



دانشگاه صنعتی اصفهان  
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

عنوان: تکلیف هفتم درس پایگاه داده‌ها ۱

نام و نام خانوادگی: علیرضا ابره فروش

شماره دانشجویی: ۹۸۱۶۶۰۳


نیم سال تحصیلی: پاییز ۱۴۰۰

مدرس: دکتر ناصر قدیری مدرس

دستیاران آموزشی: عارف آسمند - بهاره حاجی هاشمی - پردیس مرادیکی

- سیدمهدی موسوی

۱ ۱

	<b>average_of_customer_rate</b> 
	numeric
1	50.0000000000000000

شکل ۱: پیش از آپدیت جدول *rental*

	<b>average_of_customer_rate</b> 
	numeric
1	54.9987534280727998

شکل ۲: پس از آپدیت جدول *rental*

۲ ۲

۳ ۳

فایلِ SQL

۴ ۴

۵ ۵

فایلِ SQL

۶ ۶

	film_id integer	city_id integer	store_id integer	staff_id integer	total numeric
1	879	[null]	[null]	[null]	215.75
2	1000	[null]	[null]	[null]	199.72
3	973	[null]	[null]	[null]	198.73
4	460	[null]	[null]	[null]	191.74
5	444	[null]	[null]	[null]	190.78
6	764	[null]	[null]	[null]	190.74
7	893	[null]	[null]	[null]	186.73
8	403	[null]	[null]	[null]	177.73
9	897	[null]	[null]	[null]	169.76

شکل ۳: سوال ۶

۷ ۷

**a** ۱.۷**b** ۲.۷**c** ۳.۷

Object-Relational Mapping (ORM) is a technique that lets you query and manipulate data from a database using an object-oriented paradigm. When talking about ORM, most people are referring to a library that implements the Object-Relational Mapping technique, hence the phrase "an ORM".

An ORM library is a completely ordinary library written in your language of choice that encapsulates the code needed to manipulate the data, so you don't use SQL anymore; you interact directly with an object in the same language you're using.

- Apache Cayenne, open-source for Java.
- Apache OpenJPA, open-source for Java.
- DataNucleus, open-source JDO and JPA implementation (formerly known as JPOX)
- Ebean, open-source ORM framework.
- EclipseLink, Eclipse persistence platform.
- Enterprise JavaBeans (EJB)

۸ ۸

منابع

[1] <https://www.tutorialspoint.com/what-is-the-difference-between-blob-and-clob-datatypes>