Rozwiązania aplikacyjne - formularze

MS Access

Marzena Nowakowska
WZiMK, PŚk

Pojęcia podstawowe

Formularz to interfejs między użytkownikiem i bazą danych służący do prezentacji, edycji i wprowadzania danych. Wykorzystując narzędzia formularza można zautomatyzować pracę aplikacji obsługującej bazę danych.

Tryby wyświetlania formularza:

- *Widok projektu*
- *Widok formularza*
- *Widok układu*

Podstawowe typy formularzy (*demo*):

- kolumnowy (jeden rekord na jednej stronie formularza)
- dzielony
- wiele elementów (tabelaryczny)

Struktura formularza

- Nagłówek formularza - pełni rolę ramki z informacją ogólną i do umieszczenia w nim obiektów sterujących pracą formularza
- Nagłówek strony - wykorzystywany najczęściej, gdy formularz pełni rolę raportu
- Szczegóły - do umieszczanie pól ze źródła danych do formularza
- Stopka strony - wykorzystywana tak jak nagłówek strony
- Stopka formularza - wykorzystywany podobnie jak nagłówek formularza

Okno właściwości formularza, jego sekcji i jego formantów

Dostęp do okna właściwości przy zaznaczonym obiekcie:

- menu podręczne i pozycja *Właściwości*

Zmiana właściciela okna właściwości:

- przy otwartym oknie właściwości zaznaczyć wybrany obiekt formularza lub sam formularz

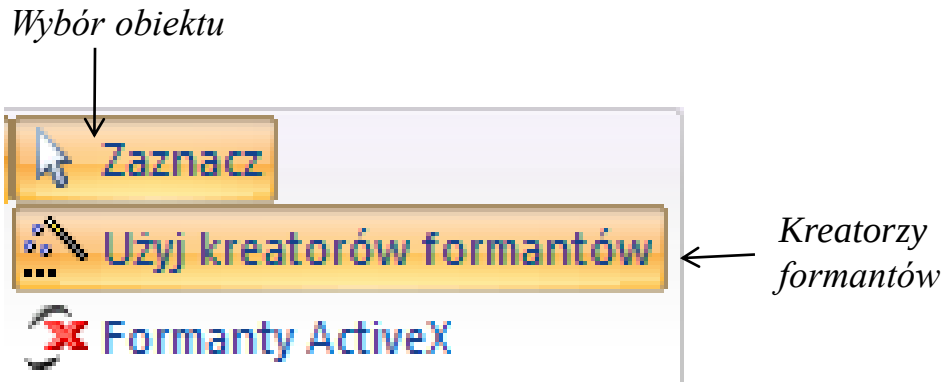
Grupy właściwości

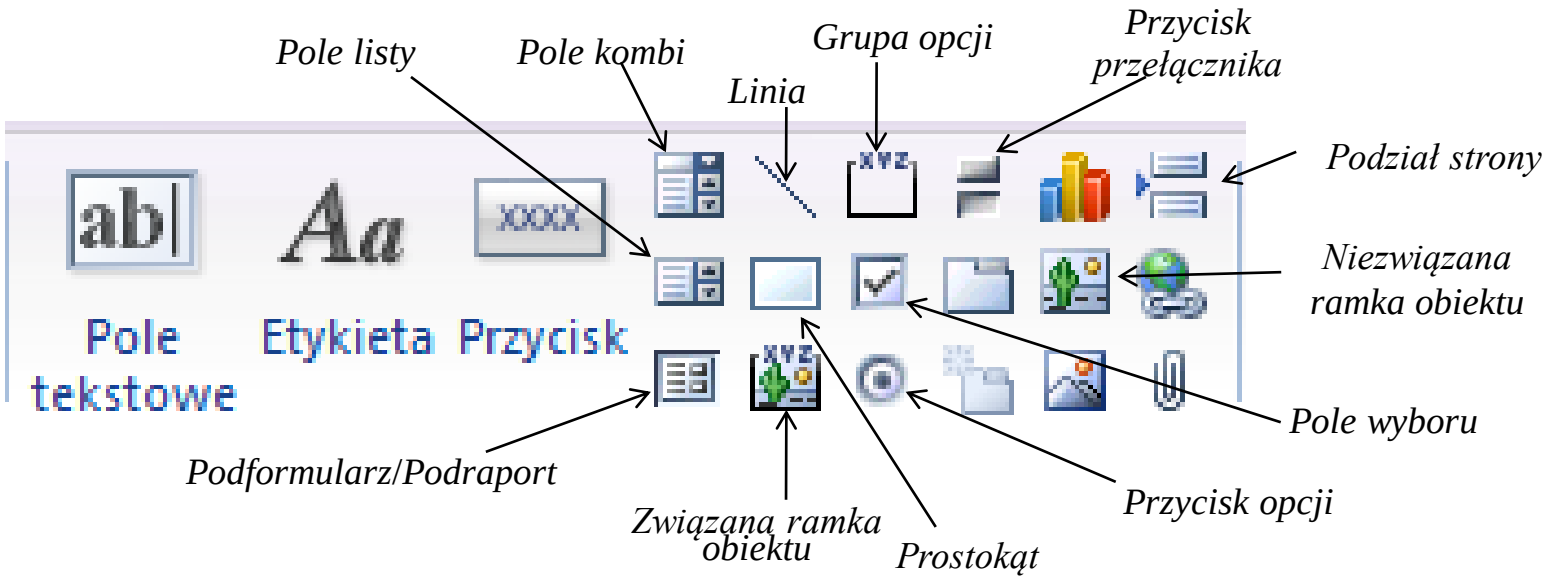
- *Format* - definiuje wygląd obiektu
- *Dane* - określa źródło danych obiektu (jeśli obiekt ma takie źródło) oraz tryb dostępu do tego źródła
- *Zdarzenie* - podaje jakie procedury lub makra mają być wykonane w odpowiedzi na wystąpienie określonego zdarzenia związanego z obiektem
- *Inne* - zawiera dodatkowe ustawienia nie występujące w poprzednich grupach, a rozszerzające właściwości obiektu
- *Wszystkie* - obejmuje wszystkie właściwości z poprzednich grup

Przybornik – formanty formularza

Rodzaje formantów:

- związane - reprezentujące pole ze źródła danych
- niezwiązane - pełniące rolę pomocniczą





Formularz kolumnowy

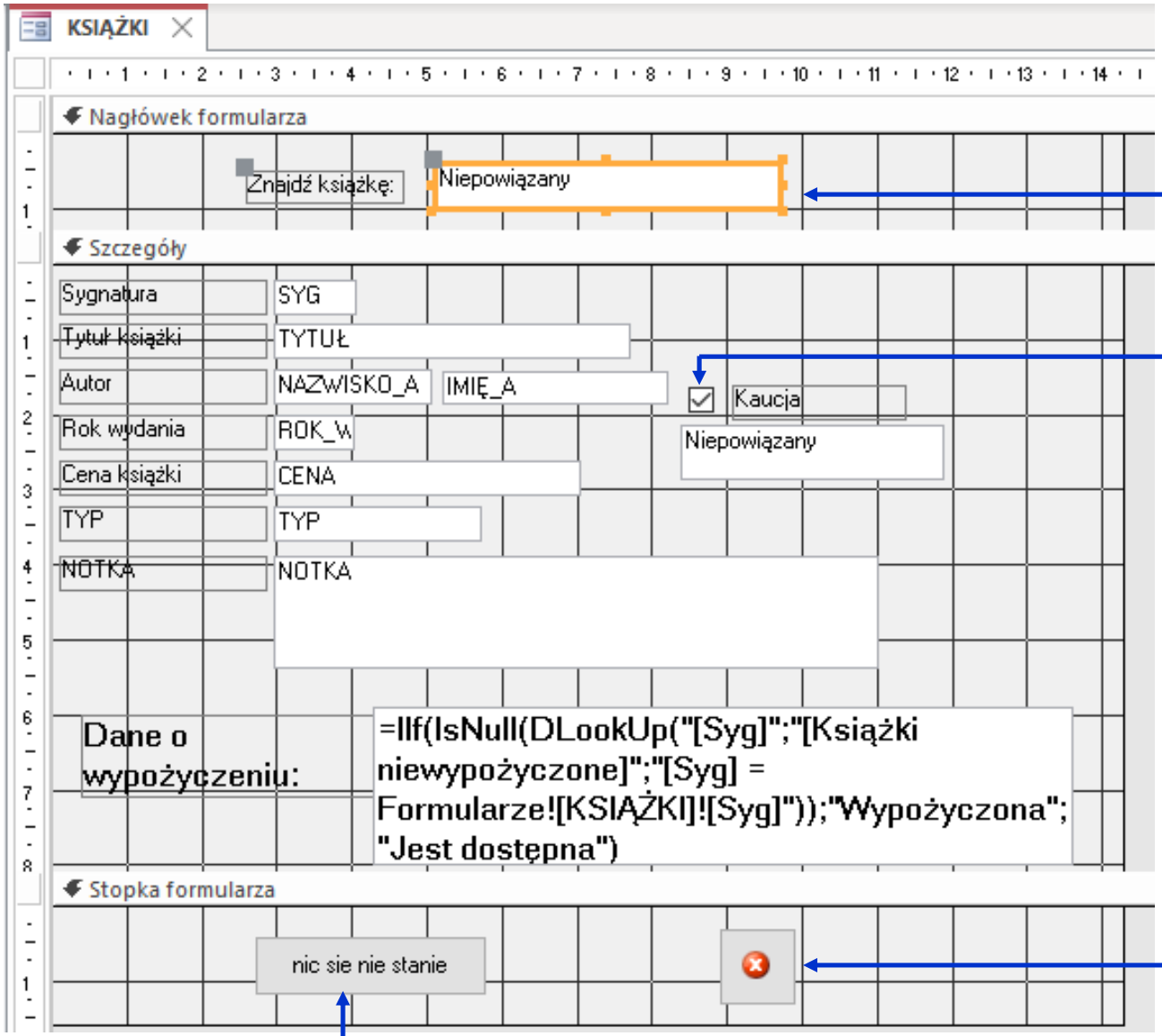
Zadanie 1

Zdefiniować formularz *Książki* do obsługi tabeli *Książki*. Wprowadzić do formularza elementy sterujące, tak aby podstawowe operacje w formularzu były realizowane przy pomocy przycisków poleceń umieszczanych w stopce formularza. Usunąć lub ukryć elementy zbędne w formularzu.

Wskazówki:

- zdefiniować formularz przy pomocy narzędzia *Formularz* z menu *Tworzenie* i karty *Formularze*
- wyświetlić formularz w widoku projektu (*Narzędzia główne* → *Widok projektu*)
- wprowadzić własną kolorystykę formularza
- umieścić w sekcji stopki formularza przycisk polecenia realizujący przejście do następnego rekordu; skorzystać z kreatora formantów
- analogicznie jak wyżej umieścić pozostałe przyciski
- w oknie właściwości formularza wprowadzić ustawienia usuwające/ukrywające wybrane standardowe elementy sterujące

Formularz *Książki* - projekt



Makro projektanta

Makro projektanta

Makro osadzone

Przycisk nieoprogramowany

Definiowanie pól listowych

Aby zdefiniować pole listowe (kombi lub listy) należy:

- wprowadzić je za pomocą przybornika albo zmienić istniejące pole tekstowe na pole listowe,
- zdefiniować właściwości pola:
  - zdefiniować źródło danych dla listy(zakładka *Dane*)
  - ustalić wygląd formantu (zakładka *Format*)
  - wskazać, które pole w źródle dla danych listy jest związane (zakładka *Dane*)

Uwaga

Jeżeli pole listowe służy do wartościowania jakiegoś pola w źródle danych do formularza, to musi być ono polem związanym.

Wykorzystanie pól listowych

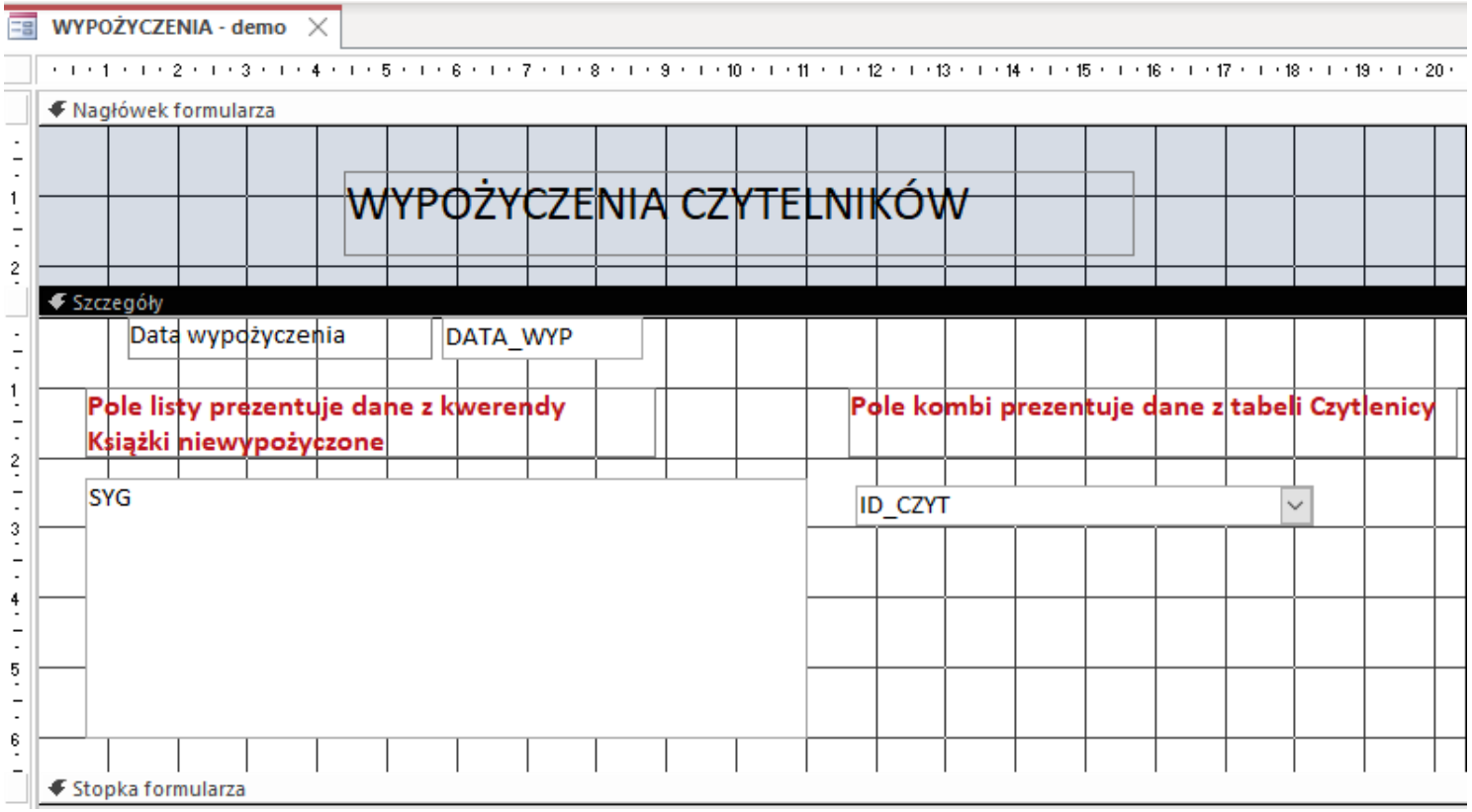
Zadanie 2

Utworzyć formularz kolumnowy dla tabeli *Wypożyczenia*. Zmodyfikować związane pola tekstowe *Syg* i *Id_czyt*, zastępując je polami listowymi (polem kombi, polem listy) umożliwiającymi wybór książki i czytelnika z właściwej listy, odpowiednio książek niewypożyczonych i czytelników.

Wskazówka

Przy zastąpieniu związanych pól tekstowych związanymi polami listowymi wykorzystać menu podręczne obiektu i pozycję menu *Zmień na*. Źródło danych pola listowego i pozostałe ustawienia ustalić w oknie właściwości pola.

Pola listowe w formularzu *Wypożyczenia*



SYG

Format	Dane	Zdarzenie	Inne	Wszystkie

Źródło formantu	SYG
Źródło wierszy	Książki niewypożyczone
Typ źródła wierszy	Tabela/Kwerenda
Kolumna powiązana	1

SYG

Format	Dane	Zdarzenie	Inne	Wszystkie

Widoczny	Tak
Liczba kolumn	3
Szerokości kolumn	1cm;5cm;3cm

ID_CZYT

Format	Dane	Zdarzenie	Inne	Wszystkie

Źródło formantu	ID_CZYT
Źródło wierszy	CZYTELNICY
Typ źródła wierszy	Tabela/Kwerenda
Kolumna powiązana	1

ID_CZYT

Format	Dane	Zdarzenie	Inne	Wszystkie

Widoczny	Tak
Liczba kolumn	3
Szerokości kolumn	1.503cm;2.501cm;3cm

Formularze sprzężone

Formularze sprzężone realizują połączenie typu *jeden-do-wiele* między tabelami. Dane z tabeli nadrzędnej są umieszczane w formularzu nadrzędnym. Formularz ten zawiera w sobie formularz podrzędny, wyświetlający dane z tabeli podrzędnej. Najczęściej formularz nadrzędny jest kolumnowym, a podrzędny tabelarycznym. Przy konstruowaniu formularzy sprzężonych należy właściwie ustalić pola definiujące sprzężenia między formularzami (nadrzędne i podrzędne pole łączące).

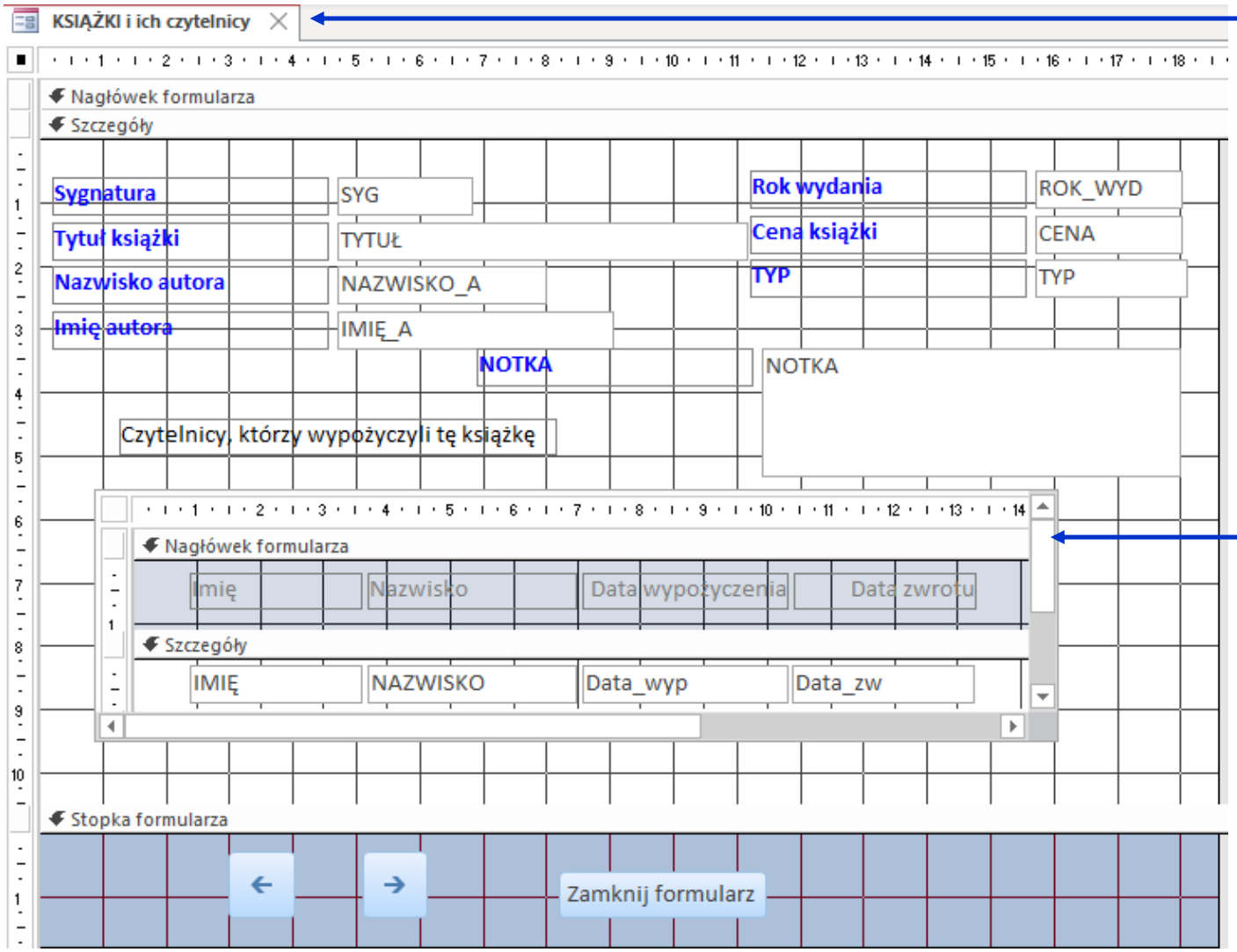
Zadanie 3

Zdefiniować formularz *Książki i ich czytelnicy*, który na każdej stronie wyświetli dane o książce z tabeli *Książki* oraz informujące o czytelnikach wypożyczających książkach w formie zestawienia tabelarycznego (w postaci podformularza).

Wskazówka

Zdefiniować autoformularz kolumnowy dla tabeli *Książki*. Zmienić położenie pól, tak aby możliwe było wstawienie podformularza. Wstawić podformularz *Wypożyczenia czytelnicze* korzystając z przybornika (jeżeli nie został automatycznie dodany przez system). Usunąć selektory rekordów i przyciski nawigacyjne z podformularza.

Formularz *Książki i ich czytelnicy* - projekt



Formularz nadrzędny (kolumnowy)
Źródło danych: tabela *Czytelnicy*

Formularz podrzędny (tabelaryczny)
Źródło danych: kwerenda *Wypożyczenia czytelnicze*

Pole łączące oba formularze: ***Syg***
Pole musi być w źródle danych do obu formularzy