

/\*

- 1) Sa se elaboreze o procedura stocata pentru actualizarea tabelului tNote.

Daca studentul are deja nota la cursul specificat, aceasta se va modifica utilizand comanda update  
altfel nota va fi inserata in tNote utilizand comanda insert

In caz de eroare, cod curs sau cod student eronat, se va afisa un mesaj.

Codul de retur va fi 1 pentru actualizare cu success si 0 in caz de esec la actualizare.

\*/

```
create procedure ps_ActualizareNote    @codCurs varchar(11),
                                       @codStud varchar(11),
                                       @nota int,
                                       @dataExamen smalldatetime
as
Begin
    begin try
        if exists(select * from tNote where codCurs=@codCurs
                                   and codStud=@codStud)

            update tNote set nota=@nota ,dataExamen=@dataExamen
            where codCurs=@codCurs and codStud=@codStud

        else
            insert into tNote(CodCurs,CodStud,nota,DataExamen)
            values (@CodCurs,@codStud,@nota,@dataExamen)

        return 1
    end try

    begin catch
        print 'Date eronat!'
        return 0
    end catch

end
```

#### Exemple de apel

```
declare @azi smalldatetime=getdate()
execute ps_ActualizareNote    'FP','S01',7,@azi
```

```
declare @azi smalldatetime=getdate()
execute ps_ActualizareNote    'ASD','S11',8,@azi
```

```
declare @azi smalldatetime=getdate()
execute ps_ActualizareNote    'ASDx','S11',8,@azi
```

/\*

- 2) Elaborati o procedura stocata pentru determinarea numarului de student la nivel de gen si specializare

\*/

```
create procedure ps_NrStudentiSpecializarePeGen @NrBaieti int out,
                                                @NrFete int out,
                                                @CodSpec varchar(11)='% '
as
begin
select
    @NrBaieti=count(iif(substring(CNP,1,1) in ('1','5'),'M',null)),
    @NrFete=count(iif(substring(CNP,1,1) in ('2','6'),'F',null))
from tStudenti
where CodSpec LIKE @CodSpec
end
```

Exemplu de apel:

```
declare @NrBaieti int, @NrFete int
execute ps_NrStudentiSpecializarePeGen @NrBaieti out,
                                        @NrFete out,'info'
print 'Numar baieti='+str(@nrBaieti,3)
print 'Numar fete='+str(@nrFete,3)
```

### Observatie:

Funcția logică IIF denumită și if imediat este forma scurtă pentru scrierea unei expresii CASE și are sintaxa:

IIF ( boolean\_expression, true\_value, false\_value )

Unde:

boolean\_expression - este o expresie logică validă.

true\_value - este valoarea returnată dacă boolean\_expression are valoarea logică true.

false\_value -este valoarea returnată dacă boolean\_expression are valoarea logică false.

/\*

- 3) Elaborati o functie care returneaza numarul de studenti de la o sectie precizata prin parametru

\*/

```
create function nrStudenti(@codSpec char(10))
returns int
as
begin
    declare @nrStd int
```

```

set @nrStd=(select count(CodStud)from tStudenti
            where CodSpec=@CodSpec)
/*
--sau
select @nrStd=count(CodStud)from tStudenti
where CodSpec=@CodSpec
*/
return @nrStd
end

```

Exemplu de apel:

```

select codSpec, denumire, dbo.nrStudenti(codSpec) as [Nr studenti]
from tSpecializari

```

codSpe c	denumire	Numar studenti
AM	Asistenta Medicala	1
Bio	Biologie	2
CM	Chimie Medicala	0
EF	Educatie Fizica	4
Info	Matematica - Informatica	4
KT	Kinetoterapie	0
Mate	Matematica	3
Sport	Sport si Performanta	0

/\*

4) Sa se elaboreze o functie care ne determina nr de vocale dintr-un text dat ca parametru

\*/

```

if object_id('nrVocale')is not null drop function nrVocale
go
create function nrVocale(@text varchar(100))
returns int
as
begin

declare @c char,@nrVoc int = 0,@i int
set @i=1
while @i<len(@text)
begin
set @c = lower(substring(@text,@i,1))
if @c in ('a','e','i','o','u') set @nrVoc += 1
set @i += 1
end

```

```
return @nrVoc  
end
```

```
print dbo.nrVocale('Adina si Madalina au mere')
```

```
/*
```

5) Sa se elaboreze o functie care returneaza nr de vocale distincte dintr-un text dat ca parametru

```
*/
```

```
if object_id('nrVocaleDistincte') is not null drop function  
nrVocaleDistincte  
go  
create function nrVocaleDistincte(@text varchar(100))  
returns int  
as  
begin  
  
declare @c char, @nrVoc int = 0, @i int  
declare @voc varchar(6) = ''  
set @i = 1  
while @i <= len(@text)  
begin  
    set @c = lower(substring(@text, @i, 1))  
    if @c in ('a', 'e', 'i', 'o', 'u') and charindex(@c, @voc, 1) = 0  
    begin  
        set @voc += @c  
        set @nrVoc += 1  
    end  
    set @i += 1  
end  
return @nrVoc  
end
```

```
print dbo.nrVocaleDistincte('Adina si Madalina au mere')
```