

به نام خدا



Compass Square Development Report

معرفی:

برنامه مذکور تحت عنوان Compass Square جهت جستجوی مکان های اطراف کاربر به شعاع ۱۰۰۰ 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 ۲ دی ۹۹ بوده و تا تاریخ ۹ دی ۹۹ 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 معروف و توسعه 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 وابستگی 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 تسريع و تسهيل عمليات لاگ
- **Paging** : کتابخانه جديد و محبوب گوگل جهت تسهيل 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