* **Dia 1: Estrutura do Banco de Dados e Configuração do Ambiente**
  + Instalar XAMPP/WAMP (ou similar) com Apache, PHP e MySQL.
  + Criar o banco de dados quiz\_angola.
  + Desenhar e criar as tabelas (usuarios, perguntas, respostas).
  + Povoar algumas perguntas e respostas de exemplo diretamente no banco.
  + Configurar a conexão PHP com o MySQL.

**Dia 1: Estrutura do Banco de Dados e Configuração do Ambiente**

Vamos seguir os passos.

1. **Criar o banco de dados quiz\_angola:**
   * **Ação:** Abre o teu navegador e vai para http://localhost/phpmyadmin/.
   * No phpMyAdmin, procura a opção para **"Novo"** ou **"Bases de dados"** no menu lateral esquerdo.
   * No campo para criar a base de dados, escreve **quiz\_angola** e clica em **"Criar"**.
2. **Desenhar e criar as tabelas (usuarios, perguntas, respostas):**
   * Depois de criares a base de dados quiz\_angola, clica nela no menu lateral esquerdo.
   * Vai para a aba **"SQL"** no phpMyAdmin.
   * Copia e cola os seguintes comandos SQL, um de cada vez (ou todos juntos, se o phpMyAdmin permitir múltiplos comandos separados por ;), e executa-os:

SQL

-- Tabela para Usuários

CREATE TABLE usuarios (

id\_usuario INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

nome\_usuario VARCHAR(100) NOT NULL,

email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,

senha VARCHAR(255) NOT NULL, -- Usar um hash para a senha (ex: SHA256, bcrypt)

pontuacao\_total INT DEFAULT 0,

data\_registo TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP

);

-- Tabela para Perguntas

CREATE TABLE perguntas (

id\_pergunta INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

texto\_pergunta TEXT NOT NULL,

categoria VARCHAR(50) NOT NULL, -- Ex: 'Historia', 'Geografia', 'Cultura', 'Curiosidades'

nivel\_dificuldade VARCHAR(20) NOT NULL, -- Ex: 'Facil', 'Medio', 'Dificil'

data\_criacao TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP

);

-- Tabela para Respostas (opções de múltipla escolha para cada pergunta)

CREATE TABLE respostas (

id\_resposta INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

id\_pergunta INT NOT NULL,

texto\_resposta VARCHAR(255) NOT NULL,

correta BOOLEAN NOT NULL, -- 1 para verdadeira, 0 para falsa

FOREIGN KEY (id\_pergunta) REFERENCES perguntas(id\_pergunta) ON DELETE CASCADE

);

1. **Povoar algumas perguntas e respostas de exemplo diretamente no banco:**
   * No phpMyAdmin, certifica-te que ainda tens a base de dados quiz\_angola selecionada e vai novamente à aba **"SQL"**.
   * Agora, vamos inserir algumas perguntas e respostas de exemplo. Executa os seguintes comandos SQL:

SQL

-- Inserir perguntas de exemplo

INSERT INTO perguntas (texto\_pergunta, categoria, nivel\_dificuldade) VALUES

('Qual é a capital de Angola?', 'Geografia', 'Facil'),

('Em que ano Angola se tornou independente?', 'Historia', 'Facil'),

('Qual é o rio mais longo que atravessa Angola?', 'Geografia', 'Medio'),

('Que ritmo musical angolano é famoso mundialmente?', 'Cultura', 'Facil');

-- Inserir respostas para a Pergunta 1: Qual é a capital de Angola? (Assumindo id\_pergunta = 1)

INSERT INTO respostas (id\_pergunta, texto\_resposta, correta) VALUES

(1, 'Luanda', 1),

(1, 'Benguela', 0),

(1, 'Huambo', 0),

(1, 'Lobito', 0);

-- Inserir respostas para a Pergunta 2: Em que ano Angola se tornou independente? (Assumindo id\_pergunta = 2)

INSERT INTO respostas (id\_pergunta, texto\_resposta, correta) VALUES

(2, '1975', 1),

(2, '1961', 0),

(2, '1985', 0),

(2, '2002', 0);

-- Inserir respostas para a Pergunta 3: Qual é o rio mais longo que atravessa Angola? (Assumindo id\_pergunta = 3)

INSERT INTO respostas (id\_pergunta, texto\_resposta, correta) VALUES

(3, 'Rio Cuanza', 1),

(3, 'Rio Cubango', 0),

(3, 'Rio Zaire', 0),

(3, 'Rio Cunene', 0);

-- Inserir respostas para a Pergunta 4: Que ritmo musical angolano é famoso mundialmente? (Assumindo id\_pergunta = 4)

INSERT INTO respostas (id\_pergunta, texto\_resposta, correta) VALUES

(4, 'Semba', 1),

(4, 'Kizomba', 0), -- Embora Kizomba seja angolana, Semba é o ritmo base e mais distintivo

(4, 'Kuduro', 0),

(4, 'Rebita', 0);

*Atenção*: Se por algum motivo os id\_pergunta não começarem em 1, 2, 3, 4, terás de verificar os IDs gerados após a inserção das perguntas e ajustar os valores em id\_pergunta nas instruções INSERT das respostas para corresponderem.

1. **Configurar a conexão PHP com o MySQL:**
   * No VS Code, cria uma nova pasta dentro da pasta htdocs do teu XAMPP (por exemplo, C:\xampp\htdocs\quiz\_angola).
   * Dentro dessa pasta, cria um ficheiro chamado **db\_connect.php** e cola o seguinte código:

PHP

<?php

$servername = "localhost";

$username = "root"; // Nome de usuário padrão do XAMPP/WAMP

$password = ""; // Senha padrão do XAMPP/WAMP (geralmente vazia)

$dbname = "quiz\_angola";

// Cria a conexão

$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

// Verifica a conexão

if ($conn->connect\_error) {

die("Conexão falhou: " . $conn->connect\_error);

}

// else {

// echo "Conexão bem-sucedida!"; // Pode remover esta linha após o teste inicial

// }

?>

* + Para testar a conexão, podes criar um ficheiro test\_db.php na mesma pasta (C:\xampp\htdocs\quiz\_angola) com o seguinte conteúdo:

PHP

<?php

require\_once 'db\_connect.php'; // Inclui o ficheiro de conexão

if ($conn) {

echo "Conexão com a base de dados 'quiz\_angola' estabelecida com sucesso!";

$conn->close(); // Fechar a conexão

} else {

echo "Erro na conexão com a base de dados.";

}

?>

* + Guarda o ficheiro e abre o teu navegador para http://localhost/quiz\_angola/test\_db.php. Se tudo estiver correto, deverás ver a mensagem de sucesso.