**گزارش پروژه اول برنامه‌نویسی پیشرفته**

**اعضای گروه:**

ارشیا ستاری 401110867، امیرسام میناپرور 401104492، آرتا نوریان 401104532، ارشیا شاهرخی ‌401170423

**بررسی اجمالی:**

کد ارائه شده برای مدیریت و کنترل کاربران، کلینیک‌ها، قرار ملاقات‌ها و همچنین برای عملکردهای مربوط به در دسترس بودن کلینیک‌ها و قرار ملاقات‌ها می‌باشد. این کد به طور کلی شامل شش کلاس و دو سناریو می‌باشد که توضیحات مربوط به آن‌ها به شرح زیر است:

**کلاس user:**

این بخش از پروژه یک کلاس پایتون به نام کاربران را تعریف می کند که یک پیاده سازی ساده برای مدیریت اطلاعات کاربر و احراز هویت در یک سیستم می‌باشد که دارای متدهای مختلفی برای ثبت نام، ورود، خروج، بروزرسانی مشخصات و ... است.

**کلاس کلینیک:**

در این بخش یک کلاس پایتون به نام کلینیک تعریف شده است که نمایشی از یک کلینیک با عملکردهایی برای مدیریت اطلاعات کلینیک، قرار ملاقات ها و دسترسی‌ها باشد. این کلاس دارای متدهای مختلفی برای اضافه کردن کلینیک، بروزرسانی اطلاعات کلینیک‌ها، تعیین میزان دسترسی و ... می‌باشد.

**کلاس اطلاع‌رسانی:**

در این قسمت یک کلاس پایتون به نام Notification تعریف می‌شود که یک پیاده سازی برای مدیریت و ارسال اعلان هاست و دارای متدهایی جهت اطلاع‌رسانی به بیماران یا کلینک‌ها درباره‌ی تغییرات ایجاد شده در نوبت‌های رزرو شده است.

**کلاس نوبت‌دهی:**

در این قسمت یک کلاس پایتون با نام Queueing تعریف می‌شود و یک پیاده‌سازی برای مدیریت قرار ملاقات‌ها ارائه می دهد.

**کلاس Employee:**

این بخش کلاسی به نام Employee را تعریف می کند که از کلاس های Notification و users ارث می برد. در واقع بخشی از یک برنامه یا سیستم بزرگتر است که با مدیریت قرار ملاقات‌ها در کلینیک‌ها سروکار دارد.

**کلاس Patient:**

کد ارائه شده یک کلاس پایتون به نام Patient را تعریف می کند که از دو کلاس دیگر، Notification و کاربران به ارث می برد. این کلاس شامل سه متد (option\_one، option\_two و option\_three) است که هر کدام عملکردهای متفاوتی را در رابطه با قرار ملاقات‌های بیمار و رزرو کلینیک نشان می‌دهند.

**سناریوها:**

در این بخش، در ابتدا برای ثبت‌نام اطلاعاتی شامل نام، ایمیل، نقش و پسورد دریافت می‌شود. سپس می‌توانند با پسورد اصلی یا پسورد یکبار‌مصرف وارد شوند و اگر ورود موفقیت‌آمیز باشد status از 0 به 1 تغییر می‌یابد. حال با توجه به نقشی که وجود دارد گزینه‌های مختلفی نمایش داده می‌شود و کاربر از بین آن‌ها با توجه به نیازهای خود انتخاب خواهد داشت. هر گزینه status را تغییر می‎دهد که به کاربر کمک می‌کند به صفحه مورد نظر خود برود. تابع handle\_backing\_option به کاربر دو انتخاب برگشتن به صفحه قبلی و log out می‌دهد.

لینک گیت‌هاب پروژه:

<https://github.com/arshiafx/clinic.git>

**پایان**