

Postanowienia ogólne

Wszystkie bazy danych, do których dodawane są kolejno moduły, etapy i linie produkcyjne są prywatne. Firma ma możliwość udostępnienia ich innym firmom oraz ekspertom.

Nie ma możliwości dodawania nowych warzyw. Wszystkie warzywa wraz z ich parametrami definiowane są w domyślnej bazie wiedzy.

Wymagania funkcjonalne

Nazwa funkcji: Zarejestruj firmę

Opis: Dodaje nową firmę do istniejącej już bazy firm korzystających z aplikacji. Użytkownik w formularzu rejestracji podaje Nazwę firmy, E-mail oraz Hasło.

Dane wejściowe: Nazwa firmy, E-mail, Hasło

Źródło danych wejściowych: Wszystkie dane wejściowe pochodzą od użytkownika.

Dane wyjściowe: Identyfikator firmy, Nazwa firmy, E-mail, Hasło

Przeznaczenie: Baza danych firm.

Wymagania: Adres e-mail nie może zostać powtórzony. Hasło powinno zawierać 8 znaków, w tym małe i wielkie litery, cyfry.

Warunek początkowy: Uruchomienie aplikacji po raz pierwszy lub wybranie rejestracji firmy.

Warunek końcowy: Baza danych zostaje rozszerzona o firmę, która nie była wcześniej zarejestrowana w aplikacji.

Efekty uboczne: Brak.

- - -

Nazwa funkcji: Zarejestruj się jako ekspert

Opis: Dodaje nowego użytkownika - eksperta - do istniejącej już bazy ekspertów. Użytkownik w formularzu rejestracji podaje Imię, Nazwisko, E-mail oraz Hasło.

Dane wejściowe: Imię, Nazwisko, E-mail, Hasło

Źródło danych wejściowych: Wszystkie dane wejściowe pochodzą od użytkownika.

Dane wyjściowe: Identyfikator eksperta, Imię, Nazwisko, E-mail, Hasło

Przeznaczenie: Baza danych ekspertów.

Wymagania: Adres e-mail nie może zostać powtórzony. Hasło powinno zawierać 8 znaków, w tym małe i wielkie litery, cyfry.

Warunek początkowy: Uruchomienie aplikacji. Wybranie rejestracji jako ekspert.

Warunek końcowy: Baza danych zostaje rozszerzona o nowego eksperta, który nie był wcześniej zarejestrowany w aplikacji.

Efekty uboczne: Brak.

Nazwa funkcji: Logowanie

Opis: Użytkownik podaje dane wejściowe, które następnie są porównywane z rekordami istniejącymi w bazie.

Dane wejściowe: E-mail, Hasło

Źródło danych wejściowych: Wszystkie dane wejściowe pochodzą od użytkownika.

Dane wyjściowe: Nazwa firmy/Nazwa eksperta, E-mail

Przeznaczenie: Użytkownik uzyskuje dostęp do panelu głównego aplikacji.

Wymagania: Adres e-mail oraz hasło są zgodne z rekordami w bazie.

Warunek początkowy: Uruchomienie aplikacji i przystąpienie do logowania.

Warunek końcowy: Dane uzyskane od użytkownika są zgodne z rekordami w bazie.

Efekty uboczne: Brak zgodności danych skutkuje nieudaną próbą logowania. Informacją zwrotną jest możliwość uruchomienia funkcji Odzyskaj hasło.

Nazwa funkcji: Odzyskaj hasło

Opis: Umożliwia użytkownikowi zmianę hasła. Użytkownik podaje adres e-mail, na który wysłany jest link resetujący wcześniej podane hasło i zastępujący je nowym.

Dane wejściowe: E-mail, Nowe Hasło

Źródło danych wejściowych: Wszystkie dane wejściowe pochodzą od użytkownika.

Dane wyjściowe: Identyfikator firmy/Identyfikator eksperta, Nazwa firmy/ Nazwa eksperta, E-mail, Nowe Hasło

Przeznaczenie: Baza danych firm/ Baza danych ekspertów

Wymagania: Nowe Hasło powinno zawierać 8 znaków, w tym małe i wielkie litery, cyfry.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Nieudana próba logowania. Uruchomienie funkcji Odzyskaj hasło.

Warunek końcowy: Baza danych zostaje zaktualizowana. Rekord o nazwie Hasło zostaje zmieniony i jest inny od poprzedniego.

Efekty uboczne: Brak.

Nazwa funkcji: Stwórz nowy moduł.

Opis: Tworzy nowy moduł w bazie danych urządzeń. Użytkownik podaje parametry urządzenia potrzebne do dalszych działań. Parametr o nazwie Rodzaj paliwa oraz warzywa, użytkownik wybiera z listy rozwijanej.

Dane wejściowe: Nazwa modułu, Rodzaj paliwa, Zużycie paliwa, Zużycie wody, Zużyta moc, Ilość odpadów, Ilość odsortu, Identyfikatory warzyw

Źródło danych wejściowych: Wszystkie dane wejściowe pochodzą od użytkownika, z wyjątkiem rodzaju paliwa oraz identyfikatorów warzyw, które pochodzą z domyślnej bazy danych.

Dane wyjściowe: Identyfikator modułu, Nazwa modułu, Rodzaj paliwa, Zużycie paliwa, Zużycie wody, Zużyta moc, Ilość odpadów, Ilość odsortu, Identyfikatory warzyw

Przeznaczenie: Baza danych urządzeń.

Wymagania: Urządzenia oraz wartości ich parametrów nie mogą powtarzać się z wcześniej utworzonymi wpisami.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Funkcja Stwórz nowy moduł wyświetlona przez użytkownika.

Warunek końcowy: Baza danych zostaje rozszerzona o nowe urządzenie, które wcześniej w niej nie istniało.

Efekty uboczne: Brak.

Nazwa funkcji: Edytuj moduł.

Opis: Aktualizuje rekordy uprzednio dodane do bazy danych. Po dwukrotnym kliknięciu na ikonę modułu, użytkownik ma możliwość edycji.

Dane wejściowe: Nazwa modułu, Rodzaj paliwa, Zużycie paliwa, Zużycie wody, Zużyta moc, Ilość odpadów, Ilość odsortu, Identyfikatory warzyw

Źródło danych wejściowych: Wszystkie dane wejściowe pochodzą od użytkownika, z wyjątkiem rodzaju paliwa oraz identyfikatorów warzyw, które pochodzą z domyślnej bazy danych.

Dane wyjściowe: Identyfikator modułu, Nazwa modułu, Rodzaj paliwa, Zużycie paliwa, Zużycie wody, Zużyta moc, Ilość odpadów, Ilość odsortu, Identyfikatory warzyw

Przeznaczenie: Baza danych urządzeń.

Wymagania: Nowe dane dla modułu różnią się od poprzednich.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Baza modułów wyświetlona przez użytkownika. Funkcja edytuj moduł wyświetlona przez użytkownika, poprzez dwukrotne kliknięcie w ikonę gotowego modułu.

Warunek końcowy: Rekordy w bazie danych zostają zaktualizowane. Nowe dane różnią się od poprzednich.

Efekty uboczne: Brak.

Nazwa funkcji: Usuń moduł.

Opis: Usuwa moduł z bazy. Użytkownik wybiera moduł przeznaczony do usunięcia, a następnie usuwa go poprzez kliknięcie w znak "X", w prawym górnym rogu modułu.

Dane wejściowe: Identyfikator modułu, Nazwa modułu, Rodzaj paliwa, Zużycie paliwa, Zużycie wody, Zużyta moc, Ilość odpadów, Ilość odsortu, Identyfikatory warzyw

Źródło danych wejściowych: Wszystkie dane wejściowe pochodzą z bazy urządzeń.

Dane wyjściowe: Brak

Przeznaczenie: Baza danych urządzeń.

Wymagania: Użytkownik musi kliknąć w znak "X", który znajduje się w prawym górnym rogu, wybranego do usunięcia modułu.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Baza modułów wyświetlona przez użytkownika.

Warunek końcowy: Baza danych zostaje zaktualizowana.

Efekty uboczne: Usunięcie niepożądanego rekordu z bazy.

Nazwa funkcji: Dodaj moduł do etapu.

Opis: Dodaje moduł do istniejącego etapu. Użytkownik wybiera moduł z bazy modułów, a następnie przesuwając go na obszar edycji etapu.

Dane wejściowe: Identyfikator modułu, Nazwa modułu, Rodzaj paliwa, Zużycie paliwa, Zużycie wody, Zużyta moc, Ilość odpadów, Ilość odsortu, Identyfikatory warzyw

Źródło danych wejściowych: Wszystkie dane wejściowe pochodzą z bazy urządzeń.

Dane wyjściowe: Identyfikator modułu w etapie, Identyfikator modułu, Nazwa modułu, Rodzaj paliwa, Zużycie paliwa, Zużycie wody, Zużyta moc, Ilość odpadów, Ilość odsortu, Identyfikatory warzyw

Przeznaczenie: Baza danych etapów.

Wymagania: Użytkownik musi zaznaczyć moduł, a następnie umieścić go w odpowiednim obszarze aplikacji.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Utworzony etap. Wyświetlony przez użytkownika.

Warunek końcowy: Etap zostaje rozszerzony o nowe urządzenie.

Efekty uboczne: Brak.

Nazwa funkcji: Usuń moduł z etapu.

Opis: Usuwa moduł z istniejącego etapu. Użytkownik wybiera moduł, a następnie przesuwając go poza obszar edycji etapu.

Dane wejściowe: Identyfikator modułu w etapie, Identyfikator modułu, Nazwa modułu, Rodzaj paliwa, Zużycie paliwa, Zużycie wody, Zużyta moc, Ilość odpadów, Ilość odsortu, Identyfikatory warzyw

Źródło danych wejściowych: Wszystkie dane wejściowe pochodzą z bazy urządzeń.

Dane wyjściowe: Identyfikator etapu.

Przeznaczenie: Baza danych etapów.

Wymagania: Użytkownik musi zaznaczyć odpowiedni moduł, a następnie umieścić go w odpowiednim obszarze aplikacji.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Utworzony etap. Wyświetlony przez użytkownika.

Warunek końcowy: Etap zostaje pomniejszony o urządzenie.

Efekty uboczne: Usunięcie niepożądanego modułu z etapu.

- - -

Nazwa funkcji: Stwórz nowy etap.

Opis: Tworzy nowy etap w bazie danych etapów. Użytkownik ma możliwość dodawania, edytowania i usuwania modułów w danym etapie.

Dane wejściowe: Nazwa etapu, Identyfikatory modułów, Identyfikator warzywa

Źródło danych wejściowych: Nazwę etapu podaje użytkownik, natomiast identyfikatory modułów i identyfikator warzywa pochodzą z bazy.

Dane wyjściowe: Identyfikator etapu, Nazwa etapu, Identyfikatory modułów, Identyfikator warzywa

Przeznaczenie: Baza danych etapów.

Wymagania: Nazwa etapu wraz z zawierającymi się w nim modułami i warzywem, nie mogą się powtarzać.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Funkcja stwórz etap wyświetlona przez użytkownika.

Warunek końcowy: Baza zostaje rozszerzona o nowy etap.

Efekty uboczne: Brak.

- - -

Nazwa funkcji: Edytuj etap.

Opis: Aktualizuje poprzednio utworzony etap. Po dwukrotnym kliknięciu na ikonę etapu, użytkownik ma możliwość edycji.

Dane wejściowe: Nazwa etapu, Identyfikatory modułów, Identyfikator warzywa

Źródło danych wejściowych: Nazwę etapu podaje użytkownik, natomiast identyfikatory modułów i identyfikator warzywa pochodzą z bazy.

Dane wyjściowe: Identyfikator etapu, Nazwa etapu, Identyfikatory modułów, Identyfikator warzywa

Przeznaczenie: Baza danych etapów.

Wymagania: Nazwa etapu oraz zawierające się moduły i warzywa nie mogą się powtarzać.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Baza etapów wyświetlona przez użytkownika. Funkcja edytuj etap wyświetlona przez użytkownika, poprzez dwukrotne kliknięcie w ikonę gotowego etapu.

Warunek końcowy: Baza etapów zostaje zaktualizowana.

Efekty uboczne: Brak.

Nazwa funkcji: Usuń etap.

Opis: Usuwa poprzednio utworzony etap. Użytkownik wybiera etap przeznaczony do usunięcia, a następnie usuwa go poprzez kliknięcie w znak "X", w prawym górnym rogu etapu.

Dane wejściowe: Identyfikator etapu, Nazwa etapu, Identyfikatory modułów, Identyfikator warzywa

Źródło danych wejściowych: Wszystkie dane wejściowe pochodzą z bazy etapów.

Dane wyjściowe: Brak.

Przeznaczenie: Baza danych etapów.

Wymagania: Użytkownik musi kliknąć w znak "X", który znajduje się w prawym górnym rogu, wybranego do usunięcia etapu.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Baza etapów wyświetlona przez użytkownika.

Warunek końcowy: Baza etapów zostaje zaktualizowana.

Efekty uboczne: Brak.

Nazwa funkcji: Dodaj etap do linii produkcyjnej.

Opis: Dodaje etap do istniejącej linii produkcyjnej. Użytkownik wybiera etap, a następnie przesuw go na obszar edycji produkcji.

Dane wejściowe: Identyfikator etapu, Nazwa etapu, Identyfikatory modułów, Identyfikator warzywa

Źródło danych wejściowych: Wszystkie dane wejściowe pochodzą z bazy etapów.

Dane wyjściowe: Identyfikator etapu linii produkcyjnej, Identyfikator etapu, Nazwa etapu, Identyfikatory modułów, Identyfikator warzywa

Przeznaczenie: Baza danych linii produkcyjnej.

Wymagania: Użytkownik musi zaznaczyć etap, a następnie umieścić go w odpowiednim obszarze aplikacji.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Utworzona linia produkcyjna wyświetlona przez użytkownika.

Warunek końcowy: Linia produkcyjna zostaje rozszerzona o etap.

Efekty uboczne: Brak.

Nazwa funkcji: Usuń etap z linii produkcyjnej.

Opis: Usuwa etap z istniejącej linii produkcyjnej. Użytkownik wybiera etap, a następnie przesuwa go poza obszar edycji produkcji.

Dane wejściowe: Identyfikator etapu, Nazwa etapu, Identyfikatory modułów, Identyfikator warzywa

Źródło danych wejściowych: Wszystkie dane wejściowe pochodzą z bazy etapów.

Dane wyjściowe: Identyfikator linii produkcyjnej.

Przeznaczenie: Baza danych linii produkcyjnej.

Wymagania: Użytkownik musi zaznaczyć etap, a następnie umieścić go w odpowiednim obszarze aplikacji.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Linia produkcyjna jest wyświetlona przez użytkownika.

Warunek końcowy: Linia produkcyjna zostaje pomniejszona o etap.

Efekty uboczne: Brak.

- - -

Nazwa funkcji: Stwórz nową linię produkcyjną.

Opis: Tworzy nową linię produkcyjną i dodaje do bazy linii produkcyjnych. Użytkownik ma możliwość dodawania, edycji oraz usuwania linii produkcyjnej.

Dane wejściowe: Nazwa linii, Identyfikatory etapów, Identyfikator warzywa

Źródło danych wejściowych: Nazwa linii produkcyjnej pochodzi od użytkownika, natomiast identyfikatory etapów oraz warzywa pochodzą z bazy danych.

Dane wyjściowe: Identyfikator linii, Nazwa linii, Identyfikatory etapów, Identyfikator warzywa

Przeznaczenie: Baza danych linii produkcyjnej.

Wymagania: Nazwa linii wraz z zawierającymi się w niej etapami i warzywem, nie mogą powtarzać się.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Funkcja stwórz linię produkcyjną wyświetlona przez użytkownika.

Warunek końcowy: Linia produkcyjna zostaje utworzona i dodana do bazy linii produkcyjnych.

Efekty uboczne: Brak.

- - -

Nazwa funkcji: Oblicz ślad węglowy.

Opis: Oblicza wartość śladu węglowego dla wcześniej utworzonej linii produkcyjnej. Użytkownik podaje warzywo oraz jego wagę finalną.

Dane wejściowe: Identyfikator linii, Identyfikator warzywa, Waga warzywa

Źródło danych wejściowych: Dane wejściowe pochodzą od użytkownika, z bazy linii produkcyjnej oraz bazy warzyw.

Dane wyjściowe: Identyfikator linii, Identyfikator warzywa, Waga warzywa, Ślad węglowy

Przeznaczenie: Wykres statystyczny.

Wymagania: Użytkownik klika ikonę umożliwiającą obliczenie śladu węglowego.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Utworzona linia produkcyjna.

Warunek końcowy: Ślad węglowy zostaje obliczony, nie zmieniając żadnych danych.

Efekty uboczne: Brak.

- - -

Nazwa funkcji: Zobacz statystyki.

Opis: Wyświetla statystyki śladu węglowego w formie dwóch wykresów. Pierwszy - słupkowy - przedstawia każdy etap jako jeden słupek. Drugi - kołowy - prezentuje udział śladu węglowego w produkcji danego etapu w stosunku do całej produkcji. Aby zobaczyć wykres kołowy należy wybrać etap z listy rozwijanej.

Dane wejściowe: Identyfikator linii, Identyfikator etapu

Źródło danych wejściowych: Dane wejściowe pochodzą z bazy linii produkcyjnej oraz bazy etapów.

Dane wyjściowe: Identyfikator linii, Identyfikator etapu, Wykres słupkowy, Wykres kołowy

Przeznaczenie: Analiza danych przez użytkownika.

Wymagania: Użytkownik klika ikonę umożliwiającą wgląd do statystyk. Aby zobaczyć wykres kołowy, wybiera etap z listy rozwijanej.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Utworzona linia produkcyjna.

Warunek końcowy: Żadne dane nie zostają zmienione, jedynie zaprezentowane na wykresach.

Efekty uboczne: Brak.

- - -

Nazwa funkcji: Udostępnij moduł

Opis: Umożliwia udostępnienie własnych modułów innym firmom bądź ekspertom. Użytkownik klika ikonę Udostępnij znajdującą się obok wybranego modułu.

Dane wejściowe: Identyfikator modułu, Identyfikator eksperta/Identyfikator firmy

Źródło danych wejściowych: Dane wejściowe pochodzą z bazy modułów oraz bazy ekspertów/firm.

Dane wyjściowe: Identyfikator modułu, Identyfikator eksperta/Identyfikator firmy

Przeznaczenie: Rozpowszechnienie prywatnych modułów.

Wymagania: Użytkownik klika ikonę Udostępnij znajdującą się obok wybranego modułu.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Utworzony moduł.

Warunek końcowy: Dane nie mogą zostać zmienione i są udostępniane firmom zewnętrznym/ekspertom.

Efekty uboczne: Brak.

Nazwa funkcji: Udostępnij etap

Opis: Umożliwia udostępnienie własnych etapów innym firmom bądź ekspertom. Użytkownik klika ikonę Udostępnij znajdującą się obok wybranego etapu.

Dane wejściowe: Identyfikator etapu, Identyfikator eksperta/Identyfikator firmy

Źródło danych wejściowych: Dane wejściowe pochodzą z bazy etapów oraz bazy ekspertów/firm.

Dane wyjściowe: Identyfikator modułu, Identyfikator eksperta/Identyfikator firmy

Przeznaczenie: Rozpowszechnienie prywatnych etapów.

Wymagania: Użytkownik klika ikonę Udostępnij znajdującą się obok wybranego etapu.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Utworzony etap.

Warunek końcowy: Żadne dane nie zostają zmienione, jedynie udostępnione firmom zewnętrznym/ekspertom.

Efekty uboczne: Brak.

Nazwa funkcji: Udostępnij linię produkcyjną

Opis: Umożliwia udostępnienie własnych linii produkcyjnych innym firmom bądź ekspertom. Użytkownik klika ikonę Udostępnij znajdującą się obok wybranej linii.

Dane wejściowe: Identyfikator linii produkcyjnej, Identyfikator eksperta/Identyfikator firmy

Źródło danych wejściowych: Dane wejściowe pochodzą z bazy linii produkcyjnych oraz bazy ekspertów/firm.

Dane wyjściowe: Identyfikator modułu, Identyfikator eksperta/Identyfikator firmy

Przeznaczenie: Rozpowszechnienie prywatnych linii produkcyjnych.

Wymagania: Użytkownik klika ikonę Udostępnij znajdującą się obok wybranej linii produkcyjnej.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Utworzona linia produkcyjna.

Warunek końcowy: Żadne dane nie zostają zmienione, jedynie udostępnione firmom zewnętrznym/ekspertom.

Efekty uboczne: Brak.

Nazwa funkcji: Skontaktuj się z firmą

Opis: Wyświetla dane kontaktowe firmy. Użytkownik - ekspert – ma wyświetloną bazę firm, udostępniających mu swoje prywatne urządzenia. Użytkownik klika ikonę Kontakt znajdującą się obok wybranej firmy.

Dane wejściowe: Identyfikator eksperta, Identyfikator firmy

Źródło danych wejściowych: Dane wejściowe pochodzą z bazy ekspertów oraz bazy firm.

Dane wyjściowe: Identyfikator eksperta, Identyfikator firmy, Dane kontaktowe firmy

Przeznaczenie: Kontakt z firmą.

Wymagania: Użytkownik klika ikonę Kontakt znajdującą się obok wybranej firmy.

Warunek początkowy: Uruchomiona aplikacja. Wyświetlona baza firm.

Warunek końcowy: Żadne dane nie zostają zmienione.

Efekty uboczne: Brak.