

# BLM401 Mobil Cihazlar için ANDROİD İşletim Sistemi

## UYGULAMA KAYNAKLARI



# GİRİŞ (1/2)

- Uygulamalarda kullanılan kaynaklara örnekler: **ekran yerleşimi; karakter dizileri; resim dosyaları; renk elemanları; menüler; biçim elemanları; vb.**
- Kaynak dosyaları **res/** altında tutulmalıdır.
- Aşağıdaki nedenlerden dolayı kaynaklar kodun dışında bırakılmalıdır:
  - a) Kaynaklardaki değişikliklerin kodda herhangi bir yeri değiştirmeden yapılabilmesi için;

# GİRİŞ (2/2)

- b) Farklı cihaz konfigürasyonlarına ait uygun kaynaklar tanımlamak için.
- Örneğin, farklı ekran boyutları ve farklı diller için farklı konfigürasyonlar belirlenebilir.
  - Cihazın konfigürasyonuna veya durumuna göre uygun kaynaklar tanımlanabilir.
  - **res/values** karakter dizilerinin tutulduğu varsayılan klasör;
  - **res/values-ja** Japonca'yı desteklemek için oluşturulan dizin;

# UYGULAMA KAYNAKLARININ TANIMLANMASI (1/2)

- Her hangi bir proje oluşturulduğunda **res** dizinin yapısı şöyle görülecektir:

- res/

drawable/

icon.png

layout/

main.xml

values/

string.xml

# UYGULAMA KAYNAKLARININ TANIMLANMASI (2/2)

- **drawable/** : ekran çözünürlükleri
- **layout/** : ekran yerleşimi
- **values/** : basit değerlerin (sayılar, diziler, renkler, vb.) tutulacağı dosya
- **res** dizini altındaki her eleman için **R** sınıfı değişken altında otomatik olarak yeni bir değişken tanımlanıyor ve uygulamada kullanılıyor: örneğin “**R.layout.main**”

# VARSAYILAN UYGULAMA KAYNAKLARI (1/2)

- **res** dizini altında varsayılan kaynaklar:
- **anim/** - animasyon tanımlamak için XML dosyaları
- **color/** - renk tanımlamak için XML dosyaları
- **drawable/** - bitmap (.png, .jpg, .gif) veya XML dosyaları
- **layout/** - ekran yerleşimi tanımlamaları için XML dosyaları

# VARSAYILAN UYGULAMA KAYNAKLARI (2/2)

- **menu/** - menü tanımlamaları için XML dosyaları
- **raw/** - sıradan dosyaların tutulabileceği dizin
- **values/** - basit değerlerin (sayılar, diziler, karakter dizileri, renkler, vb.) tutulacağı XML dosyaları
- **xml** – XML dosyalarının bulunduğu dizin

# ALTERNATİF UYGULAMA KAYNAKLARI (1/4)

- Uygulamalar farklı cihaz konfigürasyonları için uygun kaynak tanımlarlar.
- ANDROİD üzerinde çalıştığı cihazın konfigürasyonunu çalışma anında algılar ve konf. uygun kaynakları kullanıma alır.
- Kullanıcıya düşen görev farklı konfigürasyonlar için oluşturulan kaynakları Android'in anlayabileceği biçimde kaydetmek veya isimlendirmektir.



# ALTERNATİF UYGULAMA KAYNAKLARI (2/4)

- Farklı konfigürasyonlar için oluşturulacak kaynakları kaydetmek için res dizini altında **<klasör\_adi>-<konfigurasyon\_tanımlayıcı>** yapısında klasör oluşturulmalıdır:
- **<klasör\_adi>** varsayılan kaynaklarda kullanılan klasör adları ile aynı olmalıdır.
- **<konfigurasyon\_tanımlayıcı>** için **Sayfa 178-179'** a bkz.

# ALTERNATİF UYGULAMA KAYNAKLARI (3/4)

- Konfigürasyon tanımlamalarında dikkat edilmesi gereken 2 nokta:
  - a) Bir küme kaynak için birden fazla konfigürasyon tanımlayıcı kullanılabilir.  
Örneğin: “**drawable-tr-land**” Türkçe dilini kullanan ve yatay durumda olan cihazın bitmap dosyalarını tutan klasörün adı.
  - b) Konfigürasyon tanımlayıcıları Sayfa 178’deki tablodaki sıraya göre yazılmalıdır.

# ALTERNATİF UYGULAMA KAYNAKLARI (4/4)

- Bir kaynak farklı yerlerde kullanılabilir
- **res** dizini altında oluşturulan kaynaklar yine **res** dizini altındaki diğer kaynakların içinde kullanılabilir.
- Karakter dizileri ve diğer basit tipler aynı dosya içinde bile kullanılabilir.

# DİĞER KONULAR (1/2)

- Uygulama kaynaklarına erişim  
Yazılan Java kodunun içerisinde kaynağa **R** sayesinde ulaşılır. **R** sınıfı otomatik oluşturulan her bir kaynak için bir tanımlamaya sahip sınıftır. **R** sınıfı iki şekilde kullanılabilir:
  - Kaynağa kodlardan erişilebilir (**Sayfa 181**)
  - Kaynağa XML dosyasından erişilebilir (**Sayfa 184**).

# DİĞER KONULAR (2/2)

- Kaynak tipleri
  - Ekran yerleşimi (Layout) (**Sayfa 185**)
  - Menüler (**Sayfa 186**)
  - Karakter dizisi (String) (**Sayfa 187**)
  - Biçim (Style) (**Sayfa 188**)
  - Renk (color) (**Sayfa 189**)
  - Boyut (**Sayfa 190**)
  - Tamsayı (Integer) (**Sayfa 191**)

(son)

BAŞARILAR ...