

## ساخت پایگاه داده و ذخیره سازی اطلاعات در آن

در این بخش، اطلاعات جمع آوری شده در مرحله قبل را پس از پاکسازی مطابق مطلوبات این بخش در قالب 6 جدول در یک پایگاه داده ذخیره کنید. دقت داشته باشید برای این مرحله، باید از رابطهای sql در پایتون استفاده کنید و مجاز به استفاده مستقیم از دستورات sql نیستید. توضیحات مربوط به هر جدول و ستونهای آن در زیر آمده است:

### 1- جدول movie

این جدول شامل اطلاعات کلی هر فیلم است و شامل ستونهای زیر است:

۱. شناسه یا id: برای فیلمها باید از id موجود در سایت imdb استفاده کنید.
۲. عنوان (title)
۳. سال انتشار فیلم (year)
۴. مدت زمان فیلم بر حسب دقیقه (runtime)
۵. درجه سنی فیلم (parental\_guide). شما باید موارد null ، blank و Not Rated را با مقدار Unrated جایگزین کنید.
۶. میزان فروش فیلم در منطقه آمریکا و کانادا (gross\_us\_canada). خروجی شما باید به صورت عددی ذخیره شود و نباید شامل کاراکترهای \$ و , باشد.

### 2- جدول storyline (اختیاری)

این جدول شامل اطلاعات خلاصه هر فیلم است. و شامل ستونهای زیر است:

۱. شناسه یا id: همان شناسه موجود در جدول movie است.
۲. محتوا (content): خلاصه هر فیلم در این ستون قرار میگیرد.

### 3- جدول person

این جدول شامل اطلاعات مربوط به تمامی بازیگران، کارگردانان و نویسندگان است و شامل ستونهای زیر است:

۱. شناسه یا id: مشابه شناسه movies است و باید بر اساس شناسه هر فرد در سایت imdb باشد.

۲. نام کامل (name) تمامی بازیگران، کارگردانان و نویسندگان

#### ▼ توجه

دقت کنید برای پرکردن این جدول نیازی به استخراج تمامی افراد موجود در سایت نیستید و فقط افرادی را استخراج کنید که در ۲۵۰ فیلم برتر حضور داشته‌اند. (به عنوان کارگردان، نویسنده و یا بازیگر)

#### 4- جدول cast

این جدول حاوی اطلاعات بازیگران هر فیلم است و شامل ستون های زیر است:

۱. شناسه یا id: این شناسه باید به صورت AUTO\_INCREMENT و مقدار اولیه آن 1 باشد.
۲. شناسه فیلم (movie\_id): شناسه یا id موجود در جدول movie است.
۳. شناسه افراد (person\_id): شناسه یا id موجود در جدول person است.

#### 5- جدول crew

این جدول حاوی اطلاعات کارگردانان و نویسندگان هر فیلم است و شامل ستون های زیر است:

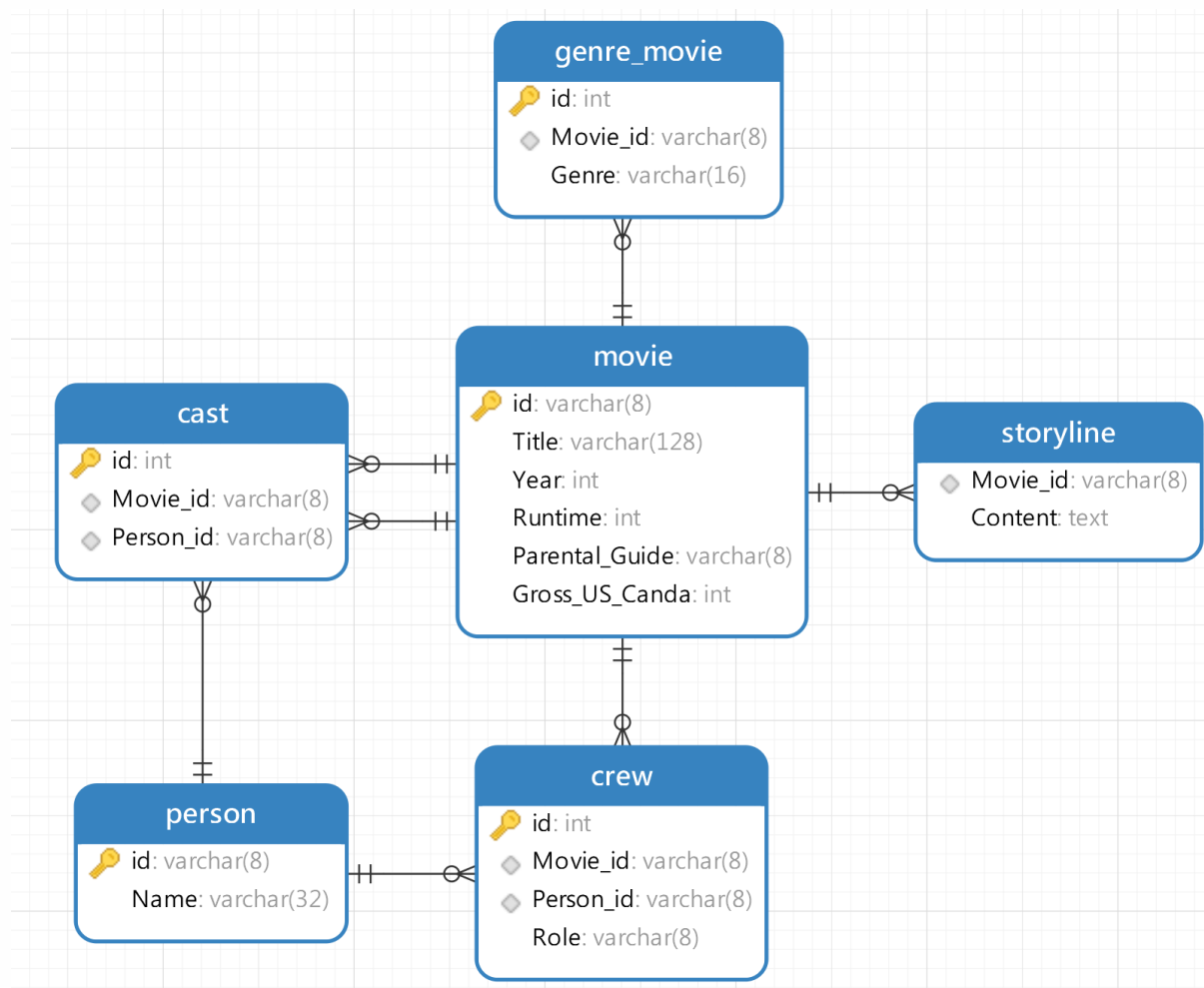
۱. شناسه یا id: این شناسه باید به صورت AUTO\_INCREMENT و مقدار اولیه آن 1 باشد.
۲. شناسه فیلم (movie\_id): شناسه یا id موجود در جدول movie است.
۳. شناسه افراد (person\_id): شناسه یا id موجود در جدول person است.
۴. نقش یا (role): این ستون دارای مقادیر Director یا Writer است.

#### 6- جدول genre

این جدول ژانرهای هر فیلم را ذخیره می‌کند و شامل ستون های زیر است:

۱. شناسه یا id: این شناسه باید به صورت AUTO\_INCREMENT و مقدار اولیه آن 1 باشد.
۲. شناسه فیلم (movie\_id): شناسه یا id موجود در جدول movie است.
۳. ژانر (genre): ژانرهای بدست آمده از سایت را برای هر فیلم را در بردارد. هر یک از ژانرهای فیلم باید در یک سطر جداگانه ذخیره شود.

علاوه بر اطلاعات بالا می‌توانید برای ساخت دیتابیس و ارتباطات بین جداول از نمودار زیر کمک بگیرید.



## ارسال پاسخ

پاسخ شما باید یک فایل پایتونی با نام **db.py** باشد که با اجرای آن پایگاه داده مورد نظر مطابق مطلوبات مساله به صورت کامل در سیستم محلی (localhost) ساخته و پر شود.