

SPECYFIKACJA INTELIGENTNEJ BAZY DANYCH

Termin zakończenia projektu: do 30 marca 2018

W ramach projektu stworzona zostanie baza danych oraz autorska aplikacja realizująca wprowadzanie i analizę danych. Projekt ma na celu stworzenie centrum weryfikacji urządzeń pomiarowych oraz na bazie realizowanych analiz tworzenie nowych, unikatowych komponentów optycznych mające na celu usprawnienie działania urządzeń.

- baza danych oparta o komercyjną bazę danych – rozwiązanie Open Source;
- licencja minimum 5 użytkowników;
- baza danych musi mieć możliwość pracy w środowisku sieciowym;
- połączenie poprzez przeglądarkę – minimum Firefox, Chrome, Safari;
- Przygotować wstępne projekty GUI do akceptacji – weryfikacja w trakcie trwania projektu.
- Wielosesyjność;

Aplikacja autorska powinna być oparta na interfejsie graficznym czytelnym dla użytkownika i powinna zawierać poniższe funkcjonalności:

1. Strona administratora. Możliwość tworzenia/edycji użytkowników i nadawania im uprawnień:
 - pełny dostęp (podgląd, edycja, usuwanie ticket-y, blokowanie użytkownika, zmiana hasła, dodawanie użytkowników) - Administrator
 - ograniczony dostęp: a) tylko podgląd - User
b) tylko podgląd i edycja ticket-u - Pracownik
2. Możliwość logowania się użytkownikom do aplikacji, zastosować algorytm bezpiecznego logowania, zastosować ważność sesji (według wzoru dostarczonego przez Zamawiającego). Użytkownik ma możliwość zmiany hasła w dowolnym momencie za zgodą i wiedzą Administratora (nowe hasło nadaje Administrator). Nowe hasło jak zapomniał użytkownik nadaje Administrator.
3. Możliwość tworzenia nowych zadań, które powinny zawierać:
 - protokół przyjęcia
 - Data utworzenia zadania (minimalnie 1 ticket) - automatycznie;
 - Data otrzymania – edytowalna z zaimplementowanego kalendarza;
 - Numer zadania – automatycznie (iterowanie, bez numeracji wstecznej – usunięcie starego zadania);
 - Nr zamówienia podany przez klienta – pole tekstowe;
 - Numer seryjny – automatycznie/dodawanie. Jeśli dany SN istnieje to po wybraniu automatycznie uzupełni się marka, model, data produkcji, gwarancja;
 - Firma – rozwijana lista (klient) nazwa firmy domyślna na liście powoduje wpisanie pełnych danych w pola/dodawanie kontrahenta + adres;
 - Adres firmy – pole tekstowe;
 - Marka – rozwijana lista/dodawanie;
 - Model – rozwijana lista/dodawanie;
 - Opcje software-owe – lista rozwijana wielokrotnego zaznaczenia/dodawanie;
 - Data produkcji – edytowalna od/do z zaimplementowanego kalendarza;
 - Akcesoria – pole tekstowe;
 - Priorytet – rozwijana lista, ustawienie oczekiwanego terminu realizacji zadania (sortowanie wg. planowanej daty zrealizowania ticket-u) – najkrótsza data najwyżej;
 - Zgłaszany problem – pole tekstowe;
 - Zastrzeżenia – pole tekstowe (komentarze);

- Kategoria lista rozwijalna – rodzaj urządzenia;

Baza danych ma mieć możliwość generowania protokołu przyjęcia z kilku ticket-ów, jedno zadanie – kontrola klienta (czy ten sam).

Można też w ramach bazy do utworzonego zadania, przypiąć kilka ticket-ów – czyli serial numerów i do całego zadania dopisujemy tylko jednego klienta.

- Osoba kontaktowa – przypisywana automatycznie pole tekstowe z podpowiedzią i w podpowiedzi widoczne imię nazwisko i email do osoby/dodawanie osoby/edycja dane osoby
- Telefon do osoby kontaktowej– automatycznie do osoby/dodawanie nowego nr/edycja nr (z poziomu admina);
- Email – automatycznie do osoby/dodawanie/edycja (z poziomu admina);

Dane, które wyświetlają się na protokole przyjęcia (przykładowy wzór dostarczony od Zamawiającego):

Dane klienta

Dane Zleceniodawcy projektu

I inne zdefiniowane dane

Osoba kontaktowa z numerem telefonu i mailem (checkbox do zaznaczenia czy chcemy osobę kontaktową informować mailowo o przyjęciu)

Lista elementów dodanych wg. SN

Drukowanie protokołu zgodnie ze wzorem wypracowywanym w trakcie realizacji zamówienia – drukowanie określonego szablonu z przeglądarki. Drukowanie z przeglądarki lub drukowanie do pdf (realizowane przez przeglądarkę).

Możliwość edytowania ticket-u z protokołem przyjęcia. Protokół będzie miał unikalną liczbę/nr (jeśli poprawiam protokół to nr zostaje).

----- koniec protokołu przyjęcia

----- informacje wewnętrzne – per każdy ticket

- Otwierający ticket jest Pracownikiem lub Administratorem – pole edytowalne;
- Lista symptomów – wybór kilku symptomów z listy rozwijalnej przypisane per Kategoria/dodawanie symptomu. Po wybraniu symptomu pojawia się pole statyczne tekstowe z komentarzem/podpowiedzią – co należy sprawdzić w urzędzeniu i odpowiedź jak to naprawić, część inf. jest zaimplementowana). Symptom dodaje tylko administrator. Nie da się usunąć symptomu, można symptom edytować/podmienić;
- Przy protokole przyjęcia jest osoba przyjmująca. Przypisanie osoby serwisowej – lista rozwijalna 1 krotnego wyboru.
- Komentarz – pole tekstowe;
- Czy trzeba wysłać do producenta urządzenie – checkbox (jeśli tak to pojawiają się 3 pola, jak nie to 3 puste pola-niewidoczne);
- #RMA – pole tekstowe do dodania danych dostawcy;
- Data wysyłki – edytowalna z zaimplementowanego kalendarza;
- Data powrotu – edytowalna z zaimplementowanego kalendarza;
- Dodawanie zdjęcia – format .jpg lub .pdf 5MB max. per 1 zdjęcie (30MB max. per 1 ticket)

----- protokół serwisowy

- Data wysyłki do klienta po serwisie – edytowalna z zaimplementowanego kalendarza;
- Numer listu przewozowego – pole tekstowe;
- Numer faktury – pole tekstowe;
- Wykonane czynności serwisowe – lista rozwijana wielokrotnego wyboru z możliwością rozszerzenia per kategoria;
- Lista użytych części – pole tekstowe;
- Naprawa gwarancyjna/pogwarancyjna – lista rozwijana (default po gwarancji);
- Komentarz – pole tekstowe;
- Czas serwisu – od momentu przyjęcia do zamknięcia ticket-u - automatyczne pole;

Po kliknięciu w guzik „Generuj protokół serwisowy” następuje drukowanie protokołu zgodnie ze wzorem wypracowywanym w trakcie realizacji zamówienia – Drukowanie z przeglądarki lub drukowanie do pdf (realizowane przez przeglądarkę).

Wszystkie informacje czyli – to co było w 1 oknie plus informacje z protokołu serwisowego – wg. wzoru podanego przez Zamawiającego.

----- koniec protokołu serwisowego

DRUKOWANIE – wg. 2 szablonów (protokół przyjęcia i protokół odbioru po serwisie) udostępnionych przez Zamawiającego.

4. Zadania powinny być realizowane etapowo:
 - przyjęcie sprzętu do serwisu (według wzoru dostarczonego przez Zamawiającego) wraz z powiadomieniem klienta o utworzeniu zadania w formie „mail” generowane z serwera pocztowego powiązanego z aplikacją (możliwość zaznaczenia czy wysłać, czy nie). Mail powinien zawierać informację o przyjętym sprzęcie (treść maila do uzgodnienia). Po zakończeniu tworzenia zadania wyświetla się pytanie, czy drukować protokół, czy też wysłać email do osoby kontaktowej z protokołem.
 - wykonanie czynności serwisowych (według wzoru dostarczonego przez Zamawiającego) implementacja z protokołu serwisowego.
 - zakończenie serwisu i zamknięcie zadania (według wzoru dostarczonego przez Zamawiającego) wraz z powiadomieniem klienta o zamknięciu zadania w formie „mail” generowane z serwera pocztowego powiązanego z aplikacją. Po zakończeniu serwisu wyświetla się pytanie, czy masz drukować protokół, czy też masz wysłać email do osoby kontaktowej z protokołem (treść maila do uzgodnienia).
5. Zadania powinny posiadać status „przyjęty” automatycznie przy tworzeniu i ręczne „do weryfikacji”, „do akceptacji”, „zaakceptowany” i automatyczne „zamknięty” automatycznie (według wzoru dostarczonego przez Zamawiającego). Przy czym „w realizacji” powinien posiadać najwyższy priorytet i być wyświetlany na początku listy.
6. Baza powinna posiadać zakładki z danymi:
 - klienci (dane klienta);
 - urządzenia – SN i dane firmy
 - model – marka, model
 - kategoria urządzenia
 - zadania – ticket część danych z ticket-u;
 - baza wiedzy 2 poziomy drzewa – marka i model 30MB max jeden pdf;
 - wyświetlane wszystkie danych z ticket-u;
 - wszystkie zadania;
 - statystyka uszkodzeń – filtrowanie po wszystkim z ticket-u 1 filtr, wykres kołowy z danym filtrem plus raport z nr ticket-ów, które przeszły przez filtr – tabela;
 - producent urządzenia;
7. Kategoria statystyka uszkodzeń – po symptomie pokazuje, które ticket-y miały dany symptom.
8. Domyślne filtrowanie ticket-ów, priorytet: im krótsza data do zamknięcia i otwarte ticket-y tym wyżej na liście. Na stronie widoczne jest max. 50 rekordów.
9. Możliwość eksportowania danych do Excela (xls), przefiltrowane rzeczy.
10. Baza wiedzy 2 gałęziowe drzewo – możliwość dodawania/usuwania materiałów (instrukcji, dokumentacji technicznych) do kategorii produktów (według wzoru dostarczonego przez Zamawiającego) – kategoria – marka (producent) – model (seria). pdf (max. 30MB/1plik).
11. W ramach projektu przygotowane zostaną procedury i algorytmy weryfikacji, eliminacji uszkodzeń i zarządzanie danymi w tworzonej, inteligentnej, zabezpieczonej bazie danych:

- Procedury mają na celu opracowanie zasad kwalifikacji poprawności lub niepoprawności funkcjonowania urządzeń, a w przypadku identyfikacji problemu sposobu ich eliminacji. Zakres procedur obejmuje reflektometry optyczne, mierniki mocy, źródła światła optycznego oraz tłumiki optyczne;
- Algorytm „samouczący” – statyczne na podstawie wcześniej podanych symptomów podanych w zgłoszeniu, sugerowanie rozwiązania problemu w postaci okienek pole tekstowe;
- Ze względu na wykonywanie procedur na urządzeniach powierzonych przez klientów firmy należy opracować również algorytm chroniący informacje o właścicielach urządzeń oraz ich parametrach – dostęp do bazy danych będzie możliwy tylko przez aplikację, do której będą mieć dostęp autoryzowane pracownicy (logowanie do aplikacji). Bezpieczeństwo bazy będzie dodatkowo zapewnione poprzez jej ulokowanie w sieci wewnętrznej firmy.