|  |
| --- |
| **عنوان پروژه: Battery Swap - Charging infrastructure Web Center** |
| **کد پروژه: P.EVR.19** |
| **تاریخ ارسال گزارش:26/09/99** |
| **شماره گزارش: 1** |

**ثبت نام اولیه و نهایی و ورود کاربر به اپلیکیشن**

در مرحله اول، طراحی دیتابیس برای کاربر، موتورسیکلت و باتری‌ها انجام شده‌است.

کاربر می تواند ثبت نام اولیه انجام دهد به این صورت که با وارد کردن شماره تلفن و تایید آن، نام کاربری و رمز عبور خود را تعریف کرده و پس ار احراز هویت می‌تواند به اپلیکیشن ورود نماید.

در این مرحله بازیابی رمز عبور نیز در نظر گرفته شده‌است.

پس از دریافت موتور و باتری‌ها، ثبت نام نهایی باید توسط اپراتور انجام گیرد، در این مرحله تمامی اطلاعات کاربر ثبت شده، موتور و باتری‌ها به کاربر اختصاص داده می‌شود و مدارک مورد نیاز نیز آپلود شده و ثبت می‌شود. لازم به ذکر است که اطلاعات تنها توسط اپراتور امکان ویرایش دارند و پس از ویرایش نیز مجدد باید تایید انجام شود وگرنه کاربر فعال نمی‌شود.

امکان حذف اطلاعات کاربر نیز پیاده سازی شده است.

پس از ثبت‌نام اولیه کاربر و آپلود مدارک، اپراتور امکان تائید کردن کاربر را دارد.

امکان صدور کارت RFID برای کاربر و امکان فعال و غیرفعال کردن کاربر پیاده‌سازی شده‌است.

احراز هویت کاربر به هنگام ورود به اپلیکیشن پیاده‌سازی شده است. احراز هویت کاربر شامل چکینگ های زیر می‌باشد:

* اعتبارسنجی نام‌کاربری و رمز عبور کاربر
* بررسی تعلقات کاربر، شامل موتورسیکلت و باتری‌ها. به این معنی که هنگام ورود کاربر با اپلیکیشن، از طریق ارتباطی که اپلیکیشن با موتور سیکلت دارد، کد موتورسیکلت و کد باتری‌ها را دریافت کرده و سمت سرور این بررسی انجام می‌شود که این موارد حتما به کاربر متعلق باشند. از آنجایی که چکینگ تعلقات کاربر (تعلق موتور و باتری‌ها به کاربر) در موارد مختلفی باید انجام شود، این چکینگ بصورت function پیاده‌سازی شده‌است. درصورتی که کاربر احراز هویت نشود، غیرفعال شده و امکان سواپ باتری و ورود به اپلیکیشن را نخواهد داشت.

اعتبارسنجی کاربر با استفاده از روال passport jwt انجام شد. اعتبارسنجی بدین معنی‌است که از سمت فرانت هردرخواستی سمت سرور بیاید، بررسی می‌شود که کاربر حتما *ورود* کرده‌باشد ( و بنابراین احرازهویت شده‌باشد).

**سواپ باتری**

پس از احراز هویت و قرار دادن باتری‌ها در دستگاه، وضعیت باتری‌ها بررسی می‌شود که سالم باشند. در صورت خراب بودن باتری‌ها، کاربر غیرفعال شده و روال را باید با پشتیبانی پیش ببرد و در غیر اینصورت روال سواپ ادامه می‌یابد. احراز هویت کاربر به سه صورت می‌تواند انجام شود که در هر سه روش، چکینگ تعلقات کاربر انجام می‌شود:

* احراز هویت با کارت RFID
* احراز هویت با نام‌کاربری و رمزعبور
* احراز هویت با QRCode و اپلیکیشن

پس از این مرحله وضعیت باتری های موجود در دستگاه بررسی می شود:

1. رزور نباشند.
2. باتری ها سالم باشند.
3. میزان شارژ آنها از میزان شارژ باتری های کاربر بیشتر باشد.

**پرداخت هزینه:**

طراحی دیتابیس پرداخت انجام شده است و بخشی از مسیر ها و توابع پرداخت پیاده‌سازی شده است.

پس از پرداخت هزینه و پیش رفتن همه مراحل توضیح داده‌شده، تعلقات کاربر در دیتابیس بروزرسانی می‌شود. در این بخش منظور از تعلقات کاربر، باتری‌های جدید است. همچنین باتری‌های پیشین هم که در دیتابیس در اختیار کاربر محسوب می‌شدند،‌ در دیتابیس بگونه‌ای بروزرسانی می‌شوند که مشخص باشد که درکدام ایستگاه هستند.