

Prosta relacyjna baza danych w oparciu o SZBD MS ACCESS

mgr inż. Paweł Lalewicz

Polecenia:

- zaproponować model relacyjnej bazy danych prostego systemu ewidencji pojazdów
- zaprojektować tabele niezbędne do stworzenia w pełni funkcjonalnej relacyjnej bazy danych
- w tabelach (w zależności od potrzeb) w poszczególnych polach prawidłowo dobrać typy danych i ustawić właściwe maski wprowadzania oraz wstawić stosowne pola obliczeniowe (jeśli to konieczne)
- połączyć tabele stosownymi relacjami (wymusić więzy integralności jeśli to konieczne)
- stworzyć stosowne **formularze**
- stworzyć stosowne **kwerendy**
- wypełnić tabele danych kilkunastoma rekordami danych

Oczekiwany stan końcowy:

Za pomocą bazy danych można będzie:

- dodać i usunąć użytkownika za pomocą formularza
- dodać i usunąć samochód za pomocą formularza
- jeden użytkownik może być właścicielem kilku pojazdów
- za pomocą kwerendy odnaleźć dany pojazd danej marki
- za pomocą kwerendy odnaleźć danego użytkownika wraz z jego pojazdami

Wskazówki:

Maska wprowadzania

Maska wprowadzania jest używana w polach (tabel i kwerend) oraz w polach tekstowych i w polach kombi (na formularzach) do formatowania danych i sterowania tym, jakie wartości mogą być wprowadzane. Maski wprowadzania składa się ze znaków literałów (takich jak spacje, kropki, kreski i nawiasy) oraz pustych miejsc do wypełnienia. Wartość właściwości Maski wprowadzania składa się ze znaków literałów oraz znaków specjalnych określających rodzaj wartości, które mogą zostać wprowadzone w pustym miejscu. Maski wprowadzania są używane głównie w polach tekstowych i w polach typu Data/Godzina, ale mogą być używane również w polach typu Liczba i Waluta.

Znak	Opis
0	Cyfra (od 0 do 9, pozycja wymagana; znaki plus [+] i minus [-] nie są dozwolone).
9	Cyfra lub spacja (pozycja opcjonalna; znaki plus i minus nie są dozwolone).
#	Cyfra lub spacja (pozycja opcjonalna; puste miejsca konwertowane na spacje, znaki plus i minus dozwolone).
L	Litera (od A do Z, pozycja wymagana).
?	Litera (od A do Z, pozycja opcjonalna).

A	Litera lub cyfra (pozycja wymagana).
a	Litera lub cyfra (pozycja opcjonalna).
&	Dowolny znak lub spacja (pozycja wymagana).
C	Dowolny znak lub spacja (pozycja opcjonalna).
., : ; - /	Dziesiętny symbol zastępczy oraz separatory tysięcy, daty i godziny. (Faktycznie używany znak zależy od ustawień regionalnych określanych przez dwukrotne kliknięcie ikony "Ustawienia regionalne" w Panelu sterowania systemu Windows.)
<	Powoduje, że wszystkie następujące po nim znaki są konwertowane na małe znaki.
>	Powoduje, że wszystkie następujące po nim znaki są konwertowane na duże znaki.
!	Powoduje, że znaki w masce wprowadzania są wyświetlane od strony prawej do lewej zamiast od lewej do prawej. Znaki wpisywane w masce wprowadzania zawsze wypełniają ją od strony lewej do prawej. Znak wykrzyknika można użyć w dowolnym miejscu w masce wprowadzania.
\	Powoduje, że wszystkie następujące po nim znaki są wyświetlane jako znaki literałów. Używany do wyświetlania znaków przedstawionych w tej tabeli jako znaków literałowymi. (na przykład, \A jest wyświetlane jako A).

Reguła sprawdzania poprawności

Reguła przedstawiająca zestaw ograniczeń lub warunków, które muszą być spełnione przez dane wprowadzane do jednego lub kilku pól. Reguły sprawdzania poprawności można ustawiać dla pola, rekordu lub formantu na formularzu.

Formant - obiekt graficzny, taki jak pole tekstowe, pole wyboru, przycisk polecenia lub prostokąt, który można umieścić na formularzu, raporcie lub na stronie dostępu do danych w widoku Projekt.

Formant może wyświetlać dane, wykonywać akcje lub ułatwiać czytelność formularza, raportu lub strony dostępu do danych.

Reguła sprawdzania poprawności dla pola lub formantu jest sprawdzana w chwili przechodzenia do innego pola lub formantu.

Reguła sprawdzania poprawności dla rekordu jest sprawdzana w chwili przechodzenia do innego rekordu. Ile razy reguła sprawdzania poprawności jest naruszana, program Microsoft Access wyświetla komunikat określony w polu „komunikat o błędzie”.

Ustawienie właściwości "Reguła"	Ustawienie właściwości "Komunikat o błędzie"
<>0	Należy wprowadzić wartość różną od zera.
0 Or >100	Wartość musi być równa 0 lub większa od 100.
Like "K???"	Wartość musi składać się z czterech znaków i zaczynać się do litery K.
<#1/1/96#	Należy wprowadzić datę sprzed roku 1996.
>=#1/1/97# And <#1/1/98#	Należy wprowadzić datę z roku 1997.
StrComp(UCase([Nazwisko]), [Nazwisko],0) = 0	Dane w polu "Nazwisko" muszą zostać wprowadzone przy użyciu wielkich liter.

Reguły sprawdzania pozwalają zdefiniować regułę ograniczania akceptowanych wartości.

Dodatkowe informacje o MS Access można zdobyć na stronie [www](https://support.microsoft.com/pl-pl/access):

<https://support.microsoft.com/pl-pl/access>