

# Cahier des charges - MentorApp Application de mentorat

| Date | 04/05/2020 | Version | V2 | Statut | Actif |
|------|------------|---------|----|--------|-------|
|------|------------|---------|----|--------|-------|

|                    | PROPRIÉTÉS DU DOCUMEN          | IT |
|--------------------|--------------------------------|----|
| DOMAINE / CHANTIER | Création d'une application web |    |
|                    |                                |    |

|         |          | HISTORIO     | QUE DES VERSIONS            |                       |
|---------|----------|--------------|-----------------------------|-----------------------|
| Version | Date     | Auteur(s)    | Modifications               | Statut                |
| V0.1    | Mai-2020 | Yoann CARRER | Initialisation              | En cours de rédaction |
| V0.2    | Mai-2020 | Yoann CARRER | Rédaction                   | En cours de rédaction |
| V0.3    | Mai-2020 | Yoann CARRER | Formalisation               | Réécriture            |
| V1      | Mai-2020 | Yoann CARRER | Ajout partie infrastructure | En cours de rédaction |
| V1.1    | Mai-2020 | Yoann CARRER | Ajout partie applicative    | En cours de rédaction |

# Cahier des charges Application de mentorat



# Table des matières

|    | Préam | bule   | . 3 |
|----|-------|--|-----|
| 1. | Obje  | et et contexte du projet   | . 3 |
|    | 1.1.  | Contexte   | ‹ 3 |
|    | 1.2.  | Objet de la demande  | . 3 |
|    | 1.3.  | Documents applicables  | . 4 |
| 2. | Le p  | rojet  | . 4 |
|    | 2.1.  | Objectif du projet   | . 4 |
|    | 2.2.  | Périmètre  | . 4 |
|    | 2.3.  | L'équipe   | . 5 |
| 3. | Le p  | rojet  | . 5 |
|    | 3.1.  | Enoncé fonctionnel du besoin                                       | . 5 |
|    | 3.2.  | Valider le besoin  | . 5 |
| 4. | Ana   | lyse des fonctionnalités   | . 6 |
|    | 4.1.  | Diagrammes fonctionnels  | . 6 |
|    | 4.2.  | Description des fonctionnalités                                    | . 9 |
|    | 4.3.  | Choix techniques pour la réalisation                               | . 9 |
| 5. | Ana   | lyse de l'infrastructure   | 11  |
|    | 5.1.  | Schéma de l'infrastructure   | 11  |
|    | 5.2.  | Plan de continuité d'activité (PCA)                                | 11  |
|    | 5.3.  | Plan de reprise d'activité (PRA)                                   | 11  |
|    | 5.4.  | Argumentation des choix techniques                                 | 11  |
| 6. | Des   | gn   | 11  |
|    | 6.1.  | Wireframe  | 11  |
|    | 6.2.  | Maquette graphique et prototype                                    | 13  |
| 7. | Ges   | tion de projet   | 13  |
|    | 7.1.  | La gouvernance   | 13  |
|    | 7.2.  | Méthode  | 13  |
|    | 7.3.  | Analyse des risques  | 13  |
|    | 7.4.  | Estimation des charges   | 13  |
| 8. | Plan  | de déploiement   | 13  |
|    | 8.1.  | Diffusion commerciale  | 13  |
|    | 8.2.  | Autorisation et mise à disposition sur les différentes plateformes | 13  |

# Cahier des charges Application de mentorat



| 8.3. | Test de charge – Recette | 13   |
|------|--------------------------|------|
| 8.4. | Tests fonctionnels       | 13   |
| 8.5. | Maintenance              | 13   |
| 8.6. | Planning                 | . 13 |

### Préambule

FuzeScrum est une société de conseil agile qui compte 180 employés aux États-Unis, en Europe et en Asie.

# 1. Objet et contexte du projet

### 1.1. Contexte

Depuis sa création, l'entreprise a instauré une culture de collaboration entre ses employés, en mettant l'accent sur le mentorat par les pairs. Cette tradition d'encouragement du mentorat interne a donné naissance à un programme interne qui permet aux personnes au sein de l'entreprise de se porter volontaires pour être encadrées ou guidées.

# 1.2. Objet de la demande

Les résultats positifs de ce programme ouvrent des perspectives pour la création d'un projet plus large qui répond à ses objectifs d'investissement dans l'innovation. Cela permettrait d'appliquer le savoir-faire de l'entreprise dans ce domaine pour mettre sur le marché un nouveau produit de mentorat. Tous sont convaincus que ce produit sera bien accueilli par la communauté et apportera une valeur ajoutée à la marque.

En mettant en relation les personnes de l'organisation à tous les niveaux, la direction de FuzeScrum a noté des réactions positives de la part des participants. Les personnes jouant un rôle de mentor ont fait état d'une plus grande confiance dans leurs domaines de compétence et ont démontré de meilleures compétences en matière de gestion. Les personnes jouant un rôle de mentor ont également obtenu des résultats comparables, en indiquant qu'elles sont devenues plus efficaces dans leur travail, en indiquant qu'elles se sentent soutenues dans leur carrière. Dans l'ensemble, l'effet a été positif pour l'entreprise dans son ensemble. Comme FuzeScrum cherche à réduire ses risques par l'innovation, la direction voit une opportunité de développer un produit avec un budget limité et sur une période prédéfinie de deux trimestres. L'expérience acquise depuis le début du projet montre que bien qu'il soit difficile d'associer un mentor à son protégé, c'est souvent la définition ou non d'attentes

communes qui peut faire ou défaire la relation. Ce problème peut généralement être résolu par

# Cahier des charges Application de mentorat



des mesures simples telles que - définir un contrat de mentorat, clarifier les attentes, définir un rythme régulier, commencer par une attente partagée par les deux parties.

# 1.3. Documents applicables

Un groupe de l'équipe de mentorat existante s'est réuni pour construire le Lean Canvas présentée en annexe 1. Des entretiens ont également été menés avec Laetitia, développeuse en chef, d'une part, et Guillaume, responsable du produit, d'autre part. Les transcriptions de ces entretiens figurent aux annexes 2 et 3.

# 2. Le projet

# 2.1. Objectif du projet

Création d'une plateforme permettant de mettre en relation les collaborateurs d'une entreprise, leur réseau pour organiser des sessions de mentorat.

### 2.2. Périmètre

### 2.2.1. Périmètre géographique

L'application ayant été demandée pour une première utilisation interne, son champ d'application doit pouvoir couvrir le continent nord-américain, l'Europe ainsi que l'Asie, étant les régions où se trouvent les employés de FuzeScrum. La portée devra être étendue au niveau régional en fonction de l'évolution de la demande.

### 2.2.2. Périmètre fonctionnel

L'objectif de l'application étant de permettre à ceux en ayant besoin d'être soutenu dans leurs carrière ainsi que de gagner en efficacité dans leur travail en favorisant l'entraide.

La cible de l'application se concentre sur les employés de l'application.

# 2.2.3. Langue

L'application, dans sa version initiale, sera en langue anglaise ainsi que française.

# Cahier des charges Application de mentorat



# 2.3. L'équipe

FuzeScrum est mobilisée pour la réalisation de ce projet et a mis en place une équipe à compétences multiples pour couvrir l'éventail des besoins spécifiques liés à cette demande.

# 3. Le besoin

### 3.1. Enoncé fonctionnel du besoin

Le besoin peut être énoncé de la manière suivante :

Mettre en relation les salariés au sein d'une même entreprise pour leur permettre de progresser professionnellement.

### 3.2. Valider le besoin

# A qui le produit rend-il service ? Sur quoi agit-il ?

L'application permet à un salarié de faire progresser ses compétences à l'aide de ses collègues ou de son réseau. Cela rend donc à la fois service à ceux qui vont pratiquer le mentorat, qui vont gagner en savoir-faire ainsi qu'à l'entreprise qui voit les compétences de ses collaborateurs évoluer.

### Quelles sont les origines du besoin ?

FuzeScrum ayant déjà lancé un programme de mentorat en interne, souhaitait faire évoluer son fonctionnement à l'aide d'une plateforme.

### Le besoin peut-il évoluer ?

Le succès de la plateforme peut amener à agrandir l'offre à d'autres types de compétences et donc d'autres outils afin de transmettre le savoir. Néanmoins, pour la première version de la plateforme, le besoin est clair et sur la durée prévue, le projet ne devrait pas connaître de forte évolution en termes de besoins.

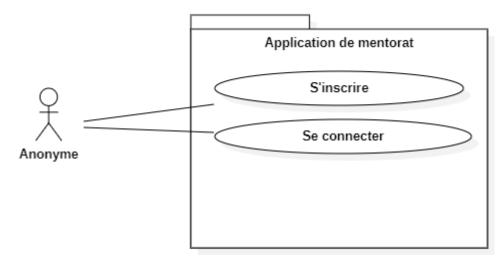
# Cahier des charges Application de mentorat

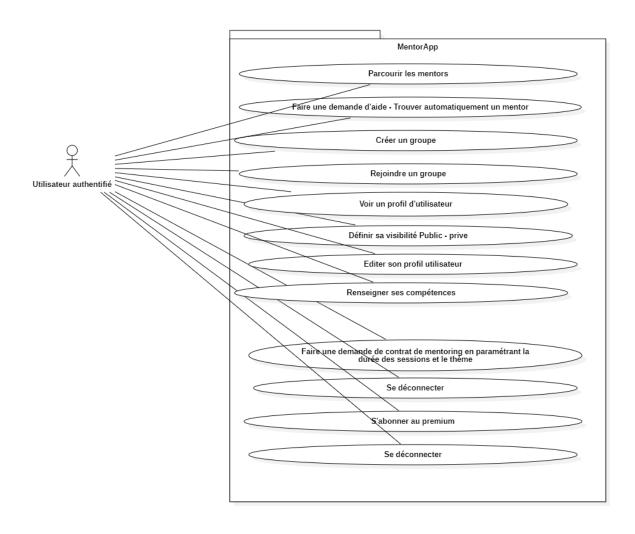


# 4. Analyse des fonctionnalités

# 4.1. Diagrammes fonctionnels

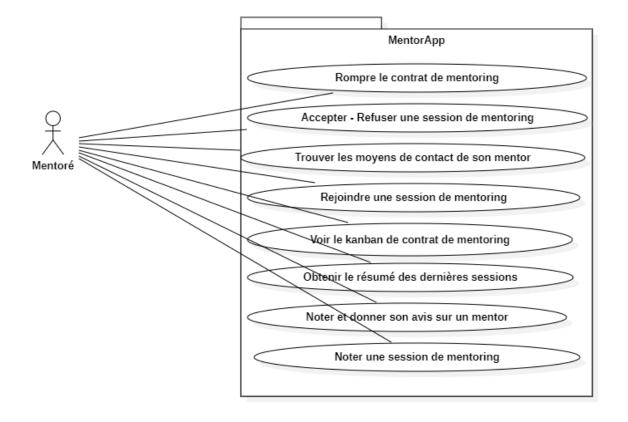
# 4.1.1. Cas d'utilisations

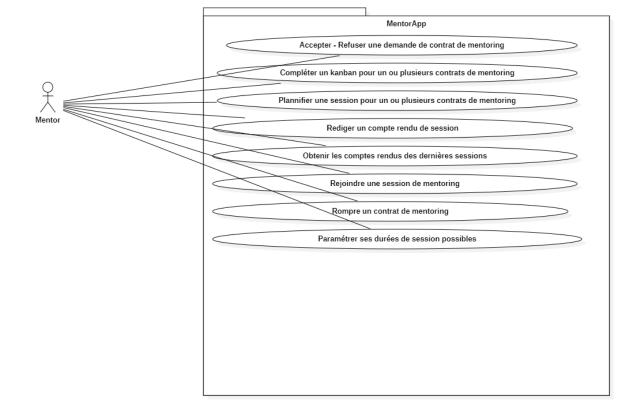




# Cahier des charges Application de mentorat





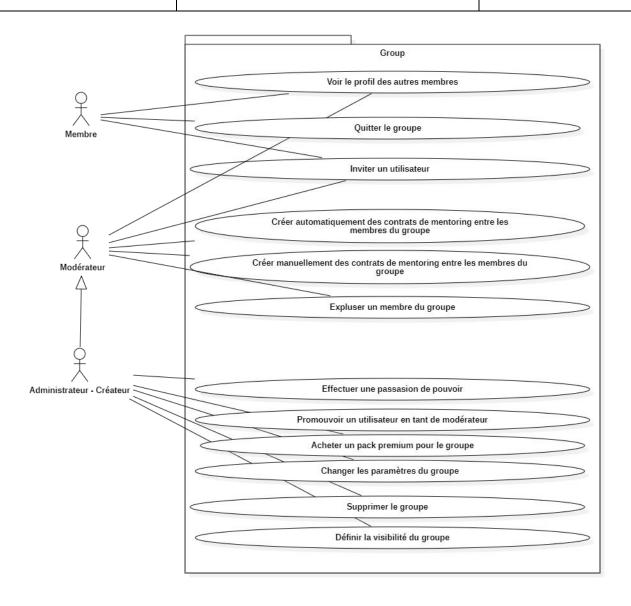


Projet : MentorApp

Date: 04/05/2020

# Cahier des charges Application de mentorat





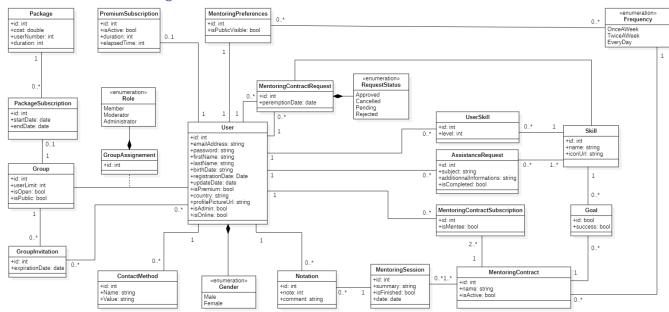
Projet: MentorApp

Date: 04/05/2020

# Cahier des charges Application de mentorat



### 4.1.2. Diagramme de classe



# 4.2. Description des fonctionnalités

# 4.3. Choix techniques pour la réalisation

### 4.3.1. React

React est une bibliothèque JavaScript utilisée pour construire des interfaces utilisateur. Elle a été initialement publiée par Facebook en 2013.

Grâce à React, il est facile de créer des interfaces utilisateurs interactives. Cette technologie est utilisée par les plus grandes entreprise comme Netflix, Yahoo, Airbnb, Sony, et même Instagram qui sont des gages de qualités démontrant sa puissance et sa rapidité d'exécution.

Cette bibliothèque impose une certaine rigueur et apporte une structure au projet grâce à son développement modulaire. Il est donc facile pour un nouveau développeur rejoignant le projet de reprendre le code plusieurs mois après qu'il a été développé.

### 4.3.2. FastAPI

FastAPI est un Framework moderne et très performant pour la construction d'API en Python, basé sur (et entièrement compatible avec) les normes ouvertes pour les API. Il augmente considérablement la vitesse de développement des fonctionnalités et réduit les erreurs humaines lors des développements grâce à une conception pensée pour être facile d'utilisation et d'apprentissage. Cela induit une montée en compétence rapide et une réduction du temps de consultation de la documentation. Le code intègre une documentation interactive créé automatiquement et intégrée lors de la mise en production. Fast API permet notamment d'intégrer facilement les notions de design pattern, Façade Pattern et Adapter Pattern pour aller interroger des APIs externes lors de la récupération des informations nécessaires pour notre application.

# Cahier des charges Application de mentorat



Une fois les données collecté, le Pattern Adapter adapte ces données pour les rendre utilisable et exploitable pour nos utilisateurs.

De cette manière, nous pouvons rapidement récupérer les informations sur les associations ou entreprises concernés par l'objet de notre application.

### 4.3.3. PostgreSQL

PostgreSQL est un système de gestion de bases de données relationnel robuste et puissant, aux fonctionnalités riches et avancées, capable de manipuler en toute fiabilité de gros volumes de données, mêmes dans des situations critiques. Il est extrêmement respectueux des standards, se conformant au plus près à la norme ANSI-SQL 2008. Opensource, il est développé par une communauté mondiale regroupant des milliers de développeurs et plusieurs dizaines d'entreprises. De ce fait il propose un avantage économique conséquent. Par sa simplicité il n'est pas nécessaire d'employer des experts pour gérer ce genre de base de données. Possédant une communauté conséquente, toute l'aide nécessaire à l'exploitation d'une base de données PostgreSQL se trouve en abondance sur internet.

### 4.3.4. Git

L'utilisation d'un outil de versioning tel que Git simplifie le processus de travail avec d'autres personnes et facilite la collaboration sur les projets. Les membres de l'équipe peuvent travailler en parallèles sur des versions différentes et fusionner facilement leurs modifications avec la branche principale du projet. Cela permet d'avancer plus rapidement, de réaliser des contrôles croisés et de déployer des processus de contrôles et de déploiement automatisés.

# Cahier des charges Application de mentorat



# 5. Analyse de l'infrastructure

- 5.1. Schéma de l'infrastructure
  - 5.1.1. Partie physique
  - 5.1.2. Partie logique
- 5.2. Plan de continuité d'activité (PCA)
  - 5.2.1. Contexte et définition des besoins
  - 5.2.2. Evaluation des risques et stratégies de continuité
  - 5.2.3. Mise en œuvre
- 5.3. Plan de reprise d'activité (PRA)
  - 5.3.1. Présentation des risques
  - 5.3.2. Risque d'incendie
  - 5.3.3. Perte de lien internet
  - 5.3.4. Attaque informatique
  - 5.3.5. Mise à jour défaillante sur un ou plusieurs équipements

# 5.4. Argumentation des choix techniques

- 5.4.1. OS Serveurs
- 5.4.2. Sauvegarde
- 5.4.3. Pare-feu
- 5.4.4. Contrôleur de domaine
- 5.4.5. Système d'exploitation
- 5.4.6. Répartition de charge web
- 5.4.7. Serveur web
- 5.4.8. Supervision
- 5.4.9. Switch

# 6. Design

# 6.1. Wireframe

- 6.1.1. Utilisateur
  - 6.1.1.1. ACCUEIL DE L'UTILISATEUR
  - 6.1.1.2. PARCOURIR LES MENTORS
  - 6.1.1.3. FAIRE UNE DEMANDE D'AIDE
  - 6.1.1.4. CREATION D'UN GROUPE
  - 6.1.1.5. REJOINDRE UN GROUPE
  - 6.1.1.6. VOIR UN PROFIL UTILISATEUR
  - 6.1.1.7. PARAMETRES DU PROFIL
  - 6.1.1.8. RENSEIGNER SES COMPETENCES
  - 6.1.1.9. FAIRE UNE DEMANDE DE CONTRAT DE MENTORING

Projet : MentorApp

Date: 04/05/2020

# Cahier des charges Application de mentorat



| 6.1.1.10.    | S'ABONNER AU PREMIUM   |
|--------------|--|
| 6.1.2. Mento | oré  |
| 6.1.2.1.     | ROMPRE LE CONTRAT DE MENTORAT  |
| 6.1.2.2.     | ACCEPTER/REFUSER UNE SESSION DE MENTORAT                                   |
| 6.1.2.3.     | VOIR LES MOYENS DE CONTACT DE SON MENTOR                                   |
| 6.1.2.4.     | REJOINDRE UNE SESSION DE MENTORAT  |
| 6.1.2.5.     | VOIR LES OBJECTIFS DU CONTRAT DE MENTORAT                                  |
| 6.1.2.6.     | OBTENIR LE COMPTE RENDU DES DERNIERES SESSIONS                             |
| 6.1.2.7.     | NOTER ET DONNER SON AVIS SUR LE MENTOR                                     |
| 6.1.2.8.     | NOTER UNE SESSION DE MENTORAT  |
| 6.1.3. Mento | or   |
| 6.1.3.1.     | ACCEPTER/REFUSER UNE DEMANDE DE CONTRAT DE MENTORAT                        |
| 6.1.3.2.     | COMPLETER LES OBJECTIFS POUR UN OU PLUSIEURS CONTRATS DE MENTORAT          |
| 6.1.3.3.     | PLANIFIER UNE SESSION POUR UN OU PLUSIEURS CONTRATS DE MENTORAT            |
| 6.1.3.4.     | REDIGER UN COMPTE RENDU DE SESSION   |
| 6.1.3.5.     | OBTENIR LE COMPTE RENDU DES DERNIERES SESSIONS                             |
| 6.1.3.6.     | REJOINDRE UNE SESSION DE MENTORAT  |
| 6.1.3.7.     | ROMPRE UN CONTRAT DE MENTORAT  |
| 6.1.3.8.     | PARAMETRER SES DUREES DE SESSION POSSIBLES                                 |
| 6.1.4. Memb  | pre d'un groupe  |
| 6.1.4.1.     | VOIR LE PROFIL D'UN AUTRE MEMBRE   |
| 6.1.4.2.     | QUITTER LE GROUPE  |
| 6.1.4.3.     | INVITER UN UTILISATEUR   |
| 6.1.5. Modé  | rateur d'un groupe   |
| 6.1.5.1.     | VOIR LE PROFIL D'UN AUTRE MEMBRE   |
| 6.1.5.2.     | INVITER UN UTILISATEUR   |
| 6.1.5.3.     | CREER AUTOMATIQUEMENT DES CONTRATS DE MENTORAT ENTRE LES MEMBRES DU GROUPE |
| 6.1.5.4.     | CREER MANUELLEMENT DES CONTRATS DE MENTORAT ENTRE LES MEMBRES DU GROUPE    |
| 6.1.5.5.     | EXPULSER UN MEMBRE DU GROUPE   |
| 6.1.6. Admir | nistrateur d'un groupe   |

- 6.1.6.1. EFFECTUER UNE PASSATION DE POUVOIR
- 6.1.6.2. PROMOUVOIR UN UTILISATEUR EN TANT DE MODERATEUR
- 6.1.6.3. ACQUERIR UN PACK PREMIUM POUR LE GROUPE
- 6.1.6.4. CHANGER LES PARAMETRES DU GROUPE
- 6.1.6.5. SUPPRIMER LE GROUPE

# Cahier des charges Application de mentorat



### 6.1.6.6. DEFINIR LA VISIBILITE DU GROUPE

- 6.2. Maquette graphique et prototype
  - 6.2.1. Page d'accueil
  - 6.2.2. Parcourir les mentors
  - 6.2.3. Page d'un groupe
  - 6.2.4. Page d'un contrat de mentorat
  - 6.2.5. Page d'une session de mentorat

# 7. Gestion de projet

- 7.1. La gouvernance
- 7.2. Méthode
- 7.3. Analyse des risques
- 7.4. Estimation des charges
- 8. Plan de déploiement
  - 8.1. Diffusion commerciale
  - 8.2. Autorisation et mise à disposition sur les différentes plateformes
    - 8.2.1. Application Web
  - 8.3. Test de charge Recette
  - 8.4. Tests fonctionnels
  - 8.5. Maintenance
  - 8.6. Planning