

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a network of thin, light blue lines and small circles, resembling a circuit board or a neural network, extending vertically from the top to the bottom.

DESENVOLVIMENTO WEB

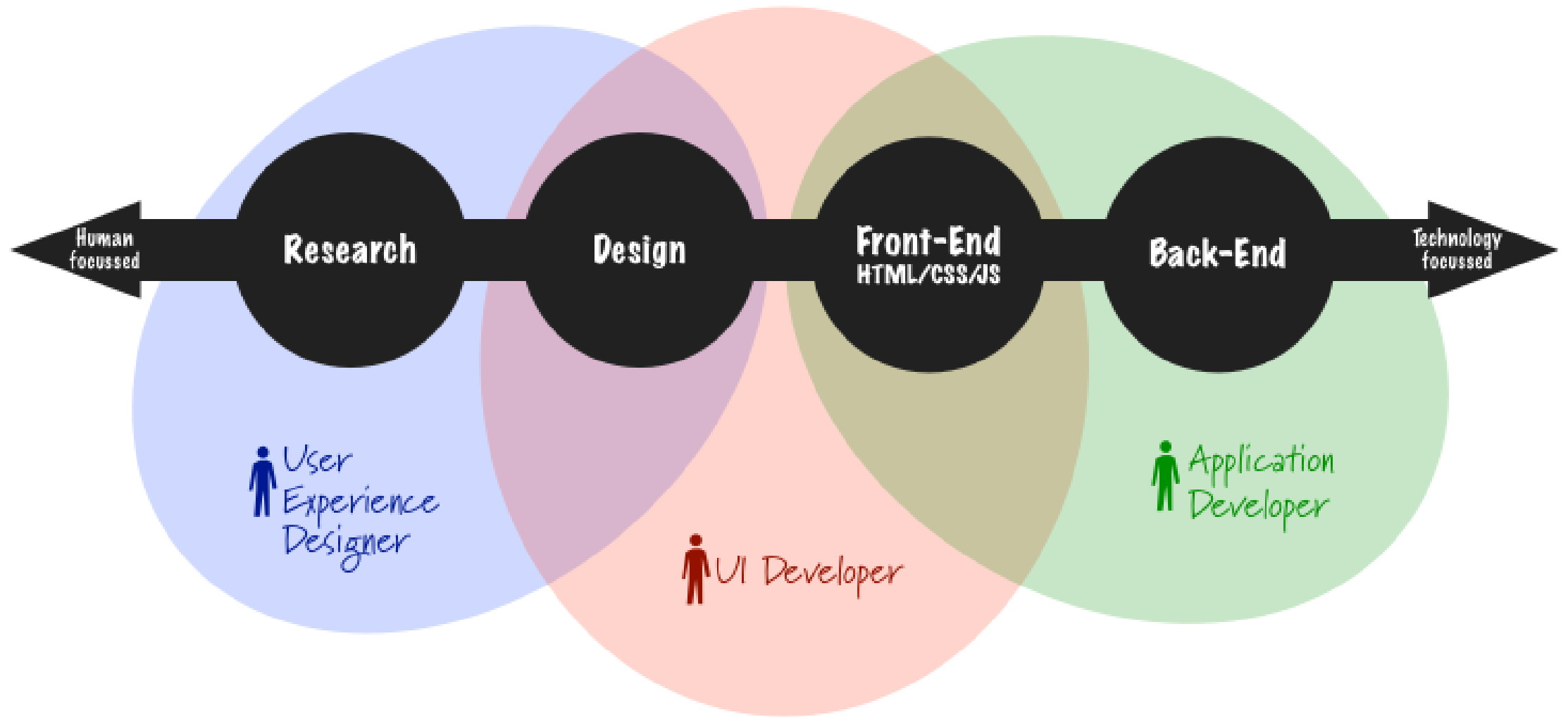
ABOUT

- Artur T. Magalhães Jr
 - Software Architect / DevOps at Compasso
 - Senior PHP Architect
 - Senior Front-end Architect
 - UX
 - Software Engineer
 - Full Stack Developer
 - artur.magalhaes@compasso.com.br

DESENVOLVIMENTO WEB

ÁREAS DO DESENVOLVIMENTO WEB

- Analista
- Arquiteto / Engenheiro de Software
- UX designer
- UI developer / Designer
- Application Developer
 - Specialist developer
 - Front-end developer
 - Back-end developer
 - Full Stack developer



MERCADO DE TRABALHO

- Mercado de trabalho em constante crescimento
- Salários bem atrativos
- Experiência mais importante que a formação/especialização

Salários de Estagiário de Desenvolvimento Web

| Média nacional | Min | Max |
|----------------|-----|-------|
| R\$ 1.019 | 600 | 1.600 |

Salários de Desenvolvedor Ruby

| Média nacional | Min | Max |
|----------------|-------|--------|
| R\$ 6.515 | 4.600 | 10.400 |



WMcCann

Desenvolvedor Front End

R\$ 10.000

[Ver detalhes](#)

1 salário postado *



Walmart.com

Desenvolvedor Front End

R\$ 9.800

[Ver detalhes](#)

2 salários postados *



Enterplay

Desenvolvedor Front End

R\$ 9.200

[Ver detalhes](#)

1 salário postado *



Infracommerce

Desenvolvedor Front End

R\$ 9.200

[Ver detalhes](#)

1 salário postado *



TQI Technology and Quality on Information

Desenvolvedor Front End

R\$ 8.700

[Ver detalhes](#)

1 salário postado *



Taxweb

Desenvolvedor Front End

R\$ 8.100

[Ver detalhes](#)

1 salário postado *



Nonlinear Creations

Desenvolvedor Front End

R\$ 7.600

[Ver detalhes](#)

1 salário postado *

ENGENHARIA DE SOFTWARE

- Qual o papel da engenharia de software do desenvolvimento web ?

“Foco nas metodologias, técnicas e ferramentas que são a base para o desenvolvimento de aplicações web e que suportam seus projetos, desenvolvimentos, evoluções e avaliações”

ANÁLISE

- Requisitos Funcionais
- Requisitos Não – Funcionais
- Riscos

ANÁLISE

- Requisitos Funcionais

- Ex: Adicionar produto, inserir cliente, gerar relatório de vendas

- Requisitos Não – Funcionais

- Ex: Carregamento da página deve ser menor que 4", deverá funcionar off-line

- Riscos

- Cronograma $> 20\%$
- Sistema de uso central ou faturamento depende desta ferramenta

PROJETO DE SOFTWARE

- UML
- Sitemap

AÇÕES, COMPORTAMENTO E FLUXO

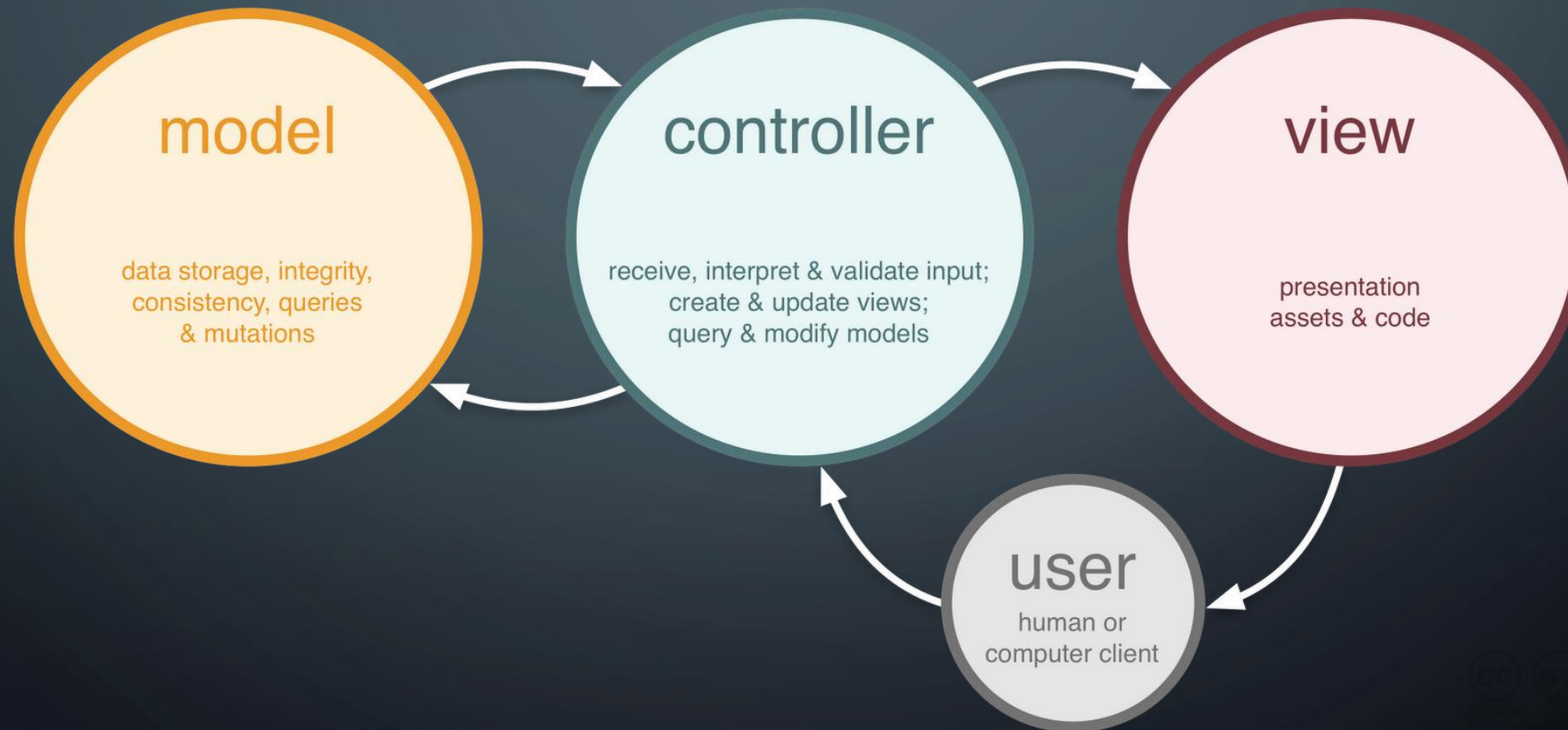
- Modelo ER
- Arquitetura da Informação e prototipagem

ESTRUTURA DE DADOS, INFORMAÇÃO E ARMAZENAMENTO

SITEMAP

WIREFRAMES

ARQUITETURA WEB - MVC

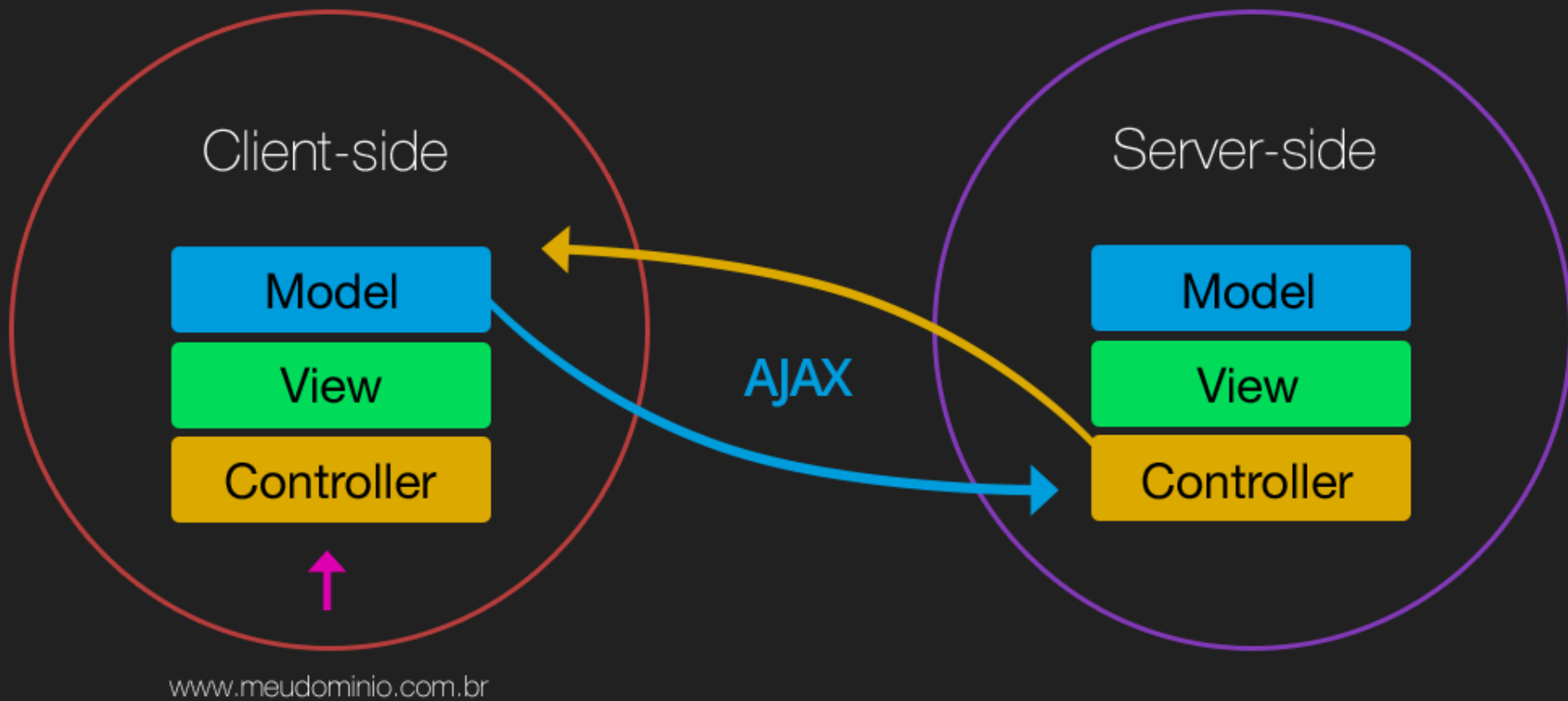


MVC

AngularJS

CLIENT AND SERVER SIDES

Symfony



■ FRONT END

■ BACK END

EXERCÍCIO

- Separe as especificações abaixo com MVC
 - Painel do carro e periféricos
 - Processador
 - Motor
 - Monitor/mouse/teclado
 - Gasolina
 - Sistema Operacional / HD

FRAMEWORKS

FRAMEWORKS

- Altamente testados
- Evita de você “recriar a roda”
- Define um comportamento e codificação padrão ao projeto
- Aumenta a confiabilidade e segurança

TIPOS DE FRAMEWORKS

The background is a dark blue gradient with faint, large concentric circles. In the corners, there are white line-art illustrations of circuit boards or neural network connections, featuring lines and small circles.

MICRO FRAMEWORKS

MICRO FMW

- Back-end

- Silex
- Lumen
- Slim

- Front-end

- Microjs
- Vue.js

The background is a dark blue gradient. In the corners, there are white line-art illustrations of circuit boards or neural networks, with lines connecting to small circles.

FULLSTACK/MACRO FRAMEWORKS

FRAMEWORKS

- Back-end
 - Symfony
 - Rails
 - Spring
 - Django
- Front-end
 - jQuery
 - AngularJS
 - ReactJS
 - Twitter Bootstrap

REQUISIÇÃO HTTP

HYPERTEXT TRANSFER PROTOCOL



MÉTODOS DE REQUISIÇÃO HTTP

- GET
 - Requisição padrão para obtenção de conteúdo;
- POST
 - Requisição para envio de dados de formulário e cadastro de um novo recurso;
- PUT
 - Requisição para editar/atualizar informações de um determinado recurso;
- DELETE
 - Exclui um determinado recurso;
- OPTIONS
 - Recupera os métodos HTTP disponíveis do servidor.

DESENVOLVIMENTO WEB FRONT-END

O desenvolvimento especializado em front-end tem se tornado de suma importância para grandes empresas, devido a evolução dos navegadores e as possibilidades de desenvolvimento sob eles.

PILARES DO FRONT-END

- HTML 5
- CSS 3
- JAVASCRIPT – ECMAScript 6 (<https://kangax.github.io/compat-table/es6/>)

PILARES DO FRONT-END

- HTML 5
 - Marcação
- CSS 3
 - Estilo / Animações
- JAVASCRIPT – ECMAScript 6 (<https://kangax.github.io/compat-table/es6/>)
 - Interação Ações / Animações

HTML 5

- Linguagem de marcação através de <tags></tags>
- Estrutura básica do HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Title of the document</title>
</head>

<body>
Content of the document.....
</body>

</html>
```

HTML 5

- DOCTYPE – Informa o tipo de documento ao navegador (manter a compatibilidade de renderização)
- HTML – inicia o documento html
- HEAD – fornece metadados ao navegador como estilos, scripts, título da página, entre outros.
- META - informações específicas de meta-dados e codificação dos documentos
- TITLE – título da página
- BODY – conteúdo da página

EXERCÍCIO 1

- Montar uma página padrão em HTML e colocar um conteúdo dentro das tags BODY
- Esse conteúdo deverá ter acentos e caracteres especiais
- Plus 1: Adicionar um bloco que escape as tags, exemplo: exibir `<meu-curso>Meu professor é legal</meu-curso>`
- Plus 2: Exibir um site dentro do corpo

HTML 5 - TAGS

- <DIV> - delimitação de conteúdo ou área
- <P> - parágrafo
- <HEADER> - cabeçalho do documento
- <SECTION> - seção de conteúdo
- <FOOTER> - rodapé
- <ARTICLE> - artigo ou notícia com relevância
-
 - quebra de linha
- <NAV> - navegação do documento, usado para menus
- - lista
- - conteúdo inline, geralmente usado para textos
- - inserir imagem
- <a> - link para documento (âncora)

The background is a dark blue gradient with faint, concentric circles. In the corners, there are white line-art illustrations of circuit boards or neural networks, featuring lines and small circles.

JSFIDDLE.NET

EXERCÍCIO 2

- Criar uma estrutura utilizando todas as tags vistas anteriormente
- Plus 1: Criar links nos menus e direcionar para novas páginas
- Plus 2: Utilizar uma das tags novas do HTML5 (svg, canvas, áudio ou vídeo)

HTML 5 - FORMS

- Os formulários no html são uma maneira de o usuário interagir com a aplicação, preencher dados e executar ações.

HTML 5 – FORMS

- A tag form é composta da seguinte estrutura:
- `<form action="URL de destino" method="método http"></form>`

HTML 5 – COMPONENTES BÁSICOS

- Text Input
 - Email input
 - Number Input
 - Tel Input
 - Date Input
- Radio Button
- Select Box
- Button
- Textarea

EXEMPLO

```
<form action="http://meuservidor.com.br" method="post">
  <div>
    <label>Nome <input type="text" name="nome"/></label>
  </div>
  <div>
    <label>E-mail <input type="email" name="email"/></label>
  </div>
  <div>
    <label>Telefone <input type="tel" name="telefone"/></label>
  </div>
  <div>
    <label>Data de Nascimento <input type="date" name="data_nasc"/></label>
  </div>
  <div>
    <label>Gremista <input type="radio" name="time" value="gremista" /></label>
    <label>Colorado <input type="radio" name="time" value="colorado" /></label>
  </div>
  <div>
    <label>
      Gênero
      <select>
        <option value="masc">Masculino</option>
        <option value="femin">Feminino</option>
      </select>
    </label>
  </div>
  <div>
    <label>
      Sobre
      <textarea></textarea>
    </label>
  </div>
  <button type="submit">Cadastrar</button>
</form>
```

EXERCÍCIO 1

- Criar um formulário de cadastro de uma pessoa com as seguintes informações:
 - Nome,
 - data de nascimento,
 - profissão,
 - Sexo (masculino ou feminino),
 - cpf,
 - Formação (graduando, graduado, pós, mestrado ou doutorado)
 - Biografia
- Plus 1: Adicionar um campo de cor de cabelo que pegue o sistema de cores do navegador
- Plus 2: Validar todos os campos somente com o html
- Plus 3: Adicionar um TextInput onde a validação deverá verificar se há 2 caracteres
- Plus 4: Validar através do HTML se o campo CPF está no formato XXX.XXX.XXX-XXX

EXERCÍCIO 2

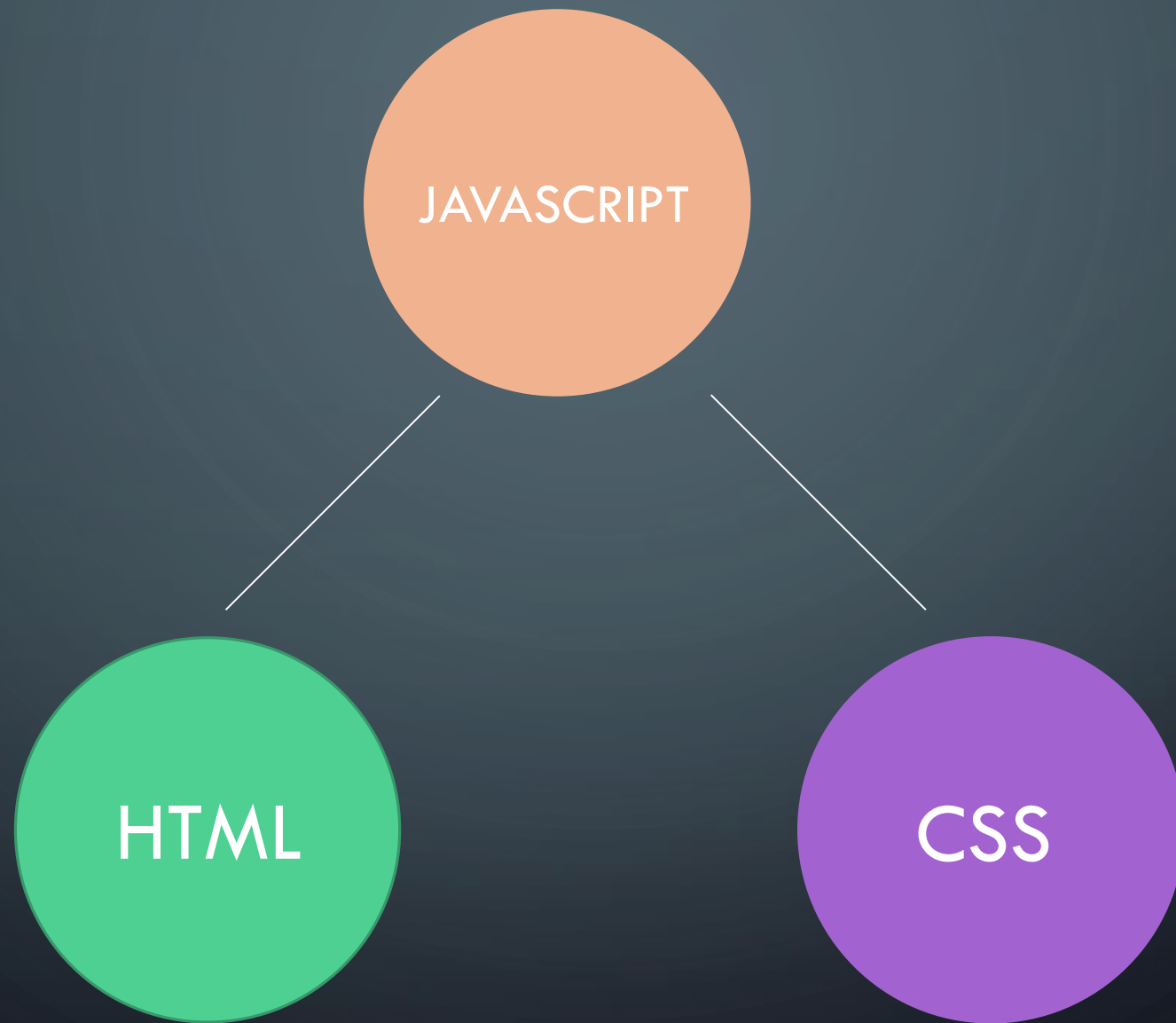
- Criar um formulário de upload de arquivos onde o usuário selecionará arquivos de sua máquina. Além disso, deverá conter o diretório onde o arquivo irá ser salvo.
- Plus: Permitir somente arquivos do tipo imagem

CSS

- CSS é a abreviatura para Cascading Style Sheets.
- Define o layout do documento HTML atribuindo estilos para eles
 - Fontes
 - Cores
 - Margens
 - Altura, largura
 - Entre outros

CSS

- HTML – estruturar conteúdo
- CSS – formatar o conteúdo
- Javascript – interagir com o conteúdo (ações)



ESTRUTURA DE DIRETÓRIOS - CONVENÇÃO

- index.html – Página Inicial
 - styles – Diretório dos estilos CSS
 - estilo1.css
 - estilo2.css
 - scripts – Diretório dos scripts
 - script1.js
 - script2.js

CSS - SINTAXE

```
seletor {  
    background: #ff0000;  
}
```

SELETORES

- Seletores servem para indicar qual elemento HTML vai receber determinado estilo.
- Eles podem ser dos seguintes tipos:
 - Através da tag. Ex: `div { background: red; }`
 - Através do ID do elemento. Ex: `#meu-id { background: blue }`
 - Através de um atributo. Ex: `input[type="text"] { color: red; }`
 - Através de uma classe. Ex: `.minha-classe { border-radius: 20px }`

```

<DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Meu form</title>
    <meta charset="utf-8" />
    <link href="example1.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" />
  </head>
  <body>
    <seletor>
      Meu background é vermelho
    </seletor> <br />

    <seletor id="rosa">
      Meu background é rosa
    </seletor> <br />

    <seletor class="amarelo">
      Meu background é amarelo
    </seletor>

    <form>
      <label>E-mail
        <input type="email" placeholder="E-mail" required />
      </label>

      <button type="submit">Enviar</button>
    </form>

  </body>
</html>

```

Meu background é vermelho
 Meu background é rosa
 Meu background é amarelo

E-MAIL


```

1  * {
2    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
3    font-size: 14px;
4  }
5  seletor {
6    background: #ff0000;
7  }
8
9  input[type="email"] {
10   color: black;
11   border-radius: 30px;
12   border: 1px solid gray;
13   padding: 15px;
14 }
15
16 input[type="email"]:invalid {
17   color: red;
18 }
19
20 label {
21   text-transform: uppercase;
22 }
23
24 #rosa {
25   background: pink;
26 }
27
28 .amarelo {
29   background: yellow;
30 }
31
32 form {
33   padding: 20px 10px;
34 }
35

```

PSEUDO ELEMENTOS E CLASSES

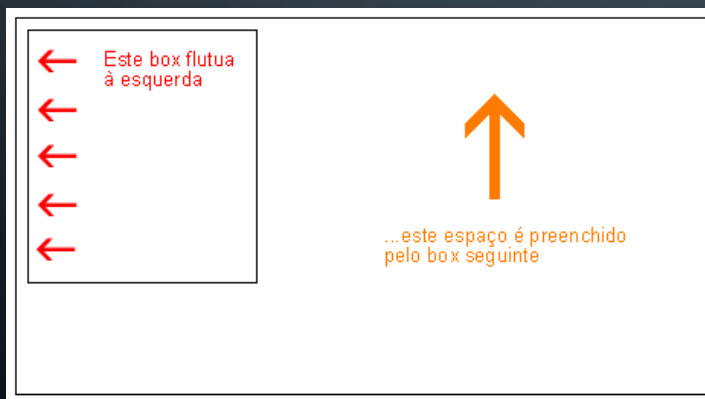
<http://bit.ly/1vEEYnj>

EXERCÍCIO 1

- Pegar o formulário feito na última aula e aplicar estilos nos elementos. Usar os seletores de tag, id classe e atributo.
- Plus 1: colorir em vermelho quando um formulário estiver inválido
- Plus 2: Adicionar um degrade no botão que envia o formulário

FLUTUANDO ELEMENTOS

- Um elemento pode ser 'flutuado' à esquerda ou à direita com uso da propriedade float.
- `div { float:left; }`
- `img { float:left; }`



EXERCÍCIO 2

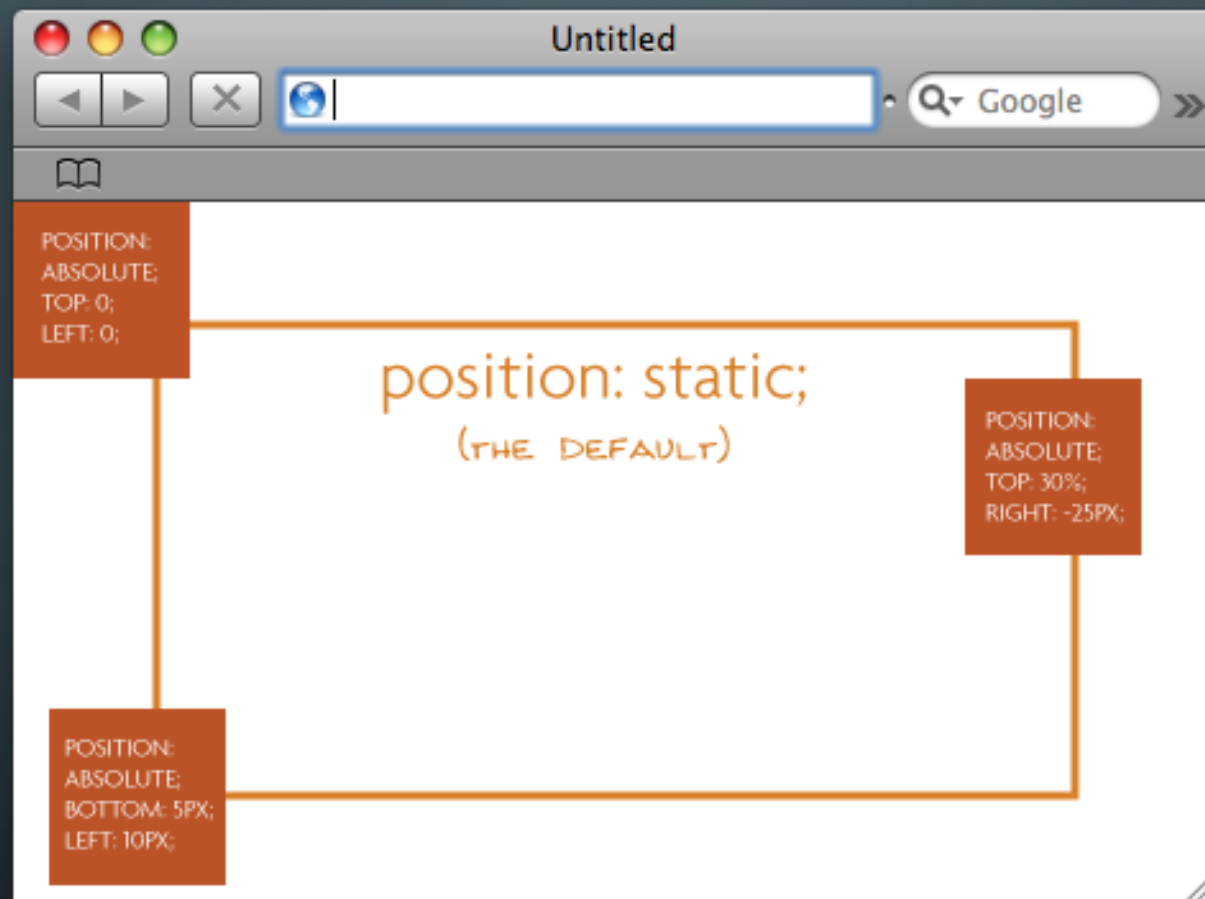
- Criar uma lista `` de 15 elementos com `<div>` dentro delas com caixas de tamanhos variados, utilizando seletores de classes. Essas caixas deverão ser flutuantes.
- Plus 1: O 4 elemento deverá apresentar um comportamento diferente das demais.
- Plus 2: definir uma altura máxima para lista e adicionar uma barra de rolagem.

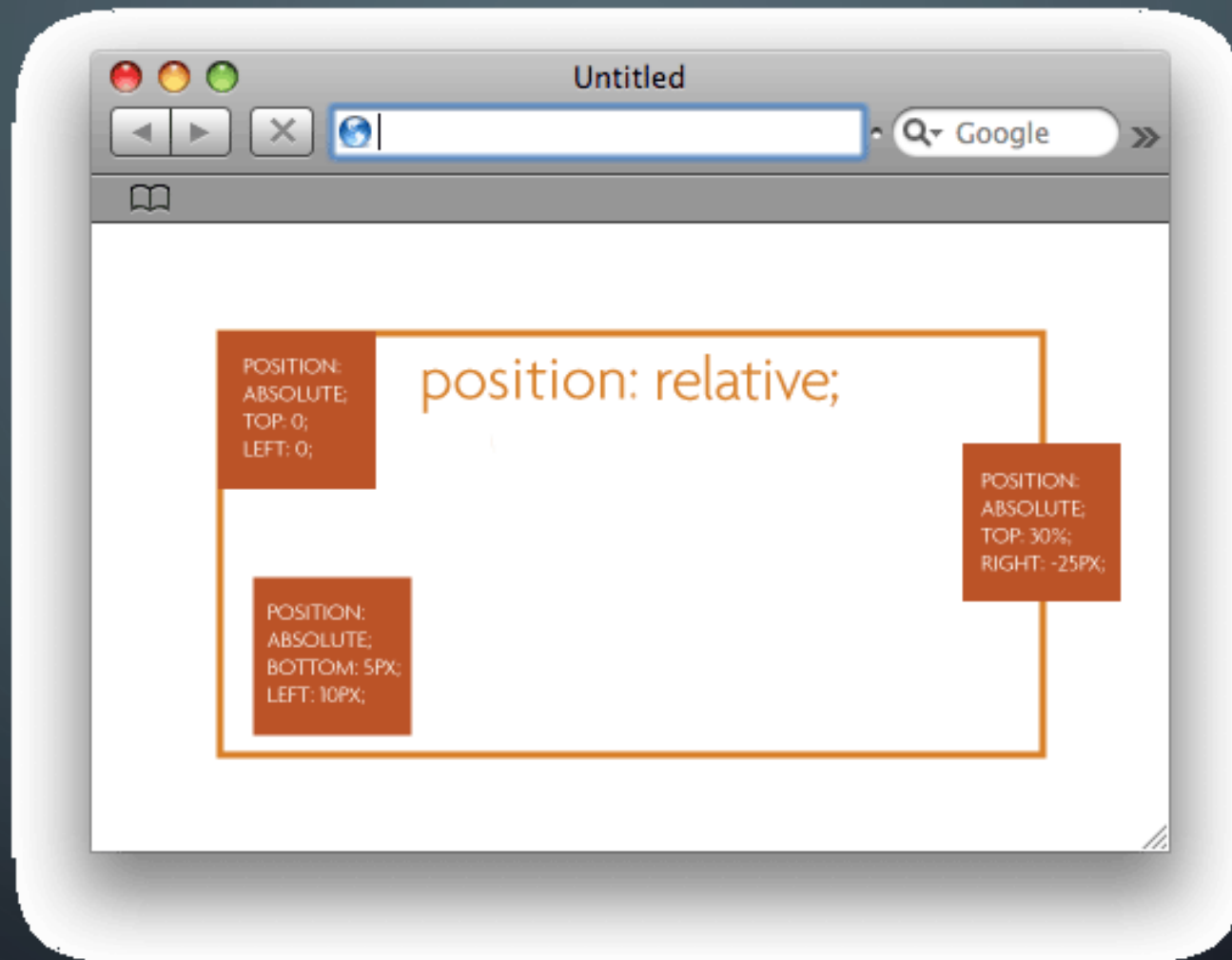
CAMADAS

- Você pode definir um comportamento de camadas para elementos do layout HTML.
- Para isso você precisa adicionar uma dessas propriedades:
- `div { position: relative; }` ou `div {position: absolute}`
- Para ordenar a posição delas adicionamos o atributo z-index a classe CSS.
- `Div#atrás { position: relative; z-index: 1}` `div#frente {position:relative; z-index: 2}`

RELATIVE VS ABSOLUTE

- Relativo vai pegar parâmetros e posicionamento relativos ao seu pai.
- Absolute vai pegar informações e posicionamento do documento raiz. *





EXERCÍCIO 3

- Desenvolver o front-end baseado no layout que está dentro da pasta `exercio/cartas` no repositório do Github