**Charakterystyka atrybutów – ćwiczenia**

**1. Dla podanych atrybutów określ ich charakterystykę uzupełniając pola tabeli**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atrybut** | **ENCJA** | **Prosty złożony** | **Wielowartościowy** | **Unikatowy** | **Identyfikujący** | **Wymagany** | **Wyliczany** |
| nazwisko | OSOBA | *prosty* | *nie* | *nie* | *nie* | *tak* | *nie* |
| wzrost | OSOBA | Prosty | N | N | N | N | N |
| adres korespondecyjny | OSOBA | Złożony | N | N | N | T | N |
| PESEL | OSOBA | P | N | T | T | T | N |
| IBAN | KONTO BANKOWE | P | N | N | T | T | N |
| adres IP (w wersji IP4) | HOST SIECI | P | N | T | T | T | N |
| służbowy adres email | PRACOWNIK | P | T | T | T | T | N |
| data urodzenia | OSOBA | P | N | N | N | T | T |
| numer IMSI (karty SIM) | KARTA SIM | P | N | T | T | T | N |
| login | KLIENT ALLEGRO | P | N | T | T | T | N |
| hobby | OSOBA | P | T | N | N | N | N |
| wiek osoby | OSOBA | P | N | N | N | N | T |
| staż pracy (w latach) | PRACOWNIK | P | N | N | N | N | T |
| nrFaktury | FAKTURA | P | N | T | N | T | N |
| wartość podatku VAT | FAKTURA | P | N | N | N | T | T |
| nrRejestracyjny | SAMOCHÓD | P | N | N | T | T | N |
| język urzędowy | PAŃSTWO | P | T | N | N | N | Y |
| państwo graniczne | PAŃSTWO | P | T | N | N | N | Y |
| nazwa kraju | PAŃSTWO | P | N | N | N | T | Y |
| nr indeksu | STUDENT | P | N | T | T | T | N |
| numer zamówienia | ZAMÓWIENIE | P | N | T | T | T | N |
| data\_rozpoczęcia | UMOWA O PRACĘ | P | N | N | N | T | Y |
| pozycja zamówienia | ZAMÓWIENIE | Z | N | N | N | T | Y |
| koszyk zakupów | ZAMÓWIENIE | Z | T | N | N | T | N |
| kwota\_do\_zapłaty | ZAMÓWIENIE | P | N | N | N | T | Y |
| gatunek | FILM | P | N | N | N | N | N |
| adres dostawy | KLIENT ALLEGRO | z | N | N | N | T | Y |

**2. Uzupełnij ograniczenia języka SQL dla następujących definicji tabel zgodnie**

**a) ENCJA KLIENT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| PESEL | klucz główny |  |
| Wiek | >= 18 lat |  |
| Nazwisko |  | Wymagany |
| email |  | opcjonalny unikatowy |

CREATE TABLE KLIENT(

PESEL CHAR(11) PRIMARY KEY,

WIEK INT ……………………………………,

NAZWISKO VARCHAR(50)………………….,

EMAIL VARCHAR(50)…………………… ………………………… );

**b) ENCJA PROSTOKAT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROSTOKAT** |  |  |
| id | klucz główny | autonumerowanie |
| szerokosc | większy od zera | wymagany |
| wysokosc | większy od jeden | wymagany |
| kolor | unikatowy | opcjonalny |

CREATE TABLE PROSTOKAT(

ID INT ……………………………….. ……………………………….,

SZEROKOSC INT ……………………………………… …………………………..,

WYSOKOSC INT …………………………………… …………………………….,

KOLOR VARCHAR(10) ………………………………. ………………………………. );