Exercício trigger 2

Execute a sql abaixo para criar a tabela

|  |
| --- |
| CREATE TABLE conta(  id INTEGER,  id\_cliente INTEGER,  saldo NUMERIC(15,2),  limite NUMERIC(15,2),  cheque\_especial NUMERIC(15,2),  PRIMARY KEY(id)) |

A seguir, execute os seguintes comandos

|  |
| --- |
| INSERT INTO conta values (1,1,1200.00,500.00,0.0) |

Crie outra tabela, que armazenará saques realizados:

|  |
| --- |
| CREATE TABLE saque(  id INTEGER,  id\_conta INTEGER,  valor NUMERIC(15,2),  PRIMARY KEY(id)) |

Exercício: crie uma função trigger que será acionada ao inserir na tabela saque. Essa função deverá fazer o controle de verificação de saque da conta, isto é, se o valor(NEW) na tabela saque for menor ou igual ao saldo da tabela conta, permite o saque e atualiza a tabela conta.

Se o valor(NEW) de saque for maior que o valor de saldo na tabela conta, então verifica-se se o valor(NEW) de saque é maior que o saldo+limite-cheque\_especial, se sim, não permite a inserção na tabela saque (cliente não possui limite disponível).

Se o valor(NEW) de saque for maior que o valor de saldo na tabela conta e o valor(NEW) do saque é menor ou igual que o saldo+limite-cheque\_especial, se sim, atualiza-se o saldo para 0 e o excedente deve ser colocado no campo cheque\_especial (cliente possui limite disponível).

CREATE OR REPLACE FUNCTION verifica\_saque() RETURNS TRIGGER AS $verifica\_saque$

DECLARE

saldo\_atual NUMERIC(15, 2);

disponivel NUMERIC(15, 2);

BEGIN

SELECT saldo INTO saldo\_atual FROM public.conta WHERE id = NEW.id\_conta;

IF NEW.valor <= saldo\_atual THEN

UPDATE public.conta SET saldo = saldo\_atual - NEW.valor WHERE id = NEW.id\_conta;

ELSE

disponivel := saldo\_atual + (SELECT limite FROM public.conta WHERE id = NEW.id\_conta) - (SELECT cheque\_especial FROM public.conta WHERE id = NEW.id\_conta);

IF NEW.valor > disponivel THEN

RAISE EXCEPTION 'Saque não permitido. Cliente não possui limite disponível.';

ELSE

UPDATE conta SET saldo = 0, cheque\_especial = cheque\_especial + (NEW.valor - saldo\_atual) WHERE id = NEW.id\_conta;

END IF;

END IF;

RETURN NEW;

END;

$verifica\_saque$ LANGUAGE plpgsql;

CREATE TRIGGER trigger\_verifica\_saque

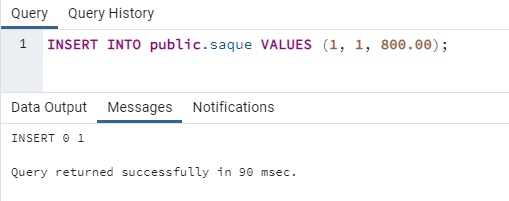
BEFORE INSERT ON public.saque

FOR EACH ROW

EXECUTE FUNCTION verifica\_saque();

Testando ela:

Sacando 800:



Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Tabela

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Ela ficou com 400 de saldo e com 500 de limite, se eu tentar sacar 1000:

Texto

Descrição gerada automaticamente

E se eu tentar sacar 900:

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Tabela

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Agora, se eu tentar sacar 1, ele vai dar:

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente