



# Resim Formatları



# Bitmap

- Bitmap, bilgisayar ekranında bir resmi görüntülemek için gereken tüm renk bilgilerinin ekranı oluşturan hex piksel (ekran çözünürlüğü dahilinde, adreslenebilir en küçük resim parçası ) için renk bilgilerinin verildiği resim formatlarına verilen genel addır.
- BMP,GIF, JPEG, TIFF formatları bitmaptir.



# BMP

- En temel resim formatıdır.
- BMP 16 ya da daha çok renk kaydedebileceğiniz, herhangi bir sıkıştırma yapmayan oldukça hızlı bir formattır.
- Bu formatta resmin içindeki renk sayısından çok, resmin büyüklüğü önemlidir.



# BMP



**Monochrome**

740 x 700 x 1 bit  
= 64750 bit (64 Kb)

**24 Bit**

740 x 700 x 3 byte  
= 1554000 byte (1.5 Mb)

**256 Renk**

740 x 700 x 8 bit  
= 4144000 bit (518 Kb)



# GIF

- BMP çok hızlı bir format olmasına karşın, oldukça fazla yer kapladığı için pek tercih edilmez.
- GIF formatının iyi bir sıkıştırma algoritması var (LWZ) ve görüntüleme de oldukça hızlı bir şekilde gerçekleştiriliyor.
- En fazla 256 renk dışında (8 bit) desteklemektedir.
- Tek bir GIF dosya içinde birden çok GIF formatlı resim yerleştirilmesine ve anime edilmesine olanak tanır.
- Ayrıca 1 katman şeffaf olarak uygulanabilmektedir.





# GIF

256 Renk



128 Renk



64 Renk



16 Renk



32 Renk

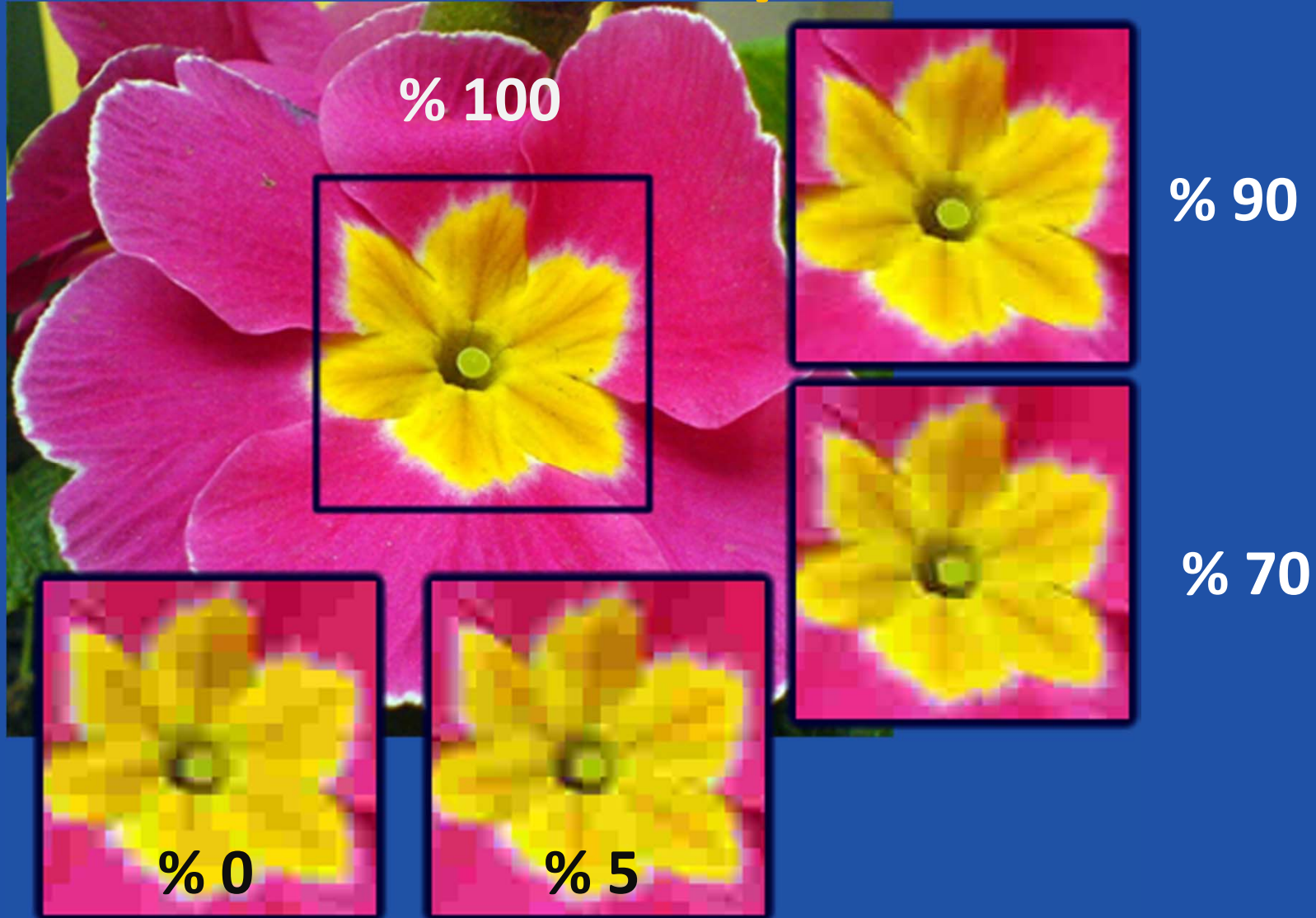


## JPEG / JPG

- 256 renkten fazlası ve daha az yer kaplaması için JPEG (Joint Photographics Experts Group) daha iyi bir alternatif olabilir.
- JPEG az renk içeren uygulamalarda hem kaliteyi düşürüyor, hem de dosya boyutunda önemli bir değişiklik sağlamıyor.
- Standart JPG formatında, resmin kalitesinden bir miktar ödün vererek sıkıştırma uygulanır.
- Özellikle 24 bit true color uygulamalarda resim kalitesinin düştüğünü anlamak mümkün değildir.
- JPEG'den ne kadar sıkıştırma istendiği (0-100 arası bir faktör) seçiliyor ama genellikle 5-95 arası kullanılıyor. 95'den fazlası detay kaybına yol açıyor, 5'ten küçüğü de dosyayı fazla ufaltmıyor) ikincisi de, 24 bit->8 bit çevrim.
- JPG de, GIF gibi, standart bir formattır.



# JPEG / JPG







# TIFF

- TIFF de yüksek renk derinliği olan görüntülerde kullanılır. Dosya boyutları JPEG'e göre daha büyüktür.
- TIFF biçimi birden fazla sayfayı desteklediği için, çok sayfalı dökümanlar ayrı ayrı dosyalar yerine tek bir TIFF dosyası olarak kaydedilebilir.
- Matbaacılıkta kullanılmak üzere planlandığından renkleri hem RGB hem de CMYK şeklinde ayrıştırmaktadır.





# PNG

- Kayıpsız sıkıştırarak görüntü saklamak için kullanılan bir saklama biçimidir.
- GIF'in gelişmiş versiyonu denebilir. Ancak hareketli resimleri desteklemez.
- Çizim ve metinlerde de JPEG'den daha iyidir.
- TIFF'e göre daha yaygın kullanılmaktadır.

