

CÓDIGO CSS JOGO DO MÁRIO:

```
/* Container do jogo */
#game-container {
    position: relative;
    width: 800px;
    height: 400px;
    background-image: url('cenario.jpg');
    background-size: cover;
    background-position: center;
    overflow: hidden;
    border: 2px solid #000;
}

/* Mario */
#mario {
    position: absolute;
    bottom: 0;
    left: 50px;
    width: 50px;
    height: 50px;
    background-image: url('mario.gif');
    background-size: cover;
    transition: bottom 0.2s linear, left 0.2s linear;
}

.jump {
    transition: bottom 0.5s linear;
}

/* Obstáculo (Parede de Tijolos) */
```

```
#copa {  
  
    position: absolute;  
  
    bottom: 0;  
  
    left: 400px;  
  
    width: 50px;  
  
    height: 50px;  
  
    background-image: url('copa.png');  
  
    background-size: cover;  
  
}  
  
/* Objetivo (Princesa) */  
  
#princesa {  
  
    position: absolute;  
  
    bottom: 0;  
  
    left: 700px;  
  
    width: 50px;  
  
    height: 50px;  
  
    background-image: url('princesa.png');  
  
    background-size: cover;  
  
}  
  
#comemoracao {  
  
    position: absolute;  
  
    top: 0;  
  
    left: 0;  
  
    width: 100%;  
  
    height: 100%;  
  
    background-color: rgba(0, 0, 0, 0.8);  
  
    display: flex;  
  
    flex-direction: column;  
  
    justify-content: center;
```

```
align-items: center;

color: white;

font-size: 2em;
}

#comemoracao button {

padding: 10px 20px;

font-size: 1.2em;

margin-top: 20px;

cursor: pointer;
}
```

CSS do Container do Jogo

CSS

Copiar código

```
#game-container {

position: relative;

width: 800px;

height: 400px;

background-image: url('cenario.jpg');

background-size: cover;

background-position: center;

overflow: hidden;

border: 2px solid #000;
}
```

- **#game-container:** Refere-se à <div> que envolve todo o jogo.
- **position: relative;** Define a posição do container em relação à sua posição original. Isso permite que os elementos filhos (como Mario, Copa e Princesa) usem a propriedade position: absolute para se posicionarem dentro do container.
- **width: 800px;** e **height: 400px;** Define o tamanho do container do jogo (largura de 800px e altura de 400px).

- **background-image: url('cenario.jpg');** Define uma imagem de fundo para o container, que neste caso seria um cenário de jogo.
- **background-size: cover;** Faz com que a imagem de fundo cubra toda a área do container, ajustando-se proporcionalmente.
- **background-position: center;** Centraliza a imagem de fundo dentro do container.
- **overflow: hidden;** Impede que o conteúdo que excede as dimensões do container seja visível.
- **border: 2px solid #000;** Aplica uma borda preta sólida de 2 pixels ao redor do container.

CSS do Mario

CSS

Copiar código

```
#mario {
  position: absolute;
  bottom: 0;
  left: 50px;
  width: 50px;
  height: 50px;
  background-image: url('mario.gif');
  background-size: cover;
  transition: bottom 0.2s linear, left 0.2s linear;
}
```

- **#mario:** Refere-se à <div> que representa o personagem Mario.
- **position: absolute;** Posiciona o Mario em relação ao container (#game-container). Ele se move livremente dentro do container.
- **bottom: 0;** e **left: 50px;** Coloca o Mario na parte inferior do container, a 50px da borda esquerda.
- **width: 50px;** e **height: 50px;** Define as dimensões do Mario (largura e altura de 50px).
- **background-image: url('mario.gif');** Define a imagem animada do Mario como fundo da <div>.
- **background-size: cover;** Garante que a imagem de fundo cubra toda a <div>.
- **transition: bottom 0.2s linear, left 0.2s linear;** Define uma transição suave de 0.2 segundos para movimentos verticais e horizontais de Mario (quando ele salta ou se move para os lados).

CSS da Animação de Pulo

css

Copiar código

```
.jump {  
  transition: bottom 0.5s linear;  
}
```

- **.jump**: Classe que será aplicada ao Mario durante o pulo.
- **transition: bottom 0.5s linear**:: Durante o pulo, a posição vertical do Mario (bottom) será animada em 0.5 segundos, criando uma transição suave.

CSS do Obstáculo (Copa)

css

Copiar código

```
#copa {  
  position: absolute;  
  bottom: 0;  
  left: 400px;  
  width: 50px;  
  height: 50px;  
  background-image: url('copa.png');  
  background-size: cover;  
}
```

- **#copa**: Refere-se à <div> que representa o personagem Copa (um obstáculo no jogo).
- **position: absolute**:: Posiciona o Copa em relação ao container.
- **bottom: 0**; e **left: 400px**:: Coloca o Copa na parte inferior do container, a 400px da borda esquerda.
- **width: 50px**; e **height: 50px**:: Define as dimensões do Copa.
- **background-image: url('copa.png')**:: Define a imagem de fundo como o personagem Copa.
- **background-size: cover**:: Ajusta a imagem de fundo para cobrir toda a <div>.

CSS do Objetivo (Princesa)

css

Copiar código

```
#princesa {  
    position: absolute;  
    bottom: 0;  
    left: 700px;  
    width: 50px;  
    height: 50px;  
    background-image: url('princesa.png');  
    background-size: cover;  
}
```

- **#princesa:** Refere-se à <div> que representa a Princesa (o objetivo final do jogo).
- **position: absolute;** Posiciona a Princesa em relação ao container.
- **bottom: 0; e left: 700px;** Coloca a Princesa na parte inferior do container, a 700px da borda esquerda.
- **width: 50px; e height: 50px;** Define as dimensões da Princesa.
- **background-image: url('princesa.png');** Define a imagem da Princesa como fundo da <div>.
- **background-size: cover;** Ajusta a imagem da Princesa para cobrir toda a área da <div>.

CSS da Tela de Comemoração

css

Copiar código

```
#comemoracao {  
    position: absolute;  
    top: 0;  
    left: 0;  
    width: 100%;  
    height: 100%;  
    background-color: rgba(0, 0, 0, 0.8);  
    display: flex;  
    flex-direction: column;  
    justify-content: center;  
    align-items: center;  
    color: white;
```

```
font-size: 2em;
```

```
}
```

- **#comemoracao**: Refere-se à <div> que contém a mensagem de vitória.
- **position: absolute**:: Posiciona a tela de comemoração sobre o container.
- **top: 0**; e **left: 0**:: Coloca a tela no topo e à esquerda do container, cobrindo-o totalmente.
- **width: 100%**; e **height: 100%**:: Define que a tela de comemoração ocupa 100% da largura e altura do container.
- **background-color: rgba(0, 0, 0, 0.8)**:: Aplica um fundo semi-transparente preto com opacidade de 80%.
- **display: flex**:: Utiliza o Flexbox para organizar o layout.
- **flex-direction: column**:: Organiza os elementos no sentido vertical (coluna).
- **justify-content: center**; e **align-items: center**:: Centraliza os elementos tanto vertical quanto horizontalmente.
- **color: white**:: Define a cor do texto como branco.
- **font-size: 2em**:: Aumenta o tamanho da fonte para o dobro do padrão.

CSS do Botão na Tela de Comemoração

CSS

Copiar código

```
#comemoracao button {  
  padding: 10px 20px;  
  font-size: 1.2em;  
  margin-top: 20px;  
  cursor: pointer;  
}
```

- **#comemoracao button**: Estiliza o botão que aparece na tela de comemoração.
- **padding: 10px 20px**:: Aplica um espaçamento interno (padding) ao redor do texto do botão (10px verticalmente e 20px horizontalmente).
- **font-size: 1.2em**:: Aumenta o tamanho da fonte do botão.
- **margin-top: 20px**:: Cria um espaçamento de 20px acima do botão.
- **cursor: pointer**:: Altera o cursor para o ícone de "mãozinha" quando o mouse passa sobre o botão, indicando que ele é clicável.

Esse CSS cria o cenário visual para o jogo do Mario, definindo as posições e comportamentos visuais dos elementos principais como Mario, Copa, Princesa e a tela de vitória.

QUIZZ:

1. **Qual é a função da propriedade `overflow: hidden` no contêiner do jogo (`#game-container`)?**
 - A) Permitir que o conteúdo transborde para fora do contêiner.
 - B) Esconder o conteúdo que ultrapassa os limites do contêiner.
 - C) Fazer o contêiner expandir conforme o conteúdo cresce.
 - D) Definir a altura e largura fixas do contêiner.
 - **Resposta correta:** B) Esconder o conteúdo que ultrapassa os limites do contêiner.
2. **Como a propriedade `position: absolute` utilizada no Mario (`#mario`) afeta sua localização dentro do contêiner do jogo?**
 - A) Faz o Mario se mover aleatoriamente dentro do contêiner.
 - B) Fixa o Mario no topo da página.
 - C) Posiciona o Mario em relação ao contêiner pai (`#game-container`).
 - D) Centraliza o Mario dentro da página.
 - **Resposta correta:** C) Posiciona o Mario em relação ao contêiner pai (`#game-container`).
3. **Por que foi usada a transição `bottom 0.2s linear` e `left 0.2s linear` no Mario, e como ela contribui para a animação do personagem?**
 - A) Faz o Mario desaparecer gradualmente.
 - B) Cria um movimento suave quando o Mario se move para cima e para os lados.
 - C) Muda a cor do Mario conforme ele se move.
 - D) Faz o Mario pular diretamente sem animação.
 - **Resposta correta:** B) Cria um movimento suave quando o Mario se move para cima e para os lados.
4. **Qual é o efeito do `background-color: rgba(0, 0, 0, 0.8)` na div de comemoração (`#comemoracao`), e por que foi usada essa opacidade?**
 - A) Cria uma sombra ao redor da div para destacar o texto.
 - B) Define um fundo transparente para a div.
 - C) Aplica uma cor preta semi-transparente ao fundo da div, destacando o texto sem bloquear totalmente o fundo.
 - D) Faz a div desaparecer gradualmente ao longo do tempo.
 - **Resposta correta:** C) Aplica uma cor preta semi-transparente ao fundo da div, destacando o texto sem bloquear totalmente o fundo.