

Rapport de stage

CHIMB : SERVICE INFORMATQUE

Ahmed Koucha

Période : 27 mai 2024 au 28 juin 2024

Étudiant : Ahmed Koucha

Organisation : CHIMB (Activité hospitalière)

Encadrants : Thierry Coussiere, Jérôme Dauge (Administrateurs réseau)

Lieu : Chemin du Panaud, 87400 Saint Léonard de Noblat

Contact : Ahmed.koucha87@yahoo.com

Introduction

Ce stage de cinq semaines au sein de l'hôpital CHIMB avait pour objectif de me familiariser avec l'environnement informatique hospitalier, en particulier l'administration réseau et le support technique. Sous la supervision de mes encadrants, j'ai participé à diverses missions allant de la maintenance matérielle à la gestion de projets informatiques, en passant par le développement web.

Semaine 1 (27/05/2024 - 31/05/2024)

Missions et Activités :

La première semaine a été centrée sur l'intégration dans l'équipe et la découverte des infrastructures. J'ai effectué plusieurs tâches de maintenance, comme le dépannage d'un téléphone de service et d'un ordinateur utilisé par un patient. J'ai également visité le datacenter, où j'ai pris part au remplacement quotidien des disques durs pour garantir la sauvegarde des données critiques.

Découvertes et Apprentissages :

IPTV et Clonage : J'ai appris à créer un clone IPTV pour les télévisions des patients, améliorant ainsi leur confort.

Dual Boot : Configuration de nouveaux PC avec un second système d'exploitation (Linux).

Programmation : Introduction à VBA, où j'ai appris les concepts de base comme les variables. J'ai également commencé à explorer le langage C.

Grafcet et Hyper-V : Initiation aux bases de Grafcet et découverte des fonctionnalités d'Hyper-V pour la virtualisation. J'ai également été introduit au fonctionnement de WSUS (Windows Server Update Services) pour la gestion des mises à jour.

Difficultés :

L'apprentissage de VBA et du langage C a été un défi initial, mais j'ai pu acquérir des bases solides grâce à l'accompagnement de mes encadrants.

Semaine 2 (03/06/2024 - 07/06/2024)

Missions et Activités :

Cette semaine a été marquée par la configuration complète d'un PC pour l'accueil de jour de Bujaleuf. J'ai également débuté le développement d'un site intranet pour la gestion des stagiaires, utilisant PHP, HTML et CSS. Les tâches quotidiennes incluaient le remplacement des disques durs du datacenter et le renouvellement des cartes d'accès pour le personnel.

Découvertes et Apprentissages :

Développement Web : J'ai créé une base de données, une page d'accueil, et une interface pour gérer les stagiaires. Ce projet m'a permis de me familiariser avec PHP et les bases de données.

Docker : Utilisation de Docker pour le déploiement d'applications, ce qui m'a permis de mieux comprendre les concepts de conteneurisation.

Visual Studio Code : Découverte et utilisation pour le développement, ce qui a facilité l'écriture et le débogage de code.

Difficultés :

Le développement web, notamment en PHP, s'est avéré complexe en raison de nombreuses erreurs syntaxiques et logiques. J'ai passé beaucoup de temps à les résoudre, ce qui a été formateur.

Semaine 3 (10/06/2024 - 14/06/2024)

Missions et Activités :

Cette semaine, j'ai continué à travailler sur le site intranet. J'ai également participé au dépannage de toutes les imprimantes du bâtiment, ce qui a amélioré ma compréhension des systèmes d'impression en réseau. J'ai installé un serveur LAMP sur une VM Proxmox pour héberger mon site.

Découvertes et Apprentissages :

Multi-threading et Multi-processing : Introduction à ces concepts pour l'optimisation de la RAM et de l'espace disque, essentiels pour la gestion des ressources serveur.

LAMP : Installation et configuration d'un serveur Linux, Apache, MySQL, PHP, une compétence essentielle pour l'hébergement de sites web.

Docker et Conteneurs : Présentation à mes collègues des avantages de Docker, renforçant ma compréhension des pratiques de déploiement moderne.

Difficultés :

Les problèmes d'intégration du PHP avec Bootstrap pour la mise en page ont été particulièrement difficiles. J'ai dû chercher des solutions en ligne et demander de l'aide à mes encadrants.

Semaine 4 (17/06/2024 - 21/06/2024)

Missions et Activités :

Durant cette semaine, j'ai poursuivi les tests et la correction du site intranet. J'ai également configuré un nouveau serveur LAMP sur un PC physique en raison de restrictions de domaine, ce qui m'a permis de comprendre les différences entre une VM et un serveur physique.

Découvertes et Apprentissages :

Gestion des Accès : Renouvellement des cartes d'accès, garantissant la sécurité et le contrôle des accès au personnel.

Programmation des Télécommandes : Configuration des télécommandes pour les télévisions des patients, ce qui a amélioré leur confort.

Sécurité Web : Identification de failles de sécurité dans le code PHP, particulièrement concernant les logins et le SQL, ce qui m'a sensibilisé aux pratiques sécuritaires.

Difficultés :

La correction des failles de sécurité en PHP, en particulier l'envoi d'e-mails automatiques, a été un défi. J'ai dû étudier des ressources supplémentaires pour améliorer mes compétences en sécurité web.

Semaine 5 (24/06/2024 - 28/06/2024)

Missions et Activités :

La dernière semaine a été l'occasion de finaliser mes tâches en cours, notamment le site intranet et la maintenance quotidienne du datacenter. J'ai continué à gérer le renouvellement des cartes d'accès et le dépannage des télévisions et téléphones pour les patients.

Découvertes et Apprentissages :

Support Technique : Réparation de divers appareils, ce qui m'a permis de renforcer mes compétences en résolution de problèmes.

Bases de Données : Optimisation des requêtes SQL pour améliorer la performance du site.

Communication : Redirection de lignes téléphoniques, ce qui m'a sensibilisé à l'importance de la continuité des communications dans un environnement hospitalier.

Difficultés :

Les difficultés en PHP et SQL ont persisté, notamment dans la création de listes déroulantes et l'automatisation de l'envoi d'e-mails. J'ai dû revoir mes approches et solliciter l'aide de mes collègues pour surmonter ces obstacles.

Conclusion

Ce stage au CHIMB a été extrêmement enrichissant, me permettant de développer mes compétences techniques et d'acquérir une expérience pratique dans un environnement professionnel. J'ai particulièrement apprécié la diversité des missions, allant du développement web à l'administration réseau, et le soutien de mes encadrants. J'ai pu renforcer mes compétences en gestion de projet, en support technique, et en communication, ce qui me prépare efficacement à une carrière en informatique.

Remerciements

Je tiens à remercier chaleureusement mes encadrants, Thierry Coussiere et Jérôme Dauge, pour leur soutien et leurs conseils tout au long de ce stage. Leur expertise et leur patience ont été déterminantes dans l'acquisition de nouvelles compétences. Je remercie également l'ensemble de l'équipe de CHIMB pour leur accueil et leur collaboration.

Annexes

Code source du site intranet

```

db.php
<?php
// Informations de connexion à la base de données
$db_host = 'localhost';
$db_name = 'stagiaires';
$db_user = 'root';
$db_pass = '';

try {
    // Connexion à la base de données MySQL avec PDO
    $db = new PDO("mysql:host=$db_host;dbname=$db_name;charset=utf8", $db_user, $db_pass);
    $db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
    // Vous n'avez pas besoin de vérifier $db ici car new PDO ne retourne pas un booléen
    // Vous pouvez simplement supprimer toute la logique if/else suivante
} catch(PDOException $e) {
    // En cas d'erreur, affichez un message d'erreur ou journalisez l'erreur
    die('Erreur : ' . $e->getMessage());
}
?>

```

```

1 <?php
2 require 'db.php';
3
4 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
5     // Récupération et nettoyage des données du formulaire
6     $nom = htmlspecialchars(isset($_POST['nom']) ? $_POST['nom'] : '');
7     $username = htmlspecialchars($_POST['username'] ?? '');
8     $password = htmlspecialchars($_POST['password'] ?? '');
9     $hashed_password = password_hash($password, PASSWORD_DEFAULT); // Hachage du mot de passe
10
11     try {
12         // Vérification si le nom d'utilisateur existe déjà
13         $stmt_check = $db->prepare('SELECT COUNT(*) FROM users WHERE username = :username');
14         $stmt_check->bindParam(':username', $username);
15         $stmt_check->execute();
16         $count = $stmt_check->fetchColumn();
17
18         if ($count > 0) {
19             // Nom d'utilisateur déjà pris, afficher un message d'erreur
20             echo "Le nom d'utilisateur est déjà pris. Veuillez en choisir un autre.";
21         } else {
22             // Requête préparée pour insérer un nouvel utilisateur dans la base de données
23             $stmt_insert = $db->prepare('INSERT INTO users (nom, username, password) VALUES (:nom, :username, :password)');
24             $stmt_insert->bindParam(':nom', $nom);
25             $stmt_insert->bindParam(':username', $username);
26             $stmt_insert->bindParam(':password', $hashed_password);
27
28             if ($stmt_insert->execute()) {
29                 // Redirection vers login.php après une inscription réussie
30                 header('Location: login.php');
31                 exit(); // Assurez-vous de bien arrêter l'exécution du script après la redirection
32             } else {
33                 echo "Erreur lors de l'enregistrement de l'utilisateur.";
34             }
35         }
36     } catch (PDOException $e) {
37         echo 'Erreur : ' . $e->getMessage();

```

Inscription

Nom

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Inscription

```

session_start();

// Vérification de la session
if (!isset($_SESSION['passe'])) {
    header('Location: login.php');
}
if ($_SESSION['passe'] != "ok") {
    alert ($_SESSION['passe']);
    header('Location: login.php');
    exit();
}

require 'db.php';

// Ajout d'un stagiaire
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST" && isset($_POST['add_stagiaire'])) {
    $nom = $_POST['nom'];
    $prenom = $_POST['prenom'];
    $email = $_POST['email'];
    $etat = $_POST['etat'];

    $stmt = $db->prepare("INSERT INTO stagiaires (nom, prenom, email, etat) VALUES (:nom, :prenom, :email, :etat)");
    $stmt->bindParam(':nom', $nom);
    $stmt->bindParam(':prenom', $prenom);
    $stmt->bindParam(':email', $email);
    $stmt->bindParam(':etat', $etat);
    $stmt->execute();

    header("Location: stagiaire.php");
    exit();
}

// Suppression d'un stagiaire
if (isset($_POST['delete_stagiaire'])) {
    $id = $_POST['delete_id'];
    $stmt = $db->prepare("DELETE FROM stagiaires WHERE id = :id");
    $stmt->bindParam(':id', $id);
    $stmt->execute();

    header("Location: stagiaire.php");
    exit();
}

// Mise à jour d'un stagiaire
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST" && isset($_POST['update_stagiaire'])) {
    $id_stagiaire = $_POST['id_stagiaire'];
    $nom = $_POST['nom'];

```

Gestion des Stagiaires

ID	Nom	Prénom	Email	État	Actions
3	dazdazdaz	dazdazd	azdazdza@fsdfs.com	stagiaire	Modifier Détails Supprimer
4	dfsd	sdfdsfsd	sdfsdfs@gmail.com	stagiaire	Modifier Détails Supprimer

Nom	Prénom	Email
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
État	<input type="button" value="Ajouter Stagiaire"/>	
<input type="text" value="Stagiaire"/>		

```

<?php
session_start();
require 'db.php';

if (!isset($_SESSION['passe'])) {
    header('Location: login.php');
}
if ($_SESSION['passe'] != "ok") {
    alert ($_SESSION['passe']);
    header('Location: login.php');
    exit();
}

// Initialisation des variables
$stagiaire = null;
$informations_stagiaire = [];

if (isset($_GET['id'])) {
    $id = $_GET['id'];

    // Récupération des informations du stagiaire
    $stmt = $db->prepare("SELECT * FROM stagiaires WHERE id = :id");
    $stmt->bindParam(':id', $id);
    $stmt->execute();
    $stagiaire = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

    // Récupération des informations complémentaires du stagiaire
    $stmt = $db->prepare("SELECT * FROM informations_stagiaire WHERE id = :id");
    $stmt->bindParam(':id', $id);
    $stmt->execute();
    $informations_stagiaire = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
}

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    // Récupérer l'ID du stagiaire
    $id = $_POST['id'];

    // Traitement du formulaire pour ajouter des informations complémentaires
    $prenom = $_POST['prenom'];
    $nom = $_POST['nom'];
    $etude = $_POST['etude'];
    $niveau_etude = $_POST['niveau_etude'];
    $nom_ecole = $_POST['nom_ecole'];
    $periode_stage = $_POST['periode_stage'];
    $accord = $_POST['accord'];
    $date_accord = $_POST['date_accord'];
    $service = $_POST['service'];
}

```

Ajouter des informations

Informations Complémentaires

Id : 3

Prenom : Ahmed

Nom : koucha

Etude : bts

Niveau Etude : 1 ere année

Nom Ecole : beaupeyrat

Periode Stage : 27/05 au 28/06

Accord : oui

Date Accord : 2024-06-13

Service : informatique

Convention Donnee : oui

Correspondance : oui

Service Informatique Informe : oui

Service Sante Informe : non

Planning Saisi : oui

Livret Accueil Fourni : oui

Telephone : 0623456543

Email : a_koucha@yahoo.com

Metier : stagiaires