

WebMAC

Com FastAPI e HTMX

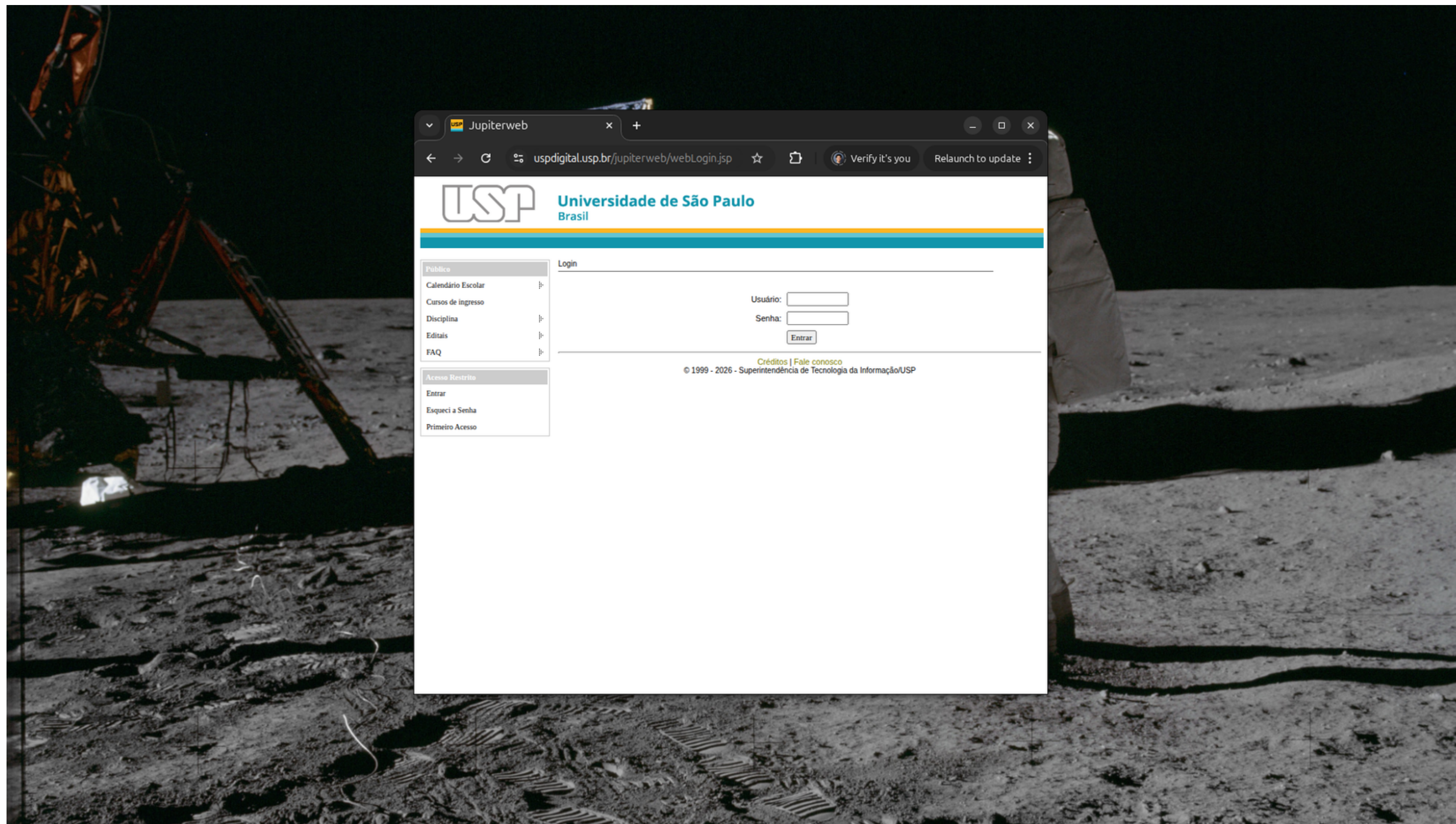
Aula 1

Responsividade

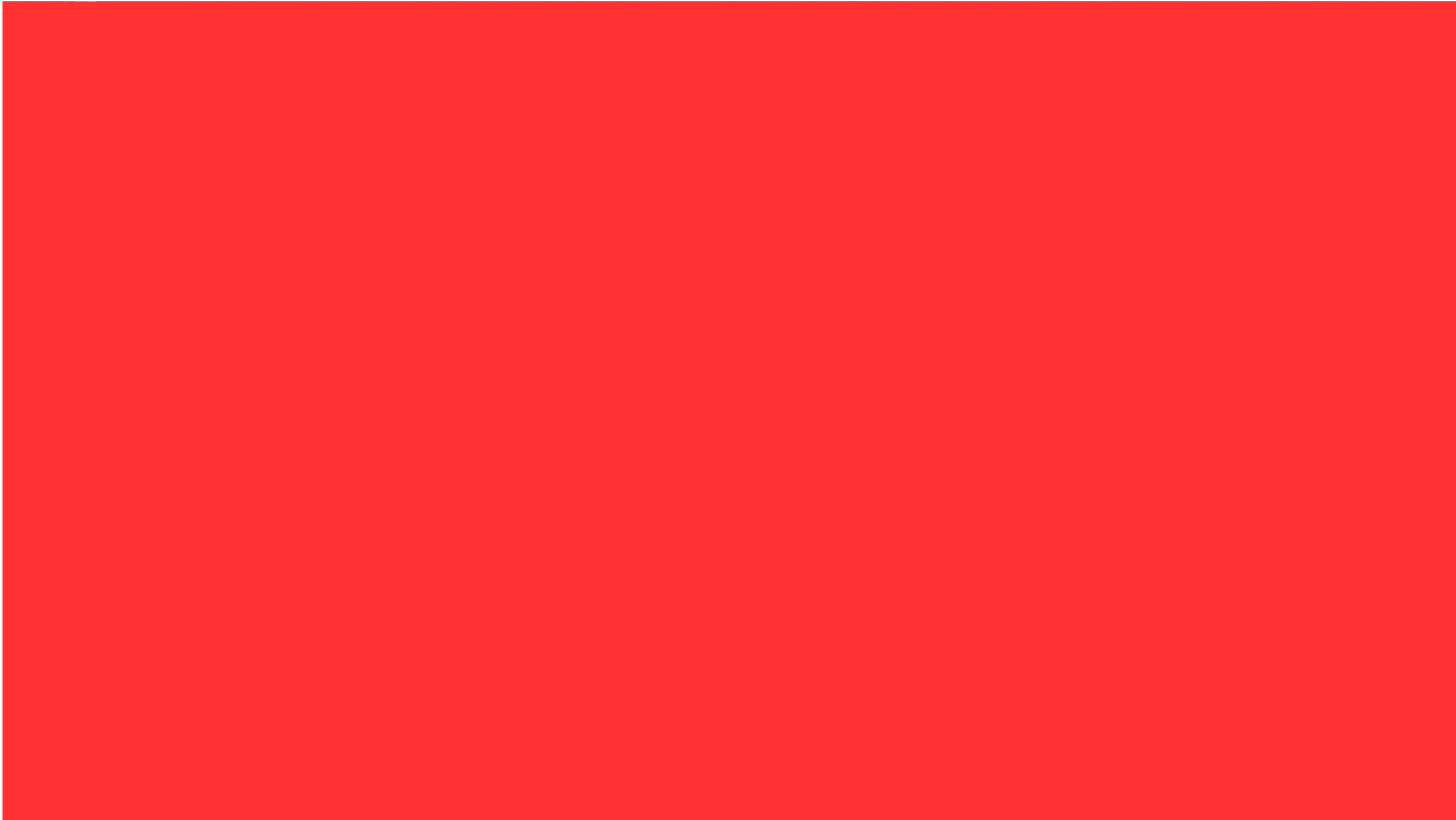
Como fazer páginas que funcionem em qualquer tamanho de tela?

Viewport

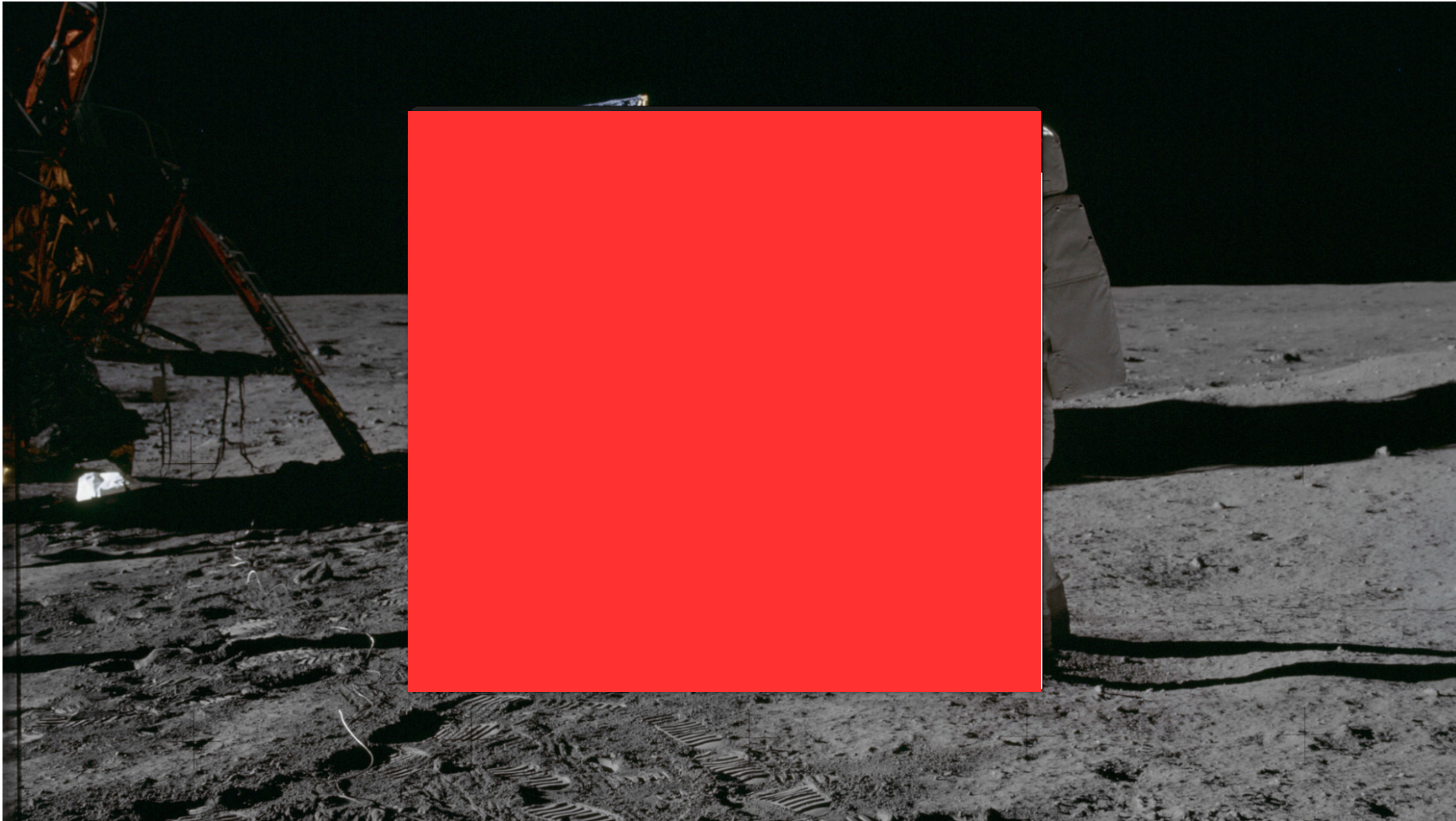
Nos velhos tempos (até 2007)



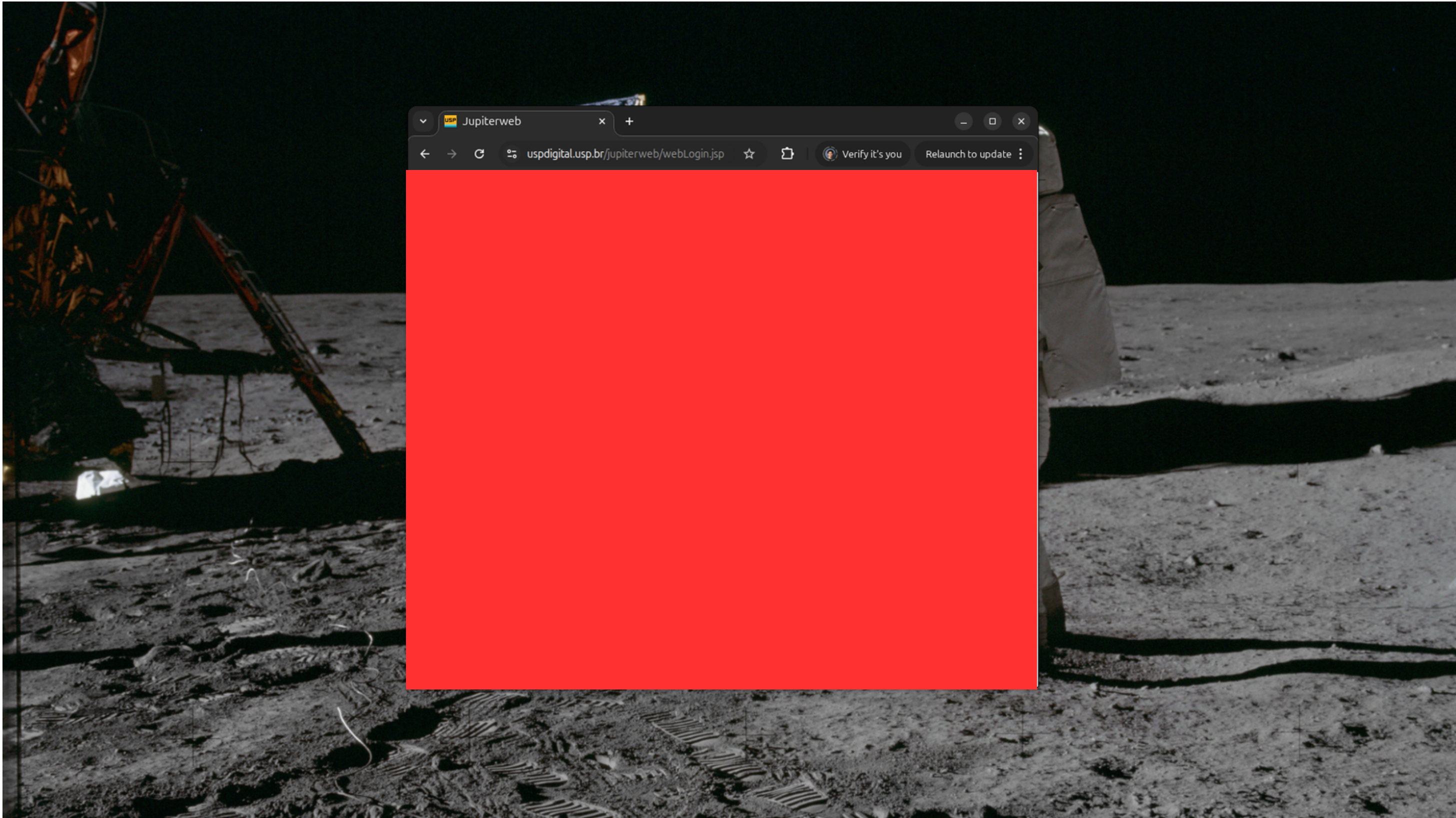
Monitor do PC



Janela do browser



Viewport



E no celular?

Uma bagunça

- Sites não eram feitos para telas menores
- Viewport virtual de 980px adaptado
- Usar zoom para navegação

Até que em 2007
veio o iPhone

A solução mágica

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
```

Figure 3-12 Not specifying viewport properties

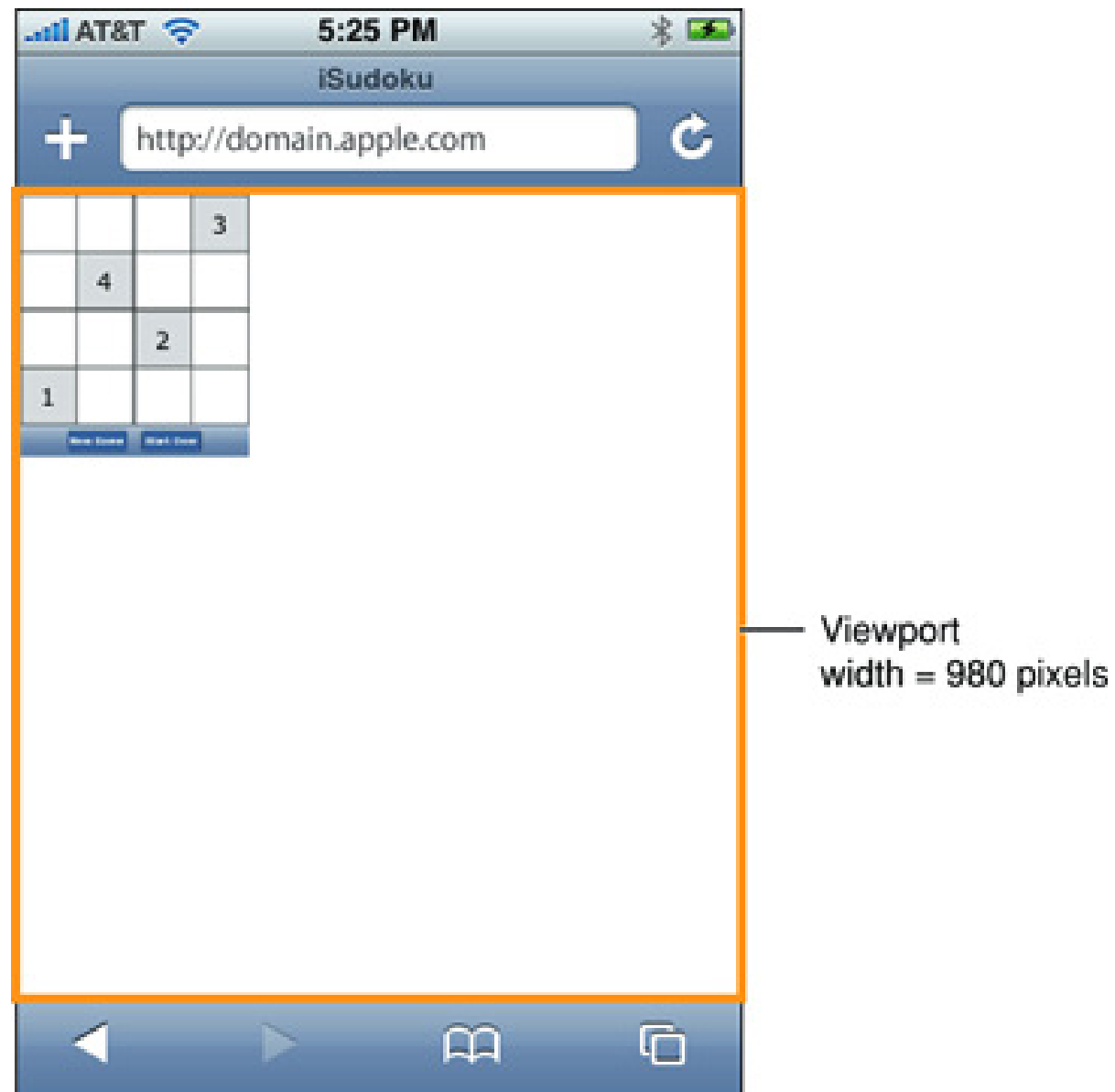
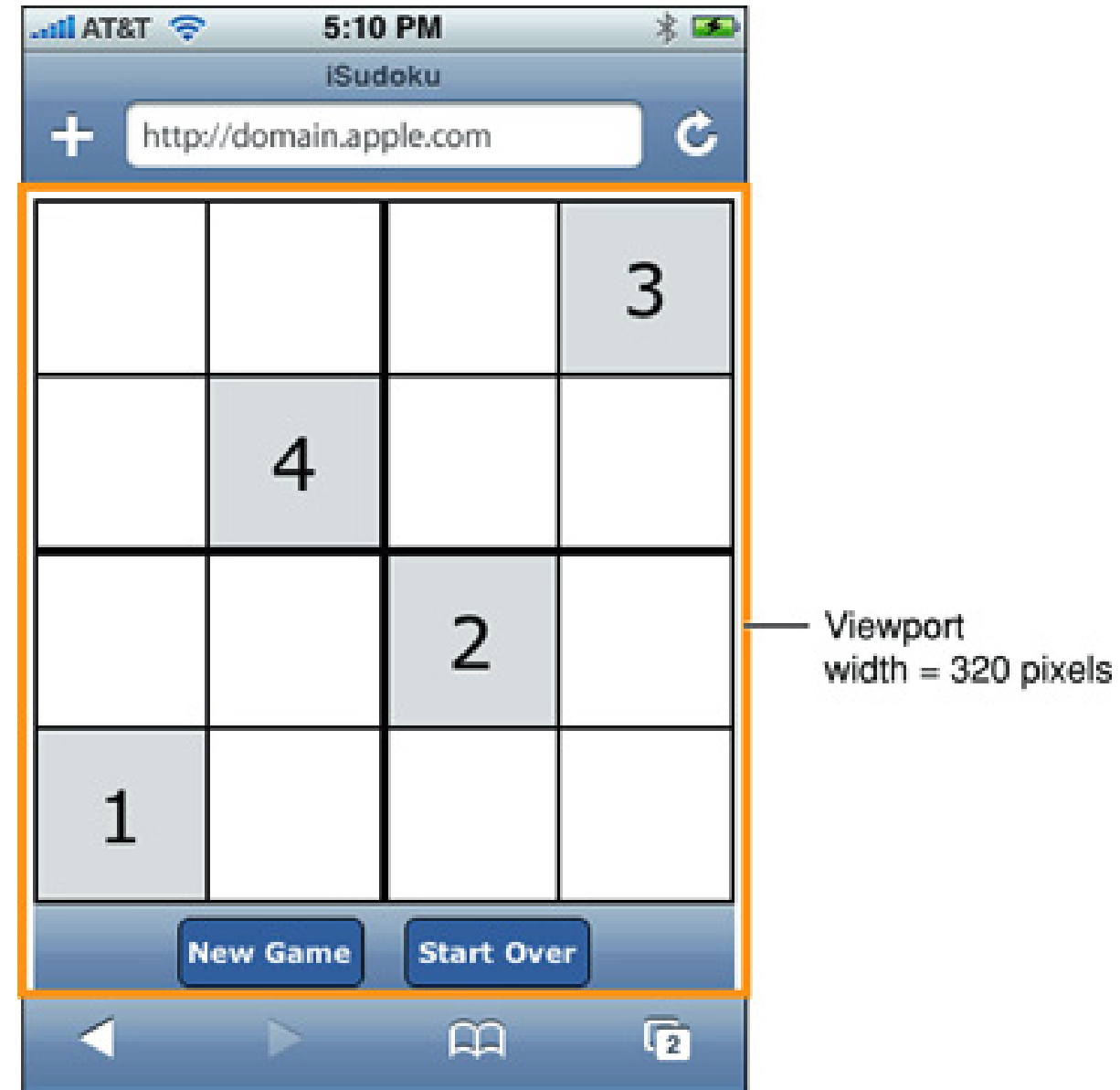


Figure 3-13 Width set to device-width pixels



Documentação arquivada do iOS de 2007

Browser compatibility

[Report problems with this compatibility data](#) • [View data on GitHub](#)

	📱					🖥️						
	Chrome	Edge	Firefox	Opera	Safari	Chrome Android	Firefox for Android	Opera Android	Safari on iOS	Samsung Internet	WebView Android	WebView on iOS
<code>viewport</code>	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✓ 18	✓ 4	✓ 10.1	✓ 3	✓ 1	✓ 4.4	✓ 3
<code>content="height=[value]"</code>	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✓ 10.1	✓ 3	✗ No	✗ No	✓ 3
<code>content="initial-scale=[value]"</code>	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✓ 18	✓ 4	✓ 10.1	✓ 3	✓ 1	✓ 4.4	✓ 3
<code>content="interactive-widget=[value]"</code>	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✓ 108	✓ 133	✓ 73	✗ No	✓ 21	✓ 108	✗ No
<code>content="interactive-widget=overlays-content"</code>	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✓ 108	✓ 133	✓ 73	✗ No	✓ 21	✓ 108	✗ No
<code>content="interactive-widget=resizes-content"</code>	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✓ 108	✓ 133	✓ 73	✗ No	✓ 21	✓ 108	✗ No
<code>content="interactive-widget=resizes-visual"</code>	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✓ 108	✓ 133	✓ 73	✗ No	✓ 21	✓ 108	✗ No
<code>content="maximum-scale=[value]"</code>	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✓ 18	✓ 4	✓ 10.1	✓ 3	✓ 1	✓ 4.4	✓ 3
<code>content="minimum-scale=[value]"</code>	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✓ 18	✓ 4	✓ 10.1	✓ 3	✓ 1	✓ 4.4	✓ 3
<code>content="user-scalable=[value]"</code>	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✓ 18	✓ 4	✓ 10.1	✓ 3	✓ 1	✓ 4.4	✓ 3
<code>content="viewport-fit=[value]"</code>	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✗ No	✓ 135	✗ No	✓ 89	✓ 11	✓ 29	✓ 135	✓ 11
<code>content="viewport-fit=auto"</code>	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓

Desktop: zoom é 100% e largura do viewport é a largura da janela

Mobile: sem a tag é estranho, com a tag funciona como esperado

Unidades

Absolute length units

The following are all **absolute** length units — they are not relative to anything else, and are generally considered to always be the same size.

Unit	Name	Equivalent to
cm	Centimeters	1cm = 37.8px = 25.2/64in
mm	Millimeters	1mm = 1/10th of 1cm
Q	Quarter-millimeters	1Q = 1/40th of 1cm
in	Inches	1in = 2.54cm = 96px
pc	Picas	1pc = 1/6th of 1in
pt	Points	1pt = 1/72nd of 1in
px	Pixels	1px = 1/96th of 1in

MDN Web Docs, Values and Units

Unidades relativas

- em, rem (relativas ao tamanho de fonte)
- vw, vh (relativas ao viewport)

Porcentagens

- Valor é calculado em relação à propriedade do elemento pai

```
.px {  
  width: 200px;  
}
```

```
.vw {  
  width: 10vw;  
}
```

```
.px {  
  width: 200px;  
}
```

Não responsivo

```
.vw {  
  width: 10vw;  
}
```

Responsivo

Flexbox

Guia de Flexbox do CSS Tricks



- Público
- Calendário Escolar
- Cursos de ingresso
- Disciplina
- Editais
- FAQ

- Acesso Restrito
- Entrar
- Esqueci a Senha
- Primeiro Acesso

Login

Usuário:

Senha:

Entrar



Público

Calendário Escolar

Cursos de ingresso

Disciplina

Editais

FAQ

Acesso Restrito

Entrar

Esqueci a Senha

Primeiro Acesso

Login

Usuário:

Senha:

Entrar



Público

Calendário Escolar

Cursos de ingresso

Disciplina

Editais

FAQ

Acesso Restrito

Entrar

Esqueci a Senha

Primeiro Acesso

Login

Usuário:

Senha:

Entrar



Público

Calendário Escolar

Cursos de ingresso

Disciplina

Editais

FAQ

Acesso Restrito

Entrar

Esqueci a Senha

Primeiro Acesso

Login

Header

Usuário:

Senha:

Entrar



Público

Calendário Escolar

Cursos de ingresso

Disciplina

Editais

FAQ

Acesso Restrito

Entrar

Esqueci a Senha

Primeiro Acesso

Login

Usuário:

Senha:

Entrar

Header

[Créditos](#) | [Fale conosco](#)

© 1999 - 2026 - Superintendência de Tecnologia da Informação/USP



Universidade de São Paulo
Brasil

- Público
- Calendário Escolar
- Cursos de ingresso
- Disciplina
- Editais
- FAQ

- Acesso Restrito
- Entrar
- Esqueci a Senha
- Primeiro Acesso

Login

Usuário:

Senha:

Entrar

[Créditos](#) | [Fale conosco](#)

© 1999 - 2026 - Superintendência de Tecnologia da Informação/USP



Main



Universidade de São Paulo
Brasil

- Público
- Calendário Escolar
- Cursos de ingresso
- Disciplina
- Editais
- FAQ
- Acesso Restrito
- Entrar
- Esqueci a Senha
- Primeiro Acesso

Login

Usuário:

Senha:

Entrar

Créditos | Fale conosco

© 1999 - 2026 - Superintendência de Tecnologia da Informação/USP



Main



Universidade de São Paulo
Brasil

Login

Usuário:

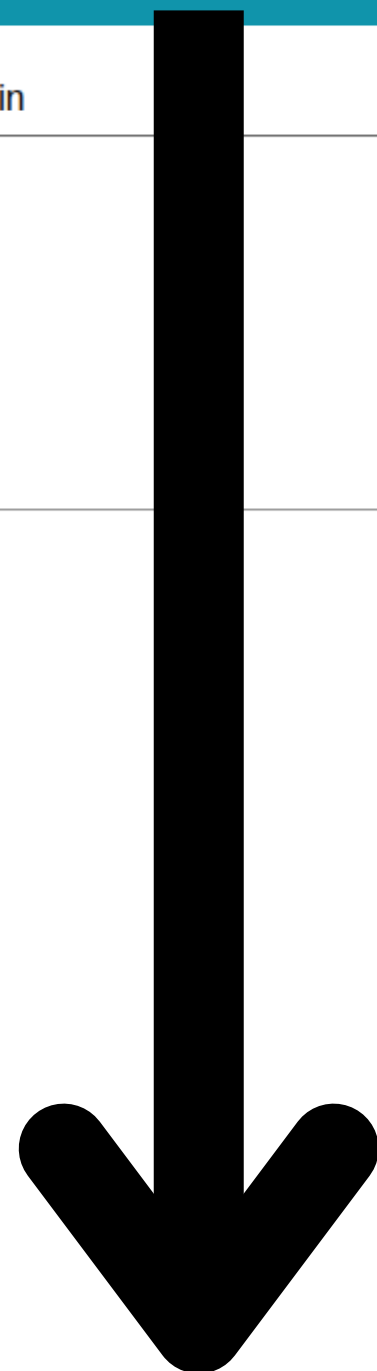
Senha:

Entrar

[Créditos](#) | [Fale conosco](#)

© 1999 - 2026 - Superintendência de Tecnologia da Informação/USP

Nav





- Público
- Calendário Escolar
- Cursos de ingresso
- Disciplina
- Editais
- FAQ

- Acesso Restrito
- Entrar
- Esqueci a Senha
- Primeiro Acesso

Login

Usuário:

Senha:

Entrar

Nav

[Créditos](#) | [Fale conosco](#)

© 1999 - 2026 - Superintendência de Tecnologia da Informação/USP

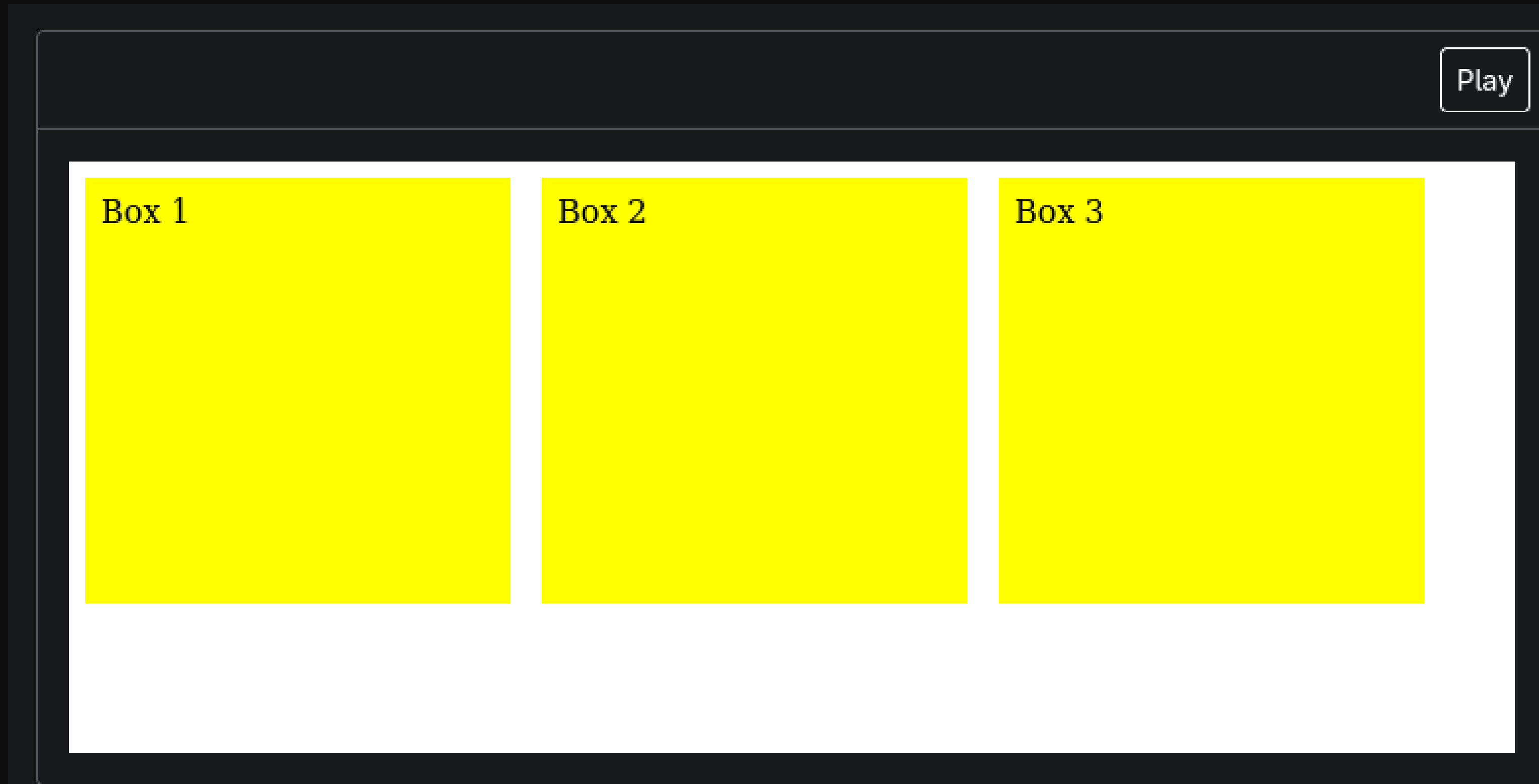
Media Queries

MDN Web Docs @Media

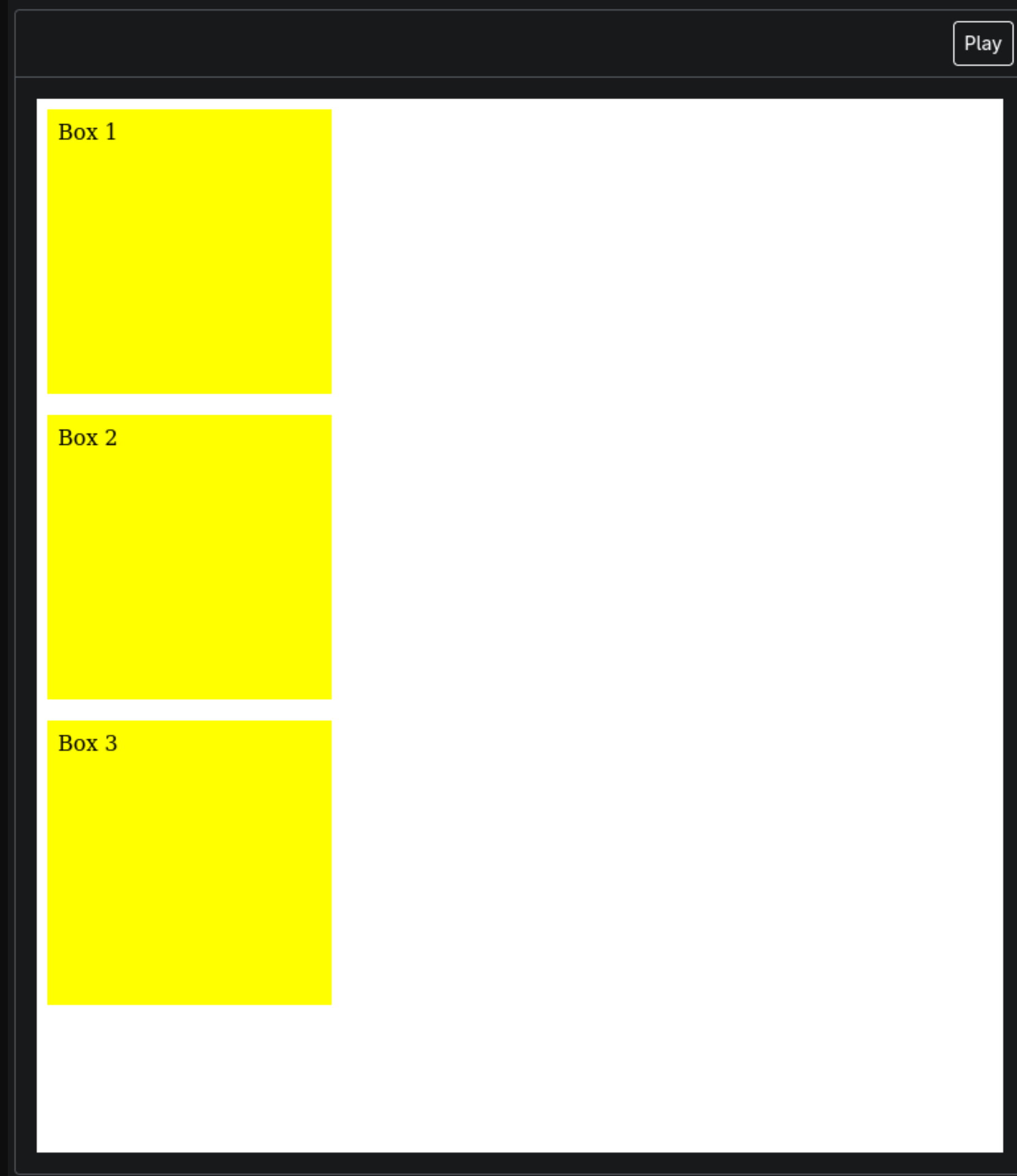
```
@media (orientation: landscape) {  
  body {  
    flex-direction: row;  
  }  
}
```

```
@media (orientation: portrait) {  
  body {  
    flex-direction: column;  
  }  
}
```

```
@media (orientation: landscape) {  
  body {  
    flex-direction: row;  
  }  
}
```



```
@media (orientation: portrait) {  
  body {  
    flex-direction: column;  
  }  
}
```



```
@media (min-height: 600px) {  
  div {  
    background: yellow;  
  }  
}
```

```
@media (max-height: 700px) {  
  div {  
    border: 2px solid blue;  
  }  
}
```

Exercício CEC

Melhorar página de login do jupyter

- `<form>` com `<input>` estilizado com CSS
- links funcionais
- mudança de cor com hover
- `<header>` com imagem
- `<footer>` com informações genéricas
- cores da USP

Exercício Casa

Melhorar página de professor do MAC

- Pegar HTML de página simples, como da Kelly ou Marcondes
- Transformar em modelo mais bonito (Meirelles, Mota, Denis) com múltiplos arquivos HTML linkados e estilizados