

## Gospodarka przestrzenna – lab. – 27.02.2007

### Zajęcia 1 – Wprowadzenie do relacyjnych baz danych

#### Ćwiczenie 1:

Otwórz bazę danych **FIRMA1.MDB**. Otwórz kolejno wszystkie obiekty (tabele, kwerendy, formularze, raporty). Zastanów się nad przeznaczeniem i budową tej bazy danych.

#### Ćwiczenie 2:

Skopiuj tabelę **FINANSE** z bazy danych **FILIA.MDB** do bazy danych **FIRMA1.MDB**.

#### Ćwiczenie 3:

Zmień nazwę tabeli Składki na nazwę Opłaty, następnie usunąć tabelę Opłaty.

#### Ćwiczenie 4:

W ramach bazy danych **FIRMA1.MDB** otwórz tabelę **PRACOWNICY-próby**. Znajdź rekord, który w polu **NAZWISKO** zawiera tekst **Zaborski**.

#### Ćwiczenie 5:

Dołącz do tabeli **PRACOWNICY-próby** nowy rekord, wpisując w odpowiednich polach nazwisko **Jackowski** i imię **Piotr**.

#### Ćwiczenie 6:

Usuń ostatni niepusty rekord tabeli **PRACOWNICY-próby**.

#### Ćwiczenie 7:

Posortuj tabelę **PRACOWNICY-próby** rosnąco według stawek za godzinę pracy.

#### Ćwiczenie 8:

Dopisz trzy nowe rekordy do tabeli **PRACOWNICY-próby** zawierające to samo nazwisko **Zamojski**, lecz różne imiona (Józef, Adam, Damian). Posortuj tabelę alfabetycznie według nazwisk w porządku rosnącym. Dla rekordów zawierających takie same nazwiska należy posortować tabelę rosnąco według imion.

#### Ćwiczenie 9:

Wyświetl tylko te rekordy w tabeli **PRACOWNICY-próby**, które w polu **NAZWISKO** zawierają wartość **Zamojski**.

#### Ćwiczenie 10:

W ramach tabeli **ADRESY** wyświetl wszystkich pracowników spoza Warszawy

#### Ćwiczenie 11:

Wyświetl tylko te rekordy pracowników w tabeli **PRACOWNICY-próby**, którzy zostali zatrudnieni po 1991 roku.

#### Ćwiczenie 12:

Zaprojektuj tabelę o polach; **Identyfikator**, **Kategoria**, **Artykuł**, **Cena**, **Opis**. Określ typy i właściwości pól według schematu podanego na rysunku. Ustaw klucz podstawowy dla tabeli w polu **Identyfikator**. Zapisz tabelę pod nazwą **Towary**. Wprowadzić 10 rekordów do pól tabeli Towary.

Nazwa pola	Typ danych	Właściwości
Identyfikator	Tekst	<b>Rozmiar pola:</b> 5, <b>Format:</b> automatyczna zmiana małych liter na duże, <b>Reguła poprawności:</b> element danych musi rozpoczynać się od liter AB, <b>Komunikat o błędzie:</b> w wypadku wprowadzenia danych, które nie spełniają wymagań, pojawia się tekst „Identyfikator musi się rozpoczynać od AB”. <b>Wymagane:</b> pole musi być wypełnione.
Kategoria	Tekst	maksymalna liczba znaków – 15
Artykuł	Tekst	maksymalna liczba znaków – 30
Cena	Walutowy	2 miejsca dziesiętne, wartość domyślna – 0
Opis	Tekst	50 znaków
Dostępność	Tak/Nie	-

## Gospodarka przestrzenna – Access cz. II

### Zajęcia 2 – Kwerenda wybierająca

#### Ćwiczenie 1:

Otwórz bazę danych **FIRMA1.MDB**. Na podstawie tabeli **PRACOWNICY** przygotuj kwerendę, która wybiera z obiektu źródłowego pola **NAZWISKO, IMIĘ, KOD DZIAŁU** i **STAWKA**. Zapisz kwerendę pod nazwą **Stawki**. Wyświetl informacje wybrane za pomocą kwerendy.

#### Ćwiczenie 2:

Zdefiniuj sortowanie dla kwerendy **Stawki** według nazwisk. Zapisz kwerendę pod nazwą **Stawki-alfabetycznie**.

#### Ćwiczenie 3:

Zdefiniuj kwerendę **ADRESY DOMOWE PRACOWNIKÓW** tak, aby wyświetlała dane wyłącznie dla pracowników z Warszawy. Kwerendę zapisz pod nazwą **Adresy - Warszawa**.

#### Ćwiczenie 4:

Zmień projekt kwerendy **Stawki - alfabetycznie** tak, aby wyświetlać pracowników zarabiających mniej niż 12zł. Zapisz kwerendę pod nazwą **Stawki<1 2**.

#### Ćwiczenie 5:

Zmień projekt kwerendy **Stawki - alfabetycznie** tak, aby wyświetlać pracowników zarabiających więcej niż 7 zł, a mniej niż 9 zł. Zapisz kwerendę pod nazwą **Stawki między 7 a 9**.

#### Ćwiczenie 6:

Zmień projekt kwerendy **Stawki - alfabetycznie** tak, aby wyświetlać pracowników działu zaopatrzenia (kod ZA) zarabiających mniej niż 8 zł. Zapisz kwerendę pod nazwą **Stawki działu ZA mniejsze od 8**.

#### Ćwiczenie 7:

Zmień projekt kwerendy **Stawki - alfabetycznie** tak, aby wyświetlać pracowników, których nazwiska zaczynają się od liter A, W lub Z. Zapisz kwerendę pod nazwą **Stawki wybrane A, W, Z**.

#### Ćwiczenie 8:

Dołącz do kwerendy **Stawki - alfabetycznie** pole **CZAS PRACY**. Zdefiniuj dodatkowe pole obliczeniowe o nazwie **STAWKA TYGODNIOWA** obliczające stawkę tygodniową jako iloczyn czasu pracy i stawki godzinowej. Zapisz kwerendę pod nazwą **Płace tygodniowo**. Wyłącz wyświetlanie pól z czasem pracy i stawką za godzinę. Ustaw format pola obliczeniowego jako Walutowy z dwoma miejscami dziesiętnymi.

#### Ćwiczenie 9:

Dołącz do kwerendy **Płace tygodniowo** pole obliczeniowe **PREMIA** obliczające premię wynoszącą 5% stawki godzinowej. Nadaj polu **PREMIA** format Walutowy. Zapisz kwerendę pod nazwą **Płace+ premia**.

#### Ćwiczenie 10:

W ramach kwerendy **Płace tygodniowo** usuń wszystkie pola z wyjątkiem pól **KOD DZIAŁU** i **STAWKA TYGODNIOWA**. Pogrupuj dane według działów, ustawionych alfabetycznie w kolejności rosnącej. Zsumuj płace tygodniowe w poszczególnych działach. Zapisz kwerendę pod nazwą **Podsumowanie płac działami**.

#### Ćwiczenie 11:

W ramach kwerendy **Płace tygodniowo** utwórz dodatkowe pole wiążące dane z pól zawierających imiona i nazwiska pracowników. Tworzonemu polu nadaj nazwę **IMIĘ I NAZWISKO**. Wyłącz wyświetlanie pól **IMIĘ I NAZWISKO**. Zapisz kwerendę pod nazwą **Stawki skrócone**.

#### Ćwiczenie 12:

Na podstawie tabel **PRACOWNICY** i **ADRESY** utwórz kwerendę wybierającą następujące dane: nazwisko, imię i numer telefonu. Posortuj dane rosnąco według nazwisk. Zapisz kwerendę pod nazwą **Telefony domowe pracowników**.

# Gospodarka przestrzenna – lab. – 13.03.2007

## Zajęcia 3 – Kwerend ciąg dalszy

### Ćwiczenie 1:

Otwórz bazę danych **FIRMA1.MDB**. Przygotuj kwerendę, która wybiera z obiektów źródłowych pola NAZWISKO, IMIĘ, KOD DZIAŁU, DATA, NAZWA DZIAŁU, STAWKA, ULICA, MIASTO, WOJEWÓDZTWO. Zdefiniuj sortowanie dla kwerendy według nazwisk. Zapisz kwerendę pod nazwą **Dane o pracownikach**.

### Ćwiczenie 2:

Dla kwerendy **Dane o pracownikach** określ parametr umożliwiający każdorazowe wprowadzanie kodu działu podczas wywołania kwerendy.

### Ćwiczenie 3:

Dla kwerendy **Dane o pracownikach** określ parametr umożliwiający dynamiczny wybór pracowników ze względu na datę zatrudnienia podczas wywołania kwerendy.

### Ćwiczenie 4:

Na podstawie tabeli **PRACOWNICY-PARKING** utwórz kwerendę krzyżową, podającą liczbę osób z wybranego działu parkujących na określonym parkingu. Zapisz kwerendę pod nazwą **Liczy działami parkujących**.

### Ćwiczenie 5:

Tabela **PRACOWNICY-PARKING** zawiera informacje dotyczące wysokości opłat za j korzystanie z różnych miejsc parkingowych na trzech parkingach, z których każdy ma swój symbol: PA2, PA3, PA4. Uaktualnij wysokość opłat dla parkingu PA3 według zasady: nowa opłata jest o połowę większa od dotychczasowej. Zapisz kwerendę pod nazwą **Aktualizuje stawki parkingowe PA3**.

### Ćwiczenie 6:

Na podstawie kwerendy **Dane o pracownikach** utwórz kwerendę tworzącą tabelę o takiej samej nazwie. Zapisz kwerendę pod nazwą **Tworzy tabelę Dane o pracownikach**.

### Ćwiczenie 7:

Za pomocą kwerendy usuń z tabeli **Dane o pracownikach** rekordy pracowników należących do działów **AD** i **TR**. Zapisz kwerendę pod nazwą **Usuwa dane o pracownikach**.

### Ćwiczenie 8:

Dołącz do tabeli **PRACOWNICY** tabelę **PRACOWNICY-filia** z bazy danych **FILIA.MDB**.

# Gospodarka przestrzenna – lab.

## Zajęcia 4 – formularze i raporty

1. Na podstawie kwerendy **Dane o pracownikach** utworzyć formularz bez pomocy kreatora. Dołączyć do formularza pole obliczające stawkę tygodniową (czas pracy\*stawka); ma być wyrażona w [zł]. Nazwij ten formularz **Dane o pracownikach form**.
2. Utworzyć *formularz zespolony*, w którym podstawą formularza głównego jest tabela **KODY I NAZWY DZIAŁÓW**, a podstawą podformularza jest tabela **WYPOSAŻENIE DZIAŁÓW**. Tak utworzony formularz nazwij **Wyposażenie działów form**. Wykorzystany podformularz nazwij **Wyposażenie działów podform**. Dane podformularza mają mieć „wygląd” arkusza danych. [należy we „Właściwościach” formularza *Widok domyślny* ustalić jako *Arkusz danych*]. W *nagłówku formularza* wstawić takie *etykiety i pola tekstowe*, by wyświetlana informacja miała postać: **Wyposażenie działów: [KOD DZIAŁU] / [NAZWA DZIAŁU]**, przy czym [KOD DZIAŁU] i [NAZWA DZIAŁU] to konkretne wartości pobierane ze stanowiącej źródło tych wartości – tabeli, przykładowo:

Wyposażenie działów:
----------------------

AD / Administracja
--------------------

3. Zmodyfikuj tabelę **PRACOWNICY** tak, by **KOD DZIAŁU** był *polem kombi* umożliwiającym wprowadzanie wartości poprzez wybór żądanego kodu działu z listy; „rozwijana lista” ma zawierać dwie kolumny: **kod działu** oraz **nazwę działu**, którego ten kod dotyczy, a dane tej listy mają być pobierane z tabeli **KODY I NAZWY DZIAŁÓW**
4. Na podstawie tabeli **PRACOWNICY** utworzyć formularz wielostronicowy zawierający trzy strony (karty) obejmujące:
  - Pierwsza strona o nazwie **Dane pracownika** zawierająca pola: **IMIĘ, NAZWISKO, STAWKA, CZAS PRACY** i **KOD DZIAŁU**.
  - Druga strona o nazwie **Uwagi**, zawierająca dane z pola **KOMENTARZ**
  - Trzecia strona o nazwie **Kierownik** zawierająca dane dotyczące kierownika pracownika. Utworzyć formularz zawierający pola: **KOD DZIAŁU, KIEROWNIK** i **IDENTYFIKATOR**. Wstawić ten formularz jako podformularz na stronie kierownik (należy zdefiniować połączenie: KOD DZIAŁU – KOD DZIAŁU).Zapisz formularz pod nazwą **Informacje o pracownikach form**.
5. Utwórz raport **Stawki tygodniowe wg działów** sumujący tygodniowe stawki wszystkich pracowników poszczególnych działów.

- *Grupowanie i sortowanie* (szukaj w Menu/Widok) pól raportu ustal rosnao wg **KODu DZIAŁU**; właściwości grupy **KOD DZIAŁU** mają objąć *nagłówek i stopkę grupy*.
- Raport powinien zawierać pole tekstowe łączące pola **NAZWISKO** i **IMIĘ**; nadaj temu polu etykietę: **NAZWISKO I IMIĘ**

zamiast

Górska
--------

Hanna
-------

ma być

Górska Hanna
--------------

- Raport powinien zawierać pole które oblicza ilość pracowników poszczególnych działów; nadaj polu etykietę: **LICZBA PRACOWNIKÓW DZIAŁU**
- Raport powinien zawierać pole tekstowe obliczające średnią (przeciętną) stawkę poszczególnych działów; nadaj polu etykietę: **ŚREDNIA STAWKA TYGODNIOWA**