A.Các thuộc tính của animation

<https://viblo.asia/p/ban-da-thuc-su-nam-ro-css-animation-ByEZkgzxZQ0>

1.@keyframes

Khai báo 1 animation bằng từ khóa @keyframes

@keyframes *example* {

    from {background-color: red;}

    to {background-color: yellow;}

  }

  /\* The element to apply the animation to \*/

  div {

    width: 100px;

    height: 100px;

    background-color: red;

    animation-name: example;

    animation-duration: 4s;

  }

2.animation-name

Định nghĩa tên cho 1 animation

3.animation-duration

Khoảng thời gian thực hiện animation đó

4. animation-delay

Khoảng thời gian chờ trước khi thực hiện animation, thường dùng để căn chỉnh các animation liên tiếp nhau.

5. animation-iteration-count

Định nghĩa số lần lặp lại animation

6. animation-fill-mode

Định nghĩa biểu thị trạng thái của phần tử trước khi animation chạy và sau khi animation kết thúc.

* animation-fill-mode: forwards; — sau khi animation hoàn tất, trạng thái của thành phần này trả về cái cuối cùng
* animation-fill-mode: backwards; — sau khi animation hoàn tất, trạng thái của thành phần này trả về cái đầu tiên
* animation-fill-mode: both; — trước khi animation bắt đầu, thì thành phần sẽ trả về cái đầu tiên và khi nó kết thúc sẽ là cái cuối cùng.

7. Animation direction

Giúp chúng ta điều chỉnh hướng của animation

* animation-direction: normal; — đây là thuộc tính mặc định, sẽ chạy như như bình thường
* animation-direction: reverse; — thuộc tính này sẽ chạy đảo ngược, từ to đến from.
* animation-direction: alternate; — thuộc tính này ban đầu sẽ chạy từ normal đến reverse - nghĩa là ban đầu sẽ chạy từ from đến to và tiếp đến là từ to đến from rồi lại trở lại from đến to và cứ tiếp đến như vậy cho tới khi kết thúc animation.
* animation-direction: alternate-reverse; — tương tự như trên nhưng ngược lại.

8. animation-timing-function

Điều chỉnh tốc độ chạy của animation

ease, ease-in, ease-out, ease-in-out, linear, cubic-bezier

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [linear](https://hocwebchuan.com/reference/cssSection/css3/example/ex_animation_css3.php#anchor03) | animation-timing-function: linear; | Chuyển động sẽ cùng tốc độ từ lúc bắt đầu tới lúc kết thúc. |
| [ease](https://hocwebchuan.com/reference/cssSection/css3/example/ex_animation_css3.php#anchor04) | animation-timing-function: ease; | Chuyển động ban đầu sẽ chậm, sau đó nhanh, đến lúc kết thúc sẽ từ từ, đây là dạng mặc định. |
| [ease-in](https://hocwebchuan.com/reference/cssSection/css3/example/ex_animation_css3.php#anchor05) | animation-timing-function: ease-in; | Chuyển động ban đầu sẽ chậm, sau đó nhanh dần. |
| [ease-out](https://hocwebchuan.com/reference/cssSection/css3/example/ex_animation_css3.php#anchor06) | animation-timing-function: ease-out; | Chuyển động ban đầu sẽ nhanh, sau đó sẽ chậm dần. |
| [ease-in-out](https://hocwebchuan.com/reference/cssSection/css3/example/ex_animation_css3.php#anchor07) | animation-timing-function: ease-in-out; | Chuyển động ban đầu chậm, sau đó nhanh, đến lúc kết thúc sẽ chậm dần. |
| [cubic-bezier(n,n,n,n)](https://hocwebchuan.com/reference/cssSection/css3/example/ex_animation_css3.php#anchor08) | animation-timing-function: cubic-bezier(1,1,1,0); | Xác định giá trị riêng cho chuyển động, giá trị sẽ từ 0 tới 1. |

Kiểu khai báo thường dùng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [animation](https://hocwebchuan.com/reference/cssSection/css3/example/ex_animation_css3.php#anchor15) | [name] [duration] [timing] [delay] [interaction-count] [direction] | animation: myAnimation 5s linear 3s infinite alternate; | Đây là dạng tổng hợp của các thuộc tính trên, ngoại trừ thuộc tính animation-play-state. |

Tool:

1. [https://cubic-bezier.com/#.17,.67,.83,.67](https://cubic-bezier.com/%23.17,.67,.83,.67)

2. <https://cssgradient.io/>

B. 2 kiểu định nghĩa animation

1.to ... from

@keyframes *example* {

  from {background-color: red;}

  to {background-color: yellow;}

}

2.percent

@keyframes *example* {

  0%   {background-color:red; left:0px; top:0px;}

  25%  {background-color:yellow; left:200px; top:0px;}

  50%  {background-color:blue; left:200px; top:200px;}

  75%  {background-color:green; left:0px; top:200px;}

  100% {background-color:red; left:0px; top:0px;}

}

C. THỰC HÀNH

BT1: Loading

    <div *class*="loading">

        <span></span>

        <span></span>

        <span></span>

        <span></span>

        <span></span>

    </div>

\*{margin: 0; padding: 0;}

*.loading*{

    width: 400px;

    height: 50px;

    margin: 0 auto;

    padding: 4px;

    box-sizing: border-box;

}

*.loading* span{

    width: 40px;

    height: 40px;

    background: red;

    border-radius: 50%;

    float: left;

    margin-left: 10px;

    animation-name:loading;

    animation-duration: 0.9s;

    animation-iteration-count: infinite;

    animation-direction: alternate;

}

*.loading* span*:nth-of-type*(2){

    background: yellow;

    animation-delay: 0.2s;

}

*.loading* span*:nth-of-type*(3){

    background: silver;

    animation-delay: 0.4s;

}

*.loading* span*:nth-of-type*(4){

    background: green;

    animation-delay: 0.6s;

}

*.loading* span*:nth-of-type*(5){

    background: lightblue;

    animation-delay: 0.8s;

}

@keyframes *loading* {

    from{

        height: 40px;

        width: 40px;

        transform: translateZ(0) translateX(0);

    }

    to{

        height: 60px;

        width: 60px;

        transform: translateZ(-60px) translateX(80px);

    }

}

@keyframes *loading2*{

    from{transform: rotate(0);}

    to{transform: rotate(360deg);}

}

BT2: BEFORE - AFTER ANIMATION

<button>DOWNLOAD</button>

html{

    background: #333;

}

@font-face {

    font-family: fontTR2N;

    src: url(*../font/TR2N/TR2N.woff*);

}

button{

    font-family: fontTR2N;

    height: 70px;

    width: 250px;

    font-size: 22px;

    color: deepskyblue;

    margin:auto;

    position: absolute;

    top: 0;

    right: 0;

    left: 0;

    bottom: 0;

    border-radius: 70px;

    border: 3px solid deepskyblue;

    background: none;

    animation: reSize 6s infinite;

    overflow: hidden;

    cursor: progress;

}

button*:before*{

    content: '';

    position: absolute;

    left: 0;

    bottom: 0;

    width: 100%;

    height: 0;

    background:deepskyblue;

    animation: load 6s infinite;

}

button*:after*{

    content: '';

    position: absolute;

    height: 13px;

    width: 13px;

    top: 18px;

    right: 25px;

    transform: rotate(45deg);

    border-right: 3px solid;

    border-bottom: 3px solid;

    box-shadow: 3px 3px #333, 6px 6px deepskyblue;

    animation: bounce 6s infinite;

}

@keyframes *load*{

    0%,40%{height: 0;}

    90%,100%{height: 100%;}

}

@keyframes *reSize*{

    0%,20%{line-height: 65px;width: 220px;}

    25%,100%{color: deepskyblue;line-height: 150px;}

    30%,100%{width: 70px;border-color: #444;}

}

@keyframes *bounce*{

    0%,20%{right: 25px;top: 18px;}

    30%,40%,50%,60%,70%,80%,90%{top: 13px;}

    35%,45%,55%,65%,75%,85%,95%{top: 18px;}

    54%{color: deepskyblue;box-shadow: 3px 3px #333,

        6px 6px deepskyblue;}

    55%,85%{color: #333; box-shadow: 3px 3px deepskyblue,

        6px 6px #333;height: 13px;}

    90%,100%{color: white;box-shadow: 1px 1px #333;height: 25px;}

}

BT3: SHOWING ANIMATION

<!DOCTYPE *html*>

<html *lang*="en">

<head>

    <meta *charset*="UTF-8">

    <title>Document</title>

    <link *rel*="stylesheet" *href*="position\_homework.css">

    <link *rel*="stylesheet" *href*="../fontawesome/css/fontawesome.css">

    <link *rel*="stylesheet" *href*="../fontawesome/css/brands.css">

    <link *rel*="stylesheet" *href*="../fontawesome/css/solid.css">

</head>

<body>

    <div *class*="khungngoai">

        <div *class*="\_1phantu">

            <div *class*="nenchogradient"></div>

            <div *class*="khoitronan"></div>

            <div *class*="khoianh">

                <img *src*="images2/bien.jpg" *alt*="biển">

            </div>

            <div *class*="thongtin">

                <h3>Nguyễn Châu Quyền</h3>

                <p>Fullstack Web Developer</p>

            </div>

            <div *class*="khoiandi">

                <i *class*="fab fa-facebook-f"></i>

                <i *class*="fab fa-twitter"></i>

                <i *class*="fab fa-google-plus-g"></i>

                <i *class*="fab fa-linkedin-in"></i>

            </div>

        </div> <!-- end \_1phantu -->

        <div *class*="\_1phantu">

            <div *class*="nenchogradient"></div>

            <div *class*="khoitronan"></div>

            <div *class*="khoianh">

                <img *src*="images2/pink-flower.jpg" *alt*="biển">

            </div>

            <div *class*="thongtin">

                <h3>Nguyễn Châu Phát</h3>

                <p>Professional Designer</p>

            </div>

            <div *class*="khoiandi">

                <i *class*="fab fa-facebook-f"></i>

                <i *class*="fab fa-twitter"></i>

                <i *class*="fab fa-google-plus-g"></i>

                <i *class*="fab fa-linkedin-in"></i>

            </div>

        </div> <!-- end \_1phantu -->

        <div *class*="\_1phantu">

            <div *class*="nenchogradient"></div>

            <div *class*="khoitronan"></div>

            <div *class*="khoianh">

                <img *src*="images2/grass.jpg" *alt*="biển">

            </div>

            <div *class*="thongtin">

                <h3>Ngô Trường An</h3>

                <p>Data Analysist</p>

            </div>

            <div *class*="khoiandi">

                <i *class*="fab fa-facebook-f"></i>

                <i *class*="fab fa-twitter"></i>

                <i *class*="fab fa-google-plus-g"></i>

                <i *class*="fab fa-linkedin-in"></i>

            </div>

        </div> <!-- end \_1phantu -->

        <div *class*="\_1phantu">

            <div *class*="nenchogradient"></div>

            <div *class*="khoitronan"></div>

            <div *class*="khoianh">

                <img *src*="images2/bloom.jpg" *alt*="biển">

            </div>

            <div *class*="thongtin">

                <h3>Trần Ngọc Hoàng</h3>

                <p>Tương lai vô định =))</p>

            </div>

            <div *class*="khoiandi">

                <i *class*="fab fa-facebook-f"></i>

                <i *class*="fab fa-twitter"></i>

                <i *class*="fab fa-google-plus-g"></i>

                <i *class*="fab fa-linkedin-in"></i>

            </div>

        </div> <!-- end \_1phantu -->

    </div>

    <div *class*="teamwork2">

        <div *class*="khoichutren">

            <h2 *class*='xam'>infographic</h2>

            <h2 *class*='cam'>elements</h2>

        </div>

        <div *class*="khoiduoi">

            <div *class*="bentrai">

                <div *class*="logo">

                    <span>lorem</span>

                    <br>

                    <span *class*="xanhma">ipsum</span>

                </div>

                <div *class*="khoitronnho">

                    <span *class*="tamvongtron"></span>

                </div> <!-- end khoitronnho -->

                <div *class*="khoitronnho tron2">

                    <span *class*="tamvongtron tam1"></span>

                </div> <!-- end khoitronnho -->

                <div *class*="khoitronnho tron3">

                    <span *class*="tamvongtron tam2"></span>

                </div> <!-- end khoitronnho -->

                <div *class*="khoitronnho tron4">

                    <span *class*="tamvongtron tam3"></span>

                </div> <!-- end khoitronnho -->

                <div *class*="daynoi1"></div>

                <div *class*="daynoi2"></div>

            </div> <!-- end bentrai -->

            <div *class*="benphai">

                <span *class*="chuA">A</span>

                <div *class*="bocngoai">

                    <div *class*="nda">

                        <h6>lorem ipsum</h6>

                        <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Quas atque enim distinctio placeat dicta necessitatibus corporis quibusdam illo a animi voluptates nam harum adipisci ullam, iure error modi, recusandae eum!</p>

                    </div>

                </div>

                <span *class*="chuB">B</span>

                <div *class*="bocngoai  bocngoai1">

                    <div *class*="nda">

                        <h6>lorem ipsum</h6>

                        <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Quas atque enim distinctio placeat dicta necessitatibus corporis quibusdam illo a animi voluptates nam harum adipisci ullam, iure error modi, recusandae eum!</p>

                    </div>

                </div>

                <span *class*="chuC">C</span>

                <div *class*="bocngoai bocngoai2">

                    <div *class*="nda">

                        <h6>lorem ipsum</h6>

                        <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Quas atque enim distinctio placeat dicta necessitatibus corporis quibusdam illo a animi voluptates nam harum adipisci ullam, iure error modi, recusandae eum!</p>

                    </div>

                </div>

                <span *class*="chuD">D</span>

                <div *class*="bocngoai  bocngoai3">

                    <div *class*="nda">

                        <h6>lorem ipsum</h6>

                        <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Quas atque enim distinctio placeat dicta necessitatibus corporis quibusdam illo a animi voluptates nam harum adipisci ullam, iure error modi, recusandae eum!</p>

                    </div>

                </div>

            </div>

        </div>

    </div> <!-- end Teamwork2 -->

</body>

</html>

\*{margin: 0 ; padding: 0}

*.teamwork2* *.benphai* span{

    animation : tora 0.6s forwards;

}

*.teamwork2* *.benphai* span*.chuB*{

    animation-delay: 0.5s!important;

}

*.teamwork2* *.benphai* span*.chuC*{

    animation-delay: 1s!important;

}

*.teamwork2* *.benphai* span*.chuD*{

    animation-delay: 1.5s!important;

}

@-webkit-keyframes *tora*{

    0%{transform: scale(0); text-indent: -999; opacity: 0;}

    50%{transform: scale(1.5); text-indent: -480; opacity: 0.8;}

    100%{transform: scale(1); text-indent: 0;opacity: 1}

}

/\*khoi code animation\*/

*.bocngoai*

{

    animation:daira 1.2s forwards ;

    animation-iteration-count: 1;

   /\* animation-delay: 0.4s;   \*/

}

*.bocngoai1*{

    animation-delay: 0.6s;

}

*.bocngoai2*{

    animation-delay: 1.2s;

}

*.bocngoai3*{

    animation-delay: 1.8s;

}

*.nda*{

     animation:daira2 1.2s forwards;

    animation-iteration-count: 1;

}

*.bocngoai1* > *.nda* {

    animation-delay: 0.6s;

}

*.bocngoai2* > *.nda* {

    animation-delay: 1.2s;

}

*.bocngoai3* > *.nda* {

    animation-delay: 1.8s;

}

@-webkit-keyframes *daira*{

    from{ width: 0 ; opacity: 0; }

    to {width: 300px; opacity: 1}

}

@-webkit-keyframes *daira2*{

    from{ width: 0 ; opacity: 0; }

    to {width: 290px; opacity: 1}

}

*.benphai* *.bocngoai* {

    height: 25px;

    background: linear-gradient(90deg, rgba(251,56,56,1) 0%, rgba(188,40,40,1) 100%);

    width: 0;

    left: 27px;

    top: 18px;

    padding: 22px 15px;

    border-radius: 40px;

    z-index: 1;

    position: relative;

}

*.benphai* *.bocngoai.bocngoai3* {

    background: #ecec0a;

    top: 42px;

}

*.benphai* *.bocngoai.bocngoai2* {

    top: 35px;

    background: #07e407;

}

*.benphai* *.bocngoai.bocngoai1* {

    top: 25px;

    background: #28c2f5;

}

*.teamwork2* *.benphai* *.nda* h6 {

    padding-left: 47px;

    margin-top: -7px;

}

*.teamwork2* *.benphai* span {

    display: inline-block;

    padding: 8px 18px;

    background: lightblue;

    font-size: 30px;

    font-weight: bold;

    color: white;

    border-radius: 50%;

    position: absolute;

    border: 10px solid white;

    z-index: 3;

    left: 288px;

    cursor: pointer;

}

*.benphai* span*.chuD* {

    background: #ecec0a;

    top: 418px;

}

*.benphai* span*.chuC* {

    top: 341px;

    background: #07e407;

}

*.benphai* span*.chuB* {

    top: 262px;

    background: #28c2f5;

}

*.teamwork2* *.benphai* span*.chuA* {

    background: #fb3838;

    top: 184px;

    left: 288px;

}

*.teamwork2* *.benphai* span{

    opacity: 0;

}

*.teamwork2* *.benphai* {

    float: left;

    width: 60%;

}

*.teamwork2* *.bentrai* *.daynoi2* {

    width: 2px;

    height: 228px;

    background: black;

    position: absolute;

    left: 260px;

}

*.teamwork2* *.bentrai* *.daynoi1* {

    width: 70px;

    height: 3px;

    background: black;

    position: absolute;

    left: 190px;

    top: 338px;

}

*.teamwork2* span*.tamvongtron.tam1* {

    background: #28c2f5!important;

}

*.teamwork2* *.khoitronnho.tron2* {

    background: #28c2f5;

    top: 110px;

}

*.teamwork2* *.khoitronnho.tron3* {

    top: 170px;

    background: #07e407;

}

*.teamwork2* *.khoitronnho* span*.tamvongtron* {

    position: absolute;

    background: red;

    width: 6px;

    height: 6px;

    left: 50%;

    top: 50%;

    transform: translate(-50%, -50%);

    border-radius: 50%;

    border: 2px solid white;

}

*.teamwork2* span*.tamvongtron.tam2* {

    background: #07e407;

}

*.teamwork2* *.khoitronnho* {

    width: 15px;

    height: 15px;

    position: relative;

    background: red;

    border-radius: 50%;

    left: 253px;

    top: 46px;

    z-index: 3;

}

*.teamwork2* *.khoitronnho.tron4* {

    top: 230px;

    background: #ecec0a;

}

*.teamwork2* *.khoitronnho.tron4* span*.tamvongtron* {

}

*.teamwork2* span*.tamvongtron.tam3* {

    background: #ecec0a;

}

*.teamwork2* *.logo* span*.xanhma* {color: #009688;}

*.teamwork2* *.bentrai* {

    width: 40%;

    height: 100%;

    float: left;

}

*.teamwork2* *.khoiduoi* *.bentrai* *.khoilogo* {

    height: 120px;

    width: 120px;

    background: green;

    border-radius: 50%;

    text-align: center;

    color: white;

    font-size: 26px;

    line-height: 25px;

    display: inline-block;

}

*.teamwork2* *.khoiduoi* {

    width: 100%;

    height: auto;

    background: whitesmoke;

    height: 330px;

}

*.teamwork2* h2*.xam* {

    color: #4e4e4e;

    margin-top: 30px;

}

*.teamwork2* h2*.cam* {

    color: #c9c92d;

}

*.teamwork2* *.khoichutren* {height: 140px;width: 100%;text-align: center;text-transform: uppercase;font-size: 20px;}

*.teamwork2* {

    width: 700px;

    position: absolute;

    top: 0;

    left: 50%;

    background: lightblue;

    transform: translateX(-50%);

    height: 500px;

    font-family: segoe ui;

}

*.teamwork2* *.benphai* *.nda* p {

    font-size: 6px;

    padding-left: 47px;

}

*.teamwork2* *.benphai* *.nda* {

    height: 29px;

    background: #fb3838;

    width: 0;

    position: absolute;

    left: 3px;

    top: 3px;

    padding: 11px;

    border-radius: 40px;

    border: 6px solid white;

    z-index: 1;

    color: white;

    background: linear-gradient(180deg, rgba(251,56,56,1) 50%, rgba(228,54,54,1) 50%);

    overflow: hidden;

}

*.benphai* *.bocngoai3* *.nda* {

    background: #ecec0a;

}

*.benphai* *.bocngoai2* *.nda* {

    background: #07e407;

}

*.benphai* *.bocngoai1* *.nda* {

    background: #28c2f5;

}

*.teamwork2* *.benphai* *.nda:before* {position: absolute;}

*.teamwork2* div*.logo* {

    display: inline-block;

    background: #272727;

    padding: 30px 25px;

    font-size: 18px;

    text-transform: uppercase;

    border-radius: 50%;

    font-weight: 700;

    color: white;

    top: 283px;

    left: 80px;

    position: absolute;

    box-shadow: -3px 3px 6px #969696;

    cursor: pointer;

}

*.teamwork2* *.logo* span {

}

*.teamwork2* div*.logo:before* {content: '';position: absolute;top: 0px;left: 0px;height: 0;width: 0;border: 54px solid #8e8e8e;opacity: 0.5;border-radius: 50%;border-bottom-color: transparent;border-right-color: transparent;transform: rotate(-45deg);z-index: 1;opacity: 0.2;}

*.\_1phantu* *.nenchogradient*{

    position: absolute;

    height: 100%;

    width: 100%;

    background:  linear-gradient(135deg, rgba(246,175,255,0.5) 29%

        , rgba(253,230,159,0.5) 100%)!important;

    z-index:0;

    top: 0;

    left: 0;

    opacity: 0;

}

*.\_1phantu* *.khoitronan*{

    height: 350px;

    width: 400px;

    position: absolute;

    background: #ffff8bc4;

    top: -173px;

    border-radius: 50%;

    left: -49px;

    opacity: 0;

    transition: 0.4s ease-in-out;

}

*.khungngoai* *.khoiandi* {

    width: 100%;

    position: absolute;

    bottom: 0;

    height: 45px;

    background: #ffff70;

    color: white;

    font-size: 24px;

    box-sizing: border-box;

    padding: 9px 48px;

    opacity: 0;

    transition: 0.4s ease-in-out;

}

*.khoiandi* i*.fab* {

    margin-left: 13px!important;

    color: #464646;

    transition: 0.4s;

}

*.khoiandi* i*.fab:hover* {

    color: #ff5b5b;

    transform: scale(1.2);

}

*.\_1phantu* *.thongtin* {

    position: absolute;

    top: 278px;

    width: 70%;

    height: auto;

    left: 50%;

    transform: translateX(-50%);

    font-size: 17px;

    color: black;

    z-index: 30;

    cursor: pointer;

    font-family: segoe ui;

}

*.\_1phantu* *.khoianh* {

    height: 200px;

    width: 200px;

    position: absolute;

    top: 80px;

    left: 50%;

    transform: translateX(-50%);

    position: relative;

}

*.\_1phantu* *.khoianh* img{

    height: 80%;

    width: 80%;

    border-radius: 50%;

    position: absolute;

    left: 50%;

    top: 38%;

    transform: translateX(-50%) translateY(-50%);

    z-index: 30;

    transition: 0.4s ease-in-out;

}

*.\_1phantu:hover* *.khoianh* img{

    border: 12px solid #ffff70;

}

*.khungngoai* *.\_1phantu* {

    height: 400px;

    width: 20%;

    background: #ffffff;

    position: relative;

    margin: 90px 36.5px;

}

*.\_1phantu* {

    cursor: pointer;

    overflow: hidden;

    transition: 0.4s ease-in-out;

    border: 1px solid silver;

    float: left;

    box-shadow: 2px 2px 1px silver;

    background:white;

    text-align: center;

}

*.khungngoai* {

    height: 700px;

    width: 100%;

    background: url(*images2/ocean.jpg*);

    background-size: cover;

}

/\*code hover\*/

*.\_1phantu:hover* *.khoitronan*{

    opacity: 1;

}

*.\_1phantu:hover* *.khoiandi*{

    opacity: 1;

}

*.\_1phantu:hover* *.nenchogradient*{

    opacity: 1;

}

/\*xu li hieu ung\*/

*.khungngoai*{

    opacity: 0;

    visibility: hidden;

}

/\*code an\*/

*.teamwork2* {

   /\* opacity: 0;

    visibility: hidden;\*/

}