

Rapport de projet d'application web

Khadija AKKAR, Safae BELAHRACH,

Ibtissam MIMOUN, Israe OUZEGZA

2ème année

29 mai 2024

Table des matières

1	Introduction	2
1.1	Présentation du projet	2
1.2	Objectifs principaux	2
2	Architecture Globale	2
3	Implémentation	3
3.1	Technologies Utilisées	3
3.2	Backend	3
3.3	Frontend	3
4	Structure de l'application	3
4.1	Côté Étudiant	4
4.1.1	Inscription	4
4.1.2	Espace étudiant	5
4.1.3	Les résultats des champs étudiant	5
4.2	Côté Entreprise	6
4.2.1	Inscription	6
4.2.2	Espace entreprise	6
4.2.3	Les résultats des champs entreprise	6
5	Conclusion et Perspectives	7
5.1	Résumé du Travail Réalisé	7
5.2	Limites et Contraintes	7

1 Introduction

1.1 Présentation du projet

Dans le cadre de la facilitation de la recherche de stages, de projets de fin d'études (PFE) et d'opportunités d'alternance pour les étudiants, ainsi que la gestion efficace des offres pour les entreprises, nous avons développé un site web dédié. Ce projet vise à créer une plateforme intuitive et fonctionnelle qui répond aux besoins des deux types d'utilisateurs principaux : les étudiants et les entreprises.

1.2 Objectifs principaux

L'objectif principal de ce projet est de développer une plateforme web intuitive et fonctionnelle qui facilite la mise en relation entre les étudiants à la recherche de stages, de projets de fin d'études (PFE) et d'opportunités d'alternance, et les entreprises proposant ces opportunités. La plateforme permet aux étudiants de créer des comptes, rechercher et postuler à des offres selon divers critères, consulter leurs candidatures et les avis sur les entreprises, et être notifiés des nouvelles offres correspondant à leurs recherches. Pour les entreprises, elle offre la possibilité de gérer leurs offres de stage, publier et supprimer des annonces, consulter les candidatures reçues, et accéder aux avis concernant leur entreprise. En somme, ce projet vise à simplifier et optimiser le processus de recherche et de gestion des offres de stage et d'alternance pour les étudiants et les entreprises.

2 Architecture Globale

L'architecture du backend est basée sur plusieurs entités qui interagissent entre elles pour assurer le fonctionnement du système. Ces entités comprennent User, Internship, Candidature, Notification, Company, Comment et Domain. Chaque entité possède des attributs spécifiques et est associée à d'autres entités à travers des relations, telles que OneToMany, ManyToOne et ManyToMany.

Voici la représentation des différentes relations entre les entités dans la figure ci-dessous :

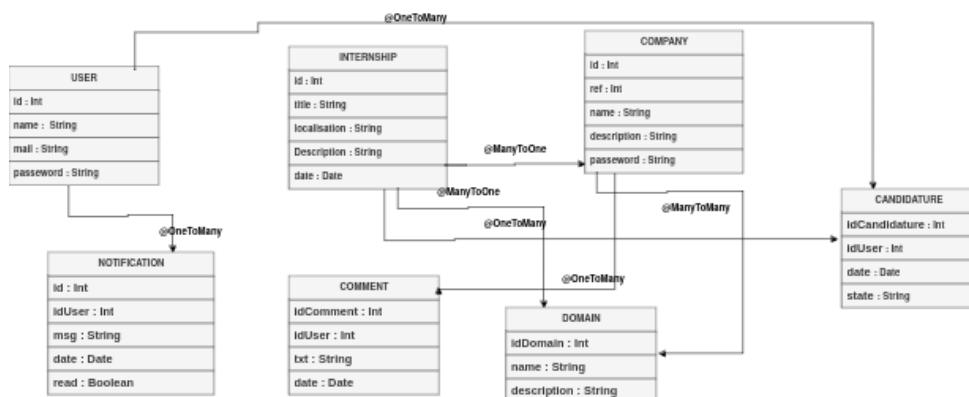


FIGURE. 1 – Relations entre les entités

3 Implémentation

3.1 Technologies Utilisées

Dans notre projet, nous avons utilisé plusieurs technologies pour développer notre application de manière efficace.

Backend

Pour le backend, nous avons utilisé **Java** avec des **APIs REST**. Nous avons également utilisé des annotations pour implémenter une façade, ce qui a simplifié la gestion des services et des opérations métier. De plus, nous avons utilisé **JBoss** comme serveur d'applications.

Frontend

Pour le frontend, nous nous sommes appuyés sur **React** et les technologies associées de JavaScript. Nous avons également utilisé des pages **HTML** et des feuilles de style **CSS** pour structurer et styliser notre application.

Ces choix technologiques nous ont permis de créer une application robuste et maintenable, avec une séparation claire entre le frontend et le backend.

3.2 Backend

Dans notre backend, nous avons créé un schéma entité-relation avec différentes relations. Il y a également une façade avec les différentes méthodes qui gèrent notre logique métier, telles que le login et le sign up(...).

3.3 Frontend

Pour notre frontend, nous avons les différentes composantes (pages), chacune avec un style CSS, et un service API qui gère la connexion avec notre backend et les fonctions de chaque composant en JavaScript.

4 Structure de l'application

Dans notre site, nous avons une page d'accueil qui est la première interface affichée à nos utilisateurs. Sur cette page, ils peuvent demander une connexion ou s'inscrire en tant qu'étudiant ou entreprise.

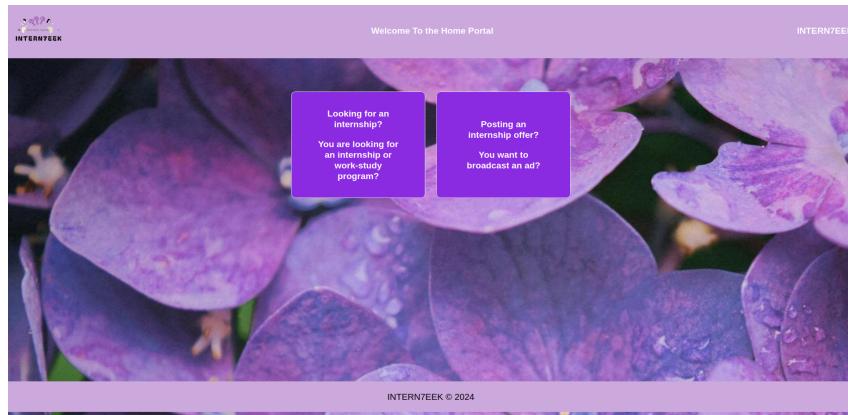


FIGURE. 2 – Page Home

Ensuite, nous avons mis en place la procédure de connexion pour nos clients sur le site, pour les entreprises via une référence et pour les étudiants par e-mail.

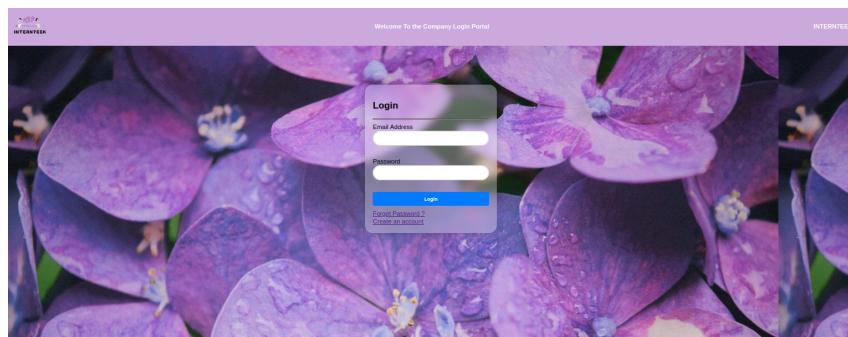


FIGURE. 3 – Page Login

4.1 Côté Étudiant

4.1.1 Inscription

Pour nos étudiants, ils peuvent créer leur espace personnel en remplissant le formulaire d'information suivant. Ensuite, ils seront redirigés vers la page de connexion pour accéder à leur véritable espace personnel.

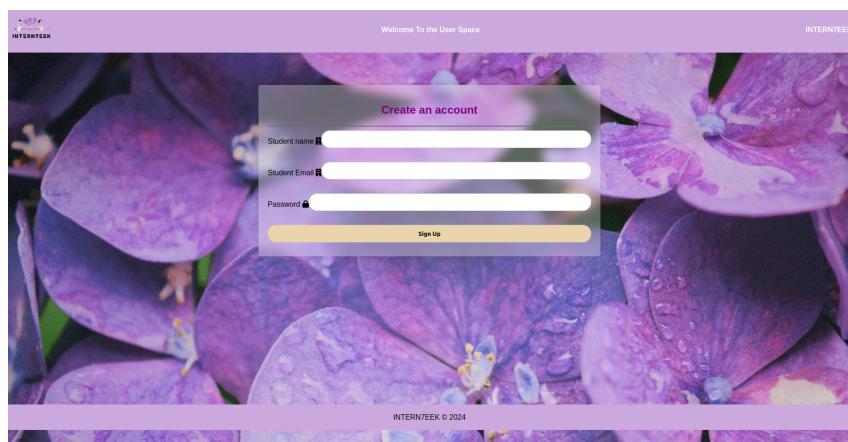


FIGURE. 4 – Formulaire d'inscription étudiant

4.1.2 Espace étudiant

L'espace étudiant contient quatre chapitres principaux : *New Search*, *All Offers*, *All Companies* et *My Applications*.

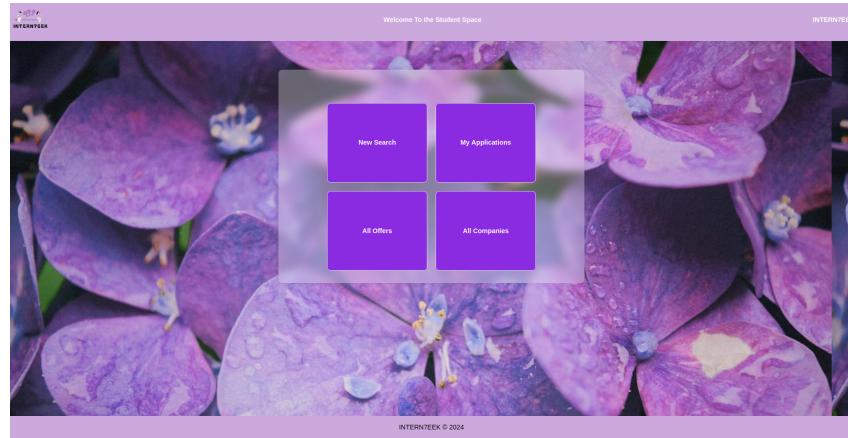


FIGURE. 5 – Espace étudiant

4.1.3 Les résultats des champs étudiant

Voici les résultats des différents champs de l'espace étudiant :

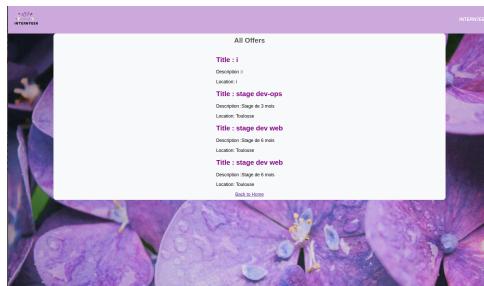


FIGURE. 6 – Champ des offres

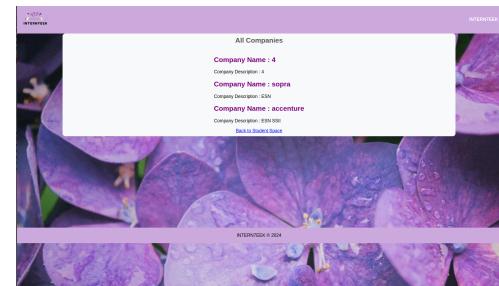


FIGURE. 7 – Champ des entreprises

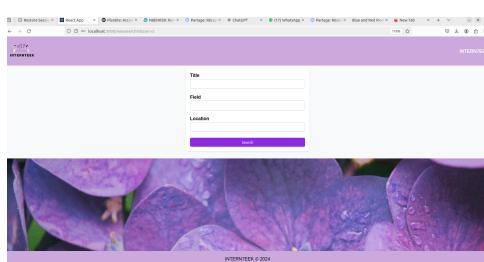


FIGURE. 8 – Champ de recherche

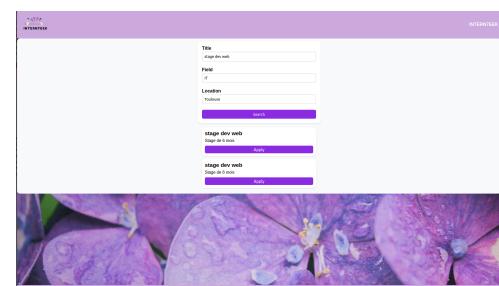


FIGURE. 9 – Champ des résultat de recherche

4.2 Côté Entreprise

4.2.1 Inscription

En ce qui concerne les entreprises, ils peuvent créer leur espace personnel en remplissant le formulaire d'information suivant. Ensuite, ils seront redirigés vers la page de connexion pour accéder à leur véritable espace personnel.

Le formulaire 'Create an account' demande les informations suivantes :

- Company name : champ obligatoire
- Reference : champ obligatoire
- Description : champ obligatoire
- Password : champ obligatoire
- Domain : champ obligatoire, avec une liste déroulante 'Select a domain'
- Sign Up : bouton bleu

FIGURE. 10 – Formulaire d'inscription entreprise

4.2.2 Espace entreprise

L'espace étudiant contient trois chapitres principaux : *Add internship offers*, *My internship offers* et *Comments and reviews*.

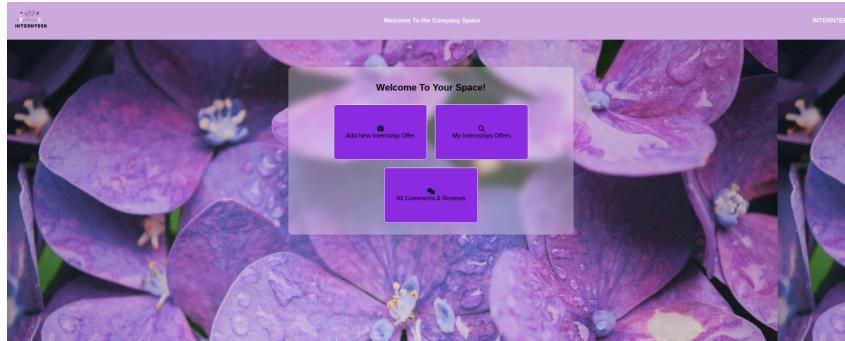


FIGURE. 11 – Espace entreprise

4.2.3 Les résultats des champs entreprise

Voici les résultats des différents champs de l'espace entreprise :

Le formulaire 'Add Internship Offer' contient les champs suivants :

- Title : champ obligatoire
- Date : champ obligatoire
- Location : champ obligatoire
- Poste : champ obligatoire
- Description : champ obligatoire
- Offer : bouton bleu

FIGURE. 12 – Ajouter un offre de stage

La liste 'My Internship Offers' affiche les trois dernières offres :

stage dev-ops	stage dev soft	stage dev soft
stage dev-ops	stage dev soft	stage dev soft
stage dev soft	stage dev soft	stage dev soft

FIGURE. 13 – Afficher les offres de stage

5 Conclusion et Perspectives

5.1 Résumé du Travail Réalisé

Le travail réalisé a permis de concevoir et développer un système robuste de gestion des offres de stage, offrant aux étudiants la possibilité de rechercher des opportunités selon divers critères et de postuler facilement. De même, les entreprises disposent d'un outil efficace pour publier, gérer et visualiser les candidatures pour leurs offres. La mise en place d'une architecture solide côté backend, avec des entités bien définies, a facilité le développement de fonctionnalités clés telles que la création de compte, la recherche d'offres, la gestion des candidatures, et bien d'autres encore.

5.2 Limites et Contraintes

Cependant, certaines limites et contraintes ont été rencontrées tout au long du processus de développement. Les défis techniques liés à l'intégration de certaines fonctionnalités complexes, ainsi que les contraintes de temps, ont restreint la mise en œuvre de mesures de sécurité robustes. Malgré ces défis, le projet a pu aboutir à un système fonctionnel et opérationnel, prêt à être utilisé par les étudiants et les entreprises.

Pour aller plus loin, des efforts supplémentaires pourraient être consacrés à l'amélioration de la sécurité du système. Cela pourrait inclure l'implémentation de techniques de cryptage pour protéger les données sensibles telles que les mots de passe des utilisateurs et les informations de candidature. De plus, des mesures de sécurité supplémentaires pourraient être mises en place pour prévenir les attaques potentielles telles que les injections SQL et les attaques par force brute. En fournissant un système plus sécurisé et encrypté, nous pourrions offrir aux utilisateurs une expérience plus fiable et protéger leurs données contre les menaces potentielles.