گزارشکار جلسه ۴

ابتدا جدول را با مشخصات گفته شده میسازیم و آن را با تعدادی داده نیز پر میکنیم که کدهای sql این موارد به پیوست ارسال میگردد.

	stuID	stuName	stuGrade
1	1	Ali	18
2	2	Zahra	12
3	3	Saeed	15
4	4	Javad	19
5	5	Sadeq	20
6	6	Fatemeh	9.1

سوال ۱) با پیادهسازی SP مورد نظر برای وضعیت نمرات داریم:

```
□ CREATE PROCEDURE Q1
    @Status VARCHAR(10) OUTPUT
        DECLARE @temp AS INT = (SELECT COUNT(*) FROM tblStudent WHERE stuGrade < 10)
        IF @temp <= 1</pre>
             SET @Status = 'GOOD'
        ELSE
             IF @temp <= 3
                 SET @Status = 'NORMAL'
             ELSE
                 SET @Status = 'BAD'
   □DECLARE @Result VARCHAR(10)
   EXEC Q1
    @Status = @Result OUTPUT
    PRINT @Result
100 % ▼ <
Messages
   GOOD
   Completion time: 2021-04-27T00:33:46.7504474+04:30
```

سوال ۲) با پیاده سازی SP خواسته شده در مورد نمرات زیر ۱۰ که به صورت زیر است:

```
CREATE PROCEDURE Q2

@num INT

AS

DECLARE @temp AS INT = (SELECT COUNT(*) FROM tblStudent WHERE stuGrade < 10)

IF @temp < @num

UPDATE tblStudent

SET stuGrade = stuGrade + 1

WHERE stuGrade < 10 AND stuGrade > 9

ELSE

UPDATE tblStudent

SET stuGrade = stuGrade + 0.5

WHERE stuGrade < 10 AND stuGrade > 9.5

GO

EXEC Q2 4
```

جدول دادهها به صورت زیر تغییر میکند:

	stuID	stuName	stuGrade
1	1	Ali	18
2	2	Zahra	12
3	3	Saeed	15
4	4	Javad	19
5	5	Sadeq	20
6	6	Fatemeh	10.1

سوال $^{\mathsf{M}}$) با پیاده سازی $^{\mathsf{SP}}$ خواسته شده برای جا به جایی دو عدد داریم:

```
□ CREATE PROCEDURE Q3
     @a INT OUTPUT, @b INT OUTPUT
         DECLARE @temp AS INT = @a
         SET @a = @b
         SET @b = @temp
    GO
   DECLARE @a AS INT = 24
    DECLARE @b AS INT = 123
   EXEC Q3
    @a = @a OUTPUT,
    @b = @b OUTPUT
    PRINT @a
    PRINT @b
100 % ▼ 4
Messages
   123
   24
```

سوال ۴) با پیادهسازی و اجرای تابع خواسته شده برای دریافت نمرهی علی داریم:

```
CREATE FUNCTION Q4 (@name VARCHAR(50))

RETURNS FLOAT

AS

BEGIN

DECLARE @temp AS FLOAT = (SELECT AVG(stuGrade) FROM tblStudent WHERE stuName = @name)

RETURN @temp

END

GO

DECLARE @Result FLOAT

EXEC @Result = Q4 @name = 'Ali'

PRINT @Result

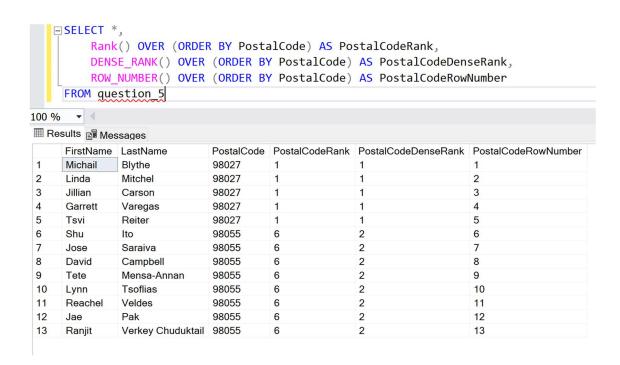
100 % 
Messages

14
```

سوال ۵) ابتدا دادهها را وارد میکنیم:

	FirstName	LastName	PostalCode
1	Michail	Blythe	98027
2	Linda	Mitchel	98027
3	Jillian	Carson	98027
4	Garrett	Varegas	98027
5	Tsvi	Reiter	98027
6	Shu	Ito	98055
7	Jose	Saraiva	98055
8	David	Campbell	98055
9	Tete	Mensa-Annan	98055
10	Lynn	Tsoflias	98055
11	Reachel	Veldes	98055
12	Jae	Pak	98055
13	Ranjit	Verkey Chuduktail	98055

سپس با اجرای کوئری رنکدار مورد نظر داریم:



سوال ۷) با انجام عملیات خواسته شده بر روی زمان حاضر داریم:

```
BEGIN

DECLARE @Res AS VARCHAR(10) = DATENAME(day, DATEADD(day, 4, CONVERT(VARCHAR(100), @date)))

RETURN @Res

END

GO

DECLARE @date DATETIME

SET @date = GETDATE()

DECLARE @Result VARCHAR(10)

EXEC @Result = Q6 @date

PRINT @date

PRINT @date

PRINT @Result

100 % 

Messages

Apr 27 2021 1:22AM

1
```

سوال ۷) همانطور که میبینیم، امکان اجرای side effectها درون یک تابع وجود ندارد:

```
CREATE FUNCTION TEST ()

RETURNS INT

AS

BEGIN

INSERT question 5 ([FirstName], [LastName], [PostalCode]) VALUES ( N'Ali', N'Salehi', 12345)

END

GO

100 % 

Messages

Msg 443, Level 16, State 15, Procedure TEST, Line 5 [Batch Start Line 0]

Invalid use of a side-effecting operator 'INSERT' within a function.
```