به نام خدا

گزارش اپلیکیشن کتلت

عرفان جعفری، نیما میری درس برنامهسازی موبایل



استاد احمدینیک بهار ۴۰۳

معرفي

برنامه کتلت، یک اپلیکیشن توسعه یافته برای سیستم عامل اندروید است که برای کمک به کاربران در مدیریت و پیدا کردن دستور پختهای جدید بر اساس مواد اولیهای که در اختیار دارند، طراحی شده است. این برنامه به کاربران اجازه می دهد تا مواد غذایی اولیهٔ در دسترس خود را اضافه کنند، دستور پخت ایجاد کنند، و دستور پختهایی را که شامل مواد موجود آنها می شود، بیابند. هدف اصلی این برنامه، ارائه یک راه بصری با استانداردهای زیبایی و همچنین کارآمد برای کشف ایده های آشپزی جدید و مدیریت دستورهای پخت بوده است.

ويژگىھا

مديريت مواد اوليه:

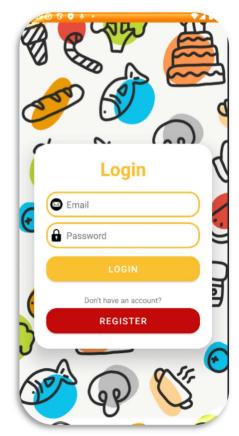
کاربران می توانند مواد اولیه خود را وارد کنند، میان مواد اولیه موجود جستجو کنند و لیستی از آنها را در اپلیکیشن مشاهده نمایند.

مديريت دستور پخت:

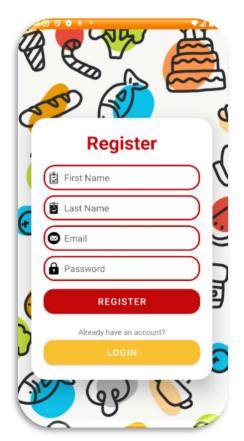
کاربران پس از هنگام انتخاب مواد اولیه مورد نظر خود، میتوانند دستور پختهایی که شامل یک یا چند مورد از آن مواد میشوند را مشاهده کنند، و دستور پخت غذایی که بر مواد موجود آنها منطبق است را انتخاب کنند. این اپلیکیشن، همچنین برای کاربران قابلیت ایجاد دستور پختهای شخصیسازی شده را ایجاد کرده تا آنها را با یکدیگر به اشتراک بگذارند و امتیاز (Like) کسب کنند.

رابط كاربرى:

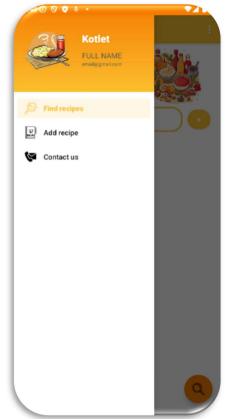
در توسعه این برنامه تلاش شده به استانداردهای طراحی UI/UX مانند جایگاه دکمهها و فیچرها و رنگها توجه شود تا برای کاربران تجربه لذتبخشتری رقم بخورد. از این جمله موارد میتوان به دکمههای پویا، ورودیهای multi line و تصاویر پسزمینهای که با دقت برای هر بخش انتخاب و یا طراحی شدند، اشاره نمود. در ادامه، نمونههایی از فضای کار با اپلیکیشن را شاهد خواهیم بود:



صفحه ورود: صفحه لاگين



صفحه ثبتنام (Register)



صفحه اصلي

استفاده از هوش مصنوعی:

ما برای تست بخشهای مختلف این پروژه، نیازمند مقدار قابل توجهی دادهی از پیش آماده شده بودیم، که از ابزار ChatGPT برای این امر بهره بردیم.





مدیریت پایگاه داده به کمک SQLiteDatabaseHelper:

یکی از بخشهای اصلی این اپ، پایگاه داده، جدولها، موجودیتها و روابط مربوط به آنها بود که به کمک این ابزار پیادهسازی شد. برای بخشهای مختلف نیاز به اجرای پرسمان (کوئری) های مختلفی بودیم که همگی آنها در کلاس DatabaseHelper تعریف شدهاند. از ابتدای شروع پروژه، تلاش بر این بوده که طراحیمان منطبق بر اصول پایگاه دادههای SQLی باشد که تا حد خوبی به این مهم، دست پیدا کردهایم.