

داکیومنت پروژه (نرم افزار حسابداری شخصی)

402521495

عرفان قاسمیان

402521306

آرین سعیدکندری

این پروژه رو با استفاده از کیوتی دیزاینر و پایکیوتی 6 پیاده کردیم.

موارد مورد نیاز برای اجرای برنامه به کتابخانه های زیر نیاز دارید:

- Pyqt6
- Pandas
- Numpy
- Openpyxl
- Time
- Re

برای اجرای برنامه سورس کد رو ران بگیرید:

Source_code.py

در مرحله اول رابط گرافیکی رو با استفاده از کیوتی دیزاینر درست کردیم و در سورس کد بک اند اون رو زدیم.

برای ریسپانسیو شدن برنامه از Grid layout استفاده کردیم و پوش باتن ها و لاین ادیت و لیبل ها رو در هر کدوم از خانه های آن قرار دادیم.

این برنامه دارای سه ویندو یوآی به اسم:

windowLogin, windowRecoveryPass, windowSignUp, windowMain

که برای هرکدوم یک کلاس جداگانه زدیم در سورس کد.

ورودی رو از طریق لاین ادیت گرفته و با ضربه زدن به روی پوش باتن عملیات چک کردن ورودی توسط توابع مختلف انجام میشود.

از جمله این عملیات چک کردن با ریجکس و چک کردن وجود داشتن آن در دیتابیس است(این وجود داشتن در مرحله لاگین برای ورود کاربر و در مرحله ساین آپ برای یونیک بودن استفاده کردیم)

دیتابیس رو با اکسل پیاده کردیم، یعنی برای وارد کردن دیتا به آن از پانداز استفاده کردیم به این صورت که اگر مرحله ریجکس موفقیت امیز بود این داده هارو به دیتافریم تبدیل کردیم و در اکسل رایت کردیم.

همچنین در بخش لاگین با پانداس چک کردیم که آیا پسورد با یورنیم وارد شده تطابق داره یا نه و در صورت نبودن یا اشتباه وارد کردن اخطار های مناسب به کاربر داده میشه، اگر تعداد خطا ها از 3 مورد بیشتر شه با استفاده از مازول تایم یک شمارش معکوس 60 ثانیه ای برای کاربر پیاده کردیم.

چک کردن اطلاعات با گشتن در فایل اکسل زیر که اطلاعات ثبت نامی در آن قرار دارد:

members_info.xlsx

اخطار هارو از طریق لیبل به کاربر نشون میدیم.

برای وقتی که یوزر رمز رو فراموش کرد ازش سوال امنیتی پرسیده میشه یا میتونه ایمیل و شماره تلقن متصل به یوزرنیم خودش رو وارد کنه تا براش رمز ورود رو ارسال کنیم (مرحله ارسال پیام نیاز به سرور و ... که تکمیل نشده)

پس از موفقیت آمیز بودن لاگین، پنجره لاگین را بسته و پنجره اصلی رو باز میکنیم و سوابق و پروفایل یوزر لود میشوند.

برای رابط کاربری پنجره اصلی از ویجت تب استفاده کردیم که دارای 8 تب مختلف هست :

Main Menu, Income, Cost, Search, Categories, Settings, Profile

در منو اصلی هشت پوش باتن قرار دادیم که 7 تای آن به 7 تب مختلف منتقل میکنن و هشتمین پوش باتن (لاگ اوت) صفحه اصلی رو میبندد و به صفحه لاگین منتقل میکنه.

در تب درآمد برای ثبت هزینه و تاریخ و توضیح از طریق لاین ادیت و برای ثبت کتگوری و نوع از کمبو باکس استفاده کردیم که خود دارای مقادیر دیفالت هستن.

بخش هزینه ها نیز مشابه درآمد ها پیاده سازی شده.

اطلاعات هزینه ها و درآمد ها در فایل های اکسل در فولدر هایی به اسم همان یوزر ثبت میشوند.

بخش کتگوری : با استفاده از لاین ادیت کتگوری جدید را از کاربر گرفته و در صورت خالی نبودن و یونیک بودن اینپوت، در فایل اکسل مربوط به آن ذخیره میشود و با ویجت ویو لیست این اطلاعات به کاربر نمایش داده میشود.

بخش ستینگ: اول اینکه صدا رو با استفاده از کیو سوند افکت پیاده کردیم (همچنین کلاس جداگانه برای صدا ایجاد کردیم)

یک دکمه میوت ایجاد کردیم که صدا رو میوت کنه و یک اسلایدر برای کم و زیاد کردن صدا.

باتن هایی با ایکون های سوشال مدیا هم قرار دادیم که به پیج توسعه دهنده دایرکت میکنن با استفاده از :

`QDesktopServices.openUrl`

بخش پروفایل: در این بخش اطلاعات کاربری نمایش داده میشه، همچنین یوزر توانایی تغییر دادن آن هارا دارد، و برای هر تغییر مثل بخش ساین آپ اینپوت ها چک میشوند و در صورت تایید نهایی در فایل اکسل ممبر ها نیز این تغییرات به ثبت میرسند.

همچنین دکمه دیلیت اکانت در پایین صفحه وجود دارد که با فشردن آن یک کیو مسیج پاپ آپ میکنه که به شما اخطار میده و در صورت ادامه دادن اطلاعات یوزر از فایل های اکسل پاک میشه و از ویندو اصلی دوباره برمیگرده به ویندو لاگین.

برای قرار دادن عکس پروفایل در لیبل پروفایل، از کیو پیکس مپ: `QPixmap`

بخش سرچ: برای فیلتر ها ریديو باتن و برای اینپوت یوز لاین ادیت و برای نمایش نتایج سرچ ار لیست ویو استفاده کردیم. اینپوت را از یوزر گرفته و با پانداس و ورک بوک به گشتن کلمه مورد نظر در فایل های اکسل سرچ کرده و در صورت فعال بودن تیک فیلتر روی داده های جمع آوری شده از سرچ، عملیات فیلتر انجام میشه و در آخر در صورت خالی نبودن نتایج در ویو لیست به کاربر نشان داده میشود.

همچنین برای جلوگیری از تیک خوردن فیلتر هایی که با هم در تناقض اند، این ریديو باتن هارو در یک گروپ باکس قرار دادیم.

بخش ریپورت نیز به همین شکل پیاده سازی شده و تنها فرق آن در نداشتن کلمه ای برای سرچ.

برای پس زمینه، یک لیبل به ابعاد خیلی بزرگ درست کردیم و با استفاده از دستورات سی اس یک ایمج در آن قرار دادیم.

Github link: <https://github.com/Arian-SK/Personal-Accounting-App>