**DatabaseModule-Week12**

(M:Manuel olarak, K:SQL komutlariyla, C:Python kodlariyla)

Asagidaki sorulardan K ve C ile cozulmesini istediklerimizin cozumlerini (komut veya kodlarini) ustte sorusu altta cozumu olacak sekilde bir dosyaya yapistirip gondermenizi istiyoruz.

1. 'pycoders' isimli bir server kurun. (M)

Answer: pyAdmin4 -Calistir

Servers – Sag Tik – Create – Server

(General) Name= pycoders

(Conenction) Host name/address - localhost

(Connection) Password – (Enter Server’s password)

SAVE

1. 'class4' database olusturun (M). Database silin (M). Ayni database yine olusturun (K)

Answer : **(Manual)** DATABASE OLUSTURMA

pycoders – Sag tik – Create - Database

(General) Database = class4

SAVE

**(Manual)** DATABASE SILME

class4- Sag tik – Delete/Drop – YES

**(SQL Komutariyla)** class4 database olusturma

Quert Tools ile;

CREATE DATABASE class4

WITH

OWNER = postgres

ENCODING = 'UTF8'

CONNECTION LIMIT = -1;

1. <https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-sample-database/> adresine gidin ve ER modeli inceleyin. Tablolar arasindaki en az 5 iliskiyi yazin.(Hangi tablolar arasinda ne tur bir iliski var)

Answer :

* 1. Film-language (Coktan teke iliskisi mevcut. Language\_id ortak kesisim/baglanti noktalari)
  2. Film\_actor-actor (Tekten coka iliskisi mevcut. actor\_id baglanti noktasi.)
  3. Film-inventory\_id (film\_id baglanti noktalari. Tekten coka dogru bir iliskileri var)
  4. Rental-customer (customer\_id ortak baglanti noktalari. Birebir baglanti vardir aralarinda)
  5. Address-city (Coktan teke aralarindaki iliski. Baglanti noktalari : city\_id)

1. ER modeldeki tablolardan 3 tanesini M olusturun.

Answer :

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

Pycoders-Class4-Tables-Create-Table

(General) Name= category

(Columns) Name = category\_id /// integer-not null-primary key

(Columns) Name = name /// character varying-not null

(Columns) Name = last\_update /// char

SAVE

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

Pycoders-Class4-Tables-Create-Table

(General) Name= film\_category

(Columns) Name = film\_id /// integer-not null-primary key

(Columns) Name = category\_id /// integer-not null-primary key

(Columns) Name = last\_update /// char

SAVE

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

Pycoders-Class4-Tables-Create-Table

(General) Name= inventory

(Columns) Name = inventory\_id /// integer-not null-primary key

(Columns) Name = film\_id /// integer-not null

(Columns) Name = store\_id /// integer-not null

(Columns) Name = last\_update /// char

SAVE

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

1. ER modeldeki tablolardan 3 tanesini K olusturun.

Answer : class4-sag tik- Query Tool

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

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

CREATE TABLE public.category

(

category\_id integer NOT NULL,

name character varying (20) integer NOT NULL,

last\_update "char",

PRIMARY KEY (category\_id)

);

ALTER TABLE public.category

OWNER to postgres;

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

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

CREATE TABLE public.film\_category

(

film\_id integer NOT NULL,

category\_id integer NOT NULL,

last\_update "char",

PRIMARY KEY (category\_id)

);

ALTER TABLE public.category

OWNER to postgres;

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

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

CREATE TABLE public.inventory

(

inventory\_id integer NOT NULL,

film\_id integer NOT NULL,

store\_id integer NOT NULL,

last\_update "char",

PRIMARY KEY (inventory\_id)

);

ALTER TABLE public.inventory

OWNER to postgres;

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

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

6- ER modeldeki tablolardan 3 tanesini C olusturun.

import psycopg2  
  
conn = psycopg2.connect("dbname=class4 user=postgres password=\*\*\*\*")  
cur = conn.cursor()  
command = '''

CREATE TABLE category

(

category\_id integer NOT NULL primary key,

name character varying (20) integer NOT NULL,

last\_update "char",

)

CREATE TABLE film\_category

(

film\_id integer NOT NULL,

category\_id integer NOT NULL primary key,

last\_update "char",

)

CREATE TABLE inventory

(

inventory\_id integer NOT NULL primary key,

film\_id integer NOT NULL,

store\_id integer NOT NULL,

last\_update "char",

)

)'''  
cur.execute(command)  
cur.close()  
conn.commit()  
conn.close()

7- Olusturdugunuz 3 tabloya M ile 5 veri girisi yapin.

**MANUEL YAPILDI**

8- Olusturdugunuz 3 tabloya K ile 5 veri girisi yapin.

SQL KODU:

insert into category (category\_id,name) values (1,'gerilim')

insert into film\_category (film\_id,category\_id) values (11,1)

insert into inventory (inventory\_id,film\_id,store\_id) values (111,11,1111)

9- Olusturdugunuz 3 tabloya C ile 5 veri girisi yapin.

Python KODU:

import psycopg2  
conn = psycopg2.connect("dbname=class4 user=postgres password=\*\*\*\*")  
cur = conn.cursor()  
cur.execute ('INSERT INTO category VALUES (%s,%s)',(1,'gerilim'))

cur.execute ('INSERT INTO film\_category VALUES (%s,%s)',(11,1))

cur.execute ('INSERT INTO inventory VALUES (%s,%s,%s)',(111, 11,1111))  
cur.close()  
conn.commit()  
conn.close()

10- 3 tablodaki birer veriyi M ile degistirin.

**MANUEL YAPILDI**

11- 3 tablodaki birer veriyi K ile degistirin.

update category set name='tarih' where category\_id=1

update film\_category set last\_update='3' where category\_id=1

update inventory set last\_update='4' where inventory\_id=111

12- 3 tablodaki birer veriyi C ile degistirin.

import psycopg2  
conn = psycopg2.connect("dbname=class4 user=postgres password=\*\*\*\*")  
cur = conn.cursor()  
cur.execute('UPDATE category SET name=%s WHERE category\_id=%s',(tarih,1))

cur.execute('UPDATE film\_category SET last\_update=%s WHERE category\_id=%s',( 3,1))

cur.execute('UPDATE inventory SET last\_update=%s WHERE inventory\_id=%s',( 4,111))  
cur.close()  
conn.commit()  
conn.close()

13- 3 tablonun son satirini M ile silin.

**MANUEL YAPILDI**

14- 3 tablonun son satirini K ile silin.

Delete from category where category\_id=1

Delete from film\_category where category\_id=1

Delete from inventory where inventory\_id=111

15- 3 tablonun son satirini C ile silin.

import psycopg2  
conn = psycopg2.connect("dbname=class4 user=postgres password=Kastamonu,37")  
cur = conn.cursor()  
cur.execute('DELETE from category WHERE category\_id=1')  
cur.execute('DELETE from film\_category WHERE category\_id=1')  
cur.execute('DELETE from inventory WHERE inventory\_id=111')  
cur.close()  
conn.commit()  
conn.close()

\*\*\*order by id yapilip limit(1) yapilabilir

16- 1 tabloyu M ile silin.

MANUEL YAPILDI

17- 1 tabloyu K ile silin.

DROP TABLE category

18- 1 tabloyu C ile silin.

import psycopg2  
conn = psycopg2.connect("dbname=class4 user=postgres password=Kastamonu,37")  
cur = conn.cursor()  
cur.execute('DROP TABLE inventory')  
cur.close()  
conn.commit()  
conn.close()

19- Kalan tablolardan 1 tanesinin 2 veya 3 sutununu K ile baska bir tablo olarak olusturun.

CREATE TABLE invent AS SELECT film\_id, last\_update FROM film\_category;

20- Kalan tablolardan 1 tanesinin 2 veya 3 sutununu C ile baska bir tablo olarak olusturun.

import psycopg2  
conn = psycopg2.connect("dbname=class4 user=postgres password=Kastamonu,37")  
cur = conn.cursor()  
cur.execute('CREATE TABLE invent2 AS SELECT film\_id, last\_update FROM film\_category')  
cur.close()  
conn.commit()  
conn.close()

21- Tablolardan 1 tanesini M ile truncate edin.

MANUEL YAPILDI

22- Tablolardan 1 tanesini K ile truncate edin.

TRUNCATE TABLE invent2

23- Tablolardan 1 tanesini C ile truncate edin.

import psycopg2  
conn = psycopg2.connect("dbname=class4 user=postgres password=Kastamonu,37")  
cur = conn.cursor()  
cur.execute('TRUNCATE TABLE invent')  
cur.close()  
conn.commit()  
conn.close()

24- Truncate edilmis tablolari M ile silin.

MANUEL YAPILDI

25- 2 tabloyu K ile silin.

DROP TABLE invent2

DROP TABLE invent

26- 2 tabloyu C ile silin.

import psycopg2  
conn = psycopg2.connect("dbname=class4 user=postgres password=Kastamonu,37")  
cur = conn.cursor()  
cur.execute(DROP TABLE invent')

cur.execute(DROP TABLE invent2')  
cur.close()  
conn.commit()  
conn.close()

27- Elimizde veri olan 1 tablo kalmis olmasi lazim. Bu tabloyu csv olarak bilgisayariniza yukleyin.

TABLO – Sagtik- Export – Kayit edildi

28- Postgresql arayuzundeki son tabloyu da K ile silin.

DROP TABLE film\_category

29- Bilgisayarinizdaki csv yi arayuze import edin.

OLMADI!?

30- Import ettiginiz bu tabloyu C ile silin.

AYNI SILME ISLEMLERI YAPILABILIR

31- <https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-sample-database/> linkindeki ornek DB yi bilgisayariniza indirin ve arayuze yukleyin.

DONE

32- DB nizde 15 adet tablo olmasi lazim. Her tabloyu teker teker goruntuleyin ve kolon isimlerine bakarak, 5 tabloda hangi kolonun PK ve FK oldugunu yazin.

Sorgular? (Asagidaki sorularin cevaplarini ve bu cevabi bulurken kullandiginiz kodlari yazin)

33- Action filmlerinin ortalama suresi ne kadar?

34- En cok staff olan store hangisidir?

35- 'Gene Willis' adli actorun oynadigi filmlerin ratingi nedir?

36- Aktif customer sayisi nedir?

37- 'C' harfiyle baslayan filmler hangileridir?

38- 4$ den az odeme yapan musterilerin e-mail edresleri nedir?

39- Moscow'da ikamet eden staff ve customer tablosu? (sadece isim/soyisim sutunu olsun)

40- En az kiralanan 5 film hangisidir?

41- 2006 yilinda yayinlanan ingilizce filmler hangileridir?