Animação

Relembrando

Temos uma outra propriedade que já foi vista anteriormente que é utilizada para animar elementos, a propriedade `transition`.

O transition é utilizado para animar um elemento em estado diferente, por exemplo, um elemento button vai ter um background red, mas ao passar o mouse sobre ele o seu background ficará blue. Nesse caso o transition é utilizado para tornar essa transição mais suave.

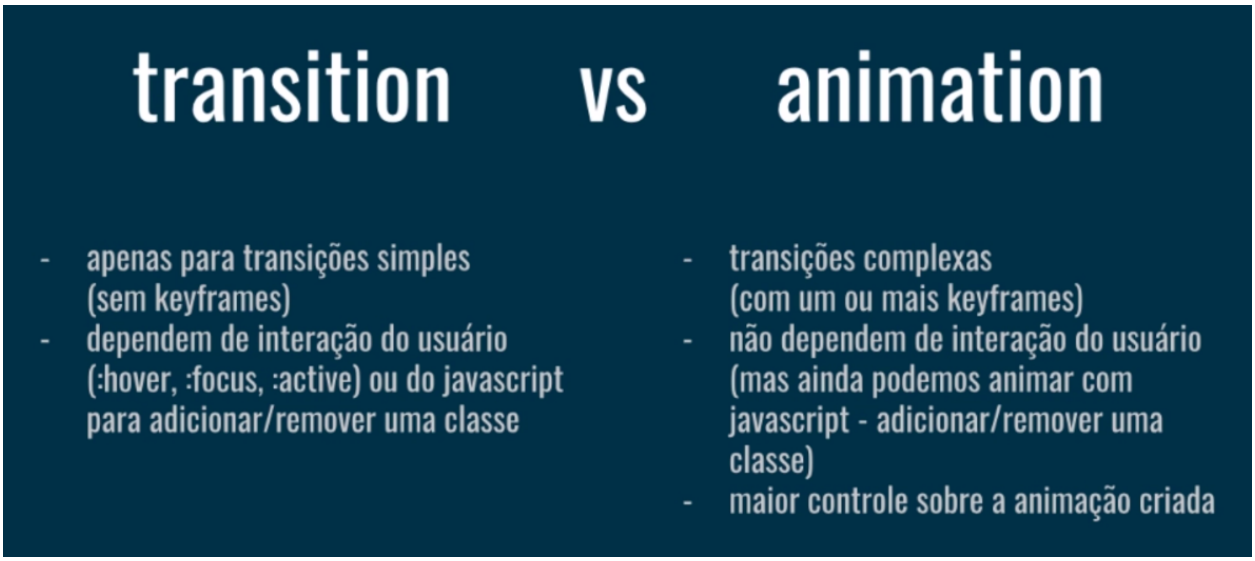
- transition-property
- transition-duration
- transition-delay
- transition-timing-function

Atalho para a propriedade transition

Animation & Keyframes

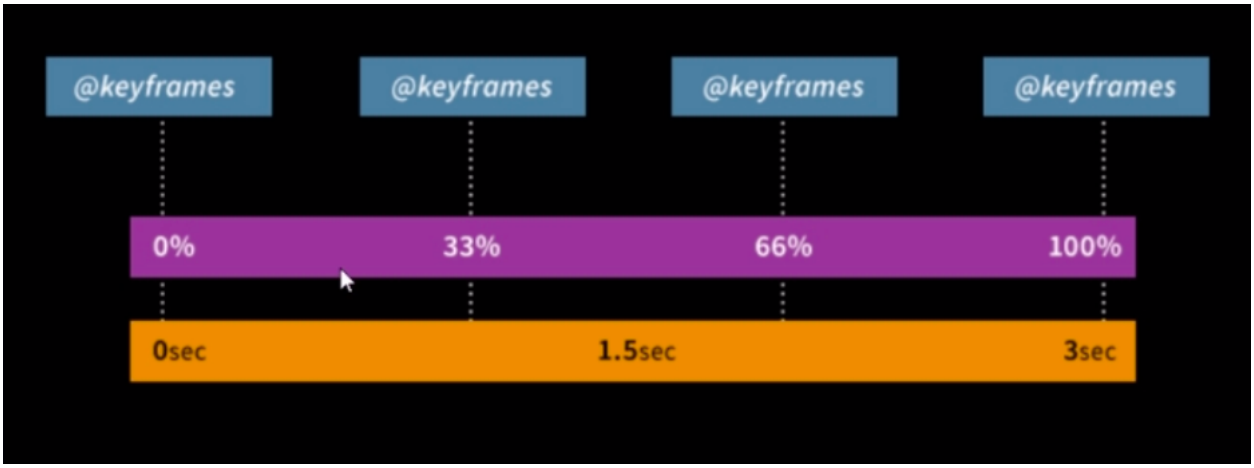
O keyframe é utilizado para criar animações. Com o animation definimos a animação para o elemento.

Animation x Transition



Timeline

A baixo temos uma imagem que demonstra um exemplo de timeline, que é a linha de tempo que a animação irá ocorrer. No exemplo a baixo temos uma animação de 3 segundos possuindo 4 quadros (keyframes), nesse caso o total de tempo será dividido pelo total de quadros, no caso o primeiro quadro é o estado inicial do elemento.



Dicas

Somente valores numéricos podem ser animados. Ex: 10px, .5, 58%, 10em, #cf0, red. Valores como auto, arial e hidden, e entre outro não são numéricos.

Propriedades mais performática para animações são: transforme e opacity

Se preciso utilize will-change para tentar melhorar a performance da animação .

O que o will-change faz ?

Ele informa ao browser que em algum momento terá uma animação. O browser por sua vez já reserva um espaço da memória para a animação. Não é recomendado utilizar vários will-change, pois assim você terá o efeito inverso, ao invés de ter mais desempenho terá menos.

Definindo um Keyframe

```
@keyframes animaCor{
  from{
    color: red;
  }
  to{
    color: blue;
  }
}
```

```
@keyframes animaCor{
  0%{
    color: red;
  }
  100%{
    color: blue;
  }
}
```

Com keyframes intermediários:

```
@keyframes animaCor{
  0%{
    color: red;
  }
  50%{
    color: orange;
  }
  100%{
    color: blue;
  }
}
```

Definindo a animação no elemento

```
div{
  animation: animaCor 2s;
}
```