﻿--总分:89

--Lory.Y.Jiang

USE Test

GO

---题目一--------------------------------------------------------------------------

-- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- --

CREATE SCHEMA bank\_lj60;

--BYDBA 5分

---题目二--------------------------------------------------------------------------

-- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- --

USE Test

GO

CREATE TABLE [bank\_lj60].[Customer] (

[ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[CustomerID] [varchar](18) UNIQUE NOT NULL,

[Name] [nvarchar](20) NOT NULL,

[Phone] [varchar](11) NOT NULL,

[Address] [nvarchar](30) NOT NULL,

[CreateTime] [datetime] NOT NULL DEFAULT GETDATE() ,--BYDBA 约束命名不规范

[LastEditDate] [datetime] NOT NULL DEFAULT GETDATE() ,--BYDBA 约束命名不规范

[Remarks] [nvarchar](50),

PRIMARY KEY (ID)--BYDBA 没有给主键命名，需显示指明是CLUSTERED

)

-- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- --

CREATE UNIQUE NONCLUSTERED INDEX ThereNeedAName ON [bank\_lj60].[Customer] (--BYDBA 索引命名不规范

CustomerID

) WITH(FILLFACTOR=80)

-- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- --

CREATE TABLE [bank\_lj60].[Debit\_Card] (

[ID] [varchar](19) NOT NULL,

[CustomerID] [varchar](18) NOT NULL,

[Password] [varchar](20),

[Balance] [decimal](15,2) NOT NULL DEFAULT 0,

[IsVIP] [bit] NOT NULL DEFAULT 0,

[Status] [bit] NOT NULL DEFAULT 1,

[CreateTime] [datetime] NOT NULL DEFAULT GETDATE(),--BYDBA 约束命名不规范

[LastEditDate] [datetime] NOT NULL DEFAULT GETDATE(),--BYDBA 约束命名不规范

[Remarks] [nvarchar](50),

PRIMARY KEY (ID),--BYDBA 没有给主键命名,需显示指明是CLUSTERED

FOREIGN KEY (CustomerID) REFERENCES [bank\_lj60].[Customer](CustomerID) --BYDBA 我们公司不主张使用外键约束，因为数据关联太多，增加表的维护成本

)

-- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- --

CREATE TABLE [bank\_lj60].[Transactions] (

[TransactionNumber] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[Card\_ID] [varchar](19) NOT NULL,

[Type] [nchar](4) NOT NULL CHECK (Type = N'支出' OR Type = N'存入'),--BYDBA CHECK约束命名不规范

[Amount] [decimal](15,2) NOT NULL,

[Indate] [datetime] NOT NULL DEFAULT GETDATE(),--BYDBA 约束命名不规范

[Status] [bit] NOT NULL,

[Remarks] [nvarchar](50),

PRIMARY KEY (TransactionNumber),--BYDBA 没有给主键命名,需显示指明是CLUSTERED

FOREIGN KEY (Card\_ID) REFERENCES [bank\_lj60].[Debit\_Card](ID) --BYDBA 我们公司不主张使用外键约束，因为数据关联太多，增加表的维护成本

)

--BYDBA 14分 表结构都成功创建(7)+主键设置(1)+IDENTITY属性(2)+默认值约束(2)+CHECK约束(1)+索引(1)

----------------------功能区--------------------------+

--|

SELECT \* FROM [bank\_lj60].[Customer]; --|

SELECT \* FROM [bank\_lj60].[Debit\_Card]; --|

SELECT \* FROM [bank\_lj60].[Transactions]; --|

--|

DROP TABLE [bank\_lj60].[Customer]; --|

DROP TABLE [bank\_lj60].[Debit\_Card]; --|

DROP TABLE [bank\_lj60].[Transactions]; --|

--|

DELETE FROM [bank\_lj60].[Customer]; --|

DELETE FROM [bank\_lj60].[Debit\_Card]; --|

DELETE FROM [bank\_lj60].[Transactions]; --|

--|

----------------------功能区--------------------------+

---题目三--------------------------------------------------------------------------

-- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- --

INSERT INTO bank\_lj60.Customer(

[CustomerID]

,[Name]

,[Phone]

,[Address])

VALUES(N'610524198807330846',N'张三',N'13438995251',N'四川省成都市高新区天府五街1888号'), --BYDBA 只有NCHAR,NVARCHAR类型才需要加'N'

(N'610524198807340845',N'李四',N'13434995252',N'四川省成都市高新区天府五街1881号'),

(N'610524198807340842',N'王五',N'13424995253',N'四川省成都市高新区天府五街1883号');

--BYDBA 4分 INSERT语法正确(2)+中文的处理(2)

---题目四--------------------------------------------------------------------------

-- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- --

USE Test

GO

SELECT TOP 100

Cust.[Name]

,Cust.[CustomerID]

,Cust.[Phone]

,Cust.[Address]

,SUM(Debit.[Balance]) AS TotBalance

,SUM(TransAmount) AS TotTransAmount

,SUM(TransCount) AS TotTransCount

FROM bank\_lj60.Customer AS Cust WITH(NOLOCK)

INNER JOIN bank\_lj60.Debit\_Card AS Debit WITH(NOLOCK)

ON Cust.CustomerID = Debit.CustomerID

LEFT JOIN (

SELECT [Card\_ID]

,SUM([Amount]) AS TransAmount

,COUNT([Card\_ID]) AS TransCount

FROM bank\_lj60.Transactions AS Trans WITH(NOLOCK)

WHERE DATEDIFF(MONTH,Indate,GETDATE()) <= 6 AND Status = 1

GROUP BY Card\_ID

) AS Trans

ON Debit.ID = Trans.Card\_ID

WHERE Cust.[Remarks] IS NULL

GROUP BY Cust.[CustomerID],Cust.[Name],Cust.[Phone],Cust.[Address]

HAVING SUM(TransCount) IS NOT NULL

ORDER BY TotTransAmount DESC,TotTransCount DESC

----BYDBA 20分 正确显示要求的信息(15)+有列别名(5)

---题目五--------------------------------------------------------------------------

-- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- --

USE Test

GO

CREATE PROCEDURE [bank\_lj60].[P\_TransactionProcedure]

@FromCardId VARCHAR(19),

@Amount DECIMAL(15,2),

@ToCardId VARCHAR(19),

@ToCardName NVARCHAR(20)

AS

SET NOCOUNT ON;

SET XACT\_ABORT OFF;

BEGIN

DECLARE @Statsus BIT

,@Balance DECIMAL(15,2)

,@Name NVARCHAR(20)

,@CustomerID VARCHAR(18);

SELECT TOP 1 @Statsus = Status,@Balance = Balance FROM bank\_lj60.Debit\_Card WHERE ID = @FromCardId;

SELECT TOP 1 @CustomerID = CustomerID FROM bank\_lj60.Debit\_Card WHERE ID = @ToCardId;

SELECT TOP 1 @Name = Name FROM bank\_lj60.Customer WHERE CustomerID = @CustomerID;

IF (@Statsus = 0)

BEGIN

INSERT INTO bank\_lj60.Transactions(

[Card\_ID]

,[Type]

,[Amount]

,[Status]

,[Remarks])

VALUES(@FromCardId,N'支出',@Amount,0,N'该卡处于挂失状态');

RETURN 0;

END

ELSE IF(@Balance < @Amount)

BEGIN

INSERT INTO bank\_lj60.Transactions(

[Card\_ID]

,[Type]

,[Amount]

,[Status]

,[Remarks])

VALUES(@FromCardId,N'支出',@Amount,0,N'余额不足');

RETURN 0;

END

ELSE IF(@CustomerID IS NULL OR @Name != @ToCardName)

BEGIN

INSERT INTO bank\_lj60.Transactions(

[Card\_ID]

,[Type]

,[Amount]

,[Status]

,[Remarks])

VALUES(@FromCardId,N'支出',@Amount,0,N'对方卡号不存在或者户主姓名错误');

RETURN 0;

END

ELSE

BEGIN

BEGIN TRY

BEGIN TRANSACTION;

UPDATE TOP(1) bank\_lj60.Debit\_Card

SET [Balance] = [Balance] - @Amount

WHERE ID = @FromCardId;

UPDATE TOP(1) bank\_lj60.Debit\_Card

SET [Balance] = [Balance] + @Amount

WHERE ID = @ToCardId;

INSERT INTO bank\_lj60.Transactions(

[Card\_ID]

,[Type]

,[Amount]

,[Status])

VALUES(@FromCardId,N'支出',@Amount,1);

INSERT INTO bank\_lj60.Transactions(

[Card\_ID]

,[Type]

,[Amount]

,[Status])

VALUES(@ToCardId,N'存入',@Amount,1);

COMMIT TRANSACTION;

END TRY

BEGIN CATCH

ROLLBACK TRANSACTION;

INSERT INTO bank\_lj60.Transactions(

[Card\_ID]

,[Type]

,[Amount]

,[Status]

,[Remarks])

VALUES(@FromCardId,N'支出',@Amount,0,N'系统错误');

RETURN 0;

END CATCH

END

RETURN 1;

END

--BYDBA 22分 存储过程语法正确(5)+实现转账功能(5)+事务的恰当处理(3)+异常处理恰当(4)+存储过程参数类型与表中对应字段参数类型保持一致(5)

---题目六--------------------------------------------------------------------------

-- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- --

DECLARE @Res BIT;

--Card\_ID为520215的账户向Card\_ID为520211，户主为Lory的账户转账999.99元

EXEC @Res = [bank\_lj60].[P\_TransactionProcedure] '520215',999.99,'520211',N'Lory';

--返回值为1时转正成功，返回0时转账失败

SELECT @Res;

--BYDBA 5分 成功实现转账(3)+获取返回值(2)

----------------------功能区--------------------------+

--|

SELECT \* FROM [bank\_lj60].[Customer]; --|

SELECT \* FROM [bank\_lj60].[Debit\_Card]; --|

SELECT \* FROM [bank\_lj60].[Transactions]; --|

SELECT \* FROM [bank\_lj60].[SplitSheet]; --|

--|

DROP TABLE [bank\_lj60].[Customer]; --|

DROP TABLE [bank\_lj60].[Debit\_Card]; --|

DROP TABLE [bank\_lj60].[Transactions]; --|

DROP TABLE [bank\_lj60].[SplitSheet]; --|

--|

DELETE FROM [bank\_lj60].[Customer]; --|

DELETE FROM [bank\_lj60].[Debit\_Card]; --|

DELETE FROM [bank\_lj60].[Transactions]; --|

DELETE FROM [bank\_lj60].[SplitSheet]; --|

--|

----------------------功能区--------------------------+

---题目七--------------------------------------------------------------------------

-- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- --

CREATE TABLE [bank\_lj60].[SplitSheet] (

[ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[String] [varchar](10) NOT NULL UNIQUE,

[SplitTime] [datetime] NOT NULL DEFAULT GETDATE()

PRIMARY KEY(ID)

);

-- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- --

CREATE PROCEDURE [bank\_lj60].[P\_SplitString]

@String VARCHAR(50)

AS

SET NOCOUNT ON;

BEGIN

DECLARE @SubStr VARCHAR(10)

,@Flag INT

,@FlagB INT;

SELECT @String = '01;03;02;06;08;04;01;03;09;;20;12;1;24;25;87';

SELECT @String = @string + ';';

SELECT @Flag = CHARINDEX(';',@String)

SELECT @FlagB = 0

WHILE(@Flag != 0)

BEGIN

SELECT @SubStr = SUBSTRING(@String,@FlagB + 1,@Flag - @FlagB - 1);

SELECT @FlagB = @Flag;

SELECT @Flag = CHARINDEX(';',@String,@FlagB + 1);

IF(@SubStr != '')

BEGIN

IF NOT EXISTS(SELECT TOP 1 1 FROM bank\_lj60.SplitSheet WHERE String = @SubStr)

BEGIN

INSERT INTO bank\_lj60.SplitSheet(

[String])

VALUES (@SubStr);

END

END

END

END

-- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- - --- -- -- -- ---- -- -- -- -- ---- -- -- -- -- -- -- -- -- --

EXEC [bank\_lj60].[P\_SplitString] '01;03;02;06;08;04;01;03;09;;20;12;1;24;25;87';

SELECT \* FROM [bank\_lj60].[SplitSheet] --BYDBA 没有说去掉空值哦？

--BYDBA 19分 实现字符串拆分功能(14)+去掉重复值(5)