

Nama : Moch. Bima Pangestu
NIM : 212410102042
Kelas : PSQL A

1. Buatlah function yang menghasilkan modulus 2 dari nilai NIM, kemudian eksekusi dengan input parameter bernilai nim kalian!

```
create or replace function modNIM(nim bigint)
returns integer
language plpgsql
as
$$
begin
    return nim % 2;
end
$$

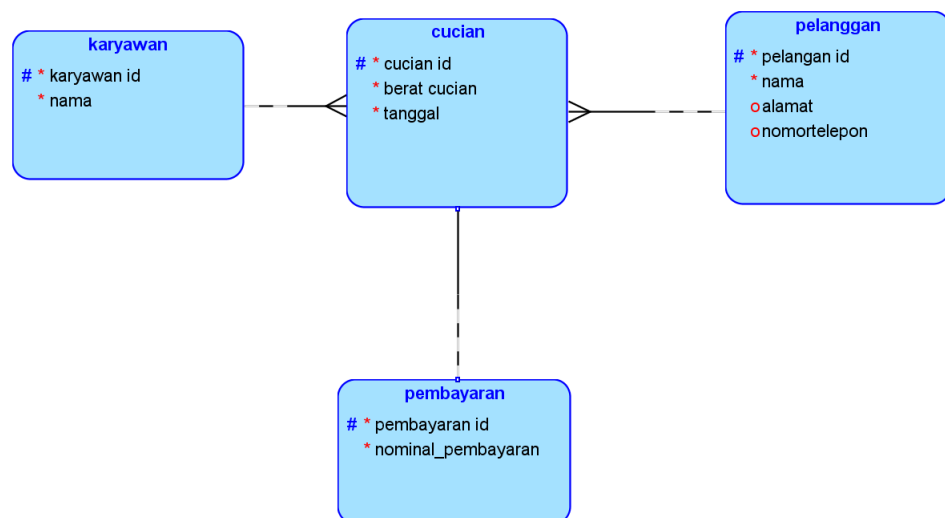
select modnim(212410102042);
```

Statistics 0 totalpenghasilan 0 Statistics 0 St

select modnim(212410102042) Enter a SQL expression to filter

123 modnim
0

2. Bila hasilnya 0 kerjakan point berikut!
 - a. Buatlah ERD dari studi kasus



- b. Menggunakan db Northwind Tampilkan data (customer) kota, dan negara dari negara brazil menggunakan group by dan having

```
-- 2.b
select city, country from customers c group by city, country having country = 'Brazil';
```

city	country
Campinas	Brazil
Rio de Janeiro	Brazil
Sao Paulo	Brazil
Resende	Brazil

- c. Tampilkan rollup dari data jumlah customer dari berbagai negara dan nama kapal shipper yang digunakan

```
-- 2.c
select c.country, o.ship_name, count(c.customer_id)
from orders o
join customers c on (c.customer_id = o.customer_id)
group by rollup(c.country, o.ship_name) ;
```

country	ship_name	count
[NULL]	[NULL]	830
Venezuela	HILARION-Abastos	18
USA	The Big Cheese	4

- d. Menggunakan perintah himpunan atau subquery tampilkan semua orderan yang tidak dilayani oleh employeeid 5(tanpa menggunakan NOT)

```
-- 2.d
select * from orders o
except
select * from orders o where employee_id = 5;
```

Results 1

select * from orders o except select * from orders o where

123 order_id	ABC customer_id	123 employee_id
10,401	RATTC	1
10,496	TRADH	7
10,369	SPLIR	8
10,399	VAFFE	8
10,388	SEVES	2
10,283	LILAS	3
11,001	FOLKO	2

- e. Buatlah view yang menampilkan total penghasilan produk berdasarkan units order dari tiap kategori produk

```
-- 2.e
create or replace view totalPenghasilan as
select product_name, sum(od.unit_price)
from order_details od
join products p on (od.product_id = p.product_id)
group by product_name;

select * from totalpenghasilan ;
```

Statistics 0 totalpenghasilan 0 Statistics 0

select * from totalpenghasilan

ABC product_name	123 sum
Pâté chinois	739.199951172
Flotemysost	829.900024414
Camembert Pierrot	1,638.800048828

- f. Buatlah function yang menghasilkan data customer dengan parameter city dan country

```
-- 2.f
drop function datapelanggan(varchar, varchar) ;
create or replace function dataPelanggan(kota varchar(100), negara varchar(100))
returns table(
    customer_id char,
    company_name varchar(40),
    contact_name varchar(30),
    contact_title varchar(30),
    address varchar(60),
    city varchar(15),
    region varchar(15),
    postal_code varchar(10),
    country varchar(15),
    phone varchar(24),
    fax varchar(24)
)
language plpgsql
as $$
begin
    return query select * from customers c
    where c.city = kota and c.country = negara;
end
$$;

select * from datapelanggan('México D.F.', 'Mexico');
```

Results 1 X

select * from datapelanggan('México D.F.', 'Mexico') Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

customer_id	company_name	contact_name	contact_title	address
ANATR	Ana Trujillo Emparedados y helados	Ana Trujillo	Owner	Av
ANTON	Antonio Moreno Taquería	Antonio Moreno	Owner	Ma
CENTC	Centro comercial Moctezuma	Francisco Chang	Marketing Manager	Sie
PERIC	Pericles Comidas clásicas	Guillermo Fernández	Sales Representative	Ca
TORTU	Tortuga Restaurante	Miguel Angel Paolino	Owner	Av

- g. Buatlah fungsi untuk mengecek suatu bilangan prima atau tidak

```
-- 2.g
create or replace function bilPrima(angka int)
returns varchar(100)
language plpgsql
as
$$
declare
    res varchar(100) := 'prima';
    ctr integer;
begin
    for ctr in 2..angka/2 loop
        if angka % ctr = 0 then
            res := 'bukan prima';
            exit;
        end if;
    end loop;
    return res;
end
$$

select * from bilprima(12);
```

Results 1 ×

select * from bilprima(12) | Enter a SQL expression to filter results (u

asc bilprima
bukan prima