

# Sprawozdanie bazy danych 4

- 1) Wypełniłem bazę stworzoną podczas ostatniej listy zadań. Stworzyłem również plik, który ma kod wypełniający bazę danych danymi

Nazwa	Stan	Data modyfikacji	Typ	Rozmiar
initWorld	✓	11.11.2024 23:04	JetBrains DataGrip	7 KB
Sprawozdanie Baz danych lab 4	↻	11.11.2024 23:12	Dokument programu...	15 KB

✓ 30 rows inserted. (Wykonanie zapytania trwało 0,0007 sekund(y))

```
INSERT INTO country (Code, Name, CountryCode, District) VALUES ('POL', 'Polska', 'PL'), ('SWE', 'Szwecja', 'SE'), ('NOR', 'Norwegia', 'NO'), ('FIN', 'Finlandia', 'FI'), ('GR', 'Grecja', 'GR'), ('CZE', 'Czechy', 'CZ'), ('IRL', 'Irlandia', 'IE'), ('prt', 'Portugalia', 'PT'), ('AUT', 'Austria', 'AT'), ('BEL', 'Belgia', 'BE'), ('DNK', 'Dania', 'DK'), ('FRA', 'Francja', 'FR'), ('DEU', 'Niemcy', 'DE'), ('ESP', 'Hiszpania', 'ES'), ('ITA', 'Włochy', 'IT'), ('USA', 'Stany Zjednoczone', 'US'), ('CAN', 'Kanada', 'CA'), ('MEX', 'Meksyk', 'MX'), ('CUB', 'Kuba', 'CU'), ('HND', 'Honduras', 'HN'), ('BRA', 'Brazylia', 'BR'), ('ARG', 'Argentyna', 'AR'), ('CHL', 'Chile', 'CL'), ('COL', 'Kolumbia', 'CO'), ('PER', 'Peru', 'PE'), ('CHN', 'Chiny', 'CN'), ('JPN', 'Japonia', 'JP'), ('IND', 'Indie', 'IN'), ('SAU', 'Arabia Saudyjska', 'SA'), ('KOR', 'Korea Południowa', 'KR'));
```

✓ 30 rows inserted. (Wykonanie zapytania trwało 0,0007 sekund(y))

```
INSERT INTO city (ID, Name, CountryCode, District) VALUES (1, 'Warszawa', 'POL', 'Mazowieckie'), (2, 'Sztokholm', 'SWE', 'Sztokholm'), (3, 'Oslo', 'NOR', 'Oslo'), (4, 'Helsinki', 'FIN', 'Helsinki'), (5, 'Ateny', 'GR', 'Attyka'), (6, 'Praga', 'CZE', 'Praga'), (7, 'Dublin', 'IRL', 'Leinster'), (8, 'Lizbona', 'prt', 'Lizbona'), (9, 'Wiedeń', 'AUT', 'Wiedeń'), (10, 'Bruksela', 'BEL', 'Bruksela'), (11, 'Kopenhaga', 'DNK', 'Hovedstaden'), (12, 'Parzyż', 'FRA', 'Île-de-France'), (13, 'Berlin', 'DEU', 'Berlin'), (14, 'Madryt', 'ESP', 'Madryt'), (15, 'Rzym', 'ITA', 'Lacjum'), (16, 'Waszyngton', 'USA', 'Dystrykt Kolumbijski'), (17, 'Ottawa', 'CAN', 'Ontario'), (18, 'Meksyk', 'MEX', 'Dystrykt Federalny'), (19, 'Hawana', 'CUB', 'Hawana'), (20, 'Tegucigalpa', 'HND', 'Francisco Morazán'), (21, 'Brasilia', 'BRA', 'Dystrykt Federalny'), (22, 'Buenos Aires', 'ARG', 'Buenos Aires'), (23, 'San[...]
```

[Edit]

✓ 31 rows inserted. (Wykonanie zapytania trwało 0,0007 sekund(y))

```
INSERT INTO countrylanguage (CountryCode, Language, IsOfficial, Percentage) VALUES ('POL', 'Polski', 'T', 98.0), ('SWE', 'Szwedzki', 'T', 90.0), ('NOR', 'Norweski', 'T', 95.0), ('FIN', 'Fiński', 'T', 88.0), ('GR', 'Grecki', 'T', 98.0), ('CZE', 'Czeski', 'T', 96.0), ('IRL', 'Angielski', 'T', 60.0), ('IRL', 'Irlandzki', 'T', 40.0), ('prt', 'Portugalski', 'T', 100.0), ('AUT', 'Niemiecki', 'T', 98.0), ('BEL', 'Francuski', 'T', 40.0), ('BEL', 'Niderlandzki', 'T', 60.0), ('DNK', 'Duński', 'T', 100.0), ('FRA', 'Francuski', 'T', 100.0), ('DEU', 'Niemiecki', 'T', 100.0), ('ESP', 'Hiszpański', 'T', 98.0), ('ITA', 'Włoski', 'T', 100.0), ('USA', 'Angielski', 'T', 88.0), ('CAN', 'Angielski', 'T', 50.0), ('CAN', 'Francuski', 'T', 25.0), ('MEX', 'Hiszpański', 'T', 92.0), ('CUB', 'Hiszpański', 'T', 100.0), ('BRA', 'Portugalski', 'T', 98.0), ('ARG', 'Hiszpański', 'T', 95.0), [...]
```

[Edit]

✓ 29 rows inserted. (Wykonanie zapytania trwało 0,0008 sekund(y))

```
INSERT INTO countryinfo (_id, doc) VALUES ('POL', '{"continent": "Europa", "president": "Andrzej Duda", "life_expectancy": 78, "gdp": 716000000000}, ('SWE', {"continent": "Europa", "president": "Król Karol XVI Gustaw", "life_expectancy": 82, "gdp": 620000000000}, ('NOR', {"continent": "Europa", "president": "Król Harald V", "life_expectancy": 82, "gdp": 550000000000}, ('FIN', {"continent": "Europa", "president": "Sauli Väinämö Niinistö", "life_expectancy": 81, "gdp": 320000000000}, ('GR', {"continent": "Europa", "president": "Ekaterini Sakellaropoulou", "life_expectancy": 81, "gdp": 240000000000}, ('CZE', {"continent": "Europa", "president": "Petr Pavel", "life_expectancy": 79, "gdp": 280000000000}, ('IRL', {"continent": "Europa", "president": "Michael D. Higgins", "life_expectancy": 82, "gdp": 500000000000}, ('prt', {"continent": "Europa", "president": "Marcelo Rebelo de Sousa", "life_expectancy": 81, "gdp": 290000000000})[...]
```

[Edit]

- 2) Stworzyłem zapytanie zwracające nazwę kraju, stolicę i wartości „GNP” dla kraju z największą wartością „GNP”

✓ Pokazano wiersze 0 - 0 (1 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0008 sekund(y).) [GNP: 21427700.00... - 21427700.00...]
<pre>SELECT country.Name AS CountryName, city.Name AS CapitalName, CAST(JSON_UNQUOTE(JSON_EXTRACT(countryinfo.doc, '\$.GNP')) AS DECIMAL(15,2)) AS GNP FROM country JOIN city ON country.Capital = city.ID JOIN countryinfo ON country.Code = countryinfo._id ORDER BY GNP DESC LIMIT 1;</pre>
<input type="checkbox"/> Profilowanie   Edytuj w linii   Edit   Explain SQL   Create PHP code   Refresh

Wynikiem dla polecenia w moim przypadku jest:

CountryName	CapitalName	GNP
United States	Washington D.C.	21427700.00

- 3) Stworzyłem zapytanie zwracające minimalne, maksymalne i średnie „GNP” dla każdego z kontynentów

✓ Pokazano wiersze 0 - 6 (total, Wykonanie zapytania trwało 0,0267 sekund(y).)
<pre>SELECT JSON_UNQUOTE(JSON_EXTRACT(countryinfo.doc, '\$.Continent')) AS Continent, MIN(CAST(JSON_UNQUOTE(JSON_EXTRACT(countryinfo.doc, '\$.GNP')) AS DECIMAL(15,2))) AS MinGNP, MAX(CAST(JSON_UNQUOTE(JSON_EXTRACT(countryinfo.doc, '\$.GNP')) AS DECIMAL(15,2))) AS MaxGNP, AVG(CAST(JSON_UNQUOTE(JSON_EXTRACT(countryinfo.doc, '\$.GNP')) AS DECIMAL(15,2))) AS AvgGNP FROM countryinfo GROUP BY Continent;</pre>
<input type="checkbox"/> Profilowanie   Edytuj w linii   Edit   Explain SQL   Create PHP code   Refresh

Wynik zapytania

Continent	MinGNP	MaxGNP	AvgGNP
Africa	303170.00	351432.00	327301.000000
Asia	761425.00	14722731.00	5014753.400000
Europe	1318222.00	3845630.00	2392497.666667
North America	1220703.00	21427700.00	8128276.333333
Oceania	208407.00	1382734.00	795570.500000
South America	449663.00	2055507.00	1252585.000000

- 4) Stworzyłem zapytanie zwracające wszystkie miasta znajdujące się w regionie North America (countryinfo)

MySQL zwrócił pusty wynik (zero wierszy). (Wykonanie zapytania trwało 0,0009 sekund(y))

```
SELECT city.Name AS CityName FROM city JOIN countryinfo ON city.CountryCode = countryinfo._id WHERE JSON_UNQUOTE(JSON_EXTRACT(countryinfo.doc, '$.Region')) = 'North America';
```

Profilowanie [ Edytuj w liniu ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Wyniki w moim przypadku:

### CityName

Brak

- 5) Stworzyłem zapytanie zwracające listę państw dla których wartość pola „HeadOfState” zawiera w sobie „Elisabeth”

MySQL zwrócił pusty wynik (zero wierszy). (Wykonanie zapytania trwało 0,0009 sekund(y))

```
SELECT country.Name AS CountryName FROM country JOIN countryinfo ON country.Code = countryinfo._id WHERE JSON_UNQUOTE(JSON_EXTRACT(countryinfo.doc, '$.HeadOfState')) LIKE '$Elisabeth%';
```

Wyniki w moim przypadku:

### CountryName

Brak

- 6) Stworzyłem zapytanie zwracające ilość państw znajdujących się na każdym z kontynentów

Pokazano wiersze 0 - 5 (6 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0287 sekund(y).)

```
SELECT JSON_UNQUOTE(JSON_EXTRACT(countryinfo.doc, '$.Continent')) AS Continent, COUNT(*) AS CountryCount FROM countryinfo GROUP BY Continent;
```

Profilowanie [ Edytuj w liniu ] [ Edit ] [ Explain SQL ] [ Create PHP code ] [ Refresh ]

Wyniki w moim przypadku:

Continent	CountryCount
Africa	2
Asia	5
Europe	6
North America	3
Oceania	2
South America	2

- 7) Stworzyłem zapytanie zwracające nazwy 10 państw z największą oraz 10 z najmniejszą wartością pola LifeExpectancy (countryinfo)

Pokazano wiersza 0 - 9 (20 total, Wykonanie zapytania trwało 0,0017 sekundy.)

```
(SELECT country.Name AS CountryName, CAST(JSON_UNQUOTE(JSON_EXTRACT(countryinfo.doc, '$.LifeExpectancy')) AS DECIMAL(5,2)) AS LifeExpectancy FROM country JOIN countryinfo ON country.Code = countryinfo._id ORDER BY LifeExpectancy DESC LIMIT 10) UNION (SELECT country.Name AS CountryName, CAST(JSON_UNQUOTE(JSON_EXTRACT(countryinfo.doc, '$.LifeExpectancy')) AS DECIMAL(5,2)) AS LifeExpectancy FROM country JOIN countryinfo ON country.Code = countryinfo._id ORDER BY LifeExpectancy ASC LIMIT 10);
```

[Edytuj w limi](#) [\[ Edit \]](#) [\[ Create PHP code \]](#)

Wyniki w moim przypadku:

CountryName	LifeExpectancy
Japan	84.50
Spain	83.40
South Korea	83.30
Italy	83.10
Australia	82.90
France	82.40
Canada	82.30
United Kingdom	81.80
New Zealand	81.20
Germany	81.00
South Africa	64.10
India	70.00
Egypt	71.10
Russia	72.60
Brazil	75.00
Mexico	76.40
Argentina	76.70
China	76.90
Turkey	77.20
United States	78.50