

منابع به کار رفته در پیاده سازی کد:

Google.com-1

Stackoverflow.com-2

Javatpoint.com-3

در روند طراحی کد از افراد مختلفی مشورت صورت گرفته که اصلی ترین آنها افراد زیر
میباشند:

1-امیر محمد سادات شکوهی

2-محمد امین رئیسی

...

نحوه عملکرد کد:

برنامه از دو بخش *Model* و *Logic* تشکیل شده است که کلاس های *Model* اشیاء به کار رفته در برنامه را تشکیل میدهند و کلاس های *Logic* عملکرد کلی برنامه را با استفاده از اشیاء *Model* انجام میدهند.

کلاس های *Logic* به 3 دسته *Pages* و کلاس *DataBase* و کلاس *Reader* تقسیم میشوند.

کلاس *DataBase* : این کلاس به نوعی قلب تپنده برنامه میباشد که در آن دسترسی به تمام اجزای برنامه وجود دارد و همچنین ذخیره سازی و بازیابی اطلاعات نیز در این کلاس انجام میشود. همچنین چون این کلاس به شکل *singleton* تعریف شده است تنها یکبار تعریف میشود و همچنین قابلیت استفاده از آن در تمام برنامه وجود دارد.

کلاس *Reader* : این کلاس نیز به صورت *singleton* تعریف شده و علت وجود آن برای جلوگیری از تکرارهای متعدد تعریف شی *scanner* میباشد و امکان این وجود دارد که از طریق این کلاس در تمام برنامه به یک شی *scanner* بدون نیاز به تعریف مجدد آن دسترسی داشته باشیم.

کلاس های *Pages* : این کلاس ها صفحه های مختلفی اند که در برنامه وجود دارند و عملکرد های مختلف مربوط به خود را انجام میدهند. این کلاس ها به گونه ای تعریف شده اند که مستقل از کاربر میباشند و هنگام فراخوانی تابع های مختلف این کلاس ها کاربر مورد نظر به صورت پارامتر تابع های تعریف شده به کلاس داده میشود.

در برنامه سعی شده است که دو بخش *client* و سرور مستقل از یکدیگر باشند که برنامه بتواند به راحتی و بدون تداخل اطلاعات عملکرد خود را انجام دهد. همچنین در ذخیره سازی اطلاعات برنامه از فرمت *Json* و کتابخانه *gson* استفاده شده است که دلیل این انتخاب ساده گی و راحتی کار با این کتابخانه و روش ذخیره سازی نسبت به بقیه کتابخانه ها و روش های موجود است.