

E-TİCARET VERİ TABANI

HOMEWORK-2

Ayşenur Eşsiz - 21060631



İÇİNDEKİLER

1. E-Ticaret Veri Tabanı Senaryosu.....	2
2. E-Ticaret Veri Tabanı ER Diyagramı UML Notasyonu.....	3
3. E-Ticaret Veri Tabanı İlişkilerinin Açıklanması.....	3
4. Github Linkleri.....	4

1. E-Ticaret Veri Tabanı Senaryosu

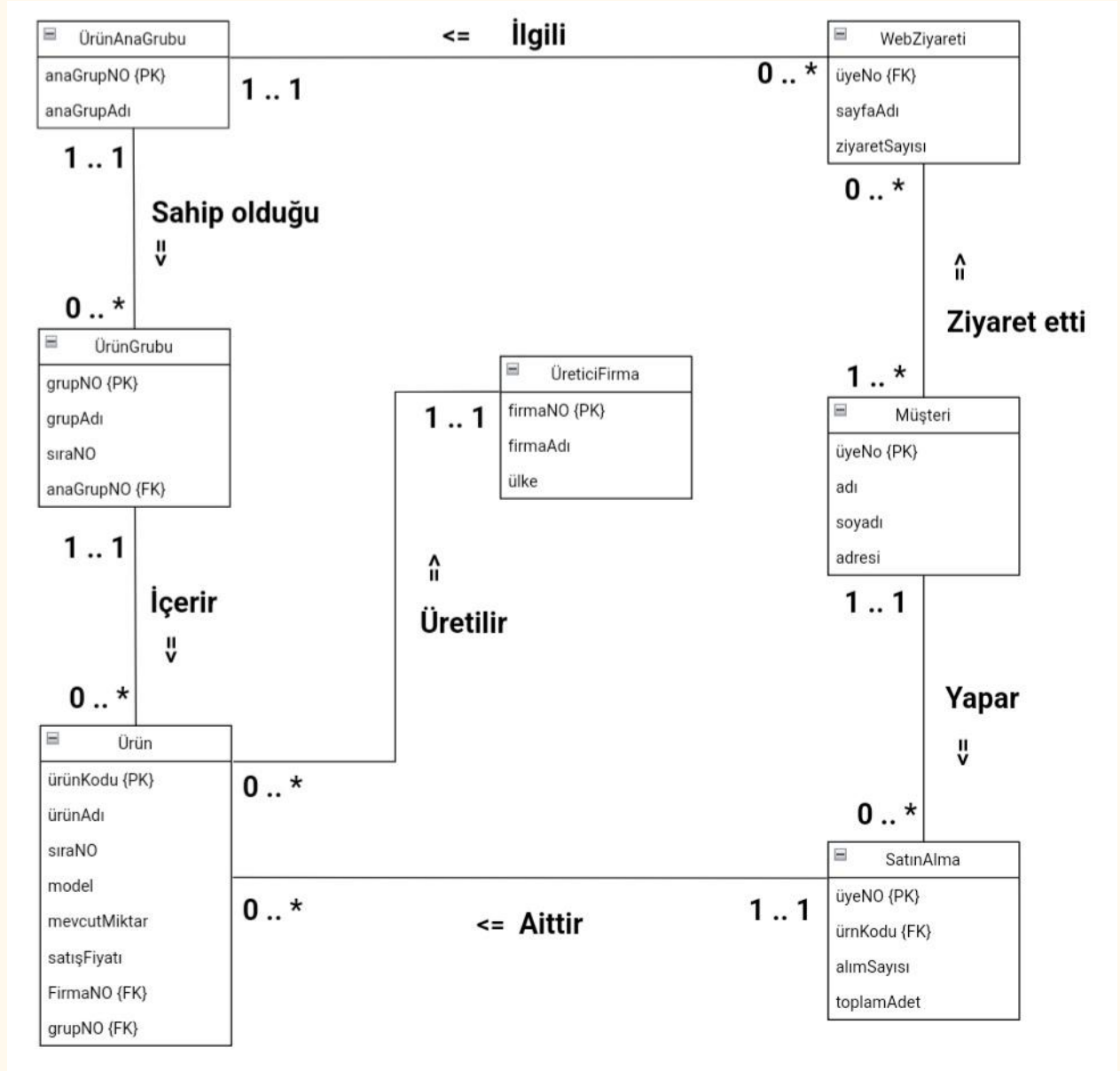
X AŞ. ürünlerini Web ortamında pazarlayan bir E-ticaret şirketidir. Şirketin Web ortamında bir ana sayfası, her ürün ana grubu (örneğin Televizyon) için bir sayfası; her ürün grubu (örneğin LCD Televizyon) için bir sayfası, her ürün (örneğin TOSHIBA 40XF350 LCD TV) için de bir sayfası bulunuyor. Ürün ana grupları, ürün grupları ve ürünler arasında sıradüzensel bir yapı vardır.

Şirket için ürün ana grupları, ürün grupları, ürünler ve müşteriler ile müşterilerin hangi web sayfalarını ziyaret ettikleri ve hangi ürünleri satın aldıklarına ilişkin aşağıda özetlenen verilerin yer alacağı bir E-Ticaret Veri Tabanı oluşturulmak isteniyor.

- Her ürün ana grubunun numarası (biricik) ve adı.
- Her ürün grubunun numarası, adı ve hangi ana grupta yer aldığı. Ürün grubu numaraları biricik numaralar olmayıp, ürün grubunun ana grup içindeki sırasını gösteren bir sıra numarasıdır.
- Her ürünün kodu (biricik), adı, birimi, modeli, mevcut miktarı, satış fiyatı ile hangi firma tarafından üretildiği ve hangi ürün grubunda (dolayısıyla hangi ürün ana grubunda) yer aldığı.
- Ürünleri pazarlanan her firmanın numarası (biricik), adı ve ülkesi.
- Her müşterinin üye numarası, adı, soyadı ve adresi,
- Her müşterinin hangi Web sayfalarını (ana sayfa, ürün ana grubu sayfaları, ürün grubu sayfaları ve ürün sayfaları) kaçar kez ziyaret ettiği. Bir müşteri örneğin X AŞ ana sayfasını 28 kez, Televizyon ana grup sayfasını 15 kez, Bilgisayar ana grup sayfasını 32 kez....., Televizyon ürün grubu sayfasını 12 kez,...vb ziyaret etmiş olabilir.
- Her müşterinin satın aldığı her ürün için: bu ürün için kaç kez alım yaptığı ve toplam kaç adet satın aldığı (bir müşteri örneğin KST23 kodlu üründen bugüne kadar 3 kez alım yapmış ve 3 alımda toplam 8 adet satın almış olabilir).

Yukarıdaki açıklamalar ışığında X AŞ şirketinin gereksinimlerini karşılayacak E-Ticaret Veri Tabanının varlık-bağıntı çizeneğini oluşturunuz. Varlık- bağıntı çizeneğinde yalnız ikili bağıntılar yer alsın (üçlü, dörtlü,.. bağıntılar yer almasın).

2. E-Ticaret Veri Tabanı ER Diyagramı UML Notasyonu



3. E-Ticaret Veri Tabanı İlişkilerinin Açıklanması

Bu veri tabanında X AŞ şirketinin gereksinimlerini karşılayacak bir E-Ticaret Veri Tabanı modeli oluşturuldu. Buradaki ilişki türlerine bakacak olursak;

- Ürün Ana Grubu ve Ürün Grubu tablolarında 1-n ilişkisi vardır. Bir ürün ana grubu birden çok ürün grubuna sahip olabilirken bir ürün grubu sadece bir ana gruba aittir.

- Ürün Grubu ve Ürün tablolarında 1-n ilişkisi vardır. Bir ürün grubu birden çok ürüne sahip olabilirken bir ürün sadece bir grup içinde yer alabilir.

- Ürün ve Üretici Firma tablolarında n-1 ilişkisi vardır. Bir üretici firma birden çok ürünü üretebilirken bir ürün sadece bir firmaya aittir.

- Ürün Grubu ve Ürün Ana Grubu tablolarında n-1 ilişkisi vardır. Bir ürün grubu sadece bir ana gruba aitken bir ana grup birden çok ürün grubunu içerebilir.

- Web Ziyareti ve Müşteri tablolarında 1-n ilişkisi vardır. Bir müşteri birden çok web sayfasını ziyaret edebilirken bir web sayfası bir veya birden çok müşteri tarafından ziyaret edilebilir.

- Satın Alma ve Müşteri tablolarında 1-n ilişkisi vardır. Bir müşteri birden çok satın alma işlemi gerçekleştirebilirken bir satın alma işlemi bir müşteriye aittir.

- Satın Alma ve Ürün tablolarında n-1 ilişkisi vardır. Bir ürün birden çok satın alma işlemine konu olabilirken bir satın alma işlemi sadece bir ürünü içerir.

Anahtar, bir varlığı varlık kümesi arasında eşsiz bir şekilde tanımlayan bir öznitelik veya nitelikler topluluğudur. Bu veri tabanında da PK (Birincil Anahtar) ve FK(İkincil Anahtar) kullanılmıştır. PK anahtar her bir satırın yerine vekil olabilecek bir anahtar veridir. Tabloda bu alana ait bilginin tekrarlanmaması gerekir. FK anahtar ise tabloya girilebilecek değerleri başka bir tablonun belli bir alanında yer alabilecek veri grubu ile sınırlandırmaya ve en önemlisi de ilişkilendirmeye yarar. Yani hem veri tekrarının önüne geçmek, hem de daha sonradan yapılan güncellemelerde ilgili verilerin her yerde güncellenmesini sağlamaktır.

4. Github Linkleri

- 1) https://github.com/aysenuressiz/database_management_system/blob/main/E-TicaretVeriTabani.html
- 2) https://github.com/aysenuressiz/database_management_system/blob/main/E-TicaretVeriTabani.png