

***Documentation Technique de l'Application Web ZooArcadia Studio**

-Réflexions initiales technologiques sur le sujet :

Lorsque j'ai commencé à planifier le développement de l'application, j'ai pris en compte plusieurs aspects technologiques pour répondre aux besoins de du projet. Voici quelques-unes des réflexions initiales que j'ai eues :

1. Choix du langage de programmation :

- J'ai envisagé d'utiliser PHP comme langage principal pour le développement de l'application en raison de sa popularité pour les applications web et de sa compatibilité avec les serveurs web couramment utilisés comme Apache et Nginx.
- PHP offre une grande flexibilité pour la création de sites web dynamiques et d'applications basées sur des bases de données.

2. Gestion de la base de données :

- Pour stocker les données de l'application, j'ai opté pour MySQL, une solution de base de données relationnelle largement utilisée et bien documentée.
- MySQL est réputé pour sa performance, sa fiabilité et sa compatibilité avec PHP, ce qui en fait un choix idéal pour notre application.

3. Architecture de l'application :

- J'ai envisagé d'adopter une architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) pour organiser le code de l'application de manière modulaire et faciliter sa maintenance et son évolutivité.
- Cette architecture permet de séparer la logique métier (Modèle), la présentation des données (Vue) et le contrôle des interactions utilisateur (Contrôleur).

4. Sécurité des données :

- La sécurité des données est une préoccupation majeure, j'ai donc prévu d'implémenter des mesures de sécurité telles que la validation des données utilisateur, la protection contre les attaques CSRF (Cross-Site Request Forgery) et l'utilisation de requêtes préparées pour éviter les injections SQL.

5. Expérience utilisateur :

- J'ai cherché à offrir une expérience utilisateur fluide et conviviale en concevant des interfaces utilisateur intuitives et en assurant des temps de chargement rapides des pages.

En résumé, ces réflexions initiales ont guidé mes choix technologiques pour développer une application web robuste, sécurisée et conviviale répondant aux besoins de du projet.

-Configuration de l'Environnement de Travail :

Cette documentation technique vise à fournir des instructions détaillées pour configurer l'environnement de travail et déployer l'application web ZooArcadia Studio localement. L'application est développée en PHP et utilise une base de données MySQL. Les outils et technologies principaux utilisés sont XAMPP, Visual Studio Code, Git/GitHub et PHPMyAdmin.

1. Installation de XAMPP

- Téléchargez XAMPP à partir du site officiel : <https://www.apachefriends.org/index.html>
- Suivez les instructions d'installation pour votre système d'exploitation.

2. Configuration de XAMPP

- Lancez XAMPP.
- Démarrez les services Apache et MySQL en cliquant sur les boutons "Start" correspondants dans la fenêtre de contrôle de XAMPP.

3. Installation de Visual Studio Code

- Téléchargez et installez Visual Studio Code depuis le site officiel : <https://code.visualstudio.com/>
- Suivez les instructions d'installation pour votre système d'exploitation.

4. Installation de Git et Configuration de GitHub

- Téléchargez et installez Git depuis le site officiel : <https://git-scm.com/downloads>
- Créez un compte sur GitHub : <https://github.com/>
- Configurez Git avec votre nom d'utilisateur et votre adresse e-mail.

5. Installation de PHPMyAdmin

- PHPMyAdmin est inclus dans XAMPP. Assurez-vous que les services Apache et MySQL sont en cours d'exécution, puis accédez à <http://localhost/phpmyadmin/> dans votre navigateur pour l'utiliser.

-Déploiement de l'Application Web localement :

1. Téléchargement du Code Source

- Clonez le dépôt GitHub de l'application ZooArcadia Studio en utilisant la commande suivante dans votre terminal : `'git clone https://github.com/STARK2612/STUDI.git'`

2. Placement du Code Source dans le Répertoire htdocs de XAMPP

- Naviguez jusqu'au répertoire d'installation de XAMPP sur votre système.
- Trouvez le répertoire "htdocs" et copiez les fichiers de votre application dans ce répertoire.

3. Configuration de la Base de Données

- Assurez-vous que MySQL est en cours d'exécution dans XAMPP.
- Accédez à <http://localhost/phpmyadmin/> dans votre navigateur.
- Créez une nouvelle base de données et importez le fichier SQL fourni avec l'application.

4. Modification de la Configuration de l'Application

- Renommez le fichier de configuration fourni (s'il en existe un, comme connect_bdd.php) pour qu'il corresponde à vos paramètres locaux.
- Assurez-vous que les paramètres de connexion à la base de données correspondent à ceux de votre environnement local (nom d'utilisateur, mot de passe, nom de la base de données, etc.).

5. Accès à l'Application Web

- Ouvrez votre navigateur et accédez à <http://localhost/STUDI/index.php>.
- Remplacez "STUDI" par le nom du répertoire où vous avez placé votre application.

Conclusion

En suivant ces étapes, vous pourrez configurer et déployer l'application web ZooArcadia localement sur votre machine. Ce processus utilise XAMPP comme serveur local, Visual Studio Code comme éditeur de code, Git/GitHub pour le contrôle de version, et PHPMyAdmin pour la gestion de la base de données.

- Déploiement de l'Application Web avec l'hébergeur « alwaysdata.com »:

Pour déployer notre application, j'ai suivi une démarche méthodique en plusieurs étapes. Voici une explication détaillée de chaque étape :

1.1 Création du Serveur Web avec Alwaysdata.com :

- Rendez-vous sur le site d'Alwaysdata.com et connectez-vous à votre compte.
- Accédez à la section de gestion des serveurs web et créez un nouveau serveur web.
- Choisissez Apache ou Nginx comme serveur web en fonction de vos préférences ou des besoins spécifiques de votre application.
- Configurez les paramètres du serveur web en définissant le répertoire racine et en activant les modules nécessaires comme PHP si requis.

1.2 Configuration du Système de Gestion de Base de Données avec Alwaysdata.com :

- Sur Alwaysdata.com, accédez à la section de gestion des bases de données et créez une nouvelle base de données MySQL ou MariaDB.
- Spécifiez le nom de la base de données, l'utilisateur et le mot de passe.
- Assurez-vous de noter les informations de connexion à la base de données car elles seront nécessaires lors de la configuration de votre application.
- Correctement interprété, et créez un fichier HTML pour vérifier si le serveur web fonctionne comme prévu.

1. Acquisition du Code Source :

- Ensuite, j'ai obtenu le code source de l'application à partir du référentiel de versionnement (Git, SVN) ou en téléchargeant l'archive du code depuis une source externe.
- J'ai vérifié que le code source était complet et ne comportait pas d'erreurs ou d'éléments manquants.

2. Configuration de la Base de Données :

- J'ai créé une base de données sur mon serveur de base de données (MySQL, MariaDB) en utilisant les paramètres définis dans le code source de l'application.
- J'ai importé les fichiers de structure de la base de données et éventuellement des données de test si nécessaire.

3. **Configuration du Serveur Web :**

- J'ai configuré mon serveur web (Apache, Nginx) pour qu'il pointe vers le répertoire racine de l'application.
- J'ai vérifié les autorisations d'accès aux fichiers et répertoires pour m'assurer que le serveur web pouvait lire et exécuter les fichiers de l'application.

4. **Tests de Déploiement :**

- Avant de rendre l'application disponible au public, j'ai effectué des tests de déploiement pour vérifier son bon fonctionnement.
- J'ai testé les fonctionnalités principales de l'application, y compris l'authentification, la création de comptes utilisateur et la modification de comptes.

5. **Déploiement sur le Serveur de Production :**

- Une fois que j'ai confirmé que l'application fonctionnait correctement en environnement de développement, j'ai procédé au déploiement sur mon serveur de production.
- J'ai transféré tous les fichiers de l'application sur le serveur de production et j'ai effectué les configurations nécessaires pour que l'application soit accessible via Internet.

6. **Surveillance et Maintenance :**

- Enfin, j'ai mis en place des outils de surveillance pour surveiller les performances de l'application et détecter d'éventuels problèmes.
- J'ai planifié des interventions de maintenance régulières pour appliquer les mises à jour de sécurité et corriger les éventuels bugs découverts après le déploiement.

En suivant ces étapes, j'ai réussi à déployer notre application de manière sécurisée et fonctionnelle, prête à être utilisée par les utilisateurs finaux.