**به نام خدا**

**توضیحات فاز اول پروژه برنامه نویسی پیشرفته**

نام پروژه : Flamingo Social Media

**قسمت اول :** ساختار کد به همراه نقاط قوت و ضعف

در ابتدا تمامی اطلاعات برنامه که از قبل در فرمت json ذخیره شده اند،load می شوند . در ادامه برنامه وارد صفحه Login می شود و کاربر می تواند وارد حساب کاربری خود بشود و یا حساب کاربری جدیدی برای خود ایجاد بکند . سپس کاربر وارد mainPage برنامه می شود.

در این قسمت پس از نمایش پنج صفحه اصلی می توان با وارد کردن نام یکی از آن ها وارد آن شد. اطلاعات این پنج صفحه به شرح زیر میباشد:

**1.PersonalPage**

در این صفحه کاربر می تواند کار ها ای از قبیل گذاشتن توییت جدید ، ویرایش اطلاعات شخصی ، دیدن و مدیریت اعلان ها و ... را انجام دهد.

**2.ExplorerPage**

این صفحه شامل دو قسمت می شود

الف) بخش جست و جو کاربر : در این بخش با تایپ کردن username می توان کاربر مورد نظر را پیدا کرد و سپس مشخصات کاربر و دستورات مربوط به آن(follow, unfollow, block,…) نمایش داده می شود.

ب) بخش گشت و گذار بین : tweets در این بخش به صورت تصادفی توییت های مجاز نمایش داده می شود و کاربر می تواند روی هر توییت را به صورت جداگانه پیمایش کند و توییت ها را می تواند like , dislike , save , retweet, report و کاربر می تواند فرستنده توییت را block کند.

**3.TimeLinePage**

این بخش همانند قسمت (ب) در ExplorerPage عمل می کنند با این تفاوت که تنها tweet های افرادی که کاربر دنبال می کند نمایش داده می شود.

**4.SettingsPage**

در این بخش کاربر تنظیمات مربوط به Privacy (last seen , public/private,…) و قابلیت پاک کردن حساب کاربری و خروج از حساب کاربری را دارد.

**5.MessagingPage**

در این بخش فرد می تواند با افراد مجاز چت کند و یا گروهی تشکیل دهد و به صورت گروهی پیام بفرستد.

هر صفحه به صورت کلاسی است که کلاس Page را به ارث برده تا با دادن یک سری تابع و فیلد به این کلاس از تکرار آن در همه کلاس های صفحه ها جلوگیری کنم. در این پروژه ورود برای ورود به هر صفحه از آن شیئ نمیسازد بلکه به صورت تابعی static است که داخل کلاس هر صفحه قرار دارد که در آن با استفاده از switch case و while کاربر وارد آن صفحه میشود و همینطور با شروع از mainPage به صورت درختی این توابع داخل case های مربوطه صدا زده میشوند و در بازگشت با شکستن هر while به صفحه قبلی خود به صورت خودکار برگشت داده میشود.

**نقاط قوت:**

استفاده از json برای ذخیره سازی اطالعات ، رنگ آمیز خروجی های کنسول برای افزایش خوانایی و جلوه بصری ، ساختار کد و عدم لزوم به فراخوانی منو های قبلی قسمت قبل توضیحات بیشتر اراِئه شده است . طراحی متد های مختلف برای وظایف مشخص.گرفتن password با امنیت بالا

**نقاط ضعف:**

**NullPointerExeption**

**قسمت سوم : ارائه دلیل برای ساختار پروژه**

برای آسانی باز کردن صفحه ها در مکان های مختلف از آن ها شیئ ساخته نشده و همچنین حفظ ساختار درختی آن ها.

برای سیو و لود کردن و همچنین لاگ کردن برای آسانی کار و کم تر کردن ضریب خطا از کتابخانه های آماده ی Jackson و log4j2 استفاده شده است و برای راحتی استفاده از این کتابخانه ها ، پروژه در قالب gradle ایجاد شده است .

**قسمت چهارم : کتابخانه ها و ورژن ها**

جاوا : نسخه 8

گریدل : 6.7

**کتاب خانه ها:**

Log4j2

Jackson-core-2.12.1

Jackson-datab­­­­­­ind-2.12.1