به نام خدا



Compass Square Development Report

معرفی:

برنامه مذکور تحت عنوان Compass Square جهت جستجوی مکان های اطراف کاربر به شعاع 1000 متر به صورت ران تایم می باشد و به صورت خودکار با جابجایی مکان کاربر ، مکان های محبوب را به توجه به محبوبیتی که توسط های کاربر های دیگر تایید و امتیاز دهی شده لیست کرده و برای یوزر قابل مشاهده می باشد ، همچنین امکان مشاهده جزئیات بیشتر مکان ها با زدن بر روی هر ایتم ممکن است.

**معماری :**

توسعه این برنامه به صورت Single Activity بوده و از معماری MVVM استفاده شده و دلیل و هدف استفاده از این معماری ، کاهش حداکثری پیچیدگی در پیاده سازی و ارتباط لایه های مختلف است با این حال باید توجه داشت که هدف از این پروژه به چالش کشیدن توانایی های برنامه نویس بوده و الزامی در استفاده از این معماری در پروژه هایی با وسعت کوچک نبوده و توصیه نمی شود.

* **در کد های پروژه سعی شده تا جای ممکن مستند سازی هر بخش صورت بگیرد که امکان خواندن و توسعه و بررسی آن برای سایرین تا جای ممکن ساده تر شود.**

**روند توسعه:**

در توسعه این برنامه دقت لازم به کار رفته تا هر مرحله از پیشرفت کد به دسترسی کامیت"Commit " شده و در صورت لازم توضیحات اضافی آن در بخش message کامیت ها قرار گرفته است که با دسترسی به ریپازیتوری مذکور امکان مشاهده تمام کامیت ها مقدور می باشد.

**زمان شروع پروژه در تاریخ 2 دی 99 بوده و تا تاریخ 9 دی 99 ادامه داشته است.**

**طراحی ظاهری (UI/UX):**

طرح استفاده شده در این برنامه ایده برنامه نویس بوده و در ابتدا این طرح با ریز جزئیات در برنامه Adobe XD به طور کامل طراحی شده و سپس به مرحله برنامه نویسی و توسعه وارد گردیده.

* برای مشاهده فایل های خروجی طرح به پوشه "documents\Design" بروید.
* همچنین جهت بررسی و ویرایش طرح به پوشه "documents\ProtoType" رفته و با برنامه Adobe XD فایل موجود را باز کنید.

**کتابخانه های استفاده شده:**

در این پروژه سعی شده تا جای ممکن تنها از کتابخانه های بسیار معروفت و توسه یافته توسط خود گوگل و شرکت های زیر مجموعه استفاده گردد ، از این رو در بین کتابخانه های استفاده شده میتوان به لیست زیر اشاره کرد:

* **Koin** : استفاده در تزریق وابستی ها (DI) بر پایه زبان کاتلین
* **retrofit2**: استفاده در برقراری ارتباط با Api ها
* **Reactivex :**  مدیریت جریان داده و مالتی تردینگ
* **Room:** کتابخانه محبوب مدیریت و استفاده از mysql در اندروید
* **Timber :**  استفاده جهت تسریع و تسهیل عملیات لاگ
* **Paging :** کتابخانه جدید و محبوب گوگل جهت تسهیل صفحه بندی
* **Navigation:** کتابخانه مورد استفاده در جابجایی در بین فرگمنت ها
* **Lifecycle:** جهت مدیریت و اطلاع از وضعیت چرخه حیات کامپوننت

**در صورت وجود هرگونه ابهام یا سوال در مستندات ، برنامه و یا کد های ارائه شده بسیار مایلیم که جهت توضیح و رفع ابهام با بنده ارتباط برقرار کنید.**

**با تشکر**

**سینا دالوند**

9 دی 1399