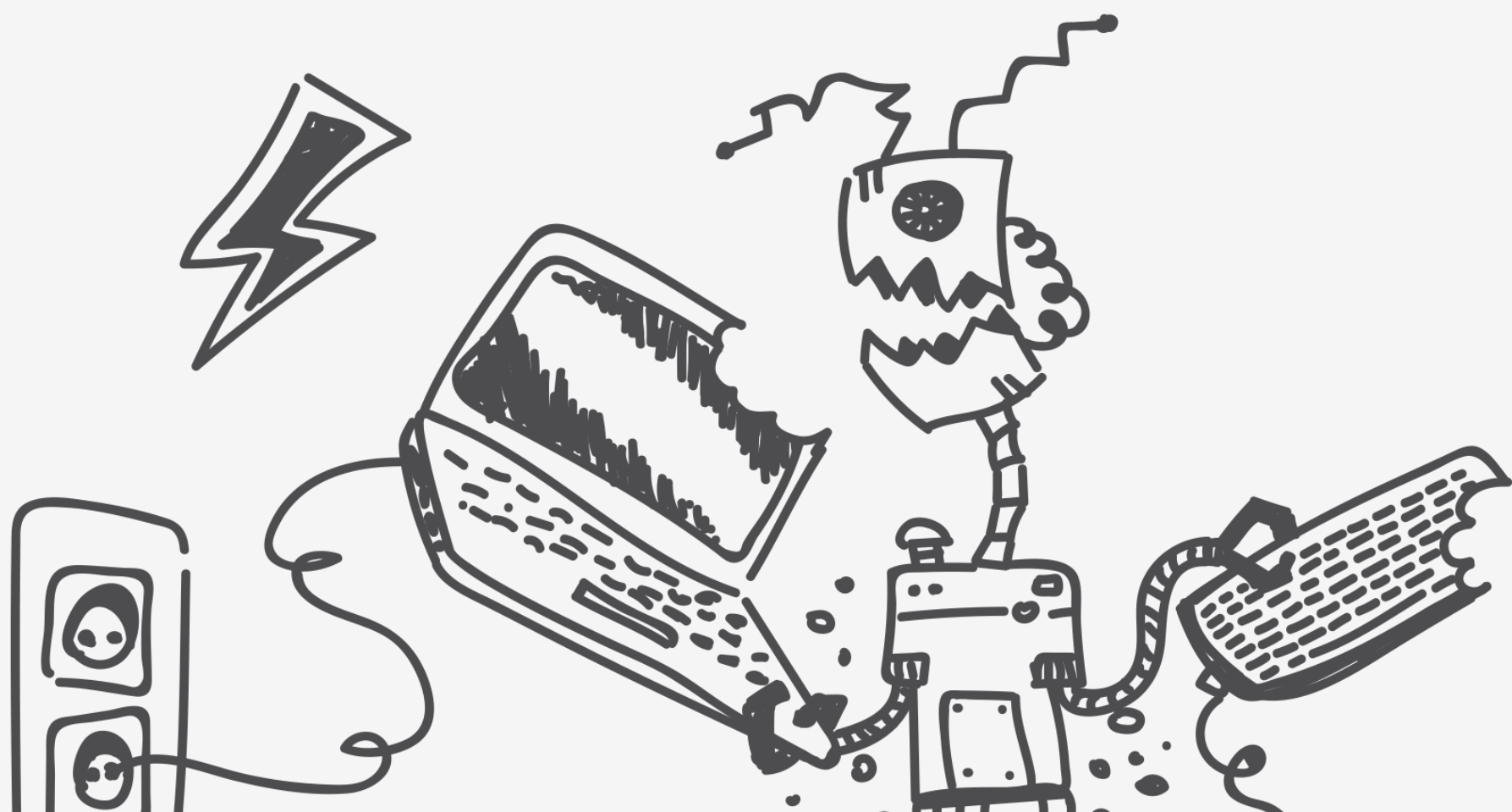


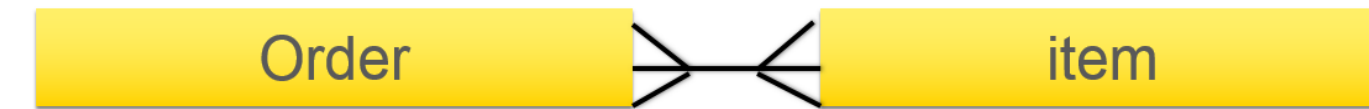
Relacje między tabelami - wiele do wielu



Relacja wiele do wielu

Relacja, w której wiele elementów z danej tabeli może być połączonych z wieloma elementami z innej tabeli.

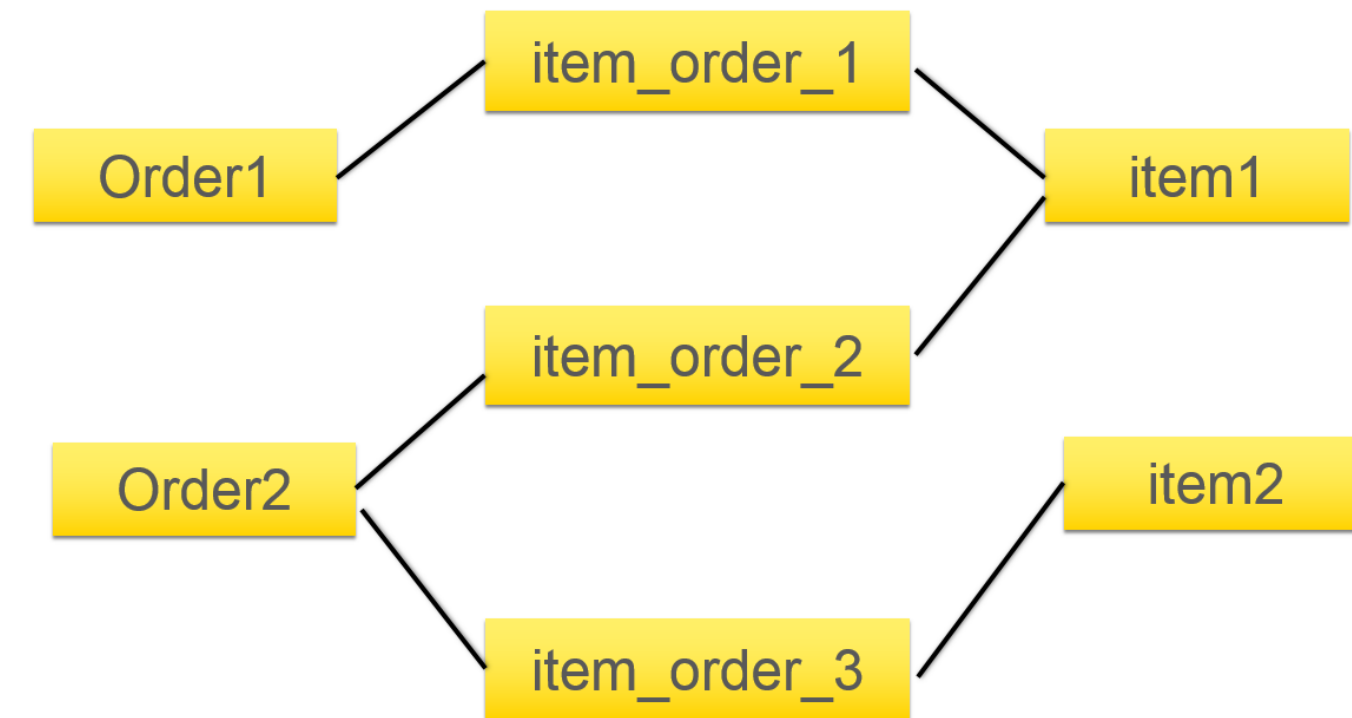
Na przykład zamówienie ma w sobie wiele przedmiotów, przedmiot może być w wielu zamówieniach.



Relacja wiele do wielu

W SQL nie da się zrobić czegoś takiego jak relacja wiele do wielu. Relację wiele do wielu tworzymy przez dodanie dodatkowej tabeli, która opisuje nam taką relację i która ma dwie relacje jeden do wielu.

Tabela ta może trzymać więcej informacji niż tylko klucze główne swoich relacji.



Relacja wiele do wielu

```
CREATE TABLE items(  
  item_id serial NOT NULL,  
  description varchar(255),  
  PRIMARY KEY(item_id)  
);  
INSERT INTO items(description) VALUES ('Item 1'), ('Item 2'), ('Items 3');
```

Relacja wiele do wielu

```
CREATE TABLE items_orders(  
  id serial NOT NULL,  
  item_id int NOT NULL,  
  order_id int NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(id),  
  FOREIGN KEY(order_id) REFERENCES orders(order_id),  
  FOREIGN KEY(item_id) REFERENCES items(item_id)  
);
```

Relacja wiele do wielu

```
INSERT INTO items_orders(order_id, item_id) VALUES (1,1), (2,1), (2,2);
SELECT * FROM orders
JOIN items_orders ON orders.order_id=items_orders.order_id
JOIN items ON items.item_id=items_orders.item_id;
```

order_id	customer_id	order_details	item_id	order_id	item_id	description
1	3	Zamówienie1	1	1	1	Item 1
2	3	Zamówienie2	1	2	1	Item 1
2	3	Zamówienie2	2	2	2	Item 2