

تمرین جاوا - سیستم مدیریت کتابخانه

در این تمرین قصد داریم یک سیستم الکترونیکی برای کمک به مدیریت کتابخانه های سنتی پیاده سازی کنیم .
در این سیستم اطلاعات مربوط به کتاب های کتابخانه نگهداری می شود که عبارتند از:

- نام کتاب ، موضوع ، ناشر ، سال نشر و اطلاعات نویسنده شامل نام، نام خانوادگی، تاریخ تولد و ایمیل آن

هدف از پیاده سازی این سیستم این است که کاربران بتوانند اطلاعات زیر را جستجو کنند :

- با وارد کردن نام خانوادگی تمام نویسنده هایی که آن نام خانوادگی را دارند بیابند.

- با وارد کردن نام و نام خانوادگی یک نویسنده تمام کتاب هایی که آن نویسنده نوشته است را بیابند فرض میکنیم که مجموعه نام و نام خانوادگی نویسنده ها یکتا است .

- با وارد کردن نام کتاب در صورتی که آن کتاب جز دارایی های کتابخانه باشد، سایر اطلاعات مربوط به آن کتاب را ببینید.

نکته دیگری که در ارتباط با این مسئله مطرح است این است که کاربر میتواند یک کتاب را به مدت یک هفته از کتابخانه امانت بگیرد. هر کاربر میتواند به طور همزمان دو کتاب از کتابخانه را امانت گرفته باشد.

به ازای هر روز تاخیر در بازگرداندن کتاب امانت گرفته شده به کتابخانه ۱۰۰۰ تومان جریمه خواهد شد.

نکته ای که وجود دارد این است که از هر کتاب ممکن است چندین جلد در کتابخانه وجود داشته باشد.

تابعی بنویسید که بررسی کند که آیا یک فرد میتواند یک کتاب مشخص را از کتابخانه امانت بگیرد یا خیر؟

تابعی بنویسید که مبلغ جریمه یک کاربر مشخص را تعیین کند.

چگونگی امانت گرفتن کتاب توسط یک کاربر و برگرداندن کتاب امانت گرفته شده را کد کنید.