



## Instrukcja do ćwiczenia.

### Temat ćwiczenia:

## Tworzenie prostej tabeli w MS Access.

### 1. Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest utworzenie prostej tabeli w programie MS Access. W czasie tworzenia poznawane są i ćwiczone techniki zabezpieczania danych przed wprowadzeniem niepoprawnych wartości.

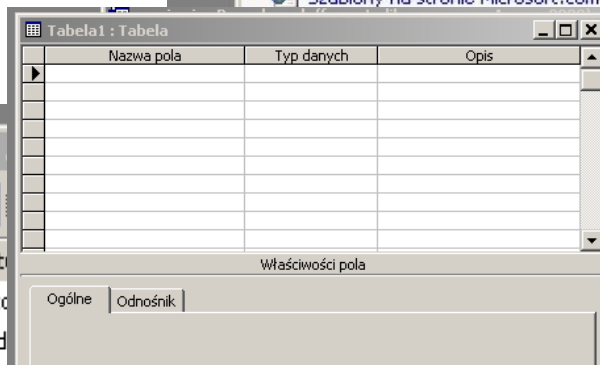
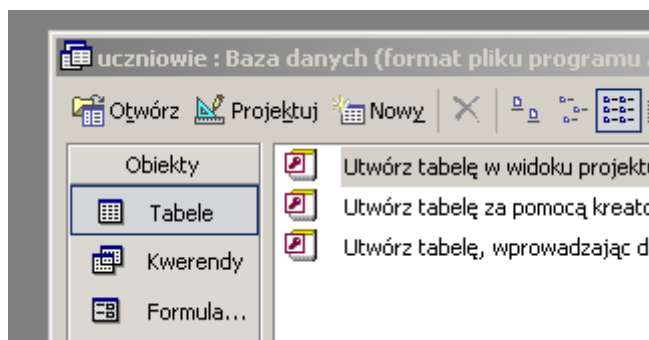
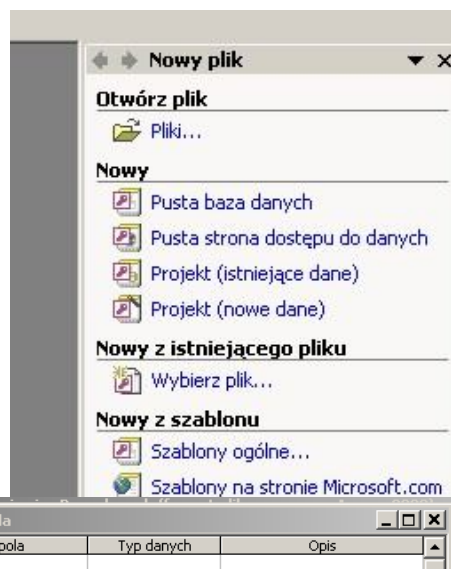
### 2. Wstęp teoretyczny

## Tworzenie i edycja tabeli

Aby utworzyć tabelę

1. Wskaż Pusta baza danych
2. Nazwij plik nowej bazy danych uczniowie.mdb
3. Wybierz Utwórz tabelę w widoku projektu

Poniższe okno pozwala na edycję struktury rekordu: nazwy pól, typu danych, właściwości. Możesz zawsze przywołać to okno, jeśli chcesz zmienić strukturę rekordu.





## Wybrane, używane w ćwiczeniu, możliwości programu.

### Użycie masek

Maski to zestaw znaków wymuszający na osobie wprowadzającej wartości pola rekordu określoną formę:

Przykłady:

Kod pocztowy ma formę XX-XXX, gdzie X dowolna cyfra.

Numer telefonu komórkowego określonej sieci (pierwsze 3 cyfry)

123 XXXXXX

Do budowy masek używa się szeregu symboli.

Oto niektóre z nich:

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 spację, 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).

Definicja maski wprowadzania	Przykłady wartości
(000) 000-0000	(206) 555-0248
(999) 999-9999!	(206) 555-0248 ( ) 555-0248
(000) AAA-AAAA	(206) 555-TELE
#999	-20 2000
>L????L?000L0	GREENGR339M3 MAY R 452B7
ISBN 0-&&&&&&&&-0	ISBN 1-55615-507-7 ISBN 0-13-964262-5
>LL00000-0000	DB51392-0493

(na podstawie <http://office.microsoft.com>)



Ilość symboli sprawia, że można z nich budować złożone zestawy.

Wszędzie gdzie jest to możliwe należy stosować maski, ponieważ uniemożliwiają wpisanie danych o niewłaściwym formacie.

Utrudnia się w ten sposób powstanie pomyłki lub niejednoznaczności.

Przykład maski wprowadzania.

Oznaczenie legitymacji szkolnej:

TI-0000

TI- oznaczenie typu szkoły

0000 – dopuszcza wpisywanie tylko cyfr. Unika się przed

wprowadzeniem zamiast 0 litery O.

Wymusza dodatkowo wpisanie

czterech cyfr.

The screenshot shows the 'Właściwości pola' (Field Properties) dialog box for the field 'Nr\_legitymacji'. The 'Ogólne' (General) tab is selected. The 'Maska wprowadzania' (Input Mask) property is set to 'TI"-0000'. Other properties include: Rozmiar pola (7), Format (empty), Tytuł (empty), Wartość domyślna (empty), Reguła spr. poprawności (empty), Tekst reguły sprawdzania p (empty), Wymagane (Nie), Zerowa dł. dozwolona (Tak), Indeksowane (Nie), Kompresja Unicode (Tak), Tryb IME (Bez formantu), and Tryb zdania edytora IME (Brak).

ID	Imie	Nazwisko	Klasa	Nr_legitymacji	Data_urodzenia	Kobieta	Nr_w_dzienniku	
1	Jan	Kowalski	Iia	TI-1254	1987-12-14	<input type="checkbox"/>	21	
2	Ewa	Nowak	IIla	TI-3565	1987-07-07	<input checked="" type="checkbox"/>	22	
3	Ala	Adamska	Ib	TI-3215	1988-06-22	<input checked="" type="checkbox"/>	11	
4				TI-125_		<input type="checkbox"/>	0	
zwanie)							<input checked="" type="checkbox"/>	0

The screenshot shows an error message dialog box from Microsoft Access. The text reads: 'Wprowadzona wartość jest nieodpowiednia dla maski wprowadzania "TI"/0000' określonej dla tego pola.' (The entered value is not appropriate for the input mask 'TI"/0000' defined for this field.) There are 'OK' and 'Pomoc' (Help) buttons at the bottom.



## Reguły poprawności

Dla zapewnienia poprawności i spójności danych należy stosować reguły poprawności.

W tym przypadku wpisanie liczby określającej numer w dzienniku większej niż 42 skutkuje wyświetleniem komunikatu o błędzie.

The screenshot shows a Microsoft Access window titled "Uczniowie : Tabela". Below it is a table with the following data:

Imię	Nazwisko	Klasa	Nr_legitymacji	Data_urodzenia	Kobieta	Nr_w_dzienniku
	Kowalski	Iia	TI-1254	1987-12-14	<input type="checkbox"/>	21
a	Nowak	Illa	TI-3565	1987-07-07	<input checked="" type="checkbox"/>	22
	Adamska	Ib	TI-3215	1988-06-22	<input checked="" type="checkbox"/>	111

An error dialog box titled "Microsoft Access" is displayed, containing a warning icon and the following text: "Reguła poprawności '<42' ustalona dla pola 'Uczniowie.Nr\_w\_dzienniku' wprowadza ograniczenia na niektóre wartości. Wprowadź wartość akceptowaną przez wyrażenie określone dla tego pola." Buttons for "OK" and "Pomoc" are visible.

Można wprowadzić własny tekst błędu występującego w przypadku niezgodności danych z regułą poprawności. Po zdefiniowaniu odpowiedniego komunikatu program wyświetli jednoznaczny tekst

The screenshot shows the "Właściwości" (Properties) window for the "Nr\_w\_dzienniku" field. The "Ogólne" (General) tab is selected, showing the following settings:

- Rozmiar pola: Liczba całkowita
- Format: Auto
- Miejsca dziesiętne: Auto
- Maska wprowadzania: (empty)
- Tytuł: (empty)
- Wartość domyślna: 0
- Reguła spr. poprawności: <42
- Tekst reguły sprawdzania p: Numer w dzienniku musi się mieścić w przedziale od 1
- Wymagane: Nie

Efekt

The screenshot shows the same Microsoft Access window as before, but with an error dialog box displayed. The dialog box contains a warning icon and the text: "Numer w dzienniku musi się mieścić w przedziale od 1 do 42". The dialog box is circled in red. Buttons for "OK" and "Pomoc" are visible.

Wartość domyślna – wartość używać, gdy często wpisuje



się te same wartości.

Pole wymagane: - należy oznaczyć, gdy nie dopuszcza się pozostawienie tego pola niewypełnionego.

### 3. Ćwiczenia.

#### Info

Katalog ćwiczenia:	BD-A-2
Potrzebne pliki:	.
Programy:	Microsoft Access
Informacje pomocnicze:	<a href="http://office.microsoft.com/pl-pl">http://office.microsoft.com/pl-pl</a>
Nazwa pliku wynikowego:	uczniowie.mdb

#### Polecenia:

1/ Utwórz bazę danych o nazwie *Uczniowie* a w niej tabelę *ucz* o następującej strukturze :

Nazwa pola	Typ danych	Właściwości	Uwagi
ID	Autonumerowanie		
Imie	tekst	rozmiar: 20	
Nazwisko	tekst	rozmiar: 40	
Klasa	tekst	rozmiar 5	
Nr_legitymacji	tekst		maska wprowadzania: TI-0000
Data_urodzenia	data	data krótka rrrr-mm-dd	maska wprowadzania: 0000-00-00
Kobieta	tak/nie		
Nr_w_dzienniku	liczba	całkowita	reguła poprawności numer musi być mniejszy od 42

2/ Sprawdź działanie masek i reguły poprawności.

3/ Wprowadź 10 rekordów to nowo utworzonej tabeli. Dane nie muszą być prawdziwe, ale muszą być sensowne.

4/ Dodaj maskę pola klasa dla spodziewanych wpisów według zasady:

Przykład: 1a, 2a1, 3b, 4b2.

Schemat:    Cyfra - spacja - mała litera  
              lub  
              cyfra - spacja - mała litera cyfra.



## KARTA DO REALIZACJI ĆWICZENIA

Imię	Nazwisko	Grupa	Rok szkolny
			<b>OCENA:</b>
<b>1. Opisz przebieg ćwiczeń</b>			
<b>2. Wnioski i uwagi</b>			



## INSTRUKCJA BHP NA STANOWISKU ĆWICZENIOWYM Z KOMPUTERM I URZĄDZENIAMI PERYFERYJNYMI.

### 1. Przed rozpoczęciem pracy:

Uczeń powinien:

- szczegółowo zapoznać się ze stanowiskową instrukcją bhp znajdującą się na stanowisku pracy;
- zapoznać się z dokumentacją techniczną stanowisk;
- zapoznać się z instrukcją wykonania ćwiczeń;
- sprawdzić sprzęt i urządzenia do ćwiczeń;
- wysłuchać szczegółowego instruktażu i uwag nauczyciela. Ewentualne nieścisłości dotyczące przebiegu wykonywanych czynności wyjaśnić tak, by realizowane zadanie przebiegało w sposób bezpieczny;
- przygotować niezbędny sprzęt, narzędzia i pomoce;
- w przypadku, gdy uczeń czuje się źle powinien niezwłocznie ten fakt zgłosić nauczycielowi;

W razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń, czy usterek nie wolno podejmować pracy na stanowisku ćwiczeniowym. Należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie nauczyciela. Dopiero po upewnieniu się, że zostały one usunięte uczeń za zgodą nauczyciela może przystąpić do wykonania zadania.

### 2. W czasie pracy uczeń ma obowiązek:

- ściśle stosować się do zaleceń nauczyciela;
- przestrzegać stanowiskowej instrukcji bhp;
- podczas wykonywania pracy koncentrować całą swoją uwagę wyłącznie na czynnościach wykonywanych. Pracować z szybkością odpowiadającą naturalnemu rytmowi pracy;
- materiały używane podczas procesu pracy składować tak, by nie stwarzały żadnych zagrożeń wypadkowych. Narzędzia powinny być odkładane na ściśle wyznaczone miejsca;

### 3. Uczniowi na stanowisku pracy nie wolno:

- nie stosować się do szczegółowych instrukcji i zaleceń nauczyciela;
- samodzielnie podłączać i uruchamiać urządzeń elektrycznych;
- stosować niebezpieczne metody pracy, tak, by stwarzać zagrożenia dla siebie, czy otoczenia, np. wykonywanie naprawy instalacji, która jest pod napięciem;
- wykonywać prac niezgodnych z przepisami;
- wykonywania przyłączeń, które mogą zmienić warunki bezpieczeństwa w danym układzie elektrycznym;





- używać niesprawnych narzędzi, zużytych, zaoliwionych;
- pracować bez nakazanych ochron osobistych;
- wykonywania wymiany bezpieczników topikowych, czy też sprawdzania napięcia bez okularów ochronnych;
- wykonywania przedłużeń, połączeń przewodów ruchomych nie za pomocą fabrycznie wykonanych przedłużaczy;
- usuwać osłon czy znaków zabezpieczających;
- dotykać przewodów elektrycznych będących pod napięciem;
- oświetlać stanowiska pracy lampami przenośnymi o napięciu większym niż 24 V;
- przeszkadzać innym w pracy;
- tarasować przejścia i dojścia do stanowiska pracy, sprzętu przeciwpożarowego i wyłączników prądu elektrycznego;

#### 4. Po zakończeniu pracy należy:

- dokładnie oczyścić stanowisko robocze, ułożyć narzędzia i przyrządy pomocnicze w miejscach na to przeznaczonych,
- oczyścić używane ochrony osobiste i odłożyć je na stałe miejsce ich przechowywania,
- upewnić się czy pozostawione stanowisko i urządzenia nie stworzą żadnych zagrożeń dla otoczenia,
- przekazać informacje o stanie zaawansowania wykonywanych prac nauczycielowi
- wyłączyć dopływ energii elektrycznej od urządzeń
- uporządkować stanowisko robocze.

.....  
Data i podpis ucznia