

## Петров Даниил

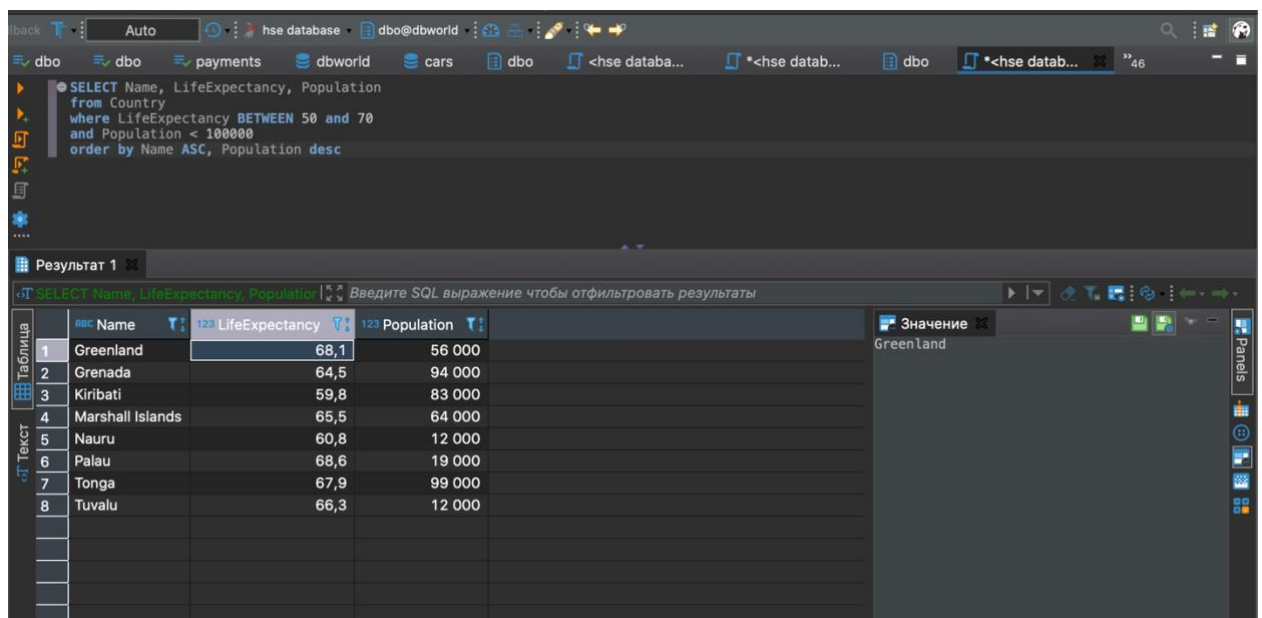
### Запрос 8.

Найдите страны с численностью населения, не превышающей 100000 человек, и в которых продолжительность жизни оценивается в интервале от 50 до 70 лет.

Отсортируйте записи по названию страны в алфавитном порядке, а затем по численности населения в убывающем порядке.

(приоритет у алфавитного, потом по численности, но т. к. 2 раза страна не повторяется, то второй фильтр бесполезен, вроде)

```
SELECT Name, LifeExpectancy, Population
from Country
where LifeExpectancy BETWEEN 50 and 70
and Population < 100000
order by Name ASC, Population desc
```



Результат 1

	asc Name	123 LifeExpectancy	123 Population
1	Greenland	68,1	56 000
2	Grenada	64,5	94 000
3	Kiribati	59,8	83 000
4	Marshall Islands	65,5	64 000
5	Nauru	60,8	12 000
6	Palau	68,6	19 000
7	Tonga	67,9	99 000
8	Tuvalu	66,3	12 000

### Запрос 9.

Определите долю численности населения столицы в населении целой страны. Выведите следующие поля:

- Название страны
- Название столицы ('UNKNOWN', если название столицы не указано)
- SCIP – доля населения столицы (NULL, если население страны/столицы неизвестно или население страны равно 0)
- Category – категория 'Unknown', если население страны/столицы неизвестно или население страны равно 0, 'Small' если  $SCIP \leq 0.2$ , 'Medium' если  $SCIP \leq 0.6$ , 'Big' в остальных случаях

```
select Country.Name,
COALESCE(City.Name,'Unkown') as 'Capital',
COALESCE(1.0 * City.Population/Country.Population, NULL) as SCIP,
```

CASE

when Country.Population is NULL or City.Population is NULL or Country.Population=0 then 'Unkown'

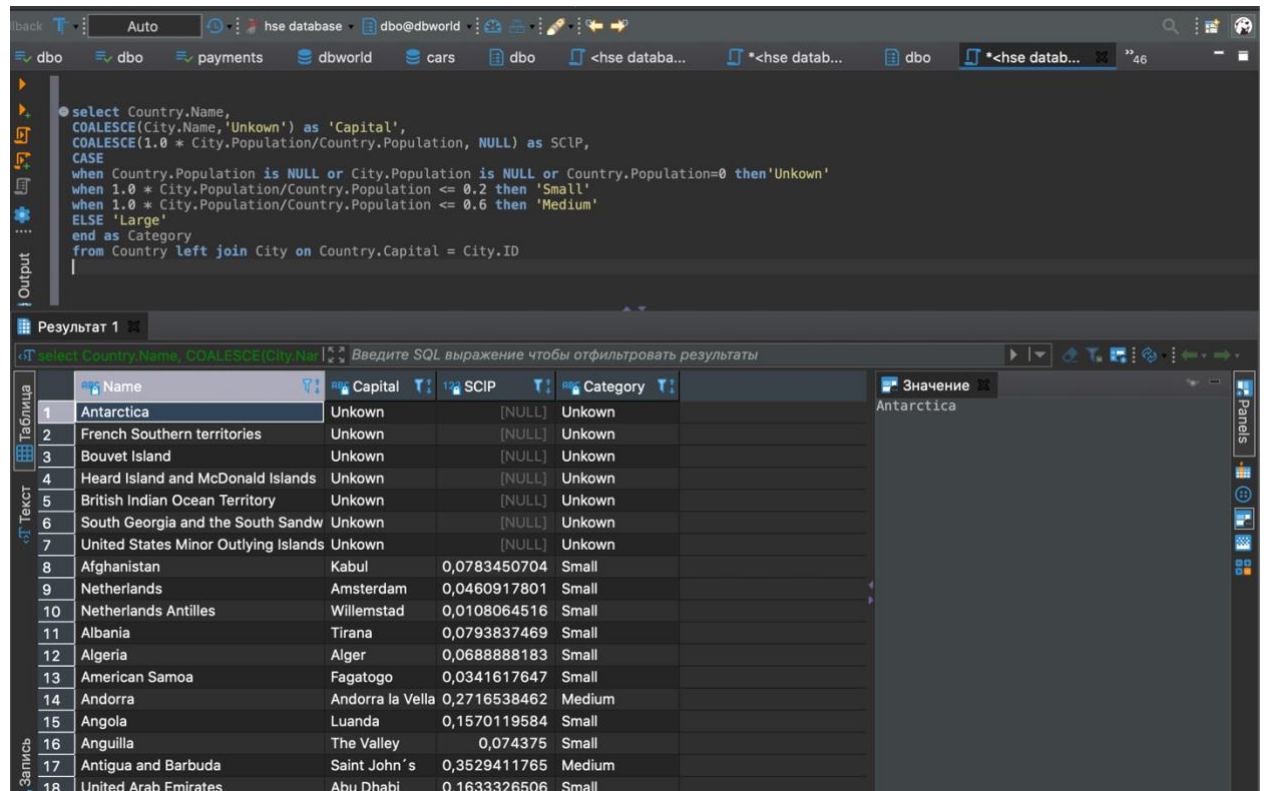
when 1.0 \* City.Population/Country.Population <= 0.2 then 'Small'

when 1.0 \* City.Population/Country.Population <= 0.6 then 'Medium'

ELSE 'Large'

end as Category

from Country left join City on Country.Capital = City.ID



The screenshot shows a SQL IDE with a query editor and a results pane. The query in the editor is:

```
select Country.Name,
COALESCE(City.Name,'Unkown') as 'Capital',
COALESCE(1.0 * City.Population/Country.Population, NULL) as SCIP,
CASE
when Country.Population is NULL or City.Population is NULL or Country.Population=0 then 'Unkown'
when 1.0 * City.Population/Country.Population <= 0.2 then 'Small'
when 1.0 * City.Population/Country.Population <= 0.6 then 'Medium'
ELSE 'Large'
end as Category
from Country left join City on Country.Capital = City.ID
```

The results pane shows a table with 18 rows. The columns are Name, Capital, SCIP, and Category. The data is as follows:

Name	Capital	SCIP	Category
Antarctica	Unkown	[NULL]	Unkown
French Southern territories	Unkown	[NULL]	Unkown
Bouvet Island	Unkown	[NULL]	Unkown
Heard Island and McDonald Islands	Unkown	[NULL]	Unkown
British Indian Ocean Territory	Unkown	[NULL]	Unkown
South Georgia and the South Sandw	Unkown	[NULL]	Unkown
United States Minor Outlying Islands	Unkown	[NULL]	Unkown
Afghanistan	Kabul	0,0783450704	Small
Netherlands	Amsterdam	0,0460917801	Small
Netherlands Antilles	Willemstad	0,0108064516	Small
Albania	Tirana	0,0793837469	Small
Algeria	Alger	0,0688888183	Small
American Samoa	Fagatogo	0,0341617647	Small
Andorra	Andorra la Vella	0,2716538482	Medium
Angola	Luanda	0,1570119584	Small
Anguilla	The Valley	0,074375	Small
Antigua and Barbuda	Saint John's	0,3529411765	Medium
United Arab Emirates	Abu Dhabi	0,1633326506	Small

**Запрос 10.** Исправьте ошибки в запросе:

```
select * from city c join country cn on c.countrycode=cn.Code
where country.LifeExpectancy between 50 and 55
```

```
select * from city c join country cn on c.countrycode=cn.Code
```

```
where cn.LifeExpectancy between 50 and 55
```

**Запрос 11.** Исправьте ошибки в запросе:

```
select Name cityName, 1.0*capital.Population/cn.Population from
country cn join city capital on capital.ID=cn.Capital
where cn.Population>0
```

```
select capital.Name, 1.0*capital.Population/cn.Population as
Proportion from country cn join city capital on capital.ID=cn.Capital
where cn.Population>0
```

**Запрос 12.** Разработайте запрос для отчета со следующими столбцами:

- Код страны
- Название страны
- Название языка
- Численность населения

Найдите языки, на которых разговаривает более половины населения страны. Исправьте ошибки для подготовки корректного запроса:

```
select c.code, c.Name Country,
       cl.Language, cl.IsOfficial,
       cl.Percentage*0.01*c.Population Speakers
from country c
     join countrylanguage cl
       on c.Code=cl.Language
order by c.Name, cl.IsOfficial desc
where cl.Percentage>50
```

```
select c.code, c.Name Country, cl.[Language], c.Population,
       cl.IsOfficial,
       cl.Percentage*0.01*c.Population Speakers
from country c
     join countrylanguage cl
       on c.Code=cl.CountryCode
where cl.Percentage>50
order by c.Name, cl.IsOfficial desc
```

Query:

```
select c.code, c.Name Country,
       cl.Language, cl.IsOfficial,
       cl.Percentage*0.01*c.Population Speakers
from country c
     join countrylanguage cl
       on c.Code=cl.CountryCode
where cl.Percentage>50
order by c.Name, cl.IsOfficial desc
```

Результат 1

	code	Country	Language	Population	IsOfficial	Speakers	Значение
1	AFG	Afghanistan	Pashto	22 720 000	T	11 905 280	AFG
2	ALB	Albania	Albaniana	3 401 200	T	3 329 774,8	
3	DZA	Algeria	Arabic	31 471 000	T	27 065 060	
4	ASM	American Samoa	Samoan	68 000	T	61 608	
5	ATG	Antigua and Barbuda	Creole English	68 000	F	65 076	
6	ARG	Argentina	Spanish	37 032 000	T	35 846 976	
7	ARM	Armenia	Armenian	3 520 000	T	3 287 680	
8	ABW	Aruba	Papiamentu	103 000	F	79 001	
9	AUS	Australia	English	18 886 000	T	15 335 432	
10	AUT	Austria	German	8 091 800	T	7 444 456	
11	AZE	Azerbaijan	Azerbaijani	7 734 000	T	6 883 260	
12	BHS	Bahamas	Creole English	307 000	F	275 379	
13	BHR	Bahrain	Arabic	617 000	T	417 709	
14	BGD	Bangladesh	Bengali	129 155 000	T	126 184 435	
15	BRB	Barbados	Bajan	270 000	F	256 770	
16	BLR	Belarus	Belorussian	10 236 000	T	6 714 816	
17	BEL	Belgium	Dutch	10 239 000	T	6 061 488	
18	BLZ	Belize	English	241 000	T	122 428	