AEC en Développement Web - Cégep Sherbrooke

Élèves : Martine Desmarais et Paola Faria Novello Bhering

Projet Intégrateur : Application web pour l'École de danse Cadence

Date de création : 2024-09-16 Mise à jour : 2024-09-22

### Table des matières

Cahier de charges	2
Outils utilisés	3
Fonctionnalités	4
Risques	13

### Cahier de charges

#### 1. Définition du projet :

Le projet consiste à monter une application web pour la gestion de l'inventaire de costumes de l'école de danse Cadence. Présentement, tous les costumes sont répertoriés dans un fichier excel.

#### 2. Objectif du projet :

L'application sera très visuelle et fluide, qui s'apparente à une page « Instagram ». Elle permettra de visualiser tous les costumes, de les filtrer par couleur, catégorie, quantité et plus.

#### 3. Description fonctionnelle des besoins :

Pour les besoins de l'application, nous devons développer une page de connexion avec deux rôles d'utilisateurs qui auront des droits différents :

Administrateurs qui auront tous les droits (ajout/modification/suppression des costumes, ajout/modification/suppression d'utilisateur, etc.)
Professeurs/autres utilisateurs qui pourront visualiser l'inventaire et montrer leur intérêt pour un costume sous forme de « Like »

L'inventaire devra pouvoir se filtrer par couleur, catégorie et quantité.

L'application devra être utilisable en format cellulaire.

Elle devra contenir les formulaires appropriés pour que les administrateurs puissent ajouter/modifier/supprimer des costumes.

Elle devra contenir les formulaires appropriés pour que les administrateurs puissent ajouter/modifier/supprimer des utilisateurs.

#### 4. Périmètre du projet :

Le projet consiste à une application qui fait l'inventaire des costumes que possède l'entreprise.

Les costumes seront classés par catégorie, couleur, grandeur et localisation. L'application permettra aux utilisateurs de visualiser les costumes que possède l'entreprise et indiquer leur préférence pour un spectacle à venir. L'application ne permettra pas de faire la location et réservation de costumes.

### 5. Contraintes du projet :

L'entreprise possède plus de 700 costumes. Donc la plus grande contrainte technique à l'heure actuelle sera d'insérer toutes les photos des costumes dans l'application.

### 6. Budget:

Les coûts pour la réalisation du projet : 6000\$

Qui comprend 120 heures de développement par développeur (donc X 2) à 25\$ Comme nous allons utiliser des logiciels et plateformes gratuites, il ne devrait pas y avoir de dépenses supplémentaires.

Cela dit, il pourrait y avoir une dépense pour un nom de domaine si l'entreprise le désire (prix variable).

### **Outils utilisés**

Nous comptons utiliser Git Hub pour la planification et le partage du projet.

Nos rencontres et nos communications se font principalement avec Teams.

Les environnements de travail que nous avons choisi pour ce projet sont : Node.js, Express, Handlebars, MySql, Bootstrap pour le css et le language Javascript.

Le déploiement de l'application sera fait avec Vercel.

### **Fonctionnalités**

### Fonctionnalités client

Code	Nom	Description	Utilisateur	Maquette	Priorité
C1	Création de compte	Afficher une page permettant de créer un nouveau compte	Administrateur et Professeur	N/A	2
C2	Page de connexion	Afficher une page de connexion aux utilisateurs	Administrateur et Professeur	N/A	1
СЗ	Catalogue des costumes	Afficher tous les costumes disponibles, même ceux déjà réservés, avec leur statut actuel	Administrateur et Professeur	N/A	1

C4	Filtre des costumes	Fonctionnalité de filtre pour afficher les costumes par catégorie, description, couleur, âge, quantité, ou localisation	Administrateur et Professeur	N/A	5
C5	Formulaire d'ajout de costume	Afficher une page permettant l'ajout de nouveaux costumes avec tous les détails (catégorie, couleur, taille, etc.)	Administrateur	N/A	1
C6	Formulaire de modification/suppression d'un costume	Afficher un formulaire permettant de modifier les détails d'un costume ou de le retirer de l'inventaire	Administrateur	N/A	3

С7	Liste des favoris	Permettre aux professeurs de créer une liste de costumes favoris et d'indiquer quel groupe est intéressé via une liste déroulante	Professeur	N/A	2
C8	Likes sur les costumes	Permettre aux professeurs de mettre des likes sur les costumes pour indiquer leur préférence	Professeur	N/A	3
С9	Gestion des likes	Permettre à l'administrateur de filtrer les costumes en fonction du nombre de likes ou de ceux ajoutés aux listes de favoris	Administrateur	N/A	4

C10	Suggestions de costumes	Permettre aux professeurs de suggérer de nouvelles idées de costumes (par exemple, une boîte à idées)	Professeur	N/A	4
C11	Portail administrateur	Espace réservé à l'administrateur pour gérer toutes les fonctionnalités et l'inventaire des costumes	Administrateur	N/A	3
<del>C12</del>	Historique des modifications	Afficher un historique des modifications effectuées sur les costumes (ajout, suppression, modification)	Administrateur	<del>N/A</del>	4

C13	Mot de passe oublié	Permet aux utilisateurs de réinitialiser leur mot de passe	Administrateur et Professeur	N/A	3
C14	Profil utilisateur	Afficher le profil de l'utilisateur, y compris les costumes favoris et les likes	Administrateur et Professeur	N/A	3
C15	Modification du profil	Permettre aux utilisateurs de mettre à jour leurs informations personnelles	Administrateur et Professeur	N/A	5
<del>C16</del>	Rapport d'inventaire	Permettre à l'administrateur de générer un rapport de l'inventaire des costumes, y compris les costumes favoris et ceux en demande	Administrateur	<del>N/A</del>	4

C17	Gestion des favoris	Permettre à l'administrateur de voir les favoris des professeurs pour un groupe	Administrateur	N/A	4
C18	Gestion des suggestions	Permettre à l'administrateur de gérer les suggestions des professeurs	Administrateur	N/A	4

### **Fonctionnalités internes**

Code	Nom	Description	Utilisateur	Maquette	Priorité
I1	Authentification et accès utilisateurs	Vérifier que l'utilisateur existe et que le mot de passe correspond	Administrateur et Professeur	N/A	1
12	Encryption des mots de passe	Hachage des mots de passe pour la sécurité	Administrateur et Professeur	N/A	2
13	Gestion de l'inventaire	Ajouter, modifier ou supprimer des costumes dans la base de données	Administrateur	N/A	1
14	Filtre des costumes	Filtrer les costumes dans la base de données selon les catégories, description, couleur, âge, etc.	Administrateur et Professeur	N/A	5

15	Gestion des favoris	Enregistrer les costumes ajoutés aux favoris par les professeurs et indiquer les groupes intéressés	Professeur	N/A	2
16	Gestion des likes	Enregistrer les likes sur les costumes dans la base de données	Professeur	N/A	3
17	<del>Rapport</del> d'inventaire	Générer et exporter un rapport de l'inventaire complet des costumes	Administrateur	<del>N/A</del>	4

18	Gestion des suggestions	Enregistrer les suggestions de costumes faites par les professeurs dans la base de données	Professeur	N/A	4
<del>19</del>	Historique des actions	Enregistrer toutes les actions (ajout, modification, suppression) effectuées par les administrateurs	Administrateur	<del>N/A</del>	4
110	Notification	Envoyer des notifications ou des courriels pour les nouvelles suggestions ou changements dans l'inventaire	Administrateur et Professeur	N/A	5

	fonction fonction tation des l'utilisa tionnalités exemple, professeur ou sup	**	strateur fesseur N/A	1
--	--	----	-------------------------	---

### **Risques**

- 1. Risque : Problèmes d'Intégration et de Compatibilité des Technologies
- Niveau de Risque: Moyen
- **Description**: Des problèmes peuvent survenir lors de l'intégration de différentes technologies, comme Node.js, Express, Handlebars, et MySQL. Par exemple, des incompatibilités de versions ou des erreurs lors de la connexion à la base de données peuvent causer des problèmes au développement.

#### Solution:

- Vérifier les versions des technologies et s'assurer qu'elles sont compatibles.
- Configurer l'environnement de développement dès le début et tester
   l'intégration des différentes technologies (Node.js, Express, Handlebars, MySQL).
- Utiliser des modules/bibliothèques (comme Sequelize) pour simplifier les interactions avec la base de données.

 Utiliser Vercel comme solution lors du déploiement pour simplifier l'interaction avec la base de données.

#### 2. Risque: Retards dans la Livraison du Projet

Niveau de Risque: Élevé

• **Description**: Les retards peuvent être causés par des difficultés techniques, un manque de coordination entre les membres de l'équipe, ou des exigences mal définies, surtout dû au fait que notre groupe est composé uniquement de deux personnes.

#### Solution:

- o Définir clairement les objectifs et les jalons du projet.
- Utiliser des outils de gestion de projet (comme Trello ou Jira) pour suivre l'avancement.
- Organiser des réunions régulières pour évaluer la progression et résoudre les obstacles.
- o Allouer du temps supplémentaire pour les imprévus.

### 3. Risque : Manque de Compétences Techniques

- Niveau de Risque: Moyen
- Description: Si l'un ou les deux membres de l'équipe ne maîtrisent pas suffisamment certaines des technologies utilisées, cela peut ralentir le développement et affecter la qualité du code.

#### Solution:

- Identifier dès le début les domaines dans lesquels chaque membre de l'équipe a besoin de renforcement.
- Suivre des tutoriels, des cours en ligne, ou des ressources documentaires pour combler les lacunes.
- Établir une répartition des tâches en fonction des forces de chaque membre pour maximiser l'efficacité.
- Contacter l'enseignant tout de suite si jamais le groupe fait face à des problèmes techniques.

#### 4. Risque : Problèmes de Performance et de Sécurité

- Niveau de Risque: Élevé
- **Description**: Le projet peut être vulnérable aux failles de sécurité (comme les injections SQL) ou avoir des problèmes de performance si le code n'est pas optimisé.

#### Solution:

- Implémenter les meilleures pratiques de sécurité, telles que l'utilisation d'ORM pour prévenir les injections SQL, et la validation/sanitisation des données d'entrée.
- Tester les performances de l'application (chargement de pages, requêtes SQL) et optimiser les parties du code qui sont lentes.
- Effectuer des audits de sécurité tout au long du développement pour identifier et corriger les vulnérabilités potentielles.

### 5. Risque : Conflits et Problèmes de Communication entre les Membres de l'Équipe

- Niveau de Risque: Faible
- **Description**: Les conflits interpersonnels ou le manque de communication peuvent nuire à la collaboration et à la progression du projet.

### • Solution:

- Établir des canaux de communication clairs et réguliers, tels que des réunions hebdomadaires et l'utilisation d'outils de communication (Teams, Slack, Discord, etc.).
- Mettre en place des conventions de codage et des règles pour le travail collaboratif (comme l'utilisation de Git pour le contrôle de version).
- Promouvoir une culture d'écoute active et de résolution de conflits pour assurer une collaboration harmonieuse.
- Étant donné que le groupe est composé de deux personnes qui ont une bonne relation, le risque est faible, parce que les développeuses du groupes feront leurs meilleurs efforts pour établir une communication efficace.