Bilişim Okuryazarlığı Lecture 10

Msc.Ali Mertcan KÖSE

İstanbul Kent Üniversitesi

Outline

- 1. Bilgiyi Çağırmalar
 - ► Genel İşlemler
 - ► Sorgular
- 2. Nesneler
 - ► Formlar
- 3. Cıktılar
 - ► Raporlar, Veri Çıktısı
 - ► Yazdırma

Bilgiyi Çağırma

İlişkilerin Tanımlanması ve Ayarlanması

Birden fazla tablonun yer aldığı veri tabanlarında tablolar arası ilişkilerin önceden belirlenmesi veri tutarlılığı ve işlem kolaylığı açısından önemlidir. Tablo ilişkileri konusu önceki bölümde anlatılmıştı.

Uygulama örneğine göre personel ve satış tabloları "personelNo" alanı üzerinden ilişkilidir. Aslında Arama Sihirbazı özelliği kullanıldığından bu ilişki oluşturmuştur. Ancak bu ilişkilerin görülmesi ve kontrol edilmesi için ilişkiler bölümüne göz atılabilir. İlişkiler bölümünü görüntülemek için Veritabanı Araçları sekmesinde bulunan ilişkiler seçeneği kullanılır. İlişkiler bölümü sırasıyla figürlerdeki gibi görüntelenir. Ayrıca bu figürlerde tablolar arasındaki çizgi ilişkiyi ifade eder. Çizgilerin uçlarının yer aldığı alanlar ilişkili alanları temsil eder. İlişki çizgisine çift tıklandığında ilişkileri Düzenle penceresi görüntülenir. Uygulama örneğinde "personelNo" bilgileri her iki tabloda tutarlı olmalı ve personel tablosundaki kaydı silinen bir personelin satış tablosundaki bilgilerinin de silinmesi gerektiğini varsayalım. Buna göre İlişkileri Düzenle penceresindeki seçenekler seçilip Tamam düğmesi tıklanarak ilişki düzenleme işlemi tamamlanır.



Figure 1: İlişkiler.

Genel İşlemler

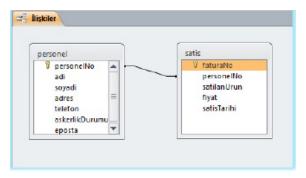


Figure 2: İlişkiler.

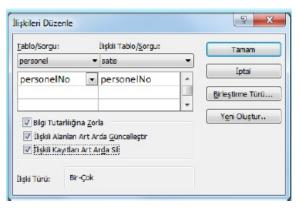


Figure 3: İlişkileri Düzenle.

Bu adımla birlikte alan tanımlama, alan özelliklerini belirtme, ilişkileri düzenleme işlemleri tamamlanarak tablolar veri girişine hazır hale getirilmiş olur. Aşağıdaki Veri Sayfası Görünümü yardımıyla tablolara veri girişi işlemi anlatılmıştır.

Tabloya doğrudan veri girişi yapmak için Veri Sayfası Görünümüne geçmek gerekir. Veri sayfası görünümüne geçmek için Giriş sekmesinde bulunan Görünümler grubundaki Görünüm açılır listesinden Veri Sayfası Görünümü seçeneği kullanılır. Veri sayfası görünümünde iken tablolara veri girilebilir, tablolardan veri silinebilir veya veriler tekrar organize edilebilir. Tablonun en alt satırı yeni veri girmek için kullanılır. Kayıtlı veriler üzerinde ilgili satır ve alan tıklanarak değişiklik yapmak mümkündür.



Figure 4: Veri Sayfası Görünümü.

Uygulama örneğinde "personelNo" alanı Otomatik Sayı veri türünde olduğu için bu alana veri girişi yapılamaz. Diğer alanlara ise fare ile tıklanarak veri girişi yapılır.

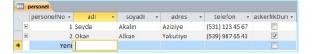


Figure 5: Uygulama Örneği Personel Tablosu.

Aslında tablolara bu şekilde doğrudan veri girişi yapmak çok istenen bir durum değildir. Tablolara veri girişi için çoğunlukla formlar kullanılır. Aşağıda formlardaki alanların tablo alanlarıyla ilişkisi gösterilmiştir.

Genel İşlemler

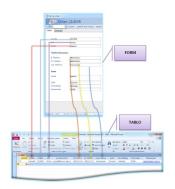


Figure 6: Uygulama Örneği Personel Tablosu.

Yukarıdaki tabloda yer alan figürde görüldüğü gibi veriler, tablolara bir form yardımıyla aktarılır. Formların oluşturulması ve kullanımı ilerde anlatılacaktır.

Bu tabloya veri girişi yapıldıktan sonra artık satış tablosuna veri girişi yapılabilir. Tablolar ilişkili olduğundan + işaretine tıklandığında bir alt tablo görünümünde satış tablosu görüntülenir. Dİkkat edilirse alt tablo olarak gösterilen satış tablosunda "PersonelNo" alanı görünmektedir. Çünkü üstündeki personel tablosundaki "personelNo" alanına otomatik olarak kaydedilir.

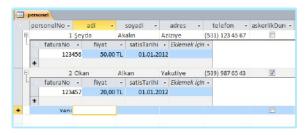


Figure 7: Uygulama Örneği Personel Tablosuna Veri Girişi.

Tablolar listesinden satış tablosu açılarak da veri girişi yapılabilir. Bu durumda "personelNo" alanının değeri personel tablosundaki değerle eşleştirilmelidir. Bu eşleştirme, açılan liste kutusuyla kolaylaştırılmıştır. Bunlar aşağıdaki firgürde görüldüğü gibi yapılan kayıtta ikinci kaydın "personelNo" alanının değeri 2 olarak belirlenmiştir. Daha sonra personel tablosu tekrar açılır.

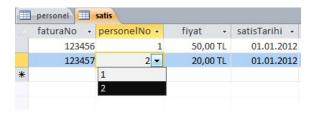


Figure 8: Uygulama Örneği Satış Tablosuna Veri Girişi.

Sorgu, tablolardaki kayıtlardan belirli kriterlere göre işlenen bilgileri göstermeye olanak tanıyan veritabanı nesnesidir. Sorgu, verileri göstermenin yanısıra veriler üzerinde bir eylem gerçekleştirilmesine de izin vermektedir. Basit bir soruyu yanıtlamak, veriler üzerinde hesaplamalar yapmak, farklı tablolardaki verileri birleştirmek, tabloya yeni veriler eklemek, mevcut verileri değiştirmek veya silmek için sorgular kullanılabilir.

Sorguları kullanmanın başlıca nedeni; veri fazlalığının içerisinden aranılan kayda en hızlı ve kolay yoldan ulaşma, eldeki verileri kullanarak yeni veriler oluşturabilmektir. Örneğin, 1 milyon kayıtlı bir tablodan ismi Osman olanları bulmak için kısa bir sorgunun hazırlanması yeterli olacaktır.

Veritabanına bir sorgu eklemek için Oluştur sekmesinde bulunan Sorgular grubundaki bileşenler kullanılabilr. Sorgular bu bileşenler yardımıyla tasarım görünümünde veya sorgu sihirbazları kullanılarak oluşturulabilirler. Bu anlatımda her iki sorgu hazırlama yöntemine de değinilecektir.



Figure 9: Sorgular Grubu.

Form ve Raporlar, verilere, sorgu ya da tablolara yapılan bağlantılar yardımıyla ulaşır. Tablo içindeki veriler üzerinde kısaltma, özetleme ve hesaplama yapabildiği için sorguların kullanılması tasarımı kolaylaştırır. Sorguların işlevi yandaki şekilde yansıtılmıştır.

- Doğrudan tabloya erişim
- Sorguya erişim
- Sorguların tablolara erişimi

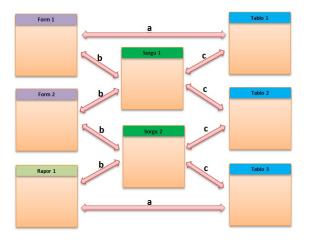


Figure 10: Form-Tablo-Sorgu İlişkisi.

Sorgular tablo ya da tablolardaki verileri kullanarak Form, Rapor ve diğer uygulamalara veri/işlem servisi yapan ara birimler olarak düşünülebilir.

Uygulamaların doğrudan tablolara erişmelerinin mümkün olduğu unutulmamalıdır.

Sorgu Sihirbazını Kullanarak Sorgu Oluşturma

Access programı sorguların manuel olarak tasarlanmalarının yanı sıra sihirbaz kullanılarak da tasarlanmalarına olanak tanımaktadır. Sorgu oluştururlurken sunduğu seçeneklerin çeşitliliği açısından sihirbaz kullanmak daha kolaydır. Sorgu sihirbazı başlatıldığında Basit Sorgu Sihirbazı, Çapraz Sorgu Sihirbazı, Yinelenenleri Bulma Sorgusu Sihirbazı ve Eşleşmeyeni Bulma Sorgusu Sihirbazı olmak üzere 4 farklı sihirbaz seçeneği sunmaktadır. bu bölümde basit sorgu sihirbazı detaylı olarak anlatılmıştır.

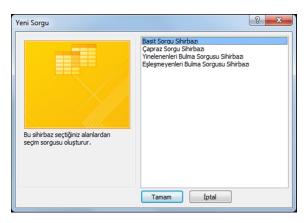


Figure 11: Yeni Sorgu.

Sorgu Sihirbazını Başlatma

Sorgu sihirbazını başlatmak için Oluştur sekmesinde bulunan Sorgular grubundaki Sorgu Sihirbazı bileşeni kullnılır. Bu sihirbaz yardımıyla 3 adımda sorgu oluşturur.



Figure 12: Sorgu Sihirbazı.



Figure 13: Sorgu Oluşturma.

Bu adımda ise oluşturulan sorguya bir isim verilerek Son butonuna basılır; böylece sihirbaz ile sorgu oluşturma işlemi tamamlanır. Ayrıca "Bilgileri görüntülemek için sorguyu aç" veya "Sorgu tasarımını değiştir" seçenekleri ile de oluşturulan sorgu görüntülenebilir veya tekrar organize edilebilir.

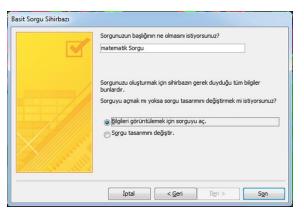


Figure 14: Basit Sorgu Sihirbazı.

Tasarım Görünümde Sorgu Oluşturma

Sorgu sihirbazındaki tasarımlar her zaman yeterli olmaya-Tasarım görünümünde detaylı sorgular oluşturma mümkündür. tasarım görünümünde bir sorgu oluşturma için Oluştur sekmesinde bulunan Sorgular grubundan Sorgu Tasarımı bileşeni kullanılmalıdır.



Figure 15: Sorgu Tasarımı.

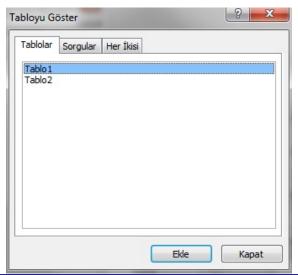
Sorgu Tasarımı bileşeninin kullanımı ile Sorgu Araçları bağlamsal sekmesi görüntülenir. Sorgu oluşturmak için öncelikle sorgular sayfasına özeti alınacak tablolar veya sorgular eklenmelidir. Bu işlem için Sorgu Araçları bağlamsal sekmesinde bulunan Sorgu Ayarları grubundan Tablo Göster bileşeni kullanılmalıdır. Bu bileşen ile sorguda kullanılacak tablolar belirlenebilmektedir.



Figure 16: Tablo Göster.

Görüntülenen Tabloyu Göster penceresinde veri tabanı içersiinde kaydedilmiş sorguların ve tabloların tamamı listelenir. Bu pencereden sorguda kullanılacak tablolar veya sorgular Sorgu sayfasına eklenir. Sorgulardan kullanılacak veriler tablodan veya sorgular sonucunda üretilen verilerden olabilir.

Ekleme işlemi tamamlandıktan sonra görüntülenen sorgular sayfasında hangi tabloların özeti alınacaksa o tabloların ilgili alanlarına çeşitli kriterlere göre ölçütler girilebilir.



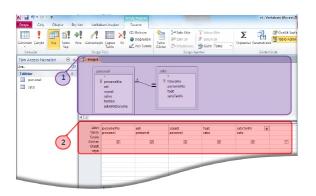


Figure 18: Sorgu Tasarımı.

Figürde ver alan 1 numara ile gösterilen alanda Tabloyu Göster pencerisinden seçilen tablolar veya sorgular görüntülenir. Bu bölümde görüntülenen tabloların alanları listelenir. İstenilen tablonun herhangi bir alanına çift tıklanarak veva sorgu oluşturma alanına sürüklenerek seçilen alanlar 2 numaralı bölümde görüntülenir. Bu bölümde sorguda hangi bilgilerin görüntüleneceği belirtilir. Bu bölümde alanlar çesitli ölçütlere göre organize edilebilir. Örneğin tabloda kişiye ait birçok bir durumda 2 numaralı alanda bu üç sütun yer almalıdır. Uygulama örneğinde sorguya 5 alan eklenmiştir.

Sorgular, Access içerisinde görsel olarak oluşturulmasına rağmen arka planda SQL(Structured Query Language) adı verilen bir sorgu dili kullanılır. Bu dil tüm veritabanları için ortaktır. Bu sayede uygulamalar, veri tabanı yönetim sisteminden bağımsız olarak veri tabanları üzerinde işlem yapabilir.

Sorguva Ölcüt Vermek

Kullanılan sorgularda verileri filtrelemek veva ekrana sadece istenen kayıtları getirmek için hazırlanan sorgulara belirli ölçütler uygulanır. Aşağıdaki figürde görüldüğü gibi ızgaradaki ölçüt alanının karşısına filtreleme kriterleri yazılabilir, alt satıra geçmek kaydı ile istenildiği kadar ölçüt verilebilir.

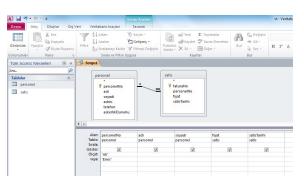


Figure 19: Ölçüt.

Ölçütler sorguların vazgeçilmez bileşenleridir. Bilgisayar uygulamalarında sıklıkla bu ölçütlere ihtiyaç duyulur. Örneğin, notu 50'den fazla olan öğrencilerin isimlerinin listelenmesini istendiğinde ölçüt "n>50" şeklinde belirlenir. Benzer bir sekilde burs alan öğrencilerin listelenmesi istendiğinde "burs=evet" ölçütü kullanılır. Sorguya ölçüt eklemek için ilgili alanının ölçüt kısmına doğrudan metin ve sayı yazılabildiği gibi ">","<","=" gibi mantıksal operatörlerde yazılabilir.

Sıralama Veri tabanlarında, tablolara doğrudan veya formlar aracılığıyla sürekli bir veri girişi yapılır. Bu veriler arttıkça kontrol edilemez hale gelebilir. Access içinde sorgular; metin, sayı, tarih gibi veri türlerindeki alanları artan veya azalan şekilde sıralayabilir. Uygulama örneğinde Metin veri türünde tanımlanan "adi" ve "soyadı" alanları Artan düzeninde sıralandığında tablodaki kayıtlar alfabetik olarak küçükten büyüğe doğru sıralanacaktır.

Sorgular



Figure 20: Sıralama Ölçütü.

Access programında bir alandaki kayıtları sıralamak için Sorgu, Tasarım Görünümde açılmalıdır. Ardından Aşağıdaki figürde görüldüğü gibi ilgili bölümden tablo adı, alanı ve sıralama düzeni belirlenir. Böylece kayıtlar artan veya azalan düzende sıralanmış olur.

Sorgular

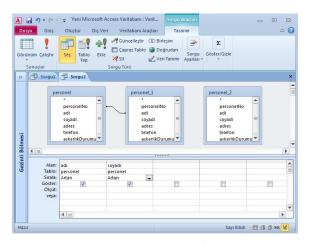


Figure 21: Sıralama Ölçütü.

Parametrik Sorgu Oluşturmak Access programı ile hazırlanan sorgularda ölçütler sorgu oluşturma esnasında belli olmayabilir. Yani bazı durumlarda sorgu kriterlerinin çalışma anında belirlenmesi gerekir. Örneğin kullanıcının seçtiği ildeki şubelerin isimleri listeleneceğinde il_adi alanına ait ölçütün çalışma esnasında belirlenmesi gerekebilir. Böyle bir durumda her defasında sorguyu tasarım görünümünde açıp değişiklik yapmak yerine sorguya parametre atanabilir.

Sorgular

Birden Fazla Tablo Kullanarak Sorgu Oluşturmak

Oluşturulan sorguda hiçbir ilişki kurulmaz ise tablodaki kayıt sayılarının çarpımı kadar anlamsız kayıt listelenir. O yüzden çok tablolu sorgularda mutlaka ilişki belirtilmelidir.

Sorgular

Tablo zaten ilişkili ise sorgu esnasında bu ilişkiler korunur. Ancak sadece sorgularda geçerli olacak ilişkileri belirtmek gerekir. Bu işlem Access'te oldukça kolay bir şekilde yapılır. Sorguda birden fazla tablo kullanmak için tablolar ekrana aktarılmalı ve sütunları tasarım ızgarasında yerleştirilmelidir. İlişki tipli tablo ilişkilendirmede olduğu gibi alanlar arasında sürükle bırak işlemi yapılarak gerçekleştirilir.

Sorgu Türleri

- Seçme Sorgusu Oluşturma
- ➤ Silme Sorgusu Oluşturma
- ▶ Güncelleştirme Sorgusu Oluşturma

Nesneler

Kullanılan programların birçoğunda işlemler Form üzerinden yapılır. Aşağıdaki figürde gösterilen Word Seçenekleri penceresi aslında bir formdur. Formlar, bilgisayar ortamında kullanıcıların asıl etkileşimde bulunduğu ara birimlerdir. Üzerinde düğme, metin kutusu, etiket, liste kutuları gibi araçlar bulunur. Kullanıcılar, form üzerindeki araçlar vardımıyla bilgi girişi yapar veya girilen bilgileri görüntüler.

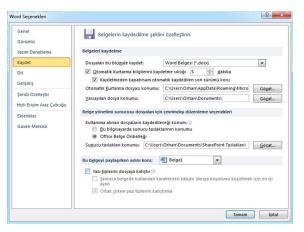


Figure 22: Form Örneği.

Veri tabanına bir form eklemek için Oluştur sekmesinde bulunan Formlar grubundaki bileşenler kullanılabilir. bu bileşenlerden herhangi birinin kullanımı ile Form Tasarım Araçları bağlamsal sekmesi görüntülenir. Form tasarım ve düzenleme sekmeleri aşağıda kısaca tanıtılmıştır.



Figure 23: Form Grubu.



Figure 24: Form Grubu aşamaları.



Figure 25: Form Grubu aşamaları.

Sihirbaz Kullanarak Form Oluşturmak

Sihirbazlari veri tabanı için tablo, form ve raporları kolaylıkla oluşturmak için kullanılır. Form sihirbazını başlatmak için Oluştur sekmesinde bulunan Formlar grubundaki Form sihirbazı bileşeni kullanılır. Bu bileşen seçildiğinde Form Sihiribazı penceresi görüntülenir. Bu penceredeki adımlar takip edilerek sihirbaz sonlandırılır. Sihirbaz kullanarak form oluşturma işlemi aşağıda adım adım gösterilmiştir.



Figure 26: Form Sihirbazı.

Form sihirbazının ilk adımda formun ilişkili olacağı tablo ya da sorgu seçilir. Seçilen tablo ya da sorgu içindeki alanlar sol tarafta listelenir. Form içinde yer alması istenilen alanlar seçilerek sağ tarafa taşınır. Oluşturulan form içinde sadece bu bölümdeki alanlar yer alacaktır. Ardından bir sonraki adıma geçmek için İleri düğmesi kullanılır. Sihirbazla form oluşturma işlemi bu aşamada da sonlandırılabilir. Bunun için son düğmesi kullanılmalıdır.

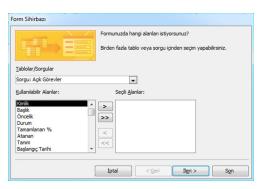


Figure 27: Form Sihirbazı-Tablo ve Alan Seçimi.

Bu adımda alanların form üzerinde nasıl görüntüleneceği belirlenir. Alanlar sütun, sekmeli, veri sayfası ve dayalı seçeneklerinden biri kullanılarak form üzerinde istenilen şekilde gösterilir. Bu seçeneklerden herhangi biri seçilerek bir sonraki adıma geçilebilir veya Son düğmesi kullanılarak sihiribaz sonlandırılabilir. Aşağıdaki figürde her bir seçeneğe göre tablo alanlarının form üzerindeki yerleşimleri gösterilmiştir.

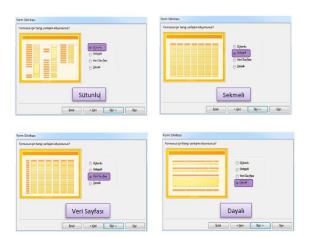


Figure 28: Form Sihirbazı-Görünüm Seçenekleri.

Isimlendirme, form oluşturma sihirbazının son adımıdır. Bu adımıdır. Bu adumda oluşturulan forma bir başlık verilir. Ayrıca bu adımda "Görüntülenecek formu aç veya bilgileri gir" ve "Form tasarımını değiştir" olmak üzere iki seçenek bulunmaktadır. İlk seçeneğin kullanımı ile önceki adımlarda organize edilen form ekranda görüntülenir ve form alanlarında bilgiler girilebilir. İkinci seçeneğin kullanımı ile de önceki adımlara geri dönülerek form, sihirbaz yardımı ile yeniden organize edilir.

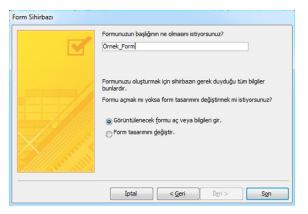


Figure 29: Form Sihirbazı-İsimlendirme.

Oluşturulan formlar Gezinti Bölmesinde listelenir. Formlar, çift tıklanarak veya seçilip form görünümüne geçilerek veri girişine hazır hale getirilir. Formlara veri girişi işlemleri sonraki başlıklarda anlatılacaktır.

Tasarım Görnümünde Form Oluşturma Access içinde, formlardaki bileşenlerin tek tek eklenip, ayarlanabildiği form tasarım görünümleri bulunmaktadır. Tasarım Görünümünde sihirbaz ile oluşturulan formlara ek olarak, denetim araçları ekleme ve kod yazma gibi gelişmiş tasarım değişiklikleri de yapılabilir. Tasarım görünümde oluşturulan bir form; düğmeleri etiketleri veya uygulamaları çalıştırmak için gerekli diğer denetimleri içerebilir.

Tasarım görünümdeki formun en belirgin özelliği zeminin kılavuz çizgilerle kaplı olmasıdır. Formda yer alacak nesnelerin kılavuz çizgilerine yaslanması, nesnelerin görsel olarak düzgün ve hizalı görünmesini sağlar. Tasarım görünümünde form oluşturmak için Oluştur sekmesinde bulunan Formlar grubundaki Form Tasarımı bileşeni kullanılmalıdır.



Figure 30: Form Tasarımı.

Form Tasarımı bileşeninin kullanımı ile Access önizleme alanında form tasarım sayfası ve Form Tasarım Araçları bağlamsal sekmesi görüntülenir. Bu sekmede bulunan gerekli bileşenler tasarım alanına eklenerek form tasarlanabilir.

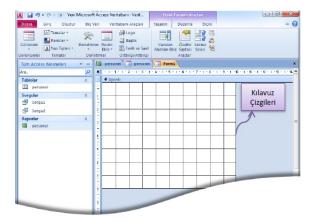


Figure 31: Form Tasarım Görünümü.

Denetim Araçları Ekleme Formda bir eylem veya eylem kümesi başlatmak için komut düğmeleri kullanılabilir. Örneğin, başka bir form açan bir komut düğmesi oluşturulabilir. Komut düğmeninin eylem gerçekleştirilmesini sağlamak için, makro veya olay yordamı yazılabilir ve bu komut düğmesinin Tıklatıldığında özelliğine atanabilir. Bir forma denetim aracı eklemek için Tasarım alt sekmesinde bulunan Demetimler grubu bileşenleri kullanılabilir.

Form Tasarımı tamamlandıktan sonra artık veri girişi yapılabilir. Access, sihirbazın sonlandırılmasıyla birlikte oluşturulan formu önizleme alanında görüntülenir. Ayrıca Alt form eklenerek, çoklu formlarda, birincil form ve bu formdaki herhangi bir alan üzerinden ilişkilendirilmiş detaylı kayıtlarını görüntüleyen alt form yer alır. Örneğin, hasta ve ilaç bilgilerinin ayrı ayrı tablolarda tutulduğu bir reçete hazırlama formu düşünülebilir.

Çıktılar

Raporlar, Veri Çıktısı

Bilgisayar kullanıcılarının en çok yaptığı işlemlerden biri çıktı almaktır. Programlar içinde yazdırma ya da önizleme amaçlı bileşenler rapor olarak adlandırılır. Aslında bankadan alınan dekont, kredi kartı hesap özeti, fatura gibi belgelerin tamamı birer rapordur.

Access içerisinde rapor; verileri görüntülemek, biçimlendirmek ve özetlemek için kullanılan bir veritabanı nesnesidir. Raporlar yazdırılabilir özellikleri ile PDF, XPS ya da diğer dosya biçimlerine dönüştürülerek verilerin anlık görüntüleri alınabilir ve bu sayede veriler arşivlenebilir. Veritabanına bir rapor eklemek için oluştur sekmesinde bulunan Raporlar grubundaki bileşenleri kullanılabilir.



Figure 32: Raporlar Grubu.

Raporlar grubundaki bileşenlerden herhangi birinin kullanımı ile diğer nesnelerde olduğu gibi şeritte Rapor Tasarımı Araçları bağlamsal sekmesi görüntülenir. Bu sekme Tasarım, Düzenle, Biçim ve Sayfa Yapısı olmak üzere 4 alt sekmeden oluşmaktadır.



Figure 33: Rapor Tasarım Araçları.

Tasarım sekmesi; Görünümler, Temalar, Gruplar ve Toplamalar, Denetimler, Üstbilgi/Altbilgi ve Araçlar gruplarından oluşmaktadır. Bu sekme yardımı ile Rapora metin kutusu, etiket, düğme, köprü, resim gibi denetim aracları eklenebilir. Gruplandır ve Sırala bileşeni ile rapora eklenen alanlar istenilen şekilde gruplandırılıp sıralanabilir. Üstbilgi/Altbilgi grubundaki bilesenler raporda üstbilgi, altbilgi, sayfa numarası, logo, başlık, tarih ve saat gibi eklentilerin görüntülenmesini sağlar. Ayrıca bu sekmedeki diğer komutlar yardımı ile raporu görünümü, renk ayarları veya tema ayarı gibi özellikleri organize edilebilir.



Figure 34: Tasarım Sekmesi.

Düzenle sekmesi Tablo, Satırlar ve Sütunlar, Birleştir/Böl, Taşı, Konum, Boyutlandırma ve Sıralama gruplarını barındırmaktadır. Bu sekmedeki bileşenler yardımı ile rapordaki tablo düzenlenebilir, satırlar ve sütunlar tekrar organize edilebilir. Taşı ve Konum grubundaki bileşenler ile rapora eklenen araclar vukarı veya aşağı taşınabilir ve bu araçlar yeniden konumlandırılabilir. Boyutlandırma ve Sıralama grubundaki bileşenler yardımı ile de rapora eklenen araçların boyutlandırma, hizalama ve sıralama gibi özellikleri organize edilebilir.



Figure 35: Düzenle Sekmesi.

Biçim sekmesinde Seçim, Yazı Tipi, Sayı, Arka Plan ve Denetim Biçimlendirmesi grupları bulunmaktadır. bu sekme yardımı ile yazı tipi, veri türü veya biçimlendirme ayarları gibi rapor özellikleri organize edilebilir. Hızlı Stiller bileşeni ile rapora eklenen bir denetim aracına çeşitli renk ve efektlerde bir stil verilebilir. Şekil Değiştir bileşeni ile de rapora eklenen bir denetim aracına farklı şekiller verilebilir. Aynı zamanda Şekil Efektleri bileşeni yardımı ile denetim aracı şekillerine efekt verilebilir. Ayrıca bu sekmeden formun arka plan görüntüsü de ayarlanabilir.



Figure 36: Biçim Sekmesi.

Rapor Tasarım Araçları bağlamsal sekmesinin alt sekmelerinden sonuncusu Sayfa yapısı sekmesidir. Bu sekmede bulunan bileşenler yardımı ile raporun boyutu, kenar boşlukları ve dikey-vatay düzenlemeleri organize edilebilir.



Figure 37: Sayfa Yapısı Sekmesi.

Otomatik Rapor Oluşturma Seçili ya da açık olan bir tablodaki verilerden hızlı bir şekilde rapor oluşturmak için otomatik rapor kullanılır.Sihirbaz kullanımından farkı tablo ya da alan seçimi yapılmaksızın seçili tabloyu tek adımda liste halinde bir rapora dönüştürmesidir.

Tasarım Görünümde Rapor Oluşturma Tasarım görünümünde oluşturulan raporlar, sihirbazla oluşturulan raporlardan farklı olarak kişisel ögelerin de eklenmesine olanak tanır

Sihirbaz Kullanarak Rapor Oluşturma Veritabanı icerisinde tablo, form, sorgu gibi nesnelerde olduğu gibi raporlar da sihirbaz kullanılarak oluşturulabilir. Bu sihirbaz, önceden oluşturulmuş nesneleri kullanarak rapor oluşturmaya olanak tanır.

Access dosyamızda tablodan girdiğimiz verilerden istediğimiz bir raporu oluşturarak çıktı alabiliriz. Bunun için;

- 1. Başlat-Tüm Programlar-Microsoft Access komutlarına tıklayarak Access programını çalıştırınız.
- 2. Dosya-Aç komutlarına tıklayarak önceden kaydettiğimiz Günlük Kasa uygulaması dosyasını açınız.
- 3. Ekle menüsünden Rapor komutuna tıklayınız

Cıktılar

- 4. Gelen pencerede Rapor Sihirbazı seçeneğine tıklayınız ve Tamam düğmesine basınız.
- 5. Gelen pencerede Tarih satırına tıklayıp, > düğmesine basarak bu satırı Seçili Alanlar kutusuna gönderiniz. Aynı şekilde Açıklama Kasaya giren ve Kasadan Çıkan satırlarını da > düğmesini kullanarak Seçili Alanlar kutusuna gönderiniz
- 6. Son düğmesine basınız. Çıktı alacağınız rapor hazır hale gelir.
- 7. Dosya menüsünden Yazdır komutlarına tıklayınız. Açılan pencerede Tamam düğmesine basarak çıktı alınız