مستند فنی اپلیکیشن مدیریت مکاتبات پرنیان

در توسعه این اپ از Android Studio نسخه 1.5 استفاده شده است.

در توسعه اپ مذکور از بسته های توسعه ذیل استفاده شده است:

1. کتابخانه okhttp نسخه 3: این کتابخانه جهت کار با پروتکل HTTP استفاده شده است. وب سرویسی که این اپ با آن کار می کند بر اساس این پروتکل کار می کند. پروسه Encrypt کردن درخواست ها قبل از ارسال به وب سرویس مکاتبات و Decrypt کردن پاسخ ها پس از دریافت از سرور توسط API های این کتابخانه پیاده سازی شده است.
2. کتابخانه retrofit نسخه 2: جهت کار با Restful Web Services مورد استفاده قرار گرفته است. عمل Serialize/Deserialize کردن درخواست/پاسخ ها توسط این کتابخانه بصورت خودکار انجام می شود.
3. کتابخانه calligraphy نسخه 2.1: در اندروید متاسفانه در زمان استفاده از قلم های سفارشی (آنهایی که در لیست پیش فرض وجود ندارند) با مشکلات زیادی بر خواهیم خورد. این کتابخانه تقریبا بسیاری از مشکلات موجود را حل کرده است.
4. کتابخانه Apache Commons IO نسخه 2.4: مجموعه کاربردی جهت کار با In/Out Stream ها که توسط Apache توسعه داده شده است.

روال کار:

کاربر پس از اجرای اپ در صورتی که تا بحال در سیستم لاگین نکرده باشد به بخش ورود هدایت می شود. در این اپ اطلاعات مربوط به Session کاربر در SharedPreferences اپ نگه داری می شود. این حافظه جهت ذخیره اطلاعات اپ بصورت Isolated در Android فراهم شده است. پس از لاگین موفق کاربر به همراه اطلاعاتی از قبیل عنوان پست، آدرس ایمیل، آواتار (فعلا همان تصویر امضا می باشد) و دسترسی های کاربر، یک توکن نیز که در سمت سرور تولید شده است در Session وی ذخیره می گردد و در درخواست های بعدی این توکن به عنوان جزئی از درخواست به متد های وب سرویس پاس داده شده و هویت کاربر از روی آن تشخیص داده می شود. انقضای توکن از زمان تولید 24 ساعت می باشد.

تمام درخواست های صورت گرفته بصورت Async اجرا شده تا از بلاک شدن نخ اصلی برنامه جلوگیری شود و روی تجربه کاربری تاثیر منفی نگذارد.