



سامانه آنلاین سفارش غذا
(Online Food Reservation System)

اجرا کنندگان:

هدیه کی احمدی، روژان مشایخی

مهدی لطفیان، کامران درّی

کد سند:

RS-01-0101

تیر ۱۴۰۲

فهرست

۳.....	مقدمه
۴.....	صورت جلسه
۵.....	رابط کاربری
۲۰.....	نمودار FHD
۳۸.....	واژه‌نامه و اصطلاحات

مقدمه

در این بخش از پروژه پس از طی مسیری نسبتاً طولانی در فازهای تحلیل و طراحی و رسم نمودارهای مختلف برای نمایش هرچه بهتر انتزاع برنامه، کمی وارد فازهای پیاده‌سازی و تست شده‌ایم. در اولین فاز که مربوط به ترم گذشته بود، ابتدا سراغ رکن اصلی یک برنامه یعنی نیازمندی‌های آن رفته و براساس همین نیازمندی‌ها نمودارهای FHD، Model Process، ERD و DFD 0 LEVEL را ترسیم و آن‌ها را به طور کامل شرح دادیم.

در فاز دوم پروژه که مربوط به همین ترم می‌شود این نیازمندی‌ها را در قالب نمودارهای UML مانند Use case، Activity Diagram، Class Diagram و Sequence Diagram ارائه کردیم تا کارفرما هرچه بهتر بتواند با پروژه ارتباط برقرار کند.

حال در این بخش و در آخرین فاز پروژه قرار است انتزاع را به کمترین حد ممکن برسانیم و تا یک مرحله پیش از پیاده‌سازی نهایی پیشروی کنیم و برای این کار اقدام به رسم وایرفریم خواهیم کرد؛ به اختصار می‌توان گفت وایرفریم همان قالب کلی برنامه نهایی و رابط کاربری نهایی پروژه ماست که قرار است پیش از پیاده‌سازی به تایید کارفرما برسد. همچنین در ادامه اقدام به انجام اصلاحات نهایی در نمودار FHD خواهیم کرد تا با هر آنچه تا کنون در پروژه خود تغییر داده‌ایم همگام شده و جای تناقضی باقی نماند و بتوانیم ریزعملکردهای موجود در سیستم را تا حد ممکن استخراج کنیم. در بخش پایانی این فاز هم اقدام به انجام Unit Test برای نمودار اصلاح شده FHD خواهیم کرد؛ این کار را باید برای تک‌تک ریزعملکردهای استخراج شده انجام دهیم که توضیحات مربوط با این بخش در بخش مربوطه به صورت کامل در اختیار شما قرار می‌گیرد.

صورت جلسه

برای این فاز از پروژه تنها یک جلسه در تاریخ ۲ تیر ۱۴۰۲ در کتابخانه مرکزی دانشگاه اراک برگزار شد.

در این جلسه تقسیم وظایف به صورت فردی صورت گرفته و به شرح زیر می باشد:

۱. طراحی رابط کاربری: کامران دری

۲. ترسیم نمودار FHD و تهیه داکيومنت: هدیه کی احمدی

۳. استخراج ریز عملکردهای مربوط به شش عملکرد اول و طراحی Unit Test مربوط به آن‌ها: مهدی

لطفیان

۴. استخراج ریز عملکردهای مربوط به شش عملکرد دوم و طراحی Unit Test مربوط به آن‌ها: روژان

مشایخی

در نهایت تصمیم بر این شد که تمامی وظایف ذکر شده تا تاریخ ۸ تیر ۱۴۰۲ انجام شده و مورد بازبینی

اعضا قرار گیرد.

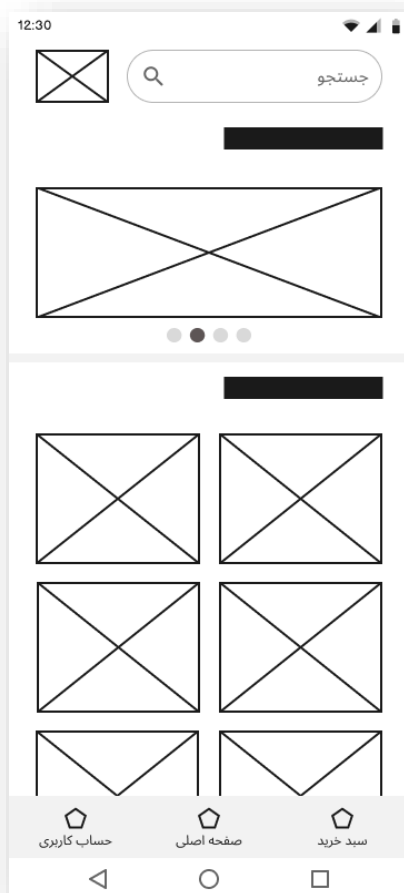
وایرفریم (Wire Frame)

وایرفریم که بی‌شبهت به طرح‌های معمول معماری نیست، یک طرح کلی دوبعدی از یک صفحه وب یا نرم‌افزار است. وایرفریم یک نمای کلی از ساختار صفحه، طرح‌بندی، معماری اطلاعات، جریان کاربر، عملکرد و رفتارهای مورد نظر ارائه می‌دهد. از آنجا که این ابزار برای نمایش طرح اولیه و کلی نرم‌افزار استفاده می‌شود، استایل، رنگ و رنگ‌ها در کمترین مقدار ممکن است.

راه‌های مختلفی برای رسم یک وایرفریم وجود دارد؛ شما می‌توانید چه با دست روی کاغذ یا با ابزارهای دیجیتال وایرفریم رسم کنید، برای مثال برای رسم وایرفریم این سامانه از سایت Figma استفاده شده است.

به طور کلی رسم وایرفریم با این اهداف انجام می‌شود:

- وایرفریم به همه ذی‌نفعان اجازه می‌دهد تا قبل از اینکه توسعه‌دهندگان رابط را با کد بسازند، در مورد مکان قرار گرفتن اطلاعات توافق کنند.
 - وایرفریم به ما کمک می‌کند تا تمرکز بیشتری روی کاربر نهایی داشته باشیم و هدف اصلی را گم نکنیم.
 - وایرفریم ویژگی‌های کلی صفحه وب یا نرم‌افزار در کنار نحوه عملکرد هر یک از آنها را به خوبی به نمایش می‌گذارد.
 - رسم وایرفریم در مراحل ابتدایی ساده و ارزان است چرا که هرچه بیشتر پیش بروید امکان تغییرات سخت‌تر و پرهزینه‌تر خواهد بود؛ پس چه بهتر که همه چیز از همان ابتدا برنامه‌ریزی شده باشد.
- در ابتدا باید گفت که سعی شده ترتیب صفحات وایرفریم رعایت شود ولی برای بیان هرچه بهتر ترتیب انجام عملیات نیاز به پروتوتایپ است که در این بخش داکيومنت نیازی به ارائه آن نیست و در صورت لزوم در بخش‌های بعدی اضافه خواهد شد.



در صفحه اصلی که به اصطلاح همان Home سامانه است سعی شده همه چیز به ساده‌ترین شکل ممکن باشد تا کاربر مشکلی هنگام اولین برخورد حس نکند و دچار سردرگمی نشود. در بالای صفحه، لوگو برنامه و بخش جستجو قرار دارند تا کاربر بتواند از بین همه‌ی آیتم‌های موجود در برنامه، آنچه مدنظر دارد را پیدا کند. در قسمت بعد بخشی برای نمایش محبوب‌ترین یا ... در نظر گرفته شده تا کاربر از این طریق مستقیماً به آیتمی که در اسلاید است دسترسی پیدا کند.

بخش بعد مربوط به دسته‌بندی رستوران‌هاست، این دسته‌بندی شامل سنتی، فست‌فود، کباب، ایرانی و ... می‌شود و اگر کاربر روی هر یک از این موارد کلیک کند همه رستوران‌های مربوط به دسته‌بندی انتخاب شده به وی نمایش داده می‌شود.

در آخرین بخش، سه کلید داریم که تقریباً در همه بخش‌های مهم نرم‌افزار همراه با جریان رابط کاربری همراه ما خواهند بود تا از هر جای برنامه بخواهیم بتوانیم به این سه بخش منتقل شویم.

➤ لیست رستوران‌ها



در این صفحه مطابق با آنچه در لیست نیازمندی‌ها از ما خواسته شده یک لیست از رستوران‌ها به کاربر نمایش داده می‌شود که دارای اطلاعاتی چون نام، آدرس و امتیازات کسب شده توسط هر رستوران است و کاربر می‌تواند با زدن روی هر یک از رستوران‌ها وارد صفحه منو آن رستوران شده و منو را مشاهده کند. همچنین امکان جستجو بین رستوران‌ها نیز برای وی فراهم است.



در بخش منو رستوران، اطلاعاتی راجع به رستوران انتخاب شده به کاربر نمایش داده می‌شود. وی همچنین می‌تواند با استفاده منو دراپ‌داون از بین گزینه‌های محبوب‌ترین، پرفروش‌ترین و ... و به کمک کلید فیلتر، هر آنچه که مدنظر دارد اعمال کند و از این طریق به بهترین گزینه برای خود برسد.

هر یک از غذاها در دسته‌بندی مربوط به خود طبقه‌بندی شده‌اند و می‌توان با کلید افزودن آنها را به سبد خرید اضافه کرد. وضعیت موجودی غذاها هم به این شرح است: برای غذاهای موجود رنگ‌ها تیره و کلید افزودن فعال است ولی برای آیتم‌های ناموجود رنگ‌ها مات هستند و نمی‌توان از کلید افزودن استفاده کرد.



مشتري در اين بخش مي‌تواند از بين آيتم‌هاي انتخاب شده مواردی را که از آنها منصرف شده است حذف کند. همچنين اگر کد تخفیف داشته باشد با وارد کردن آن در بخش مربوطه و زدن کلید "اعمال کد تخفیف"، اين کد تخفیف در هزینه قابل پرداخت برای وی اعمال خواهد شد. پس از زدن کلید ثبت نهایی سفارش یک AlertDialog به مشتري نمایش داده خواهد شد و از وی خواسته می‌شود در صورت اطمینان از سفارش دکمه تایید را بزند تا به صفحه بعد برای انتخاب آدرس و پرداخت هزینه نهایی وارد شود.

➤ تایید و ثبت نهایی سفارش



در این بخش ابتدا کاربر آدرس خود را روی نقشه نشان می‌کند. سپس در بخش پرداخت هزینه یکی از دو روش را نیازمندی انتخاب خواهد کرد. اگر کیف پول دیجیتالی را انتخاب کند، در صورتی که موجودی وی برای سفارش مربوطه کافی باشد هزینه از کیف کسر شده و سفارش قابل انجام است و اگر موجودی وی کمتر باشد، یک اسنک‌بار نمایش داده می‌شود با این عنوان، موجودی کیف پول کافی نیست لطفا ابتدا شارژ کنید یا از طریق درگاه بانکی اقدام فرمایید.

در صورت انتخاب گزینه پرداخت از طریق درگاه بانکی مشتری مستقیما به درگاه اینترنتی متصل شده و مبلغ پرداختی همان هزینه سفارش وی خواهد بود.

سپس با زدن دکمه ارسال سفارش، سفارش وی در مرحله انجام توسط رستوران قرار خواهد گرفت. اگر مشتری در اکانتی نباشد AlertDialog به وی نمایش داده می‌شود تا از بین گزینه‌های ورود یا ثبت‌نام یکی را انتخاب کند.

12:30

نام و نام خانوادگی

شماره موبایل

شهر محل سکونت ▼

رمز عبور

تایید اطلاعات

کد ارسال شده را وارد کنید

ثبت نهایی اکانت

در صفحه ثبت نام کاربر ابتدا اطلاعات هویتی و رمز عبور خود را وارد می کند و با زدن دکمه تایید اطلاعات باید منتظر بماند تا کد تایید جهت ورود به شماره موبایل وی فرستاده شود و سپس آن را در بخش مربوطه وارد کند. در این حین امکان ویرایش اطلاعات هویت برای وی وجود ندارد.

پس از اینکه رمز ارسال شد با وارد کردن آن در بخش رمز و زدن دکمه ثبت نهایی اکانت، اکانت وی در سامانه ثبت خواهد شد.

همچنین همه پیغام های مربوط به تایید یا رد اطلاعات از طریق اسنک بار به کاربر نشان داده خواهد شد تا از جریان همه امور آگاه باشد.

➤ ورود به اکانت کاربری



نام کاربری

رمز عبور

ورود به اکانت

رمز عبور را فراموش کرده‌اید؟

در این صفحه کاربر اطلاعاتی را که از قبل وارد سامانه کرده وارد می‌کند تا بتواند به اکانت خود وارد شود. اگر کاربر اطلاعات اشتباه وارد کند از طریق اسنک‌بار به وی اخطار داده خواهد شد. همچنین اگر رمز خود را فراموش کرده باشد با زدن روی کلید مربوطه وارد صفحه‌ای می‌شود که در آن با وارد کردن شماره موبایل خود، یک رمز یک بار مصرف برای وی ارسال خواهد شد که از طریق آن می‌تواند به اکانت خود وارد شود (از رسم صفحات مربوط به فراموشی رمز عبور در وایرفریم چشم‌پوشی شده است).



در ابتدا باید گفت که اگر مشتری در هیچ حسابی نباشد و وارد این بخش شود، در بخشی که شماره همراه نوشته شده دو گزینه برای وی وجود خواهد داشت که باید بین ورود و ثبت نام یکی را انتخاب کند. در این حالت هیچ یک از گزینه های حساب برای وی فعال نخواهد بود تا وارد یک اکانت شود.

حساب کاربری یکی از مهم ترین بخش های سامانه است که اغلب نیازمندی های موجود در لیست را فراهم می کند. در اولین بخش، مشاهده مراحل آماده سازی سفارش قرار دارد که با کلیک روی این گزینه، اگر مشتری با این حساب سفارشی در دست انجام داشته باشد، اینکه سفارش او در چه مرحله است به وی نمایش داده خواهد شد و در صورت موجود نبودن سفارش از طریق اسنک بار به وی نمایش داده خواهد.

در بخش مشاهده سوابق سفارش، هر سفارشی که مشتری تا کنون انجام داده و به دست وی رسیده است در این بخش در دسترس است. همچنین نیازمندی ثبت نظرات نیز در این بخش برآورده شده است.

اگر مشتری کیف پول را انتخاب کند، یک AlertDialog برای باز می‌شود تا مبلغ مورد نظر خود را برای شارژ حساب انتخاب کرده و سپس با زدن دکمه شارژ، وارد درگاه اینترنتی شود.

با انتخاب گزینه لیست تخفیفات، همه تخفیف‌های اختصاص داده شده به مشتری از ابتدا تا کنون قابل نمایش هستند.

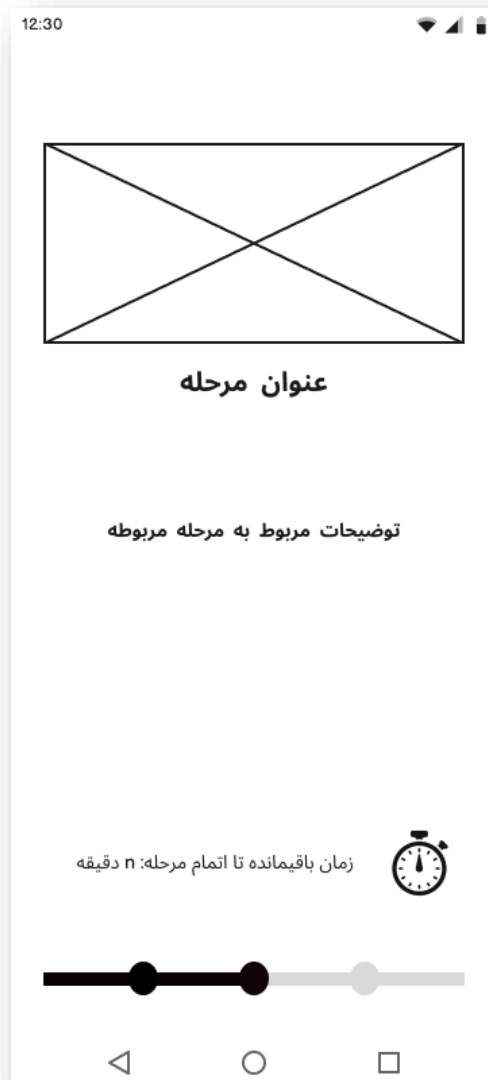
در بخش دعوت از دوستان، مخاطبان مشتری به وی نشان داده می‌شود تا از بین آنها و از طریق شماره وارد شده، یک یا تعدادی را انتخاب کرده و به برنامه دعوت کند.

با زدن خروج از اکانت کاربری، مشتری از اکانتی که در آن است خارج شده و باید دوباره اقدام به ثبت‌نام یا ورود به اکانت کند.

در آخرین بخش هم ویرایش منو رستوران وجود دارد که فقط مربوط به ادمین رستوران است و مشتریان به این بخش دسترسی ندارند.

راهنما: در صورتی که کاربر ادمین رستوران باشد، بخش‌هایی که علامت ضربدر در کنار آنهاست غیرفعال، و بخش ویرایش منو رستوران فعال خواهد بود؛ در صورتی که کاربر وارد شده مشتری باشد این موارد برعکس خواهند بود.

➤ مشاهده مراحل آماده سازی سفارش



در این صفحه به کاربر نشان می دهیم در چه مرحله ای هستیم، چند دقیقه تا پایان مرحله مانده، چند مرحله دیگر باقی مانده و اینکه مختصر توضیحی راجع به مرحله کنونی نیز داده خواهد شد.



در این صفحه همه سفارشات گذشته کاربر به وی نشان داده می‌شود. از آنجا که ثبت نظرات فقط پس از دریافت سفارش امکان پذیر است، مشتری در این صفحه است که می‌تواند که می‌تواند با دادن امتیاز و نوشتن متن، نظر خود را راجع به سفارش ارائه شده نشان دهد.

با زدن هر یک گزینه‌ها اطلاعات کامل‌تری از سفارش تکمیل شده در اختیار مشتری قرار می‌گیرد که از رسم آن در وایرفریم صرف نظر شده است.

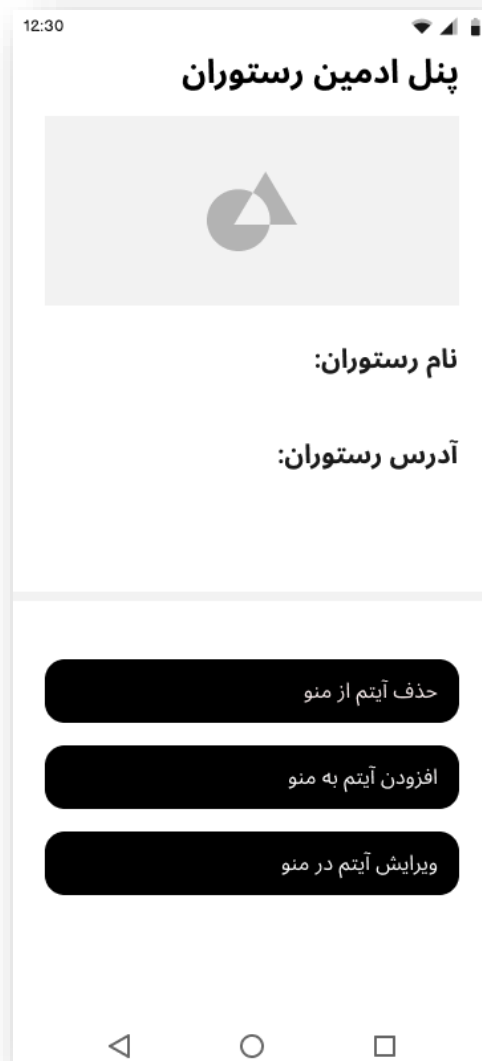
➤ لیست تخفیفات



در این صفحه هر تخفیفی که از ابتدا تا کنون به مشتری اختصاص داده شده برای وی قابل مشاهده است. اطلاعاتی از قبیل کد تخفیف و درصد آن نیز در این بخش قرار دارد.

راهنما: اگر تخفیف قابل استفاده باشد رنگ آن تیره است و دکمه کپی برای آن قابل استفاده است و در غیر این صورت، اگر به هر دلیلی تخفیف منقضی شده باشد یا قبلاً از آن استفاده شده باشد، رنگ آن مات و دکمه کپی غیرفعال خواهد بود.

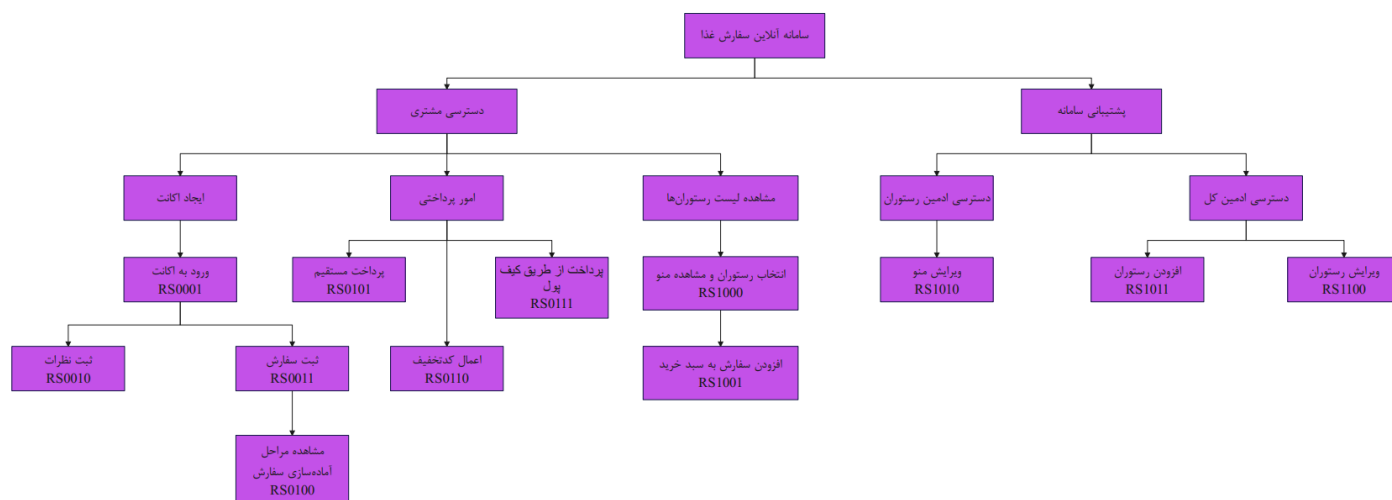
➤ ویرایش منو رستوران



همانطور که در بخش حساب کاربری هم گفته شد این بخش فقط برای ادمین رستوران قابل استفاده خواهد بود. حذف آیتم، افزودن آیتم و یا ویرایش آیتم های موجود در منو رستوران برای ادمین از این صفحه قابل انجام خواهد بود؛ هر یک از این کلیدها به صفحه جدیدی وارد خواهند شد که برای خلاصه تر شدن وایرفریم و عدم پیچیدگی از آنها صرف نظر شده است.

نمودار FHD

در فازهای قبلی، تعریف نمودار FHD را ذکر کرده و ضمن رسم آن، به تشریح کامل آن پرداختیم. در این بخش اصلاحاتی روی نمودار قبلی انجام داده و به توضیح هر یک از عملکردهای موجود در نمودار و استخراج ریزعملکردهای مربوط به آن می‌پردازیم.



➤ ورود به اکانت

مشتری برای انجام اموری مانند ثبت سفارش، ثبت نظرات و ... می‌بایست به اکانت کاربری خود وارد شود. در صورتی که مشتری اکانت کاربری داشته باشد، نام کاربری و رمز عبور را وارد کرده و صورت صحت به اکانت خود وارد می‌شود و در غیر این صورت با پیغام خطا مواجه خواهد شد. در صورتی که مشتری اکانت کاربری نداشته باشد، باید برای ایجاد اکانت اقدام کند. در این مرحله پس از ورود اطلاعات لازم، در صورت منحصربه‌فرد بودن نام کاربری که همان شماره تلفن می‌باشد، مشتری با پیغام ثبت‌نام موفقیت‌آمیز مواجه خواهد شد.

ریز عملکردها:

○ checkAccount: بررسی اینکه مشتری اکانت کاربری دارد یا خیر.

○ login: بررسی ورود موفق یا ناموفق.

○ matchData: بررسی و تطبیق اطلاعات ورودی کاربر با اطلاعات اکانت برای ورود.

○ Signup: ثبت اکانت جدید در سامانه و ارسال پیغام ثبت‌نام موفق.

○ verifyInformation: بررسی منحصربه‌فرد بودن شماره تلفن (نام کاربری) برای ایجاد اکانت.

➤ ثبت نظرات

مشتری می‌تواند نظرات خود را در مورد سفارشات وارد کرده تا در قسمت ثبت نظرات قابل مشاهده باشد.

ریز عملکردها:

○ getComment: دریافت نظر مشتری در قالب متن.

○ addComment: افزودن نظر مشتری در قسمت ثبت نظرات.

➤ ثبت سفارش

مشتری پس از انتخاب رستوران و مشاهده منو، سفارشات مورد نظر خود را به سبد خرید اضافه کرده و پس از ثبت سبد خرید، در صورت داشتن اکانت کاربری و معتبر بودن سبد خرید، هزینه نهایی به مشتری نمایش

داده می‌شود و در صورت وارد کردن کد تخفیف توسط مشتری، هزینه‌ها مجدد محاسبه شده و به مشتری نمایش داده شده و امکان پرداخت برای مشتری فراهم می‌شود.

ریز عملکردها:

- checkCart: سبد خرید به مشتری نمایش داده می‌شود.
- ordersRegistration: در صورتی که سبد خرید مورد تایید مشتری بود، آن را تایید میکند.
- isCartValid: بررسی اعتبار سبد خرید توسط سامانه.
- useDiscountCode: اعمال کد تخفیف.
- addAddress: مشتری آدرس مکان تحویل سفارش را وارد می‌کند.
- goToPaymentPage: ورود به صفحه انتخاب نوع پرداخت.

➤ مشاهده مراحل آماده‌سازی سفارش

مراحل آماده‌سازی سفارش، مرحله به مرحله به مشتری نمایش داده می‌شود.

ریز عملکردها:

- displayCurrentSteps: نمایش مرحله فعلی سفارش.
- goToNextStep: رفتن به مرحله بعد.
- orderRecieved: بررسی دریافت سفارش توسط مشتری.

➤ پرداخت مستقیم

مشتری پس از افزودن سفارش به سبد خرید و ثبت نهایی سفارش در رستوران مورد نظر خود می‌تواند با انتخاب گزینه پرداخت مستقیم، به طور مستقیم به درگاه بانکی هدایت شود و هزینه سفارش خود را بپردازد.

ریز عملکردها:

- bankPortal: دریافت مبلغ پرداختی و انتقال مشتری به درگاه بانکی برای پرداخت هزینه سفارشات خود.

- getInfo: اطلاعات حساب مشتری را برای درگاه بانک ارسال میکند.

○ switch: انتقال به صفحه آماده سازی سفارش پس از پرداخت.

➤ اعمال کد تخفیف

پس از نمایش هزینه نهایی سفارشات، مشتری می تواند کد تخفیف خود را در قسمت مربوطه وارد کند و در صورت معتبر بودن کد تخفیف هزینه نهایی با اعمال کد تخفیف مجدد به مشتری نمایش داده می شود.

ریز عملکردها:

○ isDiscountCodeValid: بررسی اعتبار کد تخفیف.

○ priceAfterUsingDiscountCode: محاسبه قیمت نهایی پس از اعمال کد تخفیف.

➤ پرداخت از طریق کیف پول

مشتری پس از افزودن سفارش به سبد خرید و ثبت نهایی سفارش در رستوران مورد نظر خود می تواند با انتخاب گزینه پرداخت از طریق کیف پول، در صورت داشتن موجودی، هزینه را از طریق کیف پول بپردازد و هزینه مربوطه از کیف پول کسر شود.

ریز عملکردها:

○ checkWallet: مبلغ قابل پرداخت را با موجودی کیف پول مقایسه می کند تا در صورت نیاز مشتری کیف پول خود را شارژ کند.

○ chargeWallet: مشتری از این طریق کیف پول خود را به مبلغ دلخواه شارژ می کند و پیغام مناسب به مشتری نمایش داده می شود.

○ payFromWallet: مبلغ قابل پرداخت را از موجودی کیف پول کسر میکند و پیغام مناسب را نشان می دهد.

➤ انتخاب رستوران و مشاهده منو

مشتری می تواند رستوران مورد نظر خود را از لیست رستوران ها انتخاب کرده و منوی آن رستوران را مشاهده کند.

ریز عملکردها:

○ chooseRestaurant: انتخاب رستوران مورد نظر خود از لیست رستوران‌ها.

○ showMenu: مشاهده منوی رستوران انتخاب شده.

➤ افزودن سفارش به سبد خرید

مشتری می‌تواند سفارشات خود را پس از انتخاب به سبد خرید خود اضافه کند، بدین صورت که سفارشات مشتری پس از چک کردن موجودی‌ها براساس تعداد و نوع آیتم‌های مورد نظر مشتری، به سبد خرید وی افزوده می‌گردد.

ریز عملکردها :

○ Check: چک کردن موجودی‌ها براساس تعداد و نوع آیتم‌های مورد نظر مشتری.

○ addOrder: افزودن سفارشات به سبد خرید.

➤ ویرایش منو

ادمین رستوران می‌تواند از طریق این عملکرد، ویرایشات لازم جهت داشتن منویی به روز را انجام دهد. این ویرایشات شامل حذف کردن آیتم، ویرایش آیتم و افزودن آیتم به منوی رستوران می‌باشد. ریز عملکردها:

○ addItem: آیتمی را که رستوران به تازگی می‌خواهد آن را به مشتریان خود ارائه دهد را اضافه می‌کند و سپس پیغام مناسبی را نمایش می‌دهد.

○ editItem: آیتم مورد نظر را ویرایش می‌کند که این ویرایشات شامل تصحیح نام آیتم یا قیمت آن می‌باشد و سپس پیغام مناسبی را نمایش می‌دهد.

○ deleteItem: آیتم مورد نظر از منو را که رستوران آن را دیگر به مشتری خدمت رسانی نمی‌کند حذف می‌کند و سپس پیغام مناسبی را نمایش می‌دهد.

➤ ویرایش رستوران

ادمین کل دارای بالاترین دسترسی بوده و رستوران‌های موجود را به صورت کلی مدیریت می‌کند. اقدامات موردنظر برای مدیریت رستوران‌ها می‌تواند شامل حذف و یا ویرایش یک رستوران باشد.

ریز عملکردها:

○ `removeRestaurantAdmin`: حذف کردن ادمین رستوران.

○ `removeRestaurantFromList`: حذف رستوران از لیست رستوران‌های قابل نمایش.

○ `editRestaurantName`: تغییر نام رستوران.

○ `editRestaurantAddress`: تغییر آدرس رستوران.

○ `editRestaurantPhoneNumber`: تغییر شماره تلفن رستوران.

➤ افزودن رستوران

ادمین کل به عنوان کاربری با بالاترین دسترسی، امکان اضافه کردن یک رستوران به لیست رستوران‌های سامانه را دارد.

ریز عملکردها:

○ `createRestaurant`: ساخت شیء رستوران.

○ `addRestaurantToList`: افزودن رستوران به لیست رستوران‌های قابل نمایش.

○ `addRestaurantAdmin`: افزودن ادمین رستوران.

Unit Test

در این قسمت برای هر یک از عملکردهای استخراج شده از نمودار FHD در بخش قبل، جدولی رسم کرده و ورودی و خروجی مورد انتظار برای ریزعملکردهای مربوط به آن را مشخص می‌کنیم.

نام عملکرد: ورود به اکانت		کد عملکرد: RS0001	
توضیح عملکرد: این عملکرد شامل ورود به اکانت کاربری توسط مشتری برای انجام برخی امور می‌باشد.			
نام ریزعملکرد	توضیح ریزعملکرد	ورودی	خروجی
checkAccount	آیا مشتری اکانت کاربری دارد یا خیر؟	answer: Boolean	result: Boolean True/False
login	در صورت True بودن ریزعملکرد checkAccount نام کاربری و رمزعبور از کاربر دریافت و صحت سنجی می‌شوند.	password: String username: String	message پیغام ورود موفق یا ناموفق
matchData	در صورت عدم وجود نام کاربری یا عدم هماهنگی بین نام کاربری و رمزعبور، پیغام خطا برای ریزعملکرد login ارسال می‌شود.	password: String username: String	result: Boolean True/False
signup	در صورت False بودن ریزعملکرد checkAccount اطلاعات مورد نیاز برای ثبت نام از کاربر دریافت و ضمن صحت سنجی در سامانه ثبت می‌شوند.	information: Array	message پیغام ایجاد اکانت موفقیت آمیز یا وجود خطا برای ایجاد اکانت
verifyInformation	در صورتی که شماره تلفن دریافتی از کاربر در هنگام ثبت نام در سامانه ثبت شده باشد، پیغام خطا برای ریزعملکرد signup ارسال می‌گردد.	phoneNumber: String	result: Boolean True/False

نام عملکرد: ثبت نظرات		کد عملکرد: RS0010	
توضیح عملکرد: این عملکرد شامل ثبت نظرات مشتری می‌باشد.			
نام ریز عملکرد	توضیح ریز عملکرد	ورودی	خروجی
getComment	نظر مشتری را در قالب یک متن دریافت کرده و برای ریز عملکرد addComment ارسال می‌کند.	comment: String	Void
addComment	نظر مشتری را دریافت کرده و در قسمت مربوط به نظرات مشتری ثبت می‌کند و در نهایت پیغام ثبت موفق ارسال می‌شود.	comment: String	message

نام عملکرد: ثبت سفارش		کد عملکرد: RS0011	
توضیح عملکرد: این عملکرد شامل ثبت سفارش و نمایش هزینه‌ها میباشد.			
نام ریز عملکرد	توضیح ریز عملکرد	ورودی	خروجی
checkCart	سبد خرید برای بررسی نهایی به مشتری نمایش داده می-شود.	void	لیست آیتم‌های موجود در سبد خرید cart: String
ordersRegistration	بررسی اعتبار سبد خرید توسط مشتری.	void	isConfirmed: Boolean True/False
isCartValid	سامانه اعتبار سبد خرید را بررسی می‌کند.	cart: Cart	isCartValid: Boolean True/False
ordersRegistration	مشتری سبد خرید خود را تایید می‌کند.	void	پیغام موفقیت message: string آمیز/خطا
useDiscountCode	مشتری کد تخفیف خود را وارد می‌کند و در صورت معتبر بودن تخفیف اعمال می‌شود.	code: string	price: Integer قیمت نهایی
addAddress	آدرس تحویل سفارش وارد می‌شود.	address: string	پیغام موفقیت message: string آمیز/خطا
goToPaymentPage	مشتری وارد صفحه انتخاب نوع پرداخت میشود.	void	عدم ارسال خروجی void

نام عملکرد: مشاهده مراحل آماده سازی سفارش		کد عملکرد: RS0100	
توضیح عملکرد: این عملکرد شامل نمایش مراحل آماده سازی سفارش می شود.			
نام ریز عملکرد	توضیح ریز عملکرد	ورودی	خروجی
displayCurrentSteps	مرحله فعلی سفارش را نمایش می دهد.	void	Void
goToNextStep	سفارش وارد مرحله بعدی می شود.	void	currentStep: String
orderRecieved	مشتری تایید میکند که سفارش را دریافت کرده است.	void	isReceived: Boolean

نام عملکرد: پرداخت مستقیم کد عملکرد: RS0101

توضیح عملکرد: این عملکرد شامل پرداخت مستقیم وجه قابل پرداخت توسط مشتری می باشد.

نام ریز عملکرد	توضیح ریز عملکرد	ورودی	خروجی	خروجی مورد انتظار
bankPortal	مبلغ قابل پرداخت سفارش مشتری را دریافت می کند و او را به درگاه بانکی منتقل می کند و در نهایت اگر مشتری مبلغ را پرداخت کند و عملیات درست انجام شود مقدار True را خروجی می دهد و برای ریز عملکرد switch ارسال می کند.	payment: Float	complete: Boolean	True/False
getInfo	اطلاعات حساب مشتری را دریافت می کند و در صورت صحیح بودن برای ریز عملکرد bankPortal ارسال می کند.	info : String	info: string	اگر اطلاعات درست باشند رشته حاوی اطلاعات کاربر خروجی می دهد و اگر نادرست باشند رشته خالی ارسال می شود.
switch	در صورت دریافت مقداری صحیح از ریز عملکرد bankPortal کاربر را به صفحه آماده سازی سفارش هدایت می کند.	going: Boolean	Void	عدم ارسال خروجی

نام عملکرد: اعمال کد تخفیف		کد عملکرد: RS0110	
توضیح عملکرد: این عملکرد شامل بررسی و اعمال کد تخفیف می باشد.			
نام ریز عملکرد	توضیح ریز عملکرد	ورودی	خروجی
isDiscountCodeValid	بررسی اعتبار کد تخفیف وارد شده و در صورت معتبر بودن True و در غیر این صورت False برمی گرداند.	code: string	isValid: Boolean True/False
priceAfterUsingDiscountCode	محاسبه قیمت نهایی پس از اعمال کد تخفیف	discountAmount: String	price: Integer قیمت نهایی

نام ریز عملکرد		توضیح ریز عملکرد		ورودی	خروجی انتظار	خروجی مورد
نام عملکرد: پرداخت از طریق کیف پول		کد عملکرد: RS0111		توضیح عملکرد: این عملکرد شامل پرداخت وجه از طریق کیف پول توسط مشتری می باشد.		
نام ریز عملکرد		توضیح ریز عملکرد		ورودی	خروجی انتظار	خروجی مورد
checkWallet		مبلغ قابل پرداخت سفارش مشتری را دریافت می کند و با موجودی کیف پول مشتری مقایسه می کند و اگر موجودی مشتری کافی بود مقدار True را خروجی می دهد و برای ریز عملکرد payFromWallet ارسال می کند، در غیر این صورت مقدار False را خروجی می دهد و مشتری را سمت شارژ کیف پول هدایت می کند.		payment: Integer	complete: Boolean	True/False
chargeWallet		مبلغی که مشتری می خواهد به آن اندازه کیف پولش شارژ شود را دریافت میکند و آن را از طریق درگاه بانکی به کیف پول مشتری اضافه میکند.		payment: Integer	message: String	پیغام عملیات موفق یا ناموفق
payFromWallet		مبلغ قابل پرداخت را از موجودی کیف پول مشتری کسر می کند و پیغام مناسب را نمایش می دهد.		payment: Integer	message: String	پیغام عملیات موفق یا ناموفق

نام عملکرد: انتخاب رستوران و مشاهده منو		کد عملکرد: RS1000	
توضیح عملکرد: این عملکرد شامل انتخاب رستوران و مشاهده منو مربوط به آن می‌باشد.			
نام ریز عملکرد	توضیح ریز عملکرد	ورودی	خروجی
chooseRestaurant	لیست رستوران‌ها را به مشتری نمایش می‌دهد و رستوران مورد نظر او را برای ریز عملکرد showMenu ارسال می‌کند.	void	chosen: String نام رستوران
showMenu	نام رستوران مورد نظر مشتری را به صورت رشته دریافت می‌کند و سپس منو رستوران را به صورت دیکشنری خروجی می‌دهد.	name: String	menu: Dictionary یک دیکشنری از اطلاعات منو رستوران مورد نظر

نام عملکرد: افزودن سفارش به سبد خرید		کد عملکرد: RS1001	
توضیح عملکرد: این عملکرد شامل افزودن سفارش به سبد خرید مشتری می باشد.			
نام ریز عملکرد	توضیح ریز عملکرد	ورودی	خروجی
check	آیتم های مورد نظر مشتری را دریافت می کند و چک می کند که آیا موجود هستند یا خیر.	orders : String	result: Boolean True/False
addOrder	سفارشات مشتری را دریافت کرده و آن را به سبد خرید مشتری اضافه می کند و در نهایت پیغام افزودن موفق ارسال می شود.	orders : String	message: String پیغام افزودن موفقیت آمیز

نام عملکرد: ویرایش منو		کد عملکرد: RS1010	
توضیح عملکرد: این عملکرد شامل حذف، افزودن و یا ویرایش آیتم‌های منو می‌باشد.			
نام ریز عملکرد	توضیح ریز عملکرد	ورودی	خروجی
addItem	آیتم موردنظر را دریافت می‌کند و پس از افزودن آن به منو پیغام مناسب را نشان می‌دهد.	item: String	پیغام عملیات message: String موفق یا ناموفق
editItem	آیتم موردنظر را دریافت می‌کند و پس از ویرایش آن پیغام مناسب را نشان می‌دهد.	item: String	پیغام عملیات message: String موفق یا ناموفق
deleteItem	آیتم موردنظر را دریافت میکند و پس از حذف آن پیغام مناسب را نشان می‌دهد.	item: String	پیغام عملیات message: String موفق یا ناموفق

نام عملکرد: افزودن رستوران		کد عملکرد: RS1011	
توضیح عملکرد: این عملکرد رستوران‌های جدید را به لیست رستوران‌های سامانه وارد می‌کند.			
نام ریزعملکرد	توضیح ریزعملکرد	ورودی	خروجی
createRestaurant	شئ رستوران ساخته می‌شود.	name: String phoneNumber: Integer address: String	restaurant: Restaurant شئ رستوران ایجاد شده
addRestaurantToList	رستوران وارد شده به عنوان ورودی را به لیست رستوران‌ها اضافه می‌کند.	restaurant: Restaurant	message: string پیغام موفقیت آمیز/خطا
addRestaurantAdmin	دسترسی اکانت کاربری وارد شده به دسترسی ادمین رستوران ارتقا می‌ابد.	user: Customer	message: string پیغام موفقیت آمیز/خطا

نام عملکرد: ویرایش رستوران		کد عملکرد: RS1100	
توضیح عملکرد: این عملکرد شامل تغییراتی است که ادمین رستوران می تواند روی رستوران ها انجام دهد.			
نام ریز عملکرد	توضیح ریز عملکرد	ورودی	خروجی
removeRestaurantAdmin	اطلاعات ادمین موردنظر را دریافت کرده و اکانت مربوط به وی را حذف می کند.	admin: Admin	message: String پیغام موفقیت آمیز/خطا
removeRestaurantFromList	رستوران موردنظر را دریافت کرده و آن را از لیست رستوران ها حذف می کند.	restaurant: Restaurant	message: String پیغام موفقیت آمیز/خطا
editRestaurantName	نام رستوران به نام ورودی این تابع تغییر می کند.	name: String	message: String پیغام موفقیت آمیز/خطا
editRestaurantAddress	آدرس رستوران به آدرس ورودی این تابع تغییر می کند.	address: String	message: String پیغام موفقیت آمیز/خطا
editRestaurantPhoneNumber	شماره تماس رستوران به شماره ورودی این تابع تغییر می کند.	phoneNumber: String	message: string پیغام موفقیت آمیز/خطا

واژه‌نامه و اصطلاحات

- مورد کاربرد: توصیف کننده هر چیز موجود در داخل و محدوده سیستم.
- Actor: توصیف کننده هر چیز موجود در خارج از محدوده سیستم که با سیستم تعامل دارد.
- Job: توصیف کننده عملکرد مربوط به هر یک از بازیگران.
- فلوچارت: نمایش دهنده گردش کار یا فرایند انجام کار.
- ارث‌بری: تعریف کلاسی که همه عملکرد خود را از کلاس والد داشته باشد و در عین حال امکان افزودن موارد بیشتر را نیز فراهم آورد.
- مهندسی معکوس: علمی که از پاسخ به سوال می‌رسد.
- رابطه تجمع: رابطه‌ای مابین یک واحد کل و تعدادی واحد جزء است، به طوری که حیات واحد جزء به حیات واحد کل، وابسته است.
- رابطه ترکیب: رابطه‌ای مابین یک واحد کل و تعدادی واحد جزء است، به طوری که این واحدها با هم ایجاد شده و با هم از بین بروند.
- رابطه وابستگی: رابطه وابستگی، زمانی رخ می‌دهد که مقادیر صفاتی از یک کلاس، به مقادیر صفاتی از یک کلاس دیگر، وابسته باشند.
- Life Time: مدت زمان حضور یک شی در سیستم.
- Unit Test: تست واحد، صحت عملکرد یا روند اجرای یک بخش، یک جزء یا یک مولفه از نرم‌افزار را، مستقل از سایر مولفه‌های آن، مورد تست و ارزیابی قرار می‌دهد.
- Figma: سایت اینترنتی برای رسم نمودارهای مختلف از جمله وایرفریم.
- ذی‌نفع: هر شخص حقیقی که از سیستم به نحوی استفاده می‌کند.
- Prototype: نمونه اولیه و مدلی از محصول که برای آزمایش یک مفهوم یا فرایند ساخته می‌شود.
- منو دراپ‌داون: لیستی از آپشن‌ها که فقط زمانی نمایش داده می‌شود که کاربر با منو تعامل داشته باشد.
- Alert Dialog: ابزاری برای نمایش پیام هشدار و دریافت پاسخ در قالب بله یا خیر.
- Snack Bar: برای نمایش اینکه عملکرد کاربرد انجام شده یا در حال انجام است.
- عملکرد: مفهومی است که چندین عمل را شامل می‌شود.
- ریزعملکرد: مفهومی است که تنها یک عمل را شامل می‌شود.