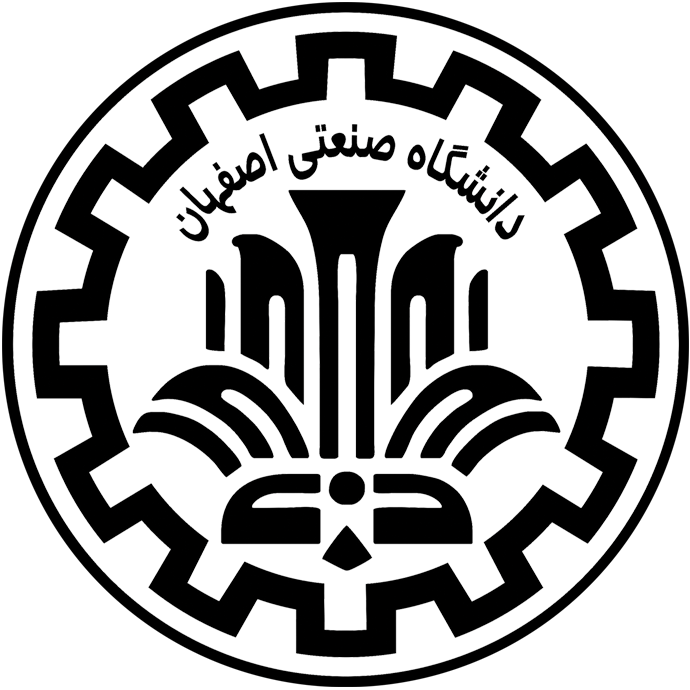
**بسمه تعالی**

****

**مشخصات طراحی**

**گروه نرم‌تنان**

**نام و نام خانوادگی اعضا:**

امیر ارسلان یاوری،  
پرهام ایزدی،  
سامان سلمان‌زاده

#### **عنوان پروژه:** سامانه‌ی نامه‌نگار هوشمند

**۱- از چه فرمتي براي مديريت داده ها استفاده مي كنيد. دليل خود را بيان و تحليل كنيد. (براي دليل خود نيازمندي هاي Nonfunctional را هم در نظر بگيريد.)**

از MongoDB به عنوان دیتابیس استفاده می‌کنیم(NoSQL) به این دلیل که با حجم زیادی از دیتا سروکار داریم و باید خاصیت scalability بالایی داشته باشد. همچنین برای train کردن مدل خود هم نیازمند دیتا ست‌های بسیار بزرگ هستیم به فرمت های مختلف که مزیت دیتابیس‌های nosql نسبت به sql است؛

همچنین به راحتی قابلیت backup گرفتن را داریم.

دیتابیس mongo چون به صورت documentهای طبقاتی عمل می کند رفتاری مشابه با JSON دارد و دیتا به راحتی تبدیل به json شده و این باعث می شود کار با API ها و maintain کردن آن‌ها برای ما ساده‌تر باشد.

همچنین گروه تجربه کار با MongoDB را دارد و با زمان و هزینه کمتری پیاده می شود.

در کل چون اپلیکیشن ما web-based است دیتابیس های nosql ساپورت خوبی برای cloud computing دارند و دیتا ما در سرورهای متفاوت می‌تواند به طور خیلی راحت تری مدیریت شود نمونه آن mongodb atlas است که به صورت آنلاین با امکانات متنوع‌اش قابلیت پشتیبانی مقبولی را به ما می‌دهد.

**۲- بررسي كنيد آيا Diagram Class ارائه شده توسط گروه شما در فاز Modelling Structural نيازمند بهينه سازي مي باشد. براي پاسخ خود دليل بياوريد (مهمترين كار اين است كه خصوصيات Coupling و Cohesion را در كلاسهاي طراحي شده بررسي كنيد)**

تا حد خوبی cohesion در کلاس ها رعایت شده و هر کلاس وظیفه مشخص خود را دارد و بیش از حد پیچیده نیست اما می‌توان فرضا کمی کلاس user را اصلاح کرد و تبدیل به کلاس های کوچک‌تر و مشخص تر کرد تا cohesion کلاس را افزایش دهیم.

بحث coupling هم به خوبی رعایت شده وابستگی کمی بین کلاس‌ها وجود دارد و این باعث می‌شود تغییرات در بخش‌های کوچکی از کلاس ها منجر به تغییرات گسترده در باقی کلاس ها نشود.

هنگام صدا زدن متد هر کلاس حداکثر متدهای یک یا نهایتا دو کلاس دیگر هم به کار گرفته می‌شود و هر کلاس کار مورد نظر را درون خود کلاس انجام می‌دهد و تا حد امکان وابستگی زیادی ندارد.

**۳- دو تا از صفحات واسط كاربري مهم ترين سناريوي سيستم پروژه را طراحي كنيد.**

رابط‌ کاربری طراحی شده در پوشه‌ی مربوط به آن قرار گرفته‌است.