**ORM (Object Relational Mapping)**

**Wat Is Object Relational Mapping?**

Object-Relational Mapping (ORM) is een techniek die wordt gebruikt in **softwareontwikkeling om een objectgeoriënteerd programma te koppelen aan een relationele database.** Het stelt ontwikkelaars in staat om database-interacties uit te voeren met behulp van objectgeoriënteerde programmeertalen, zoals Java, Python, C#, en PHP, zonder rechtstreeks SQL-query's te schrijven.

Het doel van ORM is om een **brug te slaan tussen het objectmodel van een applicatie en het relationele model van een database**, waardoor ontwikkelaars gemakkelijker kunnen werken met gegevens op een meer objectgerichte manier.

Met ORM kunnen ontwikkelaars **klassen definiëren die overeenkomen met tabellen in de database**. Deze klassen worden vaak "***entiteitsklassen***" genoemd en bevatten **eigenschappen die overeenkomen met de kolommen in de database**. ORM-frameworks bieden tools en methoden om deze klassen te koppelen aan de database en om **CRUD-operaties** (Create, Read, Update, Delete) uit te voeren zonder dat de ontwikkelaar SQL-code hoeft te schrijven.

**Belangrijke concepten en functies van ORM:**

1. **Entiteitsklassen**: Klassen die de structuur van de gegevens in de database weergeven. Elke entiteit vertegenwoordigt een rij in de database.
2. **Mappen van objecten naar database**: ORM-frameworks bieden methoden om objecten te maken, bij te werken, op te halen en te verwijderen, en om deze wijzigingen door te voeren in de bijbehorende database.
3. **Query-taal**: ORM-frameworks bieden vaak een eigen query-taal waarmee ontwikkelaars databasebewerkingen kunnen uitvoeren met behulp van objectgeoriënteerde syntax in plaats van SQL.