**DOKUMENTACJA PROJEKTU BAZY DANYCH WARSZTATU SAMOCHODOWEGO**

Praca wykonana na zajęcia z przedmiotu:

Autor:

*Artsem Dzemiantsevich*

Bazy danych

Rok studiów i semestr:*2 rok 4 semestr*

SPIS TREŚCI DOKUMENTACJI

[*I. TABELE BAZY DANYCH I ICH FUNKCJONALNOŚCI 3*](#_Toc155208388)

[*II. PRZYKŁADOWE INSTANCJE ENCJI BAZY DANYCH 6*](#_Toc155208389)

[*III. IDENTYFIKACJA ZWIĄZKÓW MIĘDZY ENCJAMI W BAZIE DANYCH 6*](#_Toc155208390)

[*IV. PRZEDSTAWIENIE DIAGRAMU ZWIĄZKÓW ENCJI BAZY DANYCH 7*](#_Toc155208391)

1. TABELE BAZY DANYCH I ICH FUNKCJONALNOŚCI

Niniejszy rozdział dokumentacji systemu bazy danych warsztatu samochodowego opisuje wszystkie encje potrzebne do poprawnego działania zakładu. Poniżej zawarty jest szczegółowy opis poszczególnych tabel oraz ich najistotniejsze funkcjonalności.

1. *Mechanicy*

**OPIS ENCJI:**

Przechowuje informacje o mechanikach warsztatu samochodowego, takie jak numer indentyfikacyjny, dane osobowe, data zatrudnienia pracownika oraz numer stanowiska pracy w zakładzie.

**STRUKTURA ENCJI:**

1. *ID* – numer identyfikacyjny pracownika
2. *imie* – imię pracownika
3. *nazwisko* – nazwisko pracownika
4. *data\_zatrudnienia* – data zatrudnienia pracownika do zakładu
5. *ID\_stanowiska* – numer identyfikacyjny stanowiska pracy w warsztacie samochodowym
6. *Stanowiska*

**OPIS ENCJI:**

Zawiera informacje o stanowiskach pracy w zakładzie pracy, określa nazwę stanowiska, do którego jest przydzielony dany mechanik.

**STRUKTURA ENCJI:**

1. *ID* – numer identyfikacyjny stanowiska
2. *nazwa\_stanowiska –* szczegółowa nazwa lub funkcja, do której przydzielony jest pracownik
3. *Zlecenia*

**OPIS ENCJI:**

Rejestruje szczegóły dotyczące każdego zlecenia, takie jak opis naprawy, data zlecenia naprawy, przydzielony mechanik, przewidywana cena zlecenia.

**STRUKTURA ENCJI:**

1. *ID* – numer identyfikacyjny zlecenia
2. *ID\_klienta* – numer identyfikacyjny klienta, zlecającego naprawę lub usługę
3. *ID\_mechanika* – numer identyfikacyjny przydzielonego mechanika z warsztatu do wykonania usługi
4. *data\_zlecenia* – data przyjęcia zlecenia w warsztacie
5. *cena* – przewidywany koszt wykonania naprawy lub usługi
6. *opis* – szczegółowy opis zlecenia, informujący o zakresie prac
7. *ID\_pojazdu* – numer identyfikacyjny pojazdu, na którym wykonywane będą prace
8. *Klienci*

**OPIS ENCJI:**

Przechowuje informacje o klientach warsztatu, takie jak dane kontaktowe, dane osobowe oraz konkretny numer identyfikacyjny zlecenia.

**STRUKTURA TABELI:**

1. *ID* – numer identyfikacyjny klienta
2. *imie* – imię klienta
3. *nazwisko* – nazwisko klienta
4. *ID\_zlecenia* – numer identyfikacyjny zlecenia złożonego przez klienta
5. *telefon* – numer telefonu do kontaktu z klientem
6. *Części*

**OPIS ENCJI:**

Zarządza stanem magazynowym, śledząc dostępne części, ich ilość, cenę rynkową, opis oraz datę ich zakupu przez warsztat.

**STRUKTURA ENCJI:**

1. *ID* – numer identyfikacyjny części
2. *nazwa\_czesci* – szczegółowa nazwa części do określonego pojazdu
3. *data\_zakupu* – data zakupu części przez warsztat samochodowy
4. *opis* – krótki opis, czysto informacyjny o podstawowej funkcji części
5. *cena\_rynkowa* – koszt danej części na rynku
6. *ilosc* – ilość sztuk danej części w magazynie warsztatu
7. PRZYKŁADOWE INSTANCJE ENCJI BAZY DANYCH

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stanowisko** | **Mechanik** | **Zlecenie** | **Klient** | **Pojazd** | **Część** |
| Kanał | Andrzej Nowak | Wymiana oleju | Janusz Kowal | Toyota Yaris | Filtr oleju |
| Podnośnik | Szymon Ceglany | Wymiana opon | Wojciech Stoch | Audi A4 | Opony |

1. IDENTYFIKACJA ZWIĄZKÓW MIĘDZY ENCJAMI W BAZIE DANYCH

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa związku** | **Encje** | **Liczności** |
| Pojazd\_czesci | Pojazdy, Części | Wiele do jednego (\*..1) |
| Mechanicy\_stanowiska | Mechanicy, Stanowiska | Wiele do jednego (\*..1) |
| Zlecenia\_mechanicy | Zlecenia, Mechanicy | Wiele do jednego (\*..1) |
| Zlecenia\_klienci | Zlecenia, Klienci | Wiele do jednego (\*..1) |
| Zlecenia\_pojazdy | Zlecenia, Pojazdy | Wiele do jednego (\*..1) |

1. PRZEDSTAWIENIE DIAGRAMU ZWIĄZKÓW ENCJI BAZY DANYCH

Rozdział prezentuje zależności danych w tabelach bazy danych w oparciu o *model* *ERB*, czyli diagram związków encji.

