

Drugi sprawdzian z SQL

20.04.2021

Dla każdego z poniższych zadań napisz odpowiednie polecenia SQL w zadaniu w SKOSie. Oczekujemy rozwiązania w postaci pliku zawierającego TREŚCI poleceń SQL, a nie znalezionej odpowiedzi. Nie będą sprawdzane jakiegokolwiek zapytania niepoprawne składniowo, sprawdź swoje rozwiązanie używając `\i plik.sql` ! Plik możesz wysyłać wielokrotnie, sprawdzana będzie wyłącznie najnowsza wersja.

Wczytaj do swojej bazy danych plik `mondial-inputs.sql` znajdujący się w archiwum <https://skos.ii.uni.wroc.pl/mod/resource/view?id=23025> na SKOSIE.

Zachęcam do korzystania przede wszystkim z dokumentacji PostgreSQL: <https://www.postgresql.org/docs/11/index.html>.

Format nazwy pliku z rozwiązaniem: `grupa-imie-nazwisko.sql`, gdzie grupa to inicjały prowadzącego Twoją grupę: `(pwi/ppo/mpy/mabi/pga/plg)`, np. `pwi-Jan-Kowalski.sql`. Wymagany format pliku z rozwiązaniem (tu też podaj swoje imię, nazwisko i grupę):

```
-- Imię Nazwisko, grupa np. Jan Kowalski, pwi
-- Zadanie 1
<zapytanie>
```

```
-- Zadanie 2
<zapytanie>
```

Zadanie 1 (2 pkt.) Dla każdego kraju wypisz jego nazwę oraz liczbę wysp położonych na graniczących z nim zbiornikach wodnych (`sea`). Użyj tabel: `country`, `islandin`, `geo_sea`. Wyniki posortuj według tej liczby malejąco, w drugiej kolejności według nazwy kraju rosnąco.

Zadanie 2 (2 pkt.) Znajdź kraje, o których według bazy wiadomo, że mieszkają w nich przedstawicielki/-le co najmniej 10 grup etnicznych, w tym Polacy. Przyjmujemy, że grupę etniczną jednoznacznie identyfikuje wartość atrybutu `name` relacji `ethnicgroup`. W wyniku podaj nazwę kraju oraz procent populacji tego kraju, który stanowią Polacy.

Zadanie 3 (2 pkt.) Wypisz wszystkie kraje, do których da się dotrzeć z Polski przekraczając (być może wielokrotnie) wyłącznie granice opisane w tabeli `borders`. Załóżmy, że pomiędzy dowolnymi dwoma punktami każdego kraju możemy się poruszać bez przekraczania granic (np. samolotem). Dla każdego z takich krajów wypisz pełną krotkę jego atrybutów z tabeli `country`. Wyniki posortuj alfabetycznie według nazwy kraju. **Uwaga:** uwzględnij, że relacja opisana w `borders` nie jest symetryczna, ale naturalnie rozumiana relacja graniczenia już tak.

Zadanie 4 (2 pkt.) Znajdź kraje, w których co najmniej 75% populacji mieszka w miastach wymienionych w tabeli `city`. W wyniku podaj nazwę kraju oraz procent populacji mieszkający w miastach w postaci liczby całkowitej wyrażającej procent. Wyniki posortuj malejąco względem tej liczby. (Nie musisz brać pod uwagę historycznych danych o populacji z tabel `country pops`, `city pops`.)