/\*

S\_Toets 1 2019 P1 - Antwoorden Joey Sparidaans 583792

\*/

/\*

Vraag 1:

HULPCODE

\*/

USE MuziekdatabaseUitgebreid

GO

--Extra records in StudentInstrument tbv testen

INSERT INTO Student (studentId, schoolId, voornaam, achternaam, inschrijfdatum, uitschrijfdatum)

VALUES (101,1,'Martijn','Driessen', GETDATE(),NULL)

INSERT INTO StudentInstrument (instrumentnaam,toonhoogte,studentId,niveaucode)

VALUES --,('saxofoon', 'alt',7,'A') zit al in de tabel

('saxofoon', 'tenor',7,'B')

,('fluit', '',7,'B')

,('saxofoon', 'alt',101,'A')

,('saxofoon', 'tenor',101,'C')

,('fluit', '',101,'B')

--Huidige populatie van StudentInstrument

SELECT \*

FROM StudentInstrument

ORDER BY StudentID, instrumentnaam, toonhoogte

select s.studentId, achternaam

from Student s

inner join StudentInstrument si

on s.studentId = si.studentId

intersect

select si.studentId, instrumentnaam

from StudentInstrument si

inner join Student s

on si.studentId = s.studentId

/\*

Vraag 2:

GEEN HULPCODE

\*/

select studentId, achternaam

from Student s

where exists(

select \*

from StudentInstrument si

where s.studentId = si.studentId

and instrumentnaam = 'saxofoon'

and toonhoogte = 'tenor'

)

and exists(

select \*

from StudentInstrument si

where s.studentId = si.studentId

and instrumentnaam = 'saxofoon'

and toonhoogte = 'alt'

)

/\*

Vraag 3:

HULPCODE

\*/

--Heading van stored procedure

go

alter PROC procInsertStudentInstrumentUitvoeringStuk

@instrumentnaam varchar(14),

@toonhoogte varchar(7),

@studentId numeric(10),

@stuknr numeric(5),

@datumtijdUitvoering datetime

AS

begin

begin try

-- student mag alleen aan een uitvoering meedoen als hij het instrument kan bespelen

if (select instrumentnaam from StudentInstrument where studentId = @studentId and instrumentnaam = @instrumentnaam) is null

raiserror('De student kan het instrument niet bespelen', 16, 1)

-- student mag alleen aan een uitvoering meedoen als hij niet op hetzelfde moment een andere uitvoering van een ander stuk heeft

if (select studentId from StudentInstrumentUitvoeringStuk where datumtijdUitvoering = @datumtijdUitvoering and studentId = @studentId and stuknr != @stuknr) is not null

raiserror('De student speelt op hetzelfde moment in een ander stuk', 16, 1)

insert into StudentInstrumentUitvoeringStuk(instrumentnaam,toonhoogte,studentId,stuknr,datumtijdUitvoering)

values(@instrumentnaam,@toonhoogte,@studentId,@stuknr,@datumtijdUitvoering)

end try

begin catch

;throw

end catch

end

--Hulpcode voor te testen

-- mag niet slagen, want student bespeelt het instrument niet

begin tran

EXEC procInsertStudentInstrumentUitvoeringStuk

@instrumentnaam = 'saxofoon',

@toonhoogte = 'alt',

@studentId = 3,

@stuknr = 15,

@datumTijdUitvoering = '2016-01-01'

rollback tran

-- hulpcode voor test hieronder

INSERT INTO UitvoeringStuk(stuknr, datumtijdUitvoering) VALUES (15, '2014-12-24')

-- mag niet slagen, want student bespeelt als een ander stuk op dit moment

begin tran

EXEC procInsertStudentInstrumentUitvoeringStuk

@instrumentnaam = 'saxofoon',

@toonhoogte = 'tenor',

@studentId = 10,

@stuknr = 15,

@datumTijdUitvoering = '2014-12-24'

rollback tran

/\*

Vraag 4:

HULPCODE

\*/

--Heading van stored procedure

go

alter PROC procInsertComponist

@componistId NUMERIC(4,0),

@naam VARCHAR(20),

@geboortedatum DATETIME,

@schoolId NUMERIC(2,0)

AS

begin

begin try

--er mogen maximaal 2 componisten werkzaam zijn voor dezelfde muziekschool

--hoeveel componisten heeft een muziekschool?

if (select count(componistId) from Componist where schoolId = @schoolId) = 2

raiserror('De muziekschool heeft reeds twee componisten', 16, 1)

insert into Componist(componistId, naam, geboortedatum, schoolId)

values(@componistId, @naam, @geboortedatum, @schoolId)

end try

begin catch

;throw

end catch

end

--mag niet slagen, deze muziekschool heeft reeds twee componisten

begin tran

EXEC procInsertComponist

@componistId = 11,

@naam = 'John Adams',

@geboortedatum = '1947-02-15',

@schoolId = 1

rollback tran

--mag wel slagen, deze muziekschool heeft nog geen componisten

begin tran

EXEC procInsertComponist

@componistId = 11,

@naam = 'John Adams',

@geboortedatum = '1947-02-15',

@schoolId = 3

rollback tran