

#### Lista de Exercícios

#### // Práctica Individual

<?php

\*\*Atenção para cada exercício crie um arquivo com a nomenclatura: exercicionumerodoexercicio.php.

81 - (Projeto 1) Implemente o esquema (Disponível no fim do arquivo) utilizando padrões SOLID abordados. Crie autoload para organizar a estrutura. Lembre-se de utilizar boas práticas.

82 - Utilizando SRP resolva o problema do código abaixo:

```
class Order
{
    public function calculateTotalSum(){/*...*/}
    public function getItems(){/*...*/}
    public function getItemCount(){/*...*/}
    public function addItem($item){/*...*/}
    public function deleteItem($item){/*...*/}

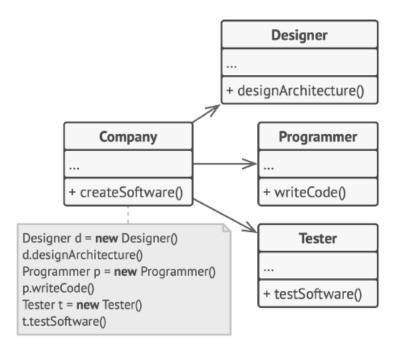
    public function printOrder(){/*...*/}
    public function showOrder(){/*...*/}

    public function save(){/*...*/}
    public function update(){/*...*/}

    public function delete(){/*...*/}
```



83 - Resolva o problema de acoplamento a seguir:



84 - Aplique o princípio de SRP no exemplo abaixo:

```
<?php
3
    //Ruim:
    function emailClients(array $clients): void
5
6
        foreach ($clients as $client) {
7
            $clientRecord = $db->find($client);
            if ($clientRecord->isActive()) {
                email($client);
10
            }
11
        }
12 }
```



85 - Considerando as classes abaixo, execute as seguintes Atividades:

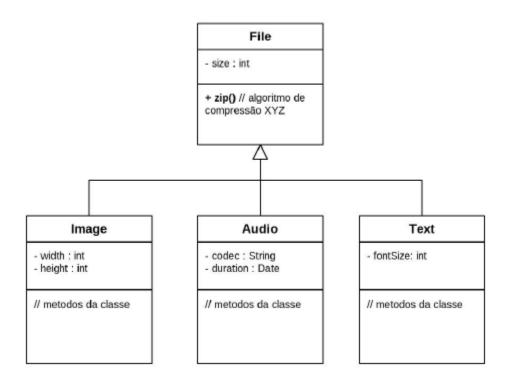
- o Organize as hierarquias de classes adequadas
- o Identifique uma classe abstrata, uma interface e oito classes
- o Coloque o método atribui arma à classe certa

| Machado             | Rei              | Rainha           | Duende                             |
|---------------------|------------------|------------------|------------------------------------|
| + usarArma() : void | + lutar() : void | + lutar() : void | + lutar() : void                   |
|                     |                  | _                |                                    |
| Guerreiro           | ArcoeFlexa       |                  | < <interface>&gt; Arma</interface> |
| + lutar() : void    | + usarArma() : 1 | void             | + usarArma() : void                |
|                     |                  |                  |                                    |
| Personagem          | Espada           |                  | Faca                               |
| - arma : Arma       |                  | <del></del> ]    |                                    |
| + lutar() : void    | + usarArma() : v | roid             | + usarArma() : void                |

Depois de abstrair e organizar os relacionamentos implemente cada uma das classes usando os princípios SOLID.

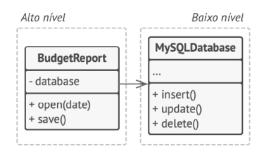
86 - Ao desenvolver sistema de gerenciamento de um file server, um analista de sistema precisou implementar um módulo para a compactação de arquivos, que podem ser arquivos de texto, áudio ou imagens. Sua solução atual é apresentada abaixo:





Supondo que temos várias soluções de compactação e que o usuário pode escolher qual solução usar no momento de compactar cada arquivo. Com seus conhecimentos responda: A solução atual atende aos requisitos acima? Se **sim**, apenas implemente a classe acima, caso a resposta seja **não**: faça as modificações necessárias e justifique suas modificações;

87 - Usando o princípio da inversão de dependência resolva:





88 - Usando o Princípio da Inversão de Dependência, resolva:

```
Class ClienteRespository{
}

class ClienteService
{
    public string AdicionarCliente(Cliente $cliente)
    {
        if (!$cliente->is_valid()){
            echo "Dados inválidos";
        }
        $repo = new ClienteRepository();

        if($repo->adicionarCliente(cliente){
            echo "Cliente cadastrado com sucesso";
        }else{
            echo "Error";
        }
    }
}
```



DIAGRAMA PROJETO



