

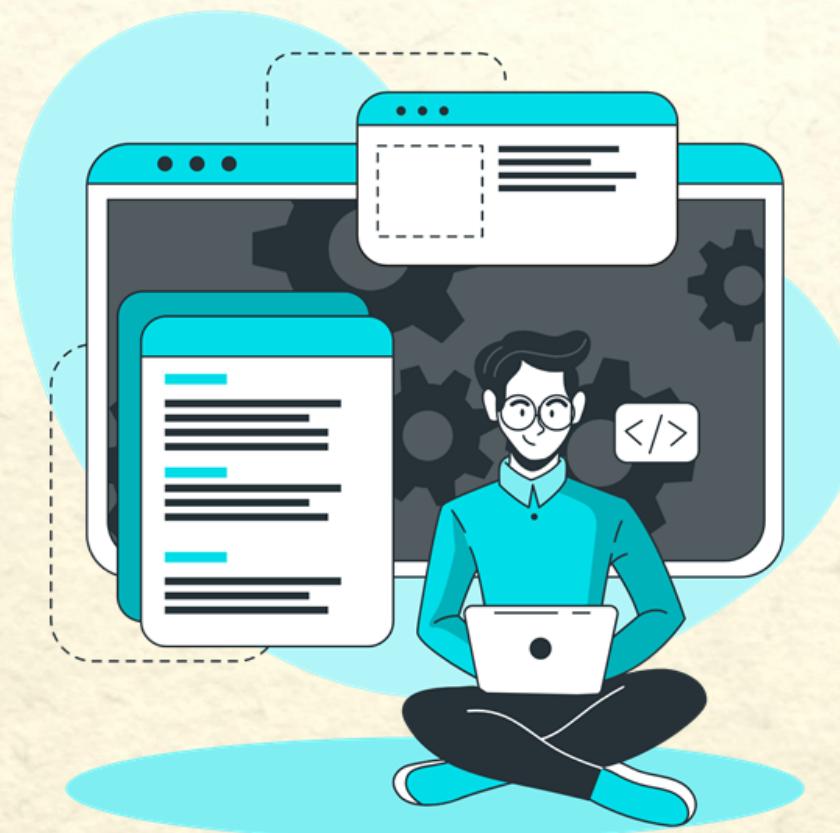
مکتب شریف

اولین بوت‌کمپ آموزشی-استخدامی ایران



سال چهاردهم

مکتب 137





برای کلینیک حیوانات خانگی یک ERD رسم کنید که شامل موجودیت های Treatment و Doctor .Pet .Owner باشد.

کلید اصلی و کلید خارجی هر جدول را مشخص کنید.

ارتباط بین موجودیت ها را توضیح دهید

(یک حیوان متعلق به یک مراجع است، یک معالجه مربوط به یک حیوان و یک پزشک است.)

ایجاد جدول ها:

دستوری بنویسید که جدول Owner ساخته شود با ستونهای :

• کلید owner_id

• نام name ، اجباری

• شماره تماس phone ، یکتا

دستوری بنویسید که جدول Pet ساخته شود با ستونهای:

• کلید اصلی pet_id

• نام حیوان name

• نوع حیوان species



- کلید خارجی به جدول Owner(owner_id)

جدول Doctor را ایجاد کنید با ستون های:

- کلید اصلی doctor_id
- نام پزشک name
- تخصص پزشک specialty

جدول Treatment را ایجاد کنید با ستون های:

- کلید اصلی treatment_id
- کلید خارجی به جدول Pet(pet_id)
- کلید خارجی به جدول Doctor(doctor_id)
- تاریخ معالجه treatment_date
- توضیحات description

درج داده :

- سه مراجع جدید به جدول Owner اضافه کنید.
- برای هر مراجع، دسته کم یک حیوان به جدول Pet اضافه کنید .
- دو پزشک با تخصص متفاوت به جدول Doctor اضافه کنید.
- یک معالجه برای یکی از حیوانها توسط یکی از پزشکان در جدول Treatment ثبت کنید.



بخش کوئری :

• کوئری هایی بنویسید که :

1. همه داده های جدول Owner را نمایش دهد.
2. نام همه حیوان ها را نمایش دهد.
3. نام و تخصص همه پزشکان را نمایش دهد.
4. همه معالجه های ثبت شده را نمایش دهد.
5. حیوان هایی را پیدا کند که گونه آنها "Cat" است.
6. مراجعی را پیدا کند که شماره تلفن آنها با "09" شروع می شود.
7. حیوان هایی را پیدا کنید که گونه آنها "Dog" است و نام آنها با "B" شروع می شود.
8. معالجه هایی را نمایش دهد که بعد از تاریخ "2023-01-01" انجام شده اند.
9. معالجه ها را همراه با نام حیوان و نام پزشک نمایش دهید.
10. نام Pet و نام Owner را در یک لیست نمایش دهید.
11. تعداد حیوان های هر Owner را حساب کنید.
12. تعداد معالجه هایی که هر پزشک انجام داده را نمایش دهید.
13. معالجه ها را بر اساس جدید ترین تاریخ مرتب کنید.
14. آخرین ۲ معالجه ثبت شده را نمایش دهید.



برای فروشگاه آنلاین موسیقی یک ERD رسم کنید که شامل موارد زیر باشد

موجودیت‌ها و ستون‌ها:

Artist (artist_id, name, country) •

Album (album_id, title, artist_id, release_year) •

Customer (customer_id, name, email) •

Purchase (purchase_id, customer_id, album_id, purchase_date)

جدول Artist

دستوری بنویسید که جدول **Artist** ساخته شود با شرایط زیر:

• کلید اصلی **artist_id**.

• ستون **name** اجباری باشد.

جدول Album

دستوری بنویسید که جدول **Album** ساخته شود با شرایط زیر:

• کلید اصلی **album_id**.

• ستون **artist_id** یک کلید خارجی باشد که به جدول **Artist** اشاره کند.



جدول Customer

دستوری بنویسید که جدول **Customer** ساخته شود با شرایط زیر:

- یکتا باشد.

جدول Purchase

دستوری بنویسید که جدول **Purchase** ساخته شود با شرایط زیر:

- کلید اصلی باشد.
- ستون‌های **album_id** و **customer_id** کلید خارجی باشند و به جداول **Album** و **Customer** اشاره کنند.

درج داده:

- حداقل سه هنرمند جدید به جدول **Artist** اضافه کنید.
- برای هر هنرمند حداقل یک آلبوم در جدول **Album** ثبت کنید.
- دو مشتری جدید در جدول **Customer** اضافه کنید.
- حداقل ۵ خرید مختلف برای مشتری‌ها در جدول **Purchase** ثبت کنید.

کوئری‌هایی بنویسید که:

- تعداد کل خریدها را از جدول **Purchase** پیدا کند.



2. بیشترین و کمترین سال انتشار آلبوم‌ها (release_year) را نمایش دهد.
3. تعداد آلبوم‌های هر هنرمند را محاسبه کند.
4. تعداد خریدهای هر مشتری را نمایش دهد.
5. همه آلبوم‌ها را بر اساس سال انتشار به ترتیب نزولی نمایش دهد.
6. همه مشتریان را بر اساس نام به ترتیب صعودی مرتب کند.
7. خریدهای را بر اساس تاریخ خرید از جدیدترین به قدیمی‌ترین مرتب کند.
8. آلبوم‌هایی را پیدا کند که:
 - بعد از سال **2020** منتشر شده‌اند، و
 - نام آن‌ها شامل عبارت "**Love**" است.
9. مشتریانی را پیدا کند که:
 - حداقل یک خرید ثبت کرده‌اند، و نام آن‌ها "**maryam**" است.
10. تعداد آلبوم‌هایی که بعد از سال **2015** منتشر شده‌اند را پیدا کند.
11. نمایش هنرمندانی که هنوز آلبوم ندارند.
12. نمایش کشورهایی که هنرمند دارند.
13. نمایش مشتریانی که بیشترین خرید را دارند.



نکات:

- مهلت ارسال تمرین تا پایان روز پنجشنبه **27 / 09 / 1404** است
- پاسخ تمرین را در سامانه مودل ارسال کنید
- نام فایل ارسالی خود را به این صورت قرار دهید :
Name_hw12_maktab137
به عنوان مثال Mahdi_Zolfaghari_hw12_maktab137
- در صورتی که تمرین شامل چند فایل یا فolder میباشد حتما آن را در قالب یک فایل فشرده شده تجمعی کنید.