

Bilan de la sae

La SAÉ réalisée est divisée en deux phases : la première phase concerne l'installation et la configuration de l'environnement de développement, tandis que la deuxième phase consiste en la création et la manipulation d'une base de données MySQL/MariaDB avec l'utilisation de PHP.

Dans la première phase, il était recommandé d'effectuer l'installation sur le disque dur externe fourni ou en utilisant un double-boot avec Debian 11. L'utilisation de WSL2 n'était pas autorisée. Les consignes d'installation/configuration de la SAÉ1.03 étaient très utiles, en particulier les sections 5.1 à 5.4, 5.8 et 5.9. Au lieu d'installer MySQL, il était nécessaire d'installer MariaDB, qui est un fork Open Source de MySQL.

Pour cette première phase, plusieurs questions ont été posées :

Qu'est-ce qu'un fork en développement logiciel ?
Quelles sont les différences entre gratuit, libre et Open Source ?
Trouvez des entreprises ou organisations qui utilisent MariaDB.
Quel est l'équivalent Windows de LAMP ?

Dans la deuxième phase, plusieurs étapes étaient à réaliser :

Création d'un utilisateur avec un login spécifique et l'utilisation du shell `/bin/bash`.
Installation de mariadb-server et du lien entre PHP et MariaDB.
Activation du module PHP `pdo_mysql`.

Création d'un répertoire `public_html` pour l'utilisateur et configuration des permissions appropriées.
Création d'une table `personnes` dans la base de données avec des colonnes spécifiques.

Écriture d'un code PHP pour récupérer les données de la table `personnes` et les afficher dans un tableau HTML.
Installation d'un navigateur en mode texte (links) et vérification de l'affichage du tableau via l'URL locale.

Des questions ont été posées pour cette deuxième phase :

Quelle est la commande pour chercher le package qui fait le lien entre PHP et MariaDB ?
Comment vérifier si la partie cliente de MariaDB est également installée ?
Que signifie NIP ?

Comment créer un nouvel utilisateur dans MariaDB ?
Comment créer une nouvelle base de données dans MariaDB ?
Comment créer une nouvelle table dans une base de données ?
Qu'est-ce que PDO ?
À quoi correspond "localhost" ?
Qu'est-ce qu'une URL ?
À quoi correspond le caractère "~" dans l'URL précédente ?
Quelles balises HTML sont utilisées pour l'affichage de la table ?

Enfin, l'installation de phpMyAdmin 4.9.5 a été recommandée pour disposer d'un outil graphique d'administration du SGBD MariaDB.

Il est important de souligner que l'évaluation automatique de la première phase a été réalisée à l'aide de l'outil evalSAE203, et il était nécessaire de valider cette évaluation par un enseignant au vu des traces sur les serveurs.

Dans l'ensemble, la SAE a permis d'acquérir des compétences pratiques en matière d'installation, de configuration et de manipulation d'une base de données MariaDB en utilisant PHP. Elle a également abordé des concepts importants tels que les forks, la différence entre gratuit, libre et Open Source, ainsi que l'utilisation d'outils d'administration du SGBD.

Réponse aux questions :

Question 1 : Un fork en développement logiciel est une copie d'un projet existant, créée pour permettre le développement indépendant du projet initial.

Question 2 : La différence entre gratuit, libre et Open Source est la suivante :

Gratuit : Il s'agit de quelque chose qui ne nécessite pas de paiement.

Libre : Il s'agit d'une liberté d'utilisation, de modification et de distribution du logiciel.

Open Source : Il s'agit d'un modèle de développement où le code source du logiciel est ouvert et disponible pour être étudié, modifié et distribué.

Question 3 : Des entreprises ou organisations qui utilisent MariaDB sont notamment Google, Wikipedia, Red Hat, Alibaba, et Booking.com.

Question 4 : L'équivalent Windows de LAMP est WAMP (Windows, Apache, MySQL/MariaDB, PHP).

Deuxième phase :

Question 5 : Pour chercher le package qui fait le lien entre PHP et MariaDB, vous pouvez utiliser la commande `apt search php-mysql`.

Question 6 : Pour vérifier si la partie cliente de MariaDB est installée, vous pouvez exécuter la commande `mysql --version` et vérifier si elle affiche la version de MariaDB installée.

Question 7 : NIP est l'acronyme de "Numéro d'Identification Personnel".

Question 8 : Pour créer un nouvel utilisateur dans MariaDB, vous pouvez utiliser la commande `CREATE USER 'nom_utilisateur'@'localhost' IDENTIFIED BY 'mot_de_passe';`.

Question 9 : Pour créer une nouvelle base de données dans MariaDB, vous pouvez utiliser la commande `CREATE DATABASE nom_base_de_donnees;`.

Question 10 : Pour créer une nouvelle table dans une base de données, vous pouvez utiliser la commande `CREATE TABLE nom_table (colonne1 type1, colonne2 type2, ...);`.

Question 11 : PDO (PHP Data Objects) est une extension PHP qui fournit une interface uniforme pour accéder à des bases de données depuis PHP. Le répertoire "public_html" doit être créé pour l'utilisateur "e12345678" et lui appartenir.

Question 12 : "localhost" correspond à l'adresse IP de loopback (127.0.0.1) qui fait référence à la machine locale.

Question 13 : Une URL (Uniform Resource Locator) est une adresse qui identifie une ressource sur Internet.

Question 14 : Le caractère "~" dans l'URL précédente représente le répertoire de l'utilisateur dans le serveur web.

Question 15 : Les balises HTML utilisées pour l'affichage de la table sont `<table>`, `<thead>`, `<th>`, `<tbody>`, et `<td>`.

Installation de phpMyAdmin 4.9.5 pour disposer d'un outil graphique d'administration du SGBD MariaDB.

Question 16 : Les commandes suivantes sont utilisées :

`tar` : Utilisée pour créer et extraire des archives tar.

`chown` : Utilisée pour changer le propriétaire d'un fichier ou d'un répertoire.

`cp` : Utilisée pour copier des fichiers ou des répertoires.

`mv` : Utilisée pour déplacer ou renommer des fichiers ou des répertoires.

