

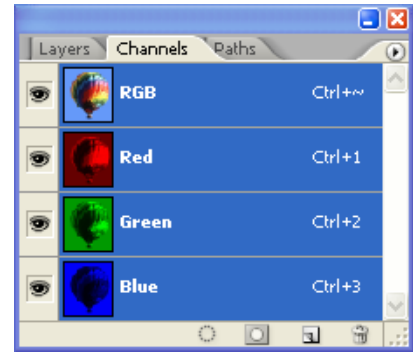
Konu 04: Boyama ve Düzeltme Yapmak

Photoshop'ta Renk Tipleri

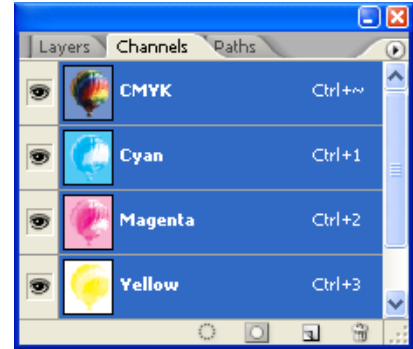
Photoshop le çalışırken farklı renk modları ile karşılaşırız. Bu renk modları farklı ihtiyaç ve beklentilerden yola çıkarak oluşturulmuşlardır ve bir resimdeki renk derinliğini (**color depth/bit depth**) işaret ederler. Renk derinliği renk temsili bir yönüdür; bir pikselin rengini temsil etmek için kullanılan bit sayısıdır. Bu sayı piksel başına düşen piksel (bits per pixel) ile belirtilir. Yüksek renk derinliği daha geniş miktarda farklı renk dizisi verir. Resmin renk tipi **Image → Mode** altından değiştirilebilir.

Aşağıdaki örnekte **balon.tif** dosyası kullanılmıştır.

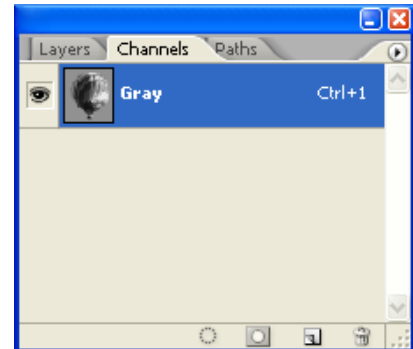
RGB: Genellikle en sık karşılaştığımız renk şeklidir. Red, Green ve Blue renklerini kullanarak diğer renkleri oluşturur. Üç renk kanal bir çoğunlukla Web ile ilgili resimlerde ve çok profesyonel olmayan kişisel çıktı işlerinde kullanılır. 8 bit RGB 256x256x256 toplam 16,777,216 renk içerir. 0-255 arası değer girerek renkler oluşturulur.



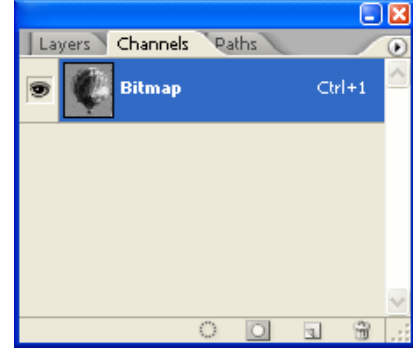
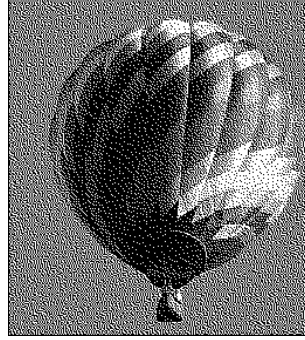
CMYK: Çıktı alanı caks matbaa işlerinde kullanılır. Cyan (cam göbeği-yaşıl mavi karışımı), Magenta (morumsu pembe), Yellow ve Black renklerinden mürekkep karışımı ile renkler elde edilir. Dört kanaldan meydana gelir. Renkler karışımında yüzde olarak ifade edilir.



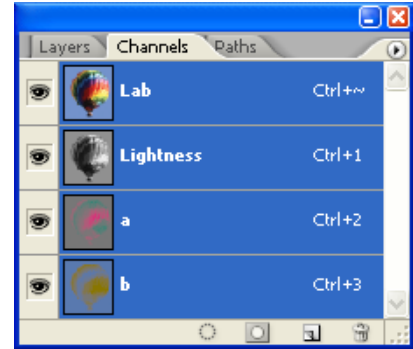
GRAYSCALE: Grinin 256 farklı tonunu kullanarak meydana getirilir. Bir kanaldan oluşur. Yüzde olarak değer girilir.



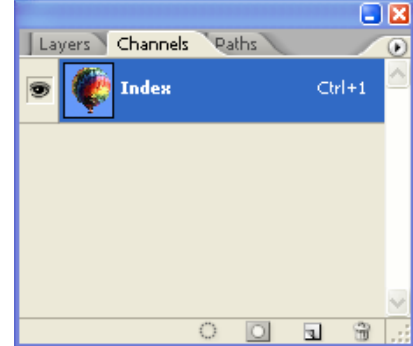
BITMAP: Pikseller siyah veya beyaz olarak renk bulundurur. Tek kanaldan oluşur. Oldukça küçük dosyalar oluşturur.



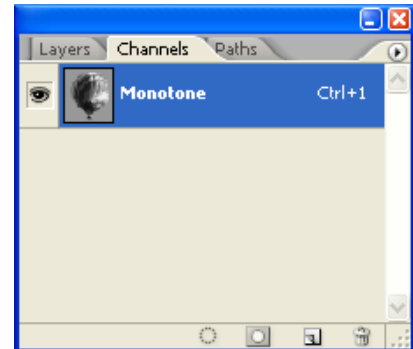
LAB: Üç kanaldan oluşur. Printer ve monitörler arası uyumu sağlamak için geliştirildi. Photo CD resimleri PhotoShop'ta Lab veya RGB moduna çevrilirler. Bazen resimler Lab moduna çevrilerek farklı işletim sistemlerine aktarılırlar.



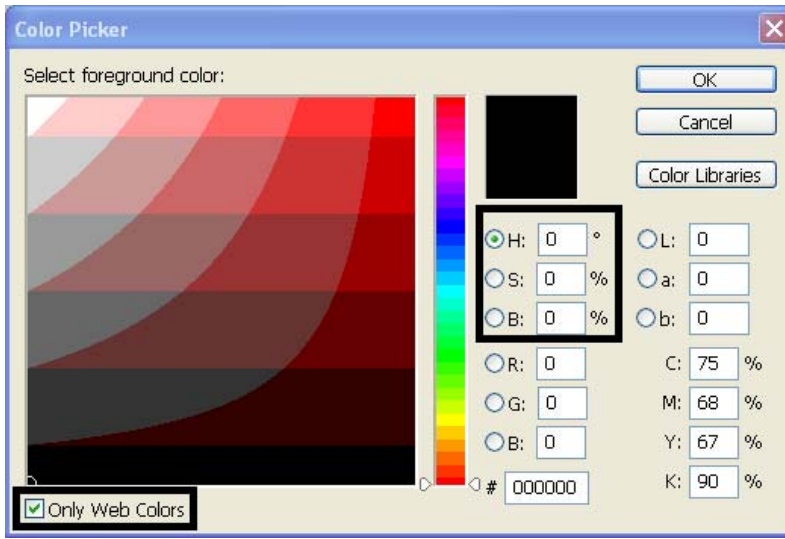
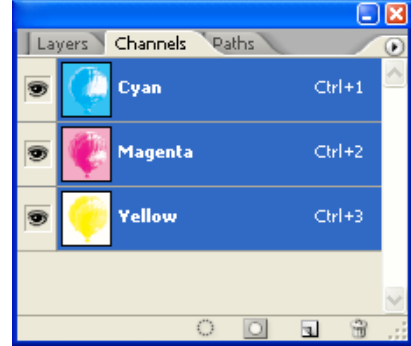
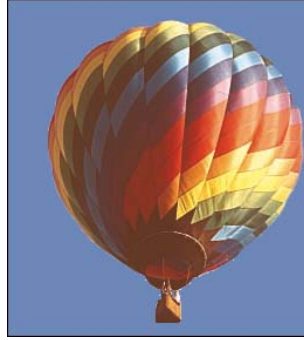
INDEXED COLOR: 256 farklı renkle resimler oluşturur. Genellikle GIF ve PNG formatları için kullanılır. Resim kalitesinden ödün verilir. Tek kanaldan oluşur.



DUOTONE: Grayscale resimlere tonal derinlik eklemek ve print almak için iki ya da daha çok renk kullanımına dayanır. Kullanılan renk sayısına göre 1-4 arası kanaldan oluşabilir.



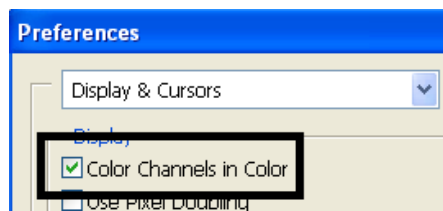
MULTICHANNEL: RGB veya CMYK gibi resmin renkleri için ayrı bir kanal oluşturur. Ancak farkı, tüm renkleri birleştiren kompozit kanalı bulundurmamasıdır. Genellikle çok özel amaçlı print işlerinde kullanılır.



WEB UYUMLU RENKLER: Tüm işletim sistemlerinde web sayfalarının doğru gösterilecek sınırlı sayıda renk içeren bir moddur.

HSB (Hue Saturation Brightness): Bir renk modundan öte renk modelidir. Renkler seçimi yaparken kullanılan bir yöntemdir. Renk için Hue (Renk) Saturation (Doygunluk) ve Brightness (Aydınlık) kanallarını kullanır. İnsanların renkleri algılayış yöntemine göre şekillendirilmiştir.

NOT1: Renk kanalları **Edit→ Preferences→ Display Cursor** kısmında aşağıdaki kutuya tıklanarak paletlerinde renklerle gösterilebilir.

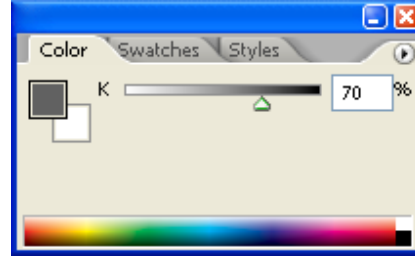
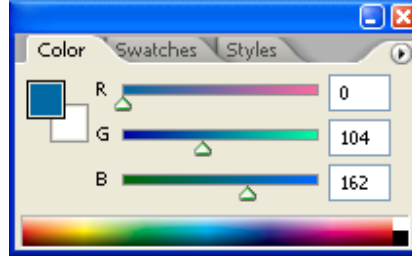


NOT 2: Renkler ile ilgili daha detaylı bilgiler renk teorisi başlığını içeren kaynaklarda bulunabilir.

Renk Tanımlama Yöntemleri



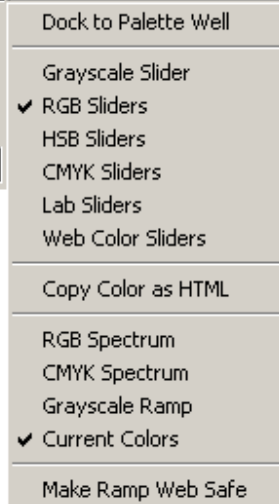
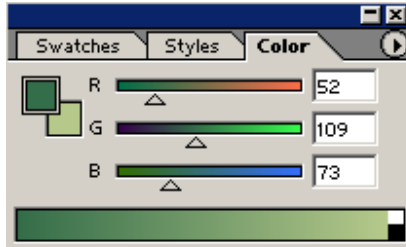
PhotoShop ile herhangi bir resim üzerinde boyama işlemi yapmadan önce hangi rengin seçileceğinin tanımlanması gerekir. Renkler önplan (**foreground**) ve arkaplan (**background**) rengi olarak tanımlanır. Kimi araçlar önplan, kimleri de arkaplan renklerini kullanarak boyama işlemi yaparlar. Önplan ve arkaplan renklerine **Toolbox** veya **Color** paletinden ulaşılabilir ve birbiri arasında kolayca geçiş yapılabilir:



NOT: Color paletinde renk kanalı sayısı açık olan dosyadaki renk tipine göre değişecektir.

Arkaplan veya önplan rengi tanımlamak için çeşitli farklı yollar bulunur:

1-Color Paleti:




Renk paleti kullanılarak seçilen renk modunda (bu örnekte **RGB**) sayısal değerler girerek veya kaydırma çubukları ileri geri hareket ettirilerek renk meydana getirilir. Bunun dışında **Color Picker** yardımıyla da istenilen renk seçilebilir:



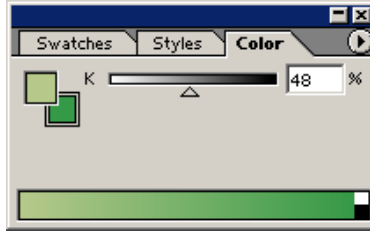
Buradaki ön ve arkan plan kutularına tıklanarak hem ön hem de arka plan rengi tanımlanabilir. Üzerine tıklanan aktif hale geçer.



Eğer seçilen renk standart dört mürekkep renk (CMYK) rengi ile basılmayacak bir renk ise sistem  şeklinde uyarır. Bu simgenin üzerine tekrar tıklanarak, PhotoShop'un bu renge yakın bir renk seçmesi sağlanır. Renk moduna göre ekranda çıkan renk ayarlayıcı sayısı ve/veya sayısal değer şekli farklılık gösterir:



CMYK



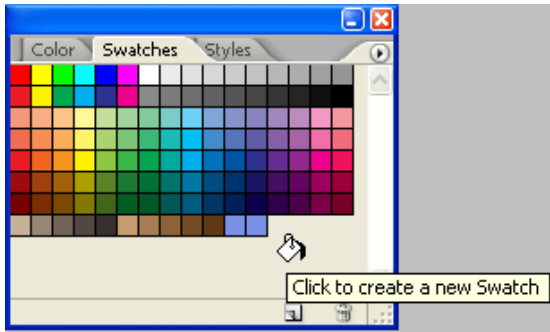
Grayscale



Web Color Sliders
Web uyumlu renklerde
hegzadecimal değerler bulunur

Web Color Slider farklı bilgisayar platformlarında tarayıcılarda doğru bir şekilde görüntü verecek renkleri gösterir. Kaydırma çubuğu renk modlarındakinin aksine serbestçe değil ayrırac çizgilerine kadar oynatılabilir. Bu şekilde **216** renk seçeneği mevcuttur.

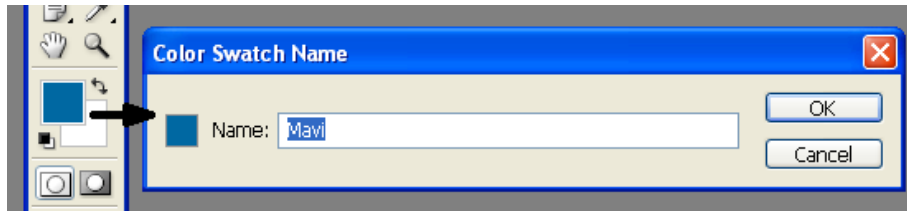
2-Swatches Paleti:



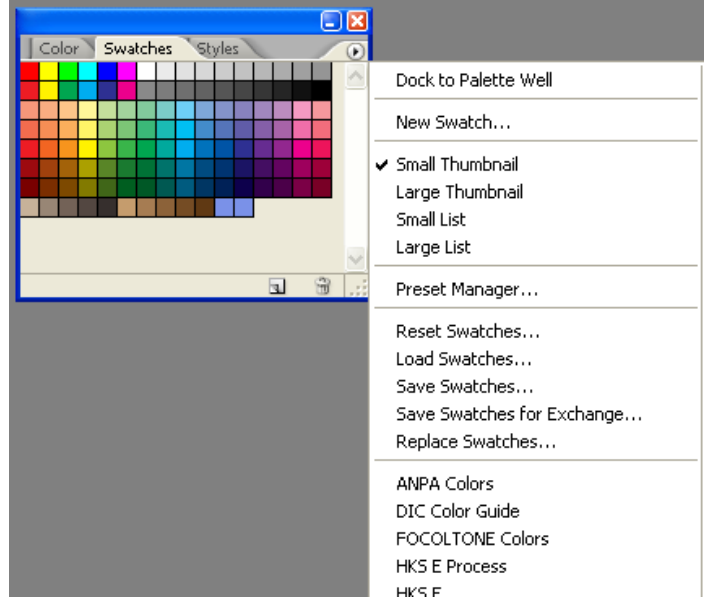
Daha önce tanımlanmış olan renkleri gösterir. Burada tıklanan renk önplan rengi olur. **Ctrl** ve tıklama yapıldığında renk arkaplan rengi olarak atanır. **Toolbox**'taki mevcut bir önplan rengi **create new swatch of foreground color** düğmesine basılarak paletle eklenir. Herhangi bir rengi paletten çıkarmak için seçilip taşınarak palet çöp kutusuna bırakılır. Herhangi bir renge isim vermek gerekirse renk üzerine çift tıklanıp, aşağıdaki gibi açılan kutuda bilgi girilir:

Bu araç özellikle çalışmış olduğunuz renkleri saklamanız ve kolayca ulaşabilmeniz için çok faydalıdır.

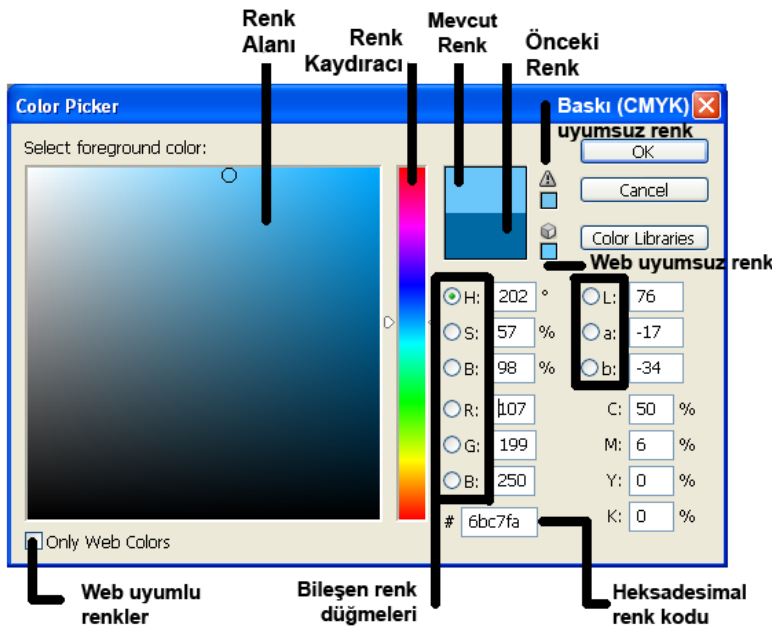
İstenildiği takdirde palet menüsünde **Save Swatches** komutu seçilerek dosya ile ilgili renkler kaydedilebilir.



Farklı swatch adları yandaki gibi listeden seçilip yüklenebilir. Burada yer alan birçok swatches özel kullanım amacı taşır.



3-Color Picker Paleti:



Genel olarak Photoshop'ta en yaygın olarak kullanılan renk seçme yöntemidir. **Toolbox**'ta ön veya arka plan renk kutusu üzerine tıklanarak açılır.

Burada bazı farklı renk modlarında çalışarak renk seçmek mümkündür. Burada çok kolay bir şekilde çok farklı renkler seçilebilir.


İlgili renk kanalına ait radyo düğmesine tıklanarak renk alanı (color field) ve renk kaydırma çubuğu (color slider) kullanıp istenilen renge ulaşılır.

Örneğin **HSB** için **H (Hue)** düğmesi seçilmişse color slider'dan değer saptanır.

S (Saturation) ve **B (Brightness)** değerleri ise color field'dan saptanır.

4-Eye Dropper Aracı:

Bir başka renk tanımlama aracı ise Eye Dropper'dır. Herhangi bir resim üzerinden ön veya arka planda kullanılmak üzere renk kopyalamaya

yarar. Toolbox'ta  sembolünü seçerek aktif hale getirilir. İlgili resim üzerine tıklanarak renk değeri ön plan rengi olarak kopyalanır



Bu işlem sırasında klavyede **Alt** tuşuna aynı anda basılırsa seçilen renk arka plan olarak kopyalanır.

Renk-Doku Boyama ve Çizim Araçları

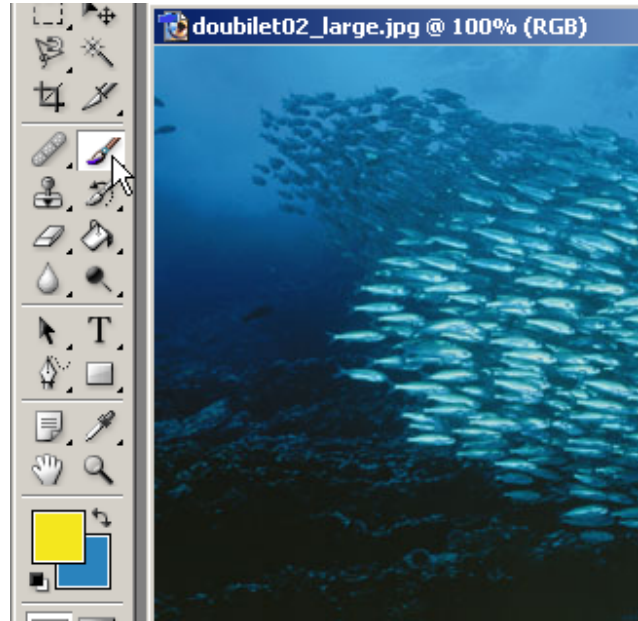
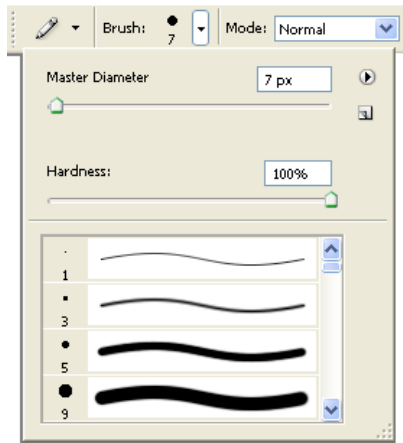
Resimleri boyamak amacıyla her biri değişik işlevleri yerine getiren çeşitli araçlar kullanılabilir. Burada incelenecek olanlar sırasıyla **Brush**, **Paint Bucket**, **Erase**, **History Brush**, **Clone Stamp**, **Gradient**, **Pencil** ve çeşitli geometrik çizim araçlarıdır.

BRUSH ARACI

Brush veya fırça aracı en yaygın olarak kullanılan boyama araçlarından biridir. Toolbox'ta yer alır. Color Picker'da ön planda yer alan rengi boyar.

Uygulamadan önce arzu edilirse **Blending** (harmanlama), **Opacity** (opaklık/saydamlık) ayarları yapılıp, fırça kalınlığı saptanabilir.

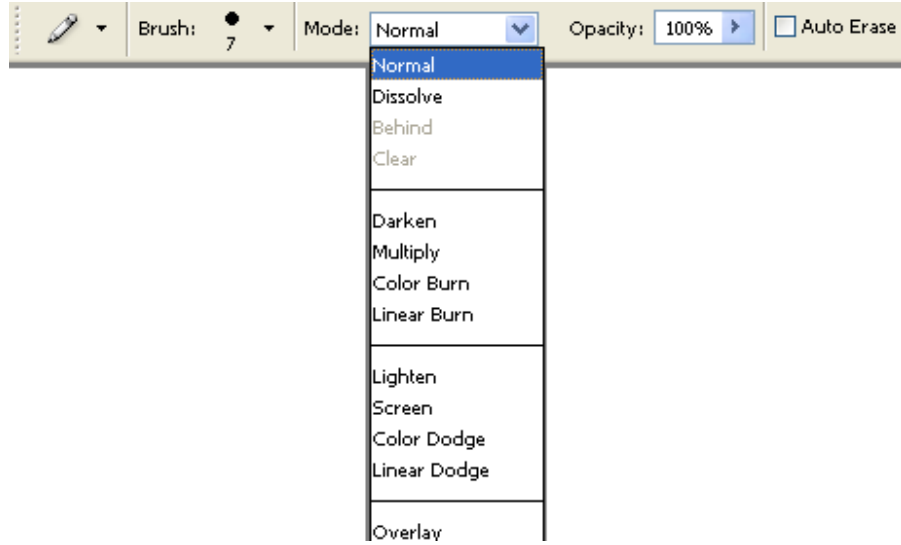
Fırça Kalınlığı Ayarları:



Opacity Ayarları:

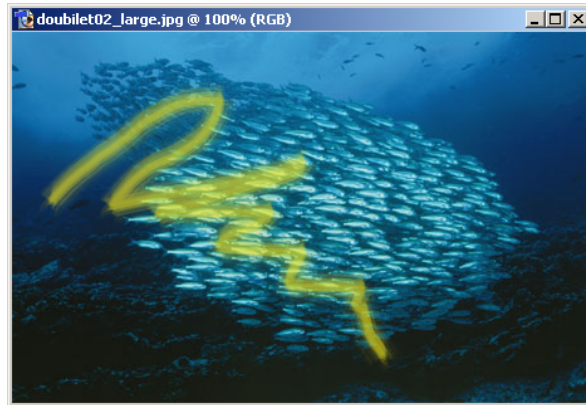


Blending Ayarları:

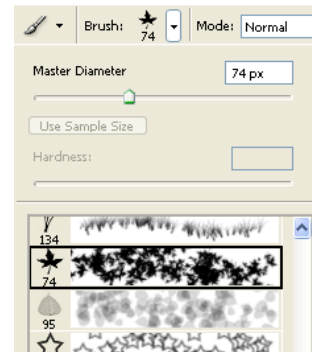



NOT 1: Flow seçeneği boyanın yüzeye aktrılma hızını belirler

NOT 2:  Airbrush seçeneği gerçek hayattaki havalı boya fırçasını simule ederek resim üzerine kademe kademe renk tonlarını aktarır.



NOT 3: Fırça aracı ile istenirse farklı şekillerde fırçalar da seçmek mümkündür:

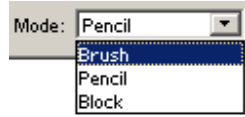


 **PENCIL ARACI** Brush aracı ile benzer özelliklere sahiptir. Daha düz ve keskin bir etki yaratır. Onun dışında kullanım olarak aynıdır.

**ERASER ARACI**

Bu araç resimleri Color Picker’da arkaplan olarak görünen renk doğrultusunda boyamaya/silmeye yarar

Eraser aracı ile üç farklı modda çalışılabilir:



Brush modu fırça gibi çalışmaya imkan verir. Yağlı boya yapıyor gibi bulanık etki yaratır.

Pencil modu kalem ile çalışıyormuş gibi net etki yaratır.



eraser
pencil



eraser
brush

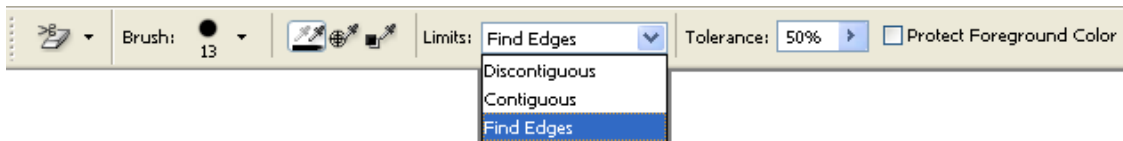


Block modu aşağıdaki gibi sert uçlu belli bir büyüklükte silgiye benzer bir biçimde karşımıza çıkar ve işlev görür. Burada Flow, opacity veya kalınlık ayarları çalışmaz.

**BACKGROUND ERASER ARACI**

Resim arka plan rengini silmek amacıyla kullanılır.

İstenirse daha düzgün sonuç alabilmek için önplan rengi olarak bir renk seçilip (**Eye Dropper** aracı kullanılabilir) korunabilir. Bunun için şu işlem yapılır:



Hangi silme biçimi kullanılacağı saptanır. **Limits** menüsünden seçilecek **Find Edges** genellikle arkaplan dışında kalan renklere az zarar verir. **Contiguous** ve **Discontiguous** o kadar başarılı değildir.

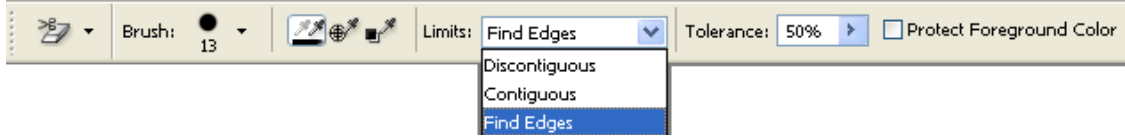
Silme sırasında ne kadar tolerans göstereceği belirlenebilir. Tolerans miktarı arttıkça daha çok alan/reng silinir. Arkaplan ve öndeki nesne arasında önemli bir renk kontrastı varsa tolerans yüksek bir değere ayarlanabilir. Zaman zaman gerektiğinde ayarlamalar tekrar yapılabilir ve fırça boyutu ihtiyaca göre değiştirilebilir.



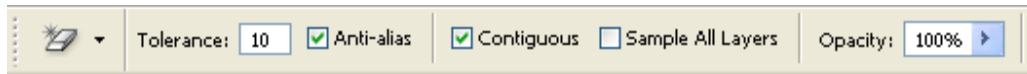
**BACKGROUND ERASER ARACI**

Resim arka plan rengini silmek amacıyla kullanılır.

İstenirse daha düzgün sonuç alabilmek için önplan rengi olarak bir renk seçilip (**Eye Dropper** aracı kullanılabilir) korunabilir. Bunun için şu işlem yapılır:

**MAGIC ERASER ARACI**

Background Eraser Aracı gibi arka plan rengini silmek için kullanılır.



Ancak işlemi bir anda gerçekleştirir. **Anti-Aliased** seçeneği işaretlenirse daha yumuşak kenarlar yaratılır. Use All layers seçeneği tüm görünen katmanları siler. **Contiguous** sadece tüm bitişik pikselleri siler. Bu iptal edildiğinde resmin herhangi bir yerinde de benzer değerli pikseller silinebilir.

**HISTORY BRUSH ARACI**

History paletinde işaretlenmiş olan bir zamandan sonra yapılan işlemleri iptal ederek eski haline dönülmesini sağlayan bir araçtır.

History paleti dosyanın açık olduğu andan itibaren yapılan işlemleri içerir. Bu işlemlerden hangisinden sonrakilerinin kalması isteneceği aşağıdaki gibi ilgili kutuya tıklanarak sağlanır:



Yukarıdaki resimdeki sarı fırça darbeleri history paletinde işaretlenmiş yerden sonra oluşturulmuştur. History Brush aracını seçerek bu sarı alanların üzerinden geçildiğinde bu alanlar silinecek ve arkaplan eski haline dönecektir.



**PAINT BUCKET ARACI**

Tıklandığı pikselleri tek renge çevirir. Elde edilecek sonuç tolerans değeri ile doğru orantılıdır.

Aşağıdaki ayarları **04_paintbucket_cicek.tif** dosyasında çiçeğin beyaz olduğu alana uygulayınız.



Magnetic Lasso ile çiçeğin beyaz kısmı seçilir.



Paint Bucket ile eflatun rengi çiçeğin beyaz bölümüne tıklayarak uygulayınız.



Opacity değerinde yapılan azaltma yüzeyin renkle boyanmasını sağlarken yüzey dokusunu korur.



Magic Wand ile tolerans değerini 60'dan başlayarak 30'a kadar indirip Shift ile eklemeler yaparak seçim alanı oluşturulur.

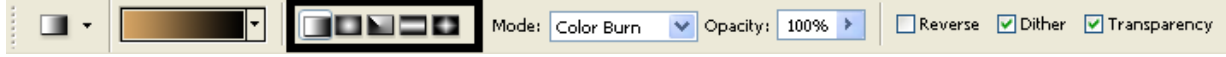
Seçim alanı içine saydamlık değeri 30 olacak şekilde seçilen renk açık kahverengi) Paint Bucket ile uygulanır.

Örnek: **04_paintbucket_olympiatower.jpg**

**GRADIENT ARACI**

İki ya da daha fazla rengin aşama aşama birbirine harmanlandığı dolgu etkisi yaratmak için kullanılır.

Daire (circular), baklava (diamond-shaped), koni veya düz lineer şekillerde olabilir. Aşağıda balon.jpg dosyası ile çalışılmıştır:



Doldurulacak alan seçilir ve gradient tipi tanımlanır



Gradient aracı seçilip, renk değişiminin hangi yönde olacağına göre araç ile bir çizgi çizilir. Burada yukarıdan aşağıya oluşturulmuştur. Ön plan rengi başlangıçta arkaplan rengi bitişte oluşur.

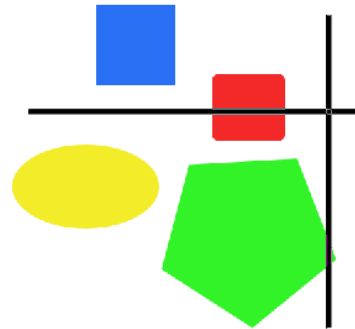
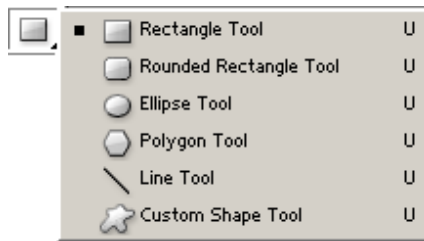
**Gradient tipi seçilir**

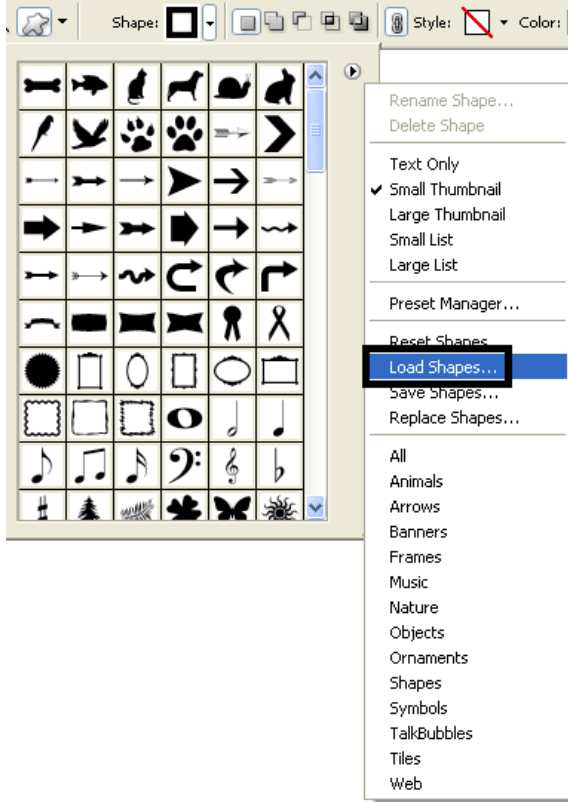
Linear =


Ön ve arka plan renkleri Color Picker'dan seçilir ve

**SHAPE ARACI**

Photoshop'u kullanarak birçok geometrik şekiller oluşturmak da mümkündür. Oluşturma açısından hepsi birbirine benzer.





Bu standart geometriye sahip biçimler dışında özel şekiller de oluşturulabilir. Bunun için Custom Shape Tool  aktif yapılır. Mevcut kütüphanenin farklı kategorilerinden şekiller alınabilir. Ayrıca İnternette bu tarz şekiller import edilebilir.

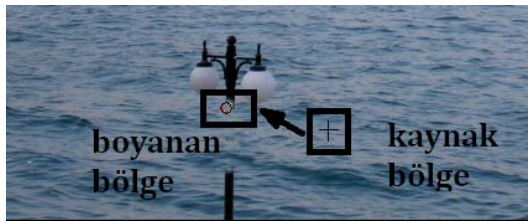
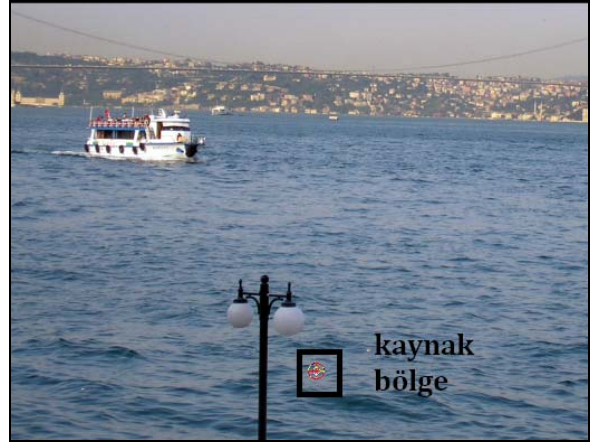
CLONE STAMP ARACI

Resmin bir kopyasını resmin bir başka yerinde boyama imkanı sağlar. Uygulama alanında kopyalanan yerdeki aynı piksel değerleri aktarılır.

04_clonestamp_bogaz.jpg dosyasını açıp ve bu resimde yer alan lamba resmini kaldırmaya çalışalım.

Araç aktif yapıldıktan sonra klavyede ALT tuşuna basılıyken tıklayarak bu bölgeden (kaynak) piksel değerleri kopyalanır. Bu işlem sırasında yuvarlak simgenin hedef biçimine dönüştüğü görülebilir.

İstenirse ayrıca fırça boyutu da Options araç çubuğundan seçilebilir. Fırçanın gereğinden fazla büyük olmamasına dikkat edilmelidir. Yoksa boyanan alan yapay gözükecektir.



Bu bilgi, istenen bölgeye boyanır. Boyama sırasında kaynak bölge ile boyama alanı arasındaki aralığın fazla olmamasına dikkat edilir. Gerekirse yukarıdaki kaynak bölge kopyalaması işlemi tekrarlanır. Böylece kaynak ve boyama bölgesi arasında piksel değerleri (renk, ı ışık ve doku) farkın fazla olmaması sağlanır. Ayrıca istenmeyen nesnelerin boyamaya girmesi engellenir.



Options çubuğundaki **Aligned** seçeneği tıklanırsa tekrarlanacak kısmın belli bir uzaklık (yenis 50 piksel sol ve aşağıda olacaktır) ve çizgi takip edilerek oluşturulmasını sağlar.

☒ Aligned

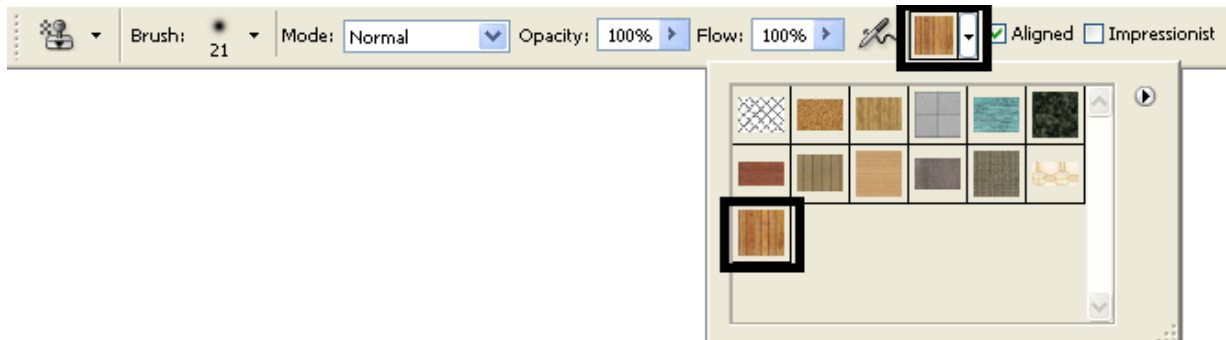
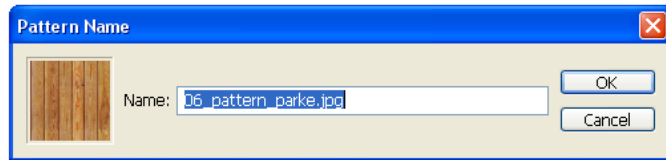


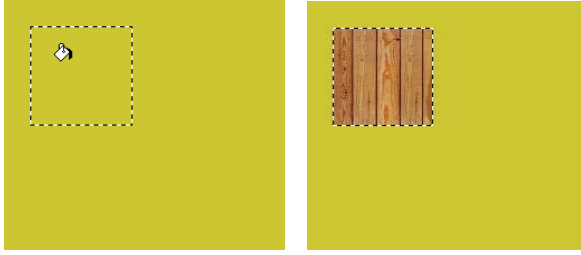
PATTERN STAMP ARACI

Tanımlı olan bir patreni (deseni) yüzeylere boyamaya yarar. Bu iş için önce pattern'ın tanımlanması gereklidir.

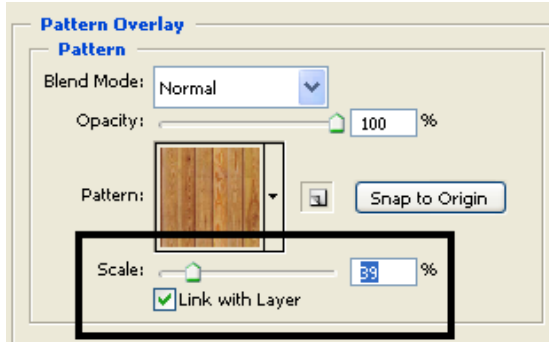
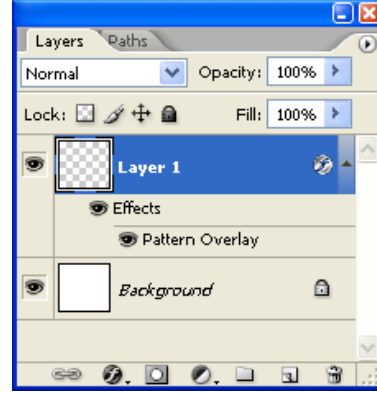
Pattern olarak kullanılacak resmi açıp **Edit→Define Pattern** ile kaydedilir.

Options araç çubuğundan pattern işaretlenir ve Pattern Stamp aracıyla boyama yapılır.





Oluşturulan patternler katmanlar üzerine diğer boyama araçları ile de uygulanabilir. Bunun için katman yaratılıp effect'ler kısmından Pattern Overlay seçilip boyama araçlarıyla uygulanabilir.



Pattern Overlay ayarlarındaki Scale ile pattern'in boyutları değiştirilebilir:

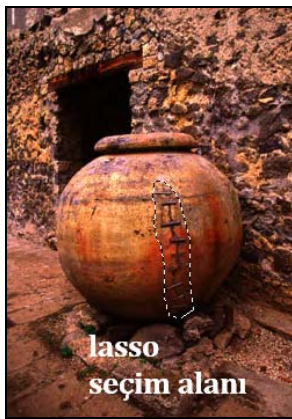


PATCH ARACI

Bir bölgedeki seçim alanına başka bir bölgede yapılan seçim alanı özelliklerini uygular.

Bu işlem sırasında üzerine uygulama yapılacak olan seçim alanı ve uygulanacak seçime ait renk, doku ve ışık gibi piksel özelliklerini harmanlayarak gerçekleştirir.

04_patch_kup.tif komutunu açarak küp nesnesini görüntüleyin. Görüleceği gibi nesne üzerinde onarıma tabi tutulmuş bir alan vardır. Bu alanı nesne üzerindeki diğer bir alanda alacak piksel değerleri ile tamir etmek için şu işlemler takip edilir:



Patch aracı ile tamir edilecek alana Lasso seçimi yapılır (ALT tuşuna basmak seçimi polygonal lassoya çevirir).

Patch aracı aktifken seçim alanı küp yüzeyi kaydırılarak özellikleri alınacak yüzey belirlenir.

Bırakıldığında işlem tamamlanmış olur.

**SPOT HEALING BRUSH ARACI**

Araçla geçilen bölgenin hemen yakınındaki piksel değerlerini üzerinden geçilen yerle renk, doku ve ışık olarak harmanlar.



Fırça değeri 30 yapılarak üstte belirtilen yerden geçilir. Bu geçilen bölge yandaki gibi çizgisel veya noktasal bir alan olabilir.

Ancak geçilen çizginin çok uzun olmaması yerinde olacaktır. Aksi takdirde yapay bir görüntü ortaya çıkabilir.



Gri renkli gözükten alan imleç bırakıldığında tamir gerçekleştirilir.

**HEALING BRUSH ARACI**

Spot healing brush'a benzerlik gösterir. Ancak burada düzeltme işlemi için bir yerden kaynak alınır ve istenen yere yapıştırılır.

Burada isyenilen bir yerden kaynak gösel bilgi alınır (ALT tıklama ile) ve düzeltilmesi gereken yere boyanarak yapıştırılır. Clone Stamp aracına benzer. Farklı olarak kaynak yerden alınan bilgi yapıştırılacak yerdeki renk, ışık ve doku içeren piksellerle harmanlanır. Clone Stamp de ise düz bir kopyalama ve yapıştırma işlemi geçerlidir. Örnek dosya: [04_healingbrush_eskifoto.jpg](#)



En soldaki resimden farklı bölgelerden kaynak alınıp istenen yerler boyanarak yanındaki resim elde edilmiştir.



CROP ARACI

Crop aracının temel kullanım şekli bir resmin çerçeve ile sınırlanan alanı dışında kalan bölgesini kopartmaktadır.

Kopartılacak alan seçilir ve Enter tuşuna basılır. Örnek dosya: **01_piksel_biberler.jpg**



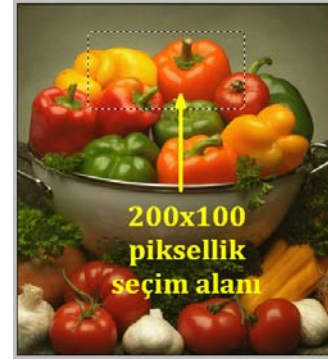
Bunun için kopartılmak istenen alanın sınırları saptanır. Seçilen alanlar dışındaki bölge koyu gözüktür.

Klavyede Enter tuşuna basılıp veya Options çubuğundaki onay düğmesine basılarak resim kopartılır.

Resmi belirli bir boyutta kopartmak gerekirse bir yöntem Marquee seçim araçlarından dikdörtgensel marquee için Options araç çubuğunda aşağıdaki ayarları yapmak ve **Image→Crop** komutu ile işlemi tamamlamaktır.



Crop aracının bir başka kullanımı belirli bir açıda resimde gösterilen nesnelerin açılarını düzeltmektir. alanları



Örnek dosya: **04_crop_pano.jpg**



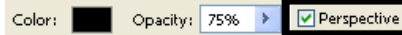
Crop aracılıyla düzeltilecek alan seçilir.



Options araç çubuğundan perspektif kutusuna tıklanarak seçim düzeltilecek nesnenin sınırları takip edilerek açılı hale getirilir.



Seçim kopartılarak düzlenmiş olur.



Alıştırma: Aynı teknikleri kullanarak **04_crop_zagreptiyatro.jpg** ve **04_crop_gokdelen.jpg** binaları perspektifini düzeltin. Seçim yaparken fotoğrafın üst kenarını dahil ederek seçmek defaormasyonu ortadan kaldırır.

PERSPEKTİF AÇIYI KORUYARAK ÖĞE KOPYALAMAK

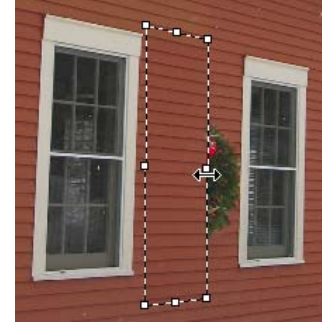
Bir resimdeki perspektif bakış açısına uyacak şekilde bir takım üzerinde kopyalamalar yapılmak istendiğinde Filter→Vanishing Point filtresi kullanılır. Bu örnekte **04_vanishingpoint_bina.tif** dosyası kullanılmıştır.




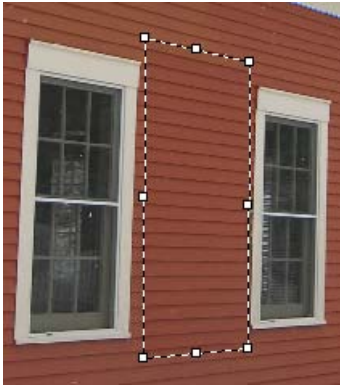
Filter→Vanishing Point seçilerek binanın dört köşesine noktalar yerleştirilir ve perspektif açısı belirlenir.




Filtrenin kendi penceresindeki marquee aracıyla perspektif bir dörtgen seçilir.



Bu dörtgen  simgesi aktifken çiçeğin olduğu alana ALT tuşu basılıyken taşındığında çiçeğin bir kısmını kaplayacaktır.



 aracıyla seçim biraz daha genişletilir. Siding çizgilerine dikkat edilerek işlem tamamlanır.



Pencerelerden biri seçilerek aynı işlem uygulanarak bir kopyası diğer uçta oluşturulabilir.

Pencerenin kopyası perspektife açığa uyacak şekilde kopyalanmış oldu.

NOT: Vanishing Point ile Clone Stamp aracı da ilgili başlıkta anlatılan yöntemle kullanılabilir.