SMART CITY DE KHOURIBGA

MODULE ETUDIANT

Intro : Il est intéressant de noter que la création d'une application web pour stocker les détails de Khouribga et aider les nouveaux arrivants à se familiariser avec la ville est une excellente initiative. Les utilisateurs pourront accéder facilement à toutes les informations sur Khouribga, telles que les lieux touristiques, les plans de site, les cartes routières, l'environnement commercial, les portails d'emploi, etc.

Le module Étudiant sera particulièrement utile pour les étudiants qui visitent la ville pour leurs études supérieures. Ils pourront facilement trouver des informations sur les bibliothèques, les centres de coaching, les écoles, les espaces de travail et les établissements universitaires.

En ce qui concerne la pile technologique, le choix de MySQL et Hibernate pour la base de données est judicieux, car cela permettra de stocker et de récupérer facilement les données. Le choix de Spring Boot pour le côté serveur est également une bonne décision car il permet de développer rapidement des applications web. JBoss est également une bonne option pour le serveur car il est fiable et peut gérer un grand nombre de requêtes simultanément.

Enfin, le choix de HTML, CSS, JavaScript et JSP pour le front-end est logique car ces langages sont largement utilisés pour la création de sites web. En résumé, cette application web pourrait être très utile pour les nouveaux arrivants à Khouribga, et la pile technologique choisie est adaptée pour répondre aux besoins de l'application.

Etapes : Voici un schéma de travail proposé pour le développement de l'application web de Khouribga Smart City :

1. Analyse des besoins : Cette étape consiste à définir les fonctionnalités et les exigences de l'application en fonction des besoins des utilisateurs. Il est important de recueillir des informations sur les différents groupes d'utilisateurs (étudiants, touristes, hommes d'affaires, etc.) et de définir les fonctionnalités requises pour chaque groupe.
2. Conception de l'architecture : Après avoir défini les exigences de l'application, il faut concevoir l'architecture de l'application web. Cela implique de déterminer la pile technologique à utiliser, la structure de la base de données, la conception de l'interface utilisateur, etc.
3. Développement : Cette étape consiste à développer l'application en utilisant les technologies et les outils choisis lors de la phase de conception. Il est important de suivre les bonnes pratiques de développement pour garantir la qualité de l'application.
4. Tests et débogage : Une fois le développement terminé, il est important de tester l'application pour vérifier son bon fonctionnement et son efficacité. Les tests peuvent être manuels ou automatisés, et il est important de résoudre tous les problèmes identifiés avant de déployer l'application.
5. Déploiement : Après avoir testé et débogué l'application, il est temps de la déployer sur un serveur en ligne. Il est important de suivre les bonnes pratiques de déploiement pour garantir la sécurité et la disponibilité de l'application.

MCD :Le modèle conceptuel de données (MCD) pour le module étudiant de l'application web de Khouribga Smart City pourrait ressembler à ceci :

**Entités :**

* Etudiant : Cette entité stocke les informations sur les étudiants, telles que le nom, le prénom, l'adresse e-mail, le numéro de téléphone, l'adresse postale, l'année d'étude, la filière, etc.
* Institut : Cette entité stocke les informations sur les instituts, tels que le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, l'adresse e-mail, etc.
* Bibliothèque : Cette entité stocke les informations sur les bibliothèques, telles que le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, l'adresse e-mail, etc.
* Centre de coaching : Cette entité stocke les informations sur les centres de coaching, telles que le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, l'adresse e-mail, etc.
* Ecole : Cette entité stocke les informations sur les écoles, telles que le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, l'adresse e-mail, etc.
* Espace de travail : Cette entité stocke les informations sur les espaces de travail, telles que le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, l'adresse e-mail, etc.
* Etablissement universitaire : Cette entité stocke les informations sur les établissements universitaires, telles que le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, l'adresse e-mail, etc.

**Relations :**

* L'étudiant peut appartenir à un ou plusieurs instituts.
* L'étudiant peut fréquenter une ou plusieurs bibliothèques.
* L'étudiant peut suivre des cours dans un ou plusieurs centres de coaching.
* L'étudiant peut fréquenter une ou plusieurs écoles.
* L'étudiant peut travailler dans un ou plusieurs espaces de travail.
* L'étudiant peut fréquenter un ou plusieurs établissements universitaires.
* Les instituts peuvent avoir un ou plusieurs étudiants.
* Les bibliothèques peuvent avoir un ou plusieurs étudiants.
* Les centres de coaching peuvent avoir un ou plusieurs étudiants.
* Les écoles peuvent avoir un ou plusieurs étudiants.
* Les espaces de travail peuvent avoir un ou plusieurs étudiants.
* Les établissements universitaires peuvent avoir un ou plusieurs étudiants.