

uczestnicy:

Serwisant: osoba uprawniona przez naszą firmę do dostępu zdalnego do urządzeń

Klient: osoba odpowiedzialna za utrzymanie centrali wentylacyjnej w miejscu montażu

ISM010: automatyka modułu grzewczego 0-10V

ISWiFi: Moduł komunikacyjny połączony z ISM poprzez RS485

Aplikacja Mobilna: Aplikacja na telefon (android), łącząca się za pośrednictwem WiFi z modułem ISWiFi, oraz z internetem za pomocą operatora komórkowego

Aplikacja web: aplikacja pozwalająca na dostęp Serwisanta do ISM

Scenariusze:

Klient zgłasza problem

Klient telefonicznie lub e-mailowo zgłasza problem. Jest instruowany jaką aplikację mobilną ma zainstalować na telefonie z systemem android (podanie nazwy, linku do sklepu, QR code z linkiem do sklepu). Proszony jest o jej instalację, zbliżenie się do szafki sterującej, uruchomienie aplikacji oraz poinformowanie serwisanta o swojej gotowości.

Aplikacja mobilna powinna podjąć próbę połączenia z ISWiFi oraz wizualnie poinformować klienta o sukcesie lub błędzie. Aplikacja mobilna pobiera dane z ISWiFi pozwalające na identyfikację jednostki. W razie braku takich informacji, klient powinien zostać poproszony o ich wprowadzenie do aplikacji. Następnie Aplikacja mobilna powinna nawiązać połączenie z aplikacją webową, której zgłasza swoją gotowość do współpracy (informacja dla klienta na ekranie „oczekiwanie na serwisanta”) i wysyła dane identyfikacyjne. Klient może poinformować serwisanta o swojej gotowości telefonicznie.

Aplikacja webowa wysyła e-maila/sms/inną notyfikację do działu serwisu.

Serwisant loguje się na stronę będącą interface’em aplikacji webowej. Po udanym logowaniu serwisantowi ukazuje się lista oczekujących połączeń wraz z ich danymi identyfikacyjnymi. Serwisant wybiera interesujące go połączenie i przechodzi do panelu umożliwiającego komunikację z ISM. Aplikacja webowa wysyła żądanie danych identyfikacyjnych do aplikacji mobilnej, aplikacja mobilna odpytuje ISWiFi i zwraca odpowiedź. Aplikacja webowa potwierdza serwisantowi działające połączenie wraz z informacjami takimi jak czas trwania pętli zapytanie/odpowiedź. Aplikacja webowa wysyła potwierdzenie do aplikacji mobilnej. Aplikacja mobilna informuje klienta o pomyślnym nawiązaniu połączenia.

Serwisant ma dostęp do panelu, gdzie może odczytać parametry, zgrać je do pliku lokalnego (JSON), wgrać plik parametrów, zgrać pliki logów i błędów oraz je wyczyścić.

Powinien mieć też dostęp to „manualnego” odczytu/zmiany parametru ISWiFi (/Parameter{xxx}) oraz otrzymać komunikat o sukcesie, lub błędzie i jego rodzaju. Serwisant powinien mieć możliwość „manualnego” zgrania/wyczyszczenia pliku (/Data/{filename}) oraz zrestartowania ISM(/ISM010/Restart).

Serwisant powinien móc wysłać wiadomość tekstową pojawiającą się na ekranie urządzenia mobilnego klienta, wraz z sygnałem dźwiękowym.

Nadzór

Serwisant odwiedzający ISM zostawia w szafie sterującej urządzenie mobilne podpięte do zasilania. Uruchamia aplikację mobilną „nadzór”. W tym trybie należy skonfigurować które parametry mają być odczytywane, oraz częstotliwość odczytu. Aplikacja mobilna powinna podjąć próbę połączenia z ISWiFi oraz wizualnie poinformować serwisanta o sukcesie lub błędzie. Aplikacja mobilna pobiera dane z ISWiFi pozwalające na identyfikację jednostki. W razie braku takich informacji, serwisant powinien zostać poproszony o ich wprowadzenie do aplikacji. Następnie Aplikacja mobilna powinna nawiązać połączenie z aplikacją webową, której zgłasza swoją gotowość do współpracy w trybie nadzór. Serwisant loguje się na stronę będącą interface’em aplikacji webowej. Po udanym logowaniu serwisantowi ukazuje się lista oczekujących połączeń wraz z ich danymi identyfikacyjnymi. Serwisant wybiera interesujące go połączenie. Po zatwierdzeniu połączenia aplikacja mobilna zaczyna odpytywać ISWifi o skonfigurowane parametry w skonfigurowanych interwałach. Po każdym odczycie Aplikacja mobilna wysyła aplikacji webowej paczkę danych. Aplikacja webowa powinna przekierować dane na serwer firmowy. W razie niepowodzenia aplikacja webowa dopisuje paczkę do tymczasowego archiwum i wysyła informację z notyfikacją o problemie. Po odebraniu każdej paczki, aplikacja webowa potwierdza aplikacji mobilnej, że chce ciągle jej słuchać. Serwisant po zalogowaniu powinien widzieć listę wszystkich połączeń trybu „nadzór”. Powinien mieć możliwość odmówienia dalszego zbierania danych (po podwójnym komunikacie czy aby na pewno). Wtedy aplikacja webowa wysyła informację o tym aplikacji mobilnej. Aplikacja mobilna przestaje odpytywać ISM, i przechodzi do trybu „gotowości do pracy” i jako taka powinna być widoczna na liście połączeń.

Nieautoryzowane połączenie

Każda próba nawiązania połączenia z aplikacją webową z aplikacji mobilnej powinna być logowana.