## Documentação do Código PHP: Classe eletrodomestico

### Descrição Geral

O código PHP define uma classe chamada “eletrodoméstico” dentro do namespace aula\_11. Esta classe é projetada para modelar eletrodomésticos, armazenando informações como voltagem, descrição, potência, nome e preço. A classe inclui métodos para definir (setters) e obter (getters) esses atributos, além de uma funcionalidade para criar instâncias da classe com dados inseridos pelo usuário via terminal.

### Atributos

A classe eletrodoméstico possui os seguintes atributos privados:

| Atributo | Descrição |
| --- | --- |
| $voltagem | Armazena a voltagem do eletrodoméstico (ex: 110, 220). |
| $descricao | Armazena uma breve descrição do eletrodoméstico. |
| $potencia | Armazena a potência do eletrodoméstico em watts. |
| $nome | Armazena o nome do eletrodoméstico. |
| $preco | Armazena o preço do eletrodoméstico. |

### Métodos

#### \_\_construct($voltagem, $descricao, $potencia, $nome, $preco)

* **Descrição:** É o método construtor da classe. Ele é chamado automaticamente quando um novo objeto é criado. Sua função é inicializar os atributos do objeto com os valores passados como parâmetros, utilizando os métodos setters para garantir a formatação correta dos dados.

#### setVoltagem($volts)

* **Descrição:** Define o valor do atributo $voltagem.
* **Particularidade:** Este método utiliza a função preg\_replace('/\D/', '', $volts) para remover qualquer caractere que não seja um dígito numérico do valor recebido, garantindo que apenas números sejam armazenados para a voltagem.

#### setDescricao($valor)

* **Descrição:** Define o valor do atributo $descricao.
* **Particularidade:** O método formata a string recebida convertendo-a primeiro para minúsculas com strtolower($valor) e depois aplicando a função ucwords() para capitalizar a primeira letra de cada palavra.

#### setNome($nomeRecebido)

* **Descrição:** Define o valor do atributo $nome.
* **Particularidade:** Assim como o setDescricao, este método formata o nome do eletrodoméstico, convertendo a string para minúsculas e depois capitalizando a primeira letra de cada palavra.

#### setPreco($Npreco)

* **Descrição:** Define o valor do atributo $preco.
* **Particularidade:** O método garante que o preço seja armazenado como um número de ponto flutuante (double) e que seja sempre um valor positivo, utilizando a função abs() para obter o valor absoluto.

#### setPotencia($Npotencia)

* **Descrição:** Define o valor do atributo $potencia.
* **Particularidade:** Similar ao setVoltagem, este método remove todos os caracteres não numéricos do valor de entrada usando preg\_replace('/\D/', '', $Npotencia).

#### getDescricao()

* **Descrição:** Retorna o valor do atributo $descricao.

#### getVoltagem()

* **Descrição:** Retorna o valor do atributo $voltagem.

#### getNome()

* **Descrição:** Retorna o valor do atributo $nome.

#### getPreco()

* **Descrição:** Retorna o valor do atributo $preco.

#### getPotencia()

* **Descrição:** Retorna o valor do atributo $potencia.

#### criarViaTerminal()

* **Descrição:** Este é um método estático, o que significa que pode ser chamado diretamente na classe sem a necessidade de instanciar um objeto (eletrodomestico::criarViaTerminal()). Ele solicita ao usuário que digite as informações do eletrodoméstico (nome, descrição, voltagem, potência e preço) no terminal, uma por uma. Em seguida, cria e retorna uma nova instância da classe eletrodomestico com os dados fornecidos.

#### exibirInfo()

* **Descrição:** Retorna uma string formatada contendo todas as informações do eletrodoméstico (nome, preço, descrição, voltagem e potência).

### Objetos

O script instancia três objetos da classe eletrodomestico, solicitando os dados para cada um deles através do terminal:

1. **$microondas**: Um objeto da classe eletrodomestico cujos dados são preenchidos pela primeira chamada ao método criarViaTerminal().
2. **$cafeteira**: Um objeto da classe eletrodomestico cujos dados são preenchidos pela segunda chamada ao método criarViaTerminal().
3. **$batedeira**: Um objeto da classe eletrodomestico cujos dados são preenchidos pela terceira chamada ao método criarViaTerminal().

Após a criação de cada objeto, suas informações são exibidas no terminal através do método exibirInfo().

### Erros

* O script está com erro no \_\_cuntruct(), cuja está escrito \_contruction(), ele se encontra na linha 13.
* O outro erro está no ‘/\D/’ cuja está escrito ‘/|D/’, ele se encontra na linha 38 do código.