با استفاده از کتابخانه سلنیوم در پایتون که به منظور خزش وب استفاده میشود، اطلاعات کتابها از سایت ketabrah.ir را استخراج کردیم. در این سایت کتابها در زیر شاخه های موضوعی طبقه بندی شده اند. خروجی مورد نظر برنامه یک فایل در قالب CSVاست که  
شامل ستونهای زیر است:  
)1موضوع  
)2عنوان کتاب  
)3نویسنده  
)4مترجم ( در صورت وجود)  
)5ناشر  
)6قیمت  
)7سال انتشار  
)8امتیاز کاربران  
)9تعداد نظرات

برنامه ابتدا با استفاده از idالمان دسته بندي ها كه RightCoulmnNavigatinاست، وارد هر دسته  
بندي شده، تب داغ ترين ها را انتخاب كرده و وارد بخش كتابها ميشود. براي هر كدام با استفاده از تگ aروي  
كتاب كليك ميكند تا اطلاعات نمايش داده شوند. پس از اسكن اطلاعات، با دستور )( driver.backبه صفحه  
قبل باز ميگردد و كتاب بعد را انتخاب ميكند. پس از اتمام كتابهاي آن صفحه، با استفاده از كلاس  
. item.next-pageوارد صفحه بعد ميشود. زماني كه تمام صفحات بررسي شدند، آنها را كه در يك ليست  
ذخيره شدهاند، در فايل csvذخيره ميكند و با دستور ) driver.get(urlبه صفحه اصلي بازگشته و همين  
عمليات را براي دستهبندي بعد اجرا ميكند. اين كد در مرورگر Chromeاجرا شده و زمان بررسي دستهبنديها  
از كمترين 12دقيقه تا بيشترين 8ساعت ميباشد. )اين زمان وابسته به تعداد لينكهايي است كه بايد توسط  
برنامه مشاهده شوند. همچنين اگر هر كدام از استثناءها اجرا شوند، اندكي روي زمان اجراي برنامه مؤثر خواهند  
بود.(  
Selenium (2-3يك كتابخانه براي زبان هاي برنامهنويسي مختلف است كه به شما اجازه ميدهد تا برنامه هاي  
خود را با يك مرورگر اجرا كنيد و تعامل كنيد. اين كتابخانه با استفاده از تكنولوژي هاي مرورگر وب مانند  
JavaScriptو ،DOMبه شما امكان مي دهد تا برنامه هاي خود را براي تعامل با صفحات وب طراحي كنيد.  
از مزاياي اين كتابخانه ميتوان به سادگي استفاده، پشتيباني از زبان هاي مختلف، قابليت انجام تعاملات پيچيده  
با صفحات وب و داشتن ابزارهاي مفيد براي تست وب سايت ها اشاره كرد.  
با استفاده از ،Seleniumمي توانيد از طريق يك درايور مرورگر وب )مانند Firefox ،Chromeو ...(، با صفحات  
وب تعامل كنيد و عملياتهاي مختلفي مانند كليك كردن روي المان ها، پر كردن فيلدهاي مختلف، كنترل صفحه  
با استفاده از جاوااسكريپت و ... انجام دهيد.  
بعضي از متدهاي موجود در كتابخانه Seleniumعبارتند از:  
:find\_elementافتن المان مربوطه در صفحه با استفاده از يكي از شناسه هاي المان مانند ،name ،class ،id  
... وcss selecto

:clickكليك كردن بر روي المان مورد نظر  
:send\_keysارسال يك رشته متني به المان مورد نظر مانند يك فيلد فرم  
:getدريافت محتواي صفحه وب در حال حاضر  
:backبازگشت به صفحه قبلي  
:forwardرفتن به صفحه بعدي  
:maximize\_windowبزرگ كردن پنجره مرورگر  
:execute\_scriptاجراي جاوا اسكريپت در مرورگر  
:switch\_to\_windowتغيير فوكوس مرورگر به پنجره جديد  
:find\_elementsيافتن ليستي از المان هاي مربوطه در صفحه وب