--------------------------------------------Q1---------------------------------

select distinct SEC.EmployeeCode

from securityEmployee as SEC

where (select count(distinct CA1.serialNum)

from CheckedAt as CA1 inner join checks as C1 on C1.passengerID=CA1.passengerID and C1.serialNum=CA1.serialNum and C1.checkPointNum=CA1.checkPointNum

where SEC.EmployeeCode=C1.EmployeeCode and datediff(day,CA1.checkDateTime,getdate())<=7)

>= 2\*

(select count(distinct CA1.serialNum)

from CheckedAt as CA1 inner join checks as C1 on C1.passengerID=CA1.passengerID and C1.serialNum=CA1.serialNum and C1.checkPointNum=CA1.checkPointNum

where SEC.EmployeeCode=C1.EmployeeCode and datediff(day,CA1.checkDateTime,getdate()) between 8 and 14

having count(CA1.serialNum)<>0) -- מבטל את האפשרות של 0 כי אז האי שיוויון תמיד יוצא נכון

and SEC.finishWorkingDate is null -- כדי לקבל רק את העובדים שעובדים כרגע בחברה



--------------------------------------------Q2---------------------------------

select P.passengerID,P.passengerFirstName+' '+ P.passengerLastName as FullName, DATEDIFF(year,P.birthDate,GETDATE()) as Age

from Passenger as P inner join hasTicket as T on P.passengerID=T.passengerID inner join Flight as F on F.flightID=T.flightID inner join Airport as A on A.airportCode=F.toAirportCode

where not exists (select price

from hasTicket

where hasTicket.passengerID=P.passengerID and price>150 )

and DATEDIFF(year,P.birthDate,GETDATE())<18 and A.countryCode=2 -- במסד נתונים שלי קוד 2 מסמל את ארה"ב

group by P.passengerID,P.passengerFirstName,P.passengerLastName,P.birthDate

having count(P.passengerID)<2

תמונה שמכילה שולחן

התיאור נוצר באופן אוטומטי

--------------------------------------------Q3---------------------------------

select cA.checkPointNum

from Passport as P inner join checkedAt as cA on P.passengerID=cA.passengerID and P.serialNum=cA.serialNum inner join check\_Point as cP on cP.checkPointNum=cA.checkPointNum

where not exists ( select cA1.checkPointNum

from checkedAt as cA1

where P.passengerID=cA1.passengerID and P.countryCode=2)

and (select count(cA1.passengerID)

from checkedAt as cA1

where P.passengerID=cA1.passengerID and P.countryCode=6)>1500

* CountryCode=6 , הקוד שקיבלה בריטניה במסד הנתונים שלנו.
* אין פלט מצורף כי לא הזנו 1500 פספורטים.

--------------------------------------------Q4---------------------------------

select F.flightID,Ato.airportName as AirPortTo,Afrom.airportName as AirPortFrom

from Flight as F inner join Airport as ATo on F.toAirportCode=ATo.airportCode inner join Airport as AFrom on F.fromAirportCode=AFrom.airportCode

where F.stops=0 and ((ATO.countryCode IN(1,2) or AFrom.countryCode IN(1,2)) and AFrom.countryCode<>ATO.countryCode) and (F.seatsNum\*0.8)<(select count(distinct T.passengerID)

from hasTicket as T inner join Flight as F on T.flightID=F.flightID

where T.flightID=F.flightID)

-- AFrom.countryCode<>ATO.countryCode כי לא רוצים טיסה מארה"ב לעצמה וכו'-

---------------------------------------Q5--------------------------------------

select P.passengerID,P.passengerFirstName +' '+p.passengerLastName as FullName,count(distinct T.flightID) as TicketNumbers,count(distinct cA.checkDateTime) as ChecksNumbers

from Passenger as P inner join hasTicket as T on P.passengerID=T.passengerID inner join checkedAt as cA on T.passengerID=cA.passengerID

where (T.price/T.luggageWeight)<20

group by P.passengerID,P.passengerFirstName,p.passengerLastName

having count(distinct T.flightID) < count(distinct cA.checkDateTime)

order by count(distinct T.flightID) DESC, FullName

-- החיבור עם טבלת "בדיקה" אוטומטית מנפה את כל האנשים שיש להם כרטיס אבל לא עברו בדיקה אחת

-- הנחתי שכל נוסע יכול לעבור בדיקה אחת באותה תאריך

--------------------------------------------Trigger6---------------------------

create trigger checkPassport

on checkedAt

after insert, update as

Declare @serialNum char(8), @checkTime datetime

select @serialNum=I.serialNum, @checkTime=I.checkDateTime

from INSERTED as I

if (exists( select P.serialNum

from Passport as P

where P.serialNum=@serialNum and P.validUntilDate< GETDATE())

or 1<= (select count(\*)

from checkedAt as cA

where cA.serialNum=@serialNum and cA.checkDateTime=@checkTime))

begin

print 'Cannot insert same check Times or when passport is invalid'

rollback

end

--------------------------------------------PROC7-----------------------------

Create Procedure Question7

@kindofsearch smallint,

@NumberOfCheck int output,

@NumberRejCheck int output,

@NumberOfCheckTwoWeek int output,

@NumberOfCheckLastMonth int output

as

begin

if(@kindofsearch=1)

begin

select @NumberOfCheck= (select count(\*)

from checkedAt as cA)

select @NumberRejCheck=(select count(\*)

from checkedAt as cA

where cA.result like 'D')

select @NumberOfCheckTwoWeek=(select count(\*)

from checkedAt as cA

where DATEDIFF(day,cA.checkDateTime,GETDATE()) between 0 and 14)

select @NumberOfCheckLastMonth=(select count(\*)

from checkedAt as cA

where DATEDIFF(day,cA.checkDateTime,GETDATE()) between 0 and 30)

end

else if(@kindofsearch=2)

begin

create table numCheckOnYear

(

month\_Name nvarchar(7),

numberofcheck int

)

Declare @i int

set @i=1

While(@i<=12) -- השימוש בלולאה נועד גם להציג את שם החודש, וגם כדי לתת ערכי 0 בחודשים כאשר אין באותו חודש אף בדיקה

begin

insert into numCheckOnYear

select case -- כדי שיהיה יותר קריא למשתמש אנחנו רושמים את שם החודש במקום רק מספר

when @i=1 then N'ינואר'

when @i=2 then N'פברואר'

when @i=3 then N'מרץ'

when @i=4 then N'אפריל'

when @i=5 then N'מאי'

when @i=6 then N'יוני'

when @i=7 then N'יולי'

when @i=8 then N'אוגוסט'

when @i=9 then N'ספטמבר'

when @i=10 then N'אוקטובר'

when @i=11 then N'נובמבר'

when @i=12 then N'דצמבר'

end as N'חודש', count(cA.serialNum)

from checkedAt as cA

where YEAR(GETDATE())=YEAR(cA.checkDateTime) and MONTH(cA.checkDateTime)=@i

set @i=@i+1

end

end

else

begin

print 'Wrong Command'

end

end

**הרצה של הפרוצדורה:**

Declare @NumberOfCheck int

Declare @NumberRejCheck int

Declare @NumberOfCheckTwoWeek int

Declare @NumberOfCheckLastMonth int

EXECUTE Question7 @kindofsearch=1, -- כאן נבחר בהתאם את הפרמטר

@NumberOfCheck=@NumberOfCheck output ,

@NumberRejCheck=@NumberRejCheck output ,

@NumberOfCheckTwoWeek=@NumberOfCheckTwoWeek output ,

@NumberOfCheckLastMonth=@NumberOfCheckLastMonth output

PRINT N'כמות בדיקות שבוצעו:' + Convert(NVARCHAR,@NumberOfCheck)

PRINT N'מספר הדחיות:' + Convert(NVARCHAR,@NumberRejCheck )

PRINT N'כמות הבדיקות בשבועיים האחרונים:' + Convert(NVARCHAR,@NumberOfCheckTwoWeek)

PRINT N'כמות הבדיקות בחודש האחרון:' + Convert(NVARCHAR,@NumberOfCheckLastMonth)

תמונה שמכילה שולחן

התיאור נוצר באופן אוטומטיתמונה שמכילה טקסט

התיאור נוצר באופן אוטומטי



--------------------------------------------FUNC8------------------------------

Create Function FlightexperienceCategory(@type char(2))

returns table

as

return(

select E.EmployeeCode,case

when DATEDIFF(YEAR,E.startWorkingDate,GETDATE())<6 then N'חדש'

when DATEDIFF(YEAR,E.startWorkingDate,GETDATE()) between 6 and 15 then N'מנוסה'

when DATEDIFF(Year,E.startWorkingDate,GETDATE())>15 then N'בכיר'

end as experienceCategory

from flightEmployee as E

where E.finishWorkingDate is null and E.typeEmp=@type)

* החזרנו רק את העובדים שעובדים כרגע ולא כאלה שסיימו לעבוד.

תמונה שמכילה שולחן

התיאור נוצר באופן אוטומטי

select \*

from FlightexperienceCategory('MP')