

TRIGGER NO BANCO DE DADOS ESPACIAL

Exemplo: Criação de trigger para atualização automática da área e do perímetro das geometrias de uma tabela no banco de dados.

Se os campos área e perímetro ainda não foram criados na tabela faça o seguinte:

```
alter table quadra add column area float;  
alter table quadra add column perímetro float;
```

Ou use o tipo decimal(10,2) para delimitar o número de casas decimais.

```
alter table quadra add column area decimal(10,2);  
alter table quadra add column perimetro decimal(10,2);
```

Comandos para atualizar os valores de área e perímetro para os polígonos já incluídos na tabela. Use st_transform, caso a coluna geom não use o SRID com coordenadas UTM:

```
update quadra set area= st_area(st_transform(geom, 31982)):: float;  
update quadra set perimetro= st_perimeter(st_transform(geom, 31982)):: float;
```

OU:

```
update quadra set area = st_area(st_transform(geom,31982))::decimal(10,2);  
update quadra set perimetro =  
st_perimeter(st_transform(geom,31982))::decimal(10,2);
```

Função para preencher automaticamente os campos area e perímetro cada vez que uma geometria é inserida ou modificada:

```
create or replace function fun_area_perimetro()  
returns trigger as  
$$  
begin
```

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - COLÉGIO POLITÉCNICO
GEOPROCESSAMENTO - BANCO DE DADOS ESPACIAL II
PROFª MARINÊZ DA SILVA

```
new.area = st_area((st_transform(new.geom,31982))):float;  
new.perimetro = st_perimeter((st_transform(new.geom,31982))):float;
```

OU

```
new.area = st_area((st_transform(new.geom, 31982))):decimal(10,2);  
new.perimetro = st_perimeter((st_transform(new.geom,  
31982))):decimal(10,2);
```

```
return new;  
end;  
$$  
language 'plpgsql';
```

Elimina-se a trigger no caso de existir uma com o mesmo nome e passa-se a criar a mesma, bem como indicar quando se deve executar e sobre que tabela.

```
drop trigger if exists trg_area_perimetro on quadra;  
  
create trigger trg_area_perimetro before insert or update  
on quadra for each row execute procedure fun_area_perimetro();
```