**توضیحات فایل Compile.py :**

**کتابخانه ها :**

Sys : کتابخانه ی سیستم عامل (برای خارج شدن از برنامه به کار میره)

PyQt5 : کل برنامه روی این کتابخانه هست

mainwindow : فایل های gui پنجره است که از designer ساخته شده اند .

re : کتابخانه ی ریجکس برای پیدا کردن یک الگو در یک متن

Json : برای باز کردن و ذخیره کردن فایل txt

Parsel : برای پیمایش روی فایل html هست که از سایت گرفتیم (به دست آوردن اطلاعت مثل اسم و تلفن و ...)

Requests : برای دریافت فایل html یک سایت

**برنامه دو بخش داره ، کلاس Contacts که کل برنامه باید روش اجرا بشه و از پنجره ی اصلی برنامه ارث بری میکند ، و قسمت if \_\_name\_\_ که برای این هست که اگر برنامه به صورت مستقیم اجرا شد ، کد های داخل آن اجرا شود**

**تابع های کلاس :**

تابع init برای زمانی هست که کلاس در قسمت if (بخش دومی که در بالا توضیح دادم) صدا زده میشود و یک آبجکت از آن ساخته میشود ، این تابع نیز اجرا شده و اینجا لیست اصلی برنامه که همه ی مخاطبین در آن هستند را تعریف میکند.

**دو تابع بعدی** ، پیش فرض خودش هستند و نیازی به توضیح نیست .

تابع sortTable برای این هست که بر اساس radioButton که انتخاب شده (first name یا last name) ، جدول را مرتب میکند و مخاطبین را در آن نشان میدهد .

تابع add برای اضافه کردن ، مخاطب به دیتابیس برنامه به کار میرود ، به صورتی که اطلاعات را از lineedit ها میگیرد و بعد از چک کردن اینکه آیا اسم وارد شده یا نه و اینکه ایمیل معتبر هست یا نه ، ان را اضافه میکند.

تابع edit مخاطب را از combobox دریافت میکند (قسمتی که از ان میتوان مخاطبین را انتخاب کرد) ، و اگر شرایطی که بالا گفته شد را داشته باشد ، مقادیر آن مخاطب را با مقادیر ورودی در lineEdit ها جایگزین میکند ، کمبوباکس را هم آپدیت کرده.

تابع remove دقیقا مثل بالا ، به صورتی که مخاطب را از combobox دریافت کرده و از لیست پاک میکند ، کمبوباکس رو هم آپدیت میکند.

تابع clear\_update ، برای خالی کردن مقادیر داخل lineedit هایی هست که در تب دوم وجود دارند و همچنین آپدیت کردن مقادیر داخل combobox بر اساس لیست مخاطبین اصلی.

تابع email برای فهمیدن این هست که آیا آدرس ایمیل معتبر هست یا نه (آدرس اگر خالی باشد معتبر هست)

تابع save برای ذخیره کردن دیتابیس داخل برنامه (self.List) به فایل txt هست و با زدن کلید save در تب دوم ، فعال میشود.

تابع open برای خواندن و وارد کردن دیتابیس txt به دیتابیس داخل برنامه (self.List) هست و به صورت خودکار اول برنامه اجرا میشود. اگر فایل متنی وجود نداشت ، یکی میسازد.

تابع autoSelectLineEdit برای موقعی هست که توی تب دوم ، مخاطبی از combobox انتخاب میشه ، اون مخاطب رو توی lineEdit ها نمایش میده

تابع web برای موقعی هست که دکمه ی Gather در تب webزده میشه ، و به سایت وصل شده ، مخاطب رو جدا کرده و توی lineEdit ها نشان میدهد ، و با زدن دکمه ی add به تابع addWebوصل شده و آن را ذخیره میکند

تابع addWeb، برای گرفتن مقادیر از lineEdit ها در تب web و ذخیره کردن آن مخاطب در لیست اصلی برنامه هست ، همچنین کمبوباکس در تب دوم را آپدیت میکند و مقادیر داخل lineEdit ها در تب دوم و تب web را خالی میکند (با وصل شدن به تابع clear\_updateWeb)

تابع clear\_updateWeb برای آپدیت کردن combobox در تب دوم ، و خالی کردن مقادیر داخل lineEdit ها در تب دوم و تب web هست.

تابع textRegex برای موقعی هست که بر روی دکمه ی Find در تب آخر کلیک میشود ، متن را از قسمت text گرفته ، روی آن عملیات جدا سازی اسم و شماره تلفن را انجام داده و در آخر در قسمت پایین ، نشان میدهد .

**قسمت دوم برنامه که در if قرار داره :**

خط اول و دوم و دو خط آخرش یعنی :

Original\_app = QtWidgets.QApplication*(*sys.argv*)*Original\_window = QtWidgets.QMainWindow*()*

و

Original\_window.show*()*sys.exit*(*Original\_app.exec\_*())*

به صورت پیش فرض هستند و ماله خود pyqt5 هستند

5 خط بعد یعنی:

Con = Contacts*()*Con.setupUi*(*Original\_window*)*Con.open*()*Con.sortTable*()*Con.clear\_update*()*

، برای ساختن Con هست و گرفتن یک آبجکت از کلاس Contacts هست ، و اجرای 4 تابع از آن است

بقیه ی خطوط هم برای وصل کردن button ها و combox به تابع ها هست.

**دیگر فایل ها:**

فایل MainWindow.ui : همان کد های گرافیکی برای هر پنجره هستند که برای استفاده در نرم افزار designer هستند

فایل MainWindow.py : همان کد های گرافیکی برای پنجره است که به پایتون تبدیل شده

فایل contactList.txt : دیتابیس برنامه است ، اگر وجود ندارد ، با اولین اجرای برنامه ، ساخته میشود.

فایل exe : نیازی به فرستادن برای استاد نیست.

**فایل keep.txt :**

نیازی به فرستادن این فایل برای استاد نیست ، و برای ذخیره کردن کد هایی هست که برای تبدیل ui به py هست نوشته شده و ...

این چهار خط رو از برنامه ت پاک کن :

# Hidpi scaling

QtWidgets.QApplication.setAttribute(QtCore.Qt.AA\_EnableHighDpiScaling, True)

# use Hidpi icons

QtWidgets.QApplication.setAttribute(QtCore.Qt.AA\_UseHighDpiPixmaps, True)