

CĂN BẢN PHOTOSHOP

(FOR BEGINNER)

Bài 1:

THAO TÁC CƠ BẢN TRÊN ẢNH

1. Tạo ảnh và lưu trữ

+ Tạo ảnh mới: **Chọn File -> New (Ctrl + N)** xuất hiện hộp thoại yêu cầu nhập các thông tin

- **Name**: Tên của ảnh

- **Width**: Độ rộng của ảnh (*Tùy chọn đơn vị đo*)

- **Height**: Độ cao của ảnh (*Tùy chọn đơn vị đo*)

- **Resolution**: Độ phân giải của ảnh (*Độ phân giải có ảnh hưởng đến chất lượng ảnh khi in*)

- Mode: Lựa chọn chế độ màu ảnh

Bitmap Chế độ màu chuẩn của Windows

Grayscale Chế độ ảnh đơn sắc

RGB Color Chế độ ảnh tổng hợp ba màu RGB

CMYK Color Chế độ ảnh tổng hợp 4 màu CMYK

Lab Color Chế độ ảnh PhotoLad (*ảnh chụp*)

- **Contents**: Chọn kiểu nền cho ảnh

+ Lưu trữ ảnh đang xử lý: **Chọn File -> Save (Ctrl + S)**

+ Đổi tên cho ảnh đang làm việc: **Chọn File -> Save As**

2. Chế độ nén ảnh

+ Thông thường các ảnh làm việc trong **PhotoShop** đều có phần mở rộng là **.PSD** (*Phần mở rộng chuẩn của chương trình*)

+ Dạng ảnh chuẩn **.PSD** có chất lượng ảnh cao nhưng độ lớn của File ảnh thường lớn so với các ảnh nén thông thường, do vậy khi cần chuyển tải ảnh ta nên dùng chế độ nén.

Một số dạng ảnh nén chuẩn:

- **JPEG (.JPG)** ảnh nén dung lượng cao và khả năng bảo toàn chất lượng ảnh tốt

- **PCX (.PCX)** ảnh nén dung lượng cao nhưng khả năng bảo toàn chất lượng ảnh thấp

- **Bitmap (.BMP)** chế độ ảnh nén chuẩn của **WINDOWS**

- **PICT File (.PIC)** khả năng nén kém hiệu quả

+ Để chuyển đổi dạng ảnh nén khác: Chọn **File -> Save As**, hoặc **File -> Save As a copy** -> xuất hiện hộp thoại:

- **File name:** Tên File ảnh

- **Save As:** Lựa chọn dạng nén ảnh

3. Lựa chọn và tô màu cho ảnh

a/ Lựa chọn một vùng ảnh

- C.cụ 1.1: Cho phép chọn ảnh theo các khuôn mẫu có sẵn

1.1.1 **Rectangle Marquee Tool - M:** Chọn theo vùng chữ nhật, vuông

1.1.2 **Elliptical Marquee Tool - M:** Chọn theo vùng Ellip, tròn

1.1.3 **Single Row Marquee Tool - M:** Chọn bằng phân vạch ngang

1.1.4 **Single Column Marquee Tool - M:** Chọn bằng phân vạch dọc

1.1.5 **Crop Tool - C:** Cắt lấy vùng ảnh cần làm việc

- C.cụ 1.2: Chọn ảnh theo đường tự do

1.2.1 **Lasso Tool - L:** Bấm kéo chuột, tạo một vùng chọn tự do

1.2.2 **Polygonal Lasso Tool - L:** Bấm chuột xác định liên tiếp các đỉnh cho tới khi khép kín để tạo một vùng chọn đa giác.

1.2.3 **Magnetic Lasso Tool - L:** Bấm kéo chuột theo phân vạch màu -> tạo đường biên chọn theo phân vạch màu của ảnh.

- C.cụ 2.2 **Magic Wand Tool - W:** Bấm chuột vào ảnh sẽ chọn được một vùng ảnh có dải màu liên tiếp nhau.

* Nháy kép chuột vào công cụ (*hiện hộp thoại*) -> Thay đổi giá trị **Tolerance** (*độ rộng của dải màu chọn*)

Một số thao tác trong khi chọn vùng ảnh:

- Để tạo độ mịn cho vùng ảnh chọn: Nháy kép chuột vào các công cụ chọn và thay đổi lại giá trị **Feathe** (từ 3 -> 5)

- Chọn thêm vùng: Bấm giữ **Shift** và chọn vùng kế tiếp

- Bớt vùng chọn: Bấm giữ **Alt** và chọn vùng cần bớt

- Đảo ngược vùng chọn: **Ctrl + Alt + I**

- Xoá bỏ vùng chọn: **Ctrl + D**

Chú ý: Nếu một vùng ảnh được chọn thì chỉ có vùng đó mới có khả năng hiệu chỉnh.

b/ Tô màu cho vùng ảnh chọn

- C.cụ 1.3 **AirBrush Tool - J**: Tô màu cho vùng ảnh chọn theo hiệu ứng bình phun
- C.cụ 2.3 **PaintBrush Tool - B**: Tô màu cho vùng ảnh chọn theo hiệu ứng chổi quét

* Nháy kép chuột vào công cụ (*hiện hộp thoại*) thay đổi các giá trị

- **Pressure** (*áp lực phun*) hoặc **Opacity** (*áp lực quét*)
- **Fade**: Số lần thực hiện tô (0 ⇔ Vô cùng)

Chú ý:

- Chọn màu tô: **Windows -> Show Color** và chọn màu hoặc bấm chọn trực tiếp trên thanh công cụ **Foreground Color/ Background Color**.
- Thay đổi độ lớn của nét tô: **Windows -> Show Brush** và lựa chọn nét tô cho phù hợp.

C/ Tô vùng ảnh theo mẫu

C.cụ 1.4.1 **Rubber Stemp Tool - S**: Lấy mẫu ảnh tô cho vùng lân cận

- Bấm chọn công cụ
- Giữ **Alt**, bấm chuột vào vùng cần lấy mẫu, nhả **Alt**
- Bấm kéo chuột vào vùng ảnh cần tô mẫu

C.cụ 1.4.2 **Pattern Stemp Tool - S**: Tô theo khuôn mẫu ảnh xác định trước

- Tạo vùng ảnh khuôn mẫu (*hình khối tự do*)
- Chọn vùng ảnh mẫu bằng công cụ **Rectangula Tool**
- Chọn **Edit -> Define Pattern**
- Bấm chọn công cụ 1.4.2 -> Bấm kéo chuột vào vị trí cần tô

* Nháy kép chuột vào 1 trong 2 công cụ trên (*hiện hộp thoại*)

- **Opacity**: Áp lực của mẫu
- **Use All Layer**: Cho phép lấy mẫu của lớp ảnh khác (*chỉ áp dụng đối với C.cụ 1.4.1*)
- **Aligned**: Lấy mẫu từ một vị trí

(*Có thể thay đổi độ lớn của công cụ bằng cách chọn Windows -> Show Brush*)

- C.cụ 2.4 **History Brush Tool - Y**: Khôi phục vùng ảnh đã hiệu chỉnh, trả lại nguyên bản trước khi mở ảnh

BÀI TẬP

1. Luyện tập sử dụng thành thạo các chức năng đã học
2. Tạo ảnh mới (**9x12**) vẽ bình hoa và lưu với tên ***Hoa11.PSD***
3. Tạo ảnh mới (**9x12**) vẽ cô gái và lưu với tên ***Cogai11.PSD***
4. Huỷ bỏ một số phần dư trên một bức ảnh (*giáo viên đề ra*) và lưu với tên ***Btap11.PSD***

Bài 2:

LỰA CHỌN VÀ HIỆU CHỈNH CHI TIẾT

1. Lựa chọn vùng ảnh và hiệu chỉnh biên chọn

+ Chọn vùng ảnh bằng dải màu (*chủ yếu được ứng dụng khi cần hiệu chỉnh các ảnh có cùng một dải màu đồng nhất*)

Chọn **Select -> Color Range** (hiện hộp thoại)

- **Select**: Lựa chọn màu ứng với vùng cần chọn (**Sampled Colors** ⇔ chọn chung)

- **Fuzziness**: Nói rộng hoặc thu hẹp dải màu chọn (*bấm kéo chuột vào thanh trượt*)

- Bấm chuột vào vùng màu trên ảnh để lựa chọn -> **OK**

+ Hiệu chỉnh biên chọn

Chọn **Select -> Modify** cho các lựa chọn:

- **Border**: Chuyển biên chọn thành vùng biên chọn (*nhập vào giá trị **Width** ⇔ độ dày*)

- **Smooth**: Tạo độ mịn cho đường biên chọn (*nhập vào giá trị **Sample Radius** ⇔ bán kính mịn*)

- **Expand**: Nói rộng vùng chọn (*nhập giá trị **Expand By** ⇔ số điểm ảnh nói rộng*)

- **Contract**: thu hẹp vùng chọn (*nhập giá trị **Contract By** ⇔ số điểm ảnh thu hẹp*)

+ Tạo độ mịn cho biên ảnh chọn

Chọn **Select -> Feather** (**Ctrl + Alt + D**) và nhập giá trị độ mịn khoảng 3 - >5 **pixels**

+ Phóng to, thu nhỏ biên chọn

Chọn **Select -> Transform Selection**, bấm kéo chuột tại các nút ở góc vùng chọn để phóng to, thu nhỏ hoặc xoay. Gõ **Enter** để chấp nhận - **Esc** để hủy bỏ hiệu chỉnh

2. Lưu trữ và lấy lại vùng biên chọn

a/ Lưu trữ vùng biên chọn

+ Lưu trữ biên chọn mới

- Lựa chọn vùng biên ảnh cần xử lý

- Chọn **Select -> Save Selection** (hiện hộp thoại)

-> **Document**: Lựa chọn File lưu trữ biên (*Hiện hành hoặc New*)

- > **Name**: Tên của biên cần lưu
- + Lưu thêm vùng chọn mới vào vùng đã ghi
 - Lựa vùng cần thêm
 - Chọn **Select -> Save Selection**
 - > **Document**: Lựa File lưu trữ biên (*Hiện hành hoặc New*)
 - > **Chanel**: Lựa tên cần lưu thêm
 - > Chọn **Add To Chanel**
- + Loại bớt vùng chọn đã ghi
 - Xác định vùng chọn đã ghi cần loại bớt => chọn vùng cần loại bớt
 - Chọn **Select -> Save Selection**
 - > **Document**: Lựa File lưu trữ biên (*Hiện hành hoặc New*)
 - > **Chanel**: Lựa tên cần bớt
 - > Chọn **Subtract From Chanel**
- + Ghi đè vùng chọn mới vào vùng đã ghi
 - Lựa chọn vùng biên ảnh cần xử lý
 - Chọn **Select -> Save Selection**
 - > **Document**: Lựa chọn File lưu trữ biên (*Hiện hành hoặc New*)
 - > **Chanel**: Lựa tên cần ghi đè
 - > Chọn **Replace Chanel**

b/ Lấy lại vùng biên chọn đã lưu

Chọn **Select -> Load Selection** (*hiện hộp thoại*)

- + **Document**: Lựa chọn File lưu trữ biên (*Hiện hành hoặc New*)
- + **Chanel**: Lựa chọn tên vùng cần lấy
- + **Operation** cho các lựa chọn:
 - **New Selection**: Lấy thành vùng chọn mới
 - **Add To Selection**: Thêm vào vùng chọn trước đó
 - **Subtract From Selection**: Loại bớt vùng chọn trước theo phương pháp bỏ phần giao
 - **Intersect**: Lấy giao của vùng hiện chọn với vùng đã lưu

3. Hiệu chỉnh độ sáng tối của ảnh bằng công cụ

- C.cụ 1.6 Hiệu chỉnh độ mịn và tương phản của ảnh

1.6.1 **Blur Tool - R**: Tăng độ mịn cho vùng ảnh

1.6.2 **Sharpen Tool** - **R**: Tăng độ sắc của ảnh

1.6.3 **Smudge Tool** - **R**: Hoà trộn phân vạch giữa hai màu

- C.cụ 2.6 Hiệu chỉnh độ sáng tối của ảnh

2.6.1 **Dodge Tool** - **O**: Tăng độ sáng của ảnh

2.6.2 **Burn Tool** - **O**: Tăng độ tối của ảnh

2.6.3 **Sponge Tool** - **O**: Tạo độ mờ của ảnh

* Nháy kép chuột vào công cụ (*hiện hộp thoại*) và thay đổi áp lực (**Pressure**) của công cụ cho mỗi lần hiệu chỉnh

BÀI TẬP

1. Mở **File** ảnh (*Giáo viên đề ra*) và lựa chọn liên tiếp một số vùng kết hợp luyện tập các phương pháp lựa trộn ảnh của **Bài 1** và **Bài 2**
2. Lưu biên chọn ảnh theo các chức năng của **Bài 2** để có thể sử dụng lại
3. Mở **File** ảnh **Cogai11.PSD** và sử dụng các công cụ để hoàn thiện toàn bộ ảnh của **Bài 1** lưu lại **File** với tên **Cogai21.PSD**
4. Tạo ảnh mới (**9x12**) và **copy** một phần của ảnh khác (*giáo viên đề ra*) sau đó hiệu chỉnh bằng phương pháp lấy mẫu và tăng giảm sắc độ cho phù hợp. Lưu **File** ảnh với tên **Btap21.PSD**

Bài 3:

ĐỔ MÀU CHO ẢNH

1. Chuyển đổi chế độ màu

* Mỗi ảnh thường được tổng hợp bởi một chế độ màu riêng tùy theo yêu cầu và khả năng thực tế. Với **PhotoShop** ta có thể chuyển đổi chế độ màu tùy theo yêu cầu riêng của ảnh tương ứng.

+ Mở **File** ảnh cần hiệu chỉnh

+ Chọn **Image->Mode** cho các chế độ tổng hợp màu như sau:

- **Bitmap** ảnh màu chuẩn của **Windows**
- **Grayscale** ảnh đen trắng (*khả năng chuyển sang dạng màu hết sức phức tạp*)
- **Indexed Color** ảnh dạng kết hợp màu
- **RGB Color** chế độ ảnh tổng hợp 3 màu chuẩn RGB
- **CMYK Color** chế độ ảnh tổng hợp 4 màu chuẩn (*máy Mac*)
- **Lab Color** ảnh theo phương thức chụp
- **Multi Channel** ảnh đa kênh màu

2. Đổ màu vào vùng ảnh chọn

+ Lựa chọn vùng ảnh cần hiệu chỉnh

+ Tạo độ mịn cho vùng ảnh chọn (**Select->Feather** và nhập độ mịn viền ảnh)

+ Chọn **Image->Adjust** cho các phương thức đổ màu như sau:

a/ **Levels (Ctrl + L)** Phương thức đảo theo lớp màu

- **Channel:** Lựa chọn kênh màu cần hiệu chỉnh
- **Input Level:** Giá trị tổng hợp màu vào
- **Output Level:** Giá trị tổng hợp màu ra
(Lựa chọn *Preview* để xem kết quả trực tiếp)

b/ **Auto Levels (Ctrl + Shift + L)** Trả lại màu tổng hợp theo mặc định của chương trình.

c/ **Curves (Ctrl + M)** Phương thức đảo theo đồ thị màu

- **Channel:** Lựa chọn kênh màu cần hiệu chỉnh
 - Bấm kéo chuột vào đường trên đồ thị để tăng cường hoặc giảm bớt màu tương ứng
 - **Auto:** Trả lại màu tổng hợp theo phương thức mặc định của chương trình
-

d/ **Color Balance (Ctrl + B)** Phương thức cân bằng màu

* Mỗi màu trên thực tế đều có tối thiểu một màu đối ngược. Do vậy trong khi hiệu chỉnh màu sắc của ảnh ta có thể vận dụng điều kiện trên để tăng hoặc giảm cường độ của một màu.

- **Color Levels:** Giá trị đối nghịch của mỗi bộ màu (-100 -> 100)

Cyan ⇔ **Red**

Magenta ⇔ **Green**

Yellow ⇔ **Blue**

- **Tone Balance:** Lựa chọn áp lực sáng tối của hiệu chỉnh

Shadows Tối

Midtones Trung bình

HighLights Sáng

e/ **Brightness/ Contrast** Hiệu chỉnh độ sáng tối của ảnh

- **Brightness:** Tăng hoặc giảm độ sáng

- **Contrast:** Tăng hoặc giảm độ sắc

f/ **Hue/ Saturation (Ctrl + U)** Hiệu chỉnh độ sắc của màu

- **Hue**

- **Saturetion:** Hiệu chỉnh sắc độ màu

- **Lightness:** Hiệu chỉnh độ sáng của màu

g/ **Desaturate (Ctrl + Shift + U)** Làm giảm bớt sắc độ của màu

h/ **Replace Color** Phương pháp tăng cường thêm màu

- Bấm chuột vào vùng trên ảnh cần hiệu chỉnh màu

- **Fuzziness:** Mở rộng hoặc thu hẹp vùng hiệu chỉnh

- **Transform:** Bấm kéo chuột vào các nút (*tam giác*)

i/ **Selective Color** Lựa chọn màu cần hiệu chỉnh (*Chỉ các màu có trên ảnh mới có hiệu ứng khi chỉnh*)

- **Color:** Lựa chọn kênh màu cần hiệu chỉnh

- Nhập giá trị của từng màu kết hợp cho phù hợp với yêu cầu

k/ **Channel Mixer** Phương pháp tổng hợp kênh màu

- **Output Channel:** Chọn kênh màu ra

- **Source Channels:** Thay đổi các giá trị của màu nguồn để tạo hiệu ứng màu

- **Constant**: Hiệu chỉnh hằng số màu (có ảnh hưởng đến màu của ảnh)

m/ **Invert** (Ctrl + I) Chuyển sang dạng ảnh âm bản

n/ **Variations** Hiệu chỉnh màu bằng phương pháp tổng hợp

- **Original**: Ảnh gốc

- **Current Pick**: Ảnh đang hiệu chỉnh

- **More...**: Tăng cường màu

- **Lighter**: Tăng sáng

- **Darker**: Tăng tối

(**Fine** ⇔ **Coarse** áp lực của mỗi lần hiệu chỉnh màu hoặc độ sáng tối)

BÀI TẬP

1. Mở **File** ảnh đen trắng (*giáo viên đề ra*) chuyển sang dạng ảnh màu và lưu với tên **Btap31.PSD**
 2. Mở **File** ảnh **Btap31.PSD** chuyển màu cho từng phần để có được một bản ảnh màu hoàn thiện
 3. Tạo ảnh mới (**9x12**) và **copy** một phần của ảnh đen trắng khác (*giáo viên đề ra*) sau đó hiệu chỉnh bằng phương pháp tổng hợp màu. Lưu **File** ảnh với tên **Btap32.PSD**
-

Bài 4:

LÀM VIỆC VỚI LỚP

* Trong khi hiệu chỉnh ảnh ta có thể lồng ghép hoặc tách các phần ảnh phức tạp thành từng phần riêng biệt. Mỗi phần ảnh riêng biệt được đặt trên một lớp trong suốt (*phần có ảnh trên lớp sẽ che khuất các phần của lớp dưới, phần không có ảnh là trong suốt cho phép hiển thị phần ảnh của lớp dưới*)

1. Thao tác cơ bản trên lớp ảnh

Mở **File** ảnh

Chọn **Windows -> Show Layers** (*hiện hộp thoại liệt kê toàn bộ các lớp có trong ảnh*)

+ Chuyển đến làm việc tại một lớp: Bấm chuột vào lớp cần chuyển đến làm việc (*phía trước của lớp có biểu tượng **chổi***)

+ Bật, tắt lớp ảnh: Bấm chuột vào biểu tượng **Indicates Layer Visibility** (*hình mắt*)

+ Thay đổi trật tự của lớp (*trên/dưới*): Bấm chuột vào tên lớp ảnh, kéo lên trên hoặc xuống dưới để thay đổi trật tự

+ Thay đổi thuộc tính chung cho một lớp: Nháy kép chuột vào lớp cần hiệu chỉnh (*hiện hộp thoại*)

- **Name**: Tên của lớp

- **Opacity**: Áp lực sáng tối của lớp

- **Mode**: Chế độ tổng hợp của lớp với lớp ảnh dưới

- **Blend If**: Lựa chọn màu cần hoà trộn

- **This Layer**: Điều chỉnh lớp hiện hành

- **Underlying**: Điều chỉnh lớp dưới

Chú ý: Có thể thay đổi áp lực và chế độ tổng hợp của lớp hiện hành bằng cách chọn trực tiếp giá trị trong hộp thoại **Layers**

+ Thêm lớp mới: **Ctrl + Shift + N** -> Gõ tên cho lớp (**Name**)

+ Xoá lớp hiện hành: Chọn **Layer -> Delete Layer**

+ **Copy** lớp hiện hành sang một lớp mới: Chọn **Layer -> Duplicate Layer** (*hiện hộp thoại*)

- **As**: Gõ tên cho lớp mới

- **Document**: Lựa tên **File** ảnh lưu lớp **Copy**

+ Hợp lớp hiện hành xuống lớp dưới: **Ctrl + E** hoặc **Ctrl + Shift + E** (*hộp thoại liệt kê toàn bộ các lớp có trong ảnh*)

2. Tạo mặt nạ lớp

* Mặt nạ có chức năng che khuất các vùng ảnh lựa chọn và chuyển vùng đó thành trong suốt nhưng thực tế vẫn giữ nguyên bản gốc của ảnh (*giúp cho quá trình lồng ghép ảnh được thuận tiện và chuẩn xác hơn*)

Tạo **File** ảnh gốc (**Ctrl + N**)

Copy phần ảnh cần lồng ghép từ **File** khác vào **ảnh gốc**

Chuyển đến làm việc tại lớp ảnh vừa **Copy**

Lựa chọn vùng ảnh cần tạo mặt nạ (*trên lớp ảnh lồng ghép*)

Chọn **Windows->Show Layer** (*hiện hộp thoại*)

- Bấm chọn biểu tượng **Add Layer Mask**

- Chọn **Windows->Show Swatches** (*hiện hộp thoại liệt kê màu*) ->

Bấm chọn màu tương ứng (**Đen: hiện ảnh & Trắng: ẩn vùng ảnh lồng ghép**) và tô để tăng cường hiệu quả lồng ghép.

BÀI TẬP:

1. Thực hiện thao tác lồng một phần ảnh (*phụ*) vào một ảnh gốc (*yêu cầu của giáo viên*). Sử dụng phương pháp mặt nạ ảnh và hiệu chỉnh cho hợp lý bằng cách tu sửa mặt nạ, lưu ảnh làm vừa xử lý với tên **Btap41.PSD**

2. Kết hợp phương pháp tạo mặt nạ và hiệu chỉnh ảnh để điều chỉnh một ảnh (*giáo viên đề ra*)

Bài 5:

HIỆU CHỈNH KÍCH CỠ VÀ XOAY ẢNH

* Trong khi lồng ghép ảnh chúng ta thường phải thay đổi kích cỡ của một phần ảnh nào đó để có thể phù hợp với

1. Thao tác hiệu chỉnh vùng chọn hoặc lớp hiện hành

+ Bấm chọn lớp ảnh hoặc vùng ảnh trên lớp cần hiệu chỉnh

+ Chọn **Edit->Transform** sẽ cho các lựa chọn hiệu chỉnh sau:

- **Scale** Phóng to, thu nhỏ ảnh chọn

- **Rotate** Xoay vùng ảnh chọn

- **Skew** Kéo xô ảnh

- **Distort** Bóp méo ảnh

- **Perspective** Bóp méo ảnh đối xứng

(Sau khi chọn một trong số các chức năng trên, bấm kéo chuột tại các điểm góc ảnh để hiệu chỉnh cho phù hợp)

- **Numeric** Hiệu chỉnh kích cỡ và xoay ảnh bằng giá trị thực (nhập vào giá trị phóng to, thu nhỏ hoặc góc xoay ảnh)

- **Rotate 180°** Xoay ảnh chọn 180°

- **Rotate 90° CW** Xoay ảnh 90° ngược chiều kim đồng hồ

- **Rotate 90° CCW** Xoay ảnh 90° xuôi chiều kim đồng hồ

- **Flip Horizontal** Lật ảnh theo chiều ngang

- **Flip Vertical** Lật ảnh theo chiều dọc

Chú ý: Có thể thực hiện phóng to, thu nhỏ hoặc xoay ảnh bằng cách gõ tắt Ctrl + T (Xoay hoặc phóng to, thu nhỏ)

2/ Hiệu chỉnh toàn ảnh

+ Chọn **Image->Rotate Canvas** cho các lựa chọn:

- **180°** Xoay toàn ảnh 180°

- **90° CW** Xoay toàn ảnh 90° ngược chiều kim đồng hồ

- **90° CCW** Xoay toàn ảnh 90° xuôi chiều kim đồng hồ

- **Flip Horizontal** Lật toàn ảnh theo chiều ngang

- **Arbitrary** Nhập giá trị hiệu chỉnh bằng số thực

- **Flip Vertical** Lật toàn ảnh theo chiều dọc

Chú ý: Thao tác trên sẽ hiệu chỉnh toàn bộ các lớp có trong ảnh hiện hành

3/ Thay đổi kích cỡ thực của ảnh trước khi in

a. Thực hiện in toàn ảnh

+ Mở ảnh cần In

+ Chọn **Image->Image side** (*hiện hộp thoại*)

- Pixel Dimension: Khoảng cách thực của ảnh theo Width và Height
- Print side: Kích cỡ thực của ảnh (*người sử dụng được phép thay đổi*)
- Resolution: Độ phân giải của ảnh

Chú ý: Khi thay đổi kích cỡ của ảnh trong hộp Print side

- Theo đúng tỷ lệ: Lựa chọn Constrain Proportions
- Kích cỡ tự do: Huỷ bỏ lựa chọn Constrain Proportions

b. Chia ảnh thành nhiều phần nhỏ

+ Mở ảnh gốc

+ Chọn Image->Canvas Side (*hiện hộp thoại*)

- Anchor: Bấm chọn góc cạnh cần lấy (*thể hiện bằng hộp phân chia*)
- Width: Nhập chiều rộng của khung
- Height: Nhập chiều cao của khung

Bấm chọn OK (*thu được một ảnh mới có kích thước lựa chọn và vị trí ứng với xác định trong Anchor*)

Bài 6:

LÀM VIỆC VỚI KÊNH MÀU

- * Thông thường mỗi ảnh màu được tổng hợp bởi tập hợp một số màu chuẩn
 - Grayscale: Tập bởi 2 màu đen và trắng
 - RGB: Tập hợp bởi 3 màu RGB (tương ứng với 3 kênh màu chuẩn)
 - CMYK: Tập hợp bởi 4 màu (tương ứng với 4 kênh màu chuẩn)
 - Multiple channel: Chế độ ảnh đa kênh màu (cho phép người sử dụng tạo thêm một số không giới hạn kênh màu mới)

* Ta có thể sử dụng phương thức tăng hoặc giảm kênh màu đồng thời hiệu chỉnh chi tiết từng kênh để có được một ảnh màu chuẩn (có thể dùng phương pháp này để phục chế màu ảnh)

1/ Thao tác cơ bản trên kênh màu

Mở File ảnh gốc

Chọn Windows->Show Channel (hiện hộp thoại Channel liệt kê toàn bộ các kênh màu có trong ảnh)

+ Bật hoặc tắt một kênh màu

Bấm chuột vào biểu tượng Indicates Channel Visibility (biểu tượng mắt)

+ Thêm một kênh màu mới (áp dụng cho toàn ảnh)

Bấm chọn Create New Channel trên hộp Channel

+ Loại bỏ một kênh màu

Bấm phải chuột vào kênh màu cần loại bỏ và chọn Delete Channel

+ Copy kênh màu

Bấm phải chuột vào kênh màu cần Copy, chọn Duplicate Channel (hiện hộp thoại)

- As

Gõ vào tên kênh mới

- Document

Chọn File lưu trữ kênh (thường đặt trực tiếp trên File hiện hành)

Bấm chọn OK

+ Đặt lại thuộc tính cho một kênh

Nháy kép chuột vào kênh màu cần hiệu chỉnh, xuất hiện hộp thoại cho các hiệu chỉnh chi tiết:

- Name

Tên của kênh hiện hành

- Color Indicate Lựa chọn hiệu ứng màu của kênh đối với toàn ảnh
- Color Bấm chọn màu và thay đổi áp lực của màu trên kênh (*Opacity*)

Chú ý:

* Trong phần Color Indicate cho ba lựa chọn

- Masked Areas áp dụng kênh như một vùng chọn ảnh
- Selected Areas Chỉ áp dụng cho một vùng chọn trên kênh mới tạo
- Spot Color áp dụng hiệu chỉnh màu cho toàn ảnh

(*không có khả năng phục hồi phương thức khác*)

* Khi cần hiệu chỉnh màu cho ảnh bằng phương pháp hiệu chỉnh kênh ta nên lựa chọn trước vùng ảnh và lựa chọn Selected Areas (*Channel Option*)

2/ Tạo kênh màu áp dụng cho một vùng ảnh

a. Tạo kênh trên vùng chọn ảnh

+ Lựa chọn vùng ảnh cần hiệu chỉnh màu

+ Bấm chọn Save Selection As Channel (*trong hộp Channel*)

+ Nháy kép chuột vào kênh màu vừa tạo:

- Channel Gõ vào tên cho kênh
- Color Indicates Lựa chọn Selected Areas
- Color Lựa chọn màu và thay đổi lại áp lực (*Opacity*)

b. Chuyển kênh màu thành vùng chọn:

+ Bấm chọn kênh màu tương ứng

+ Bấm chọn biểu tượng Load Channel As A Selection (*ta thu được một biên chọn ứng với áp dụng màu của kênh*)

Ghi chú: Ngoài phương thức đổ màu cho ảnh đã học ở phần trước, ta có thể áp dụng phương thức thêm bột và hiệu chỉnh kênh màu để có được ảnh hiệu chỉnh màu hoàn thiện.

Bài 7:

TẠO CHỮ TRONG PHOTOSHOP

1. Sử dụng công cụ tạo chữ

a. Tạo chữ trên một lớp mới

+ Bấm chọn công cụ 2.7.1 (**Type tool - chữ ngang**) hoặc 2.7.3 (**Vertical type tool - chữ dọc**)

+ Bấm chuột vào ảnh (*vị trí bất kỳ*) xuất hiện hộp thoại **Type tool**

- **Font** Chọn Font và kiểu chữ

- **Size** Kích cỡ chữ

- **Kerning** Độ kéo giãn chữ

- **Leading**

- **Color** Chọn màu chữ

- Hộp thoại cho phép gõ vào nội dung chữ -> Bấm chọn OK

* Thao tác hiệu chỉnh

+ Dịch chuyển chữ: Bấm chọn công cụ 2.1 (**Move tool**) -> bấm kéo chuột để dịch chuyển chữ

+ Thay đổi lại nội dung và thuộc tính chữ: Hiện hộp thoại Layer -> nhấn kép chuột vào tên của lớp chữ cần sửa (*hiện hộp thoại Type tool - hiệu chỉnh lại cho phù hợp -> OK*)

b. Tạo biên chọn dạng chữ trên lớp ảnh hiện hành

+ Chuyển đến lớp ảnh cần tạo biên chữ

+ Chọn công cụ 2.7.2 (**Type mask tool - biên chữ ngang**) hoặc 2.7.4 (**Vertical type mask tool - biên chữ dọc**)

+ Bấm chuột vào ảnh (*vị trí gõ chữ*) xuất hiện hộp thoại **Type tool**

- **Font** Chọn **Font** và kiểu chữ

- **Size** Kích cỡ chữ

- **Kerning** Độ kéo giãn chữ

- **Leading** Dịch chuyển so với Base line

- **Tracking** Co giãn ký tự

- Hộp thoại cho phép gõ vào nội dung chữ -> Bấm chọn **OK** (*thu được 1 biên chọn chữ tương ứng trên lớp hiện hành*)

* Thao tác hiệu chỉnh

- Dịch chuyển biên chọn chữ: Lựa công cụ chọn vùng ảnh, bấm kéo chuột vào biên chữ để chuyển đến vị trí mới

- Phóng to, thu nhỏ biên chọn chữ: Chọn **Select->Transform Selection** -> bấm kéo chuột tạo các góc để phóng to, thu nhỏ và xoay cho phù hợp

Chú ý: Các thao tác làm việc với biên chọn chữ hoàn toàn giống như là việc với các vùng chọn thông thường khác

2/ Các hiệu ứng đặc biệt đối với chữ

a. Chữ tạo trực tiếp trên lớp mới

* Tạo chữ bóng bằng tay

- + Gõ chữ trực tiếp trên lớp mới (*Công cụ 2.7.1 hoặc 2.7.3*)
- + Copy lớp chữ vừa tạo thành một lớp mới (*Phần học của bài 4*)
- + Thay đổi màu sắc và vị trí của cả hai lớp chữ vừa tạo để nhận được kết quả bóng đổ

Chú ý: Có thể dùng phương pháp hiệu chỉnh (*Kéo xô, xoay, lật lớp chữ dưới*) để tạo các hiệu ứng khác

* Tạo hiệu ứng bằng công cụ có sẵn

- + Gõ chữ trực tiếp trên lớp mới (*Công cụ 2.7.1 hoặc 2.7.3*)

- + Chọn **Layer -> Effects** (cho các lựa chọn sau)

- **Drop Shadows** Hiệu ứng bóng đổ
 - > **Mode** Phương thức kết hợp bóng và chữ
 - > **Opacity** áp lực sáng tối của bóng
 - > **Angle** Góc chiếu sáng
 - > **Distance** Khoảng cách của bóng đối với chữ
 - > **Blur** Độ nhoè của bóng
 - > **Intentsity** áp lực sáng tối của bóng
- **Inner Shadows** Hiệu ứng sáng miền trong (*dạng chữ nổi*)
 - > **Mode** Phương thức kết hợp bóng và chữ
 - > **Opacity** áp lực sáng tối của bóng
 - > **Angle** Góc chiếu sáng
 - > **Distance** Khoảng cách của bóng đối với chữ
 - > **Blur** Độ nhoè của bóng
 - > **Intentsity** áp lực sáng tối của bóng
- **Outer Glow** Hiệu ứng viền ngoài
 - > **Mode** Phương thức kết hợp bóng và chữ

- > **Opacity** áp lực sáng tối của bóng
- > **Blur** Độ nhoè của bóng
- > **Intentsity** Áp lực sáng tối của bóng
- **Inner Glow** Hiệu ứng viền trong
 - > **Mode** Phương thức kết hợp bóng và chữ
 - > **Opacity** Áp lực sáng tối của bóng
 - > **Blur** Độ nhoè của bóng
 - > **Intentsity** Áp lực sáng tối của bóng
 - > Lựa chọn **Center** (*hướng vào tâm*) hoặc **Edge** (*áp dụng ngoài viền*)
- **Bevel And Emboss** Nổi viền bao quanh hoặc chữ nổi
 - > **Highlight** Sắc độ của miền sáng
 - . **Mode** Phương thức kết hợp
 - . **Opacity** áp lực của miền sáng
 - > **Shadows** Sắc độ của miền tối
 - . **Mode** Phương thức kết hợp
 - . **Opacity** áp lực của miền tối
 - > **Style** Lựa chọn kiểu hiệu ứng
 - . **Outer Bevel** Nổi toả đều ra ngoài
 - . **Inner Bevel** Nổi tròn cuốn vào trong
 - . **Emboss** Nổi đều vào trong và ra ngoài
 - . **Pillow Emboss** Kết hợp nổi và chìm chữ trong ảnh
 - > **Angle** Góc chiếu sáng
 - > **Depth** Sắc độ của hiệu ứng
 - > **Blur** Độ nhoè của hiệu ứng
 - > **Up** (*hướng xuống dưới*) - **Down** (*hướng lên trên*)

Chú ý: Khi chọn một trong số các hiệu ứng trên, tại hộp thoại tương ứng phải bấm chọn **Apply** để chấp nhận kết quả của hiệu ứng

b. Sử dụng biên chữ tạo hiệu ứng (*chữ chìm trong ảnh*)

+ Lựa chọn lớp ảnh cần tạo hiệu ứng

+ Tạo biên chữ theo chiều ngang (*C.cụ 2.7.2*) hoặc dọc (*C.cụ 2.7.4*)

+ Lưu biên chữ vào máy với tên đại diện bất kỳ (*áp dụng bài 2*)

- + Xoá vùng ảnh nằm trong biên chọn chữ (**Ctrl + X**)
- + Lấy lại vùng biên chọn đã lưu trước đó (*áp dụng bài 2*)
- + Chọn **Select -> Feather** (Ctrl + Alt + D) và nhập vào giá trị độ mịn ảnh từ 3->5 (*áp dụng bài 2*)
- + Dùng công cụ tô màu (*áp dụng bài 1*) và lựa chọn màu tô sao cho đối nghịch với màu của ảnh trên lớp hiện hành để tạo hiệu ứng sáng ngoài biên chọn, Gõ **Ctrl + V** (*dán ảnh đã xoá trước đó - Tạo ra một lớp mới*) -> Gõ **Ctrl + D** (*xoá biên chọn*) -> Dùng công cụ 2.1 để dịch chuyển lớp ảnh chữ vừa dán (*thu được hiệu ứng chữ chìm trong ảnh*)

Bài 8:

BỘ LỌC ẢNH CỦA PHOTOSHOP

1. Bộ lọc mịn ảnh

+ Lựa chọn lớp ảnh cần làm mịn (*có thể lựa chọn chi tiết một vùng trên lớp ảnh*)

+ Chọn **Filter->Noise** (*có các lựa chọn hiệu ứng*)

* **Add Noise** Tăng cường độ sạn của ảnh

- **Amount** Độ dày của sạn ảnh

- **Uniform** Theo khuôn mẫu chuẩn (*độ sạn đồng đều*)

- **Gaussian** Độ sạn không đồng đều về sắc độ và độ nét

- Lựa chọn **Monochromatic** làm cho các hạt sạn trở thành đơn sắc

* **Despeckle** Tăng cường độ mịn của ảnh

* **Dust & Scratches** Hiệu chỉnh các hiệu ứng mịn và sạn của ảnh

- **Radius** Bán kính của điểm ảnh

- **Threshold** Phân lớp áp lực

(*nên kết hợp việc thay đổi hai giá trị trên để tăng cường hiệu ứng mịn và sạn ảnh*)

* **Median** Tăng cường độ mịn của ảnh bằng cách tăng giá trị Radius (*bán kính điểm màu ảnh*)

2. Bộ lọc làm nhoè ảnh

+ Lựa chọn lớp ảnh cần tạo hiệu ứng nhoè

+ Chọn **Filter -> Blur** (*cho các lựa chọn sau*)

* **Blur** Làm nhoè ảnh

* **Blur more** Tăng thêm độ nhoè

* **Gaussian blur** Làm nhoè bằng phương pháp tăng độ lớn của điểm ảnh (*thay đổi giá trị Radius*)

* **Motion blur** Làm nhoè theo phương pháp điểm ảnh và chỉ thị hướng nhoè

+ **Angle** Góc hướng nhoè

+ **Distance** áp lực nhoè

* **Radial Blur** Làm nhoè theo phương pháp xoáy

+ **Amount** áp lực của xoáy

+ Blur center	Bấm chuột vào vị trí bất kỳ làm tâm xoáy
+ Blur Method <i>Zoom <=> Xoáy theo tâm)</i>	Phương thức xoáy (<i>Spin <=> Xoáy tròn;</i>
+ Quality	Chất lượng xoáy
- Draft	Yếu
- Good	Trung bình
- Best	Mạnh
* Smart blur	Làm nhòe tổng hợp
+ Radius	Thay đổi bán kính của điểm ảnh
+ Threshold <i>Radius)</i>	áp lực của hiệu ứng (<i>phụ thuộc vào giá trị</i>
+ Quality	Lựa chọn hiệu quả của hiệu ứng
+ Mode	Phương thức tổng hợp
3/ Bộ lọc tổng hợp	
+ Lựa chọn vùng ảnh cần hiệu chỉnh	
+ Chọn Filter->Distort (<i>cho các lựa chọn</i>)	
• Diffuse Glow...	Tạo các hạt sạn ảnh
+ Graininess	Mật độ hạt sạn
+ Glow Amount	Thay đổi độ sáng tối chung của toàn ảnh
+ Clear Amount <i>Amount</i>	Làm giảm hoặc tăng áp lực của giá trị Glow
• Glass...	Hiệu ứng lồng kính
+ Distortion	áp lực của hiệu ứng
+ Smoothness	Độ mịn của hiệu ứng
+ Texture	Chọn vật liệu của hiệu ứng
+ Scaling	Độ phóng to, thu nhỏ
• Ocean Ripple..	Hiệu ứng không gian nước
+ Ripple size	Độ lớn của các gợn sóng
+ Ripple Magnitude	áp lực của hiệu ứng
• Pinch...	Hiệu ứng lồi và lõm cho vùng ảnh
+ Amount	Chuyển hiệu ứng từ lồi sang lõm
• Polar Coordinates...	Xoắn tâm
+ Rectangular to polar	Xoắn từ tâm

- + **Polar to Rectangular** Xoắn tròn
 - **Ripple...** Hiệu ứng gợn sóng
 - + **Amount** áp lực của gợn sóng
 - + **Size** Chọn kích cỡ
 - **Shear...** Uấn ảnh tự do
 - + **Wrap Around** Tô kín/ **Repeat Edge Pixels** Giữ nguyên khổ ảnh
 - + Bấm kéo chuột vào đường trên đồ thị để kéo ảnh
 - **Spherize...** Hiệu ứng lồi, lõm của ảnh
 - + **Amount** Chuyển từ lồi sang lõm
 - + **Mode** Lựa chọn hướng của hiệu ứng
 - **Twirl...** Hiệu ứng xoắn ảnh
 - + **Angle** Thay đổi áp lực xoắn bằng góc xoắn
 - **Wave...** Hiệu ứng sóng từ
 - + **Number of Generators** Số lượng cuộn sóng
 - + **Wavelength** Độ dài áp lực sóng
 - + **Amplitude** Độ trơn của sóng
 - + **Scale** Tỷ lệ phóng của sóng theo chiều ngang và dọc
 - **ZigZag** Tạo các đường **Zigzag**
 - + **Amount** áp lực của đường **Zigzag**
 - + **Ridges** Tăng cường áp lực bằng việc thêm một số đường **Zigzag** vào ảnh
- 4/ Hiệu ứng tô, trát ảnh
- + Lựa chọn vùng ảnh cần tạo hiệu ứng
 - + Chọn **Filter -> Render**
 - **3D Transform...** Hiệu ứng khối không gian
(chỉ dẫn trực tiếp)
 - **Lens Flare...** Hiệu ứng đèn chiếu
 - + **Brightness** Độ sáng tối của đèn
 - + **Flare Center** Vị trí tâm của đèn chiếu
 - + **Lens Type** Lựa chọn kiểu đèn
-

- **Lighting Effects...** Hiệu ứng đèn trường
 - + **Style** Chọn thể loại đèn trường
 - + **Light Style** Chọn kiểu đèn (*trước đó phải bấm chọn đèn thể hiện trong hộp **Lighting Effects***)
 - + Thay đổi các giá trị về áp lực của đèn và màu sắc cho phù hợp với yêu cầu của ảnh

Bài 9:

BỘ LỌC ẢNH CỦA PHOTOSHOP

(tiếp theo)

1. Các hiệu ứng

+ Lựa chọn vùng ảnh cần tạo hiệu ứng

+ Chọn **Filter** -> **Stylize** (cho các lựa chọn)

- **Diffuse...** Làm nhòe phân vạch màu của ảnh (*thêm các điểm ảnh vào phân vạch màu*)
 - + **Nomal** Trung bình
 - + **Darken Only** Tăng tối
 - + **Lighten Only** Tăng sáng
 - **Emboss...** Hiệu ứng trạm khắc của ảnh
 - + **Angle** Góc xây dựng hiệu ứng
 - + **Height** Độ cao
 - + **Amount** áp lực sáng tối của ảnh
 - **Extrude...** Hiệu ứng khối cho ảnh
 - + **Type** Kiểu khối (**Blocks** <=> **Khối vuông**; **Pyramids** <=> **Khối chóp**)
 - + **Size** Kích cỡ của khối
 - + **Depth** Độ sâu của khối
 - + Lựa chọn **Solid Front Faces** sẽ tô toàn bộ bề mặt của khối
 - **Find Edges...** Chuyển ảnh chụp sang dạng đường nét vẽ sáng
 - **Glowing Edges...** Chuyển ảnh chụp sang dạng đường nét vẽ tối
 - + **Edge Width** Độ dày của đường nét
 - + **Edge Brightness** Độ sáng của đường nét
 - + **Smoodness** Độ mịn của đường nét
 - **Tiles...** Chia ảnh thành các khung ảnh nhỏ
 - + **Number of Tiles** Số lượng ô
 - + **Maximum Offset** Số đối tượng tạo thêm
 - + Lựa chọn **Inverse Image** để tô viền của các khung
 - **Trace Contour...** Chuyển ảnh sang dạng đường nét
-

+ **Level** Mức độ chuyển
+ **Edge** Hướng chuyển (**Upper** Lên trên/ **Lower** Xuống dưới)

- **Wind...** Hiệu ứng gió cuốn
 - + **Method** Phương thức
 - **Wind** Nhẹ
 - **Blast** Trung bình
 - **Stagger** Mạnh
 - + **Direction** Hướng gió
 - **From the Left** Từ bên trái
 - **From the Right** Từ bên phải

2. Các hiệu ứng về chìm và nổi của ảnh

+ Lựa chọn vùng ảnh cần tạo hiệu ứng

+ Chọn **Filter** -> **Texture** cho các lựa chọn

- **Craquelure...** Tạo các hằn khối
 - + **Crack Spacing** Độ rộng của các đường phân vạch
 - + **Crack Depth** Độ sâu của các đường phân vạch
 - + **Crack Brightness** Độ sáng tối của các đường phân vạch

- **Grain...** Tạo các hạt sạn ảnh
 - + **Intensity** Độ sắc của sạn
 - + **Contrast** Độ sáng tối của màu ảnh
 - **Mosaic Tiles...** Tạo các ô khối nổi
 - + **Tile Size** kích cỡ của khối
 - + **Grout Width** Độ rộng của các vùng chìm
 - + **Lighten Grout** Độ sáng của các vùng chìm
 - **Patchwork...** Tạo khối không gian
 - + **Square Size** Kích cỡ của khối
 - + **Relief** Khoảng phân cách ngang của các khối
 - **Stained Glass...** Tạo các mạng lưới
 - + **Cell size** Kích cỡ của mạng lưới
 - + **Border Thickness** Độ dày của đường viền
-

- + **Light Intensity** Độ sắc của viền
- **Texturizer...** Hiệu ứng vân
 - + **Texture** Lựa chọn kiểu hiệu ứng
 - + **Scaling** Giá trị phóng
 - + **Relief** áp lực sáng tối
 - + **Light Direction** Vị trí đèn chiếu của hiệu ứng

3. Bộ lọc hiệu ứng vẽ

+ Lựa chọn vùng ảnh cần tạo hiệu ứng

+ Chọn **Filter -> Brush Strokes**

- **Accented Edges** Chuyển sáng sang thể hiện dạng nét vẽ
 - + **Edge Width** Độ dày của nét
 - + **Edge Brightness** Độ sáng tối
 - + **Smoothness** Độ mịn của đường viền
- **Angle Strokes** Hiệu ứng cuốn nét vẽ
 - + **Direction Balance** Cân bằng hướng cuốn
 - + **Stroke Length** Độ dài của nét chổi quét
 - + **Sharpness** áp lực thể hiện của chổi quét
- **Dark Strokes** Chuyển sang hiệu ứng tối
 - + **Balance** Giá trị cân bằng
 - + **Black Intensity** Tăng giá trị tối
 - + **White Intensity** Tăng giá trị sáng
- **Ink OutLines** Tạo hiệu ứng mốc ảnh
 - + **Stroke Length** Độ dài của áp lực
 - + **Dark Intensity** Tăng giá trị tối
 - + **Light Intensity** Tăng giá trị sáng
- **Spatter** Hiệu ứng viền màu
 - + **Spray Radius** Bán kính của các nét
 - + **Smoothness** Độ mịn của nét

Chú ý: Các hiệu ứng còn lại trong lựa chọn **Filter** học viên tự tìm hiểu dựa theo vốn kiến thức đã học trong phần **bài 8** và **bài 9**.

Bài 10:

CHỌN VÙNG ẢNH BẰNG ĐƯỜNG DẪN

Trong khi chọn ảnh nếu dùng các công cụ và chức năng đã học ở các phần trước thì thao tác chọn chỉ là tương đối và đòi hỏi thời gian nhiều cho thao tác lựa chọn.

Bằng phương pháp đường dẫn ta có thể chọn tương đối một vùng ảnh sau đó sử dụng các công cụ hiệu chỉnh biên đường dẫn để có được một vùng chọn ảnh tuyệt đối chính xác.

1/ Các thao tác tạo đường dẫn

a. Sử dụng các công cụ vẽ đường dẫn

Lựa chọn công cụ 1.7 (P) sẽ có các chức năng tạo đường dẫn như sau:

1.7.1 **Pen Tool** Tạo đường dẫn bằng cách chọn liên tiếp các điểm (có thể bấm kéo chuột tại mỗi điểm chọn để uốn đường cong vừa tạo)

1.7.2 **Magnetic Pen Tool** Tạo đường dẫn bằng cách bấm kéo chuột đi qua phân vạch màu của ảnh (sẽ tạo được một đường dẫn đi qua phân vạch màu đó)

1.7.3 **FreeForm Pen Tool** Tạo đường dẫn bằng cách bấm kéo chuột để vẽ đường tự do

Chú ý: Khi vẽ đường dẫn cần phải tạo khép kín để có khả năng chuyển thành biên chọn ảnh

b. Chuyển biên chọn thành một đường dẫn

+ Lựa chọn vùng ảnh cần hiệu chỉnh (có thể là tương đối)

+ Chọn **Windows -> Show Paths** (hiện hộp thoại **Paths**) -> Bấm chuột vào nút **Makes Work Path From Selection** (nút số 4 trong hộp **Path**) -> Biên chọn ảnh sẽ chuyển sang dạng đường dẫn.

2/ Làm việc với đường dẫn

a. Hiệu chỉnh độ bám sát đường dẫn vào vùng ảnh chọn

+ Tạo đường dẫn tương đối đi theo viền ảnh chọn

+ Chọn công cụ 1.7 (P) có các lựa chọn hiệu chỉnh sau:

1.7.4 **Add Anchor Point Tool (+)** Thêm một số đỉnh vào đường dẫn (bấm chuột vào vị trí trên đường dẫn cần thêm đỉnh)

* Nếu đưa con trỏ đến đỉnh nào đó thì ta có thể dịch chuyển vị trí đỉnh đó hoặc bấm kéo chuột vào tay vịn để uốn cong đường dẫn.

1.7.5 **Delete Anchor Point Tool (-)** Xoá bớt một số đỉnh trên đường dẫn (bấm chuột vào đỉnh trên đường dẫn cần loại bỏ)

1.7.6 Direct Selection Tool (A) Hiệu chỉnh đỉnh (bấm kéo chuột tại một đỉnh để dịch chuyển hoặc bấm kéo chuột tại tay vịn của điểm đó để uốn cong)

1.7.7 Convert Point Tool Thiết lập lại tay vịn của một đỉnh bất kỳ (bấm kéo chuột tại điểm đỉnh -> tạo lại hai tay vịn đều tại đỉnh lựa chọn)

b. Chuyển biên chọn sang biên chọn ảnh

+ Hiệu chỉnh đường dẫn bám sát vùng ảnh cần lựa chọn (bằng các thao tác ở phần trên)

+ Chọn **Window -> Show Path** (hiện hộp **Path**) -> Bấm chọn tên đường dẫn cần chuyển trong hộp Path

+ Bấm chuột vào nút **Load Path as a Selection** (nút số 3 trong hộp **Path**) -> Tạo được biên chọn ảnh bám sát đường dẫn.

c. Các thao tác lưu trữ và tô đường dẫn

+ Tạo đường dẫn

+ Chọn **Window -> Show Path** (hiện hộp thoại **Path**)

- Tô màu hiện hành vào vùng nền đường dẫn: Bấm chọn nút **Fills path with foreground color** (nút số 1)
- Tạo nét viền của biên chọn bằng màu hiện hành: Bấm chọn nút **Strokes path with foreground color** (nút số 2)
- Lưu biên chọn với một tên: Bấm chuột vào nút (▶) trong hộp Path (hiện **Menu** lựa chọn) -> Chọn **Save Path** -> Gõ tên -> **OK**
- Tạo biên chọn mới: Bấm chọn nút **Creates new path** (nút số 5 trong hộp **Path**)
- Xoá biên chọn: Bấm chọn biên cần xoá và kéo vào biểu tượng **Deletes current path** (nút số 6 trong hộp **Path**)

Chú ý: - Khi không muốn thể hiện đường dẫn trên ảnh: Bấm chọn nút (▶) trong hộp **Path** (hiện **Menu** lựa chọn) -> Chọn **Turn Off Path**.

- Khi muốn thể hiện đường dẫn trên ảnh: Bấm chuột vào tên đường dẫn trong hộp **Path** cần thể hiện.
