

Cahier des charges - Application web pour la gestion de l'engraissement des veaux

1. Contexte

L'industrie de l'élevage joue un rôle crucial dans la production et la commercialisation de la viande rouge. Les grandes fermes spécialisées dans l'engraissement des veaux ont besoin de solutions efficaces pour gérer leurs activités, notamment la gestion des animaux, des dépenses, des soins médicaux et des séries d'engraissement. Une application web dédiée peut aider ces fermes à optimiser leurs opérations tout en facilitant la prise de décisions grâce à une gestion centralisée des données.

2. Problématique

Les grandes fermes d'engraissement des veaux rencontrent plusieurs défis, notamment :

- La gestion manuelle des informations sur les veaux (importation, suivi des séries, soins, etc.), qui est chronophage et sujette à des erreurs.
- Le suivi inefficace des dépenses et des soins médicaux, ce qui peut entraîner des pertes financières et une mauvaise gestion des ressources.
- L'absence d'un outil centralisé pour coordonner les activités des médecins vétérinaires.
- Le besoin de rapports précis et actualisés pour une meilleure prise de décision.

3. Objectifs

L'objectif principal de ce projet est de développer une application web qui :

- Simplifie la gestion des veaux depuis leur importation jusqu'à leur commercialisation.
- Permet le suivi détaillé des dépenses liées à chaque veau ou série.
- Offre aux médecins vétérinaires un outil pour gérer les vaccins, les soins et les rapports.
- Génère des rapports analytiques pour aider les gestionnaires à optimiser leurs opérations.

4. Cible

Cette application est destinée aux grandes fermes spécialisées dans l'engraissement des veaux pour la production de viande rouge. Elle s'adresse aux gestionnaires de fermes, aux médecins vétérinaires, ainsi qu'à toute personne impliquée dans les opérations quotidiennes de la ferme.

5. Exigences fonctionnelles

- Gestion des veaux :
 - Ajouter, modifier et supprimer les informations des veaux (poids, âge, série, etc.).
 - Suivi des séries d'engraissement.
- Gestion des dépenses :
 - Enregistrer les dépenses associées à chaque veau ou série.
 - Générer des rapports financiers.
- Gestion médicale :
 - Ajouter des informations sur les vaccins et les soins pour chaque veau.
 - Générer un rapport médical pour chaque veau.
- Rapports et statistiques :
 - Générer des rapports analytiques (croissance des veaux, coûts, etc.).
 - Fournir des statistiques sur les séries et les performances.

6. Exigences non fonctionnelles

- Interface utilisateur intuitive et conviviale.
- Sécurisation des données via des techniques modernes d'authentification et de chiffrement.
- Compatibilité avec les principaux navigateurs web.
- Performance optimisée pour garantir une utilisation fluide.
- Utilisation d'un système de gestion des versions pour le développement collaboratif.

7. Outils et technologies

- **Front-end** : React.js, HTML, CSS, Tailwind CSS, ou JavaScript natif pour une interface utilisateur interactive et réactive.
- **Back-end** : Laravel pour la gestion des données et la logique métier.
- **Base de données** : MySQL pour le stockage et la gestion des informations.

- **Contrôle de version** : GitHub pour le suivi des modifications et la collaboration.
- **Serveur** : XAMPP ou une autre solution pour l'environnement de développement local.
- **Déploiement** : Plateformes d'hébergement adaptées (comme AWS, Heroku, ou autres) pour rendre l'application accessible en ligne.

8. Estimation du temps

- Analyse des besoins et conception : 2 semaines.
- Développement de la base de données : 1 semaine.
- Développement du back-end (Laravel) : 3 semaines.
- Développement du front-end (React.js) : 3 semaines.
- Tests et débogage : 2 semaines.
- Déploiement et documentation : 1 semaine.

9. Valeur ajoutée

Cette application offre une solution innovante pour automatiser et centraliser les processus de gestion des grandes fermes. Elle permet une meilleure traçabilité, une prise de décision optimisée et une réduction des erreurs humaines, contribuant ainsi à une production plus efficace et rentable de viande rouge.