



Institut Supérieur Des Etudes Technologique de Mahdia

Département Technologies de l'informatique

Rapport de stage du perfectionnement

YES-INTERNET

Elaboré par : Abdellaoui Ghassen

Encadré par : Mr Saber Dai

Année universitaire :2022-2023

Sommaire

Introduction générale						
Chapitre	l : Prés	entation du cadre de stage2				
Intr	oduction	on2				
1.	A prop	oos de YES-INTERNET				
	1.1	Fiche d'identité de l'entreprise				
	1.2	Domaine d'activité				
	1.3	Organigramme de YES-INTERNET 5				
2.	Context	e du stage5				
Coı	nclusion	1 6				
Chapitre 2	2 : Noti	ons Théoriques6				
Intr	oductio	on5				
1.	Applio	cation web monopage (single web application)7				
2.	Outils	de développement				
	2.1	React js8				
	2.2	Next js9				
	2.3	Node js9				
	2.4	Express js				
	2.5	MongoDB11				
	2.6	Next js UI				
	2.7	Redux				
	2.8	Postman				

C	onclusion	15			
Chapitre	e 3 : Spécification des besoins	16			
Ir	oduction17				
1.	Spécification des besoins	. 18			
	1.1 Besoins fonctionnels	.18			
	1.2 Besoins non fonctionnels	18			
2.	Modélisation	. 19			
	2.1 Diagramme de cas d'utilisation	.20			
	2.2 Diagramme de classe	.21			
C	onclusion	. 22			
Chapitre	e 4 : Réalisation	23			
1.	1. Environnement de travail23				
	1.1 Environnement matériel	24			
	1.2 Environnement logiciel	26			
2.	Réalisation du projet	.27			
	2.1 Partie Frontend	.27			
	2.2 Partie Backend	.28			
Conclus	sion générale	.29			

Liste des figures

0	Figure 1 : Landing page	26
0	Figure 2 : Landing page	26
0	Figure 3 : Login component	.27
0	Figure 4 : Signup component	27
0	Figure 5 : Home component	28
0	Figure 6 : Add job component	28
0	Figure 7 : Project details component	29
0	Figure 8 : Setting component	29
0	Figure 9 : Job info component	30

Remerciement

Je tiens remercier YES-INTERNET pour m'avoir accepté de prendre en stage et par la même occasion de m'avoir permis d'acquérir énormément de connaissances concernant le monde professionnel.

Enfin je profite de cette occasion pour adresser mes remerciements à mon encadrant Mr Saber Dai pour son aide .

Introduction générale

Le stage est un moyen qui permet à l'étudiant de s'intégrer dans la vie professionnelle en vue d'avoir une idée générale sur le fonctionnement de l'entreprise. A ce niveau, l'objectif des instituts supérieurs des études technologies est de permettre à l'étudiant d'enrichir ses connaissances et de s'adapter à l'environnement de l'entreprise.

Ce stage a été l'opportunité pour moi d'appréhender comment créer une application contient une partie frontend et une autre backend avec une base de données d'où j'ai déjà fait une application web qui je vais vous présenter dans ce rapport.

Le rapport se structure de la façon suivante :

- Chapitre 1 : Présentation du Cadre du Stage
- Chapitre 2 : Notions Théoriques
- Chapitre 3 : Spécification des besoins
- Chapitre 4 : Taches Effectuées



Introduction

Dans ce chapitre, je vais présenter en premier lieu la société dans laquelle j'ai effectué mon sujet de travail proposé tout en expliquant ses objectifs ainsi les fonctionnalités pour le réaliser.

1. A propos de YES-INTERNET

1.1 Fiche d'identité de l'entreprise

YES-INTERNET dispose d'une équipe de dizaine d'employés mélangées d'experts et jeunes.

Adresse: Avenue de la République, Hammamet 8050, Tunisie.

Activité de l'entreprise : Activité informatique

Organisme: Privé

Secteur: De services

Date de création : 2018

Forme juridique : SARL

Site Web: www.yes-internet.com

1.2 Domaine d'activité

YES-INTERNET agence de production technique web .Elle fournit des solutions sur mesure qui rendent les applications informatiques disponibles, performantes, sécurisées et évolutives.

1.3 Organigramme de YES-INTERNET

YES-INTERNET est une entreprise très simple ou niveau de l'organisation.. Pour avoir une idée sur l'organisation de l'entreprise, j'ai réalisé un organigramme qui englobe les composantes de la direction.



2. Contexte du stage

Dans l'objectif de maitriser et approfondir mes connaissances déjà acquises et d'intégrer dans la vie professionnelle, la société YES-INTERNET m'acquérir dans ces locaux. Elle m'a proposé comme sujet de créer une application web et approfondir mes connaissances dans le développement web, il m'a été confié de développer une application web pour trouver des emplois . Les taches proposées par la société sont :

- ➤ La maitrise de MongoDB
- ➤ La maitrise de NodeJS et ExpressJS
- ➤ La maitrise de ReactJS
- ➤ La maitrise de Nextjs

Conclusion

A travers ce chapitre, j'ai présente l'entreprise et le cadre du projet. Ainsi, je me suis positionnée dans le contexte de mon projet, ceci va me permettre d'entamer les prochains chapitres qui consistent à présenter une explication détaillée du travail.



Introduction

Avant de commencer le travail, nous présentons quelques notions théoriques utilise dans mon projet. Tout d'abord, nous identifions les technologies importantes, cela m'a aidée à compléter le travail requis.

1. Application web monopage (single web application)

Une application web **monopage**, également appelée **Single Page Application** (**SPA**), est une application web qui ne recharge pas complètement la page à chaque interaction avec l'utilisateur. Au lieu de cela, seules les parties de la page qui ont besoin d'être mises à jour sont actualisées, ce qui permet une expérience plus fluide et plus rapide pour l'utilisateur. Les applications web monopage sont souvent construites en utilisant des technologies telles que JavaScript, HTML et CSS, et peuvent être développées avec des frameworks tels que React, Angular ou Vue.js. Les applications web monopage sont particulièrement utiles pour les applications complexes ou les applications nécessitant de nombreuses interactions avec l'utilisateur, telles que les applications de commerce électronique, les applications de messagerie et les applications de médias sociaux.

L'avantage le plus évident des Single Page Applications est sans doute le temps de chargement réduit. Étant donné que seules les données, et non plus l'ensemble des pages Web, doivent être demandées au serveur, les applications dynamiques à page unique se chargent beaucoup plus rapidement. Le fait que les Single Page Applications nécessitent moins de ressources que les Multi-Page Applications y est étroitement lié. Le dépannage est également un autre point positif : les développeurs peuvent se concentrer sur le code JavaScript lors du débogage et ne doivent plus s'occuper du code côté serveur. De plus, la plupart des frameworks JavaScript disposent d'outils de dépannage. Enfin, comme nous l'avons déjà mentionné, le passage aux applications mobiles est aussi simplifié.

2. Outil de développement

2.1 ReactJS

ReactJS est un framework JavaScript open-source développé par Facebook pour la création d'applications web à interface utilisateur (UI). Il a été conçu pour rendre la création d'applications web plus facile et plus efficace en permettant aux développeurs de créer des composants réutilisables et en gérant automatiquement la mise à jour de l'interface utilisateur en réponse aux modifications de données.

ReactJS utilise une approche basée sur des composants pour la création de l'interface utilisateur, où chaque composant est un élément autonome de l'interface utilisateur qui peut être réutilisé à plusieurs endroits. Cela permet une modularité accrue et une meilleure gestion de la complexité dans les applications plus grandes.

ReactJS est très populaire parmi les développeurs Web et est utilisé pour construire des applications Web complexes, telles que des applications de commerce électronique, des applications de médias sociaux et des applications d'entreprise. Il fonctionne bien avec d'autres bibliothèques et frameworks JavaScript, tels que Redux pour la gestion de l'état de l'application et React Native pour le développement d'applications mobiles.

Il y a plusieurs avantages à utiliser ReactJS pour le développement d'applications web :

- 1. **Performance** : ReactJS utilise une technique appelée Virtual DOM qui permet de rendre les mises à jour de l'interface utilisateur plus rapides et plus efficaces.
- 2. **Facilité de maintenance** : La conception modulaire de ReactJS permet de diviser une application complexe en composants plus petits et plus faciles à gérer, ce qui facilite la maintenance et l'amélioration de l'application.
- 3. **Réutilisabilité des composants** : Les composants ReactJS sont réutilisables,

ce qui signifie que vous pouvez les utiliser à plusieurs endroits dans une application sans avoir à les recoder. Cela améliore la productivité et la qualité du code.

4. **Grande communauté** : ReactJS est un framework très populaire parmi les développeurs et bénéficie d'une large communauté d'utilisateurs qui partagent leur connaissances et leurs outils pour améliorer la plateforme.

5. Interopérabilité

2.2 Next.js

Next.js est un framework open-source pour le développement d'applications web développé par Zeit. Il est construit sur ReactJS et fournit une série de fonctionnalités avancées pour améliorer la rapidité de développement, la performance et la fonctionnalité d'une application web. Next.js prend en charge les fonctionnalités telles que le rendu côté serveur pour améliorer la vitesse de chargement initiale d'une page, la gestion automatique des routes pour simplifier la gestion des URL, la prise en charge de la recherche côté client pour les applications de recherche, et un ensemble de bibliothèques et d'outils pour aider les développeurs à développer des applications plus rapidement. Next.js est une plateforme très populaire pour le développement d'applications web modernes et est souvent utilisé pour construire des sites et des applications complexes avec des exigences en matière de performance et de fonctionnalité élevées. Il est particulièrement utile pour les applications qui nécessitent un rendu côté serveur pour améliorer la vitesse de chargement et le référencement.

Il y a plusieurs **avantages** à utiliser Next.js pour le développement d'applications web :

 Rendu côté serveur : Next.js prend en charge le rendu côté serveur pour améliorer la vitesse de chargement initiale d'une page et réduire la latence de l'interface utilisateur.

- 2. **Gestion automatique des routes** : Next.js gère automatiquement les routes pour simplifier la gestion des URL dans une application.
- 3. **Recherche côté client** : Next.js prend en charge la recherche côté client pour les applications de recherche pour améliorer la rapidité et la fiabilité de la recherche.
- 4. **Productivité accrue** : Next.js fournit un ensemble de bibliothèques et d'outils pour a
- 5. **Performances élevées** : Next.js est conçu pour améliorer les performances d'une application, ce qui en fait un choix populaire pour les applications exigeantes en matière de performance.

2.3 NodeJS

Node.js est un environnement de développement logiciel open-source qui permet de développer des applications en utilisant JavaScript sur le côté serveur. Il est basé sur le moteur JavaScript V8 de Google Chrome et utilise un modèle d'exécution asynchrone pour traiter les demandes de manière efficace et rapide.

Les avantages de Node.js comprennent :

- 1. **Vitesse** : Node.js utilise le moteur V8 de Google Chrome pour exécuter du code JavaScript, ce qui le rend extrêmement rapide.
- 2. Scalabilité : Node.js est facilement scalable grâce à son modèle d'exécution asynchrone, ce qui le rend idéal pour les applications en temps réel avec un grand nombre de demandes.
- 3. Développement rapide : Node.js utilise JavaScript, un langage de programmation largement utilisé par les développeurs, ce qui permet de développer rapidement des applications en utilisant un seul langage pour le côté client et le côté serveur.
- 4. Grande communauté : Node.js bénéficie d'une grande communauté de

développeurs qui partagent leurs connaissances et leurs outils pour améliorer la plateforme.

- 5. **Bibliothèques riches** : Node.js dispose d'une grande bibliothèque de modules prêts à l'emploi qui peuvent être utilisés pour ajouter des fonctionnalités supplémentaires à une application.
- 6. **Compatibilité cross-plateforme** : Node.js peut être exécuté sur plusieurs plateformes, ce qui en fait un choix populaire pour les développeurs qui doivent déployer des applications sur différentes plateformes

2.4 Express.js

Express.js est un framework open-source pour Node.js qui simplifie la création de serveurs web et d'API. Il fournit une structure pour les développeurs afin de gérer les requêtes HTTP et les réponses HTTP, ainsi que les middlewares pour ajouter des fonctionnalités supplémentaires à leur application. Express.js permet aux développeurs de créer rapidement et facilement des applications web en utilisant Node.js, avec une syntaxe claire et concise. Il offre également une flexibilité accrue en ce qui concerne les options de configuration et la personnalisation de l'application.

Les **avantages** d'utiliser Express.js pour le développement de serveurs web et d'API incluent :

- 1. **Simplicité** : Express.js est conçu pour simplifier le développement de serveurs web et d'API, ce qui en fait un choix populaire pour les développeurs débutants et expérimentés.
- 2. **Flexibilité**: Express.js offre une grande flexibilité pour la configuration et la personnalisation de l'application, ce qui permet aux développeurs de répondre aux besoins spécifiques de leur projet.
- 3. Large communauté: Express.js est un framework open-source avec une grande

communauté de développeurs qui partagent leurs connaissances et leurs outils pour améliorer le framework.

- 4. **Évolutivité** : Express.js est facilement évolutif et peut être étendu pour ajouter des fonctionnalités supplémentaires à l'application en utilisant des middlewares.
- 5. **Documentation**: Express.js dispose d'une documentation complète et détaillée, ce qui en fait un choix populaire pour les développeurs qui cherchent une aide pour développer leur application.
- 6. **Integrations** : Express.js peut être utilisé avec une variété de bibliothèques et de technologies, ce qui en fait un choix populaire pour les développeurs qui cherchent à intégrer différentes technologies dans leur application.

2.5 MongoDB

MongoDB est un système de gestion de bases de données NoSQL. Il utilise un modèle de données orienté document pour stocker les données, ce qui signifie que les données sont stockées dans des documents au lieu de tables traditionnelles. MongoDB est souple, extensible et scalabilité horizontalement pour traiter les grandes quantités de données et de trafic. Il offre également une forte intégration avec les applications web grâce à son support pour un large éventail de langages de programmation, y compris JavaScript, Python, Ruby, et Java. MongoDB est souvent utilisé pour les applications web en temps réel, les applications mobiles, les jeux en ligne, et les applications analytiques.

Les avantages de MongoDB incluent :

- 1. **Flexibilité de schéma** : MongoDB n'a pas besoin de schéma défini à l'avance, ce qui permet aux développeurs de stocker différents types de données sans être limités par un schéma rigide.
- 2. Scalabilité : MongoDB est conçu pour être scalable et peut facilement gérer de

- grandes quantités de données et de trafic.
- 3. **Performance** : MongoDB utilise un index de recherche en mémoire pour améliorer les performances de lecture et d'écriture.
- 4. **Facilité d'utilisation** : MongoDB utilise une syntaxe simple et concise pour les requêtes, ce qui en fait un choix populaire pour les développeurs.
- 5. **Intégration avec les applications** : MongoDB est compatible avec un large éventail de langages de programmation, ce qui en fait un choix populaire pour les développeurs qui cherchent à intégrer des bases de données dans leur application.
- 6. **Évolutivité** : MongoDB peut être facilement évolutif pour gérer des quantités croissantes de données et de trafic.
- 7. **Disponibilité** : MongoDB utilise une architecture de réplication pour assurer la disponibilité des données en cas de panne de serveur.
- 8. **Sécurité** : MongoDB offre des fonctionnalités de sécurité pour protéger les données sensibles, telles que l'authentification, l'autorisation et le chiffrement des données.

2.6 Next.js UI

Next.js UI (User Interface) fait référence à l'interface utilisateur construite en utilisant le framework JavaScript Next.js. Next.js est un framework JavaScript basé sur React qui permet aux développeurs de créer des applications web hautes performances. La bibliothèque UI de Next.js fournit une variété de composants prêts à l'emploi pour les développeurs, tels que des boutons, des formulaires, des tableaux, etc. Les développeurs peuvent utiliser ces composants pour construire rapidement des interfaces utilisateur attractives et fonctionnelles. De plus, ces composants sont conçus pour être optimisés pour les performances et peuvent facilement être personnalisés pour répondre aux besoins de l'application. En utilisant Next.js UI, les développeurs peuvent gagner du temps et de l'effort dans la construction de

l'interface utilisateur de leur application.

Les avantages de l'utilisation de Next.js UI incluent :

- 1. **Productivité accrue** : Les composants prêts à l'emploi fournis par Next.js UI permettent aux développeurs de gagner du temps et de l'effort dans la construction de l'interface utilisateur de leur application.
- 2. **Design cohérent** : Les composants de Next.js UI sont conçus de manière cohérente pour garantir une apparence uniforme et professionnelle pour l'interface utilisateur.
- 3. **Performance optimisée** : Les composants de Next.js UI sont optimisés pour les performances pour garantir une expérience utilisateur fluide et rapide.
- 4. **Facilité de personnalisation** : Les composants de Next.js UI peuvent facilement être personnalisés pour répondre aux besoins de l'application.
- 5. Accessibilité améliorée : Les composants de Next.js UI sont conçus pour être accessibles et respecter les meilleures pratiques d'accessibilité pour une expérience utilisateur accessible pour tous les utilisateurs.
- 6. **Documentations et supports développeurs** : Next.js UI est livré avec une documentation complète et une large communauté de développeurs qui peuvent fournir de l'aide et des solutions lors de la résolution de problèmes.

2.7 Redux

Redux est un cadre de gestion d'état pour les applications JavaScript. Il est utilisé pour gérer et stocker les données dans les applications web et mobiles complexes. Redux fournit une manière centralisée de stocker les données de l'application, ce qui permet une meilleure gestion de l'état de l'application. Les données sont stockées dans un seul magasin d'état unique, ce qui facilite la gestion des données dans les différentes composantes de l'application.

Redux utilise une architecture fondée sur des principes d'immuabilité et de pureté pour gérer les mises à jour de l'état. Les mises à jour sont effectuées en envoyant des actions à un gestionnaire d'actions qui, à son tour, modifie l'état de l'application. Cela permet de maintenir un flux de données unidirectionnel dans l'application, ce qui la rend plus facile à déboguer et à maintenir.

En utilisant Redux, les développeurs peuvent facilement gérer les données de l'application, les mises à jour et les changements d'état, ce qui rend l'application plus stable et fiable. C'est pourquoi Redux est souvent utilisé dans les applications React pour gérer les données et les mises à jour d'état.

Les avantages de Redux incluent :

- 1. **Centralisation de l'état de l'application** : Redux permet de centraliser l'état de l'application dans un seul magasin, ce qui facilite la gestion des données dans les différentes composantes de l'application.
- 2. Flux de données unidirectionnel : Redux utilise un flux de données unidirectionnel, ce qui facilite la compréhension et la gestion des mises à jour d'état.
- 3. **Debugging facile** : La centralisation de l'état de l'application et le flux de données unidirectionnel de Redux rendent l'application plus facile à déboguer.
- 4. **Facilité de mise à jour** : Les mises à jour d'état peuvent être effectuées en envoyant des actions à un gestionnaire d'actions, ce qui facilite la mise à jour de l'application.
- 5. **Scalabilité** : Redux peut facilement être étendu pour prendre en charge les fonctionnalités supplémentaires de l'application à mesure que son code se développe.
- 6. **Interopérabilité avec d'autres bibliothèques** : Redux peut être utilisé avec d'autres bibliothèques JavaScript telles que React, Angular et Vue, ce qui le rend compatible avec une large variété de projets.
- 7. Documentation et communauté développeurs : Redux est largement

documenté et est soutenu par une large communauté de développeurs qui peuvent fournir de l'aide et des solutions lors de la résolution de problèmes.

2.8 Postman

Postman est une application web et une extension de navigateur utilisée pour tester et développer des API (Application Programming Interfaces). Il permet aux développeurs de tester rapidement les fonctionnalités de leurs API avant de les intégrer dans leur application.

Postman offre une variété de fonctionnalités pour faciliter le développement des API, telles que la possibilité d'envoyer des requêtes HTTP (GET, POST, PUT, DELETE, etc.), de visualiser les réponses des API, de définir et d'enregistrer des collections de requêtes, de définir et de tester des variables, de documenter les API, etc.

En utilisant Postman, les développeurs peuvent rapidement tester et déboguer leurs API, ce qui leur permet de gagner du temps et de la productivité dans le développement de leur application.

Les avantages de l'utilisation de Postman incluent :

- 1. **Tests rapides et faciles** : Postman offre une interface conviviale pour tester les API, ce qui facilite les tests et le débogage des API.
- 2. Collaboration en équipe : Postman offre des fonctionnalités de collaboration pour les équipes de développement, telles que la possibilité de partager et de collaborer sur des collections de requêtes et des environnements.
- 3. **Documentation intégrée** : Postman offre une fonctionnalité de documentation intégrée pour les API, ce qui permet de documenter et de partager les informations sur les API avec les équipes de développement et les autres parties prenantes.
- 4. Prise en charge de différents types de requêtes : Postman prend en charge de

nombreux types de requêtes HTTP, y compris GET, POST, PUT, DELETE, etc., ce qui en fait un outil puissant pour les développeurs de API.

- 5. **Intégration avec d'autres outils** : Postman offre une API et une intégration avec d'autres outils de développement pour faciliter le travail des développeurs.
- 6. **Économie de temps** : Postman permet aux développeurs de gagner du temps en automatisant les tests des API et en fournissant une documentation détaillée et cohérente des API.

Conclusion

Dans cette section nous avons eu sur certains mots clés que j'ai utilisée dans le stage puis mieux comprendre les taches à réaliser.



Introduction

Cette étape d'étude est essentielle et elle fixe les objectifs du stage. Par conséquent, dans ce chapitre, je recherche et critique les analyses fonctionnelles et non fonctionnelles existantes de mes cas de projet pour clarifier les exigences.

1. Spécification des besoins

1.1 Besoins fonctionnels

Avant de créer une application, il est nécessaire de définir quelques exigences fonctionnelles, généralement :

- > S'inscrire
- > S'authentifier
- ➤ Poster des projets ou des offres d'emplois
- Postuler
- > Chercher
- > Gérer les projets
- ➤ Gérer les postulions
- Gérer profile

1.2 Besoins non fonctionnels

Les exigences non fonctionnelles spécifient les propriétés d'un système qui doivent être recueillies avec autant de détails que possible en posant continuellement des questions liées aux performances, à la sécurité et à l'utilisation.

Sécurité : Exigences d'établissement de connexion (niveau d'accès). Exigences relatives au mot de passe (longueur, caractères spéciaux, composition), déconnexion.

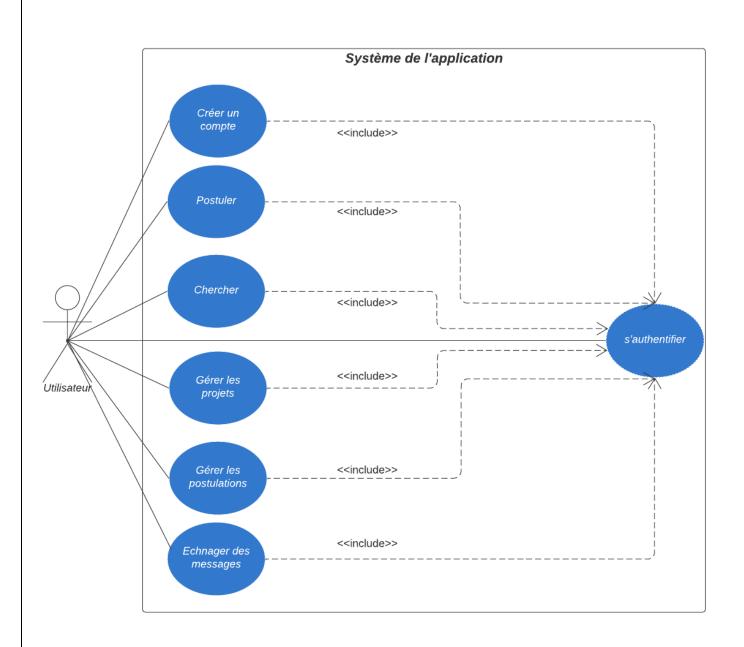
Performance : temps de réponse (chargement de l'application, écran ouvert)

2. Modélisation

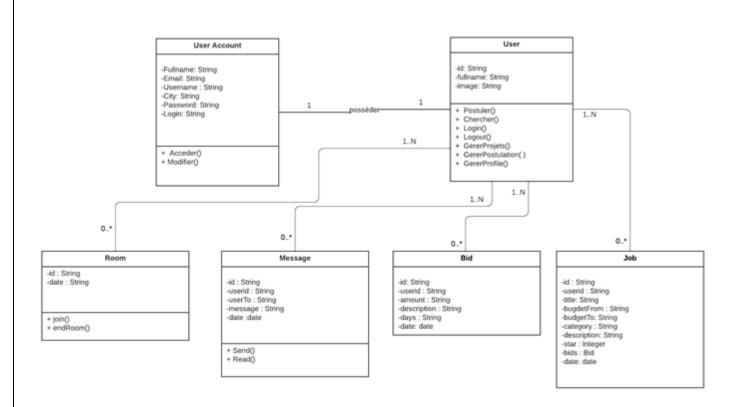
2.1 Diagramme de cas d'utilisation

La conception est représentée par une série de diagrammes (diagrammes de cas d'utilisation).

et diagrammes de classes) basés sur le langage de modélisation UML (Unified Modeling Language).



2.2 Diagramme de classe



Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons montré le cadre de base de l'application et l'avons créé à l'aide de diagrammes de classes détaillés. Puis nous présentons la partie implémentation, dont nous parlerons dans le chapitre suivant.



Introduction

Ce dernier chapitre décrit les réalisations et implémentations des différents composants décrits dans les chapitres précédents. Tout d'abord, permettez-moi de vous présenter l'environnement logiciel. Puis réalisation partielle de la maquette, réalisation du projet et essais.

1. Environnement du travail

1.1 Environnement matériel

Les ordinateurs utilisés lors des différentes étapes de développement de l'application ont été catégorisés dans le tableau suivant :

Marque	PC Portable Dell
Système	Windows 10 professionel
Processeur	11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1165G7 @ 2.80GHz 2.80 GHz
Installed RAM	8.0 GB

1.2 Environnement logiciel

Visual Studio Code (souvent abrégé en VS Code) est un éditeur de code libre et open-source développé par Microsoft. Il est disponible pour Windows, macOS et Linux. VS Code est conçu pour être un éditeur de code polyvalent pour différents langages de programmation, tels que JavaScript, Python, Go, Java, etc.

VS Code est connu pour ses fonctionnalités telles que:

- 1. IntelliSense : qui fournit des complétions de code intelligentes basées sur les définitions de fonction, les types de variables et les modules importés.
- 2. Débogage : VS Code comprend un débogueur intégré pour vous aider à trouver et corriger rapidement les problèmes dans votre code.
- 3. Intégration Git : facilite la gestion des référentiels Git directement à partir de l'éditeur.
- 4. Personnalisation : VS Code est très personnalisable, avec une grande bibliothèque d'extensions disponibles pour ajouter de nouvelles fonctionnalités et améliorer sa fonctionnalité.
- 5. Prise en charge multi-plateforme : comme mentionné précédemment, il est disponible pour Windows, macOS et Linux.
- 6. Léger et rapide : malgré son riche ensemble de fonctionnalités, VS Code est conçu pour être rapide et léger, ce qui en fait un choix idéal pour les développeurs qui doivent travailler sur de grands projets.

MongoDB Atlas est un service de base de données en tant que service basé sur le cloud offert par MongoDB Inc. Il fournit un service géré pour héberger, déployer et gérer des bases de données MongoDB. Avec MongoDB Atlas, vous n'avez pas à vous soucier de la configuration et de la maintenance de votre propre infrastructure MongoDB. Au lieu de cela, vous pouvez utiliser la plateforme pour lancer rapidement un cluster MongoDB et commencer à l'utiliser en quelques minutes.

Git est un système de contrôle de version de fichiers décentralisé qui permet de suivre les modifications apportées à un ensemble de fichiers au fil du temps. Il est utilisé pour les projets de développement de logiciels, mais peut également être utilisé pour suivre les modifications dans n'importe quel ensemble de fichiers.

2. Réalistion du projet

2.1 Partie Frontend

Partie visible pour l'utilisateur.

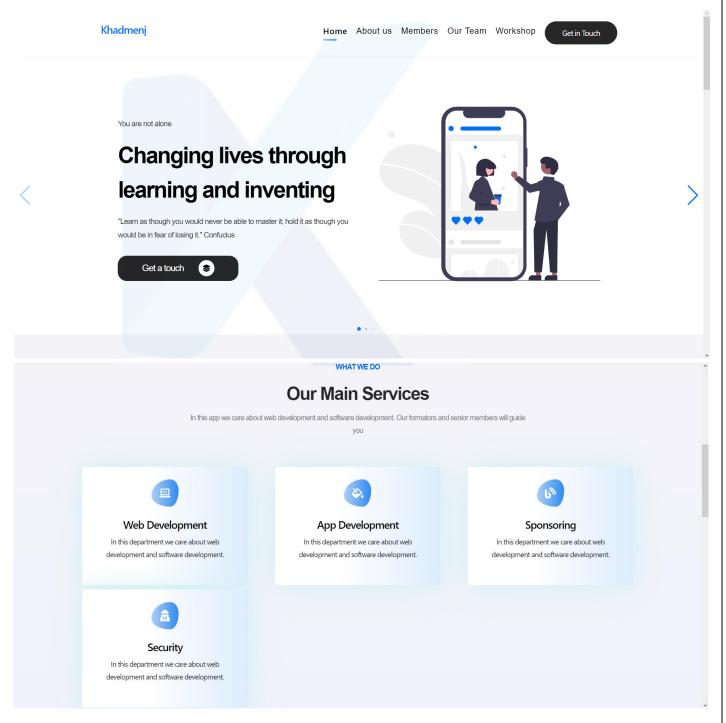


Figure 1 et 2: Landing page

Welcome to Khademni!

Get started developed by GhassenDevo



Figure 3 : Login component

Welcome to Khademni!

Get started developed by GhassenDevo



Figure 4 : Signup Component

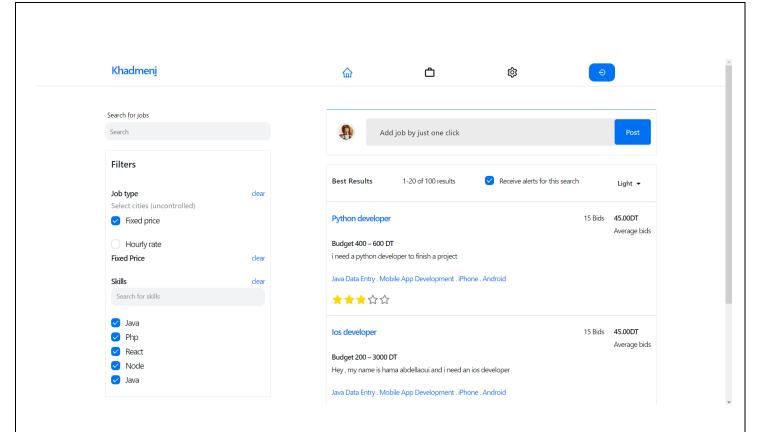


Figure 5: Home component

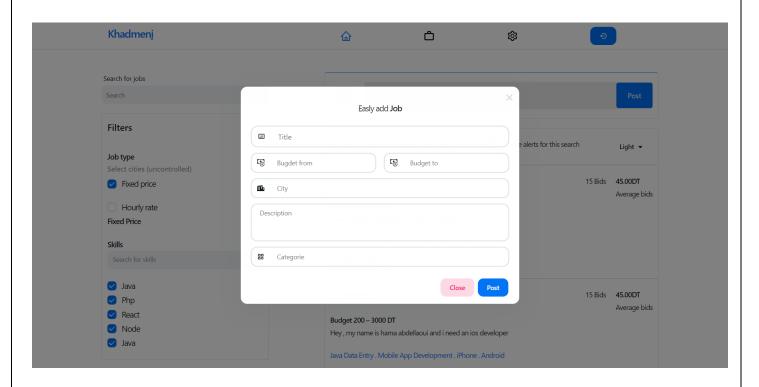


Figure 6: AddJob component

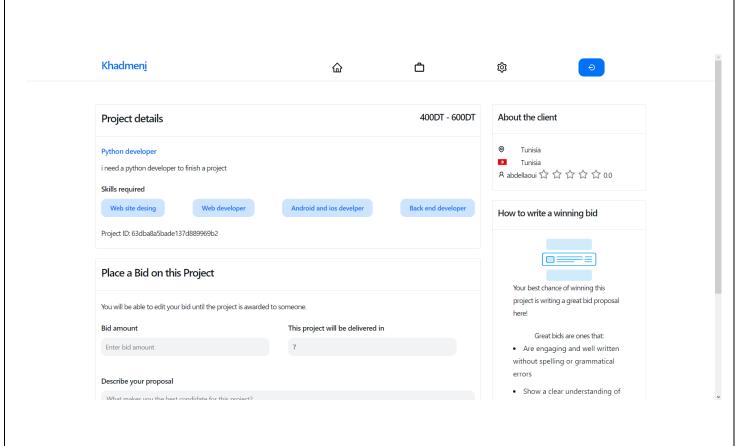


Figure 7: Project Details Component

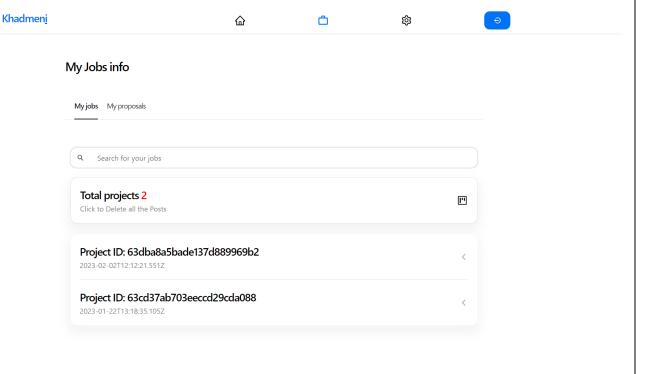


Figure 8: Setting Component

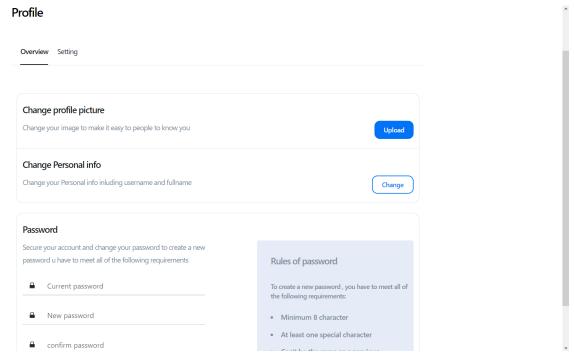


Figure 9: Job info component

2.2 Partie Backend

C'est la partie invisible pour l'utilisateur, qui va permettre le bon fonctionnement de l'application, composé par :

- ➤ Index.js: Fichier index contient la connexion à la base de données, les routes, des Framework et des Middlewares, https://github.com/Ghassendevo/Khademninextjs/blob/main/server/index.js
- Models: Contient les shemas de mongoose :
 https://github.com/Ghassendevo/Khademni-nextjs/blob/main/server/index.js

Conclusion

Ce dernier chapitre a présenté les détails du développement d'applications web, en présentant l'environnement matériel et logiciel et les outils de travail. Enfin, nous avons illustré certaines fonctionnalités importantes du système avec quelques captures d'écran.

Conclusion générale

Lors de ce stage de 4 semaines, j'ai pu mettre en pratique mes connaissances théoriques et pratiques acquises durant ma formation, de plus, je me suis confronté aux difficultés réelles du monde du travail. Après une rapide intégration dans l'équipe, j'ai eu l'occasion de réaliser plusieurs tâches. Chacune de ces tâches, été une bonne occasion pour élargir mes connaissances pour s'adapter aux nouvelles technologies qui s'améliorent jour pour persister dans un secteur qui s'éveille chaque jour sur des nouvelles innovations. Je garde du stage un bon souvenir, il constitue désormais une expérience professionnelle valorisante et encourageante pour mon avenir. Je pense que cette expérience en entreprise m'a offert une bonne préparation à mon insertion professionnelle car elle fut pour moi une expérience enrichissante complète. Enfin, je tiens à exprimer ma satisfaction d'avoir pu travailler dans de bonnes conditions et un environnement agréable.