Université Assane Seck de Ziguinchor UFR Science et Technologie Département Informatique



Rapport de travail

Mention: Licence en Ingénierie Informatique (L2I)

Spécialité : *Génie Logiciel*

Gestion des applications de l'UASZ

Effectué à Ziguinchor du :

01/04/2024 au 14/04/2024

Réalisé par :

Seydina Mouhamed Al Hamine Ndiaye

Souleymane Diagne

Abdoulaye GAYE

Professeur:

Madame Marie Ndiaye

Résumé

Le projet de gestion des applications de l'Université Assane Seck de Ziguinchor (UASZ) représente une initiative innovante visant à améliorer la gestion des logiciels et des applications au sein de l'institution. Cette initiative a été entreprise pour rationaliser les processus de gestion des applications en automatisant les tâches d'enregistrement, de surveillance et de génération de rapports, afin de répondre aux besoins croissants de l'université en matière de technologie de l'information.

Le projet a suivi un processus méthodique, débutant par une analyse approfondie des besoins des utilisateurs et des contraintes opérationnelles de l'université. Ensuite, une conception détaillée a été réalisée, suivie par le développement, les tests et enfin le déploiement de l'application. Chaque étape du processus a été soigneusement planifiée et exécutée pour garantir la qualité et la fiabilité de l'application finale.

L'application développée offre une gamme complète de fonctionnalités, allant de l'enregistrement des applications à la gestion des licences, en passant par la surveillance des déploiements et la génération de rapports. Elle est conçue pour être conviviale et intuitive, permettant aux utilisateurs de naviguer facilement dans l'interface et d'accéder aux fonctionnalités essentielles avec facilité.

Ce projet a été réalisé grâce à une collaboration étroite entre les membres de l'équipe de développement. Cette collaboration a été essentielle pour garantir que l'application répond aux besoins spécifiques de l'université et offre une valeur ajoutée à ses opérations.

En conclusion, le projet de gestion des applications de l'UASZ représente un pas en avant significatif dans l'amélioration des processus informatiques de l'université. L'application développée est prête à être déployée et à apporter des avantages tangibles à l'ensemble de la communauté universitaire.

Remerciements

En ce moment de gratitude, nous commençons par exprimer notre reconnaissance envers le bon DIEU, le Tout-Puissant, pour Sa guidance et Sa bienveillance tout au long de ce projet. Sa patience infinie et Sa clémence ont été notre soutien constant, nous permettant de surmonter les défis et de réaliser notre travail avec succès.

Nous tenons également à exprimer notre profonde gratitude envers notre enseignante, Marie Ndiaye, pour son dévouement, son expertise et son soutien tout au long de ce projet. Ses conseils éclairés, sa disponibilité et son encouragement ont été d'une importance capitale pour notre progression et notre réussite.

Nous adressons nos sincères remerciements à nos collègues et membres de l'équipe, Seydina Mouhamed Al Hamine Ndiaye, Souleymane Diagne et Abdoulaye Gaye, pour leur collaboration exemplaire, leur travail acharné et leur esprit d'équipe. Leur contribution a été essentielle pour surmonter les obstacles et atteindre nos objectifs communs.

Enfin, nous sommes reconnaissants envers tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce travail. Leur soutien, leurs encouragements et leurs conseils ont été des éléments clés de notre succès, et nous leur sommes profondément reconnaissants.

Sommaire

Résumé	2
Remerciements	3
Introduction Générale	6
I. Introduction	7
1. Contexte du projet	7
2. Objectifs du rapport	7
II. Analyse	8
1. Diagramme de cas d'utilisation	8
2. Diagramme de classe préliminaire	9
III. Gestion de Projet	9
1. Cadrage du projet	9
2. Découpage du projet	10
2.1. Product Breakdown Structure (PBS)	10
2.2. Work Breakdown Structure (WBS)	
2.3. Resource Breakdown Structure (RBS)	
2.4. Organisation Breakdown Structure (OBS)	11
2.5. Estimation des charges	12
2.6. Diagramme PERT et chemin critique	13
2.7. Planning du projet	14
IV. Conception	15
1. Diagrammes d'activité	15
2. Diagrammes de séquence	16
3. Diagramme de classe complet	17
V. Développement	18
1. Codage/Installation et paramétrage	18
2. Tests	19
3. Déploiement	19
4. Rédaction guide administrateur	19
5. Rédaction guide utilisateur	
VI. Captures d'écrans de l'application finale	19
VII. Conclusion	22
1. Résumé des résultats	22
2. Enseignements tirés	22
3. Perspectives futures	22
Conclusion Générale	24
Références bibliographiques	25

Liste des Figures

Figure 1: Diagramme de cas d'utilisation	8
Figure 2: Diagramme de classe préliminaire	
Figure 3: Product Breakdown Structure (PBS)	
Figure 4: Work Breakdown Structure (WBS)	
Figure 5: Resource Breakdown Structure (RBS)	
Figure 6: Organisation Breakdown Structure (OBS)	
Figure 7: Estimation des charges	
Figure 8: Diagramme PERT et chemin critique	
Figure 9: Planning du projet	
Figure 10: Diagrammes d'activité	
Figure 11: Diagrammes de séquence	
Figure 12: Diagramme de classe complet	
Figure 13: Page de connexion	
Figure 14: Page d'accueil	
Figure 15: Alert fin de licence	
Figure 16: Liste des deploiements	
Figure 17: Details Rapport	

Introduction Générale

Dans un monde de plus en plus numérisé, les institutions d'enseignement supérieur telles que l'Université Assane Seck de Ziguinchor (UASZ) se trouvent confrontées à des défis complexes en matière de gestion des ressources informatiques. L'évolution rapide des technologies et l'expansion des besoins en matière d'applications et de logiciels exigent des solutions innovantes et efficaces pour garantir un environnement informatique optimal, soutenant ainsi les activités académiques et administratives de manière transparente et efficace.

Dans ce contexte, notre équipe s'est engagée dans un projet ambitieux visant à développer une application de gestion des applications spécifiquement adaptée aux besoins de l'UASZ. Cette initiative découle d'une analyse approfondie des défis actuels rencontrés dans la gestion des applications au sein de notre institution, notamment les processus manuels et fragmentés, les lacunes dans le suivi des licences et des déploiements, ainsi que les difficultés rencontrées dans la génération d'alertes et de rapports pertinents.

Le développement de cette application revêt une importance capitale pour l'UASZ, car il s'agit d'un levier essentiel pour améliorer la productivité, la transparence et la qualité des services offerts aux étudiants, au corps professoral et au personnel administratif. En rationalisant les processus de gestion des applications, nous visons à créer un environnement informatique plus efficient, permettant une utilisation optimale des ressources disponibles et favorisant ainsi l'excellence académique et la recherche au sein de notre institution.

Ce rapport présente en détail le processus de conception et de développement de notre application de gestion des applications, en mettant en lumière les différentes phases du projet, les choix technologiques effectués, ainsi que les perspectives d'avenir pour son déploiement et son utilisation à l'UASZ. Nous espérons que ce document servira de guide précieux pour tous les acteurs impliqués dans ce projet et contribuera à renforcer notre engagement envers l'innovation et l'excellence dans le domaine de l'informatique au sein de notre université.

I. Introduction

L'UASZ s'engage dans l'amélioration de sa gestion des applications. Notre projet développe une solution adaptée à ces besoins, automatisant les processus manuels et fragmentés. Cette initiative vise à optimiser l'enregistrement des applications, les licences, les déploiements, ainsi que la génération d'alertes et de rapports. Ce rapport détaillera le développement de cette application, soulignant ses phases, choix technologiques et perspectives d'avenir pour l'UASZ.

1. Contexte du projet

L'Université Assane Seck de Ziguinchor (UASZ) est confrontée à la nécessité de moderniser ses processus de gestion des applications pour répondre aux exigences croissantes de son environnement informatique. Actuellement, la gestion des applications se fait de manière manuelle et fragmentée, entraînant des inefficacités et des lacunes dans le suivi des licences, des déploiements et des alertes.

Face à cette réalité, notre équipe s'est engagée dans le développement d'une application dédiée à la gestion des applications de l'UASZ. Cette initiative vise à rationaliser et à optimiser le processus de gestion en automatisant les tâches telles que l'enregistrement des applications, des licences, des déploiements, ainsi que la génération d'alertes en fin de licence et de rapports.

L'évolution rapide du paysage technologique dans le domaine de l'éducation nécessite que notre institution dispose d'outils efficaces pour gérer l'ensemble des logiciels et applications utilisés par les différents départements et services. Cette application fournira une solution centralisée et intégrée pour gérer l'ensemble du cycle de vie des applications, offrant ainsi une meilleure visibilité, un suivi plus efficace et une utilisation optimale des ressources informatiques de l'université.

Ce projet s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue de la qualité des services offerts par l'UASZ, visant à renforcer son positionnement en tant qu'institution d'excellence dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche en informatique.

2. Objectifs du rapport

L'objectif de ce rapport est de présenter de manière exhaustive le processus de conception et de développement de l'application de gestion des applications de l'UASZ. Nous cherchons à fournir une vision claire des différentes phases du projet, des choix technologiques effectués et des perspectives d'avenir pour son déploiement et son utilisation au sein de l'université. En mettant en lumière les défis actuels rencontrés dans la gestion des applications, nous visons à démontrer la pertinence et l'impact de cette initiative pour l'UASZ. De plus, ce rapport servira de guide pour tous les acteurs impliqués dans le projet, en offrant des informations détaillées sur les objectifs du projet, les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles, ainsi que les solutions envisagées pour répondre aux besoins de l'université en matière de gestion des applications. Enfin, nous espérons que ce rapport encouragera la collaboration et l'engagement de l'ensemble de la communauté universitaire dans la mise en œuvre réussie de cette solution novatrice.

II. Analyse

L'analyse des besoins constitue une étape cruciale dans le développement de notre application de gestion des applications pour l'UASZ. Elle vise à définir de manière exhaustive les fonctionnalités et les exigences du système, en prenant en compte les besoins des utilisateurs ainsi que les contraintes opérationnelles de l'université.

Dans cette optique, nous avons identifié les besoins fonctionnels et non fonctionnels du système. Les besoins fonctionnels comprennent l'enregistrement des applications, des licences et des déploiements, ainsi que la génération d'alertes en fin de licence et de rapports sur l'utilisation des applications. Quant aux besoins non fonctionnels, ils incluent la sécurité des données, la performance du système, son extensibilité et sa facilité d'utilisation.

Cette analyse approfondie nous permet de mieux comprendre les attentes des utilisateurs et les exigences opérationnelles de l'université, ce qui nous guidera dans la conception et le développement d'une solution adaptée et efficace pour répondre aux besoins de gestion des applications de l'UASZ.[ChatGPT]

Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation illustre les interactions entre les utilisateurs et le système, identifiant les principales fonctionnalités offertes par l'application de gestion des applications de l'UASZ.

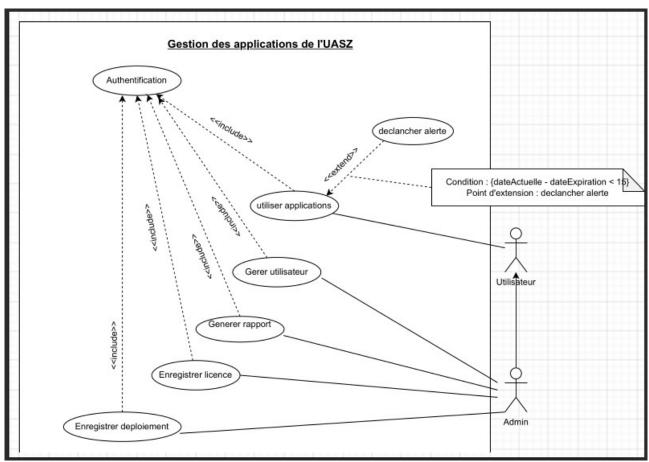


Figure 1: Diagramme de cas d'utilisation

[app.diagrams.net]

2. Diagramme de classe préliminaire

Le diagramme de classe préliminaire représente la structure statique du système, identifiant les entités principales et leurs relations. Ci-dessous, vous trouverez une illustration visuelle de cette structure initiale.

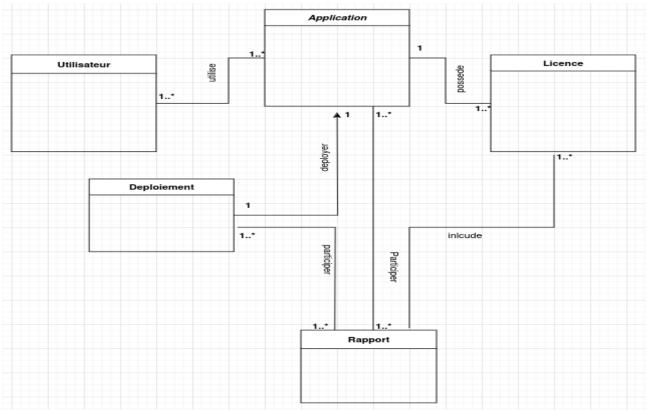


Figure 2: Diagramme de classe préliminaire

[app.diagrams.net]

III. Gestion de Projet

La gestion de projet revêt une importance capitale pour garantir le succès de notre initiative. Nous adoptons une approche Agile, en particulier le cadre de travail Scrum, pour offrir flexibilité et adaptabilité. Cette méthodologie favorise une communication fluide et une prise de décision collective, essentielles pour répondre efficacement aux évolutions et ajustements nécessaires tout au long du cycle de développement. Nous estimons les charges, élaborons des diagrammes PERT pour identifier le chemin critique, et planifions le projet sur trois semaines pour assurer une exécution efficace et conforme aux objectifs fixés.

1. Cadrage du projet

Le cadrage du projet consiste à définir les contours et les objectifs globaux de l'initiative. Cela implique de clarifier le périmètre du projet, les principales parties prenantes, ainsi que les attentes et les livrables attendus. En établissant une vision claire dès le départ, le cadrage du projet permet de garantir une compréhension commune entre toutes les parties impliquées et de fournir une base solide pour la planification et l'exécution ultérieures.

2. Découpage du projet

Le découpage du projet consiste à décomposer le projet en sous-tâches plus gérables et plus spécifiques, permettant ainsi une meilleure organisation et une gestion plus efficace des activités. Cette étape facilite également l'estimation des charges, l'attribution des ressources et l'évaluation des délais pour chaque composante du projet.

2.1. Product Breakdown Structure (PBS)

Le Product Breakdown Structure (PBS) décompose le projet en éléments plus petits et gérables, offrant ainsi une vue hiérarchique des livrables attendus. Ci-dessous, vous trouverez une illustration visuelle de cette structure décomposée en éléments clés.



Figure 3: Product Breakdown Structure (PBS)

2.2. Work Breakdown Structure (WBS)

Le Work Breakdown Structure (WBS) divise le projet en tâches individuelles, fournissant une vue détaillée de toutes les activités requises pour atteindre les objectifs du projet. Ci-dessous, vous trouverez une illustration visuelle de cette décomposition en tâches spécifiques, facilitant ainsi la gestion et le suivi du travail à réaliser.



Figure 4: Work Breakdown Structure (WBS)

2.3. Resource Breakdown Structure (RBS)

Le Resource Breakdown Structure (RBS) organise les ressources nécessaires pour exécuter les différentes tâches du projet, offrant ainsi une vue détaillée des ressources humaines, matérielles et

financières impliquées. Ci-dessous, vous trouverez une illustration visuelle de cette structure, mettant en évidence les différentes ressources et leur allocation respective aux activités du projet.

RBS (Sujet6)

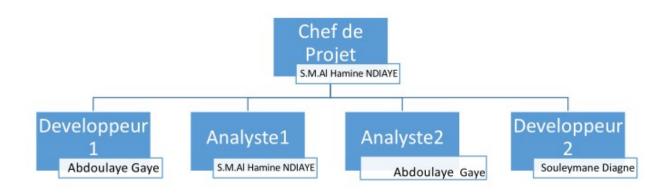


Figure 5: Resource Breakdown Structure (RBS)

2.4. Organisation Breakdown Structure (OBS)

L'Organisation Breakdown Structure (OBS) identifie les différentes parties prenantes impliquées dans le projet et leur répartition hiérarchique, permettant ainsi de clarifier les responsabilités et les relations au sein de l'équipe de projet. Ci-dessous, vous trouverez une illustration visuelle de cette structure, mettant en évidence les différentes entités organisationnelles et leurs liens avec les activités du projet.

OBS(SUJET 6)

Tache	Chef de Projet	Developpeur 1	Analyste2	Developpeur 2	Analyste1
Estimation, planning	R,A	R,A	R,A	R,A	R,A
Diagramme de Sequence	R	Α	R	A	R
Diagramme d'activité	Α	Α	R	R	Α
Diagramme de classe simple	Α		R		
Diagramme de Cas d'utilisation	Α				R
Choix de Languages	R	R	Α	R	Α
Enregistrement des Application	R			A	
Enregistrement des Licences	Α	R			
Generation d'alerte de fin de Licence	R			А	
Generation de Rapport sur les appplications	R	A			
Enregistrement des Deploiement		R		Α	

Figure 6: Organisation Breakdown Structure (OBS)

2.5. Estimation des charges

L'estimation des charges consiste à évaluer la quantité de travail nécessaire pour accomplir chaque tâche du projet, permettant ainsi de planifier les ressources et les délais de manière réaliste. Cidessous, vous trouverez une illustration visuelle de ce processus d'estimation, facilitant ainsi la prise de décision et la gestion des ressources tout au long du projet.

2 D 3 C 4 P 5 W 6 R 7 C	Diagramme de cas d'utilisation Diagramme de classe préliminaire Cadrage du projet PBS WBS RBS DIAGRAMME PERT Diagrammes d'activité	2 1 3 1 1 1 1
4 P 5 W 6 R 7 C	Cadrage du projet PBS WBS RBS DBS Diagramme PERT Diagrammes d'activité	3 1 1 1 1 1
4 P 5 W 6 R 7 C	PBS WBS RBS DBS Diagramme PERT Diagrammes d'activité	1 1 1 1
	VBS RBS DBS Diagramme PERT Diagrammes d'activité	1 1 1 1
	RBS DBS Diagramme PERT Diagrammes d'activité	1 1 1
	DBS Diagramme PERT Diagrammes d'activité	1 1
	Diagramme PERT Diagrammes d'activité	1
	Diagrammes d'activité	
8 D		2
8 D 9 D		2
10 D	Diagrammes de séquence	2
11 D	Diagramme de classe complet	3
	Créations des formulaires l'enregistrement des applications	1
13 E	Evaluation des besions en licences our chaque application.	1
	Enregistrement des details des licences	1
15 M	Mise en place d'un systeme de surveillance les dates d'expiration des licences.	2
16 D	Developpement d'un mecanisme d'alerte pour avertir es parties prenantes en cas de licence expirante.	1
17 lo	dentification des données a inclure dans les rapports	1
18 D	Developpement de modèles de rapports oour différents type de données	1
19 A	Automatisation de la génération et de la distribution des rapports.	2
20 C	Création des formulaires d'enregistrment les depoiements.	1
21 N	Mecanisme de Redeploiement pour le cas des applications a licence expiree.	2
		32 jours/homme

Figure 7: Estimation des charges

2.6. Diagramme PERT et chemin critique

Le Diagramme PERT (Program Evaluation and Review Technique) met en évidence les dépendances entre les différentes tâches du projet et identifie le chemin critique, c'est-à-dire la séquence d'activités qui détermine la durée totale du projet. Ci-dessous, vous trouverez une illustration visuelle de ce diagramme, permettant ainsi une meilleure compréhension des interactions entre les tâches et des implications sur le calendrier global du projet.

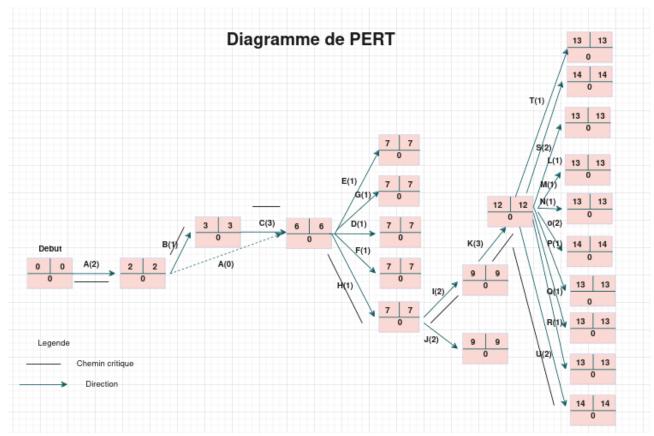


Figure 8: Diagramme PERT et chemin critique

2.7. Planning du projet

Le planning du projet consiste à définir une séquence d'activités et à attribuer des ressources pour atteindre les objectifs du projet dans les délais impartis. Ci-dessous, vous trouverez une illustration visuelle de ce planning, présentant les différentes étapes du projet et leur alignement temporel, facilitant ainsi la gestion et le suivi des progrès réalisés.

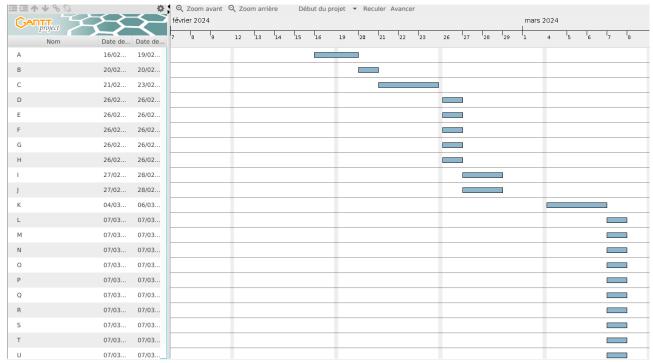


Figure 9: Planning du projet

IV. Conception

Dans la phase de conception, nous élaborons les diagrammes d'activité pour modéliser les flux de travail, les diagrammes de séquence pour illustrer les interactions entre les composants du système, et enfin le diagramme de classe complet pour définir la structure des entités et leurs relations dans le système.

1. Diagrammes d'activité

Les diagrammes d'activité modélisent les flux de travail et les processus à l'intérieur du système. Ils offrent une représentation visuelle des différentes étapes d'une activité, des décisions prises et des actions effectuées. Ci-dessous, vous trouverez une illustration visuelle de ces flux d'activité, permettant ainsi une meilleure compréhension des processus impliqués dans le système.

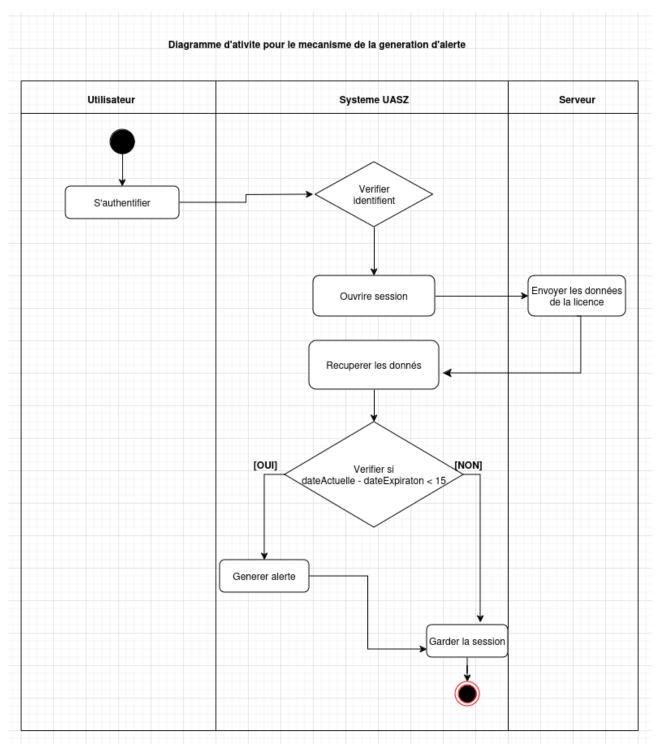


Figure 10: Diagrammes d'activité

2. Diagrammes de séquence

Les diagrammes de séquence décrivent les interactions entre les différents composants d'un système au fil du temps, en illustrant l'ordre chronologique des messages échangés entre eux. Ils offrent une représentation visuelle des scénarios d'utilisation et des échanges d'informations entre les objets. Cidessous, vous trouverez une illustration visuelle de ces interactions, permettant ainsi une meilleure compréhension des flux de communication dans le système.

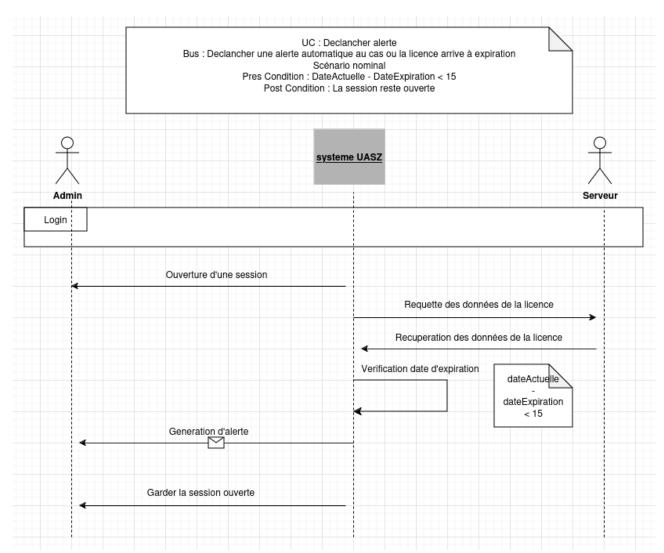


Figure 11: Diagrammes de séquence

3. Diagramme de classe complet

Le diagramme de classe complet définit la structure statique du système en identifiant toutes les classes d'objets, leurs attributs et leurs méthodes, ainsi que les relations entre elles. Il offre une représentation visuelle exhaustive de l'architecture du système et de ses composants. Ci-dessous, vous trouverez une illustration visuelle de cette structure, permettant ainsi une meilleure compréhension des entités et de leurs relations dans le système.

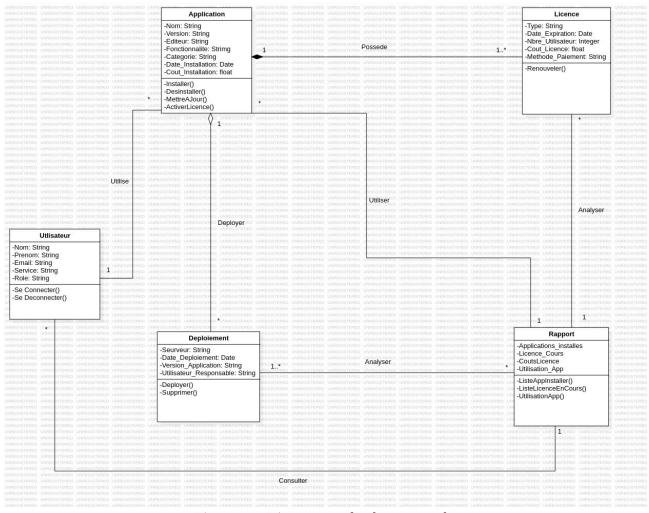


Figure 12: Diagramme de classe complet

V. Développement

Dans la phase de développement, nous avons utilisé React.js pour concevoir l'interface utilisateur dynamique et réactive, offrant ainsi une expérience utilisateur fluide et intuitive. En parallèle, nous avons implémenté la logique métier et les fonctionnalités backend en utilisant Spring Boot, assurant ainsi la fiabilité, la sécurité et les performances du système. La base de données MariaDB a été choisie pour stocker efficacement les données du système, garantissant ainsi une gestion efficace des informations nécessaires au fonctionnement de l'application.

1. Codage/Installation et paramétrage

Dans cette phase, nous avons procédé au codage des fonctionnalités définies dans les phases précédentes, en utilisant React.js pour le développement de l'interface utilisateur et Spring Boot pour la logique métier côté serveur. Une fois le codage terminé, nous avons procédé à l'installation et au paramétrage des différents composants du système, en veillant à leur intégration harmonieuse et à leur bon fonctionnement ensemble. Cette étape a également impliqué la configuration des environnements de développement et de production pour assurer une mise en œuvre efficace et stable du système.

2. Tests

Dans la phase de tests, nous avons réalisé une série de tests fonctionnels et de tests d'intégration pour vérifier le bon fonctionnement de chaque composant du système, tant au niveau de l'interface utilisateur que de la logique métier. Ces tests ont permis d'identifier et de corriger les éventuels défauts et erreurs, garantissant ainsi la qualité et la fiabilité du système avant son déploiement.

3. Déploiement

Dans la perspective future du déploiement, nous planifions d'utiliser des outils et des pratiques de déploiement continu pour automatiser le processus de déploiement et assurer des mises à jour rapides et fiables du système. Nous prévoyons également d'exploiter des services de cloud computing pour une évolutivité et une disponibilité accrues de l'application. En outre, nous envisageons d'implémenter des stratégies de surveillance et de gestion des performances pour garantir un fonctionnement optimal du système une fois déployé. Cette étape sera cruciale pour assurer le succès et l'adoption du système par les utilisateurs finaux.

4. Rédaction guide administrateur

Dans cette phase, nous rédigerons un guide administrateur détaillé pour fournir aux administrateurs du système toutes les informations nécessaires pour gérer et maintenir efficacement l'application. Ce guide comprendra des instructions sur la configuration du système, la gestion des utilisateurs et des autorisations, la surveillance des performances, ainsi que la résolution des problèmes courants. L'objectif est de garantir que les administrateurs disposent des connaissances et des ressources nécessaires pour assurer un fonctionnement optimal et sécurisé de l'application après son déploiement.

5. Rédaction guide utilisateur

Dans cette phase, nous élaborerons un guide utilisateur exhaustif pour fournir aux utilisateurs finaux toutes les informations nécessaires pour utiliser efficacement l'application. Ce guide comprendra des instructions détaillées sur la navigation dans l'interface utilisateur, l'accès aux fonctionnalités principales, la gestion des données et la résolution des problèmes courants. L'objectif est de garantir que les utilisateurs finaux disposent des connaissances nécessaires pour tirer le meilleur parti de l'application et accomplir leurs tâches de manière efficace et efficiente.

VI. Captures d'écrans de l'application finale

Nous sommes ravis de vous présenter quelques captures d'écran de l'application finale, offrant un aperçu visuel de ses fonctionnalités et de son interface utilisateur intuitive.

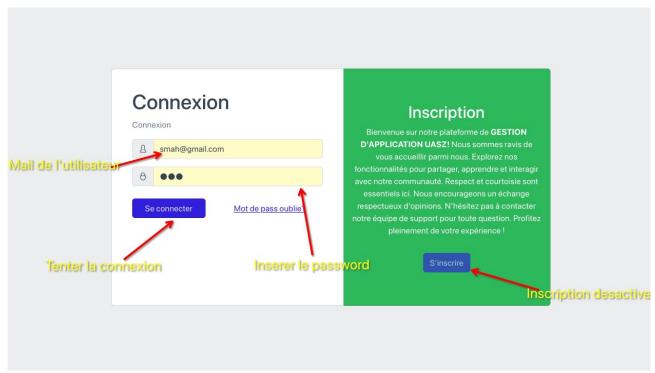


Figure 13: Page de connexion



Figure 14: Page d'accueil

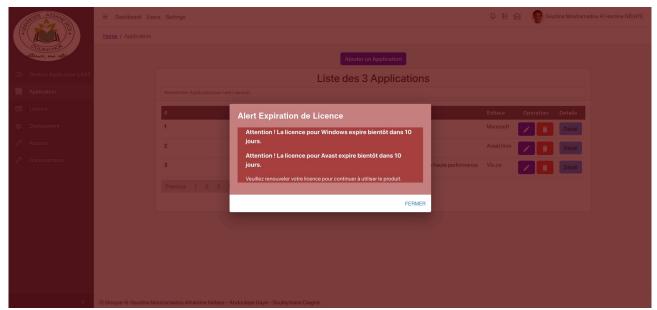


Figure 15: Alert fin de licence

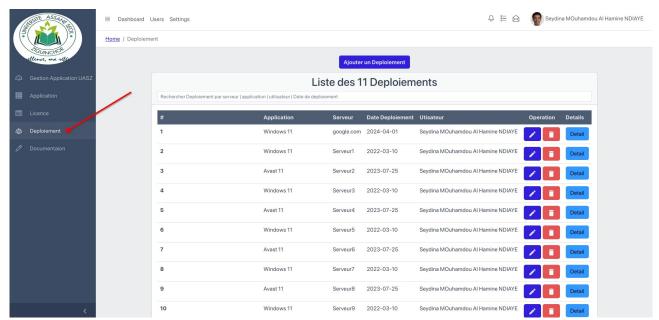


Figure 16: Liste des deploiements

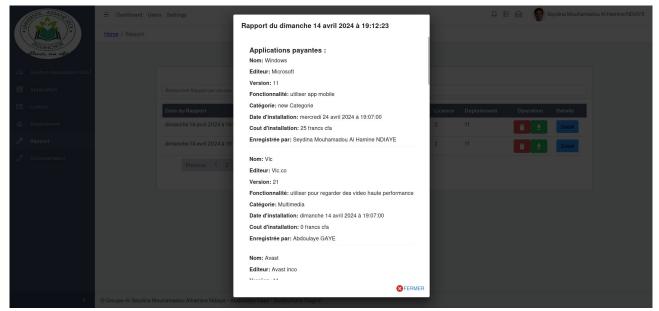


Figure 17: Details Rapport

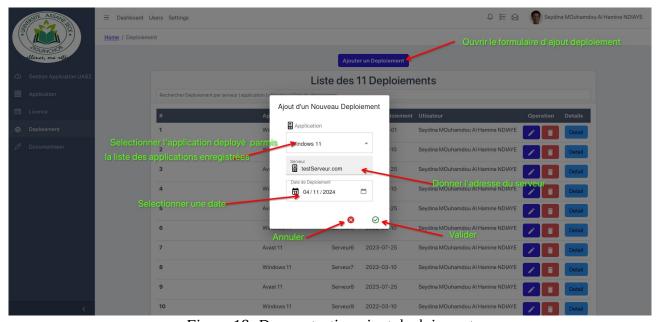


Figure 18: Demonstration ajout deploiement

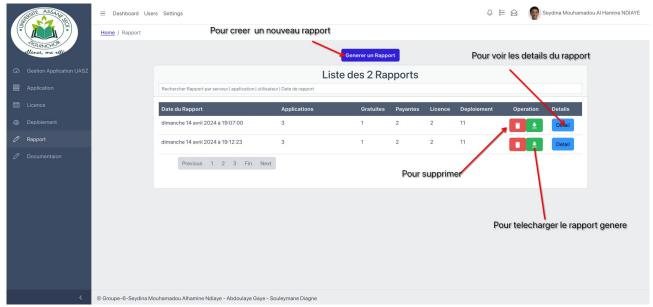


Figure 19: Liste rapport détails

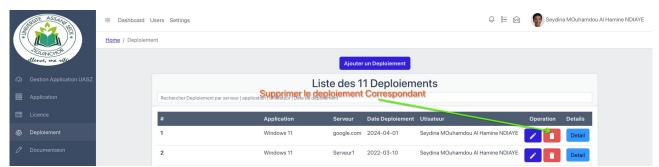


Figure 20: Suppression

VII. Conclusion

Après avoir parcouru chaque étape du projet de gestion des applications de l'UASZ, il est temps de tirer des conclusions importantes.

1. Résumé des résultats

Nous avons réussi à concevoir, développer et tester une application robuste et fonctionnelle pour gérer efficacement les applications au sein de l'UASZ. L'application offre des fonctionnalités complètes, de l'enregistrement des applications à la génération de rapports, répondant ainsi aux besoins variés de l'université en matière de gestion des applications.

2. Enseignements tirés

Ce projet nous a permis de comprendre l'importance de l'analyse approfondie des besoins, de la planification minutieuse et de l'adoption de pratiques de développement agiles pour garantir le succès d'un projet logiciel. Nous avons également appris l'importance de la communication et de la

collaboration entre les membres de l'équipe pour surmonter les défis rencontrés tout au long du processus.

3. Perspectives futures

À l'avenir, nous pouvons envisager d'améliorer continuellement l'application en ajoutant de nouvelles fonctionnalités et en optimisant les performances pour répondre aux besoins évolutifs de l'UASZ. Nous explorerons également des possibilités d'intégration avec d'autres systèmes universitaires et d'adoption de technologies émergentes pour maintenir l'application à la pointe de la technologie et répondre aux besoins changeants de l'université.

Cette conclusion souligne notre engagement envers l'excellence et l'innovation dans le domaine de la gestion des applications à l'UASZ, et nous sommes impatients de continuer à faire progresser ce projet pour le bénéfice de toute la communauté universitaire.

Conclusion Générale

Le projet de gestion des applications de l'Université Assane Seck de Ziguinchor (UASZ) représente une étape significative dans notre engagement envers l'optimisation et la modernisation de nos processus informatiques. À travers ce projet, nous avons entrepris de créer une solution innovante et efficace pour rationaliser la gestion des applications au sein de notre institution, en automatisant les tâches liées à l'enregistrement, la surveillance et la génération de rapports.

Ce projet a été le fruit d'une collaboration étroite entre différentes parties prenantes, notamment les membres de l'équipe de développement, le professeur **Madame Marie Ndiaye**. Cette collaboration a été essentielle pour garantir que l'application répond aux besoins variés de l'université et offre une expérience utilisateur optimale.

Au cours de ce projet, nous avons suivi une méthodologie rigoureuse, en commençant par une analyse approfondie des besoins, suivie par la conception, le développement, les tests et enfin le déploiement qui est envisager ultérieurement si besoin. Chaque étape a été soigneusement planifiée et exécutée, permettant ainsi d'atteindre les objectifs fixés dans les délais impartis.

Les résultats de ce projet sont prometteurs. Nous avons réussi à concevoir et à développer une application fonctionnelle et conviviale qui répond aux besoins de gestion des applications de l'UASZ. L'application offre une gamme complète de fonctionnalités, allant de l'enregistrement des applications à la génération de rapports, en passant par la surveillance des licences et des déploiements.

Cependant, ce projet ne s'arrête pas là. Nous reconnaissons l'importance de maintenir et d'améliorer continuellement l'application pour répondre aux besoins évolutifs de l'UASZ. Nous prévoyons d'explorer des possibilités d'intégration avec d'autres systèmes universitaires, d'ajouter de nouvelles fonctionnalités en fonction des retours des utilisateurs et d'adopter les dernières technologies pour rester à la pointe de l'innovation.

En conclusion, ce projet témoigne de notre engagement envers l'excellence, l'innovation et l'amélioration continue au sein de l'UASZ. Nous sommes fiers des résultats obtenus et impatients de continuer à faire progresser ce projet pour le bénéfice de toute la communauté universitaire.

Références bibliographiques

ChatGPT: , Site d'IA, 2024 app.diagrams.net: , Site pour diagramme, 2024