بسمه تعالى



( پلی تکنیک تهران )

تمرین اول درس طراحی پایگاهداده

استاد درس: د کتر شهریاری

# مقدمه

هدف از این تمرین، طراحی پایگاهداده مربوط به یک سیستم فروش اینترنتی محصولات به صورت MySQL است. در این سیستم فروشگاههای مختلف میتوانند ثبت شود که هر کدام از فروشگاهها دارای یک مدیر هستند. کاربران میتوانند در این سیستم ثبتنام کنند و کالاهای موردنیاز خود را تهیه نمایند.

# قسمت اول

جداول را با توجه به اطلاعات زیر، در پایگاه داده به وسیله دستورهای MySQL ایجاد کنید.

### **Customer:**

ID, Email, Password, FirstName, LastName, Sex, Credit, Cellphone, Address

## Manager:

ID, Email, Password, FirstName, LastName, Sex, Cellphone, Address

#### Vendor:

ID, Title, City, ManagerID, Address, Phone

### Order:

ID, VendorID, CustomerID, Status, PaymentType, CreatedAt, DeliveryAddress

#### **Product:**

ID, Title, Price

## **VendorProduct:**

VendorID, ProductID, Amount

### **OrderProduct:**

OrderID, ProductID, Amount

کلیدهای اصلی و خارجی را مشخص کنید.

توجه شود که PaymentType می تواند به صورت پرداخت اعتباری و یا پرداخت از طریق درگاه بانک باشد. منظور از Status در جدول Order، این است که سفارش در چه مرحلهای قرار دارد (ثبت شده است – پیک در راه است – تحویل داده شده است)

# قسمت دوم

با توجه به کوئریهای قسمت سوم، جداول را پر کنید.

# قسمت سوم

کوئریهای زیر را انجام دهید:

- ١. فروشگاههایی که شهر آنها تهران است.
- ۲. مشتریانی که شیوه پرداخت آنها اعتباری بوده است.
  - ۳. فروشگاههایی که بیشتر از ۱۰ محصول دارند.
- ۴. فروشگاههایی که بیشتر از ۱۰ محصول فروخته است به همراه مشخصات محصولات.
  - ۵. مشتریانی که حداقل یک کالای مشابه سفارش داده اند.
- ۶. مشتریانی که آدرس سفارش آنها، همان آدرس ثبت شده در جدول Customer است.
  - ۷. کالاهایی که بیشتر از ۱۰ مشتری آن را سفارش داده اند.
  - ۸. تمامی مشتریانی که در یک ماه اخیر بیشتر از یک فروشگاه خرید کرده اند.
- ۹. تمامی فروشگاههایی که میانگین سبد خرید مشتریان آنها بیشتر از ۱۰۰ هزار تومان است.
  - ۱۰.سومین محصول پرفروش فروشگاه سعادت آباد.
- ۱۱.مشتریانی که در یک ماه اخیر سفارش نداده اند، در صورتی که قبل از آن سفارش ثبت کرده بودند.
  - ۱۲. دو کالایی که مشتریان آنها را بیشتر از هر دو کالایی در فروشگاه پاسداران با هم خریده اند.

توجه شود که اگر برای راحتی ترجیح دادید یکی از فرضهای کوئریها را تغییر دهید، حتما در گزارش نهایی به طور دقیق ذکر کنید. دانشجویان محترم، توجه کنید که گزارش کاملی از تمرین تهیه کنید. (جواب تمامی کوئریها را به صورت screenshot در گزارش قرار دهید.) قسمت های اول و دوم و سوم را در فایل های جداگانه ذخیره کنید. همچنین پس از وارد کردن جدولها از پایگاهداده خورد export بگیرید و آن را نیز همراه فایلهای دیگر ضمیمه کنید. اگر در حین انجام پروژه به مشکلی خوردید یا سوالی داشتید حتما آن را با تدریسیاران مطرح کنید: • stoosi@aut.ac.ir • a.rashidbeigi@gmail.com