## گزارش‌کار جلسه ۶

سوال ۱) در این سوال باید جدول‌ها را با کمک ERD بکشیم؛

یک جدول به نام Employee داریم با مشخصات زیر:

CREATE TABLE Employee (

    employee\_id INT PRIMARY KEY NOT NULL,

    dependent\_name VARCHAR(50),

    employment\_length INT,

    start\_date DATE,

    telephone\_number VARCHAR(20),

    employee\_name VARCHAR(50),

    manager\_id INT FOREIGN KEY REFERENCES Employee(employee\_id)

)

یک جدول به نام Customer داریم که رابطه‌ی آن با Employee به صورت Many-to-One است و دارای مشخصات زیر است:

CREATE TABLE Customer (

    customer\_id INT PRIMARY KEY NOT NULL,

    customer\_name VARCHAR(50),

    customer\_street VARCHAR(50),

    customer\_city VARCHAR(50) ,

    employee\_id INT FOREIGN KEY REFERENCES Employee(employee\_id)

)

یک جدول به نام Branch داریم با مشخصات زیر:

CREATE TABLE Branch (

    branch\_name VARCHAR(50) PRIMARY KEY NOT NULL,

    branch\_city VARCHAR(50) NOT NULL,

    assets INT NOT NULL

)

یک جدول به نام Loan داریم که رابطه‌ی آن با Branch و Customer به صورت Many-to-One است و دارای مشخصات زیر است:

CREATE TABLE Loan (

loan\_number INT PRIMARY KEY NOT NULL,

amount INT,

branch\_name VARCHAR(50) FOREIGN KEY REFERENCES Branch(branch\_name),

customer\_id INT FOREIGN KEY REFERENCES Customer(customer\_id)

)

یک جدول به نام Payment داریم که رابطه‌ی آن با Loan به صورت Many-to-One است و دارای مشخصات زیر است:

CREATE TABLE Payment (

payment\_number INT PRIMARY KEY NOT NULL,

payment\_date DATE,

payment\_amount INT,

loan\_number INT FOREIGN KEY REFERENCES Loan(loan\_number)

)

جدول‌های زیر انواع Account هستند که به نوعی ارث‌بری در آن‌ها دیده‌ می‌شود:

CREATE TABLE Account (

account\_number INT PRIMARY KEY NOT NULL,

balance INT

)

CREATE TABLE SavingAccount (

interest\_rate INT,

account\_number INT FOREIGN KEY REFERENCES Account(account\_number)

)

CREATE TABLE CheckingAccount (

overdraft\_amount INT,

account\_number INT FOREIGN KEY REFERENCES Account(account\_number)

)

و در نهایت هم یک جدول به نام Depositor داریم با مشخصات زیر:

CREATE TABLE Depositor (

depositor\_id INT PRIMARY KEY NOT NULL,

customer\_id INT FOREIGN KEY REFERENCES Customer(customer\_id),

account\_number INT FOREIGN KEY REFERENCES Account(account\_number),

access\_date DATE

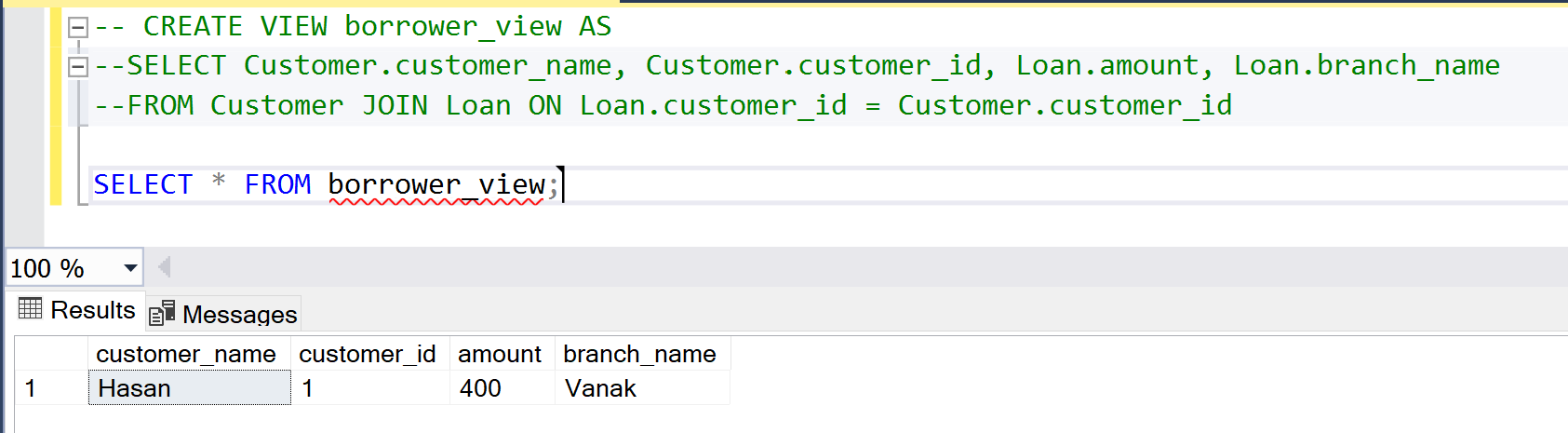
)

در انتها نیز این جداول را با تعدادی داده پر می‌کنیم.

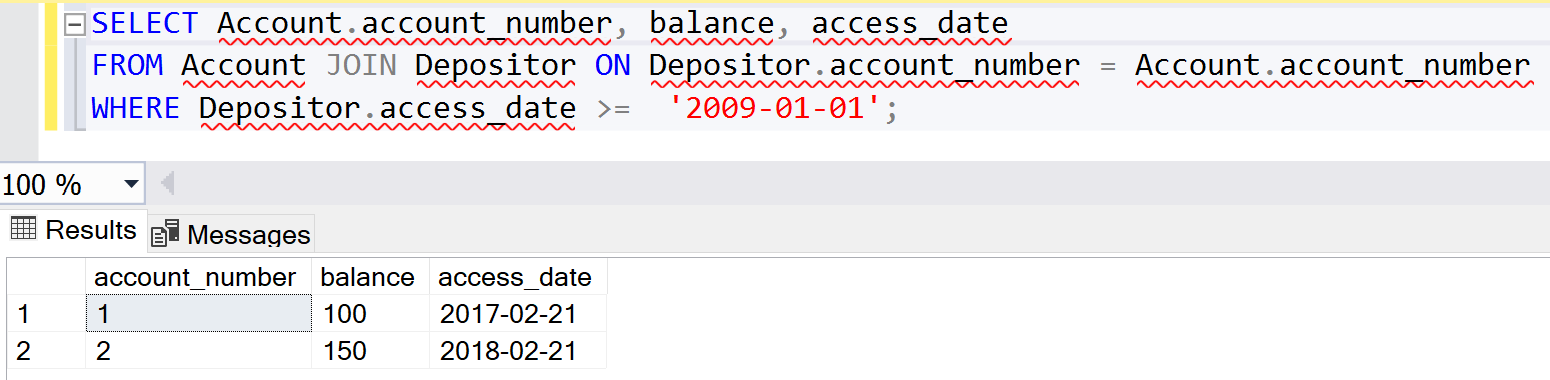
تمامی این دستورات sql به پیوست ارسال می‌گردند.

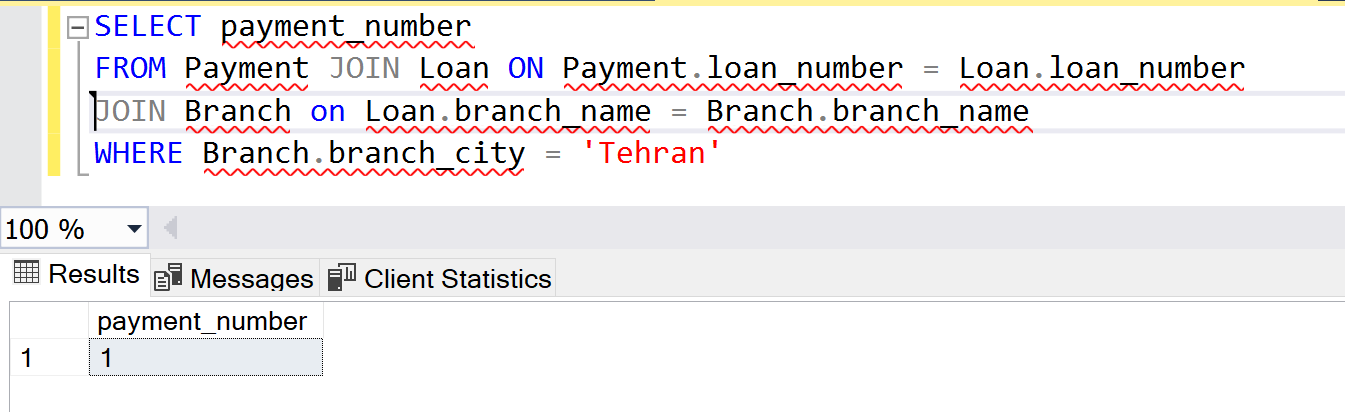
سوال ۲) در این سوال نیز پرس و جوهای مورد نظر صورت گرفته اند:

الف) در اینجا ویویی از گیرندگان وام داریم:

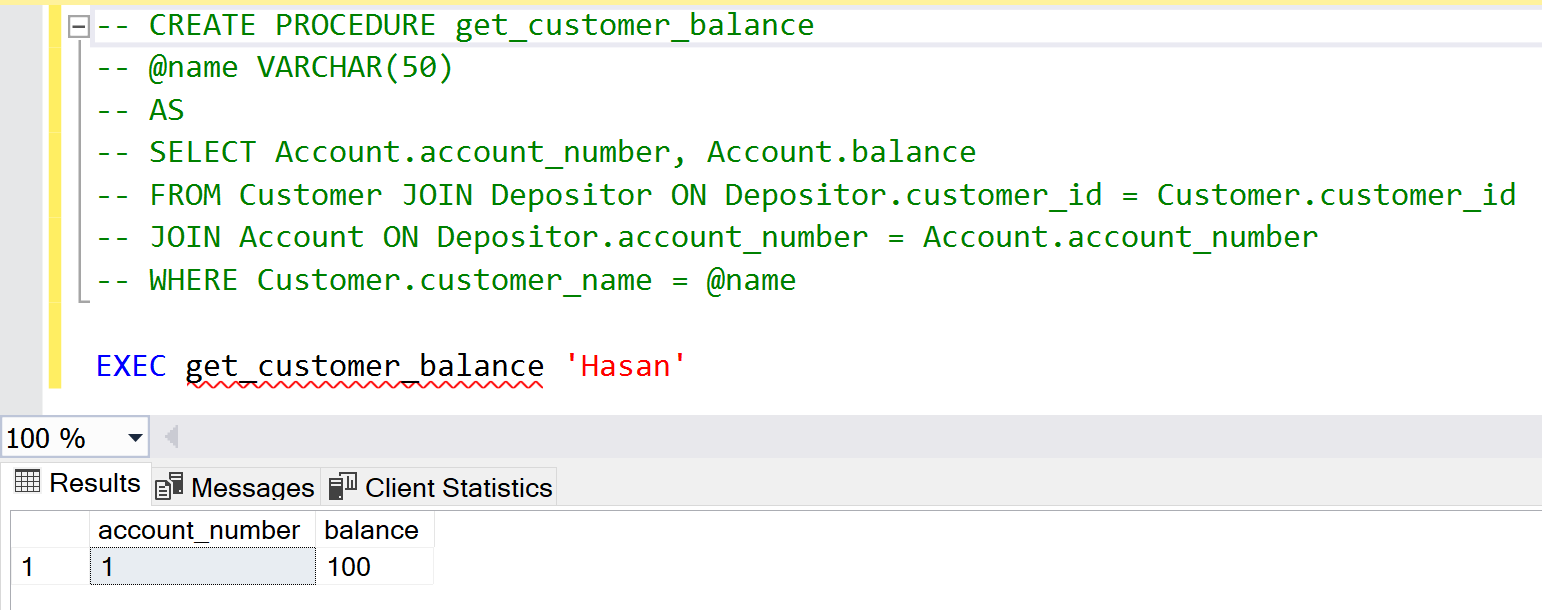


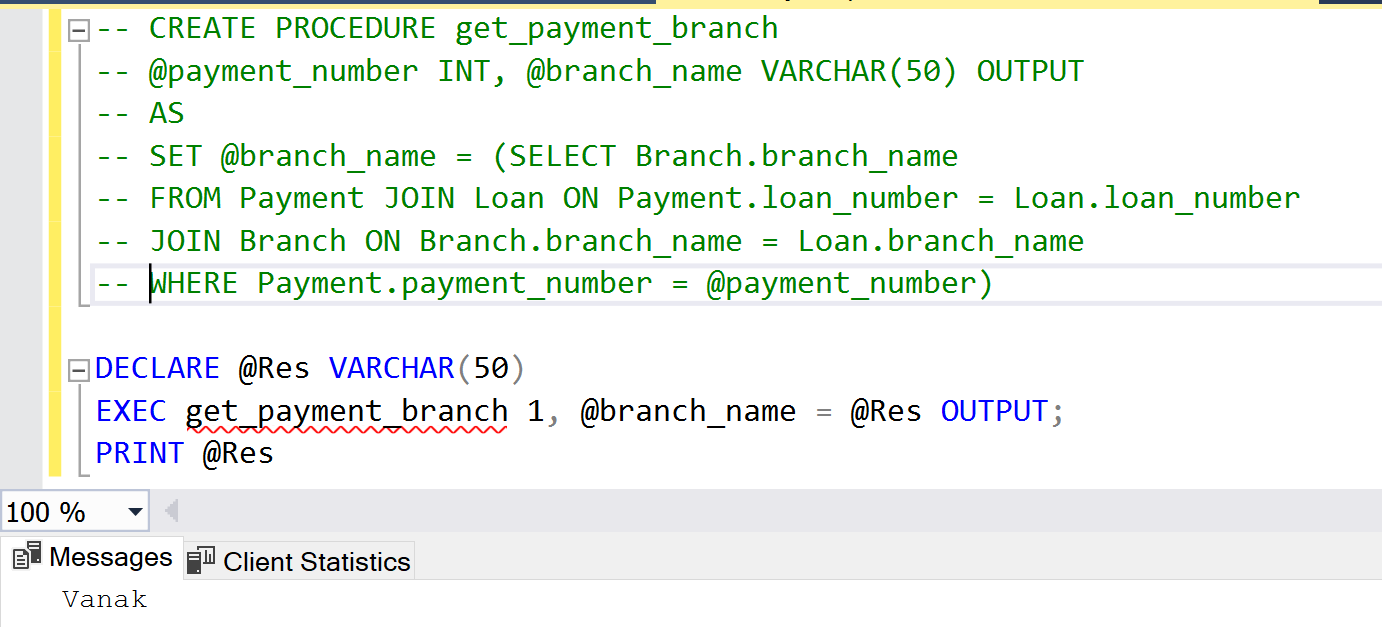
ب) توجه شود که در پرس و جوی زیر قسمت سود به گفته استاد حذف شد.

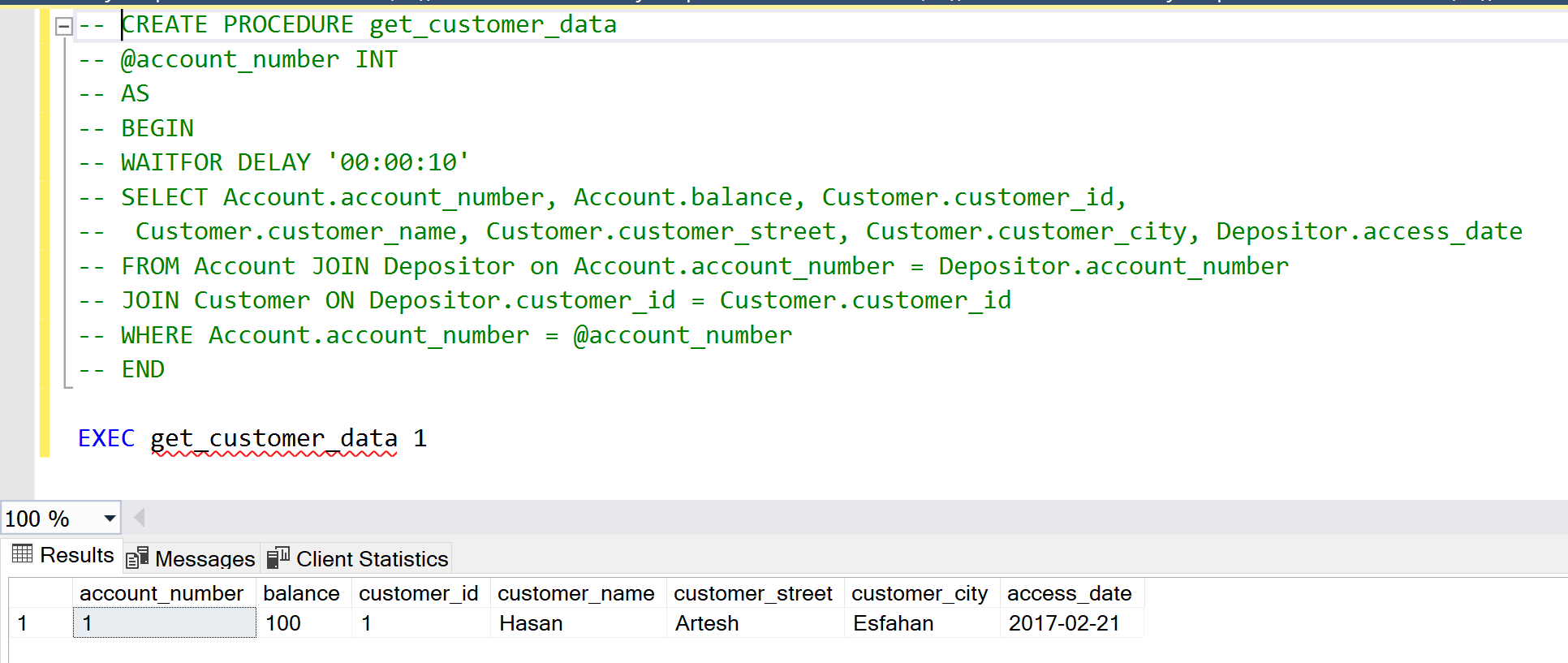


 ج) شماره بازپرداخت وام‌های تهران

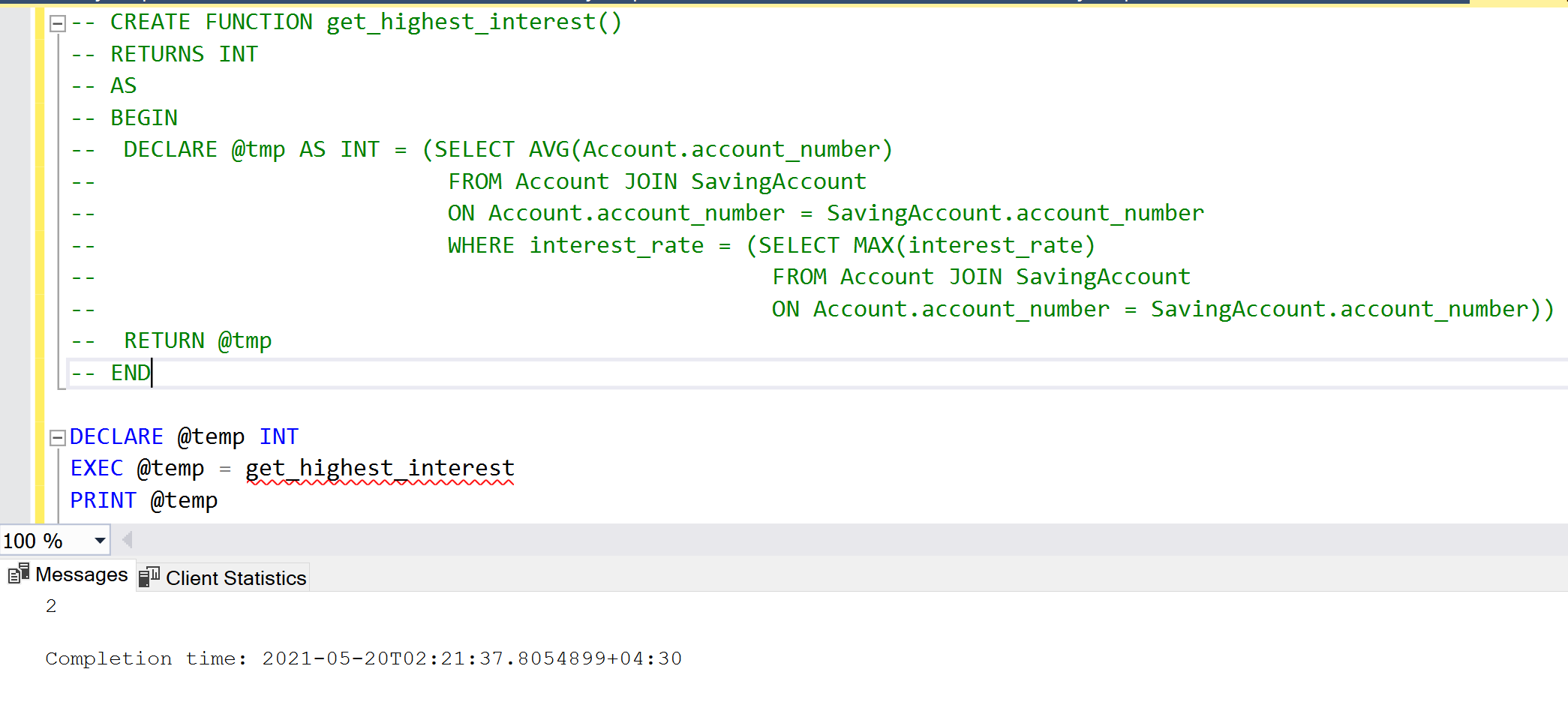
سوال ۲ دومی)

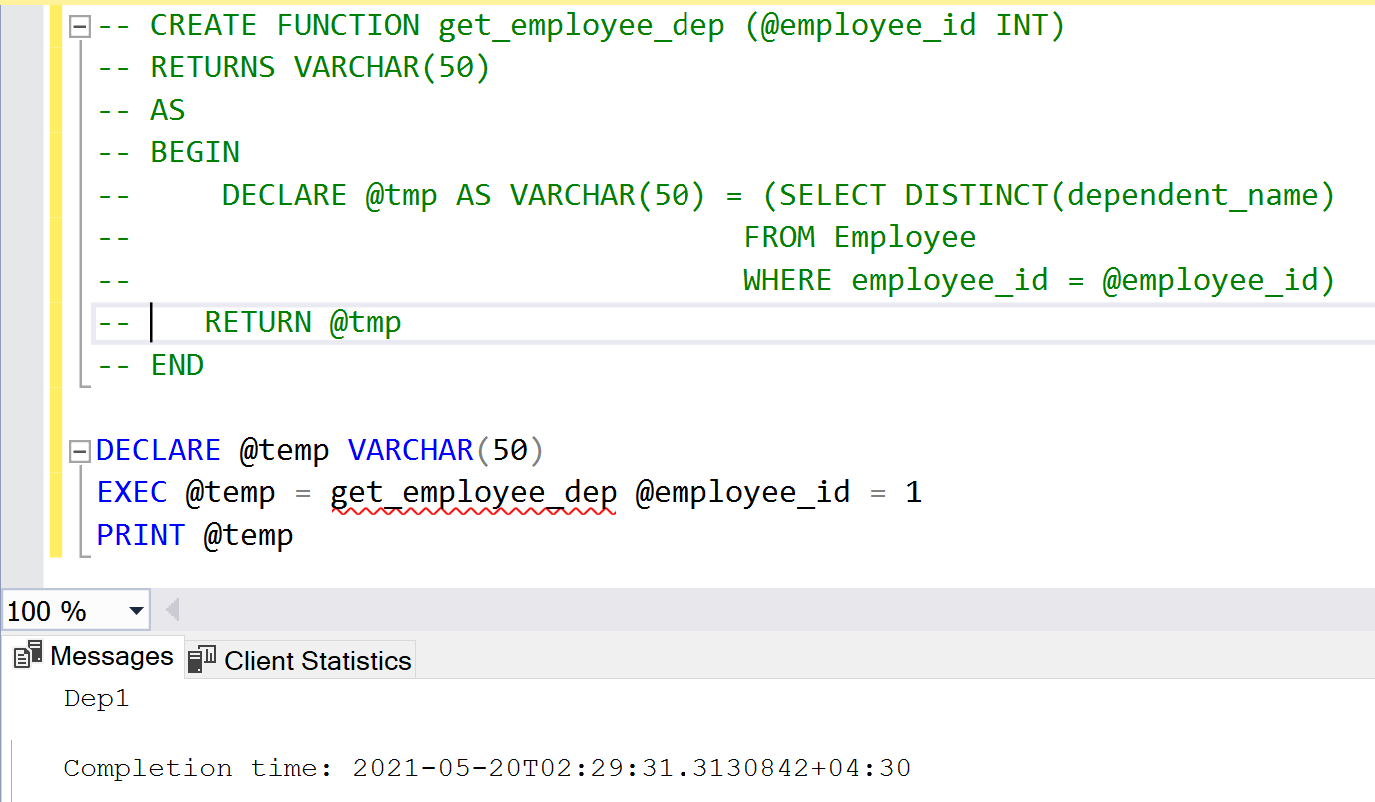
 الف) در اینجا هم شماره حساب و بالانس را به کمک SP به دست می‌آوریم:

ب) در اینجا هم نام شعبه‌ی ورودی SP را خروجی می‌دهیم:

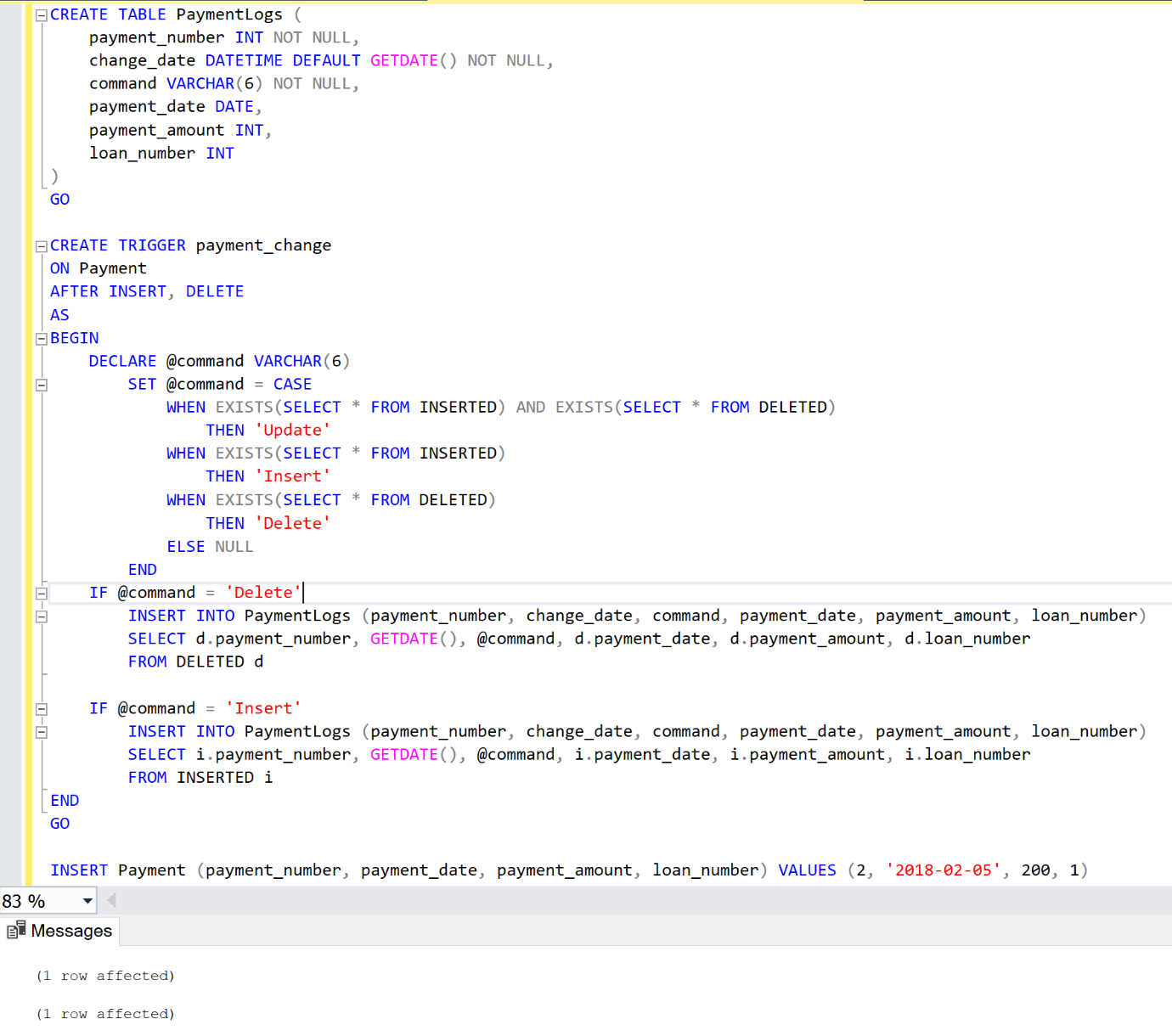
ج)

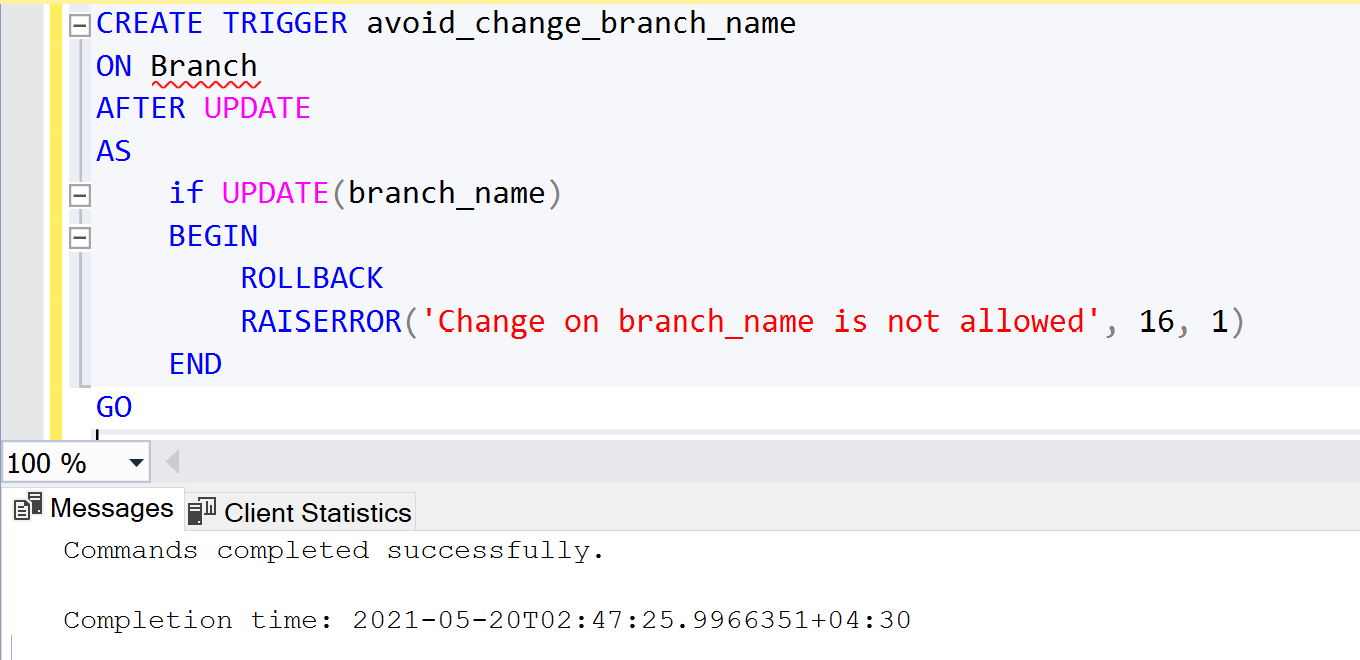
سوال ۳)

الف) شماره حسابِ حسابی که بیشترین سود را دارد:

 ب) در اینجا نیز دپارتمان کارمند ورودی را می‌گیریم:

سوال ۴)

 الف) در این‌جا یک جدول برای تهیه‌ی لاگ‌های اضافه کردن و حذف نمونه از جدول پرداخت‌ها می‌سازیم و می‌بینیم که با اضافه کردن یک نمونه، دو سطر تغییر در دیتابیس داشتیم؛

 ب) در اینجا از آپدیت branch\_name جلوگیری می‌کنیم: