

## نرم افزار مدیریت کتابخانه

تقرین تحویلی 2:

### - مدیریت کتاب های کتابخانه:

در این تقرین قصد داریم نرم افزار مدیریت کتابخانه را گسترش دهیم، می‌خواهیم فرایندهای ثبت، نمایش، ویرایش، جستجو و حذف کتاب را پیاده‌سازی کنیم. (راهنمایی: در ادامه تقرین قبلی و در همان پروژه، به جز کلاس های قبلی، کلاسی برای کتاب می‌سازیم.)

### ویژگی‌های هر کتاب:

**کد کتاب (Call Number):** رشته ای شامل 8 کارکتر که توسط سیستم بعد از دریافت ویژگی های کتاب از کاربر به فرمت زیر ساخته میشود و به هر کتاب به عنوان یک ویژگی اختصاص می‌یابد.

دو رقم آخر سال چاپ + / + حرف اول نام خانوادگی + حرف اول اسم کوچک + / + عددی یکتا: **Format:**

// عددی یکتا: 4رقمی (همانند شماره عضویت در تقرین قبلی، این شماره برای کتاب های مختلف به ترتیب افزایش می‌یابد).

// حروف استفاده شده باید به صورت UpperCase باشد.

\*مثال:

**بخشی از اطلاعات وارد شده برای یک کتاب:** (نویسنده: Jostein Gaarder ، سال چاپ: 1992)

عددی یکتا: 1234

کد کتاب : 1234/JG/92 /\*

**عنوان کتاب:** رشته

**نویسنده:** رشته (شامل اسم کامل) نام و نام خانوادگی) که با یک space جدا می‌شود)

**مترجم:** رشته (شامل اسم کامل) نام و نام خانوادگی) که با یک space جدا می‌شود)

**ناشر:** رشته

**سال چاپ:** عدد صحیح(چهار رقمی)

### امکانات برنامه:

**ثبت یک کتاب جدید:** ویژگی‌های کتاب از کاربر گرفته شده و اطلاعات ثبت می‌شود. کد کتاب نیز به وی نمایش داده می‌شود. (Create)

**نمایش اطلاعات یک کتاب:** با دریافت کد کتاب و با استفاده از تابع جستجو، اطلاعات کتاب نمایش داده می‌شود. (read)

**ویرایش اطلاعات کتاب:** با دریافت کد کتاب و با استفاده از تابع جستجو ، مقدار جدید هر یک از ویژگی‌های این کتاب دریافت و ثبت می‌شود. (Update)

**حذف کتاب:** با دریافت کد کتاب وبا استفاده از تابع جستجو ، در صورت وجود کتابی با این شماره، اطلاعات کتاب حذف می‌شود. (Delete)

**جستجو:** با استفاده از کد کتاب، آن کتاب را پیدا می‌کند و Index آن را در آرایه ، به ما برمی‌گرداند و اگر کتابی پیدا نشد ، باید 1- برگردانده شود. (Search Book)

جستجو برای کد کتاب: با دریافت عنوان کتاب (یا بخشی از آن) ، گزینه های موجود را به ما نمایش می دهد (شامل عنوان کامل ، نویسنده، مترجم، سال چاپ و ناشر ) و با انتخاب گزینه مدنظر ، کد کتاب آن نمایش داده می شود. (Search Call Number)

در تابع main در کلاس اصلی:

آرایه ای از کتاب ها اضافه شود.

Menu ای که در کنسول نمایش داده میشود با توجه به امکانات جدید به روزرسانی شود.