**Az adatbázis felépítése**

Ügyfelek:

ügyfél azonosítója (PK)

név

e-mail

cím

Rendelések:

rendelés azonosítója (PK)

ügyfél azonosítója (FK)

rendelés dátuma

teljes összeg

Termékek:

termék azonosítója (PK)

név

ár

Kapcsolat:

rendelés azonosítója

termék azonosítója

**A relációs adatbázis leírása MongoDB Shell-ben**

// Ügyfelek beszúrása

db.ugyfelek.insertOne({

"\_id": "1",

"nev": "John Doe",

"email": "john@example.com",

"cim": "123 Fő utca",

"rendelesek": [

"101"

]

});

// Rendelések beszúrása

db.rendelesek.insertOne({

"\_id": "101",

"ugyfel\_id": "1",

"rendeles\_datuma": "2024-04-24",

"teljes\_osszeg": 50.0,

"termekek": [

{

"termek\_id": "A001"

},

{

"termek\_id": "B002"

}

]

});

// Termékek beszúrása

db.termekek.insertMany([

{

"\_id": "A001",

"nev": "Dove Dezodor",

"ar": 20.0,

"rendelesek": [

"101"

]

},

{

"\_id": "B002",

"nev": "Balea Testapolo",

"ar": 30.0,

"rendelesek": [

"101"

]

}

]);

// Rendelés-Termék kapcsolótábla létrehozása és adatok beszúrása

db.rendeles\_termek.insertMany([

{

"rendeles\_id": "101",

"termek\_id": "A001"

},

{

"rendeles\_id": "101",

"termek\_id": "B002"

}

]);

NoSQL lekérdezések

1. Az 1-es azonosítójú ügyfél összes rendelésének listázása:

db.rendelesek.find({"ügyfél azonosítója": "1"})

1. A 30 összegű rendelés megkeresése az adatbázisban:

db.rendelések.find({"teljes összeg": {"$gt": 50}})

1. Az A001-es kódú termék összes adatának lekérdezése:

db.termekek.findOne({"\_id": "A001"})

1. Az egyes ügyfél legutóbbi rendelésének lekérése:

db.rendelesek.find({"ugyfel\_id": "1"}).sort({"rendeles\_datuma": -1}).limit(1)

1. Az összes rendelés teljes összegeinek lekérdezése:

db.rendelesek.aggregate([

{"$group": {"\_id": null, "teljes\_osszeg": {"$sum": "$teljes\_osszeg"}}}

])