

Hiệu ứng chuyển động trong CSS3

Tạo hiệu ứng chuyển động với CSS3 bằng thuộc tính `animation-*` và quy tắc `@keyframes` định nghĩa chuyển động.

Hiệu ứng chuyển động CSS3

Sử dụng quy tắc `@keyframes`

Khi bạn viết các CSS bên trong `@keyframes`, chuyển động xảy ra bằng cách thay đổi thuộc tính từ hiện tại sang giá trị thuộc tính chỉ định.

Để chuyển động xảy ra, bạn phải liên hệ `@keyframes` với phần tử.

Ví dụ sau thay đổi màu nền:

```
<style>
  div.example1 {
    width: 100px;
    height: 100px;
    background-color: red;
    animation-name: keyframes1;
    animation-duration: 3s;
    animation-iteration-count: infinite;
  }
  @keyframes keyframes1 {
    0% {background-color: red;}
    50% {background-color: yellow;}
    70% {background-color: blue;}
    100% {background-color: green;}
  }
</style>
<div class="example1"></div>
```

Qua ví dụ trên cần lưu ý

- `animation-name` là thuộc tính chỉ ra `@keyframes` định nghĩa sự thay đổi các thuộc tính
- `animation-duration` là khoảng thời gian diễn ra một hiệu ứng
- `animation-iteration-count` nhận các giá trị là số lần hiệu ứng xảy ra (mặc định là 1), nếu thiết lập `infinite` lặp lại mãi mãi

from ... to

`@keyframes` có từ khóa thay thế để thiết lập giá trị từ khởi đầu đến kết thúc là `from`, `to`

Ví dụ:

```
@keyframes colorchange {
```

```
from {background-color: red;}  
to {background-color: green;}  
}
```

Tương đương với

```
@keyframes colorchange {  
  0% {background-color: red;}  
  100% {background-color: green;}  
}  
<style>  
  div.example2 {  
    animation-name: keyframes2;  
    animation-duration: 2s;  
    animation-timing-function: ease-in;  
    animation-delay: 1s;  
    animation-iteration-count: infinite;  
    animation-direction: alternate-reverse;  
    position: relative;  
  
  }  
  
  @keyframes keyframes2{  
    from {  
      left: 0;  
      width: 10px;  
      height: 10px;  
      background-color: red;  
    }  
    to {  
      left: 300px;  
      height: 100px;  
      width: 300px;  
      background-color: green;  
    }  
  }  
  
</style>  
<div class="example2"></div>
```

Các thuộc tính animation-* có thể viết gọn lại trên một dòng bằng thuộc tính **animate** ví dụ: **animation: keyframes2 2s ease-in 1s infinite alternate-reverse;**

Một vài thuộc tính animation

- **animation-fill-mode : forwards** giữ lại kết của sau hiệu ứng