

به نام خداوند جان و خرد

پروژه درس پایگاه داده

استاد : حسین رحمانی

اعضای گروه : جواد فرجی، پرهام سلطانی، سجاد مهرپیما

شرح پروژه:

پروژه طراحی پایگاه داده برای فروش بلیط در جشنواره فیلم فجر. در این پروژه از 3 موجودیت کاربر، سینما و فیلم استفاده شده است.

همچنین از یک موجودیت ضعیف (سانس) و یک رابطه (رزرو) استفاده شده است.

تعدادی ویژگی هم در نظر گرفته شده که در آینده برای داده کاوی مورد استفاده قرار می گیرد.

کاربر:

موجودیت کاربر به دو بخش تقسیم میشود که این دو بخش از کاربر ارث می برند و ویژگی زیر را دارد.

شماره موبایل : مشخصه و کلید کاربر (برای ورود به سایت و پیامک و اطلاع

رسانی و ...)

بخش 7) کاربر حقیقی: شخصی است که بلیط تهیه میکند و شامل ویژگی های زیر است.

تاریخ تولد: برای مشخص کردن گروه سنی و فیلمهای مناسب برای کاربر استفاده شود.

جنسیت: زن یا مرد

• ژانرهای مورد علاقه کاربر: مثلا (درام ، جنگی ، کمدی) برای پیشنهاد فیلم به وی

گروه سنی : مانند (کودک، نوجوان ، بزرگسال)

بلیط های کاربر: بلیط هایی که کاربر قبلا برای فیلمهای مختلف تهیه نموده است

نام و نام خانوادگی

بخش 2 : کاربر حقوقی: یک شرکت و یا ارگانی که بلیط جمعی برای کارکنان خود خریداری

اسم شرکت

بلیط های تهیه شده شرکت برای اکران خصوص

سینما:

موجودیت سینما یک موجودیت ضعیف تحت عنوان سانس دارد و نیز شش ویژگی هم دارد:

- (1) اسم سینما
 - (2) آدرس شامل، شهر خیابان پلاک و ...
 - (3) تعداد سالن : صرفاً شامل تعداد سالنهای سینما میباشد و عنوان هریک از سالنها اینجا ذخیره نمیشود
 - (4) کلاس بندی سینما : دسته بندی سینماها بر اساس محبوبیت بین کاربران بیشترین مراجعات ، قیمت بلیتها، تعداد بلیتهای فروخته شده به سه کلاس A و B و C .
 - (5) پارکینگ: صرفاً اینکه سینما پارکینگ اختصاصی دارد یا ندارد در نظر گرفته میشود و با ظرفیت پارکینگ و اینکه چند طبقه باشد یا نه کاری نداریم.
 - (6) شماره تماس
-

سانس:

یک موجودیت ضعیف برای سینما است که شامل ویژگی های زیر است:

- (1) نام سالن
 - (2) ظرفیت کل سانس
 - (3) قیمت صندلی ها
 - (4) ساعت و تاریخ
 - (5) ظرفیت خالی سانس
-

رزرو:

رابطه ای بین کاربر، سانس و فیلم است ویژگی های زیر را دارد:

- (1) شماره صندلیها: لیستی مرتب از شماره های تمام صندلی هایی که کاربر رزرو کرده است.
- (2) شماره ردیف : لیستی از شماره ردیفهای مرتبط با صندلیهای رزرو شده که بترتیب شماره صندلیها وارد میشوند.
- (3) قیمت : لیستی از قیمت صندلیهای رزرو شده بترتیب رزرو شدن صندلی ها
- (4) تعداد صندلی های رزرو شده

(5) قیمت تمام شده: مجموع قیمت صندلیهای رزرو شده

فیلم:

موجودیت فیلم به عنوان یکی از اصلی ترین موجودیتها شامل ویژگی های زیر است :

- (1) عنوان فیلم: عنوان کامل فیلم.
 - (2) ژانر: شامل ژانر (ژانرهایی) که فیلم دارد (مانند: جنگی, کمدی, تاریخی و ...)
 - (3) گروه سینمایی: شامل گروهی که فیلم در آن قرار میگیرد (مانند: هنر و تجربه, مستند و ...)
 - (4) مدت زمان فیلم: مدت زمان پخش نسخه نهایی فیلم (مانند: 96 دقیقه و بیست ثانیه)
 - (5) کارگردان: کارگردان فیلم (مانند: ابراهیم حاتمی کیا)
 - (6) سه بازیگر مهم: بازیگرهای برجسته فیلم
 - (7) نوع فیلم: مشخص کننده این که فیلم کوتاه است یا بلند
 - (8) خلاصه داستان: چکیده ای از داستان فیلم
 - (9) زبان فیلم: زبان هایی که به طور اصلی در فیلم استفاده شده اند (مانند: ترکی، فارسی)
 - (10) رده سنی: رده بندی فیلم از نظر سن برای مخاطب (مانند: بزرگسال)
 - (11) تعداد بلیط فروخته شده: تعداد کل بلیطهای فروخته شده برای فیلم که به مرور تکمیل میشود.
-

کوئری های مربوط به پایگاه داده:

در این جا چند کوئری که روی دیتا بیس اعمال میشود آمده است (اسم ها به عنوان مثال آورده شده اند)

- 1: ژانر مورد علاقه سپهر آقاجانی چیست؟
- 2: فیلم "شبی که ماه کامل شد" در چه ژانری (ژانرهایی) قرار دارد؟
- 3: برای سپهر آقاجانی کدام فیلمها مناسب هستند؟ (از نظر رده سنی)
- 4: سینما آزادی در تاریخ 15 بهمن چه فیلم هایی را اکران می کند؟
- 5: فیلم "ماجرای نیمروز" در 13 بهمن در چه سانس هایی و در چه سینماهایی اکران می شود؟
- 6: سینما محمدپور، برای فیلم ایستاده در غبار که در سانس 4 و نیم سینما صحرا اکران میشود، چند بلیط تهیه کرده است؟

- 7: پوریا عزیزی در سینما پایتخت بلیط چه فیلم هایی را تهیه کرده است؟
- 8 : در سانس 75 سینما شکوفه برای فیلم "یدو" چند صندلی خالی وجود دارد؟
- 9 : کدام سینماها دارای پارکینگ هستند؟
- 10 : امسال چه فیلمهایی با ژانر درام اکران شده اند؟
- 11: امسال چه فیلمهای کوتاهی اکران شده اند؟
- 12: ابراهیم حاتمی کیا با چه فیلمهایی در جشنواره شرکت کرده است؟
- 13: فیلم "سینما متروپل" چند بلیط فروخته است؟ (چند تومان فروش داشته است؟)
- 14: در گروه مستند چه فیلمهایی بیشترین محبوبیت را دارند؟
- 15 : چه شرکتهایی برای فیلم "رستاخیز" اکران خصوصی دارند؟

*اصلاحیه :

باتوجه به تغییرات اعمال شده به ER دیگرام مربوط به فاز اول پروژه، داک پروژه نیز دستخوش تغییرات جزئی شده است که به شرح زیر هستند؛

آیدی سینما ویژگی برای موجودیت سینما است.

نام و نام خانوادگی کامپوزیتی شامل دو ویژگی نام و نام خانوادگیست.

آیدی رزرو، ویژگی ای برای موجودیت ضعیف رزرو است.

آیدی سانس برای کاربر حقوقی بجای بلیت های خریداری شده ، ویژگی ای برای موجودیت کاربر حقوقیست.

آیدی فیلم ویژگی ای برای موجودیت فیلم است.

رزرو بجای یک ریلیشن ، تبدیل شده است به موجودیت ضعیفی به همراه سه ریلیشن به کاربر و سانس و فیلم.

آدرس سینما کامپوزیت اتریبوتیست که شامل منطقه ، خیابان اصلی ، خیابان فرعی و سایر توضیحات است.

ساعت و تاریخ سانس کامپوزیت اتریبوتیست که شامل ساعت ، روز، ماه و سال است.

سن برای کاربر حقیقی یک ویژگی نشات گرفته شده از تاریخ تولد است.