WEBAPP

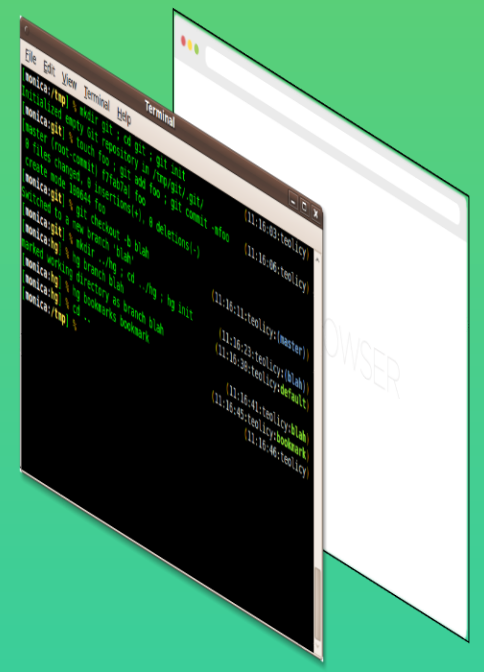
LIKE A BOSS

Bem vindo!



Formato das Aulas?

BOAS PRÁTICAS + LARAVEL =

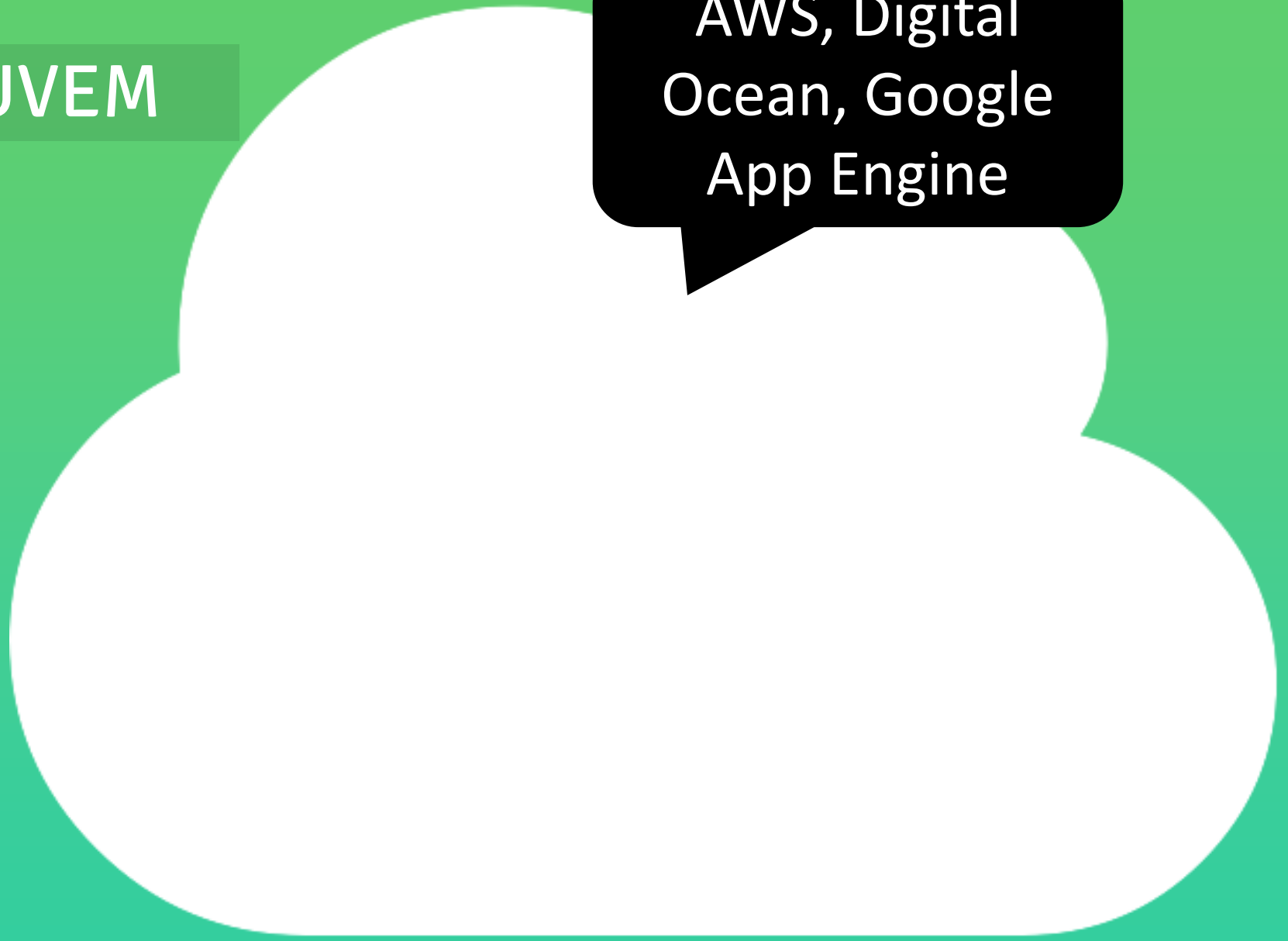


45min 45min

COMO FUNCIONA UM WEB APP?

NUVEM

NUVEM



NUVEM

AWS, Digital Ocean, Google App Engine

SERVIDORES

NUVEM

AWS, Digital Ocean, Google App Engine

PHP, Ruby, ASP.NET, Python

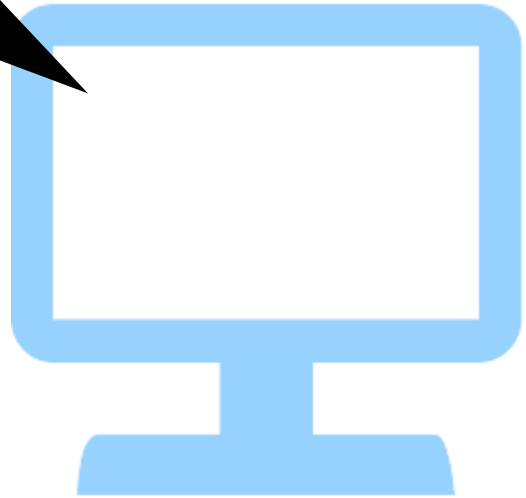
SERVIDORES

NUVEM

AWS, Digital Ocean, Google App Engine

BANCO DE DADOS

PHP, Ruby, ASP.NET, Python



SERVIDORES

NUVEM

AWS, Digital Ocean, Google App Engine

BANCO DE DADOS

PHP, Ruby, ASP.NET, Python

MySQL/Maria, Mongo, Postgre, Neo4J

SERVIDORES

Como eu escolho qual linguagem usar?

- Documentação
- Produtividade
- Curva de aprendizagem
- Suporte
- Atualizações e correções
- Pacotes de código já desenvolvidos
- Frameworks

/helloworld.php

```
<html>
    <head>
        <title>PHP Test</title>
    </head>
    <body>
    <?php
        echo '<p>Hello World</p>';
    ?>
    </body>
</html>
```

os maiores CMS do mundo usam

4.500.000
de programadores

open source
e lá vem a versão 7.0

Facebook

Desenvolveu um compilador de código em PHP chamado HHVM na tentativa de aumentar a performance

orientação a objeto

suporte a classes, traits, namespaces, e o que há de mais moderno!

HTML

```
<html>
    <head>
        <title>PHP Test</title>
    </head>
    <body>
    <?php
        echo '<p>Hello World</p>';
    ?>
    </body>
</html>
```

PHP

Pera aí!

NUNCA misture linguagens SERVER SIDE com linguagens de MARCAÇÃO! ò__Ó

- Deixa o código ilegível;
- Impossível de dar manutenção;
- Não permite trabalho em equipe;
- Não tem segurança alguma;
- Além de ficar impossível de adicionar futuras funcionalidades;

MVC – Model View Controller

HTML

WEB APP

MVC – Model View Controller

WEB APP

MVC – Model View Controller

MVC – Model View Controller

NAVEGADOR

REQUEST

HTML

CONTROLLER

WEB APP

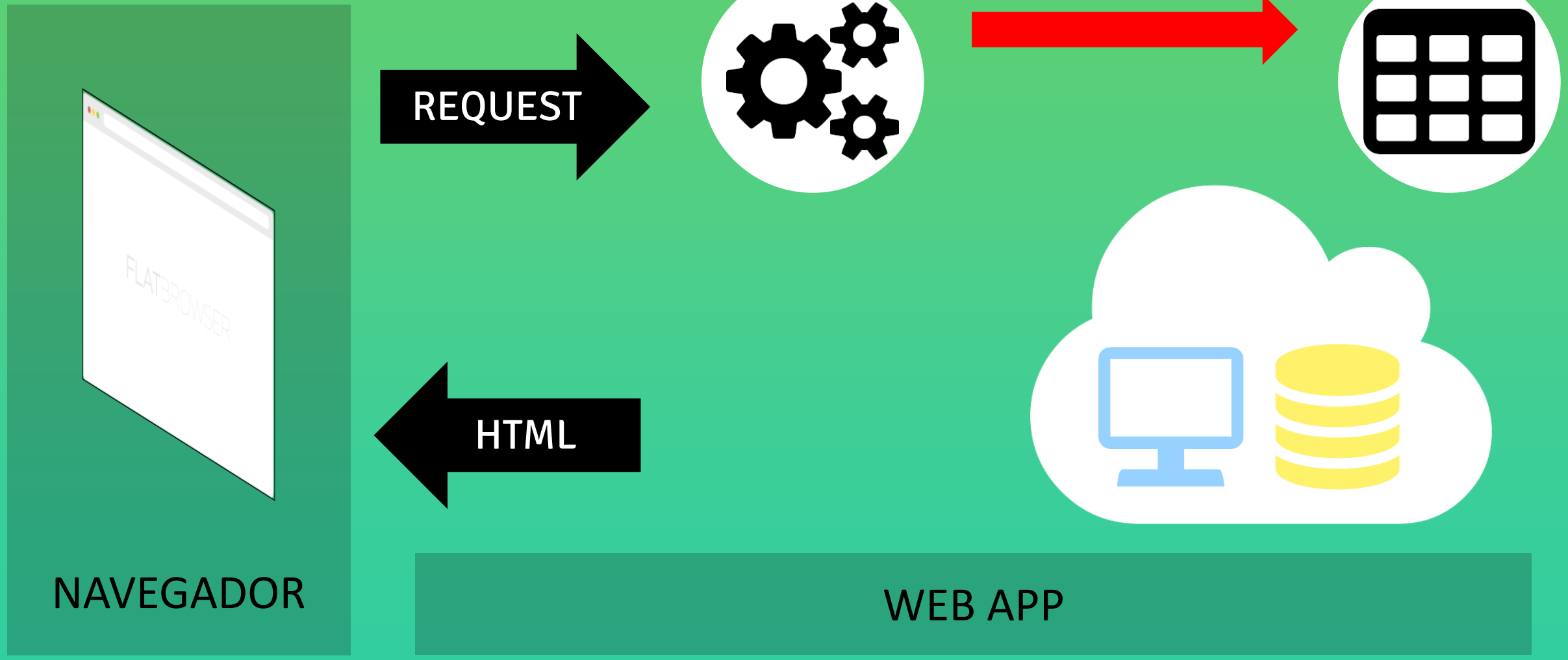
Controllers

São classes destinadas a fazer o controle de acesso ao conteúdo e povoar as views com informação dinâmica!

Alguns pontos interessantes:

- **RESTful:** preocupação com uma padronização de manipulação dos recursos do seu sistema;
- **APIs:** interface de comunicação entre aplicações funcionam com requisições entre sistemas!

MVC – Model View Controller



MVC – Model View Controller

MODEL

REQUEST

HTML

NAVEGADOR

WEB APP

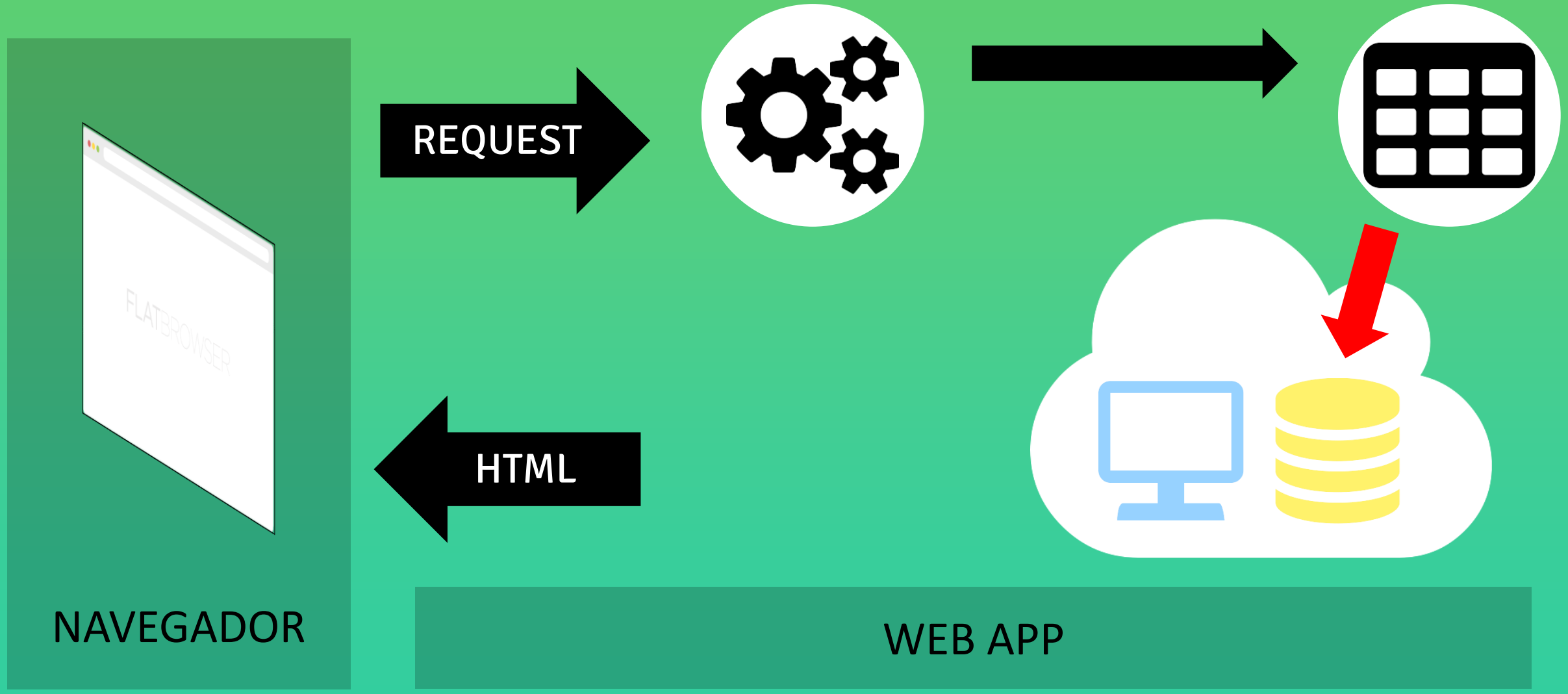
Models

São classes destinadas a servir de interface entre sua aplicação e seu banco de dados! Geralmente seguem o diagrama de classes!

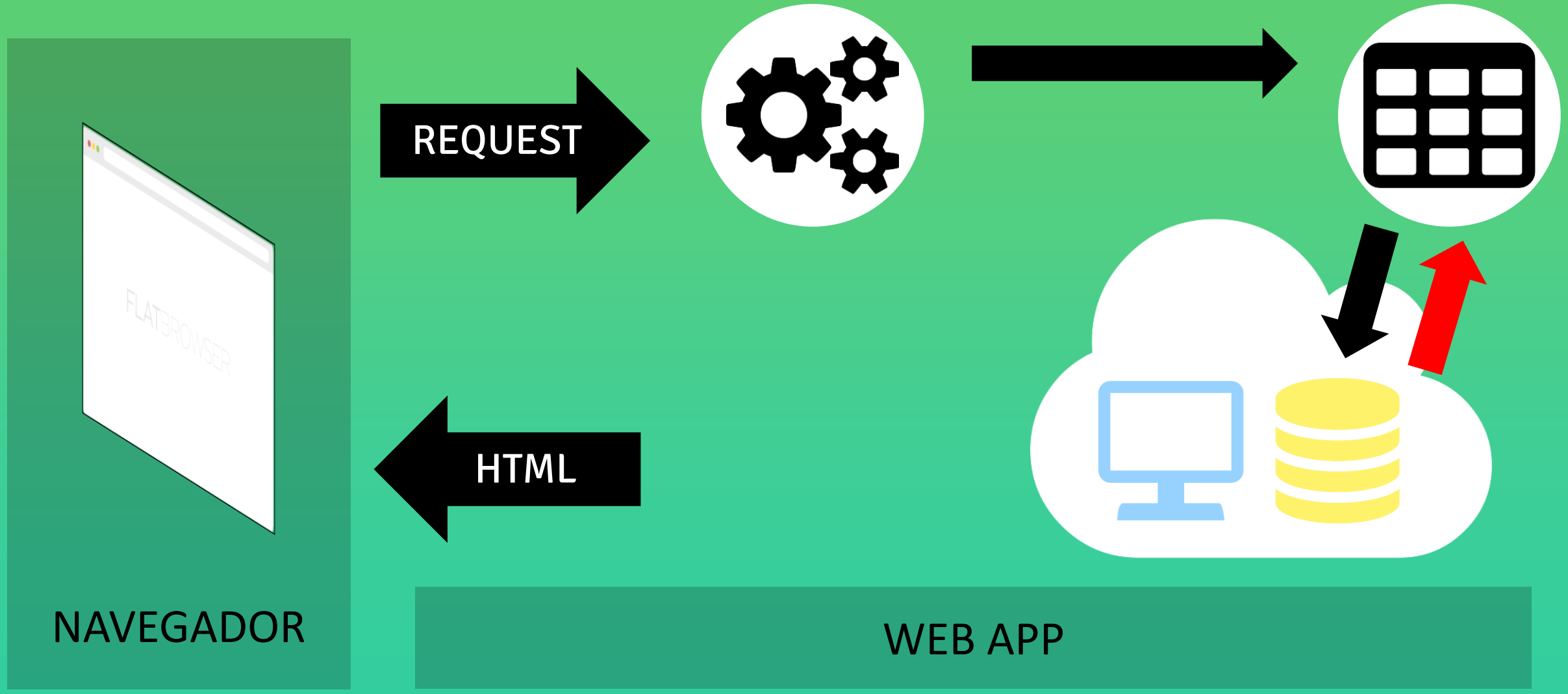
Alguns pontos interessantes:

- **Frameworks** modernos mapeiam as interações entre os models assim como definimos chaves estrangeiras! Isto torna as consultas ao banco mto mais fáceis e seguras;
- Disparam as **operações SQL** de SELECT, UPDATE e DELETE.

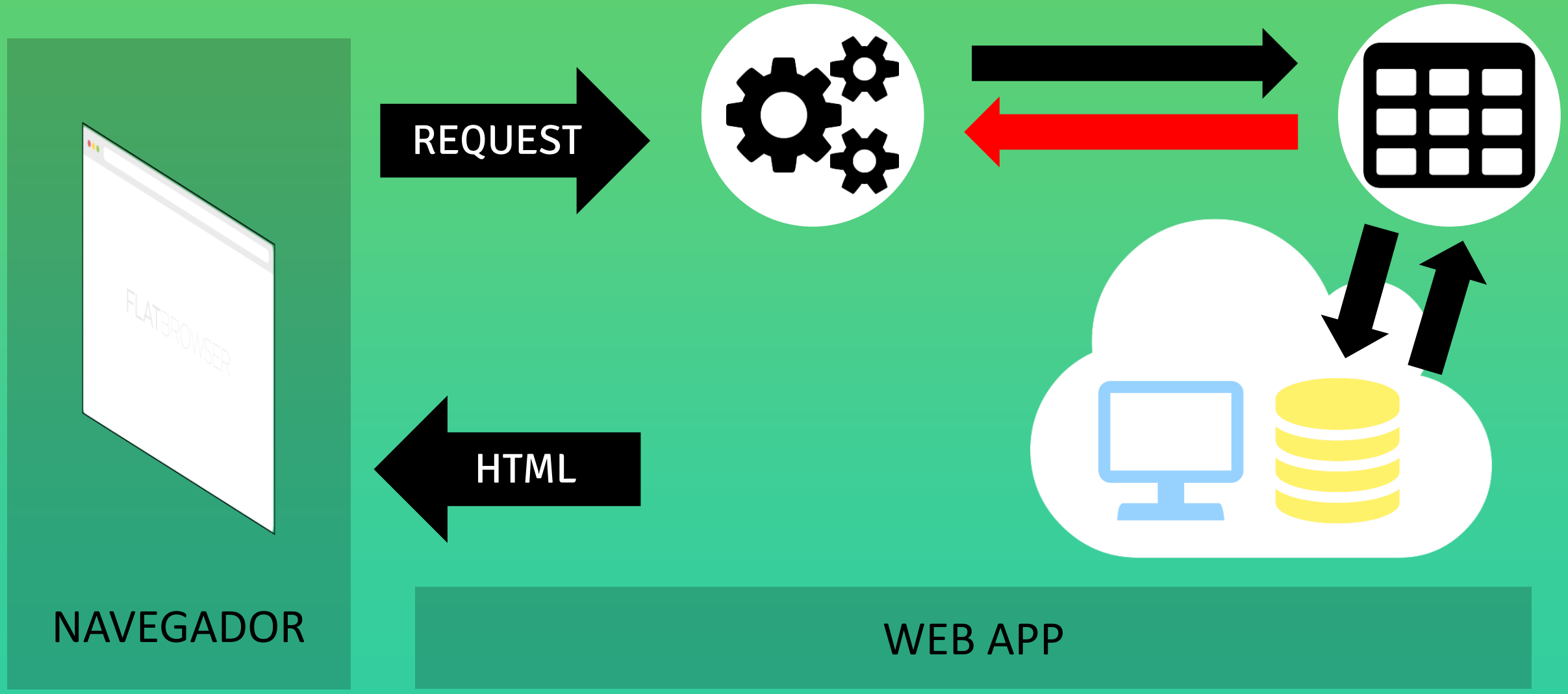
MVC – Model View Controller



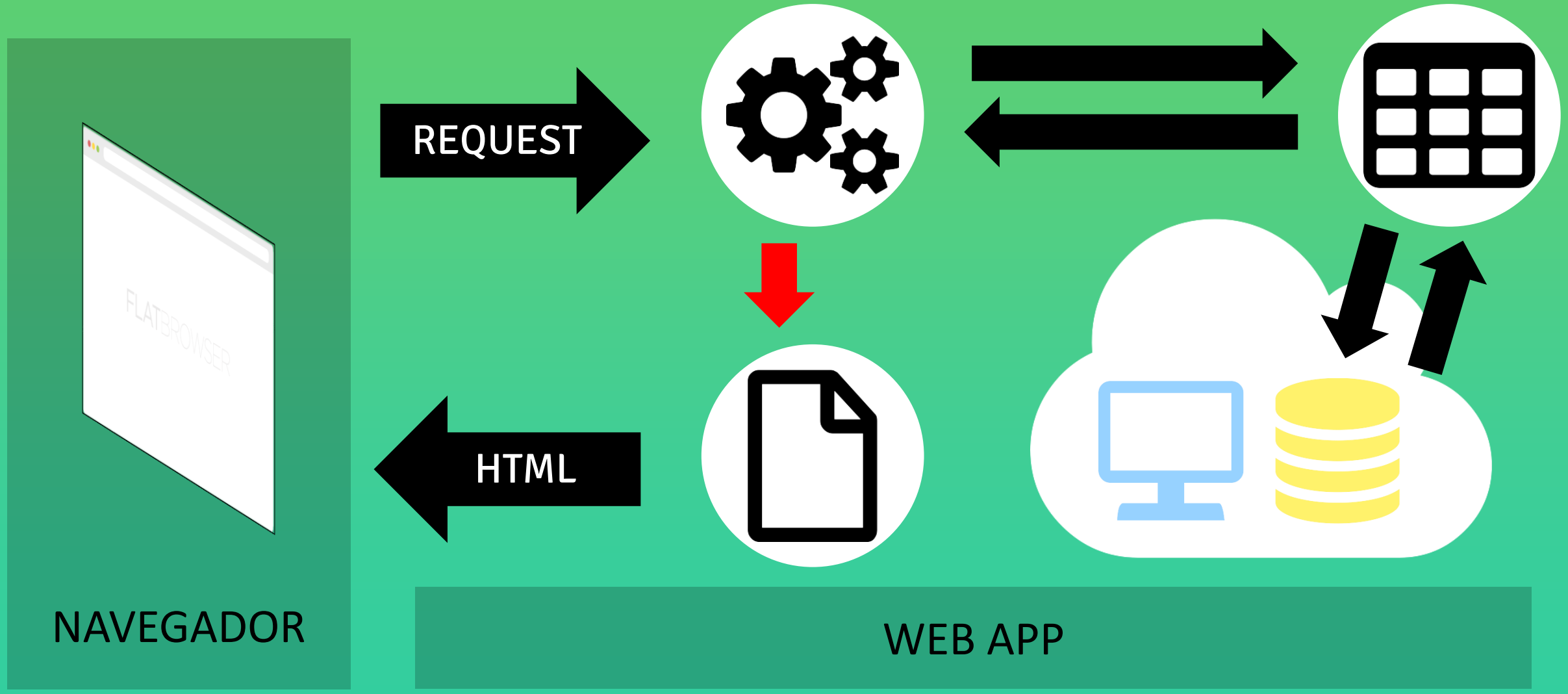
MVC – Model View Controller



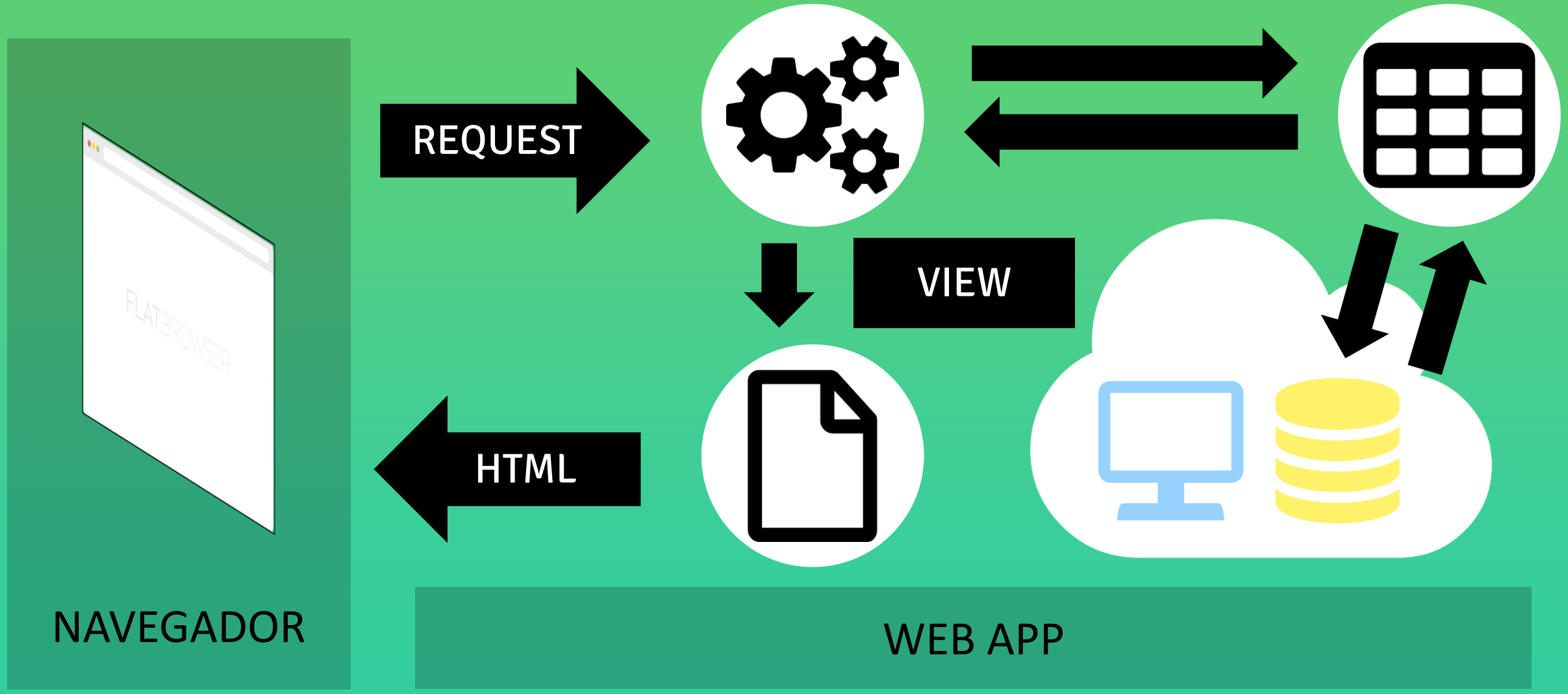
MVC – Model View Controller



MVC – Model View Controller



MVC – Model View Controller



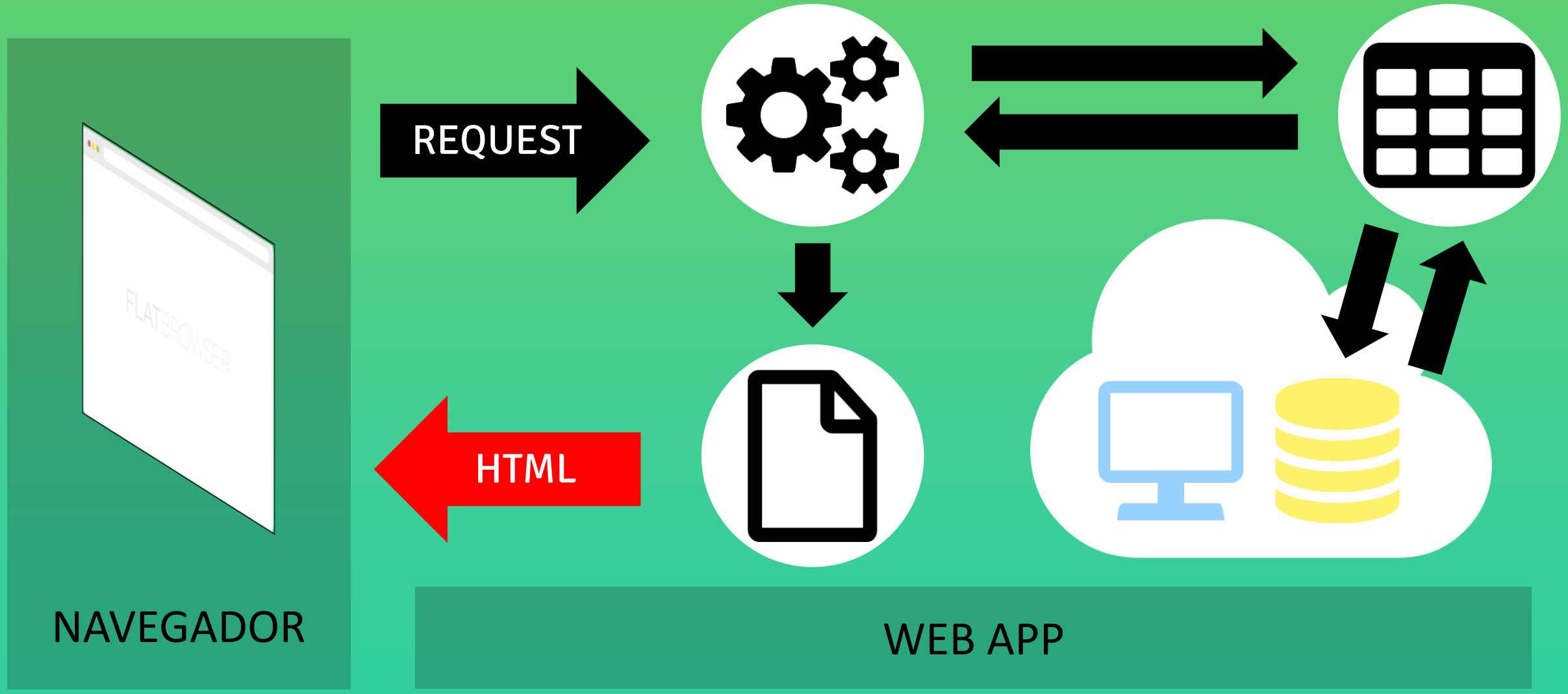
Views

São objetos HTML já pré-definidos que podem ou não receber injeções de variáveis do Controller

Alguns pontos interessantes:

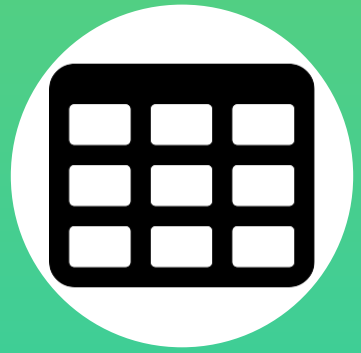
- **Templates:** você pode definir estruturas pré renderizadas do HTML e inserir suas informações que variam de usuário para usuário!

MVC – Model View Controller



Frameworks

São projetos genéricos de software que oferece uma arquitetura robusta de base para o desenvolvimento de qualquer aplicação!



São sempre MVCs (ou MVVMs ou outros) !

Vantagens do uso de Frameworks

Alta qualidade de documentação de todas as funcionalidades que o sistema pode desempenhar

Otimização de arquitetura e padrões de desenvolvimento

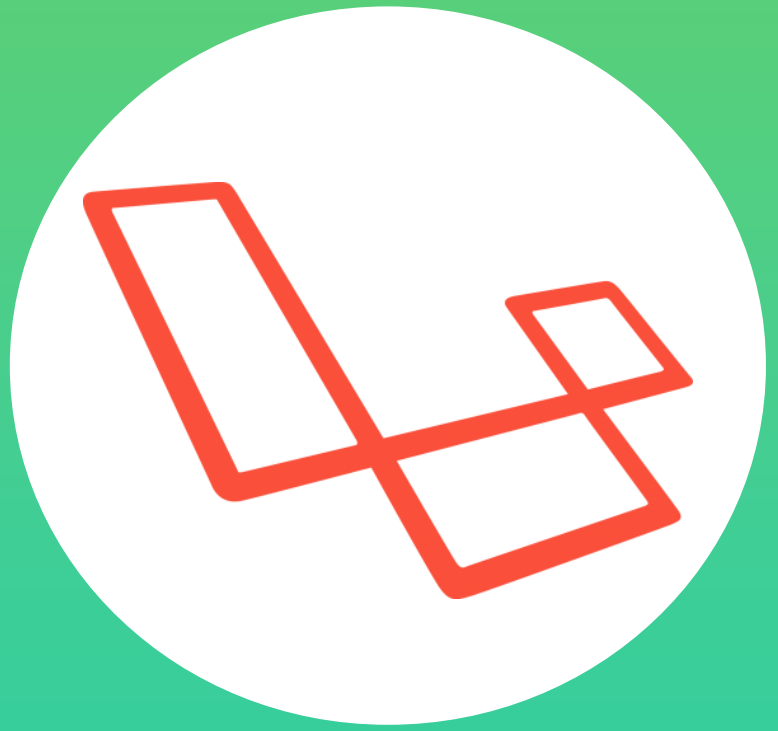
Noções avançadas de segurança web tanto quanto boas práticas de código

Vantagens do uso de Frameworks

Compartilhamento de código já desenvolvido por outros usuários

Desenvolvimento ágil!

E o nosso framework é o…



LARAVEL

http://laravel.com/docs/5.1

237.000
websites usando

segurança contra ataques mais frequentes de XSRF e SQL injection e várias interfaces para diferentes bancos de dados!

Mas como eu faço usar o LARAVEL?

A resposta começa com a seguinte palavra: **GIT!**

O **GIT**, é um programa de controle de versão de software que:

- Permite o desenvolvimento em equipes
- Compartilhamento de código tanto para desenvolvimento
- quanto para adaptação (fork)

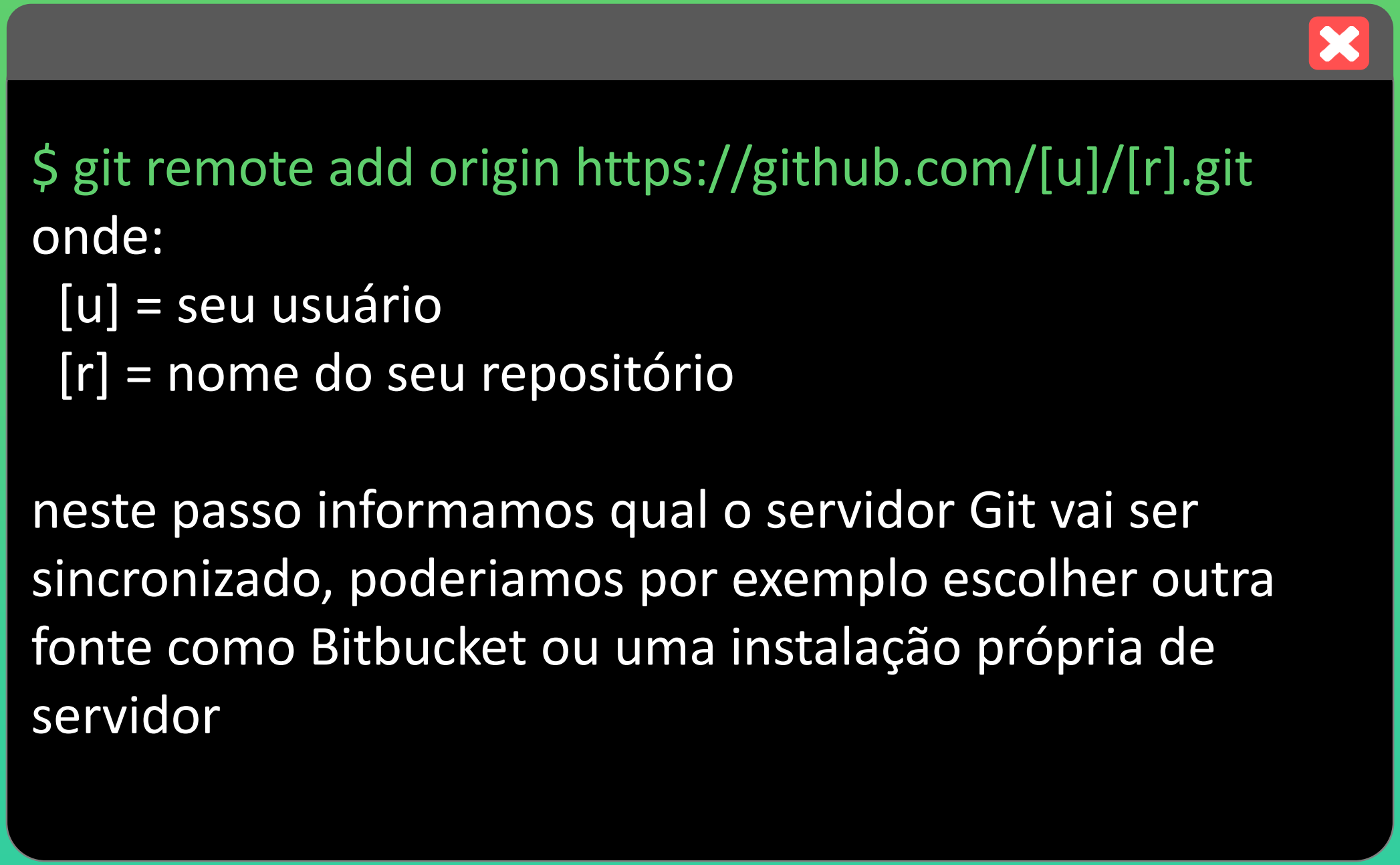
MEU PRÓPRIO WEB APP

Faça sua conta no Github!

https://github.com/

$ git init

começa um novo repositório de controle de versão, você usará este código somente uma vez no começo do seu projeto!


$ git remote add origin https://github.com/[u]/[r].git
onde:
[u] = seu usuário
[r] = nome do seu repositório
neste passo informamos qual o servidor Git vai ser sincronizado, poderiamos por exemplo escolher outra fonte como Bitbucket ou uma instalação própria de servidor

$ git add [arquivo]

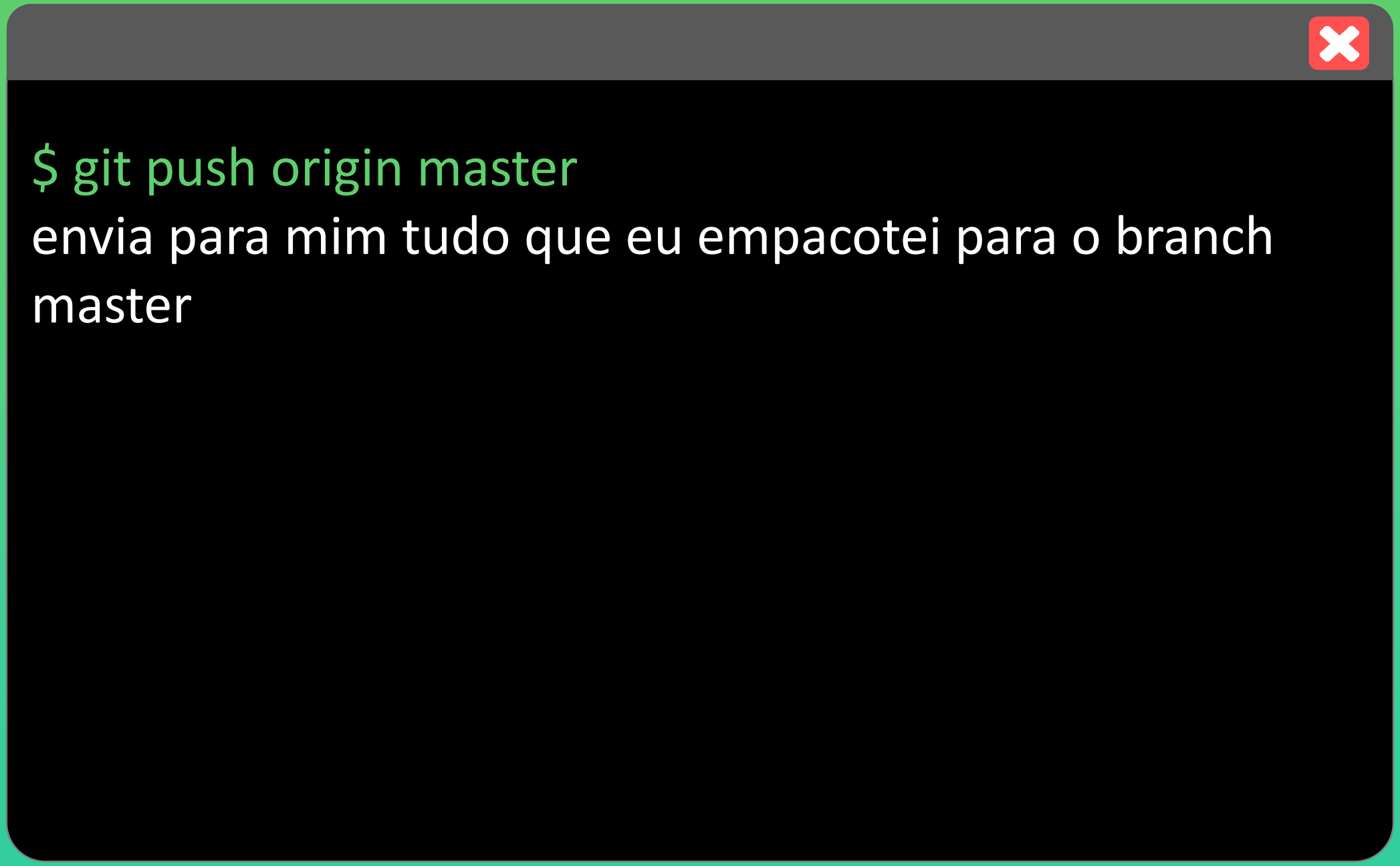
onde:

[arquivo] é o nome do arquivo que você quer adicionar

com este comando você adicionará todos os arquivos modificados para poder enviá-los ao servidor no local do parâmetro [arquivo] você pode passar o nome do arquivo ou uma determinada pasta

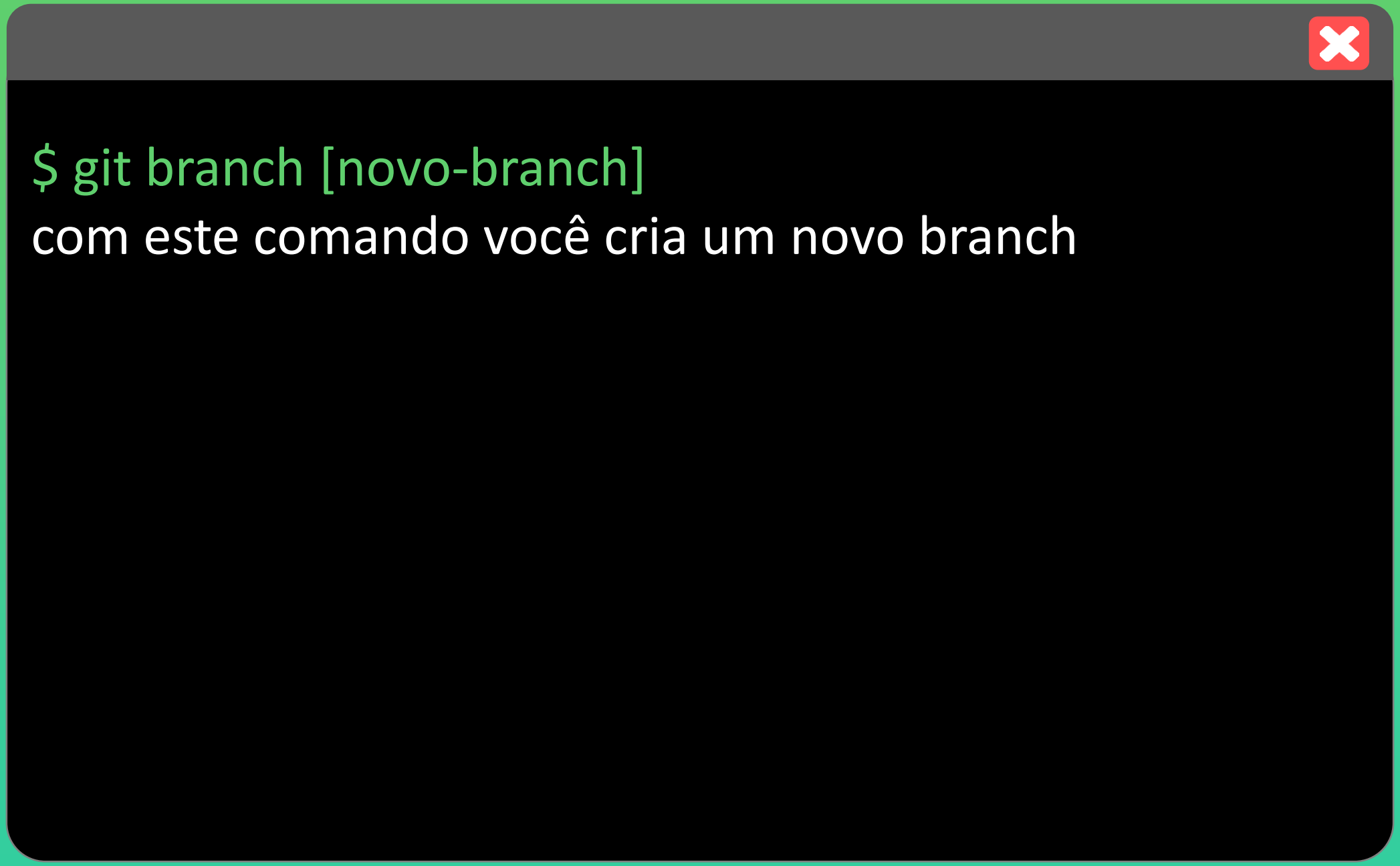
$ git commit -m "Meu primeiro Commit“

comando para empacotar os dados localmente para envio, é criado um hash para rastreá-lo e o parametro -m é definido para descrever as modificações que foram feitas


$ git push origin master
envia para mim tudo que eu empacotei para o branch master

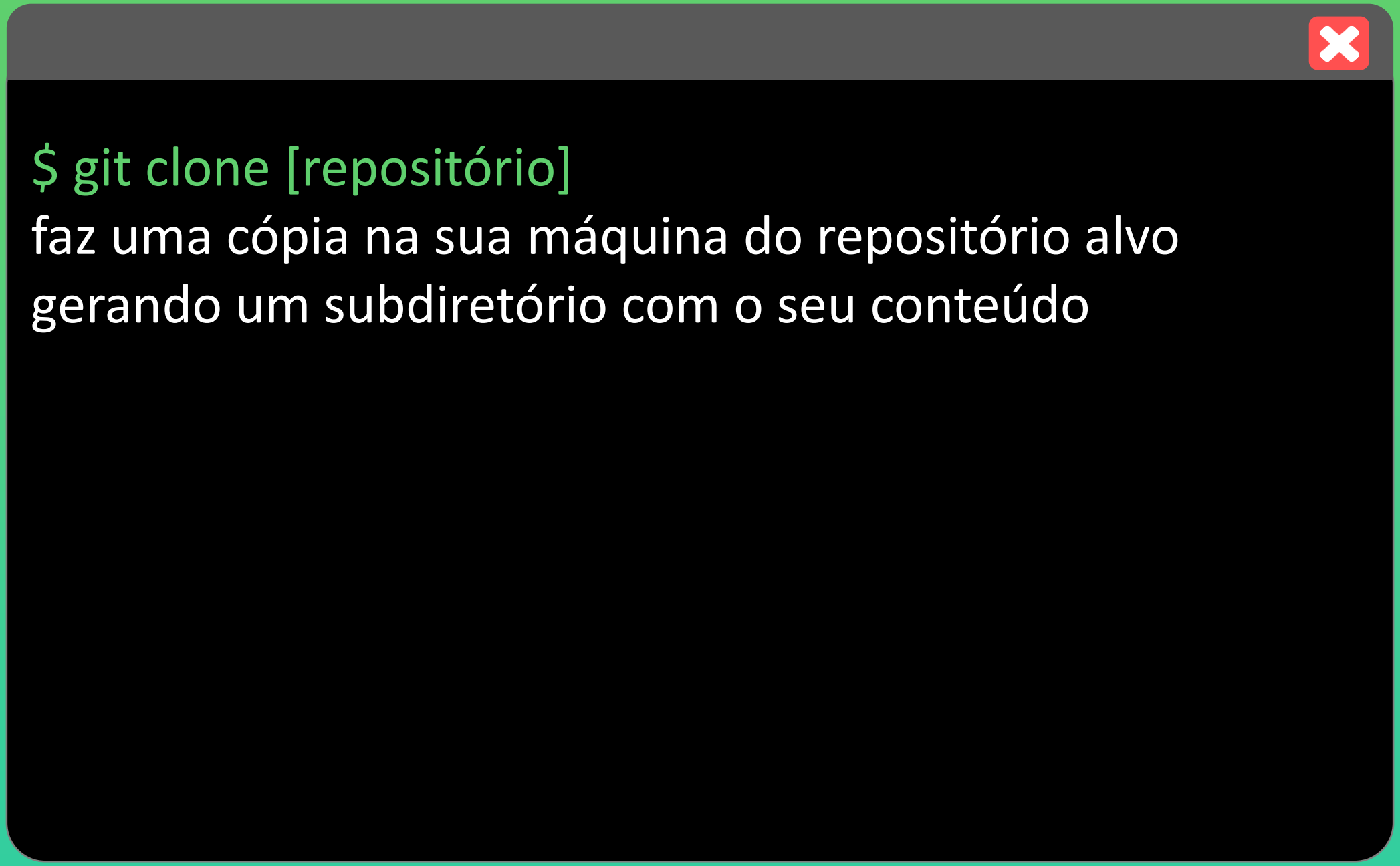
Outras operações diárias do GIT

Para desenvolver outras funcionalidades e garantir que o sistema continue 100%, o GIT permite você criar outros caminhos para seu código em desenvolvimento não influenciar no código anterior. Esses caminhos são chamados de **branches**, plural de branch.


$ git branch [novo-branch]
com este comando você cria um novo branch

$ git checkout [branch-alvo]

com este commando você seleciona qual branch você irá atualizar seu repositório


$ git clone [repositório]
faz uma cópia na sua máquina do repositório alvo
gerando um subdiretório com o seu conteúdo

Assine a lista de presença!

Cada turma é um branch no vittahealth/vittaCursos

https://github.com/vitta-health/vitta-cursos.git

Branch	Arquivo
webapp-ufu-2015-2	presencao_aula_01.md

Não reinvente a roda!

Existem pacotes de funcionalidades específicas já desenvolvidas por outros usuários! Pare de perder tempo! Diferente de um framework, o pacote tende a ser específico, como por exemplo:

“intervention/image”: “*Image handling and manipulation library with support for **Laravel** integration*”

Com este pacote seu projeto ganha já funcionalidades de poder editar uma imagem usando php!

Gerenciadores de Dependências

Se seu site tem funcionalidades mínimas necessárias para funcionar, seja ela um:

- gerador de QR Code;
- um gerador de PDF;
- uma conexão com alguma API específica como a AWS;

Você usará gerenciadores de dependências!

Gerenciadores de Dependências

Existem vários deles no mercado, geralmente são focados nas linguagens de desenvolvimento:

- Javascript: Npm, Bower, Grunt
- Java: Maven
- PHP: Composer (https://getcomposer.org/)
- Python: Pip

$ composer init

este comando acionará o composer para criar um arquivo de dependências para o seu projeto assim como toda a descrição do mesmo

/composer.json

```
{
   "name": “vitta/webapp_like_a_boss",
   "description": “Este eh meu primeiro app",
   "require": {
      "php": ">=5.5.9",
      "laravel/framework": "5.1.*"
   },
   "require-dev": {
      "phpunit/phpunit": "~4.0",
   }
}
```

$ composer require "fzaninotto/faker“

este comando adicionará esta nova dependência no projeto editando o composer.json

/composer.json

```
{
   "name": “vitta/webapp_like_a_boss",
   "description": “Este eh meu primeiro app",
   "require": {
      "php": ">=5.5.9",
      "laravel/framework": "5.1.*"
   },
   "require-dev": {
      "fzaninotto/faker": "~1.4",
      "phpunit/phpunit": "~4.0",
   }
}
```

PACKAGIST

Existe um site onde se indexam vários pacotes para Composer desenvolvidos em PHP. Dê uma olhada aqui:

https://packagist.org/

Criando um projeto com Laravel

Existe alguns comandos especiais no composer como este:

```
$ composer create-project laravel/laravel --prefer-dist
```

Criará um sub-diretório com a estrutura do framework mais a descrição de toda a sua dependência. Então ao final de sua criação, acesse o diretório e rode o seguinte comando:

```
$ composer install
```

MÃOS À OBRA!

1. Crie seu próprio projeto usando o framework Laravel usando o Composer.
2. Defina sobre o quê será o app que você desenvolverá nas próximas semanas e escreva na descrição do composer.
3. Crie uma pasta com o seu nome completo no repositório do vittahealth/vitta-cursos e crie o seguinte arquivo

/webapp.json

```
{
“nome": “Fulano de Tal",
“projeto": “Nome do meu Projeto",
“git": “link-para-o-repositório“
}
```