



**BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

VERİTABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ

E-TİCARET SİTESİ VERİTABANI

213608 59022

SANEM COŞKUN

2023

İÇİNDEKİLER

1. PROJENİN TANIMI
2. İŞ KURALLARI
3. VARLIK İLİŞKİ DİYAGRAMI
 - 3.1. Chen Modeli Gösterimi
 - 3.2. Kazayağı Modeli Gösterimi
4. İlişkisel Şema (Tablolar Arasındaki İlişkiler)
5. Kaynakça

1. PROJENİN TANIMI

E-Ticaret sitesi Veritabanı, bir online mağazanın işlemlerini desteklemek üzere verileri depolar,yönetir ve güncellemek amacıyla oluşturulur. Benim projemde veritabanı e-ticaret sitesi gözünden bakılarak oluşturulmuştur. Bu alanda müşteri hem alıcı hem satıcıdır. Eğer müşterimiz satıcı ise başka verileri tutmak amacıyla ayrı bir tablo oluşturulmuştur.Bu kısımda özellikle belirtmek isterim ki satıcı tablosundan müşteri tablosuna giden ilişkide tek bir ilişki söz konusudur. Bunun sebebi satıcı e-ticaret sitesi gözünde bir müşteridir. Buradaki müşteri tablomuzun satıcının müşterisi gibi algılanmaması gerekir.

Bunun dışında veritabanı site kullanıcı bilgileri,sipariş bilgileri,ürünler ve stok takibini de içermektedir.

Proje ana bileşenleri şu şekildedir:

1-Müşteriler

2-Ürünler

3-Adres

4-Siparişler

5-Fatura

Geri kalan bileşenler ana bileşenlerle ilişkili tablolardır. Örneğin fatura tablosuyla ilişkili olan bireysel ve kurumsal faturalar ana hattın bir parçasıdır

Projenin amacı, verilerin doğru ve tutarlı bir şekilde depolanması ve yönetilmesi yoluyla, online mağaza işlemlerinin daha verimli ve sorunsuz yapılmasını sağlamaktadır.

Projeyi yaparken internetteki çeşitli kaynakları kullanmanın yanı sıra yazılım mühendisi olarak çalışan kişilerden de bilgi topladım.

2-İŞ KURALLARI

- *CUSTOMER_INFO/ACOUNTFORBUYER(1:N)*

Müşteri bilgileri ve satın alan kişilerin hesabı arasında 1'e çok ilişki vardır. Bir müşterinin birden fazla hesabı olabilir fakat bir hesap birden fazla müşteriye ait olamaz.

- *CUSTOMER_INFO/SELLER(1:N)*

Bir satıcı sadece bir müşteridir fakat bir müşterinin birden fazla satıcı hesabı olabilir. Örneğim X isimli bir şirket hem kıyafet satışı yaparken hem züccaciye satışı yapmak için alt bir hesap açabilir

- *CUSTOMER_INFO/ADRESS(M:N)*

Bir müşterinin birden fazla adresi olabilir. Örneğin bir e-ticaret sitesine girdiğinizde birden fazla adres kaydınız olabilir. Aynı zamanda bir adres birden fazla müşteriye ait olabilir. Aynı evin içinde yaşayan aile bireyleri farklı hesaplara sahip olmalarına rağmen aynı adresi kullanabilir.

- *ADRESS/ORDERDETAIL(1:N)*

Bir adrese birden fazla sipariş gelebilir. Farklı günlerde aldığınız ürünler aynı adrese gönderim sağlanır fakat bir sipariş sadece bir adrese gönderilir. Sizin için oluşturulmuş sipariş tektir ve 1 adrese gönderilir

- *CUSTOMER_INFO/BİLLİNG_INFO(1:N)*

Bir müşterinin sadece bir faturası olur fakat bir fatura bir müşteriye birden fazla kez oluşturulur. Burada taksitli aldığımız bir ürün eğer 2 taksite bölersek 2 kere fatura oluşturulacağı baz alınmıştır.

- *BİLLİNG_INFO/ORDERDETAIL(1:N)*

Bir faturada birden fazla sipariş için oluşturulabilir fakat 1 sipariş için 1 fatura kesilir

- *SHIPPER/ORDERDETAIL(1:N)*

Bir kargoda birden fazla sipariş olabilir fakat bir sipariş sadece bir kargodadır

- *PRODUCT/ORDERDETAIL(M:N)*

Bir ürün birden fazla siparişte olabilir aynı zamanda bir siparişte birden fazla ürün olabilir

- *CATEGORIES/PRODUCT(1:N)*

Bir kategoride birden fazla ürün bulunabilir fakat bir ürün sadece bir kategoridedir

- *PRODUCT/DISCOUNT(M:N)*

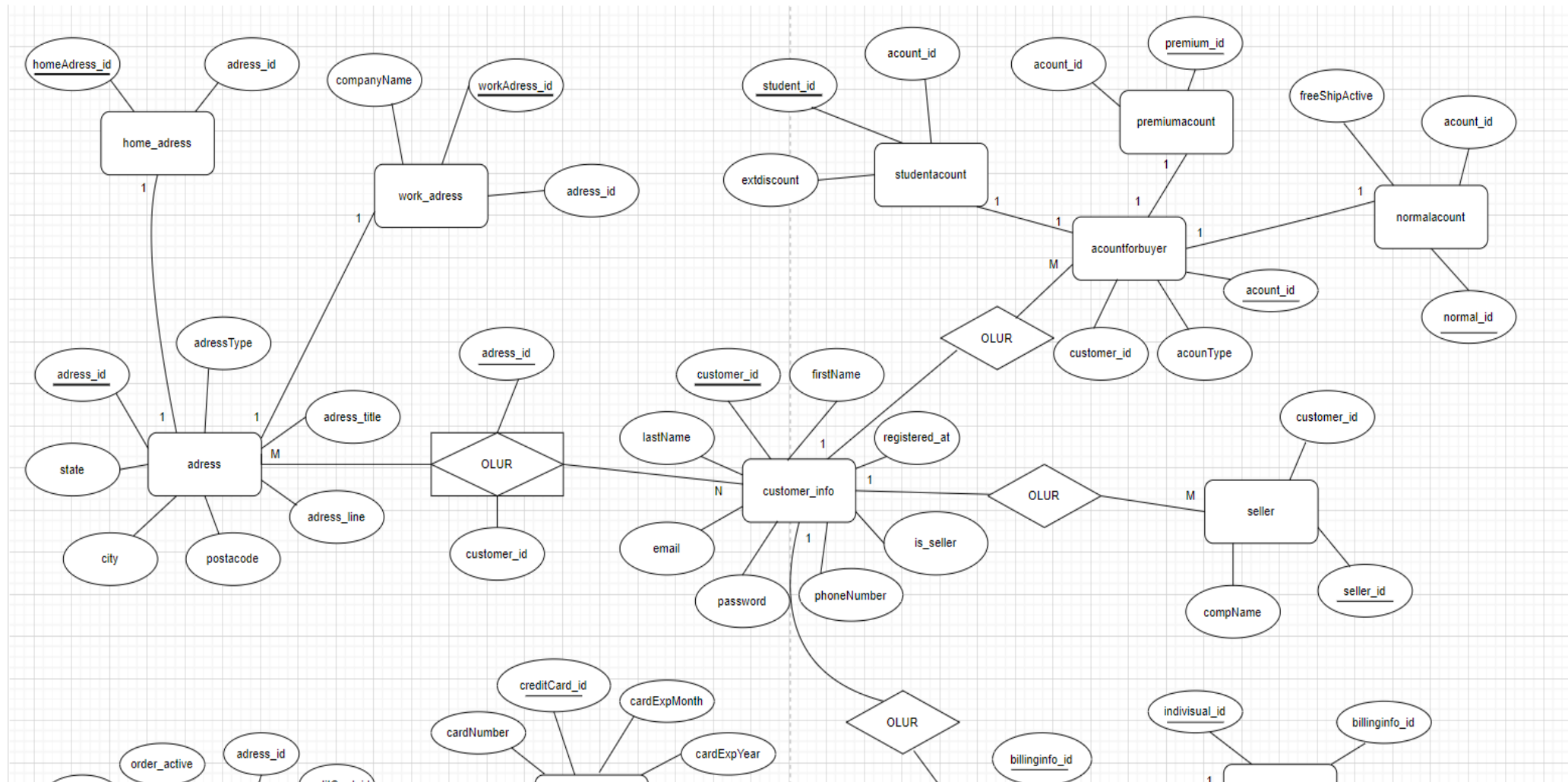
Bir ürüne birden fazla indirim uygulanabilir aynı zamanda

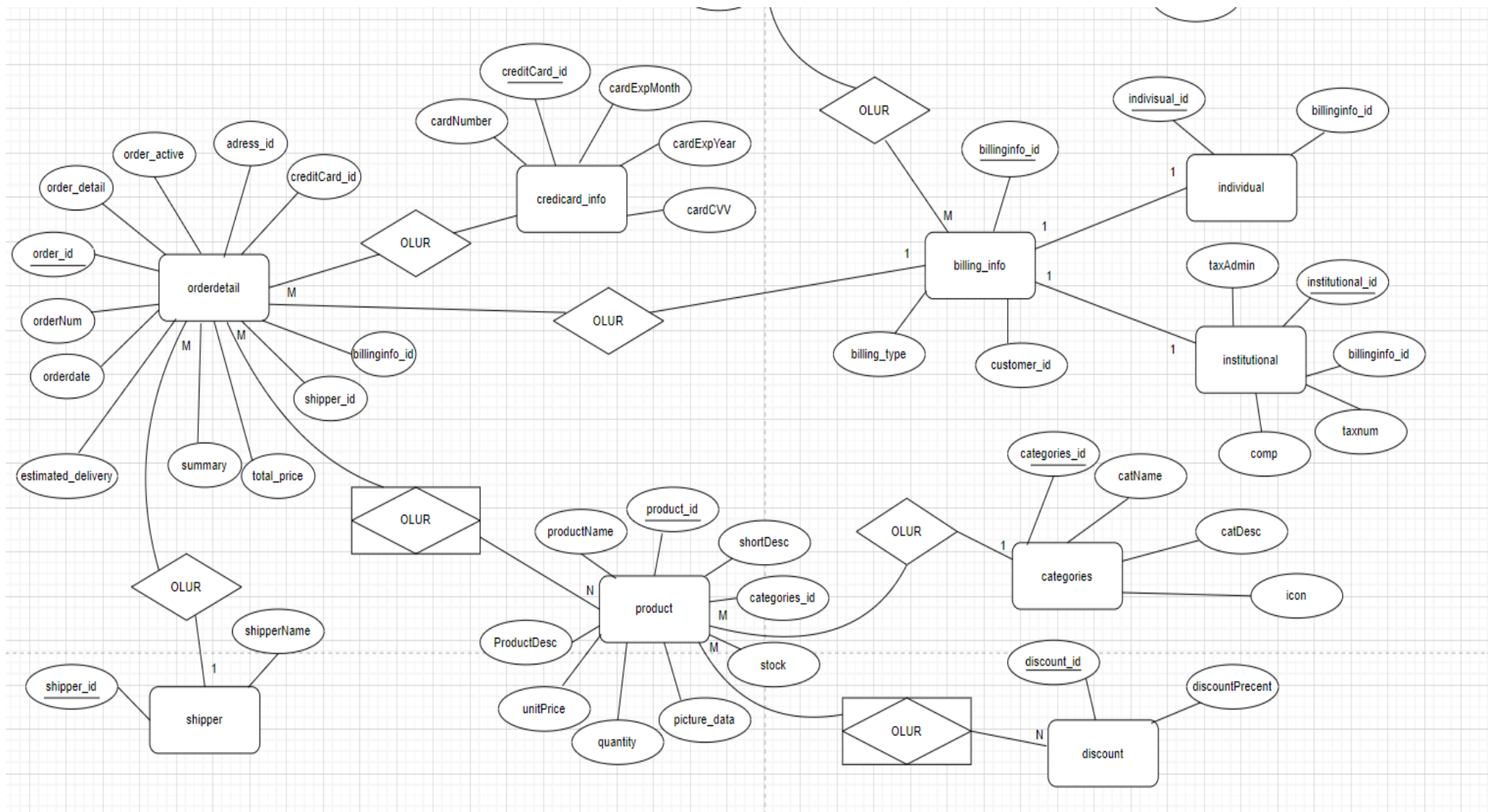
- *CREDITCARD_INFO/ORDERDETAIL(1:M)*

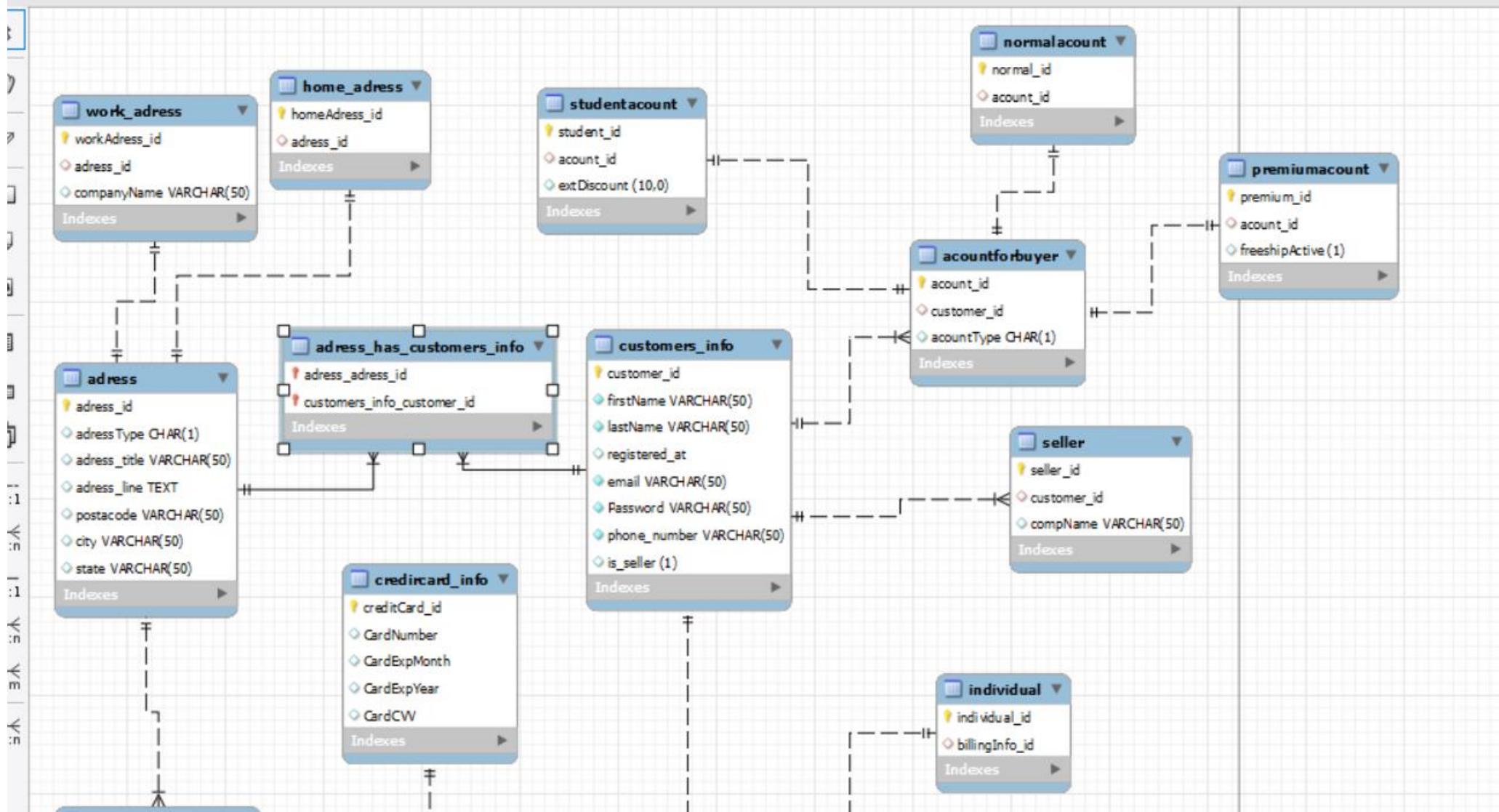
Bir kredi kartına birden fazla sipariş geçilebilir fakat bir sipariş bir kredi kartına geçer.(Aynı anda farklı kart taksitlendirmeleri yapan sistemler göz ardı edilmiştir)

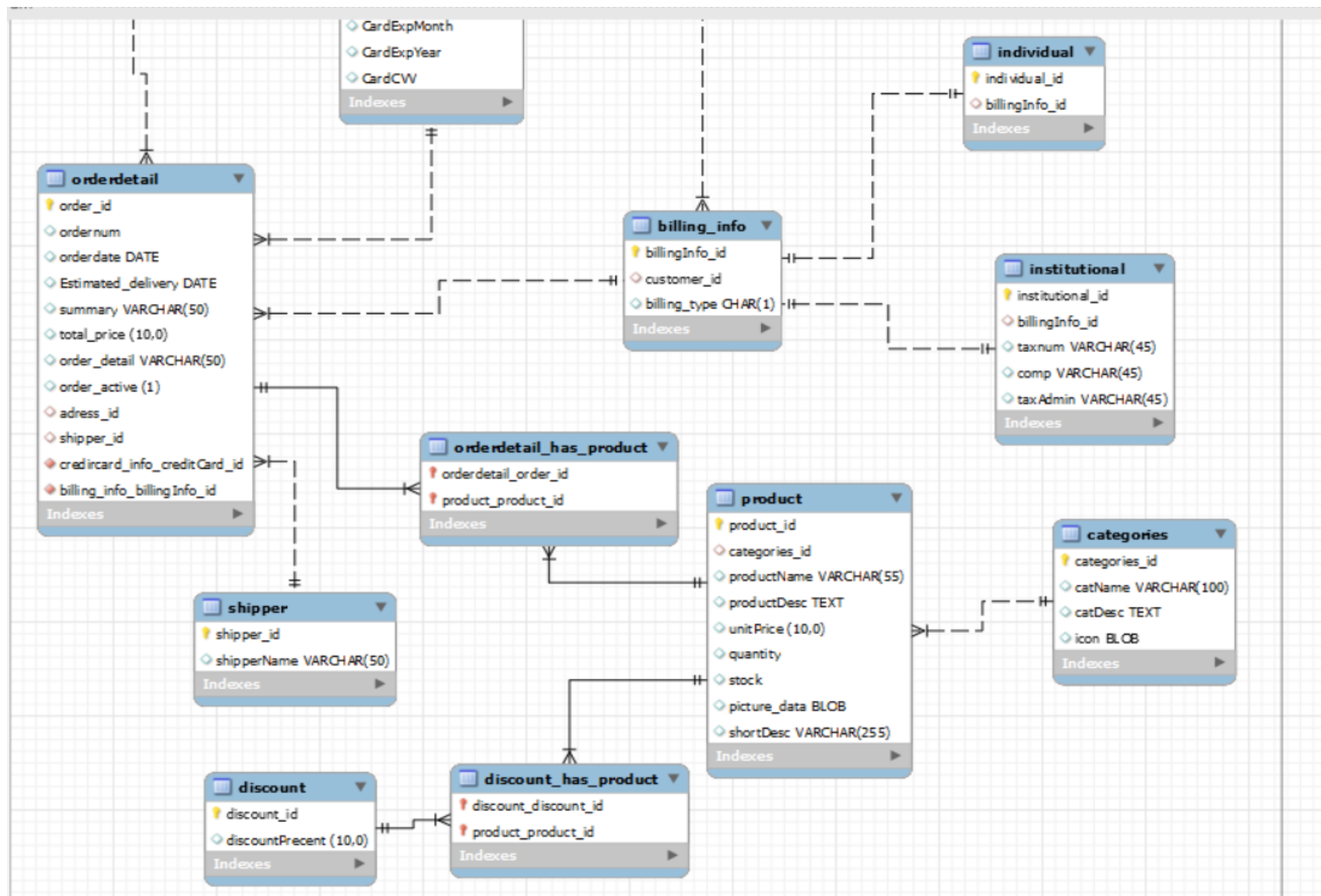
Aşağıdaki tablolar alt parça tabloları ve bazıları tür belirttiği için 1-1 ilişki içindir bu sebeple açıklama sunulmamıştır.

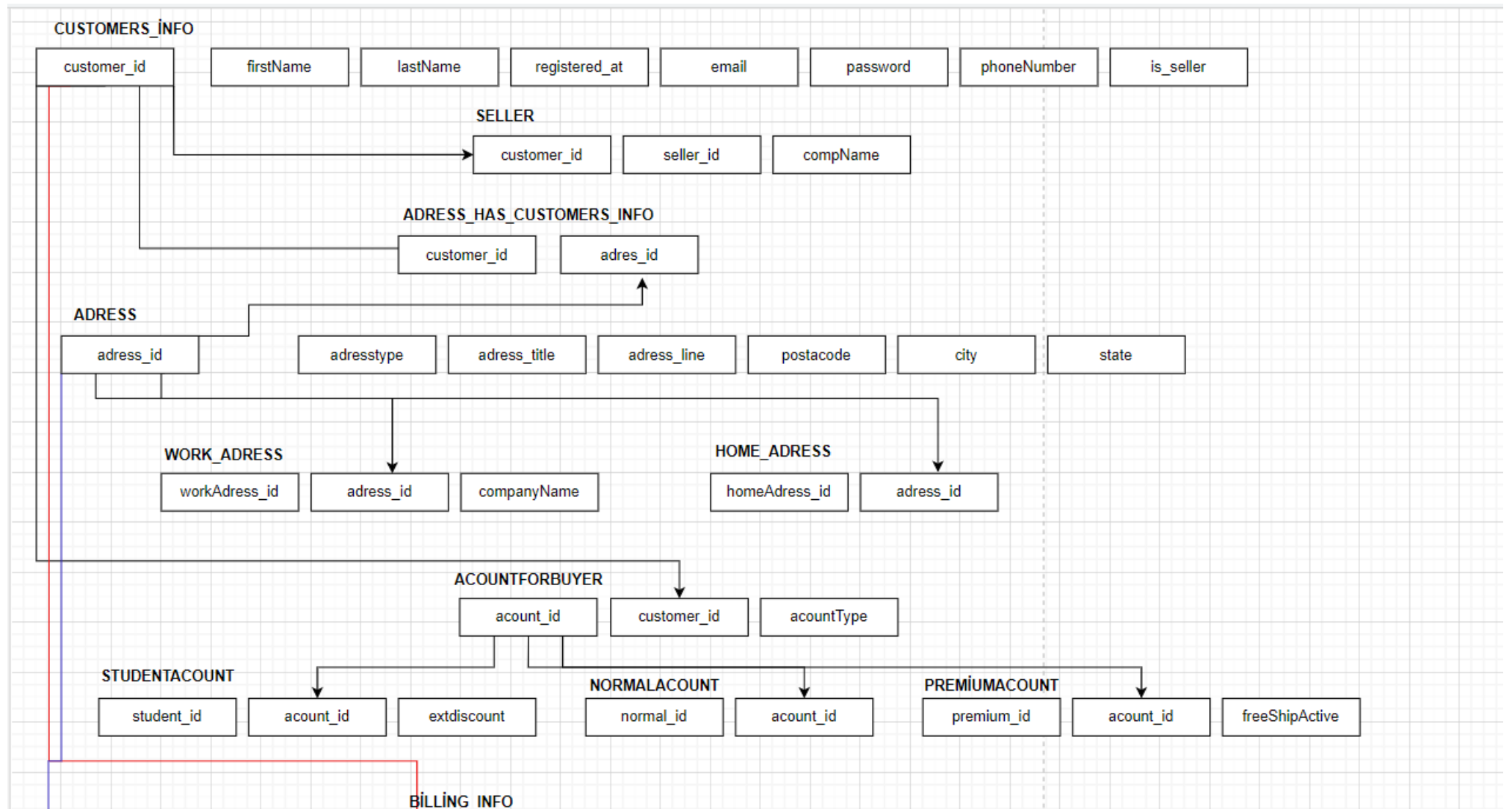
- *BILLING_INFO/INDIVIDUAL(1:1)*
- *BILLING_INFO/INSTITUTIONAL (1:1)*
- *ADRESS/HOME_ADRESS(1:1)*
- *ADRESS/WORK_ADRESS(1:1)*
- *ACOUNTFORBUYER/STUDENTACOUNT(1:1)*
- *ACOUNTFORBUYER/NORMALACOUNT(1:1)*
- *ACOUNTFORBUYER/PREMIUMACOUNT(1:1)*

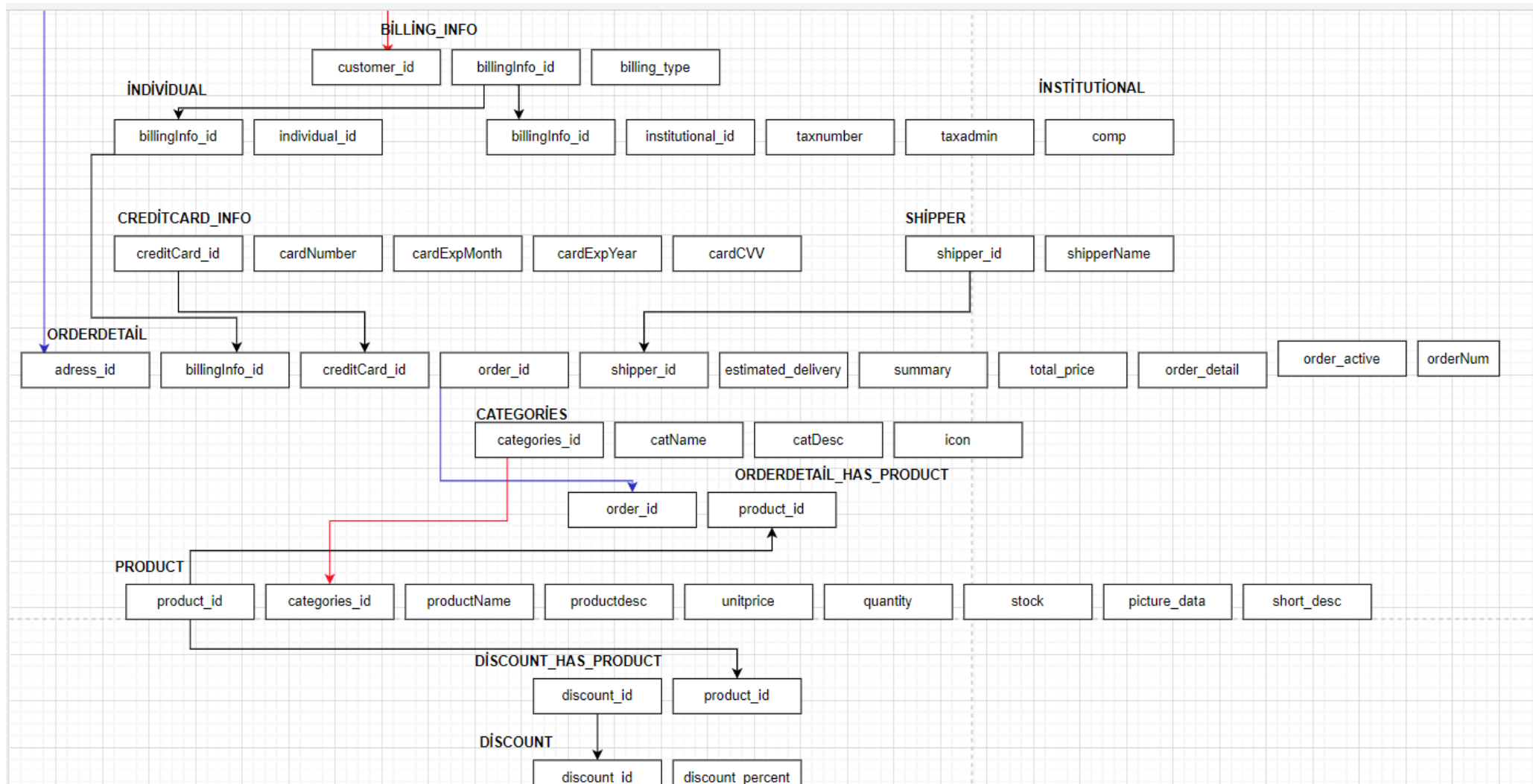












Kaynakça:

<https://github.com/mohammadusman666/E-Commerce-Database-Management-System/blob/master/Images/ERD.jpeg>

<https://raw.githubusercontent.com/larbisahli/e-commerce-database-schema/main/db-diagram.png>

https://github.com/programlamaogretimi/mysql/blob/master/klasikModeller-crowsFoot_ERD.pdf

<https://github.com/yunusunver/ETicaretDersiProje>

BURADA İLİŞKİSEL ŞEMA VE CHEN DİYAGRAMI BAĞLANTILARI YER ALIR

<https://drive.google.com/file/d/1uFEPKEmFXQTeqvDYew07F0cPn6OdnKUZ/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1gmhlaJqZcTHHGmBWePf8yjEPfaNsCgdW/view?usp=sharing>