		2024-01-29 13:00:00		2024-01-29 17:00:00		Warszawa		Gdansk		LOT		Airbus A431
2644												
LU2222		2024-01-01 11:00:00		2024-01-01 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-02 11:00:00		2024-01-02 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-03 11:00:00		2024-01-03 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-04 11:00:00		2024-01-04 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-05 11:00:00		2024-01-05 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-06 11:00:00		2024-01-06 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-07 11:00:00		2024-01-07 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-08 11:00:00		2024-01-08 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-09 11:00:00		2024-01-09 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-10 11:00:00		2024-01-10 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-11 11:00:00		2024-01-11 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-12 11:00:00		2024-01-12 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-13 11:00:00		2024-01-13 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
LU2222		2024-01-14 11:00:00		2024-01-14 20:00:00		Warszawa		Berlin		LUFTHANSA		Airbus A434
1100												
(21 rows)												
obsługa_naziemna=> select UsunLotZRozkladu('TomekLot', 'EM0014', '2024-01-01 12:00:00', '2024-01-01 15:00:00');												
NOTICE: <u>NIE MASZ UPRAWNIEN.</u>												
usunlotzrozkladu												
(1 row)												
obsługa_naziemna=> select UsunLotZRozkladu('PrzemEmi', 'EM0014', '2024-01-01 12:00:00', '2024-01-01 15:00:00');												
usunlotzrozkladu												
(1 row)												
obsługa_naziemna=> select * from rozklad_lotow;												
fid data_przylotu data_wylotu miejsce_przylotu miejsce_odlotu linia typ_samolotu												
srednia_waga_bagazu_kg												

L03924		2024-01-01 12:00:00		2024-01-01 15:00:00		Warszawa		Berlin		LOT		Boeing 737
150												

Użytkownik “TomekLot” nie jest uprawniony do usuwania lotów linii “Emirates”, ale “PrzemEmi” już tak.

- **UsunLotyZRozkladu**(uzytkownik, FID)

Ta sama funkcjonalność, co wcześniejsza funkcja, lecz do cyklicznych lotów.

```
2644
LO7777 | 2024-01-22 13:00:00 | 2024-01-22 17:00:00 | Warszawa | Gdansk | LOT | Airbus A431
2644
LO7777 | 2024-01-29 13:00:00 | 2024-01-29 17:00:00 | Warszawa | Gdansk | LOT | Airbus A431
2644
LU2222 | 2024-01-01 11:00:00 | 2024-01-01 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-02 11:00:00 | 2024-01-02 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-03 11:00:00 | 2024-01-03 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-04 11:00:00 | 2024-01-04 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-05 11:00:00 | 2024-01-05 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-06 11:00:00 | 2024-01-06 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-07 11:00:00 | 2024-01-07 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-08 11:00:00 | 2024-01-08 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-09 11:00:00 | 2024-01-09 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-10 11:00:00 | 2024-01-10 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-11 11:00:00 | 2024-01-11 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-12 11:00:00 | 2024-01-12 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-13 11:00:00 | 2024-01-13 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-14 11:00:00 | 2024-01-14 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
(20 rows)

obsługa_naziemna=> select UsunLotyZRozkladu('AniaLuft', 'LO7777');
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
usunlotyrozkladu
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select UsunLotyZRozkladu('PrzemEmi', 'LO7777');
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
usunlotyrozkladu
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select UsunLotyZRozkladu('TomekLot', 'LO7777');
NOTICE: Loty z rozkładu o FID LO7777 zostały usunięte.
usunlotyrozkladu
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select * from rozklad_lotow;
fid | data_przylotu | data_wylotu | miejsce_przylotu | miejsce_odlotu | linia | typ_samolotu
| srednia_waga_bagazu_kg
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
LO3924 | 2024-01-01 12:00:00 | 2024-01-01 15:00:00 | Warszawa | Berlin | LOT | Boeing 737
| 150
LU2222 | 2024-01-01 11:00:00 | 2024-01-01 20:00:00 | Warszawa | Berlin | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
```

- UsunLotZWymagan(uzytkownik, FID)

Jak już został usunięty lot z rozkładu, czas na usunięcie go z wymagań, jeżeli nie dojdzie on do skutku.

```

obsługa_naziemna=> select * from wymagania_linii;
  fid | linia | typ_samolotu | agregat | schody | woda | asenizacja | rekaw
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
 L03924 | LOT | Boeing 737 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1
 L00010 | LOT | Boeing 787-9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1
 LU0013 | LUFTHANSA | Airbus A380 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2
 EM0014 | EMIRATES | Boeing 777 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0
 L03333 | LOT | Airbus A320 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1
 LU2222 | LUFTHANSA | Airbus A434 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0
(6 rows)

obsługa_naziemna=> select UsunLotZWymagan('TomekLot', 'LU0013');
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
usunlotzwymagan
-----

(1 row)

obsługa_naziemna=> select UsunLotZWymagan('PrzemEmi', 'LU0013');
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
usunlotzwymagan
-----

(1 row)

obsługa_naziemna=> select UsunLotZWymagan('AniaLuft', 'LU0013');
usunlotzwymagan
-----

(1 row)

obsługa_naziemna=> select * from wymagania_linii;
  fid | linia | typ_samolotu | agregat | schody | woda | asenizacja | rekaw
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
 L03924 | LOT | Boeing 737 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1
 L00010 | LOT | Boeing 787-9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1
 EM0014 | EMIRATES | Boeing 777 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0
 L03333 | LOT | Airbus A320 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1
 LU2222 | LUFTHANSA | Airbus A434 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0
(5 rows)

```

- **UsunLinieLotnicza**(uzytkownik, NazwaLinii)

Jak nasze lotnisko przestanie obsługiwać jakąś linię lotniczą, należy ją usunąć.

Sprawdza czy użytkownik, który chciałby usunąć linię jest administratorem bądź pracownikiem lotniska, a jak tak, to usuwa ją z tabeli "Linie_lotnicze".

Przy usunięciu linii usuwa także jakiegokolwiek związane z nią zaplanowane loty.

```
obsługa_naziemna=> select UsunLinieLotnicza('TomekLot', 'LOT');
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
usunlinielotnicza
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select UsunLinieLotnicza('PrzemEmi', 'LOT');
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
usunlinielotnicza
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select UsunLinieLotnicza('user', 'LOT');
usunlinielotnicza
-----
(1 row)

obsługa_naziemna=> select * from linie_lotnicze;
   linia   | id_fid |      opis
-----+-----+-----
LUFTHANSA | LU     | Lufthansa - Niemieckie Linie Lotnicze
EMIRATES  | EM     | Emirates - Linie Lotnicze Zjednoczonych Emiratów Arabskich
LOTNISKO  | LOTNISKO | Na potrzeby działania funkcji
(3 rows)

obsługa_naziemna=> select * from wymagania_linii;
   fid   | linia   | typ_samolotu | agregat | schody | woda | asenizacja | rekaw
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
EM0014 | EMIRATES | Boeing 777   | 1       | 2      | 0    | 0          | 0
LU2222 | LUFTHANSA | Airbus A434  | 2       | 1      | 1    | 2          | 0
(2 rows)

obsługa_naziemna=> select * from rozklad_lotow;
   fid   | data_przylotu | data_wylotu | miejsce_przylotu | miejsce_odlotu | linia   | typ_samolotu
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
LU2222 | 2024-01-01 11:00:00 | 2024-01-01 20:00:00 | Warszawa        | Berlin         | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-02 11:00:00 | 2024-01-02 20:00:00 | Warszawa        | Berlin         | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-03 11:00:00 | 2024-01-03 20:00:00 | Warszawa        | Berlin         | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-04 11:00:00 | 2024-01-04 20:00:00 | Warszawa        | Berlin         | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-05 11:00:00 | 2024-01-05 20:00:00 | Warszawa        | Berlin         | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-06 11:00:00 | 2024-01-06 20:00:00 | Warszawa        | Berlin         | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-07 11:00:00 | 2024-01-07 20:00:00 | Warszawa        | Berlin         | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
LU2222 | 2024-01-08 11:00:00 | 2024-01-08 20:00:00 | Warszawa        | Berlin         | LUFTHANSA | Airbus A434
| 1100
```

Powoduje ona również usunięcie pracowników linii, dzięki ustawieniu “ON DELETE CASCADE” na polu “Linia” w tabeli “Uzytkownicy” - zniknął użytkownik “TomekLot”.

```
obsługa_naziemna=> select * from uzytkownicy;
```

login	haslo_hash	opis	id_uprawn	linia
admin	haslo_hash_admin	%BRAK%	1	LOTNISK0
user	haslo_hash_user	%BRAK%	2	LOTNISK0
AniaLuft	avdgaegewg	%BRAK%	3	LUFTHANSA
PrzemEmi	dddfgwege	%BRAK%	3	EMIRATES

(4 rows)

- **ObliczKosztyZamowionychUslug**(uzytkownik, NazwaLinii)

Funkcja oblicza aktualne kosztą na wszystkie wypożyczone zasoby oraz łączną sumę. Jedynie administrator albo pracownik lotniska są ku temu uprawnieni.

```
obsługa_naziemna=> select ObliczKosztyZamowionychUslug('PrzemEmi', 'LUFTHANSA');
NOTICE: NIE MASZ UPRAWNIEN.
obliczkosztyzamowionychuslug
-----
(0 rows)

obsługa_naziemna=> select ObliczKosztyZamowionychUslug('user', 'LUFTHANSA');
NOTICE: Value of your_variable: 126
NOTICE: Row in dane_lotow_rownoleglych: (LUFTHANSA,42,28,14,14,28,0)
NOTICE: !!!! Kolumny: | Linia | Przyczepki | Agregaty | Schody | Woda | Asenizacja | Rekawy | SUMA | !!!!
obliczkosztyzamowionychuslug
-----
(LUFTHANSA,42000,28000,11200,7000,33600,0,121800)
(1 row)
```

- **dodajLinie**(uzytkownik, NazwaLinii, FID_Linii, Opis_albo_puste)

Dodawanie nowej linii lotniczej. Uprawnione do tego są administrator oraz pracownik lotniska.

```
obsługa_naziemna=> select * from linie_lotnicze;
  linia | id_fid | opis
-----+-----+-----
 LUFTHANSA | LU      | Lufthansa - Niemieckie Linie Lotnicze
 EMIRATES  | EM      | Emirates - Linie Lotnicze Zjednoczonych Emiratów Arabskich
 LOTNISKO  | LOTNISKO | Na potrzeby działania funkcji
(3 rows)

obsługa_naziemna=> select dodajLinie('PrzemEmi', 'LOT', 'LO');
dodajlinie
-----
 f
(1 row)

obsługa_naziemna=> select dodajLinie('user', 'LOT', 'LO');
dodajlinie
-----
 t
(1 row)

obsługa_naziemna=> select * from linie_lotnicze;
  linia | id_fid | opis
-----+-----+-----
 LUFTHANSA | LU      | Lufthansa - Niemieckie Linie Lotnicze
 EMIRATES  | EM      | Emirates - Linie Lotnicze Zjednoczonych Emiratów Arabskich
 LOTNISKO  | LOTNISKO | Na potrzeby działania funkcji
 LOT       | LO      | %BRAK%
(4 rows)
```

- **pokazUzytkownikow**(uzytkownik,
nazwa_uzytkownika_do_pokazania_albo_puste)

Pokazanie tabeli “Uzytkownicy”. Można albo siebie samego, albo (w przypadku administratora) całą tabelę wyświetlić.

```
obsługa_naziemna=> select pokazUzytkownikow('PrzemEmi', 'PrzemEmi');
NOTICE:  !!!! Kolumny: | Login | Hash hasła | Opis | ID Uprawnien | Linia | !!!!
                pokazuztytkownikow
-----
(PrzemEmi,dddfgwege,%BRAK%,3,EMIRATES)
(1 row)

obsługa_naziemna=> select pokazUzytkownikow('PrzemEmi');
NOTICE:  Nie masz uprawnień
                pokazuztytkownikow
-----
(0 rows)

obsługa_naziemna=> select pokazUzytkownikow('admin', 'admin');
NOTICE:  !!!! Kolumny: | Login | Hash hasła | Opis | ID Uprawnien | Linia | !!!!
                pokazuztytkownikow
-----
(admin,haslo_hash_admin,%BRAK%,1,LOTNISK0)
(1 row)

obsługa_naziemna=> select pokazUzytkownikow('admin');
NOTICE:  !!!! Kolumny: | Login | Hash hasła | Opis | ID Uprawnien | Linia | !!!!
                pokazuztytkownikow
-----
(admin,haslo_hash_admin,%BRAK%,1,LOTNISK0)
(user,haslo_hash_user,%BRAK%,2,LOTNISK0)
(AniaLuft,avdgaegewg,%BRAK%,3,LUFTHANSA)
(PrzemEmi,dddfgwege,%BRAK%,3,EMIRATES)
(4 rows)
```

- **pokazZasoby(uzytkownik)**

Pokazywanie zasobów dostępnych ogólnie w ramach lotniska. Nieaktualizowane, ale brane pod uwagę przy dodawaniu nowych lotów. Uprawnieni są pracownicy lotniska oraz administrator.

```
obsługa_naziemna=> select pokazZasoby('PrzemEmi');
NOTICE:  Nie masz uprawnień
pokazzasoby
-----
(0 rows)

obsługa_naziemna=> select pokazZasoby('user');
NOTICE:  !!!! Kolumny: | Typ sprzętu | Ilość | Koszt najmu na godzinę | !!!!
pokazzasoby
-----
(Przyczepki,30,500)
(Agregat,8,1000)
(Schody,10,800)
(Woda,5,500)
(Asenizacja,5,1200)
(Rekaw,7,1500)
(6 rows)
```

- **pokazWymagania**(uzytkownik, NazwaLinii, FID)

Pokazywanie tabeli/rekordów z tabeli “Wymagania_linii”. Można wyświetlić całą tablicę (tylko administrator i pracownik linii), pojedyncze rekordy dla linii lub rekord dla danego lotu (Ci co wcześniej + pracownicy danej linii).

```

obsługa_naziemna=> select pokazWymagania('user');
NOTICE: !!!! Kolumny: | ID | Linia | Typ samolotu | L. agregatow | L. schodow | Woda | Asenizacja | L. rekawow | !
!!!
      pokazwymagania
-----
(EM0014,EMIRATES,"Boeing 777",1,2,0,0,0)
(LU2222,LUFTHANSA,"Airbus A434",2,1,1,2,0)
(EM1233,EMIRATES,"Airbus A431",1,2,3,4,1)
(3 rows)

obsługa_naziemna=> select pokazWymagania('user', 'EMIRATES');
NOTICE: !!!! Kolumny: | ID | Linia | Typ samolotu | L. agregatow | L. schodow | Woda | Asenizacja | L. rekawow | !
!!!
      pokazwymagania
-----
(EM0014,EMIRATES,"Boeing 777",1,2,0,0,0)
(EM1233,EMIRATES,"Airbus A431",1,2,3,4,1)
(2 rows)

obsługa_naziemna=> select pokazWymagania('user', 'EMIRATES', 'EM0014');
NOTICE: !!!! Kolumny: | ID | Linia | Typ samolotu | L. agregatow | L. schodow | Woda | Asenizacja | L. rekawow | !
!!!
      pokazwymagania
-----
(EM0014,EMIRATES,"Boeing 777",1,2,0,0,0)
(1 row)

obsługa_naziemna=> select pokazWymagania('PrzemEmi', 'EMIRATES', 'EM0014');
NOTICE: !!!! Kolumny: | ID | Linia | Typ samolotu | L. agregatow | L. schodow | Woda | Asenizacja | L. rekawow | !
!!!
      pokazwymagania
-----
(EM0014,EMIRATES,"Boeing 777",1,2,0,0,0)
(1 row)

obsługa_naziemna=> select pokazWymagania('PrzemEmi', 'EMIRATES');
NOTICE: !!!! Kolumny: | ID | Linia | Typ samolotu | L. agregatow | L. schodow | Woda | Asenizacja | L. rekawow | !
!!!
      pokazwymagania
-----
(EM0014,EMIRATES,"Boeing 777",1,2,0,0,0)
(EM1233,EMIRATES,"Airbus A431",1,2,3,4,1)
(2 rows)

obsługa_naziemna=> select pokazWymagania('PrzemEmi', 'LUFTHANSA');
NOTICE: Nie masz uprawnień
      pokazwymagania
-----
(0 rows)

obsługa_naziemna=> select pokazWymagania('PrzemEmi', 'LUFTHANSA', 'LU2222');
NOTICE: Nie masz uprawnień
      pokazwymagania
-----
(0 rows)

```


- **pokazUprawnienia(uzytkownik)**

Tabele "Uprawnienia" może jedynie wyświetlić administrator.

```
obsługa_naziemna=> select pokazUprawnienia('admin');
NOTICE:  !!!! Kolumny: | ID | Uprawnienie | !!!!
          pokazuprawnienia
-----
(1,Administrator)
(2,Pracownik)
(3,"Pracownik linii lotniczych")
(3 rows)

obsługa_naziemna=> select pokazUprawnienia('user');
NOTICE:  Nie masz uprawnień
          pokazuprawnienia
-----
(0 rows)

obsługa_naziemna=> select pokazUprawnienia('PrzemEmi');
NOTICE:  Nie masz uprawnień
          pokazuprawnienia
-----
(0 rows)

obsługa_naziemna=> select pokazUprawnienia('AniaLuft');
NOTICE:  Nie masz uprawnień
          pokazuprawnienia
-----
(0 rows)
```

- **edytujUzytkownika**(uzytkownik, login_uzytk_ktoremu_zmieniamy_rzeczy, nowy_opis_lub_puste, nowe_haslo_lub_puste)

Edycję użytkowników może dokonać administrator (może on wszystkich użytkowników modyfikować) - ich opis i hasło. Inni użytkownicy mogą jedynie sami sobie zmodyfikować parametry. Nie uznaje się zmiany hasła na takie, które jest aktualnie ustawione.

```

obsługa_naziemna=> select pokazUzytkownikow('admin');
NOTICE:  !!!! Kolumny: | Login | Hash hasła | Opis | ID Uprawnien | Linia | !!!!
                pokazuztytkownikow
-----
(admin,haslo_hash_admin,%BRAK%,1,LOTNISK0)
(AniaLuft,avdgaegewg,%BRAK%,3,LUFTHANSA)
(user,hash_user,%BRAK%,2,LOTNISK0)
(PrzemEmi,dddfgwege,%BRAK%,3,EMIRATES)
(4 rows)

obsługa_naziemna=> select edytujUzytkownika('PrzemEmi', 'PrzemEmi', 'Pracuje dla linii lotniczych Emirates');
NOTICE:  username PrzemEmi
NOTICE:  Zmieniono opis dla uzytkownika PrzemEmi.
                edytujuztytkownika
-----
t
(1 row)

obsługa_naziemna=> select pokazUzytkownikow('admin');
NOTICE:  !!!! Kolumny: | Login | Hash hasła | Opis | ID Uprawnien | Linia | !!!!
                pokazuztytkownikow
-----
(admin,haslo_hash_admin,%BRAK%,1,LOTNISK0)
(AniaLuft,avdgaegewg,%BRAK%,3,LUFTHANSA)
(user,hash_user,%BRAK%,2,LOTNISK0)
(PrzemEmi,dddfgwege,"Pracuje dla linii lotniczych Emirates",3,EMIRATES)
(4 rows)

obsługa_naziemna=> select edytujUzytkownika('PrzemEmi', 'PrzemEmi', '', 'aabbccdd');
NOTICE:  username PrzemEmi
NOTICE:  Zmieniono haslo dla uzytkownika PrzemEmi.
                edytujuztytkownika
-----
t
(1 row)

obsługa_naziemna=> select pokazUzytkownikow('admin');
NOTICE:  !!!! Kolumny: | Login | Hash hasła | Opis | ID Uprawnien | Linia | !!!!
                pokazuztytkownikow
-----
(admin,haslo_hash_admin,%BRAK%,1,LOTNISK0)
(AniaLuft,avdgaegewg,%BRAK%,3,LUFTHANSA)
(user,hash_user,%BRAK%,2,LOTNISK0)
(PrzemEmi,aabbccdd,"Pracuje dla linii lotniczych Emirates",3,EMIRATES)
(4 rows)

```

```

obsługa_naziemna=> select edytujUzytkownika('PrzemEmi', 'AniaLuft', '', 'aabbccdd');
NOTICE:  username AniaLuft
NOTICE:  Nie masz uprawnień
          edytujUzytkownika
-----
 f
(1 row)

obsługa_naziemna=> select edytujUzytkownika('PrzemEmi', 'AniaLuft', 'nie lubimy jej');
NOTICE:  username AniaLuft
NOTICE:  Nie masz uprawnień
          edytujUzytkownika
-----
 f
(1 row)

obsługa_naziemna=> select pokazUzytkownikow('admin');
NOTICE:  !!!! Kolumny: | Login | Hash hasła | Opis | ID Uprawnień | Linia | !!!!
          pokazUzytkownikow
-----
 (admin,hasło_hash_admin,%BRAK%,1,LOTNISKÓ)
 (AniaLuft,avdgaegewg,%BRAK%,3,LUFTHANSA)
 (user,hash_user,%BRAK%,2,LOTNISKÓ)
 (PrzemEmi,aabbccdd,"Pracuje dla linii lotniczych Emirates",3,EMIRATES)
(4 rows)

```

- **ObliczLiczbePrzyczepek(srednia_waga_bagazu_w_kg)**

Funkcja służąca do wyliczenia zapotrzebowania przyczepek bagażowych na dany rejs. Średnio na 400kg przyjmuje się jedną.

```
obsługa_naziemna=> select ObliczLiczbePrzyczepek(1300);
obliczliczbeprzyczepek
-----
4
(1 row)
```