Dzienniczek ucznia - dokumentacja­­­­­­­­­­­­

Zleceniodawca:

Jerzy Sołowianiuk

Wykonawca:

Gustaw Sołdecki 4pi

Spis treści

1. **Przedstawienie projektu3**
   1. Szczegółowe przedstawienie projektu3
   2. Analiza wymagań zleceniodawcy, określenie wymaganych funkcjonalności3
2. **Konceptualny projekt diagramów4**
3. **Projekt logiczny6**
4. **Projekt funkcjonalny aplikacji - dokumentacja7**

1. Przedstawienie projektu

Celem projektu jest stworzenie aplikacji bazodanowej z możliwością zarządzania internetowego oraz dostępu do interfejsu użytkownika poprzez przeglądarkę.

Tematem projektu jest realizacja bazy danych dla personalnego dziennika ucznia według podanego wzoru. Wykorzystane zostaną: dla bazy danych język SQL oraz narzędzie phpMyAdmin,   
dla interfejsu użytkownika język HTML, PHP, JavaScript oraz formatowanie CSS.

* 1. Szczegółowe przedstawienie tematu

Projekt opiera się na założeniu schematu przedstawionego przez zleceniodawcę (rys. 1). Wykonany ma zostać projekt bazy danych oraz implementacja jej jako działająca strona internetowa. Spełniona ma zostać funkcjonalność dodawania ocen dla konkretnych przedmiotów oraz wyświetlania ich w uporządkowany sposób dla adekwatnych użytkowników. Projekt zakłada łatwe wprowadzanie nowych danych do bazy danych.

1.2 Analiza wymagań zleceniodawcy, określenie wymaganych funkcjonalności

Projekt zakłada możliwość logowania kilku użytkowników do bazy danych.

Funkcjonalności jakie ma spełniać projekt:

- automatyczne wyświetlanie danych ocen dla zalogowanego użytkownika

- możliwość logowania różnych użytkowników

- łatwe wprowadzanie nowych danych

- graficzne przedstawienie danych z tabel z użyciem minimum 3 zapytań

Dodatkowe założenia projektowe:

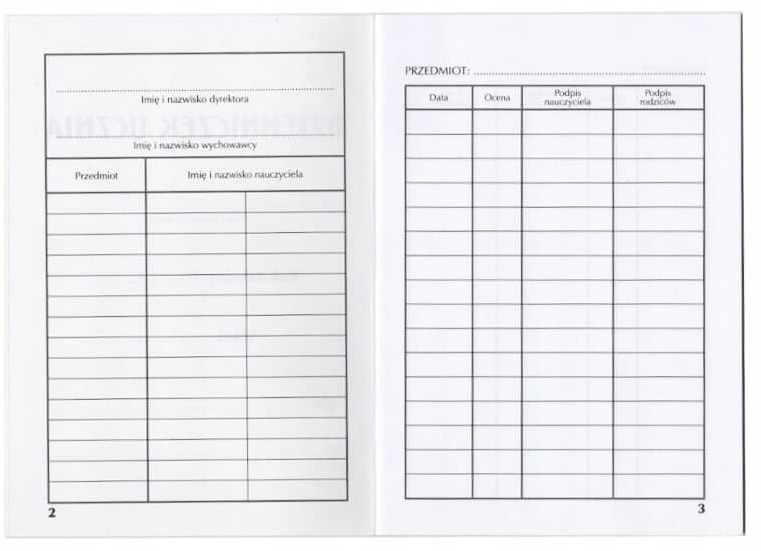
- wykonanie bazy danych w środowisku XAMPP

- wykorzystanie systemu MySQL z narzędziem phpMyAdmin

- użycie skryptów PHP w wizualizacji

- sporządzenie dokumentacji

- załączenie pliku tekstowego zawierającego wyeksportowaną bazę danych



*Rysunek 1 - przykładowy szkic bazy danych*

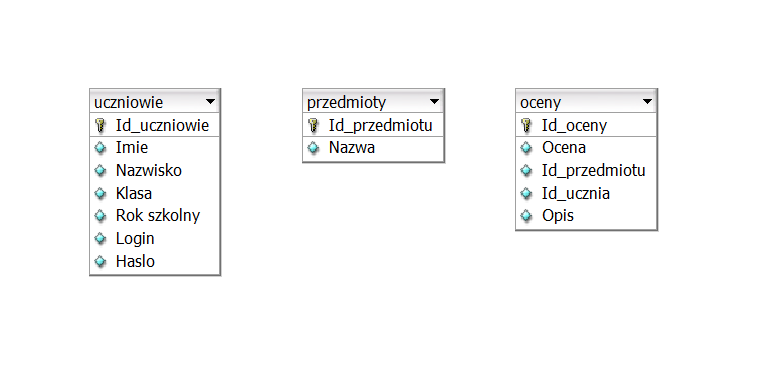
2. Konceptualny projekt diagramów

Encje oraz atrybuty zostały przedstawione na rys. 2. Projekt obejmuje trzy tabele (*oceny, przedmioty, uczniowie*) w bazie danych *dzienniczek\_ucznia*. Pomiędzy tabelami zachodzą   
relacje (rys. 3).

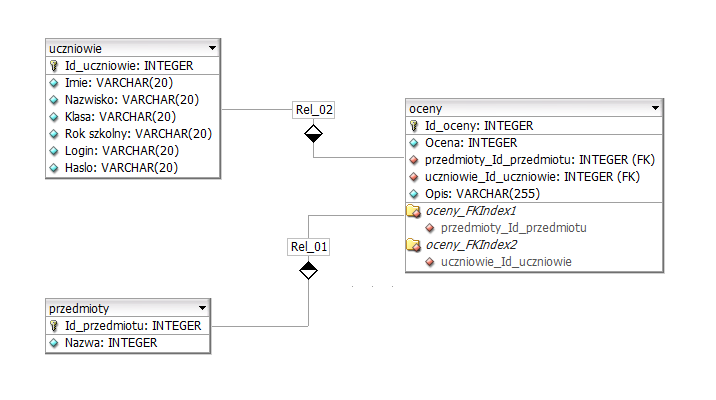
Główną tabelą jest encja *oceny*, każda ocena posiada automatycznie uzupełnianie *Id\_oceny*, które jest kluczem głównym. Kolumna *Id\_przemiotu* oraz *Id\_ucznia* w tej tabeli są związane relacjami odpowiednio z tabelami *przedmioty* oraz *uczniowie*. *Opis* jest nie wymaganą kolumną typu VARCHAR z maksymalną ilością znaków 200.

Encja *przedmioty* służy pomocniczo, aby przechowywać łatwo nazwy przedmiotów adekwatnie do przypisanego *Id\_przemiotu*.

Drugą najważniejszą tabelą jest *uczniowie*, umożliwia ona logowanie na odpowiednich użytkowników (uczniów). Zawiera ona informacje o uczniu takie jak: imię (*Imie*), nazwisko (*Nazwisko*), klasa (*Klasa*), rok szkolny (*Rok szkolny*) oraz login (*Login*) i hasło (*Haslo*). Dla każdego ucznia przypisywane jest automatycznie *Id\_ucznia* które jest kluczem głównym oraz czynnikiem przypisania oceny do ucznia.



*Rysunek 2 – encje oraz ich atrybuty*



*Rysunek 3 – diagram relacji pomiędzy encjami*

3. Projekt logiczny

Tabela oceny

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa | Typ danych | NULL | Opis |
| Id\_oceny | Int(11) | Nie | AI, klucz główny |
| Ocena | Int(2) | Nie |  |
| Id\_przedmiotu | Int(11) | Nie |  |
| Id\_ucznia | Int(11) | Nie |  |
| Opis | Varchar(200) | Tak |  |

Tabela uczniowie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa | Typ danych | NULL | Opis |
| Id\_ucznia | Int(20) | Nie | AI, klucz główny |
| Imie | Varchar(20) | Nie |  |
| Nazwisko | Varchar(20) | Nie |  |
| Klasa | text | Nie |  |
| Rok szkolny | text | Nie |  |
| Login | Varchar(20) | Nie |  |
| Haslo | Varchar(20) | Nie |  |

Tabela przedmioty

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa | Typ danych | NULL | Opis |
| Id\_przedmiotu | Int(11) | Nie | AI, klucz główny |
| Nazwa | Varchar(20) | Nie |  |

Coś tam o spełnianiu norm 3NF (spełnia tylko 2NF XD)

4. Projekt funkcjonalny aplikacji - dokumentacja

1. Logowanie

2. Przegląd funkcjonalności panelu

2.1 Prezentacja danych

2.1 Wprowadzanie danych

2.1 Funkcjonalości daty (clock.js)

2.1 Skrypty PHP sesja, wylogowanie (log out.php)

2.1 Skalowalnmość – działa na telefonach

3. Dokumentacja techniczna

W wykonaniu aplikacji zostały użyte języki: HTML 5, CSS 3, PHP 8.0, SQL, JavaScript   
oraz narzędzia / aplikacje: Visual Studio Code, pre-class by gugisek, DBDesigner 4.

Dokumentacja dzienniczek ucznia

Wykonał:

Gustaw Sołdecki 4pi

Zlecił:

Jerzy Sołowianiuk