**ماژول Authorization**

این ماژول شامل توابع احراز هویت است. عملیات هایی مانند ورود به سیستم و ثبت نام در سیستم توسط این ماژول انجام می شود

**تابع Login**

این تابع ایمیل و کلمه عبور را از کاربر به عنوان ورودی گرفته و در صورت صحیح بودن اطلاعات وارد شده، اجازه ورود را به کاربر می دهد. در صورت خالی گذاشتن هر یک از پارامتر های ورودی توسط کاربر، سیستم پیغا خطا به کار بر می گرداند. همچنان در صورتی که تعداد دفعات ورود ناموفق توسط کاربر از تعداد مشخصی بیشتر شود، کاربر برای مدت مشخصی از سایت اخراج می شود.

**تابع Register**

این تابع ایمیل و کلمه عبور و تکرار کلمه عبور وارد شده توسط کاربر را به عنوان ورودی گرفته و در صورتی که کلمه عبور وارد شده با تکرار کلمه عبور تطابق داشته باشد و ایمیل کاربر از قبل در پایگاه داده وجود نداشته باشد، ثبت نام کاربر را انجام داده و رکورد مربوط به کاربر را در پایگاه داده وارد می کند. در غیر اینصورت به کاربر پیغام خطای مناسب را نمایش می دهد.

**ماژول Reservation**

در این ماژول توابع مربوط به رزرواسیون قرار دارد که کاربر می تواند مکان های پارک نزدیک موقعیت مورد نطرش را جستجو کرده و اطلاعات مروبوط به یک مکان پارک را دریافت نماید ورزروی را انجام داده ویا آن را لغو نماید.

**تابع Search**

این تابع موقعیت کاربر و زمان فعلی را به عنوان پارامتر های ورودی گرفته و به جستجوی محل های پارک نزدیک می پردازد. سپس محل های پارک نزدیک را که قابل رزرو هستند را در لیستی اضافه کرده و به کاربر بر می گرداند.

**تابع GetServiceInfo**

این تابع مکان پارک مورد نظر کاربر و زمان شروع و پایان رزرو مورد درخواست کاربر را به عنوان ورودی گرفته و در صورتی که مکان پارک طبق شرایط داده شده قابل رزرو باشد، قیمت رزرو برگردانده می شود در غیر اینصورت false برگردانده می شود

**تابع MakeReservation**

این تابع مکان پارک مورد نظر کاربر و زمان شروع و پایان رزرو مورد درخواست کاربر را به عنوان ورودی گرفته و سپس از طریق احضار تابع GetServiceInfoاقدام به دریافت قیمت رزرو مکان مورد نظر می پردازد. در صورتی که توسط این تابع قیمت برگردانده شد تابع StartPay در ماژول Payment فراخوانی شده و در صورتی که پرداخت کاربر تایید شد رزرو انجام شده و رکورد در دیتابیس اضافه می شود. در غیر اینصورت پیغام خطای مناسب به کاربر نمایش داده می شود.

**تابع CancelReservation**

این تابع ایمیل کاربر و مکان پارک رزرو شده توسط او را به عنوان ورودی گرفته ودر صورتی که زمان شروع رزرو از زمان فعلی بیشتر باشد تابع Refund در ماژول Payment فراخوانی شده و پس از بازگشت وجه به کاربر رکورد رزرودر دیتابیس بروز رسانی شده و وضعیت رزرو به Refunded تغییر می کند. در غیر اینصورت پیغام خطای مناسب به کاربر نمایش داده می شود.

**ماژول Payment**

توابع مربوط به پرداخت و بازگشت وجه در این ماژول قرار دارد که پرداخت می تواند از طریق کیف پول و یا کارت بانکی مشتری انجام شود.

**تابع StartPay**

این تابع قیمت را از سیستم به عنوان پارامتر ورودی گرفته و تابع PayByWallet و یا PayByCreditCard متناسب با درخواست کاربر فراخوانی می کند.

**تابع PayByWallet**

این تابع مبلغ پرداخت را به عنوان ورودی از سیستم گرفته و در صورتی که موجودی کیف پول کاربر از این مبلغ بیشتر باشد، مبلغ از کیف پول کاربر کسر شده و شماره ارجاع پرداخت در دیتابیس برگردانده می شود در غیر اینصورت پیغام خطای مناسب به کاربر نمایش داده می شود.

**تابع PayByCreditCard**

این تابع مبلغ پرداخت را به عنوان ورودی از سیستم گرفته و کاربر را به دروازه بانک انتقال می دهد و پس از بازگشت از بانک شماره ارجاع را بر می گرداند.

**تابع Refund**

این تابع مبلغ و ایمیل کاربر را به عنوان ورودی گرفته و مبلغ را به موجودی کیف پول کاربر اضافه می کند.

**ماژول User**

توابع مربوط به کاربر در این ماژول قرار دارد

**تابع GetCredit**

این تابع ایمیل کاربر را به عنوان ورودی از سیستم گرفته و موجودی کاربر را بر می گرداند.

**تابع OrderDetails**

این تابع ایمیل کاربر و مکان رزرو شده توسط او را از به عنوان ورودی از سیستم گرفته و جزییات رزرو را بر می گرداند.

**تابع EditProfile**

این تابع ایمیل کاربر به همراه نام و یا نام خانوادگی و شماره تماس را به عنوان ورودی گرفته و رکورد کاربر را بروزرسانی می کند.

**تابع PostReport**

این تابع ایمیل و گزارش کاربر را به عنوان ورودی گرفته و آن ها را در سیستم ثبت می کند و در صورت ثبت موفقیت آمیز پیغام مناسب را به کاربر نمایش می دهد.