

**Exercício: PHP e MySQL – Consulta de dados e exibição na página web**

- 1) A copa do mundo de futebol 2022 será realizada no Catar, entre 21 de novembro e 18 de dezembro. Até o momento, 30 (trinta) das 32 (trinta e duas) seleções foram definidas. Para elaborar este exercício, considere o conjunto dos 30 (trinta) países já classificados para o torneio. A partir disso:
  - a) Realize uma pesquisa e identifique 3 (três) representantes para cada 1 (um) dos continentes: África, América, Ásia e Europa. A Oceania possui 1 (um) único possível representante, que deve ser considerado como país do continente.
  - b) Para cada 1 (um) dos países identificados, verifique o idioma, moeda local e sua posição de acordo com o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano). Importante: A lista de países reconhecidos pela Fifa (Federação Internacional de Futebol) difere da lista de países reconhecidos pela ONU (Organização das Nações Unidas). Considere este dado na análise para evitar conflitos.
  - c) Crie a(s) tabela(s) para armazenar os dados.
  - d) Elabore os scripts para inserção, remoção, alteração e consulta dos dados.
  - e) Elabore uma aplicação web para exibir a lista com os dados de todos os países cadastrados.
- Sugestão de código (conecta\_bd.php) para realizar a conexão com o banco de dados por meio de uma função:

```
<?php
```

```
function obterConexao() {  
    $servidor = "localhost";  
    $usuario = "web";  
    $senha = "web";  
    $banco = "ifsp";  
  
    $conexao = mysqli_connect($servidor, $usuario, $senha, $banco);  
  
    if (!$conexao) {  
        echo "Não foi possível conectar ao banco de dados! Erro: " .  
        mysqli_connect_error();  
        die();  
    }  
  
    return $conexao;  
}
```

```
?>
```

- Explicação sobre as principais funções do PHP utilizadas para a conexão e consulta de dados:

1) `mysqli_connect($servidor, $usuario, $senha, $banco)`

Retorna um objeto que representa a conexão com o MySQL. Se a conexão falhar, retorna false.

2) `mysqli_connect_error()`

Retorna uma string com a descrição do erro que ocorreu na última chamada da função `mysqli_connect()`.

Se não houve erro, a função irá retornar uma string vazia.

3) `mysqli_query($conexao, $sql)`

Executa uma consulta no banco de dados. A variável `$conexao` representa a conexão com o banco de dados, e a variável `$sql` contém a string de caracteres que representa a consulta. Se a consulta for realizada com

sucesso, um objeto do tipo `mysqli_result` (conjunto de resultados obtidos) é retornado. Caso contrário, é retornado `false`.

#### 4) `mysqli_fetch_assoc($resultado)`

Retorna uma matriz associativa representando a próxima linha no conjunto de resultados armazenados no parâmetro `$resultado`. Cada chave representa o nome de uma coluna do conjunto de resultados. Quando não houver mais linhas nesse conjunto, o valor retornado será `null`.

#### 5) `mysqli_close($conexao)`

Fecha uma conexão com o banco de dados. Em caso de sucesso, retorna `true`. Em caso de falha, retorna `false`.

- Exemplo de código para realizar a consulta de dados da tabela `Produto` (observe que a função `obterConexao()` é utilizada):

```
<?php
require("conecta_bd.php");

function listarProdutos() {
    $lista_produtos = [];
    $sql = "SELECT * FROM Produto";

    $conexao = obterConexao();
    $resultado = mysqli_query($conexao, $sql);

    while ($produto = mysqli_fetch_assoc($resultado)) {
        array_push($lista_produtos, $produto);
    }

    mysqli_close($conexao);

    return $lista_produtos;
}

?>
```