





# Sumário

1.	Construindo a estrutura do projeto	3
2.	Criando um banco de dados	3
3.	Criando Layout do projeto	4
4.	Criando sessões do projeto	7
5.	Criando objetos de acesso a dados do projeto	11
6.	Criando interface para manipulação de contatos	15
7.	Configurando ações para o controle da aplicação	19
8.	Criando Layout da página de login e cadastro	22
9.	Criando arquivos de listagem de cadastros	24



# 1. Construindo a estrutura do projeto.

Crie uma pasta com o nome *projeto\_versatil* e dentro dela crie as seguintes <u>subpastas</u>: actions, app, ASSETS, DB e extra como mostra a imagem abaixo:



### 2. Criando um banco de dados.

Use o script fornecido pelo seu instrutor para montar a estrutura do banco de dados; Dentro da pasta **App** crie uma subpasta com o nome <u>services:</u>



Crie uma classe, como o método construtor, conexão o banco de dados através da API PDO, os métodos getConexao() e getInstance() com o nome *MySQLDatabase.php*;



#### MySQLDatabase.php

Para testar a conexão com o banco de dados escreva: echo "Banco conectado com sucesso!"; na última linha.

Caso essa frase apareça na tela a conexão foi bem sucedida, caso contrário, aparecerá uma mensagem de erro, após sanado o erro, apague a mensagem de teste.

## 3. Criando Layout do projeto.

Crie os arquivos <u>header.php</u>, <u>footer.php</u> e <u>menu.php</u> dentro na pasta **extra**, com o cabeçalho, rodapé e menu que serão usados nos arquivos do projeto.

## header.php



### footer.php

```
<script src='ASSETS/jquery-3.3.1.slim.min.js'></script>
<script src="ASSETS/jquery.mask.js"></script>
<script src='ASSETS/bootstrap-4.5.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js'></script>
<script src='ASSETS/main.js'></script>
</body>
</html>
```



#### menu.php

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
   <div class="container">
      <img src="ASSETS/images/logofooter.png" />
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarContent">
          <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      <div id="navbarContent" class="collapse navbar-collapse">
          <form class="d-flex m-auto mb-2" method="GET" action="home.php#listar">
             <input class="form-control mr-2" type="search" placeholder="Pesquisar por..." name="search">
             <button class="btn btn-success" type="submit">
                 <i class="bi-search"></i></i>
              </button>
          </form>
          <a class="nav-link" href="home.php">
                     <i class="bi bi-house-door-fill"></i></i></or>
                     Início
                 </a>
             <a class="nav-link" href="cadastro.php#novo">
                     <i class="bi bi-person"></i></i></or>
                     Cadastrar
                 </a>
             <a class="nav-link" href="actions/logout.php">
                     <i class="bi bi-box-arrow-left"></i></i>
                     Sair
                 </a>
             </div>
/nav>
```



Teste o arquivo menu.php usando a url http://localhost/projeto\_versatil/extra/menu.php verifique se fica como abaixo.



## 4. Criando sessões do projeto.

Para que possamos guardar todos os dados do usuário, vamos utilizar a superglobal \$\_SESSION, pois, com ela podemos separar todos os dados do cliente de forma segura e não compartilhada com outras sessões (outros usuários acessando a página). De forma geral, os dados salvos em uma sessão só podem ser acessados por ela mesma.

Obs: Todos os dados de sessão são armazenados pelo back-end, onde o cliente conhece apenas o seu id, que é armazenado em forma de cookie pelo navegador.

Vamos utilizar o método getInstance para recuperar os dados do usuário e vamos armazená-lo sobre o índice \$ SESSION['user data'].

Crie o arquivo *UserService.php* dentro da pasta **services**:

#### UserService.php

```
<?php
class UserService
    private $Conexao;
    public function __construct()
        $this->Conexao = MySQLDatabase::getInstance();
    public function getUsuario()
        if (isset($_SESSION['user_data'])) {
            return $_SESSION['user_data'];
           return null;
    public function estaLogado()
        if ($this->getUsuario() != null) {
            return true;
```



```
if ($this->getUsuario() != null) {
        return true;
    return false;
public static function proibirNaoLogado()
    if (!isset($_SESSION['user_data'])) {
        echo '<script>window.location.href = "denied.html"</script>';
        exit;
public function login($username, $password)
    $sql = "SELECT * FROM usuarios WHERE usuario = ? AND senha = ?";
    $query = $this->Conexao->prepare($sql);
    $query->bindParam(1, $username, PDO::PARAM_STR);
    $query->bindParam(2, $password, PDO::PARAM STR);
    $query->execute();
    $resultado = $query->fetch(PDO::FETCH ASSOC);
    if ($resultado !== false) {
        $_SESSION['user_data'] = $resultado['usuario'];
    return false;
public function logout()
    # da $ SESSION serão apagados, invalidando nosso $ SESSION['user data']
    session_destroy();
```



## Crie o arquivo *UtilService.php* dentro da pasta **services**:

## UtilService.php

```
<?php
class UtilService
{
    public static function decodeArrayToUtf8($array)
    {
        $arr = [];
        foreach($array as $k => $v) {
              $arr[$k] = utf8_decode($v);
        }
        return $arr;
    }
}
```



E vamos criar também um arquivo como o nome <u>autoloader.php</u> na pasta services para fazer o mapeamento de REQUIRE de qualquer classe utilizada em nosso projeto.

#### autoloader.php

```
<?php
session_start();
spl_autoload_register( function($className)
{
    $diretorios = ["db", "services"];
    foreach($diretorios as $pasta) {
        $classProcurada = __DIR__ . "/" . $pasta . "/" . $className . ".php";
        if (file_exists($classProcurada)) {
            require_once $classProcurada;
            return;
        }
    }
});</pre>
```



## 5. Criando objetos de acesso a dados do projeto.

Para dar início a tarefa de conexão, sem o comando manual, crie o arquivo <u>**DAO.php**</u> dentro da pasta **bd**, que através de um método construtor, inicializa a conexão com o banco de dados.

#### DAO.php

```
<?php
abstract class DAO
{
    protected $Conexao;

    public function __construct() {
        $this->Conexao = MySQLDatabase::getInstance();
    }
}
```

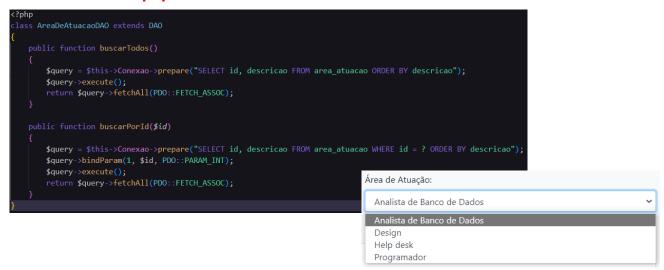
Crie um arquivo com o nome <u>CargoDAO.php</u> dentro da pasta **bd**, para fazer a conexão com o banco de dados selecionando os cargos pretendidos dentro de uma comboBox.

#### CargoDAO.php



Crie um arquivo com o nome <u>AreaDeAtuacao.php</u> dentro da pasta **bd**, para fazer a conexão com banco de dados selecionando as áreas de atuação pretendidos dentro de uma comboBox.

#### AreaDeAtuacao.php



Crie um arquivo com o nome <u>CapitalDAO.php</u> dentro da pasta **bd**, para fazer a conexão com o banco de dados selecionando as capitais pretendidas dentro de uma comboBox.

#### CapitalDAO.php



Crie um arquivo com o nome <u>TempoDeExperienciaDAO.php</u> dentro da pasta **bd**, para fazer a conexão com o banco de dados selecionando os tempos de experiências pretendidos dentro de uma comboBox.

#### TempoDeExperienciaDAO.php

```
class TempoDeExperienciaDAO extends DAO
        $query = $this->Conexao->prepare("SELECT id, descricao FROM tempo_experiencia ORDER BY descricao DESC");
        $query->execute();
        return $query->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
    public function buscarPorId($id)
        $query = $this->Conexao->prepare("SELECT id, descricao FROM tempo_experiencia WHERE id = ? ORDER BY descricao");
        $query->bindParam(1, $id, PDO::PARAM_INT);
        $query->execute();
        return $query->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
                                                                          Tempo de Experiência:
                                                                            Sem experiência
                                                                            7 anos ou mais.
                                                                            5 a 7 anos
                                                                           3 a 5 anos
                                                                           1 ano ou menos
                                                                            1 a 3 anos.
```



Crie um arquivo com o nome <u>ContatosDAO.php</u> dentro da pasta **bd**, para fazer a conexão com o banco de dados selecionando os contatos pretendidos dentro de uma tabela.

#### ContatosDAO.php

```
class ContatosDAO extends DAO
            $query = $this->Conexao->prepare("SELECT * FROM contatos");
            $query->execute();
           return $query->fetchAll(PDO::FETCH ASSOC);
     public function buscarTodosPorPesquisa($busca)
            $query = $this->Conexao->prepare("SELECT * FROM contatos WHERE nome LIKE '%$busca%' OR telefone LIKE '%$busca%' OR email LIKE '%$busca%'");
           $query->execute();
            return $query->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
           $query = $this->Conexao->prepare("SELECT * FROM contatos WHERE id = ?");
$query->bindParam(1, $id, PDO::PARAM_INT);
            return $query->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
      public function apagarPorId($id)
     public function atualizarPorId($id, $data = [])
           $campos = [];
foreach($data as $k => $v) {
    $campos[] = "$k = '$v'";
           ;
$toSql = join(", ", $campos);
return $this->Conexao->exec("UPDATE contatos SET $toSql WHERE id = $id");
      public function cadastrar($data = [])
           $query = $this->Conexao->prepare("
INSERT INTO contatos
            (nome, telefone, email, comentario, area_atuacao_id, tempo_experiencia_id, capital_id, cargo_id)
         $query->bindParam(1, utf8_decode($data['nome']), PDO::PARAM_STR);
$query->bindParam(2, $data['telefone'], PDO::PARAM_STR);
$query->bindParam(3, $data['email'], PDO::PARAM_STR);
$query->bindParam(4, $data['comentanio'], PDO::PARAM_STR);
$query->bindParam(5, $data['area_atuacao_id'], PDO::PARAM_STR);
$query->bindParam(6, $data['tempo_experiencia_id'], PDO::PARAM_STR);
$query->bindParam(7, $data['capital_id'], PDO::PARAM_STR);
$query->bindParam(8, $data['cargo_id'], PDO::PARAM_STR);
```



## 6. Criando interface para manipulação de contatos.

Crie um arquivo com o nome <u>formularioContato.php</u> dentro da pasta **extra.** Nesse arquivo iremos criar um formulário com **actions/salvar.php** e os campos: nome, telefone, email, capital, cargo pretendido, tempo de experiência e área de atuação como segue na imagem abaixo.

#### formularioContato.php

```
<div class="col-md-4">
        <label for="nome">Nome:</label>
     <div class="col-md-2">
        <label for="telefone">Telefone:</label>
     <div class="col-md-6">
        <label for="email">Email:</label>
<div class="row mb-3">
     <div class="col-md-6">
         Capital onde pretende trabalhar:
         <?php
         $capitalDao = new CapitalDAO;
foreach ($capitalDao->buscarTodos() as $capital) {
              $descricao = utf8_encode($capital['descricao']);
              <input class=\"form-check-input\" type=\"radio\" name=\"capital_id\"
id=\"radioCapital-{$capital['id']}\" value=\"{$capital['id']}\">
<label class=\"form-check-label\" for=\"radioCapital-{$capital['id']}\">
     <div class="col-md-6">
         <div class="mb-2">
              <label for="cargo">
                  Cargo Pretendido:
                   $cargoDao = new CargoDAO;
foreach($cargoDao->buscarTodos() as $cargo) {
                      $descricao = utf8_encode($cargo['descricao']);
                        echo "<option value=\"{$cargo['id']}\"> {$descricao} </option>";
```



```
</div>
<div class="mb-2">
    <label for="tempoExperiencia">Tempo de Experiência:</label>
         <?php
         $tempoExperienciaDao = new TempoDeExperienciaDAO;
         foreach($tempoExperienciaDao->buscarTodos() as $tempo) {
    $descricao = utf8_encode($tempo['descricao']);
              echo "<option value=\"{$tempo['id']}\"> {$descricao} </option>";
<select name="area_atuacao_id" class="form-control" id="areaAtuacao">
         $areaDao = new AreaDeAtuacaoDAO;
         foreach($areaDao->buscarTodos() as $area) {
   $descricao = utf8_encode($area['descricao']);
   echo "<option value=\"{$area['id']}\"> {$descricao} </option>";
<div class="form-group">
    <label for="comentario">Comentários</label>
<!-- Botão de Envio dos Dados -->
<button type="submit" class="btn btn-primary float-right">
  Salvar
```



Crie um arquivo com o nome <u>formularioEditaContato.php</u> dentro da pasta **extra.** Nesse arquivo iremos criar um formulário com **actions/salvar.php** e os campos: nome, telefone, email, capital, cargo pretendido, tempo de experiência e área de atuação como segue na imagem abaixo.

#### formularioEditaContato.php

```
$contatoDao = new ContatosDAO;
if (isset($_GET['id'])) {
   $c = $contatoDao->buscarPorId($_GET['id']);
   var_dump($_GET);
die("Esqueceu de passar o ID.");
    <input type="hidden" name="id" value="<?= $c['id'] ?>" />
    <div class="row mb-3">
             <label for="nome">Nome:</label>
             <input type="text" required class="form-control" id="nome" name="nome" value="<?= $c['nome'] ?>">
        <div class="col-md-2">
            <label for="telefone">Telefone:</label>
             <input type="tel" required class="form-control" id="telefone" name="telefone"</pre>
             value="<?= $c['telefone'] ?>">
        <div class="col-md-6">
            <label for="email">Email:</label>
            <input type="email" required class="form-control" id="email" name="email"
value="<?= $c['email'] ?>">
    <div class="row mb-3">
        <div class="col-md-6">
            Capital onde pretende trabalhar:
            <?php
             $capitalDao = new CapitalDAO;
             foreach ($capitalDao->buscarTodos() as $capital) {
                 $descricao = utf8_encode($capital['descricao']);
                 echo "<div class=\"form-check mb-2\">";
                 if ($capital['id'] == $c['capital_id']) {
                     echo "<input checked class=\"form-check-input\" type=\"radio\" name=\"capital_id\"
id=\"radioCapital-{$capital['id']}\" value=\"{$capital['id']}\">";
                     echo "<input class=\"form-check-input\" type=\"radio\" name=\"capital_id\"
| id=\"radioCapital-{$capital['id']}\" value=\"{$capital['id']}\">";
                 <label class=\"form-check-label\" for=\"radioCapital-{$capital['id']}\">
                     {$descricao}
```



```
<div class="col-md-6">
            <div class="mb-2">
                   <label for="cargo">
                        Cargo Pretendido:
                   <select name="cargo_id" class="form-control" id="cargo">
                         $\cargoDao = new CargoDAO;
foreach($cargoDao->buscarTodos() as $cargo) {
   $descricao = utf8_encode($cargo['descricao']);
}
                                if ($cargo['id'] == $c['cargo_id']) {
    echo "<option value=\"{$cargo['id']}\" selected> {$descricao} </option>";
                                echo "<option value=\"{$cargo[ ld ]}\" > {$descricao} </option>";

echo "<option value=\"{$cargo['id']}\"> {$descricao} </option>";
                  <label for="tempoExperiencia">Tempo de Experiência:</label>
<select name="tempo_experiencia_id" class="form-control" id="tempoExperiencia">
                         <?php
                         $tempoExperienciaDao = new TempoDeExperienciaDAO;
                         foreach($tempoExperienciaDao->buscarTodos() as $te) {
   $descricao = utf8_encode($te['descricao']);
                                if ($te['id'] == $c['tempo_experiencia_id']) {
    echo "<option value=\"{$te['id']}\" selected> {$descricao} </option>";
} else {
    echo "<option value=\"{$te['id']}\"> {$descricao} </option>";
                   <label for="areaAtuacao">Área de Atuação:</label>
<select name="area_atuacao_id" class="form-control" id="areaAtuacao">
                         $areaDao = new AreaDeAtuacaoDAO;
                          foreach($areaDao->buscarTodos() as $area) {
    $descricao = utf8_encode($area['descricao']);
                                if ($area['id'] == $c['area_atuacao_id']) {
   echo "<option value=\"{$area['id']}\" selected> {$descricao} </option>";
                                echo "<option value=\"{$area['id']}\" selected> {$descricao} </option>";
} else {
   echo "<option value=\"{$area['id']}\"> {$descricao} </option>";
             <!-- Campo Comentario --
<div class="form-group">
                  </label for="comentario">Comentários</label>
<textarea class="form-control" name="comentario" id="comentario"
    rows="3"><?= $c["comentario"] ?></textarea>
<!-- Botão de Envio dos Dados --> 
<button type="submit" class="btn btn-primary float-right">
                   Salvar
```



# 7. Configurando ações para o controle da aplicação.

Crie um arquivo com o nome <u>salvar.php</u> dentro da pasta **actions**. Neste arquivo iremos criar uma ação para salvar o registro na tabela de contatos.

#### salvar.php

```
<?php
require_once __DIR__ . "/../app/autoloader.php";
UserService::proibirNaoLogado();
$contatoDao = new ContatosDAO;
echo "";
   var_dump($_POST);
echo "";
try {
    if (isset($_POST['id'])) {
        $contatoDao->atualizarPorId($_POST['id'], $_POST);
        $contatoDao->cadastrar($_POST);
    echo'
    <script>
        alert("Registro salvo com sucesso!");
        window.location.href = "../home.php";
    </script>
} catch (PDOException $e) {
    die("Falha ao salvar registro: " . $e->getMessage());
```



Crie um arquivo com o nome *logout.php* dentro da pasta **actions**. Neste arquivo iremos criar uma ação para sair, de tal forma que o usuário não acessar nenhum recurso do sistema sem digitar sua senha novamente.

### logout.php

```
<?php
require_once __DIR__ . "/../app/autoloader.php";

$userService = new UserService;
$userService->logout();

echo <<< HTMLA
<script>
    alert('Logout efetuado com sucesso');
    window.location.href = "../index.php";
</script>
HTMLA;

exit;
```



Crie um arquivo com o nome <u>apagar.php</u> dentro da pasta **actions**. Neste arquivo iremos criar uma ação para deletar um registro do banco de dados.

#### apagar.php



# 8. Criando Layout da página de login e cadastro

Crie um arquivo com o nome *cadastro.php* dentro da pasta do **projeto\_versatil** como mostra a imagem abaixo:

```
➤ PROJETO_VERSATIL
> actions
app
app
ASSETS
BD
extra
cadastro.php
```

#### cadastro.php



Em seguida crie um arquivo com o nome <u>index.php</u> dentro da pasta do **projeto\_versatil.** 

#### index.php

```
<?php require_once __DIR__ . "/app/autoloader.php"; ?>
<?php include __DIR__ . "/extra/header.php" ?>
<main class="container">
       <div class="col-9 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3">
           <img src="ASSETS/images/logofooter.png" class="img-fluid my-2">
           <h3>Entre com as suas credenciais:</h3>
               Usuario: <br>
               <strong>versatil@versatilti.com.br</strong>
               Senha:<br>
               <strong>admin2022</strong>
               <button type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-label="Close">
               <div class="form-group">
                   <label for="usuario">Usuário:</label>
                   <input type="email" name="usuario" required class="form-control">
                   <div class="invalid-feedback">Seu usuário deve ser um e-mail válido</div>
               <div class="form-group">
                   <label for="senha">Senha:</label>
                   <input type="password" name="senha" required class="form-control" minlength="8">
                    <div class="invalid-feedback">Sua senha deve possuir ao menos 8 dígitos</div>
                   Acessar a conta
           <?php
           $user = new UserService;
           if (isset($_POST['usuario']) and isset($_POST['senha'])) {
               $res = $user->login($_POST['usuario'], $_POST['senha']);
               switch((bool) $res) {
                   case true:
                      echo '<script>
                          alert("Acesso autorizado pelo sistema.");
                          window.location.href = "home.php";
                       echo 'Usuário e/ou senha inválidos';
<?php include __DIR__ . "/extra/footer.php" ?>
```



# 9. Criando arquivos de listagem de cadastros

Crie um arquivo como o nome <u>detalhes.php</u> dentro da pasta do **projeto\_versatil.** 

#### detalhes.php



Crie um arquivo com o nome tabelaContato.php dentro da pasta extra.

#### tabelaContato.php

PROJETO FINALIZADO

Agora acesse o seu projeto no **localhost**, se aparecer como a imagem abaixo solicite ao instrutor(a) os arquivos de estilização para mudar a interface para finalizar o projeto.

THOSE TO THE RELEASE	PROJETO FINALIZADO
(SEM ESTILIZAÇÃO)	(COM ESTILIZAÇÃO)
Entre com as suas credenciais:	VERSĂTIL tecnologia em informação
Usuario:	Entre com as suas
demo@versatildf.com.br	credenciais:
Senha:	Usuario: ×
#SouVersatil2022 ×	demo@versatildf.com.br
	Senha:
Usuário:	#SouVersatil2022
Seu usuário deve ser um e-mail válido	
Senha:	Usuário:
Sua senha deve possuir ao menos 8 dígitos	
Acessar a conta	
	Senha:
	Acessar a conta

DROJETO FINIALIZADO