



# Calculadora de Tintas

---

Code Challenge proposto pela empresa Digital Republic.

## Requisitos

1. PHP: Certifique-se de ter o PHP instalado na sua máquina. A versão deve ser 7.4 ou superior. Para verificar se o PHP está instalado, abra o terminal e execute o seguinte comando:

```
php -v
```

2. Composer: Para verificar se o Composer está instalado, abra o terminal e execute o seguinte comando:

```
composer --version
```

## Instalação

Siga as etapas abaixo para instalar e configurar o Sistema:

1. Faça o download ou clone o repositório do sistema para o seu ambiente local.
2. Abra o terminal e navegue até o diretório do sistema.
3. Execute o seguinte comando para instalar as dependências do projeto usando o Composer:

```
composer install
```

4. Renomeie o arquivo `.env.example` para `.env` copie e cole essas configurações:

```
APP_NAME=Calculadora
APP_ENV=local
APP_KEY=base64:aKUfGDM0smXyni6l0/wwkvjy7SLxlgSDredL+pukiEA=
APP_DEBUG=true
APP_URL=http://localhost

LOG_CHANNEL=stack
LOG_DEPRECATIONS_CHANNEL=null
LOG_LEVEL=debug

DB_CONNECTION=mysql
```

```
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=laravel
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=

BROADCAST_DRIVER=log
CACHE_DRIVER=file
FILESYSTEM_DISK=local
QUEUE_CONNECTION=sync
SESSION_DRIVER=file
SESSION_LIFETIME=120

MEMCACHED_HOST=127.0.0.1

REDIS_HOST=127.0.0.1
REDIS_PASSWORD=null
REDIS_PORT=6379

MAIL_MAILER=smtp
MAIL_HOST=mailpit
MAIL_PORT=1025
MAIL_USERNAME=null
MAIL_PASSWORD=null
MAIL_ENCRYPTION=null
MAIL_FROM_ADDRESS="hello@example.com"
MAIL_FROM_NAME="${APP_NAME}"

AWS_ACCESS_KEY_ID=
AWS_SECRET_ACCESS_KEY=
AWS_DEFAULT_REGION=us-east-1
AWS_BUCKET=
AWS_USE_PATH_STYLE_ENDPOINT=false

PUSHER_APP_ID=
PUSHER_APP_KEY=
PUSHER_APP_SECRET=
PUSHER_HOST=
PUSHER_PORT=443
PUSHER_SCHEME=https
PUSHER_APP_CLUSTER=mt1

VITE_PUSHER_APP_KEY="${PUSHER_APP_KEY}"
VITE_PUSHER_HOST="${PUSHER_HOST}"
VITE_PUSHER_PORT="${PUSHER_PORT}"
VITE_PUSHER_SCHEME="${PUSHER_SCHEME}"
VITE_PUSHER_APP_CLUSTER="${PUSHER_APP_CLUSTER}"
```

## Executando a Aplicação

Para executar a aplicação, siga as etapas abaixo:

1. Abra o terminal e navegue até o diretório do sistema.
2. Execute o seguinte comando para iniciar o servidor local:

```
php artisan serve
```

3. O servidor local será iniciado e você receberá a URL: `http://127.0.0.1:8000/`.
4. Abra o seu navegador e acesse a URL.

## Utilizando o Sistema

Após acessar o sistema no seu navegador, você poderá realizar os cálculos de tintas com base nas informações fornecidas. Siga as instruções na interface do sistema para inserir as dimensões das paredes, portas e janelas, e o sistema calculará a quantidade de tinta necessária.

## Utilizando o Sistema como API

---

É possível utilizar este sistema como uma API. basta seguir as instruções.

### URL da API

```
http://127.0.0.1:8000/api/paint
```

### Método

```
POST
```

### Cabeçalhos (Headers)

Certifique-se de incluir os seguintes cabeçalhos na sua solicitação:

- **Content-Type:** 'application/json'
- **Accept:** 'application/json'

### Corpo da solicitação (Body)

O corpo da solicitação deve ser um objeto JSON. Cada parede deve ser identificada por uma chave única, no formato `wall-{número}`. Os valores das propriedades para cada parede devem ser fornecidos conforme o exemplo abaixo:

```
{  
  "wall-1": {
```

```
    "width": 3,
    "height": 6,
    "doors": 1,
    "windows": 0
  },
  "wall-2": {
    "width": 2,
    "height": 3,
    "doors": 1,
    "windows": 1
  },
  "wall-3": {
    "width": 7,
    "height": 3,
    "doors": 1,
    "windows": 2
  },
  "wall-4": {
    "width": 4.3,
    "height": 3.1,
    "doors": 0,
    "windows": 0
  }
}
```

Cada parede deve ter as seguintes propriedades:

- **width:** A largura da parede em metros.
- **height:** A altura da parede em metros.
- **doors:** O número de portas na parede.
- **windows:** O número de janelas na parede.

## Exemplo de resposta

A resposta da API será um objeto JSON podendo ter o retorno com sucesso ou falha.

Falha:

```
{
  "status": false,
  "message": "A área da parede deve estar entre 1 e 50 metros quadrados!"
}
```

Sucesso:

```
{
  "status": true,
  "message": "Cálculo realizado com sucesso!",
  "data": {
```

```
    "18 L": 0,  
    "3.6 L": 2,  
    "2.5 L": 0,  
    "0.5 L": 5  
  }  
}
```

## Conclusão

Agradeço pela oportunidade de criar este sistema. Me diverti muito no processo. Espero que gostem!