# **Mentorapps**

# projet d'application encadrant les activités de mentorat

# Table des matières

1. Qu'est ce que Mentorapps?	
1.1 Objectifs du projet	
1.2 Éléments hors périmètre	2
1.3 Métriques du projet	2
2. Fonctionnalités	2
2.1 Fonctionnalités du projet	
2.2 User stories et critères d'acceptation	3
Besoins fonctionnels:	3
Besoins non-fonctionnels:	6
Besoins secondaires:	7
3. Solution proposée	7
3.1 Diagramme de conception technique	7
3.2 Glossaire	
3.3 Spécifications techniques	9
Structure:	9
Outils et langages	9
3.4 Wireframes	

# 1. Qu'est ce que Mentorapps?

Mentorapps est une application qui permet une formalisation des différentes modalités affiliées aux activités de mentorat. Essentiellement tournée vers les entreprises souhaitant structurer et optimiser le temps et l'energie dépensés dans le mentorat entre ses employés. Son utilisation doit permettre d'anticiper les risques encourrus par un manque imprévu en ressources humaine, et également avoir un suivi des compétences de chaque employé au sein d'une entreprise.

# 1.1 Objectifs du projet

- Optimiser le temps alloué au mentorat dans les entreprises.
- Pourvoir des outils nécessaires à une définition précise des modalités du contrat.
- Centraliser les ressources consacrées à la formation dans une seule application.
- Fournir une traçabilité du déroulement d'un contrat en terme de gain de compétence.

# 1.2 Éléments hors périmètre

- Portage de l'application vers une version mobile.
- Possibilité d'utilisation de l'application en tant que particulier

## 1.3 Métriques du projet

- Intérèt porté par les PME potentiellement clientes
- Satisfaction de l'entreprise FuzeScrum suite à l'essai sur ses employés
- Elaboration de l'application dans le cadre du budget et des délais définis

# 2. Fonctionnalités

## 2.1 Fonctionnalités du projet

		tionnances du projet
Must Have	1	Inscription à l'application via la création de compte -nom -prénom -email -mot de passe -compétences (lister et estimée via un jaugeur le niveau pour chaque compétences ajoutés)
	2	Connection à l'application via son email et mot de passe
	3	Création d'un contrat de mentorat - domaine technique abordé (compétences listées par l'utilisateur dans son profil) - ajouter un mentoré - fréquence des sessions (en nombre de jours) - date de début - durée d'une session (en heure) - URLs de sites permettant de la veille technologique (optionnel) - définition de l'objectif final à atteindre par le mentoré
	4	Gestion des sessions: - possibilité de modification de la durée et fréquence des sessions - possibilité de repoussé la date de la prochaine session (et décaler ainsi toutes celles qui suivent selon la fréquence choisie) - définition d'un ordre du jour avec les sujets à aborder - possibilité d'uploader un fichier audio ou vidéo avant archivage - remplissage d'un QCM lors de l'archivage d'une session
	5	Accès à un dashboard avec - des courbes et des moyennes permettant de vérifier les conditions d'un bon apprentissage avec - l'atteinte des objectifs fixés lors de la session précédente - la ponctualite du mentoré - le niveau d'attention du mentoré - compétence remise à niveau - une courbe de l'évolution de la compétence sera générée en fonction des données métrique de chaque rapport de session et permettra un calcul d'une potentiel date de fin (en comparaison avec la date de fin estimée en début de contrat)
Should Have	6	Génération d'un calendrier affichant les sessions placées à la date et heure correspondante Récupération possible des dates spécifiées en externe afin que les créneaux puissent être injectés dans le planning de l'employé propre à l'entreprise
Could Have	7	Portabilité de l'application sur support mobile -possibilité d'intégrer un outil de visio propre à l'application

# 2.2 User stories et critères d'acceptation

## Besoins fonctionnels:

2.2.1	Accès à la page du formaulaire login		
User	En tant qu'internaute je souhaite pouvoir créer un compte Mentorapps afin de pouvoir utiliser pleinement les fonctionnalités de l'application		
CA	Given	When	Then
	En tant qu'internaute	Lors de mon arrivée sur la page du formaulaire login	Je peux apercevoir clairement le bouton d'inscription
	En tant qu'internaute	Lors de mon arrivée sur la page du formaulaire login	Je peux apercevoir clairement les champs de loggin
	En tant qu'utilisateur enregistré	Lorsque je valide mon identifiant et mon mot de passe	Je suis dirigé vers la page d'accueil

2.2.2	Création d'un compte utilisateur		
User	En tant qu'utilisateur je dois remplir mes données de profile afin de pouvoir bénéficier pleinement du système de correspondance entre les inscrits		
CA	Given	When	Then
	Voulant créer mon compte utilisateur	Lorsque je clique sur le bouton de création de compte	Je suis amené à la page de création de profil utilisateur
	Voulant créer mon compte utilisateur	Lors de mon arrivée sur la page de création de compte	Je peux remplir toute les données nécessaires via un formulaire*
	Voulant valider la création de mon compte utilisateur	Lorsque j'ai rempli le formulaire de la page de création de compte	Je peux valider la saisie des données en cliquant sur le bouton de validation
	*: Les données à remplir: - nom - prénom - email - domaine de compétence - compétences aqcuises (niveau de 1 à 5) - compétences ciblées (niveau de 1 à 5)		

2.2.3	Création d'un contrat de mentorat		
User	En tant qu'utilisateur enregistré et potentiel mentor je peux créer un contrat de mentorat afin de de pouvoir mentoré un autre utilisateur enregistré qui souhaite améliorer des compétences en commun avec celles que j'ai listé dans mon profil		
		l	
CA	Given	When	Then
	Etant connecté à mon compte utilisateur	Lorsque je navigue sur la page d'accueil	J'aperçois le bouton de création de contrat
	Etant connecté à mon compte utilisateur	Lorsque je clique sur le bouton de création de contrat	Je suis amené à la page de création de contrat
	Voulant mettre en place un contrat	Lors de mon arrivée sur la page de création de contrat	Je peux remplir toutes les données nécessaires via un formulaire*
	Voulant valider la création de mon contrat	Lorsque j'ai remplie le formulaire de la page de création de contrat	Je peux valider la saisie des données en cliquant sur le bouton de validation
	*: Les données à remplir: - domaine technique abordé (choix parmi les domaines listés par l'utilisateur dans son profil) - compétence abordée (choix parmi les compétences du domaine listées par l'utilisateur dans son profil) - selectionner un mentoré (choix trié par une IA en fonction du domaine et de la compétence précedemment choisi) - définition du niveau de compétence souhaité - fréquence des sessions (en nombre de jours) - date de début - durée d'une session (en heures) - URLs de sites permettant de la veille technologique (optionnel)		

2.2.4	Lecture et gestion des modalités du contrat		
User	En tant qu'utilisateur je peux lire et/ou gérer les modalités du contrat afin de pouvoir m'informer et adapter les horaires en fonction de la volonté des deux parties		
CA	Given	When	Then
	En tant que mentoré et mentor	Lorsque je navigue sur la page principale du contrat	J'aperçois les informations propre au contrat
	En tant que mentor	Lorsque je navigue sur la page principale du contrat	Je peux modifier la date de la prochaine sessions
	En tant que mentor	Lorsque je navigue sur la page principale du contrat	Je peux modifier la fréquence des sessions
	En tant que mentoré et mentor	Lorsque je navigue sur la page principale du contrat	J'ai accès via des onglets aux sessions passée, les détails de la prochaine session, et un dashboard métrique

2.2.5	Dépot et lecture d'un rapport de session		
User	En tant qu'utilisateur je peux lire et/ou déposer un rapport de session afin d'avoir un suivi à l'écrit et d'alimenter le dashboard métrique		
CA	Given	When	Then
	En tant que mentoré et mentor	Lorsque je clique sur l'onglet "Session" dans la page de contrat	J'aperçois l'ordre du jour propre à la session
	En tant que mentor	Lorsque je clique sur l'onglet "Session" dans la page de contrat	Je peux écrire et valider l'ordre du jour
	En tant que mentor	Lorsque je clique sur l'onglet "dépot de fichier"	Je peux uploader un fichier audio ou vidéo
	En tant que mentor	Lorsque je clique sur l'onglet "Session" dans la page de contrat	Je peux redéfinir le niveau d'avancement du mentoré via un pourcentage et ajouter un commentaire

2.2.6	Remplissage d'un QCM suite au déroulement d'une session		
User	En tant que mentor ou mentoré et ayant effectué une session de contrat je dois remplir un court QCM afin de juger du bon déroulement de la session		
CA	Given	When	Then
	En tant que mentor	Lorsque je valide le rapport de session	J'ai accès à un QCM*
	En tant que mentoré et mentor	Lorsque je clique sur une des entrées de la liste	J'accède aux informations de la session passée en question
	En tant que mentoré	Lorsque le mentor valide le rapport de session	Je reçois un mail me proposant un QCM** et un espace pour y enregistrer la prise de note durant la session
	*: Les critères à juger (pour le mentor): -l'atteinte des objectifs fixés lors de la session précédente -la ponctualite du mentoré -le niveau d'attention du mentoré -compétence remise à niveau  **: Les critères à juger (pour le mentoré): -le niveau de constructivité apporté par les sessions -le niveau de compétence du mentor -la ponctualite du mentor -le niveau d'écoute du mentor		

2.2.7	Accès aux archives de session			
User	En tant qu'utilisateur je peux acceder à tous les anciens rapports de session afin de pouvoir réviser des points abordés précedemment			
CA	Given	When	Then	
	En tant que mentoré et mentor	Lorsque je clique sur l'onglet "Archivage" dans la page de contrat	J'ai accès à une liste de toutes les sessions passées	
	En tant que mentoré et mentor	Lorsque je clique sur une des entrées de la liste	J'accède aux informations de la session passée en question	

2.2.8	Accès au dashboard et la burndown chart		
User	En tant que mentor ou mentoré je peux acceder à un dashboard affichant des métrics propre au contrat afin d'avoir une vision globale sur le bon déroulement des sessions, ainsi que la progression		
CA	Given	When	Then
	En tant que mentoré et mentor	Lorsque je clique sur l'onglet "Dashboard Métrique" dans la page de contrat	J'ai un visuel de l'évolution des différents critères
	En tant que mentoré et mentor	Lorsque je clique sur l'onglet "Dashboard Métrique" dans la page de contrat	J'ai une date d'estimation de la fin de contrat via une courbe et une date estimée de fin de contrat

## Besoins non-fonctionnels:

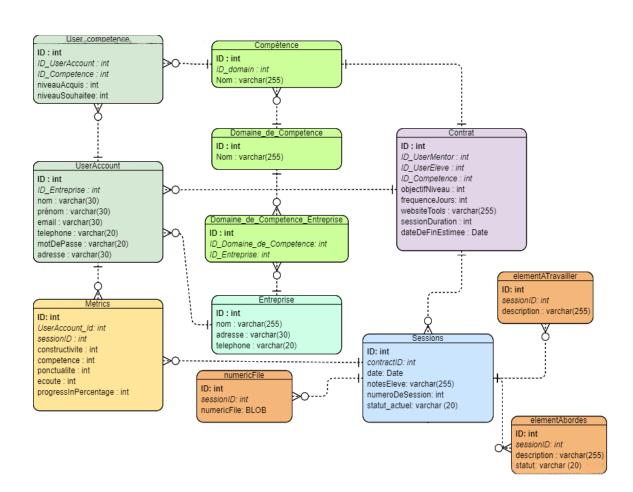
2.2.9	Accès à un calendrier de sessions			
User	En tant qu'utilisateur enregistré je peux acceder à un calendrier afin de pouvoir visualiser les éventuelles prochaine sessions			
'				
CA	Given	When	Then	
CA	Given En tant que mentoré et mentor	When  Lorsque je navigue sur la page d'acceuil du site	Then J'ai un visuel sur un calendrier	

### Besoins secondaires:

2.2.10	Adaptation mobile			
User	En tant qu'utilisateur je souhaite avoir un accès mobile à l'application afin de pouvoir assister à une session depuis l'extérieur de mon travail ou mon domicile			
CA	Given	When	Then	
	En tant qu'utilisateur	Lorsque je navigue dans l'ensemble de l'application	J'accède aux même fonctionnalités que la version classique	
	En tant que mentoré et mentor	Lorsque j'assiste à une session	Je peux utiliser un outil de visio propre à l'application	

# 3. Solution proposée

## 3.1 Diagramme de conception technique



#### 3.2 Glossaire

#### Archive:

Les différents rapports de session propre à un contrat sont consultables via l'onglet "archive" dans la page du contrat.

#### **Burndown Chart**:

Affiche une courbe de l'évolution du niveau de compétence (laquelle est spécifiée lors de la création du contrat) du mentoré et défini une date approximative de fin de contrat via une prolongation de la courbe selon la progression moyenne.

#### Contrat:

Défini toutes les modalités et accords convenues entre un mentor et un mentoré.

#### Compétence:

Une compétence technique propre à un domaine (ex. pour le domaine de l'infographie: "3D", "MattePainting", "UI/UX", etc...). L'utilisateur ajoutant une compétence à accès à deux jaugeurs qui définissent le niveau de compétence acquis et le niveau souhaité. (si le niveau souhaité n'est pas défini, l'IA considerra que l'utilisateur ne souhaite pas améliorer sa compétence)

#### Dashboard Métrique:

Donne un aperçu des points forts, des points faibles dans le déroulement du contrat, et théorise le niveau évolutif des mentorés afin d'alimenter la burndown chart

### Domaine de compétence:

Un domaine de compétence métier contenant chacun une liste de compétences propre (ex de domaine: "informatique", "infographie", "musique", "menuiserie" etc...), la liste des domaines et leur compétences assignées se voudra la plus complête possible afin que l'utilisateur puisse définir toute ses compétences propre grâce à la liste proposée.

#### Eléments à travailler (objectiffs entre session):

défini les points à travailler pour le mentoré pour la prochaine session

### Elements abordés (ordre du jour/sujet):

défini les points abordés durant la session, ces points sont redéfinissable après une session si les sujets prévue n'ont pas été suivis.

#### Framework:

Composant informatique permettant de structurer, via une convention, tout ou une partie d'une application

#### Log Utilisateur:

La connexion à un compte doit se faire une fois que l'application à été configurée selon la nature et les besoins de l'entreprise.

### Metriques:

Ensemble de données statistique permettant de calculer des tendances et de générer des moyennes, des écarts types, des courbes, ou des estimations via des prolongations de courbe.

#### Objectif Niveau:

Définit le niveau de compétence attendu par le mentoré dans le cadre du contrat.

#### Rapport:

Il est généré à chaque fin de session suite à un qcm portant sur différents points (compétences, ponctualité, pédagogie etc...), de brève annotation écrites et l'ajout éventuel d'un fichier audio/vidéo. Les données du qcm pourront être récupérées pour alimenter le dashboard métrique.

### 3.3 Spécifications techniques

### Structure:

Mentorapps étant une application uni-fonctionnel basée sur de la consultation et du traitement de donnée simple, il est suggéré d'opter pour une architecture monolithique, avec l'utilisation d'un seul langage et une seule base de donnée pour tous les services.

### Outils et langages

Le langage java a été choisie, pour plusieurs raisons

- il est orienté objet, permet ainsi une gestion rigoureuse des données
- des frameworks peuvent facilement y être implémenté
- le langage est très populaire, ce qui facilite les recherches en ressources humaines et la recherche de solutions technique en cas d'erreur
- le langage est pérenne, des outils déployés recemment sont largement utilisées (par éxemple le framework Spring dont ont peut constater la dynamique ici <a href="https://github.com/spring-projects/spring-framework/pulls">https://github.com/spring-projects/spring-framework/pulls</a>
- le langage permettra une bonne portabilitée pour une éventuelle version mobile

Le framework spring (propre à java) sera utilisé. Il permettra une construction formalisée de l'application axée sur un mode convention plutôt que configuration, facillitant ainsi la compréhension et la gestion de l'application par différents employés n'ayant pas forcemment conçu l'application.

Pour la base de donnée, le langage sql sera utilisé (langage standard pour de la manipulation de base de donnée).

Un outil de Spring (spring dataJPA) permettra une communication simple et lisible entre les services de l'application java et la base de donnée.

Les boutons et les champs de l'application seront décrits dans le code avec des textes alternatifs (alt attribute), dans l'intention de respecter au mieux les conventions W3C.

### 3.4 Wireframes

