

Réflexion sur le Choix de la Technologie

Pour développer l'application web du zoo Arcadia, nous avons dû sélectionner les technologies qui correspondaient aux exigences du projet, notamment l'affichage des animaux, des services et des avis pour les visiteurs, et les fonctionnalités de gestion pour les vétérinaires, employés et administrateurs. Voici les principales raisons du choix des technologies utilisées.

Technologies Choisies :

Back-End: Django (Framework Web Python)

Pourquoi Django:

Rapidité de Développement: Offre une architecture solide (MTV) **Model-View-Template** et permet de créer rapidement des applications complexes.

Sécurité: Intègre par défaut des mécanismes de protection contre les vulnérabilités courantes.

ORM Intégré: Gère facilement les bases de données relationnelles.

Admin Généré Automatiquement: Facilite la gestion du contenu et des utilisateurs.

Configuration:

ASGI/WSGI: asgi.py et wsgi.py pour l'asynchronisme et le déploiement.

Routing: urls.py pour définir les routes principales.

Paramètres Globaux: settings.py pour la configuration des bases de données, fichiers statiques, etc.

Bases de Données: SQLite3 (Relationnel) et MongoDB (NoSQL)

Pourquoi SQLite3:

Légère et Simple: Convient bien au développement local et à des applications de petite échelle.

Intégrée: Fournie par défaut avec Django.

Pourquoi MongoDB:

Scalabilité: Supporte un grand volume de données non structurées.

Flexibilité: Permet de stocker les statistiques de consultation des habitats dans un format JSON.

Front-End: HTML5, CSS (Bootstrap), JavaScript

HTML5/CSS/JavaScript:

Compatibilité :

Normes standardisées pour créer des interfaces utilisateur dynamiques.

Bootstrap: Fournit un design réactif et adapté aux mobiles.

Déploiement et Gestion de Projet

Simple et efficace, nécessite uniquement un fichier Procfile.

Gestion de Projet avec GitHub et Trello:

GitHub: Branches main et dev pour la gestion des versions.

Trello: Suivi des tâches et organisation du projet en colonnes Kanban.

Concernant le déploiement, nous opterons pour pythonanywhere pour sa compatibilité avec python.

Le choix de Django, SQLite3, MongoDB et Bootstrap permet de créer une application web évolutive et rapide à développer, tout en répondant aux besoins spécifiques du projet du zoo Arcadia.