

به نام خدا  
گزارش نیازمندی

منیره صفری  
کیانا جاهدی  
علی رضا حیدری  
ماهین میرشمس

## - مقدمه

### - هدف

هدف از انجام این پروژه تسهیل در روند تبادل کتاب به صورت قرض دادن در کتابخانه برای هر فردی که در کتابخانه عضو باشد، است. به گونه ای که با بیان مشخصات خود و کتاب می تواند کتاب مورد نظر را قرض بگیرد. همچنین مدیران می توانند با استفاده از این سیستم به استخدام و اخراج و به طور کلی مدیریت کتابدارها بپردازند.

### - حوزه فعالیت

حوزه فعالیت این پروژه تمام افرادی هستند که عضو سامانه موردنظر شده و به عنوان عضو کتابخانه شناخته می شوند. کتابدارها نیز توسط مدیریت استخدام می شوند.

## - تعریف اولیه

این پروژه یک سیستم کتابخانه است که امکاناتی از قبیل به امانت گرفتن کتاب و پس دادن آن و جست و جوی آن در کتابخانه را برای مراجعه کننده ایجاد می کند. کتابدار قادر است کتاب جدید به سیستم اضافه کرده و اعضای جدید را نیز عضو کند. مدیر کتابدارها را استخدام یا اخراج می کند. تمام افراد داخل سیستم قابلیت ورود و خروج از سیستم را دارند. پس از گذشتن دوساعت از ورود هرکاربر به سیستم، سیستم آن کاربر را خارج کرده و برای کار با سیستم دوباره باید وارد شود.

## - توصیف کل پروژه

برای انجام گیری کارهای مذکور لازم است این سیستم اتوماسیون دارای ویژگی های زیر باشد:

در حوزه فعالیت اعضای کتابخانه ویژگی های زیر لازم است :

• قرض کردن کتاب : بتواند کتاب های خود را از کتابخانه قرض بگیرد.

• جستجو کردن کتاب : بتواند در لیست کتاب های داخل کتابخانه جستجو کند.

• پس دادن کتاب : بتواند کتاب هایی که قرض گرفته را پس بدهد.

در حوزه فعالیت کتابدار دارای ویژگی های زیر لازم است :

• عضو کردن اعضا : بتواند افراد جدید که به کتابخانه مراجعه می کنند را ثبت نام کند.

• وارد کردن لیست کتاب ها : بتواند لیست کتاب های جدید را وارد کند.

## - نیامندی‌ها

در این بخش نیامندی‌های پروژه را در قالب PIECES توصیف می‌کنیم.

### • قرض کردن کتاب:

- Performance : کاربران و اعضای کتابخانه می‌توانند به صورت نامحدود از کتابخانه کتاب قرض بگیرند.
- Information : عضو کتابخانه برای قرض گرفتن کتاب باید شناسه کتاب و شناسه خود را وارد کند.
- Economy : اعضای کتابخانه لازم ندارند کتابی را که در کتابخانه موجود است قرض بگیرند.
- Control : یک فرد می‌تواند با ارائه مشخصات خود و کتاب، کتاب را قرض بگیرد. همچنین باید عضو کتابخانه باشد تا این اعمال فعال باشد.
- Efficiency : از خرید کتاب‌های اضافی و یافت نشدن بسیاری از کتاب‌ها جلوگیری می‌شود.
- Service : اعضای کتاب خانه می‌توانند از این امکان استفاده کنند. در این سرویس موجود بودن کتابی که در لیست‌ها هست بسیار مهم است.

### • جستجو کردن کتاب:

- Performance : اعضای کتابخانه می‌توانند به جستجو در کتاب‌های کتابخانه بپردازند.
- Information : هر کسی که عضو کتابخانه باشد می‌تواند به جستجو در این لیست بپردازد.
- - : Economy
- Control : یک فرد از طریق سیستم در صورت عضویت می‌تواند به جستجو بپردازد.
- Efficiency : لازم نیست در کتابخانه‌های عظیم به جستجو برای پیدا کردن کتاب پرداخت و با رجوع به لیست و جستجو در کامپیوتر سریع‌تر و بهینه‌تر می‌توان کتاب‌ها را پیدا کرد.
- Service : اعضای کتاب خانه می‌توانند از این امکان استفاده کنند. در این سرویس دقیق بودن لیست کتاب‌ها مهم است.

### • پس دادن کتاب:

- Performance : اعضای کتابخانه می‌توانند به قرض گرفتن کتاب از کتاب‌های کتابخانه بپردازند.
- Information : هر کسی که عضو کتابخانه باشد می‌تواند کتاب قرض بگیرد.

- Economy :-
- Control : یک فرد از طریق سیستم در صورت عضویت می‌تواند درخواست قرض گرفتن کتاب را بدهد.
- Efficiency :-
- Service : اعضای کتاب خانه می‌توانند از این امکان استفاده کنند. در این سرویس پس دادن کتاب‌ها به درستی بسیار مهم است.

### • عضو کردن اعضا (Memebr):

- Performance : در هر موقع کتابدار قادر است عضو جدید را ثبت نام کند.
- Information : با وارد کردن نام و نام خانوادگی و اطلاعات شخصی، عضو جدیدی را به سیستم اضافه می‌کند.
- Economy :-
- Control : تنها کتابداران می‌توانند عضو جدید را اضافه کنند و به اطلاعات آن دسترسی داشته باشند.
- Efficiency : نیازی به هدر رفتن زمان در هنگام ثبت نام نمی‌باشد و احتمال خطا کاهش می‌یابد.
- Service : تنها کتابداران قادر به مشاهده این اطلاعات هستند.

### • وارد کردن لیست کتاب‌ها :

- Performance : در هر موقع، کتابدار قادر است کتاب جدید به کتابخانه اضافه کند.
- Information : با وارد کردن نام کتاب و نویسنده و انتشارات آنها در سیستم کتاب را وارد می‌کند.
- Economy :-
- Control : تا قبل از وارد شدن کتابی در سیستم، کاربر قادر به قرض گرفتن آن نمی‌شود.
- Efficiency :-
- Service : تنها کتابداران می‌توانند کتاب های جدید به لیست کتابخانه اضافه کنند.

### - نتیجه گیری

برای راه اندازی این سیستم لازم است تا سیستمی طراحی شود که اعضای کتابخانه و کتابدارها و مدیران بتوانند وارد سیستم شده و به انجام کارهای خود که برای مدیریت شامل عضو کردن کتابدارها، برای کتابدارها وارد کردن لیست کتاب‌ها و عضو کردن اعضا و برای اعضا، قرض گرفتن و پس دادن کتاب و جستجو کردن کتاب موردنظر است.