**گزارش کارگاه دوم**

**سروش باقریان**

9612762809

**موجودیت‌ها**

Book : کتاب هایی که در سیستم هستند با ویژگی ها و قابلیت های نام برده .

Author : نویسنده کتاب هایی که در سیستم وجود دارند.

Publisher: موسسه ای که کتاب ها را منتشر میکند .

User : کاربران این سیستم با ویژگی‌ها و امکانات نام برده.

Category: دسته بندی کتاب ها

Editor: ویراستاران کتاب

**روابط**

publish : رابطه چند به چند "منتشر کردن" بین کتاب و ناشر با ویژگی های سود و هزینه .(total)

Write: رابطه چند به چند "نوشتن" بین نویسنده و کتاب به این صورت که هر نویسنده میتواند یک یا چند کتاب بنویسد وهرکتاب توسط یک یا چند نویسنده نوشته شده باشد. (total)

Has: رابطه چند به چند "داشتن" بین دسته بندی و کتاب ، هر کتاب میتواند در چند دسته بندی باشد و هر دسته بندی متعلق به چند کتاب. (total)

Edit: رابطه چند به چند "ویرایش کردن" بین ویراستار و کتاب.(total)

comment: رابطه چند به چند اختیاری بین کاربر و کتاب برای نظر دادن کاربر در مورد کتاب با ویژگی محتوای کامنت.

Rate: رابطه چند به چند اختیاری بین کاربر و کتاب برای امتیاز دادن کاربر به کتاب با ویژگی امتیاز برای این رابطه.

Suggest: رابطه چند به چند "پیشنهاد دادن" بین کاربر و کتاب که اختیاری است ، هر کاربر میتواند صفر یا چندین کتاب را پیشنهاد دهد و هر کتاب میتواند صفر یا چندین بار پیشنهاد شده باشد.این پیشنهاد را کاربر میتواند به هر شخصی بدهد و لزومی ندارد آن شخص عضو این برنامه باشد.ویژگی های suggestWay و suggestTo برای این رابطه طراحی شده اند.

Like: رابطه چند به چند " دوست داشتن(مورد علاقه)" بین کاربر و کتاب که اختیاری است ، به این صورت که هر کاربر میتواند صفر یا چندین کتاب مورد علاقه داشته باشد و هر کتاب میتواند در لیست مورد علاقه صفر یا چندین کاربر باشد.

**ویژگی‌ها**

در تمام موجودیت ها ، id بعنوان کلید وجود دارد.

user

firstName

lastName

birthdate: تاریخ تولد کاربر(در شرح نوشته شده سن که تغییر داده شد به تاریخ تولد)

phoneNumber

place: محل تولد کاربر

Gender: جنسیت کاربر

**Category**

Name: نام دسته بندی (ورزشی ، علمی ، مذهبی و ...)

**Editor**

firstName

lastName

birthdate: تاریخ تولد (در شرح نوشته شده سن که تغییر داده شد به تاریخ تولد)

numberOfWork : تعداد کتاب هایی که توسط این ویراستار ویرایش شده است

salary: دستمزد ویراستار بابت ویرایش هر صفحه (بر حسب تومان)

**Author**

firstName

lastName

gender

BirthDate : تاریخ تولد (در شرح نوشته شده سن که تغییر داده شد به تاریخ تولد)

BirthPlace : زادگاه نویسنده

**Book**

Title : عنوان کتاب

Kind: نوع کتاب که میتواند متنی یا صوتی باشد.

Edition: شماره نسخه کتاب (کتاب ویرایش چندم است)

publishDate: تاریخ انتشار کتاب

price: قیمت کتاب

pdfLink: لینک مربوط به نسخه متنی کتاب(در صورتی که کتاب از نوع متنی باشد این لینک وجود دارد.)

Mp3Link: لینک مربوط به نسخه صوتی کتاب(در صورتی که کتاب از نوع صوتی باشد این لینک وجود دارد.)