

## پایگاه داده عکس‌ها

شِمای یک پایگاه داده مربوط به عکس‌هایی از وقایع تاریخی به شکل زیر داده شده است.

```
Event(eid: INT, title: VARCHAR(60), country_id: INT, dynasty:
VARCHAR(60), occurred_at: DATETIME)
Pictures(pid:INT, full_path: VARCHAR(255), event_id: INT, taken_by:
INT)
Countries(cid:INT, name: VARCHAR(80))
Photographer(phid:INT, full_name: VARCHAR(255), born_in: INT, age: INT)
```

فایل مربوط به ساختار این پایگاه داده را از این لینک دانلود کنید.

• با استفاده از یک کوئری بازگشتی، تعداد عکس‌های مربوط به وقایع هر سلسله‌ی ایران (dynasty) را بدست آورید.

• یک view (جدول مجازی) بسازید که مقادیر زیر فیلدهای آن باشند.

عنوان هر واقعه تاریخی، آدرس عکس مربوط به آن، نام عکاس، نام کشوری که واقعه در آن رخ داده است و نام سلسله‌ی مربوطه.

توجه کنید که عکاس برخی عکس‌ها مشخص نیست. (یعنی فیلد taken\_by آن‌ها مقدار NULL دارد). این عکس‌ها هم باید در جدول مجازی شما لیست شوند.

• یک trigger طراحی کنید که باعث شود هرگاه یک کشور حذف شد، تمامی عکس‌های مربوط به آن نیز حذف گردد.

• وقایع کشور ایسلند را ابتدا بر اساس زمان رخداد و سپس بر اساس عنوان آن‌ها مرتب کنید. سپس نتیجه را بر اساس سلسله‌ها گروه‌بندی نمایید و از هر گروه، کهن‌ترین رخداد را تحویل دهید.

• در پایگاه داده‌ی فعلی، برخی عکس‌ها به درستی به وقایع مرتبط نشده‌اند. عکس‌های مربوط به آثار سلسله اشکانیان، به سلسله قاجار مرتبط شده و عکس‌های آثار سلسله قاجار نیز به سلسله اشکانیان مرتبط شده‌اند. کوئری (یا کوئری‌هایی) بنویسید که این اشتباهات را اصلاح نمایند.

• میانگین سنی عکاسان متولد هر کشور را که از کشور برزیل عکسی ثبت نموده‌اند، به دست آورید.

• اسامی تمامی سلسله‌هایی را بدست آورید که عکاسان اهل مکزیک، حداقل 50 عکس از وقایع آن‌ها ثبت نموده‌اند.

توجه: به کوئری‌های دارای خطای نحوی، نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد. لذا لطفا در نوشتن کوئری خود دقت کنید!