

Contents

1	Normalizacja - Teoria	2
---	-----------------------	---

1 Normalizacja - Teoria

Co to jest normalizacja?

Normalizacja to proces sprowadzania schematu do odpowiedniej postaci, w głównej mierze polega na podzielenie tabeli i połączenie ich kluczem głównym.

Atrybuty kluczowe i niekluczowe

W procesie normalizacji musimy zaznaczyć atrybuty kluczowe (czyli atrybuty posiadające klucz), atrybuty niekluczowe (nie należą do żadnego klucza), Atrybuty kluczowe trzeba podkreślić.

Anomalie występujące w normalizacji

- **Dołączania** - Nie można dołączyć rekordu, ponieważ nie znamy jego innych danych.
- **Aktualizacji** - W jednym miejscu dane są aktualizowane, a w drugim nie.
- **Usuwania** - Usunięcie rekordu spowoduje usunięcie danych innego rodzaju.

Trzy kluczowe zasady normalizacji

W procesie normalizacji są 3 własności które trzeba zachować:

- Żaden atrybut nie zostanie utracony podczas procesu normalizacji
- Zmiana tabeli (czyli je podzielenie etc.) nie prowadzi do utraty informacji
- Każda zależność funkcyjna posiada własną tabelę

Pierwsza postać normalna 1NF

Schemat relacyjny jest w 1NF, gdy wszystkie kolumny posiadają wartości atomowe.

Druga postać normalna 2NF

Schemat relacyjny jest w 2NF, gdy jest w 1NF i kiedy atrybuty niekluczowe są w pełni zależne od całego klucza głównego.

Trzecia postać normalna 3NF

Schemat relacyjny jest w 3NF, gdy jest w 2NF i atrybuty niekluczowe są niezależne od innych atrybutów niekluczowych.