

TaskManager Dokumentacja

1. Założenia

Aplikacja TaskManager ma na celu zarządzanie zadaniami. Każde zadanie ma swoją nazwę (do 30 znaków), treść (do 1000 znaków), priorytet (niski, normalny (domyślny), wysoki), status (nowy (domyślny), w realizacji, zakończony) oraz opcjonalny termin. Aplikacja umożliwia dodawanie nowych zadań, przeglądanie zapisanych zadań, edycję zadań, usuwanie zadań oraz sortowanie zadań po priorytecie i statusie.

2. Realizacja

Podstawą aplikacji jest baza danych TaskManager składająca się z 3 tabel: Task, TaskPriority oraz TaskStatus. Task ma połączenie z pozostałymi tabelami 1:n. Do wykorzystania bazy danych w aplikacji WPF, użyłem Entity Framework. Wyświetlanie zadań realizowane jest w ListView, lista została opakowana w grupy przy użyciu PropertyGroupDescription, które grupuje zadania po statusie lub priorytecie. Ładowanie danych następuje zaraz po inicjalizacji okna przy użyciu metody LoadData(). Po zaznaczeniu dowolnego zadania z listy wszystkie informacje pojawiają się w prawej części okna, można edytować zadanie, aby zapisać zmiany należy przycisnąć przycisk save. Jeżeli chcemy dodać nowe zadanie, naciskamy przycisk add new i cały formularz zostaje wyczyszczony, w tym wypadku po naciśnięciu przycisku save, zapiszemy nowy task w bazie danych. Za określenie czy mamy zaznaczony jakiś task odpowiada metoda lvTasks_SelectionChanged, która reaguje na zmianę zaznaczonego wiersza listy. Za dodawanie, usuwanie i edytowanie zadań w tabeli odpowiada dataService. Po każdej takiej akcji widok jest odświeżany, a nowe/edytowane dane wyświetlane. Ogólnie aplikacji wykorzystuje model transportowy stworzony na potrzeby wyświetlania i innych operacji. Pliki modelu znajdują się w folderze DataModel. Rodzaj sortowania możemy zmieniamy zaznaczając checkbox nad listą.

3. Uwagi

Aplikacja została stworzona w VisualStudio 2019. Do implementacji bazy danych wykorzystano Microsoft SQL Server Management Studio. Aplikacja wymaga połączenia z bazą danych poprzez entity framework. Podczas pisania kodu starałem się stosować zasady czystego kodu. Przesłany plik backup'u bazy danych TaskManager.bak powinien zawierać również trochę danych testowych.