#### ساخت و تغییرات جداول و افزدون دیتا ها:

جداول مورد نیاز با کد دستوری Sql ساخته شد و در برخی از آنها تغییراتی ایجاد شد هم چنین دیتاهایی نیز به این جداول افزوده شد که این کد ها در فایل " ساخت و تغییرات جداول و وارد کردن دیتا. sql " ضمیمه شده است.

### توضيحات تغييرات جداول

\*\*چند فیلد برای ارزیابی بهتر خواننده ها افزوده شده است

سال تولد ، به منظور محاسبه سن خواننده در صورت نیاز:

BirthYear int

مليت خو اننده:

Nationality varchar(50)

وبسایت یا فن پیج خواننده که کاربران برای دریافت اطلاعات بیشتر در مورد خواننده میتوانند به آن مراجعه کنند: Website varchar(50)

امتیاز خواننده (امتیازی است که طبق معیار های جهانی به عنوان ریتینگ به هنرمندان داده شده):

Score decimal

\*\*فیلد "قیمت نهایی" (final\_price) از جدول Customer\_Order حذف شده زیرا با اطلاعات موجود در جداول قابل محاسبه است و بدین منظور برای آن تابعی نوشته شد.

#### ساخت توابع ، ويو ها ، توضيحات و كاربرد هاى آنها :

دستورات مربوط در فایل views and functions.sql ضمیمه شده است.

توضيحات view ها:

singer\_sale ← خروجی: تعداد بلیط های فروخته شده توسط هر خواننده را بر میگرداند

	Lana	Adele	Eminem	SIA	Billie
1	7	6	2	2	3

کاربرد: بررسی موفیت و فروش خواننده ها برای تصمیم گیری های آینده

## concert\_analysis ← خروجی: دسته بندی و شمارش کنسرت ها بر اساس ژانر و مکان

	genere	location	count
1	Alternative	Walt Disney Concert Hall	1
2	Alternative	All location	1
3	Pop	Royal Albert Hall	1
4	Pop	The Copenhagen Concert Hall	1
5	Pop	The Oslo Opera House	1
6	Pop	All location	3
7	Rapper	National Centre for the Performing Arts	1
8	Rapper	All location	1
9	All genere	All location	5

# کاربرد: گزارشی از فعالیت مجموعه برای تحلیل و تصمیم گیری

customer\_analysis → خروجی: نمایش دسته بندی شده ی بلیط ها ی خریداری شده براساس کلاس آنها، شمارش تعداد کل بلیط و محاسبه قیمت بلیط های خریداری شده به ازای هر مشتری

	customer row	customer tickt row	CustomerName	CustomerFamily	Class	price
1	1	1	amirhosein	sadeqi	1	1500.00
2	1	2	amirhosein	sadeqi	2	2000.00
3	2	1	Faride	Ahmadian	1	1500.00
4	2	2	Faride	Ahmadian	1	3000.00
5	2	3	Faride	Ahmadian	1	4500.00
6	2	4	Faride	Ahmadian	1	6000.00
7	2	5	Faride	Ahmadian	2	6600.00
8	2	6	Faride	Ahmadian	2	7100.00
9	2	7	Faride	Ahmadian	3	7510.00
10	2	8	Faride	Ahmadian	3	7910.00
11	3	1	nima	sabahi	1	2000.00
12	3	2	nima	sabahi	3	2400.00
13	4	1	Parisa	qaderi	1	1500.00
14	4	2	Parisa	qaderi	1	3100.00
15	4	3	Parisa	qaderi	3	3630.00
16	5	1	Parmida	Salimi	1	2000.00
17	5	2	Parmida	Salimi	1	3000.00

کاریرد: تحلیل مشتری مثلا برای پیشنهاداتی که سیستم برای خرید بلیط به مشتری خواهد داد.

توضيحات function ها:

dbo.order\_price ← ورودی : آیدی سفارش (primary key از جدول Customer\_Order )

خروجي : محاسبه ي قيمت نهايي يعني جمع بليط هاي درون سفارش با اعمال تخفيف نهايي

(No column name)
1 2160.00 : (۵ (ورودی ۵ ) ) :

کاربرد: محاسبه قیمت نهایی هر سفارش

dbo.mail\_domain ← ورودی : آیدی مشتری (Primary key) از جدول

خروجی: دامنه ی ایمیل مشتری

(No column name) نمونه خروجي (ورودي ۵):

کاربرد: بررسی معتبر بودن ایمیل وارد شده هنگام ثبت نام

dbo.TicketCount ← ورودی: آیدی دو لو کیشن (primary key) از جدول

خروجی: آیدی های بلیط های خریداری شده که کنسرت آنها در لوکیشن اول بوده ولی در لوکیشن دوم نبوده

نموونه خروجی (ورودی ۱ و ۲):

کاربرد: مقایسه محبوبیت و میزان فروش دو سالن برای تصمیم گیری های آینده

نمودار ER دیتابیس به صورت pdf در فایل "فاز دوم \_ER" ضمیمه شده است.