



Serwery baz danych

laboratorium 2

dr inż. Arkadiusz Mirakowski



arkadiusz.mirakowski@ug.edu.pl

Zadanie 4

- zainstaluj i skonfiguruj wirtualnie system operacyjny CentOS (pamiętaj o wykonaniu kopii zapasowej pliku VDI, która powinna zostać umieszczona poza katalogiem maszyny wirtualnej)
- podczas instalacji utwórz dwa konta:
 - ✓ login: root, hasło: root
 - ✓ login: user, hasło: user.
- zainstaluj serwer PostgreSQL i sprawdź jego działanie
- wykonaj ponownie kopię zapasową pliku, przy czym poprzednią kopię można usunąć. Kopia powinna zostać umieszczona poza katalogiem maszyny wirtualnej

Zadanie 5

Zaloguj się jako użytkownik postgres
do bazy danych prostgres i opracuj
trzy tabele zgodnie ze wzorem →

- kolejność atrybutów musi być jak we wzorze →
- nazwy tabel wybierz samodzielnie
- Lp → klucz główny
- atrybut Brutto przyjmuje tylko wartości niepowtarzalne
- atrybut Nazwisko nie dopuszcza wartości pustych
- atrybut Miasto dopuszcza wartości puste
- wykonaj screenshot-y (pliki PNG) wyświetlające kod SQL i zawartość wszystkich tabel

Lp	Nazwisko
1	Kowalski
2	Malinowska
3	Nowak
4	Kowalewski

Lp	Nazwisko	Brutto
1	Kowalski	8120.34
2	Nowak	9880.80
3	Kowalewski	6788.80
4	Malinowska	7890.77

Lp	Nazwisko	Miasto
1	Kowalski	Sopot
2	Nowak	Gdańsk
3	Malinowska	Gdańsk
4	Kowalewski	Gdynia

Zadanie 6

Opracuj relacje między encjami z poprzedniego zadania. Wykonaj screenshot-y (pliki PNG) wyświetlające kod SQL odpowiedzialny za powstanie relacji.

Zadanie 7

- przyjmując VAT = 24% opracuj widok, który wyświetli zarobki wszystkich osób, których pensja netto jest większa niż minimalna pensja brutto wszystkich osób
- odpowiedź 1: pensja NETTO musi zostać obliczona przez serwer (a nie ręcznie)
- odpowiedź 2: $BRUTTO = NETTO + 24\% \times NETTO$
- widok powinien wyświetlić wynik zgodnie z poniższym wzorem:

Lp	Nazwisko	Miasto	Brutto	Netto
1
...

- wykonaj screenshot (plik PNG) wyświetlający zawartość kodu SQL tworzącego widok
- wykonaj screenshot (plik PNG) wyświetlający wynik działania widoku

Zadanie 8

- napisz procedurę, której celem będzie obliczenie i wyświetlenie ilości osób w każdym mieście, których zarobki brutto są większe od średniej pensji brutto wszystkich osób zgodnie z poniższym wzorem:

Miasto	Ile osób
...	...
...	...
...	...

- odpowiedź: wykorzystaj GROUP BY/HAVING lub GROUP BY/WHERE
- wykonaj screenshot (plik PNG) wyświetlający zawartość kodu SQL tworzącego procedurę
- wykonaj screenshot (plik PNG) wyświetlający wynik działania procedury

Wszystkie screenshots (jako załączniki) proszę wysłać na adres:
arkadiusz.mirakowski@ug.edu.pl podając
w temacie wiadomości → Serwery baz danych – lab 2