

## Listview Kullanımı

Mobil cihazlarda kullanıcılara birbiriyle ilişkili verileri listeye vermek çok tercih edilen bir yöntemdir. Kullanıcı listedeki veriler içinde tek parmağıyla yukarı-aşağı sürüklemeye yaparak dolaşabilir.

# Listview Kullanımı

Android'te listeleme işlemleri yapabilmek için ListView isimli görsel öge kullanılır. **ListView**, kendi içinde satır satır TextView öğeleri bulunduran bir yapıdır. Bunun gibi birçok View'dan oluşan görsel öğeler ViewGroup olarak da sınıflandırılır.

# Listview Kullanımı

Aşağıdaki örnekte bir ListView'ı birkaç ülke ismiyle dolduracağız.

# Listview Kullanımı

Öncelikle ListView'ı üzerinde tutacak olan Activity'nin (MainActivity.java) tasarımını çıkaralım. Bunun için **res/layout/** altındaki **activity\_main.xml** dosyasını kullanıyoruz.

# Listview Kullanımı

```
<LinearLayout  
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
android:layout_width="match_parent"  
android:layout_height="match_parent" >
```

```
<ListView android:id="@+id/listView1"  
android:layout_width="match_parent"  
android:layout_height="wrap_content" />
```

```
</LinearLayout >
```

# Listview Kullanımı

Gördüğünüz gibi ListView'ı bir LinearLayout içinde tutuyoruz. Burada asıl önemli şey `android:id="@+id/listView1"` satırı. Burada ListView'ımıza listView1 ismini veriyoruz.

# Listview Kullanımı

XML üzerinde bir view nesnesine isim verirken o nesnenin android:id özelliğine **@+id/** ön ekini ve ardından da istediğimiz ismi veriyoruz.

Bu ismi (id) daha sonra Java sınıfımız içinde ListView'a erişmek için kullanacağız.

# Listview Kullanımı

Şimdi listemizde göstereceğimiz ülke isimlerini taşıyan bir String dizisi tanımlayalım. Bunu MainActivity sınıfımızın bir alanı olarak tanımlıyoruz. Böylece bu Activity oluşturulduğu an elimizde bir ülke listesi olacak.



# Listview Kullanımı

```
public class MainActivity extends Activity {  
    private String[] ulkeler = {  
        "Türkiye", "Almanya", "Avusturya", "Amerika", "İngiltere",  
        "Macaristan", "Yunanistan", "Rusya", "Suriye", "İran", "Irak",  
        "Şili", "Brezilya", "Japonya", "Portekiz", "İspanya",  
        "Makedonya", "Ukrayna", "İsviçre"  
    };  
  
    @Override protected void onCreate(Bundle  
        savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
    }  
}
```

# Listview Kullanımı

Bu basit String dizi tanımlamasından sonra artık yukarıda sözünü ettiğimiz Java sınıfı içinde ListView'a erişmeyi ve onu yönetmeyi gerçekleştirelim. Bunun için şu üç adımı gerçekleştirmelisiniz.

(A) Kullanıcıya gösterilen ListView'a ulaşabilmek için onun bir referansını almak

(B) ListView'ımızı verilerle (ülke adları) buluşturacak olan Adapter'ı tanımlamak

(C) ListView'ımıza, bağlanacağı Adapter'ı belirtmek

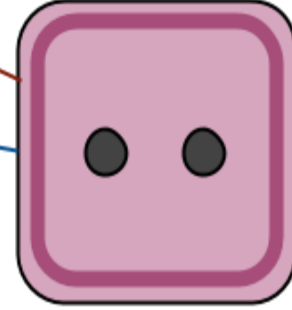
# Adapter Nedir?

**Adapter** bir veri kaynağıyla, veriye ihtiyacı olan nesneyi birbirine bağlamaya yarayan yapılardır. ListView gibi bir **dizi** veriyi içinde bulunduran yapılarla, bu verileri **ArrayAdapter** aracılığıyla veririz. **ArrayAdapter** bir veri kaynağındaki verileri (kısaca, veri modelini) görsel öğelerde kullanmaya uygun hale getirir. Bunun görsel anlatımı şu şekildedir:

verilerin  
bulunduđu bölge

Örneđimizdeki ülke  
adları

veri kümesi



verilerin  
gösterildiđi bölge

Örneđimizdeki  
ListView

Kullanıcı arayüzü (UI)



ArrayAdapter



verileri UI ile  
buluřturan adaptör



# Adapter Nedir?

Prizdeki elektrik, telefonumuzun kullanacağı elektrikten farklı olduğu için bir dönüşüme ihtiyaç duyar. Bu dönüşümü adaptör aracılığıyla yaparız. Adaptör, şebekeden gelen elektriği alır ve telefonun kullanacağı türe çevirir.

# Adapter Nedir?

ArrayAdapter'ın veri ile görsel öge arasındaki görevini inceledikten sonra kodumuza (MainActivity.java) geri dönelim:

# Adapter Nedir?

*//(A) adımı*

```
ListView listemiz=(ListView) findViewById(R.id.listView1);
```

*//(B) adımı*

```
ArrayAdapter<String> veriAdaptoru=new ArrayAdapter<String>  
(this, android.R.layout.simple_list_item_1, android.R.id.text1,  
ulkeler);
```

*//(C) adımı* listemiz.setAdapter(veriAdaptoru);

# Adapter Nedir?

Ana kodumuzu Activity'nin **onCreate()** metoduna yazıyoruz. Böylelikle Activity oluşturulur oluşturulmaz verilerimizi ArrayAdapter yardımıyla ListView'da göstermiş oluyoruz. Activity'nin her onCreate() oluşunda çalışacak kodları şöyle açıklayabiliriz:



# Adapter Nedir?

(A) adımında, önce liste öğemize (listemiz) bir referans değişkeni tayin ediyoruz ki artık o öğemizi bir değişken ile kullanabilelim. `findViewById()` ile XML'de `android:id` ile isim verdiğimiz öğelere erişiriz.

# Adapter Nedir?

(B) adımında, new deyiimiyle bir ArrayAdapter oluşturuyoruz. Oradaki `<String>`, ArrayAdapter'ın içinde tutacağı verilerin türünü belirten bir deyim. ArrayAdapter'ın yapılandırıcı metodundaki parametrelerse şu anlama geliyor:

# Adapter Nedir?

**this**: *Context*. Yani bağlam. Bu **this** deyimiiyle değer olarak Activity'nin kendisinin dönmesini sağlıyoruz (Activity sınıfının içindeyiz).  
ArrayAdapter, çalıştığı yerle ilgili bilgiyi Context'e ulaşarak bulur.

# Adapter Nedir?

**android.R.layout.simple\_list\_item\_1:**

*resource*. Bu parametre, kullanıcının göreceği listenin yerleşim dosyasıdır. Listemiz bu layout dosyasından bina edilecektir. Burada android tarafından tanımlanan bir layout dosyası kullanılmıştır.

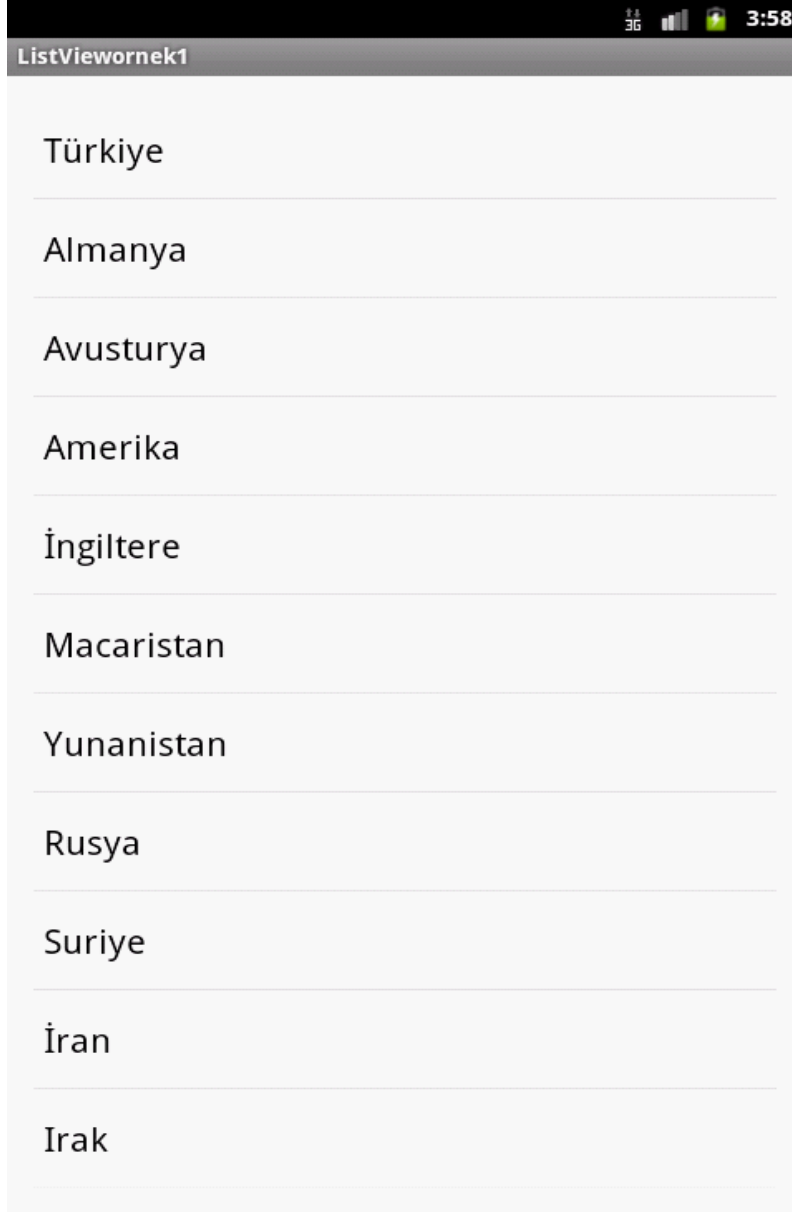
# Adapter Nedir?

**ulkeler:** Ülke isimlerini tanımlandığı String dizisidir.

(C) adımında artık ayarlamalarını bitirdiğimiz ArrayAdapter'i listemize gösteriyoruz.

Şu an uygulamamızı çalıştırdığımızda şöyle bir görüntü elde ederiz:

# Adapter Nedir?



# Kodun Tamamı

```
public class MainActivity extends Activity {  
    private String[] ulkeler = {"Türkiye", "Almanya", "Avusturya",  
    "Amerika", "İngiltere", "Macaristan", "Yunanistan", "Rusya", "Suriye",  
    "İran", "Irak", "Şili", "Brezilya", "Japonya", "Portekiz", "İspanya",  
    "Makedonya", "Ukrayna", "İsviçre"};  
  
    @Override protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
  
        //(A) adımı  
  
        ListView listemiz=(ListView) findViewById(R.id.listView1);  
  
  
        //(B) adımı  
  
        ArrayAdapter<String> veriAdaptoru=new ArrayAdapter<String> (this,  
        android.R.layout.simple_list_item_1, ulkeler);  
  
  
        //(C) adımı listemiz.setAdapter(veriAdaptoru);  
    }  
}
```