**Drodzy Uczniowie!!!**

**Temat: Relacyjne bazy danych w Accessie- Wypożyczalnia**

**Baza danych** jest narzędziem służącym do zbierania i organizowania informacji. Bazy danych pozwalają przechowywać dowolne informacje, na przykład informacje o ludziach, produktach czy zamówieniach. Często początkową formą bazy danych jest lista w edytorze tekstu lub arkusz kalkulacyjny. Gdy ilość danych rośnie, warto przenieść dane do bazy danych utworzonej za pomocą systemu zarządzania bazami danych, takiego jak program Office Access.

**Przykłady baz danych:**

1. Książka adresowa
2. Lista płac pracowników firmy
3. Kartoteka ośrodka zdrowia lub biblioteki
4. Spis filmów

Zbiór danych jest przechowywany w postaci tabeli. Każdy wiersz to rekord, natomiast rekordy składają się z kolumn czyli pól.



Podstawowe kroki przy projektowaniu baz danych:

1. Określenie celu, któremu ma służyć baza danych
2. Określenie tabel, które mają się znajdować w bazie
3. Określenie pól, które znajdują się w tabeli
4. Przypisanie polom wartości

MS Access środowisko pracy:
Okno bazy danych - służy do nawigacji i zarządzania bazą danych



Podstawowe przyciski do nawigacji:

1. Otwórz
2. Projektuj
3. Nowy
4. Usuń

**Tworzenie tabel- ćwiczenia**
1. Uruchom MS Access (Start - Programy - MS Office - MS Access).
2. Utwórz nową, pustą bazę danych (Plik- Nowy- Pusta  baza  danych). Zapisz bazę w pliku o nazwie: Wypożyczalnia.
3. W oknie bazy danych wybierz Tabele i Utwórz tabele w widoku projekt



1. Utwórz tabelę zawierającą poniższe nazwy pól i typy danych



**Typy danych:** Tekst – pole tekstowe,Memo (Nota) – pole komentarza,Liczba – pole liczbowe,Data/Godzina – pole daty czasu,Waluta – pole liczbowe ze znakiem waluty,Licznik(Autonumer) – numer porządkowy rekordu,Tak/Nie – pole wartości logicznej.

**Właściwości pola:**

Rozmiar pola – max. Liczba znaków w polu,

Format – sposób wyświetlania danych po wprowadzeniu,

Maska wprowadzania wzorzec wprowadzania Np. kod pocztowy 00-000,

Wartość domyślna – wartość wpisywana automatycznie w nowym rekordzie,

Reguła poprawności – warunek jaki musi być spełniony aby rekord został wprowadzony,

Komunikat o błędzie - tekst wyświetlany w przypadku wprowadzenia nieprawidłowego elementu,

Wymagany – czy pole musi być wprowadzone,

Zerowa długość dozwolona – czy możliwy ciąg o zerowej długości

indeksowany -  czy dane mają być indeksowane,

Ustaw właściwości pól np: Rozmiar pola dla tytuł - 100, wymagany - tak dla tytuł,

6. Dla pierwszego wiersza przypisz klucz podstawowy (kliknij prawym przyciskiem myszy na wiersz). Klucz podstawowy - to atrybut nałożony na pole w celu uniknięcia duplikowania się wartości.



7. Zapisz tabelę pod nazwą Filmy
8. Otwórz utworzoną tabelę
 

9. Korzystając z internetu wpisz dane 10 - ciu przykładowych filmów