**CSS 3**

* Seclector
* Sử dụng giá trị của thuộc tính id : qua css định dang bắt đầu bằng #
* Sử dụng tên thể html
* Sử dụng giá trị thuộc tính class : qua css định dạng bằng .
* Sử dụng kết hợp các cách

**-Front-size** : độ lướn của chữ tính bằng px

**-Font-weight** : độ dày của nét chữ (bold, bolder,normal,lighter :: nét chữu bình thường 400px)

**-Font- style:** italic ,normal,obliqueẽ

**-Font-family:** loại font được sử dụng đặt trong dấu ngoặc kép “ Arial”

-**Text-align:** canh lề

-**Width:** độ rộng (px)

-**Height:** chiều cao(px)

-**Text-decoration :** có đường chạy ngang trong văn bản

-**Thuộc tính z-index**

* Thuộc tính này dùng để chỉ đinh độ sâu (Phần nào có z-index nhỏ hơn sẽ nằm ở phía sau và sẽ bị thuộc tính có z- index lớn hơn đè lên )

-**Thuộc tính left,right,top,bottom**

* Left: chỉ định tọa độ chiều ngang(tính từ mép trên bên trái)
* Right: chỉ định tọa đọ chiều ngang(tính từ mép trên bên phải)
* Top : chỉ định chế độ chiều dọc(tính từ mép trên bên trên)
* Bottom : chỉ định chế độ chiều dọc ( tính từ mép trên phía dưới
* Bạn chỉ được và phải sử dụng 2 thuộc tính khác chiều nhau. Một thuộc tính chiều nang kết hợp một thuộc tính chiều dọc

**-Thuộc tính position**

\* thuộc tính này dùng để chỉ định một html sẽ hiển thị là một ViewBox hay phần tử bình thường

“static” : giá trị mặc định, thẻ html hiển thị bường thương theo nguyên tắc văn bản và tờ giấy

“absolute” thẻ html là một viewbox và lấy tọa độ 2D dựa vào phần từ viewbox cha của nó(nếu có). Nếu không có phần tử cha nào là viewBox thì tọa độ 2D sẽ là viewbox gốc của tài liệu html

“fixed” thẻ html là một viewbox lấy tọa độ 2D theo màn hình . có nghĩ là hiển thí sẽ luôn cố điịnh dù người dùng có scroll chuột di đâu cũng thấy như nhau

“relative” thẻ html sẽ là một viewbox và lấy tọa độ 2D dựa vị trí tĩnh của chính nó hiện tại

* Background-color : hiển thị màu nền
* Background-imagae: nền là một ảnh
* Background-repeat : chỉnh độ lập lại
  + No-repeat: không lặp lại
  + Repeat-x : ảnh lập lại theo chiều ngang
  + Repeat-y: ảnh nền lặp lại theo chiều dọc
  + Repeat: ảnh nền lặp lại theo cả 2 chiều( thường là mặc định)
  + Inherit: kế thừa lại từ HTML cha của thẻ HTML
* Background-attchment :sử dụng kèm với back-img.Dùng để chỉ điịnh cách ảnh nền hiển thị cố điịnh hay scroll theo nội dung? Giá triij bao gồm:
  + Scroll: ảnh sẽ scroll theo thẻ html(thường là mặc định)
  + Fixed: ảnh nền bị cố định và không scroll theo nội dung
  + Local: ảnh nền sẽ scroll theo nội dung
  + Inherit: kế thừa lain từ HTML cha của thẻ HTML
* Background -position: chỉ định vị trí ảnh
  + Px px : ảnh nền sẽ hiển thị từ vị trí cách biên trái Xpx, cách biên trên Ypx
  + Key key : với key tương ứng -> top, right , bottom ,left,center
* Background-size : chỉ định kích thước ảnh nền , giá trị bao gồm :
  + Width height: Cặp số chỉ định chiều rộng va cao của ảnh nền(px)
  + Contain: càn lớn càng tốt và phải đảm bảo nhìn đủ ảnh
  + Cover: càn lớn càng tốt và phải đảm bảo bao hết nội dung
* Background-origin:hoạt động giống background position ( vị trí bắt đầu có ảnh nền) nhưng chỉ có 3 trường hợp
  + Border-box: ảnh nền được tính từ đường viền (border)
  + Padding-box: ảnh nền được tính từ khoảng cách biên
  + Content-box: ảnh nền được tính từ chỗ chứa nội dung
* Background-clip:
  + Border-box: ảnh nền được tính từ đường viền (border)
  + Padding-box: ảnh nền được tính từ khoảng cách biên
  + Content-box: ảnh nền được tính từ chỗ chứa nội dung

-Border: đường viền

* Border-width : chỉ định đôj dày của đường viền
* Đợn vị đo theo : px,pt,em,cm ( phổ biến nên dùng px)
* Border -style : kiểu đường viền
  + Dotted: đứt khúc
  + Solid : nét liền
  + None : là không có viền còn hidden là có nhưng ẩn đi
* Border-radius : bẻ cong đường viền tại 4 gốc nhọn của cạnh hình khối ,giá trị của thuốc tính này là số bán kính đường tròn tạo thành đường cong
  + 4 giá trị: tương ứng với gốc trái -trên ,phải-trên,phải-dưới,trái-dưới
  + 3 bộ giá tri: tương ứng : với gốc trái -trên,phải trên + phải dưới , trái dưới
  + 2 bộ giá trị tương ứng : với gốc trái trên + phải trên , phải dưới + trái dưới
  + 1 giá trị : áp dụng cho cả 4 góc cùng 1 bán kính cong
* Margin : khoảng cách:
* Margin-top ,margin-right,margin-bottom, margin-left : dùng để chỉ định khoảng cách từ biên ngoài của phần tử này với giới hạn của phần tử liền kề theo các hướng lần lượt là Trên, Phải, Dưới ,Trái
  + 2 giá trị : giá trị 1 áp dụng cho trên và dưới, giá trị 2 áp dụng cho trái và phải
  + 4 giá trị : áp dụng theo hướng trên, phải,dưới trái
  + Auto: định vụ phần tử nằm ở giữa thoe chiều ngang bên trong phần nội dung của phần tử chứa nó
* Padding: dùng để chỉ định khaonrg cách từ bên trong của phần tử này với nội dung của nó theo hướng lầ lượt là Trên, Phải, Dưới, Trái

--Display và opacity

-2 Kiểu hiển thị cơ bản :

* Inline : như từng chữ trong một bài văn , kiểu hiển thị này sếp liền kề nhiều phần tử vào nhau cho tới khi hết hang (line) thì xuống hang mới .Những thẻ mặc định kiểu này như <span> <label>
* Block: phần tử được xác định là 1 khối ( hình chữ nhật) và sẽ chiếm trọn 1 dòng. Tức là gặp phần tử kiểu block thì phải xuống dòng và kết thúc phần tử này cũng phải xuống dòng them lần nữa. thẻ kiểu này như : <p> <div>
* Inline-Block : kiểu này chỉ định một phần tử sẽ có dạng khối nhưng không được ưu tiên xuống hẳn 1 dòng khi xuất hiện và kết thúc ( có hiệu ứng padding còn inline thì không có)
* DISPLAY : dùng để chỉ hiển thị của phần tử HTML này trên mặt phẳng nó đang thuộc về
  + Inline : tương ứng kiểu hiển thị inline
  + Block : tương ứng kiểu hiển thị block
  + Inline-block : tương ứn kiểu hiển thị kết hợp inline-block
  + None: không hiển thị phần tử
  + Flex : là kiểu bố cục tự cân đối kich thước thay đổi chiều rộng / chiều cao và thứ tự phần tử bên trong để phù hợp với tất cả thiết bị hiển thị và kích thước màn hình
* Opacity : chỉ định độ trong suốt phần tử html dựa trên tỷ lệ . Tạo thành hiêu ứng tỏng suốt có thể nhìn thấu xuống theo chiều z-index
  + Giá trị từ 0-1 tương ứng với 0% đến 100%

-Bố trí nội dung

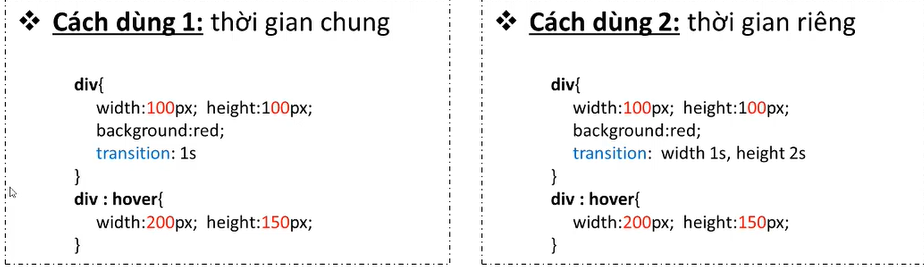
* Float: dùng để chỉ định canh lề cho phần tử bên trái hay bên phải
* Clear: xóa bỏ tát cả hiệu ứng của float theo hướng nhất định hoặc cả 2 hướng . Giá trị có left, right và both
* Overflow
  + Visible : vẫn hiển thị nội dung bị tràn ( đây là giá trị mặc định)
  + Hidden : ảnh phần nội dụng bị tràn
  + Scroll: tạo thanh cuộn và có thể xem tiếp nội ụng bị tràn khi cuộn
  + Auto : nếu phần tử không qui định độ lướn thì nó sẽ tự lớn theo nội dụng. Ngược lại thì sẽ tạo thanh cuộn
* Min-width và max-width
  + Min-width : dùng để chỉ định độ rộng nhỏ nhất mà phần tử phải có
  + Max-width: dùng để chỉ độ rộng lớn nhất mà pahnaf tử này phải có
* 2 thuộc tính này sử dụng kết hợp với width mà có giá trị không cố dịnh hoặc phụ thuộc vào tỷ lệ %
* Min-height và max- height
  + Min- height: dùng để chỉ định độ cao nhỏ nhất mà phần tử phải có
  + Max- height: dùng để chỉ độ cao lớn nhất mà pahnaf tử này phải có
* 2 thuộc tính này sử dụng kết hợp với width mà có giá trị không cố dịnh hoặc phụ thuộc vào tỷ lệ %
* Thuộc tính out-line
  + Bổ sung them cho thuộc tính border nếu ta có nhu cầu tạo them 1 đường viền song song với đường viền gốc nhưng ở rìa ngoài của đường viền gốc
* Định dạng, căn chỉnh văn bản
* Color
* Text-align
  + Left
  + Right
  + Center
  + Justify : canh đều
* Text-decoration
  + Overline : gạch đầu text
  + Line-through : gạch giữa text
  + Underline: gạch chân
  + None : không gạch
* Text-transform
  + Uppercase: toàn bộ viết hoa
  + Lowercase : toàn bộ viết thường
  + Capitaclize: Viết Hoa chữ cái đầu
* Text-indent
  + Khoảng cách sẽ thụt đầu dòng của đoạn văn (px,em,%...)
* Letter-spacing : khoảng cách giữa 2 chữ
* Line-height: độ cao của 1 line trong doạn văn
* Word-spacing : khoảng cách của 2 từ liền kề nhau
* Text-shadow: tạo đổ bóng cho chữ cái trong văn bản
  + Giá trị 1 bộ :X Y Z C;
    - X : độ lệch bên phải của bóng đổ(px,em,%)
    - Y: độ lệch bên dưới của bóng đổ (px,em,%)
    - Z: độ nhèo ( hiệu ứng làm mờ đường viền bóng đổ)(px)
    - C: màu bóng đổ ( tên màu hoặc mã màu)
* Direction và Unicode-bidi
  + Direction : chỉ định hướng ghi văn bản, từ trái sang phải(ltr) và ngước lại (rtl)
  + Unicode-bidi dùng kết hợp với direction để phục vụ cho biết ngược trong 1 số ngôn ngữ .
    - Normal: bình thường
    - Bidi-override: viết ngược
* Vertical -align : chỉ định canh văn bản theo chiều dọc trong cùng 1 line
  + Text-top : văn bản canh lề trên
  + Text-bottom ;: văn bản canh lề dưới
  + Middle: văn bản canh giữa hang
* Seclotor nâng cao
* a:link{}: chọn tất cả thẻ a chưa từng bị tác động đến (click)
* a:active{}: chọn tất cả thẻ a đã bị click và chuẩn bị chuyển trang
* a: visite{}: chọn tất cả thẻ a đã từng bị click và chuyển trang
* div:hover -> css có tác dung khi rê chuột lên đối tượng thẻ div
  + #banner:hover{opacity:0.5} : là mờ khi đối tượng có id là banner khi rê chuột lên
* input:focus-> thường áp dụng với thẻ input tác dụng lên selector của input nào đang được focus
  + #txtName: focus{border-color:red} : đổi văn bản thành đỏ khi thẻ input có id là txtName đang được trỏ tới
* P:first-child-> chon thẻ<p> mà bản thân nó là thẻ con đầu tiên của cha của nó
* P:last-child -> con cuối cùng
* P:first-of-type : thẻ<p> con đầu tiên của thẻ cha của nó
* P: last-of-type: thẻ<p> con cuối cùng của thẻ cha của nó
* Input:checked -> chọn mọi thẻ <input> đã được chọn ( radio hoặc checkbox)
* Input : disabled -> chọn mọi thẻ <input> bất khả dụng
* Input: enabled -> chọn mọi thẻ< input> khả dụng
* Input:valid -> chọn mọi thẻ <input> có giá trị đúng định dạng
* Input:invald -> chọn mọi thẻ<input> có giá trị sai định dạng
* Input:in-range-> chọn mọi thẻ input nằm trong vùng giới hạn
* Inout:out-of-range : chọn mọi thẻ < input> có giá trị nằm ngoài vùng giới hạn
* Input: read-only : mọi thẻ input không được thay đổi giá trị
* Input: read-write : được phép thay đổ giá trị
* Input:required : không được bỏ trống giá trị
* Input:optiral : có thể bỏ trống giá trị
* Div:empty : chọn mọi thẻ<div> mà không có thẻ con
* Div:lang(x): chọn mọi thẻ div có thuốc tính lang =”x”
* Selector:not(selector2): chọn mọi selector 1 nhưng loại bỏ trùng selector 2
* Selector::first-letter: chọn kí tự đầu tiên của mọi selector
* Selector:: firt-line -> chọn dòng đầu tiên của mọi selector
* Selector:selection : chọn phần đang bị tô đen bởi người dùng
* P::after{content:”nội dung “[,css]} -> them “nội dung” vào sau mọi thẻ p . kèm theo địn dạng css cho nội dung ngoài luồn ( nếu có)
* P::before{content:”nội dung”[,css]}-> them “nội dung” vào trước mọi thẻ p
* Kèm them dạng css cho nội dung ngoài luồng (nếu có)
* Bổ sung chú thích hoặc tạo mũi tên theo hình tam giác
* Border image , hiệu ứng màu nền gradient và bóng đổ
* Border-image :

Transparent : trong suốt

* + Border-image-source : đương dẫn hình ảnh
  + Border-image-slide : ( đơn vị đo)
  + Border – image -width: độ rộng đường viền ( dơn vị đo)
  + Border -image-outset: độ tràn ra đường viền ( bên ngoài)(đơn vị đo)
  + Border-image-repeat: stretch, repeat, round, space
* Gradient: tạo màu nền hòa trộn màu
  + Backgroud : linear-gradient(hướng, màu 1 màu 2)
    - Background:linear-gradient(to right,red,green,#ccc)
    - Background:linear-gradient(to bottom right, red,green)
  + Background: requeting -linear-gradient( hướng màu 1, màu 2)
    - Background : repeating -linear-gradient(45deg,red,green)
    - Background :repeating-linear-gradient(red,green)
  + Background: radial-gradient( hình thể,màu1[%], màu 2[%],..)
    - Background: radial-gradient(eliipse,rde,green,#ccc)
  + Background: repeating-radial-gradient( hình thể,màu1[%], màu 2[%],..)

Đổ bóng các phần tử không phải là text ta sử dụng box-shadow(đổ bóng)(X,Y,Z,C)

* X : độ lệch ngang, âm thì lệch trái,dương thi lệch phải
* Y: độ lệch đứng , âm thì lệch trên , dương thì lệch dưới
* Z: độ nhòe màu của bóng rổ ( đơn vị đo) càng lớn càng nhòe
* C : màu bóng đổ ( màu sắc)
* Sử dụng font chữ trong css3 ( có dấu)
* Phải dùng font hỗ trợ UNICODE như cái font : “Arial”,”Verdana”,”Time New Roman”
* Khai báo HTMl có sử dụng UNICODE bangwfd cách them thẻ < head> mô tả sau :
  + <meta http-equiv=”Content-Type” content=”text/html; charset=”utf-8”
* Làm chuyển động 2D 3D
* Transition
  + Thuốc tính transition được cập nhật trong css3 giúp bạn có thể thay đổi giá trị của một thuộc tính CSS của một phân tử một cách mượt mà (smoothly) bằng cách chỉ định thời gian trong quá trình thay đổi từ giá trị này thành giá trị kia của thuộc tính đó
  + Việc áp dụng transition chỉ có ý nghĩa khi cần thay đổi giá trị của một thuộc tính CSS thông qua tương tác của người dùng . Ví dụ như trạng thái hover{}



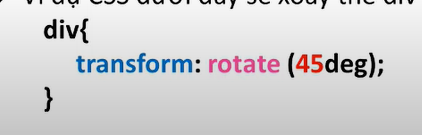
* Các thuộc tính chi tiết bổ trợ cho transition
  + Transition-delay: them độ trễ của chuyển động ( delay)
  + Transition-duration : thời gian chuyển động( giây)
  + Transtition – property: tên thuộc tính chịu ảnh hưởng của transition
  + Transition – timing – function : các tạp chuyển động, bao gồm các giá trị
    - Ease
    - Linear
    - Ease-in
    - Ease-out , ease-in-out, cubic-bezier(n,n,n,n)
* Ứng dụng transform của CSS3 làm chuyển động
  + Thuộc tính transform thông qua các hàm cụ thể sẽ cho phép bạn có thể dịch chuyển xoay chiều đôit tỷ lệ, làm nghiêng,..
  + Có 2 nhóm hàm transform chính làm việc với hiệu ứng 2D và 3D
  + Các hàm transform không phải hàn animotion( chuyển động ) , cho nên cần kết hợp với transition để tạo thành animation

Transform 2D -> Hàm translate(x), translate(y)

* + translate(x) dịch chuyển tọa độ X của phần tử tự vị trí hiện tại công them X đơn vị
  + translate(y) dịch chuyển tọa độ Y của phần tử tự vị trí hiện tại công them Y đơn vị



* Transform 2D -> Hàm rotate( đơn vị :deg): xoay phần tử



* Transform 2D -> Hàm scaleX(x),scaleY(y)
  + Scale(x) : tang giảm độ rộng của phần tử theo tỷ lệ tương ứng X
  + Scale(Y) : tặng giảm độ cao của phần tử theo tỷ lệ tương ứng Y
* Transform 2D -> Hàm skewX(x),skew(Y)
  + SkewX(x) : làm xoay nghiêng 2 cạnh bên của một phần tử theo đơn vị đo
  + skewY(y): làm xoay nghiêng 2 cạnh trên và dưới của một phần tử theo đơn vị đo
* Transform 2D -> Hàm matrix(1,2,3,4,5,6)
  + 1 = scaleX
  + 2 = scaleY
  + 3=skewX
  + 4 = skewY
  + 5= translateX
  + 6 = translate
* Transform 3D - Hàm rotateX(),rotate(),rotateZ()
* X,Y,Z : xoay thoe trục X, trục Y, trục Z của gốc theo đơn vị độ
* Làm giao diện responsive
* Responsive là từ dùng ám chỉ những trang web mà giao diện hiển thị của nó có thể tự động thích nghi theo nhiều loại độ lớn màn hình khác nhau , tùy độ to , nhỏ của màn hình mà hiển thị nội dung phù hợp và tiện lợi với người dùng
* @media screen and (max-width: 500px) {} : khi dộ rọng màn hình dưới hoặc bang 500px thì cái gì đó xảy ra