

پایگاه داده کتاب

سروش باقریان

9612762809

درس پایگاه داده‌ها

پاییز 1399

V 1.0.0

شرح پروژه

در این پروژه قصد داریم برنامه ای بسازیم که اطلاعاتی از کتاب های مختلف و خوانندگان آن کتاب ها را ذخیره کند . برنامه ما به این صورت عمل میکند که ما پایگاه داده ای شامل کتاب ها به همراه عواملی که در تولید آن مشارکت داشته اند را داریم که شامل :

نویسنده/نویسندگان کتاب : اسامی و مشخصات نویسنده/نویسندگان کتاب شامل نام ، جنسیت ، زادگاه و سن را داریم.

هر کتاب میتواند توسط یک یا چند نویسنده نوشته شده باشد و هر نویسنده هم میتواند یک یا چند کتاب نوشته باشد.

انتشارات کتاب : موسسه ای که کتاب فوق را به انتشار رسانده و اطلاعات مربوط به آن انتشارات که شامل نام موسسه ، سال تاسیس و تعداد عنوان کتاب منتشر کرده میباشد.

هر انتشارات میتواند یک یا چندین عنوان کتاب منتشر کرده باشد و هر کتاب میتواند توسط یک یا توسط همکاری چند انتشارات منتشر شده باشد.

انتشار هر محصول دارای ویژگی های هزینه منتشر کردن آن کتاب و میزان سود از انتشار آن کتاب میباشد.

دسته بندی کتاب : در دسته بندی کتاب موضوع کتاب (علمی ، مذهبی، تاریخی، آموزشی و ...) آورده شده است.

هر کتاب میتواند در چند دسته بندی قرار بگیرد (برای مثال ، علمی تخیلی یا تاریخی مذهبی) و هر دسته بندی میتواند متعلق به یک یا چندین کتاب باشد.

ویراستاران کتاب : مشخصات افرادی که وظیفه ویراستاری محصول را داشته اند که شامل نام و نام خانوادگی ، سن ، تعداد محصول ویرایش کرده و دستمزد بابت هر صفحه ویرایش (بر حسب تومان) میباشد.

هر ویراستار میتواند یک یا چند کتاب را ویرایش کند و هر کتاب هم میتواند یک یا چند ویراستار داشته باشد.

کتاب: مشخصات کتاب شامل عنوان ، قیمت ، نوبت چاپ ، سال انتشار ، میانگین امتیاز و اطلاعاتی که در بالا نام برده شده است میباشد . همچنین کتاب ها میتوانند دارای دو نسخه صوتی یا متنی باشند یا فقط دارای نسخه متنی باشند ، و لینک فایل متنی یا صوتی (در صورت وجود).

علاوه بر روابطی که بین کتاب و بقیه اجزا نام برده شد ، هر کتاب دارای هریک از مشخصات نام برده (قیمت و ...) میباشد.

در اپلیکیشن فوق ، خوانندگان میتوانند پس از ورود به برنامه ، کتاب های مورد علاقه خود را از بین کتاب های ثبت شده انتخاب نمایند و آن ها را مطالعه کنند ، عملیاتی که کاربر در این برنامه میتواند انجام دهد بصورت زیر است :

کتابی را بعنوان کتاب مورد علاقه ذخیره کنند ،

کتابی را به دوستان و آشنایان خود از طریق پیام کوتاه ، ایمل و یا شبکه های اجتماعی پیشنهاد دهد ،

در این سیستم کاربر (خواننده) میتواند کتاب های مورد نظر خود را بر اساس علاقه خود مرتب کند برای مطالعه در آینده ،

و همچنین برای آن کتاب نظر خود را بنویسند و برحسب معیارهای خود به آن کتاب از یک تا پنج امتیاز بدهد.

هر خواننده در سیستم ما میتواند صفر یا چندین کتاب مورد علاقه داشته باشد و صفر یا چندین پیشنهاد به دوستان داشته باشد.

هر کاربر(خواننده) دارای مشخصات زیر میباشد:

نام و نام خانوادگی ، جنسیت ، سن ، محل سکونت و شماره تماس میباشد .

Query

1. خوانندگان کتاب ها در دسته بندی علمی تخیلی بطور میانگین چند سال سن دارند؟
2. میانگین سن نویسندگان کتاب های مذهبی چقدر است و اهل چه کشوری هستند؟
3. بیشترین پیشنهاد ها برای کتاب ها از چه طریقی بوده است؟(پیام کوتاه ، شبکه های اجتماعی و ..)؟
4. آیا نویسندگان کتاب هایی که توسط یک خواننده خوانده شده و امتیاز بالای 3 به انها داده شده است یک نفر بوده است؟
5. بیشترین و کمترین سرانه مطالعه مربوط به چه کشوری است؟(بر اساس تعداد خوانندگان در این برنامه)
6. بالاترین سود انتشار از یک کتاب مربوط به چه دسته بندی ای و در چه ماهی از سال است ؟
7. ده انتشاراتی که بیشترین عنوان کتاب را منتشر کرده اند در چه سال هایی تاسیس شدند؟
8. بیشترین هزینه انتشار یک کتاب در سال 1399 مربوط به چه کتابی بوده و چه انتشاراتی؟
9. بالاترین میانگین امتیاز یک کتاب مربوط به چه نویسنده ، ویراستار و انتشاراتی میباشد؟

10. در دسته کتاب های برنامه نویسی ، کتاب هایی که در عنوان آن ها کلمه "جاوا" وجود دارد از چه نویسندگانی هست ؟

11. نام نویسندگانی که یک کتاب در دسته بندی ورزشی یا در دسته بندی علمی دارند به همراه نام ویراستاران آن کتاب ها.

12. تعداد و اسامی انتشاراتی که کتاب هایی در دسته بندی علمی منتشر کرده اند اما کتابی در دسته بندی مذهبی منتشر نکرده اند.