

FRONT END

*Conceitos de Programação e
Desenvolvimento de Softwares*





O QUE É PROGRAMAR?

- ALGORITIMOS
- LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

ALGORITIMOS

SÃO PASSOS PARA RESOLVER
UM PROBLEMA, É UMA
SEQUENCIA LÓGICA.

```
if ($window.scrollTop() > header1_initialDistance) {
    if (parseInt(header1.css('padding-top'), 10) >
        header1.css('padding-top', '' + $window.scrollTop()))
        header1.css('padding-top', '' + $window.scrollTop());
    else {
        header1.css('padding-top', '' + header1_initialDistance);
    }
} else {
    if ($window.scrollTop() > header2_initialDistance) {
        if (parseInt(header2.css('padding-top'), 10) >
            header2.css('padding-top', '' + $window.scrollTop()))
            header2.css('padding-top', '' + $window.scrollTop());
        else {
            header2.css('padding-top', '' + header2_initialDistance);
        }
    }
}
```

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

É APLICAÇÃO, EXECUÇÃO DE UM
PASSO A PASSO PARA A
CONSTRUÇÃO DE UM
ALGORITIMO.

```
method: form.attr('method'),
data: hash,
callback: f_callback,
force_exec: form.hasClass('cm-ajax-force') ? true : false
});
public ViewResult RsvpForm()
{
    return false;
}
},
ajaxResponse: function(response, params)
{
    params = params || {};
    params.force_exec = params.force_exec || false;
    params.callback = params.callback || false;
    params.pre_processing = params.pre_processing || false;
    var regex_all = new RegExp('cm-');
    var matches = [];
    var match = '';
    var elm;
    var data = response.data;
    if (params.pre_processing) {
        if (typeof(params.pre_processing) === 'function') {
            params.pre_processing();
        } else if (params.pre_processing === true) {
            params.pre_processing();
        }
    }
    return View("Thanks", data);
}
}
```

O EMBRULHO

VÊRONICA ESTA MORTA NO MEIO DE UM CAMPO. ATRÁS DELA, HÁ UM EMBRULHO. NÃO SE VÊ NENHUMA PEGADA OU MARCA DE PNEU.

Somente façam perguntas que podem ser respondidas com “sim”, “não” ou “irrelevante”.

Façam perguntas simples, diretas e objetivas.

Ex: Veronica foi assassinada?

O EMBRULHO

**VÊRONICA ADORAVA PULAR DE
PARAQUEDAS, MAS SUA SORTE
ACABOU. DESTA VEZ O
PARAQUEDA NÃO QUIS ABRIR.**

PISCADA FATAL

QUANDO A LUZ COMEÇOU A
PISCAR, PEDRO DESCOBRIU QUE
TINHA CHEGADO TARDE DEMAIS.

PISCADA FATAL

PEDRO ERA ADVOGADO DE UM CONDENADO A MORTE. ELE ENFIM TINHA CONSEGUITO OBTER O PERDÃO, MAS INFELIZMENTE CHEGOU TARDE DEMAIS.

A LUZ ESTAVA PISCANDO PORQUE JÁ HAVIAM ATIVADO A CADEIRA ELÉTRICA



O COMPUTADOR
PENSA, ELE
ENTENDE?



NÃO!
NOT!
NEIN!

- NÃO PENSA! ELE PROCESSA E CALCULA.
- APENAS RECEBE ORDENS
- VOCÊ PRECISA ENTENDER O PROBLEMA E DAR ORDENS



LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

É COMO VOCÊ SE COMUNICA
COM O COMPUTADOR.

VAMOS
FAZER UM
CAFÉ?





PROGRAMAR É IDENTIFICAR E RESOLVER PROBLEMAS!

1. ENTENDER O PROBLEMA
2. FOCAR NA SOLUÇÃO
3. CONSTRUIR A SOLUÇÃO

FRONT END

Para entender o que é front-end, é preciso saber o que é arquitetura cliente-servidor. Esse modelo pressupõe dois agentes: o chamado client-side envolve linguagens processadas pelo navegador do usuário. Já o server-side faz referência ao que é processado no servidor e faz uso de diversas linguagens.

Apesar de diferentes, os dois lados precisam trabalhar juntos para garantir a usabilidade do site e uma boa experiência de navegação.

Nesse contexto, a programação front-end está associada ao client-side. É onde encontramos a "cara" de um site ou aplicativo, com design, interface de navegação e ferramentas de interação com o usuário, como áreas de buscas e formulários.

Para que serve o front-end?

O desenvolvedor front-end é responsável pela experiência do usuário dentro de uma aplicação web. É ele quem vai desenhar e desenvolver as páginas com as quais, posteriormente, o usuário irá interagir.

Podemos classificá-lo como a parte que nos permite interagir. Quem trabalha com front-end é responsável por desenvolver por meio do código uma interface gráfica e, normalmente, com as tecnologias base da web, como **HTML, CSS e JavaScript**.

É importante ressaltar, também, que este profissional precisa se atentar à importância da proteção do banco de dados, repositório de arquivos, entre outras questões voltadas à segurança da informação, mesmo sendo uma camada superior, se atentando, assim, à política de privacidade.

HTML

Se você quer aprender a programar, precisa entender e conhecer HTML. Esta é uma linguagem de programação excelente para quem está começando. O HTML é a base de toda a aplicação, sendo usada para criar a estrutura fundamental do conteúdo de um site e seus principais elementos, como rodapé, cabeçalho, menus, barra lateral etc.

CSS

Logo em seguida, todo desenvolvedor front-end precisa saber programar usando CSS, em inglês, Cascading Style Sheets, em tradução livre, páginas em estilo cascata. Esta linguagem é usada para organizar sessões, criar efeitos de transição e definir o design de uma página, como fontes, cores e estilo. Podemos dizer que o CSS é um complemento ao HTML. Se seu site ou aplicativo fosse uma casa, o HTML seria responsável por subir as paredes e o CSS por pintá-las e decorá-las. O CSS também acrescenta novas possibilidades ao código.

JAVASCRIPT

Esta linguagem de programação é responsável por comandos e comportamentos que melhoram a usabilidade de um site, deixando-o mais dinâmico e afetando positivamente a experiência do usuário. É importante destacar que JavaScript não é a mesma coisa que o Java..