

Ćwiczenie 4

Tworzenie bazy danych Biblioteka tworzenie raportów i formularzy

Cel ćwiczenia:

Zapoznanie się z tworzeniem raportów oraz formularzy sterujących w środowisku MS Access

Zadania do wykonani przed przystąpieniem do pracy:

1. Zapoznać się ze sposobami tworzenia raportów w środowisku Microsoft Access.
2. Zapoznać się z wykorzystaniem przybornika przy projektowaniu formularza.

Pytania kontrolne

1. Co to są więzy integralności?
2. Jakie związki mogą istnieć między tabelami w modelu relacyjnym?
3. Co to są zasady integralności specyficzne dla bazy danych?
4. Co to są postacie normalne bazy danych?

Opis bazy danych.

Przykładowa baza biblioteczna składa się z 3 tabel. Przechowuje ona dane o czytelnikach zapisanych do biblioteki (tabela CZYTELNICY), książkach dostępnych w bibliotece (tabela KSIAŻKI) oraz dane o wypożyczeniach książek (tabela WYPOŻYCZENIA).

Tabele bazy danych zostały już przygotowane i powiązane (ćwiczenie 2).

Wykonane zostały formularze do wprowadzania danych do tabel oraz kwerendy umożliwiające wyszukanie czytelnika wraz z pożyczonymi przez niego książkami oraz wyszukiwania książek napisanych przez danego autora dostępnych w bibliotece (ćwiczenie 3).

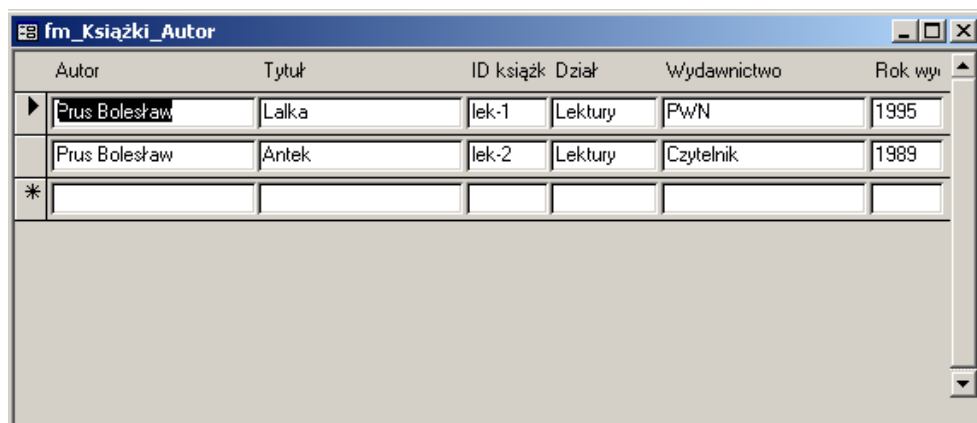
W celu zwiększenia czytelności danych generowanych przez stworzone kwerendy zostaną przygotowane odpowiednie formularze. Ponadto zaprojektowane zostaną raporty umożliwiające: wydruk wszystkich książek biblioteki w układzie alfabetycznym wg autorów oraz wydruk czytelników zapisanych do biblioteki

1. Tworzenie formularzy służących do prezentacji wyników działania kwerend

Należy utworzyć formularze umożliwiające czytelną prezentację wyników działania utworzonych kwerend.

a) Utwórz formularz *fm_Czytelnicy_Książki* dla kwerendy *kw_Czytelnicy_Książki*

- Przejdź na kartę *Formularze* w oknie bazy danych.
- Kliknij przycisk **Nowy**. Zostanie wyświetlone okno *Nowy formularz*.
- Zaznacz pozycję *Kreator formularzy* oraz wybierz kwerendę *kw_Czytelnicy_Książki*.
- Dodaj wszystkie pola do formularza.
- Wybierz układ tabelaryczny.
- Ustal styl i zamknij okno.
- Nadaj formularzowi nazwę *fm_Czytelnicy_Książki* i zamknij okno.
- Po sprawdzeniu działania formularza dokonaj niezbędnych korekt (np.: wyłącz przyciski nawigacyjne).




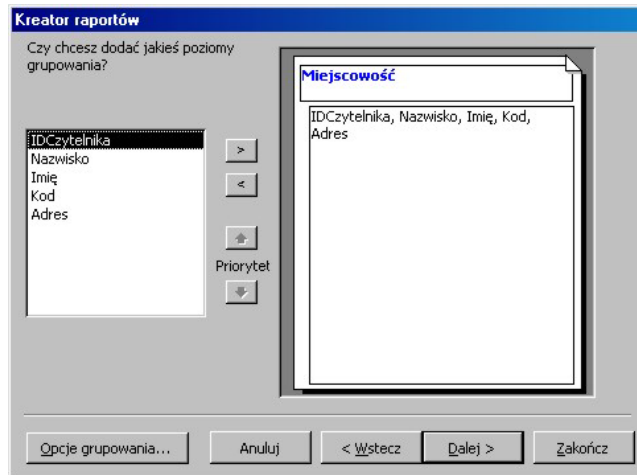
Rys.4.1. Ostateczny widok formularza

b) Utwórz formularz *fm_Książki_Autorzy* dla kwerendy *kw_Książki_Autorzy*



2. Tworzenie raportów

a) Utwórz raport *rp_Czytelnicy_Miejsca*

- Przejdź na kartę *Raporty* w oknie bazy danych.
- Kliknij przycisk **Nowy** w tym oknie. Zostanie otwarte okno *Nowy raport*.
- Zaznacz opcję *Kreator raportów*. Jako źródło danych dla raportu wybierz tabelę *Czytelnicy*.
- Kliknij przycisk **OK**. Pojawi się pierwsze z okien *Kreatora raportów*.
- Przenieś wszystkie pola z listy *Dostępne pola* na listę *Wybrane pola* za pomocą przycisku .



Rys.4.2. Widok kreatora raportów

- Kliknij przycisk **Dalej**. Zostanie wyświetlone okno poziomu grupowania danych w raporcie.
- Jako poziom grupowania wybierz pole *Miejscowość* i kliknij przycisk  w oknie *Kreator raportów*.
- Na podstawie raportu będziesz mógł stwierdzić, ilu czytelników z danej miejscowości znajduje się w bazie.
- Naciśnij przycisk **Dalej**. Pojawi się okno, w którym możesz określić porządek sortowania danych w raporcie.
- Wybierz z listy pól sortowanie rosnące  względem pola *Nazwisko* i *Imię*.
- Kliknij przycisk **Dalej**. Zostanie otwarte okno kreatora z pytaniem - *Jaki ma być układ raportu?*
- Wybierz opcję *Krokowy* w grupie *Układ* oraz *Pionowa* w grupie *Orientacja*.
- Zaznacz pole wyboru *Dostosuj szerokość pola tak, aby wszystkie pola były widoczne na stronie*.

Czytelnicy wg miejsca zamieszkania

Miejscowość	Nazwisko	Imię	Identyfikator	Kod pocztowy	Adres
Chyżne	Wolan	Ela	3	55-634	Polna 54
Kraków	Moch	Wojtek	1	35-234	Długa 8
Mińocin	Nowak	Ela	5	23-999	Tonowa 4/5/21
Rzeszów	Cap	Jerzy	2	35-878	Daliowa 4/22
	Drag	Paweł	4	55-989	Kąta 3

Rys.4.3. Raport uzyskany z bazy danych

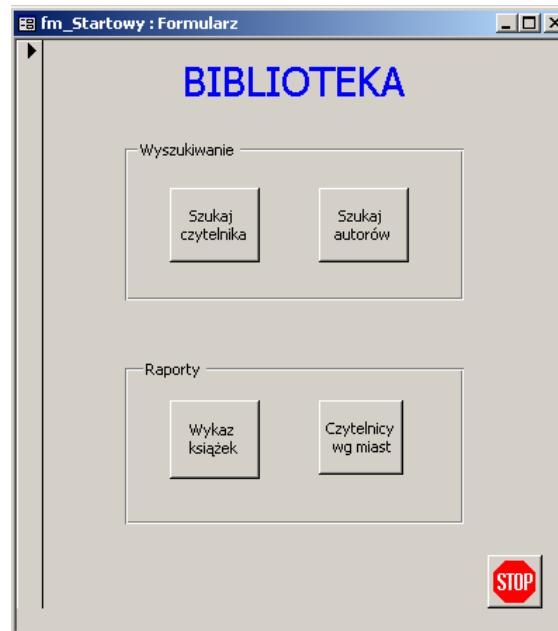
- Kliknij przycisk **Dalej**.
- Pojawi się okno z pytaniem *Jaki ma być Styl?*
- Wybierz styl *Formalny* i kliknij przycisk **Dalej**.

- Zostanie wyświetlone ostatnie okno, w którym należy podać tytuł raportu.
 - Jako nazwę tworzonego raportu podaj *Czytelnicy wg miejsca zamieszkania*.
 - Zaznacz opcję *Podgląd raportu*.
 - Kliknij przycisk **Utwórz**.
 - Utworzony raport zostanie wyświetlony w widoku *Podgląd wydruku*
 - Wyświetl raport *Czytelnicy wg miejsca zamieszkania* w widoku *Projektuj*.
 - Kliknij prawym przyciskiem myszki na pasku *Nagłówek raportu*.
 - Wyświetl okno właściwości dla tej sekcji raportu.
 - Dokonaj następujących ustawień na tej karcie:
 - Wysokość = 2 cm
 - Kolor tła = Kliknij na przycisk z trzema kropkami [...] z prawej strony pola, a następnie kliknij pole z wybranym kolorem w oknie *Kolor*. Naciśnij przycisk **OK**.
 - Aby zobaczyć na ekranie efekt dokonanych ustawień, kliknij (w obrębie nagłówka) lewym przyciskiem myszki.
 - Kliknij lewym przyciskiem na formancie z tekstem *Czytelnicy wg miejsca zamieszkania* (w sekcji nagłówka raportu). Okno właściwości wyświetla teraz ustawienia tego formantu.
 - Przejdź na kartę *Format* w tym oknie.
 - Dokonaj następujących ustawień na tej karcie:
 - Lewy = 6 cm, Górny = 0,45 cm
 - Styl tła = Przezroczysty, Styl obramowania = Przezroczysty
 - Kolor czcionki = Kliknij przycisk z trzema kropkami, następnie w oknie *Kolor* kliknij pole z kolorem kontrastującym z ustawionym dla nagłówka raportu. Naciśnij przycisk **OK**.
 - Grubość czcionki = Pogrubiona
 - Kliknij lewym przyciskiem myszki na pasku *Stopka strony*.
 - W oknie właściwości, na karcie *Format* dokonaj następujących ustawień:
 - Kolor tła - Kliknij przycisk [...], po czym w oknie *Kolor* kliknij pole z tym samym co nagłówek raportu. Naciśnij przycisk **OK**.
 - Wybierz opcję menu *Plik\Zapisz*. Zapisz zmiany w raporcie.
 - Kliknij przycisk *Podgląd wydruku* na pasku narzędzi.
- b) Utwórz raport *rp_Książki_Autorzy*** – do drukowania wykazu książek dostępnych w bibliotece w układzie wg. autorów

3. Tworzenie formularzy sterujących

a) Utwórz formularz startowy

- Przejdź na kartę *Formularze* w oknie bazy danych.
- Kliknij przycisk **Nowy**. Zostanie wyświetlone okno *Nowy formularz*.
- Zaznacz pozycję *Widok projektu*
- Utwórz formularz jak na rys.4.4
 - Dodaj przycisk *Szukaj Czytelnika* otwierający formularz *fm_Czytelnicy_Książki*
 - Dodaj przycisk *Szukaj autorów* otwierający formularz *fm_Książki_Autor*
 - Dodaj przycisk *Wykaz książek* otwierający formularz *fm_Książki*
 - Dodaj przycisk *Czytelnicy wg miast* otwierający raport *fm_Czytelnicy_Miejsca*
 - Dodaj przycisk zamykający aplikację



Rys.4.4. Widok formularza startowego

- W opcji właściwości ustaw formularzowi modalny –Tak; przyciski nawigacyjne – Nie.
- Ustaw tworzony formularz jako startowy Narzędzia->Autostart