1. Introdução às Animações CSS

Animações CSS permitem transições suaves entre diferentes estados de um elemento. Elas são usadas para melhorar a experiência do usuário e tornar a interface mais interativa e atraente.

Tipos de Animações:

Transições: Alteram gradualmente uma propriedade de um estado para outro.

Animações: Permitem mudanças mais complexas e controladas ao longo do tempo.

2. Propriedades Básicas de Animação

Propriedades Principais:

@keyframes: Define a sequência de etapas da animação.

animation-name: Nome da animação.

animation-duration: Duração da animação.

animation-timing-function: Função de temporização (ex.: ease, linear, ease-in, ease-out).

animation-delay: Atraso antes da animação começar.

animation-iteration-count: Número de vezes que a animação será repetida.

animation-direction: Direção da animação (normal, reverse, alternate).

3. Exemplos Práticos

Exemplo 1: Animação de Deslocamento

HTML:

html

<div class="box"></div>

CSS:

css

.box {

width: 100px;

height: 100px;

background-color: red;

position: relative;

animation: move 2s linear infinite;

}

@keyframes move {

0% {

left: 0;

}

50% {

left: 200px;

}

100% {

left: 0;

}

}

Exemplo 2: Mudança de Cor

HTML:

html

<div class="color-box"></div>

CSS:

.color-box {

width: 100px;

height: 100px;

background-color: blue;

animation: changeColor 3s ease-in-out infinite;

}

@keyframes changeColor {

0% {

background-color: blue;

}

50% {

background-color: green;

}

100% {

background-color: blue;

}

}

4. Exercícios Práticos com Soluções

Exercício 1: Criar uma Animação de Rotação

Objetivo: Fazer uma caixa girar continuamente.

HTML:

<div class="rotate-box"></div>

CSS:

.rotate-box {

width: 100px;

height: 100px;

background-color: purple;

animation: rotate 4s linear infinite;

}

@keyframes rotate {

from {

transform: rotate(0deg);

}

to {

transform: rotate(360deg);

}

}

Exercício 2: Animação de Crescimento e Redução

Objetivo: Fazer uma caixa aumentar e diminuir de tamanho continuamente.

HTML:

<div class="scale-box"></div>

CSS:

.scale-box {

width: 100px;

height: 100px;

background-color: orange;

animation: scale 2s ease-in-out infinite;

}

@keyframes scale {

0%, 100% {

transform: scale(1);

}

50% {

transform: scale(1.5);

}

}

Exercício 3: Animação de Desvanecimento

Objetivo: Fazer uma caixa aparecer e desaparecer suavemente.

HTML:

<div class="fade-box"></div>

CSS:

.fade-box {

width: 100px;

height: 100px;

background-color: teal;

animation: fade 5s ease-in-out infinite;

}

@keyframes fade {

0%, 100% {

opacity: 1;

}

50% {

opacity: 0;

}

}

Conclusão

Animações CSS são uma maneira poderosa de melhorar a usabilidade e a estética de páginas web. Com prática, é possível criar efeitos complexos e atrativos que enriquecem a experiência do usuário.