**Autor:** Bartosz Parszczyński 47646

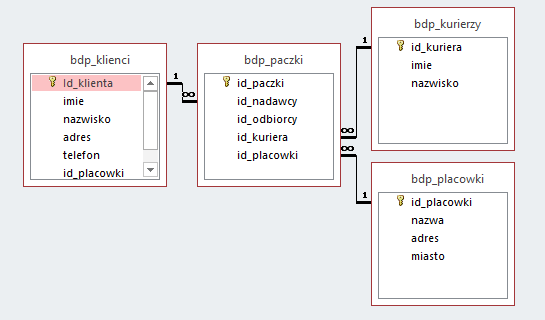
**Temat: Przyjmowanie i dostarczanie przesyłek np. firma kurierska typu DPD/DHL**

**Krótki opis projektu:** Aplikacja ma wspomagać firmę kurierską w zakresie kontroli dostarczania paczek, prezentowania zasobów wypożyczalni, rozliczeń z klientami.

**Funkcje aplikacji**:

* Nadawanie paczek
* Zwrot paczek
* Pokaż paczki po placówkach

**Konceptualny projekt bazy** opisujący klasy obiektów i związki między nimi**:**

****

**Schematy tabel relacyjnej bazy danych ze wskazaniem kluczy głównych i obcych**

bdp\_klienci (id\_klienta (KG), imie, nazwisko, adres, telefon, id placówki, miasto)

bdp\_kurierzy (id\_kuriera (KG), imie, nazwisko)

bdp\_paczki (id\_paczki (KG), id\_nadawcy (KO (bdp\_klienci.id\_klienta)), id\_odbiorcy (KO (bdp\_klienci.id\_klienta)), id\_kuriera (KO (bdp\_kurierzy.id\_kuriera)), id\_placowki (KO (bdp\_placówki.id\_placowki)))

bdp\_placowki (id\_placowki (KG), nazwa, adres, miasto)

**Słowny opis danych, które będą zapisane w poszczególnych tabelach**

bdp\_klienci – dane klientów

bdp\_kurierzy – dane kurierów

bdp\_paczki – dane jak z etykiet paczek

bdp\_placowki– dane placówek wraz przydzielonymi do nich paczkami

**Słowny opis znaczenia kolumn (atrybutów) dla wszystkich tabel**

**tabela bdp\_klienci**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **nazwa atrybutu** | **opis atrybutu** | **Typ danych** | **przykładowe wartości** |
| id\_klienta | identyfikator klienta | Liczba całkowita (autonumerowanie) | 1, 2, 3… |
| imie | imię czytelnika | Tekst 20 znaków | Karol, Jan |
| nazwisko | nazwisko czytelnika | Tekst 30 znaków | Kowalski, Wiśniewski |
| adres | adres zamieszkania klienta | Tekst 50 znaków | Wąska 13 |
| telefon | numer telefonu klienta | Liczba całkowita | 666666666 |
| id\_placowki | identyfikator placówki (klucz obcy) | Liczba całkowita | 1, 2, 3… |
| miasto | miasto klienta | Tekst 30 znaków | Gdynia |

**tabela bdp\_kurierzy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **nazwa atrybutu** | **opis atrybutu** | **Typ danych** | **przykładowe wartości** |
| id\_kuriera | identyfikator kuriera | Liczba całkowita (autonumerowanie) | 1, 2, 3… |
| imie | imię kuriera | Tekst 20 znaków | Karol, Jan |
| nazwisko | nazwisko kuriera | Tekst 30 znaków | Kowalski, Wiśniewski |

**tabela bdp\_paczki**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **nazwa atrybutu** | **opis atrybutu** | **Typ danych** | **przykładowe wartości** |
| id\_paczki | identyfikator paczki | Liczba całkowita (autonumerowanie) | 1, 2, 3… |
| id\_odbiorcy | identyfikator klienta (klucz obcy) | Liczba całkowita | 1, 2, 3… |
| id\_nadawcy | identyfikator klienta (klucz obcy) | Liczba całkowita | 1, 2, 3… |
| id\_kuriera | identyfikator kuriera (klucz obcy) | Liczba całkowita | 1, 2, 3… |
| id\_placowki | identyfikator placówki (klucz obcy) | Liczba całkowita | 1, 2, 3… |

**tabela bdp\_placowki**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **nazwa atrybutu** | **opis atrybutu** | **Typ danych** | **przykładowe wartości** |
| id\_placowki | identyfikator placówki | Liczba całkowita (autonumerowanie) | 1, 2, 3… |
| nazwa | nazwa placówki | Tekst 30 znaków | Poczta Polska |
| adres | adres placówki | Tekst 30 znaków | Tadeusza Kościuszki 2 |
| miasto | miasto placówki | Tekst 30 znaków | Sopot |