

Dokumentacja – System zamówień

Realizacja : Jakub Tuszyński

2016.11.02

1. Secyfikacja:

- Aplikacja napisana w technologii .NET z wykorzystaniem frameworka WPF oraz Entity Framework ADO.NET jako narzędzia typu ORM pozwalająca odwzorować relacyjną bazę danych za pomocą architektury obiektów.

2. Zawartość projektu:

Solucja aplikacji składa się z dwóch projektów:

1) Projekt [Common], gdzie znajdują się:

a) Folder [Settings]:

- i) klasa settingsForm.cs – ustawienia tła w aplikacji poprzez odwołanie do zasobów projektu,
- ii) klasa MessageBoxSystemOrders.cs – specjalna klasa ułatwiająca tworzenie MessageBox'ów dostosowanych do aplikacji - w zależności czy to ma być błąd, lista błędów czy informacja,
- iii) klasa RegexExpression.cs – specjalna klasa statyczna, przechowująca wyrażenia regularne Regex zastosowane do walidacji danych klienta np. walidacja kodu pocztowego czy walidacja imienia
Regex regexKodPocztowy = new Regex(@"^[0-9]{2}\-[0-9]{3}\$");
Regex regexImie = new Regex(@"^([a-zA-Ząęłńóśźż\s]{2,50})\$");

2) Projekt [systemOrders] – projekt startowy

- a) MainWindow.xaml – startowe okienko, na którym umieszczony jest moduł logowania do aplikacji,
- b) Folder [dbModule] :
 - i) LogDB.cs – publiczna klasa ułatwiająca dostęp do niej w całym projekcie, służy do wywołania inserta do tabeli Log w bazie danych,
 - ii) TowarDB.cs – klasa zastosowana do mapowania obiektów na dataGrid (koszyk zamówień)
 - iii) LogIn.cs – klasa służąca do znajdowania konta w systemie zamówień
 - iv) ZamowienieDB.cs oraz ZamowionyTowarDB.cs – są to klasy służące do tworzenia XML'a.

3) Folder [Models]:

- a) EnumEditCreate.cs – enum - służący do rozdzielenia logiki edycji z logiką dodawania (towarów, klientów) w prosty sposób w zależności od wywołanego eventu umieszczonego na przyciskach edycji czy dodania na obu panelach,

- b) EnumStatusZamowienia.cs – enum – statusów zamówień,
 - c) SystemOrdersApp.cs – główna klasa, przechowująca rekord tabeli Firma, wykorzystywana w panelu administratora. W klasie zostały zawarte metody serializacji zamówień (XML).
- 4) Folder [Forms] (2 WPF Windows, 6 UserControl)
- a) AdminWindow.xaml – WPF Window dla panelu administratora:
 - i) ZarzadzanieKlientami.xaml – panel służący do dodawania, edycji oraz usuwania klientów,
 - ii) ZarzadzanieTowarami.xaml- panel służący do dodawania, edycji oraz usuwania towarów,
 - iii) ZarzadzanieZamowienaimi.xaml – panel służący do dodawania zamówień dla danego klienta,
 - iv) PrzeglądZamowien.xaml – panel służący do przedstawiania wszystkich zamówień w systemie oraz towarów w zamówieniu dla danego klienta. Zawiera również eksport zamówień do pliku (XML),
 - v) Kontakt.xaml – panel wyświetlający dane o autorze
 - b) ClientWindow.xaml – WPF Window dla panelu użytkownika:
 - i) UserPanel.xaml – panel użytkownika służący do tworzenia zamówienia dla danego klienta w systemie uprawnionego loginem oraz hasłem dostępu.

3. Opis aplikacji oraz funkcjonalności:

Aplikacja wspomagająca system zamówień polegająca na prostym zarządzaniu zamówieniami, towarami oraz klientami. System zamówień posiada moduł przeznaczony dla klienta, jak i administratora. Administrator posiada wszystkie wymagane funkcjonalności t.j:

- Zarządzanie bazą towarów i klientów (CRUD),
- Wprowadzanie informacji o towarach oraz klientach,
- Składanie zamówień dla danego klienta,
- Przegląd wszystkich zamówień, przegląd zamówień dla klienta
- Eksport zamówień do pliku XML (Wszystkie zamówień, wszystkich zamówień dla klienta oraz pojedynczego zamówienia dla klienta)

Użytkownik uprawniony własnym loginem i hasłem posiada możliwość składania własnego zamówienia w systemie. Aplikacja została zabezpieczona na wywołanie jednej instancji aplikacji.

W projekcie została dołączona kopia bazy danych – systemOrders oraz skrypty początkowe, jakie zostały wywołane w trakcie pracy nad aplikacją – system zamówień.

4. Opis działania aplikacji:

Pierwszym okienkiem wywoływanym jest panel logowania do systemu zamówień. Aplikację systemu zamówień urozmaiciłem o dodatkową opcję, czyli logowania do systemu. Panel administratora posiada wszystkie wymagane funkcjonalności, które zostały wyżej wymienione. Natomiast panel użytkownika został obsłużony o formularz składania zamówienia dla swojego konta klienta w systemie.

Aby móc się zalogować na konto administratora należy podać login i hasło (login - admin, hasło - admin). Następnie użytkownik z uprawnieniem konta administratora zostaje przekierowany na okienko administratora. Formularz administratora posiada menu górne oraz w zależności od wybranej pozycji z menu dynamicznie tworzony moduł funkcjonalności.

- Panel zarządzanie klientami – z początku panel dodawania/edycji pacjenta jest zablokowany, dopiero wywołanie zdarzenia „Panel dodawania klienta”, „Panel edytowania klienta” odblokowuje ten panel. Aby móc użyć panelu edytowania klienta, należy wybrać danego klienta, inaczej zostanie wywołany odpowiedni komunikat. Dodawanie klienta zostało zabezpieczone walidacjami na wszystkie dane (ograniczenia długości znaków, ograniczenia (wyrażenia regularne). Klient może zostać utworzony w dwojaki sposób. W tym celu został zastosowany checkbox „szczegółowe dane”.
 - Zaznaczony checkbox – umożliwia wybór większej ilości danych (Adres klienta) powoduje to zwiększoną walidację utworzenia klienta o te dodatkowe pola,
 - Odznaczony checkbox – walidacja przebiega tylko dla widocznych kontrolek, pole imię i nazwisko jest wymagane, natomiast login i hasło są polami opcjonalnymi, w celu zastosowania loginów został utworzony indeks na kolumnę login tworzący ograniczenie UNIQUE, gdy login nie jest pusty.

Walidacja danych obsługuje widoczne kontrolki. Zostało to stworzone, ponieważ tabela Adres jest oddzielona od tabeli Klienci, ale połączona po id_adresu.

- Panel zarządzania towarami – został stworzony na wzór panelu zarządzania klientami, działania na tym panelu odbywają się w podobny sposób jak na wyżej wymienionej formatce,
- Panel zarządzania zamówieniami – w panelu administrator ma do dyspozycji wszystkich klientów dostępnych w systemie oraz wszystkie towary dostępne w systemie. Administrator może stworzyć dla danego klienta dane zamówienie. Kliknięcie na przycisk dodaj dodaje towar do tabeli składanego zamówienia (koszyk zamówienia). Ponowne dodanie tego samego towaru zwiększa ilość towaru o 1 oraz pomnaża cenę razy ilość. Przycisk wyślij zamówienie tworzy zamówienie w systemie.
- Panel przeglądu zamówienia – panel ten umożliwia:
 - wyświetlenie wszystkich zamówień w systemie (przycisk wszystkie zamówienia),
 - wyświetlenie wszystkich zamówień dla danego klienta w systemie (kliknięcie na danego klienta),
 - wyświetlenie wszystkich towarów w danym zamówieniu (kliknięcie na dane zamówienie)
 - Eksport zamówień do pliku XML:
 - Kliknięcie na dane zamówienie – tworzy XML dla danego zamówienia wraz z towarami,
 - Eksport wszystkich zamówień wraz z towarami dla danego klienta. (Niezaznaczenie żadnego zamówienia)
 - Eksport wszystkich zamówień w systemie (Niezaznaczeni klienta, niezaznaczenie żadnego zamówienia)
 - Eksport zamówień do pliku XML jest dostępny w powyższy sposób, w celu dalszego rozwoju aplikacji można dodać multiselecta. Obecnie aplikacja działa tak, że tworzy XML z zaznaczonego zamówienia, bądź wszystkich zamówień widocznych w GridViewZamowienia.

Panel użytkownika – domyślnie login – hasło (user,user). Po poprawnym zalogowaniu na konto użytkownika zostaje przedstawiony formularz ukazujący dostępne zamówienia, koszyk zamówienia. Opcje dodawania/usuwania towarów z zamówienia działają w taki sam sposób, jak w panelu zarządzania zamówieniami po stronie administratora.