

Projet Documents et Données Structurées

Application de gestion de candidatures

Description de l'application

Dans le cadre du projet vous réaliserez une application dédiée à la gestion de candidatures qui inclut aussi une fonction de communication entre des entreprises (ou des services) au sein d'un même groupe industriel. Une candidature consiste en un CV et une lettre de motivation (LM), et elle répond possiblement à une offre de poste. Les entreprises sont indépendantes les unes des autres dans leur fonctionnement. Elles doivent disposer chacune d'une application web spécifique dédiée à la gestion des candidatures, incluant la possibilité de s'informer entre elles sur les candidatures reçues (échanges par messages en suivant un protocole commun). Les applications web peuvent être différentes d'une entreprise à une autre.

L'application web va permettre à des candidats de déposer des CV et LM¹ en lien ou non avec une ou des offres de postes. Aussi l'application devra permettre à l'employé (assisté par l'application) d'analyser les candidatures dans le but de prendre des décisions (Oui/Non/Peut-être, Commentaire, Date), d'alimenter une base de données de candidats (fichiers + informations sur les candidats), de répondre aux candidats, et de transférer des candidatures analysées vers d'autres entreprises du groupe.

Au niveau de l'analyse des candidatures, la question d'une analyse automatisée pour déterminer l'adéquation entre une candidature et une offre de poste peut être abordée dans un 2^e temps. Au-delà d'un résultat chiffré, il s'agirait de produire un argumentaire explicite. Cette partie est optionnelle.

Commentaires

- Dans un but de simplification
 - Les candidats ne peuvent déposer que des fichiers pdf.
 - Les offres de postes et la liste de entreprises du groupe sont stockées localement au niveau des entreprises, dans des listes simples tel des fichiers JSON (externes au programme)
 - Les échanges entre les entreprises sont simulés (partage par email, clé USB). Pour opérer la « réception » de fichier, on utilise un scrutateur de répertoire qui détecte l'arrivée d'un fichier dans le répertoire et lance alors la fonction appropriée.
 - Les réponses aux candidats sont simulées par l'écriture dans un fichier unique pour chaque entreprise (historique des mails envoyés).
- Ne pas stocker et/ou ne pas transférer les données des candidats qui n'ont pas donné l'autorisation pour cela. Concernant les candidats qui ont donné l'autorisation de stocker leurs données, se donner les moyens de les contacter pour renouveler cette autorisation

¹ L'utilisateur pourra ou non donner son accord pour le stockage de ses informations personnelles au sein de l'entreprise, et au sein du groupe (possibilité de partage).

après 1 an, ainsi que de possibilités d'échanges avec les autres entreprises pour les informer en cas de refus de la part des candidats.

- Prévoir l'arrivée et de départ d'une nouvelle entreprise dans le groupe.
- L'écriture de code avec l'IA est fortement déconseillée (vous n'apprenez pas, vous laissez mener, et vous allez être perdu un code qui ne sera pas le vôtre). L'utilisation de service d'IA est autorisée et doit être explicite.

Transferts des candidatures

Les transferts de candidatures se font via des fichiers. Un transfert devra pouvoir concerner plusieurs candidatures. Chaque candidature transférée comportera les données extraites, les fichiers reçus CV+LM, et elle devra pouvoir être accompagnée d'un commentaire. Toutes les données d'un transfert de candidatures devront être regroupées dans un fichier unique. Ainsi le transfert de 3 candidatures comportera de 7 fichiers (1 fichier des données, 3 CV et 3 LM).

Le transfert de candidatures consiste à sélectionner des candidatures et à choisir un destinataire. L'application devra alors construire le fichier des données concernées et le sauvegarde (en vue de l'envoi).

A la réception de fichiers de candidatures transférées, l'application doit appliquer un certain nombre de contrôles de validité, et elle doit ensuite permettre à l'utilisateur d'analyser les candidatures et de sauvegarder les informations, avec en particulier l'origine de la candidature (l'entreprise émettrice du transfert).

Le contrôle de validité d'un transfert se fait au niveau du fichier de données (rejet global) et de chaque candidature (rejet unitaire).

Rejet global :

- Le fichier doit être rejeté s'il dépasse la taille de 10Ko.
- Le fichier doit être rejeté s'il ne respecte pas le modèle des fichiers défini pour l'application (modèle à définir et à partager).
- Le fichier doit être rejeté si un checksum n'est pas conforme. Checksum : par exemple indiquer dans l'entête du fichier le nombre de candidatures qu'il contient, et vérifier à la lecture que ce nombre est correct.
- Le fichier doit être rejeté s'il a déjà été traité.

Rejet unitaire

- La candidature doit être rejetée si les données qui la décrivent dépassent le seuil de 1000 caractères
- La candidature doit être rejetée si les données qui la décrivent contiennent des caractères non ASCII
- La candidature doit être rejetée si elle a été déposée (par le candidat) il y a plus de 12 mois.

Fonctionnement des groupes-projets

Chaque groupe-projet réalise l'application. Les groupes doivent se coordonner pour définir les formats d'échanges pour les transferts des candidatures. Les fichiers de transferts de candidature d'un groupe seront déposés sur le répertoire des autres groupes pour tester la compatibilité des systèmes.

Une interface utilisateur (simple) permettra aux utilisateurs d'intervenir : déposer sa candidature, consulter les candidatures directes ou transférées, prendre des décisions sur les candidatures, répondre aux candidats, opérer des transferts.

Annexes : liste des livrables et calendrier

J séance	Livrables à remettre en début de séance
10/09	
17/09	
24/09	Description de la logique de l'application
1/10	Format de stockages internes (R-BD, JSon)
8/10	Format du fichier de transfert commun (JSON Schema, DTD, XML Schema)
15/10	
22/10	Prototype 1 Plan de test de l'application
5/11	Prototype 2
12/11	
19/11	Soutenances Prototype 3 Présentation orale Dossier final
3/12	Examen

Descriptifs (indicatif)

Plan de test	Définir des scénarios de test avec : descriptif, données de test, comportement attendu du système.
Prototype 1	Le candidat peut déposer des fichiers. L'employé peut visualiser des candidatures entrées à la main dans la base de données. Liste entreprise
Prototype 2	Le candidat peut choisir une offre de poste lors de sa candidature. Le système peut extraire quelques informations des fichiers et les stocker. Le système peut lire les candidatures transférées, les stocker et les afficher. L'employé peut répondre au candidat. L'employé peut sélectionner des candidatures et faire générer un fichier en vue de leur transfert.
Prototype 3 (version finale)	Le système peut extraire plus d'informations des fichiers et les stocker. L'employé peut choisir une entreprise pour transférer des candidatures.
Dossier final	Description des choix de conception du système. Exécution des plans de test. Bilan
Présentation orale	Environ 10 diapositives de présentation du projet et du résultat