Miłosz Osiński Gdańsk, 07.05.2011

Uniwersytet Gdański Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki

Dokumentacja bazy danych "Szpital"

1. Tematyka bazy danych

Tematem bazy danych jest organizacja szpitala czyli spis lekarzy, pielęgniarek, pacjentów, gabinetów operacyjnych i oczywiście samych operacji. Celem bazy jest ułatwienie w archiwizowaniu i późniejszym sprawdzaniu jaki pacjent oraz jaki lekarz i w jakim gabinecie ma operacje.

2. Struktura baz danych

Encje:

- Pacjenci (nr, imie, nazwisko, plec, pesel, miasto, ulica_dom)
 - rr. generowany automatycznie w trakcie dodawania nowego pacjenta.
 - imie . atrybut wymagany każdy pacjent musi posiadać swoje imię.
 - > nazwisko . atrybut wymagany każdy pacjent musi posiadać nazwisko.
 - plec . atrybut wymagany każdy pacjent musi posiadać płeć.
 - pesel . klucz główny identyfikujący każdego pacjenta musi być unikalny.
 - miasto . klucz opcjonalny nie każdy pacjent musi podawać adres.
 - ulica_dom . klucz opcjonalny nie każdy pacjent musi podawać adres.
- Lekarze(nr, imie, nazwisko, specjalizacja)
 - r. generowany automatycznie główny klucz identyfikujący.
 - imie . atrybut wymagany każdy lekarz musi mieć imię.
 - > nazwisko . atrybut wymagany każdy lekarz musi mieć nazwisko.
 - specjalizacja . atrybut opcjonalny nie każdy lekarz musi mieć specjalizacje niektórzy mogą mieć ich nawet więcej niż jedną.
- Pielęgniarki(nr, imie, nazwisko)
 - r. generowany automatycznie główny klucz identyfikujący.
 - imie . atrybut wymagany każda pielegniarka musi mieć imię.
 - > nazwisko . atrybut wymagany każda pielegniarka musi mieć nazwisko.
- Gabinety zabiegowe (nr., numer gabinetu, nazwa)
 - r . generowany automatycznie.
 - > numer_gabinetu . główny klucz identyfikujący atrybut wymagany każdy gabinet ma swój unikalny numer.
 - > nazwa . atrybut wymagany gabinet powinien mieć swoją nazwę.

- Operacje (nr, pesel_operowanego, rodzaj_operacji, lekarz_operujący, pieleg_asystujące, data, nr_gabinetu)
 - r. generowany automatycznie główny klucz identyfikujący.
 - pesel_operowanego . atrybut wymagany ważne by w operacji było wiadomo jaki pacjent będzie operowany.
 - rodzaj_operacji . atrybut wymagany aby wiadomo było jaki zabieg został wykonany.
 - lekarz_operujący . atrybut wymagany aby wiadomo było kto wykonał zabieg.
 - pieleg_asystujące . atrybut wymagany aby wiadomo było kto asystował przy danej operacji.
 - data . atrybut wymagany aby stwierdzić w jakim dniu operacja została wykonana.
 - > nr_gabinetu . atrybut wymagany ważne jest by było jasne w jakim gabinecie była operacja.

Związki encji:

Lekarz <wykonuje> Operacje - jeden do wielu (Lekarz może wykonywać wiele operacji bądź żadnej w danym dniu, oczywiście nie w tym samym czasie jednak operacja wykonywana jest przez jednego lekarza.)

Pielęgniarka <asystuje> Operacji – jeden do wielu (Pielęgniarka również może asystować przy wielu operacjach oczywiście nie w tym samym czasie.)

Operacja <wykonywana w> Gabinet_zabiegowy – jeden do jednego (Operacja wykonywana jest w jednym gabinecie, w gabinecie wykonywanych może być wiele operacji ale nie w tym samym czasie.)

Operacje <wykonywane na> Pacjent – jeden do jednego (Operacja może być wykonana na jednym pacjencie jednak pacjent może mieć wiele operacji jednak nie w tym samym czasie.)