



**Cahier de Charge  
 2023/2024**

**MyRepoHub : plateforme de développement de logiciels basée sur Git (Similaire à GitHub)**

# Ingénierie Informatique et Réseaux

**Réalisé par :**

EL FAKIR Abderrafie  
 KARKOURI Walid  
 AMAL Yassine

**Encadré par :**

CHAREF Ayoub

# AVANT-PROPOS

Dans le cadre de leurs études en ingénierie informatique et des réseaux, les étudiants sont tenus de préparer une thèse.

Les étudiants peuvent concrétiser et améliorer leurs connaissances informatiques et théoriques acquises au cours de leurs études universitaires en développant un projet pratique tiré du monde réel.

Ainsi nous avons procédé à l'étude et à la réalisation de l'application "MyRepoHub".

**INTRODUCTION**

Bienvenue dans l'univers révolutionnaire de MyRepoHub, la plateforme de gestion de code source qui réinvente la manière dont vous développez, collaborez et partagez du code. Conçue avec une passion pour l'excellence du développement, MyRepoHub offre une expérience inégalée aux développeurs du monde entier. Notre plateforme allie puissance, simplicité et flexibilité pour répondre à tous vos besoins en matière de développement logiciel.

Au cœur de MyRepoHub se trouve une gestion de code source exceptionnelle qui transforme la façon dont vous travaillez. Avec nous, vous bénéficiez de :

* Contrôle de Version Avancé : Créez, suivez et gérez les versions de votre code en toute simplicité. Notre système de contrôle de version garantit que vous avez un historique complet de vos modifications.
* Collaboration Transparente : Travaillez en équipe comme jamais auparavant. Commentez, révisez et collaborez en temps réel sur le code source, facilitant la communication et la résolution des problèmes.
* Partage Intuitif : Partagez vos projets en privé ou en public, que ce soit avec vos coéquipiers, votre communauté de développeurs ou le monde entier. Contrôlez les autorisations pour protéger votre code.

La gestion du code source est au cœur de MyRepoHub. Notre plateforme offre un contrôle de version puissant grâce à Git, le système de contrôle de version le plus populaire au monde. Vous pouvez créer, cloner, fusionner et pousser des dépôts en toute simplicité. Chaque modification est enregistrée, vous permettant de revenir en arrière en cas de besoin.

Le développement logiciel est un effort collaboratif. MyRepoHub facilite la collaboration grâce à des outils avancés de suivi des problèmes, de révision de code, et de commentaires sur le code. L'équipe peut travailler ensemble de manière fluide, échanger des idées, et résoudre les problèmes rapidement.

## **CONTEXTE GENERAL DU PROJET :**

#### **OBJECTIF DU PROJET :**

L'objectif premier de MyRepoHub est de se positionner comme une plateforme novatrice dans le domaine de la gestion de code source, offrant une solution complète et efficace pour les développeurs et les équipes de développement. Ce projet vise à établir une image de marque solide et une identité distincte pour MyRepoHub, reflétant son engagement envers la simplification de la gestion du code source.

#### **DESCRIPTION DU BESOIN :**

MyRepoHub est une plateforme en ligne révolutionnaire conçue pour répondre aux besoins des développeurs, des équipes de développement et des entreprises technologiques en matière de gestion de code source. Cette plateforme vise à simplifier, optimiser et améliorer le processus de développement logiciel en offrant une suite complète de fonctionnalités et d'outils puissants.

Cible :

MyRepoHub s'adresse à plusieurs publics clés :

Développeurs Individuels : Les développeurs qui travaillent sur des projets personnels ou open source trouveront en MyRepoHub un environnement convivial pour gérer leurs dépôts Git, collaborer avec d'autres développeurs et suivre l'évolution de leurs projets.

Équipes de Développement : Les équipes de développement, qu'elles soient petites ou grandes, profiteront de la capacité de MyRepoHub à faciliter la collaboration, à automatiser les tests et le déploiement, ainsi qu'à gérer de manière transparente le code source de leurs projets.

Entreprises Technologiques : Les entreprises technologiques cherchant à optimiser leur processus de développement logiciel bénéficieront des outils de MyRepoHub pour gérer des projets de manière efficace, garantir la qualité du code et améliorer la productivité de leurs équipes.

Concurrents :

MyRepoHub entre sur un marché concurrentiel où des acteurs établis tels que GitHub, GitLab et Bitbucket dominent. Cependant, ce projet se distingue par son approche axée sur la simplicité, la convivialité et une intégration étroite avec GitHub, visant à offrir une expérience transparente aux utilisateurs qui sont déjà familiers avec cette plateforme.

MyRepoHub s'efforcera de se démarquer en proposant des fonctionnalités novatrices, une interface utilisateur intuitive et une intégration fluide avec les outils de développement les plus populaires. La simplicité d'utilisation et la performance de la plateforme seront au cœur de sa proposition de valeur.

**1. Gestion Complète du Code Source :**

MyRepoHub doit permettre aux utilisateurs de créer, stocker et gérer des dépôts Git en fournissant des fonctionnalités complètes de gestion du code source. Cela inclut la possibilité de créer de nouveaux dépôts, d'ajouter des fichiers, de gérer les versions, de créer des branches et de fusionner du code de manière transparente.

**2. Intégration Continue (CI/CD) :**

La plateforme doit intégrer un système d'intégration continue (CI) qui automatise les tests et le déploiement du code. Les utilisateurs doivent être en mesure de configurer des workflows CI/CD pour leurs projets, améliorant ainsi la qualité du code et accélérant les cycles de développement.

**3. Collaboration et Communication :**

MyRepoHub doit faciliter la collaboration en fournissant des outils de suivi des problèmes (issues tracking), de commentaires sur le code et de révision de code. Ces fonctionnalités amélioreront la communication au sein des équipes de développement et permettront de résoudre rapidement les problèmes.

**4. Contrôle de Version Robuste :**

La plateforme doit offrir un contrôle de version robuste basé sur Git, garantissant l'enregistrement de chaque modification effectuée sur le code. Cela permettra aux utilisateurs de suivre l'historique complet des modifications et de revenir en arrière en cas de besoin.

**5. Partage Sécurisé :**

La plateforme doit permettre aux utilisateurs de partager leurs projets de manière sécurisée, que ce soit en privé avec des coéquipiers ou publiquement avec la communauté. Les autorisations de partage doivent être flexibles pour protéger la propriété intellectuelle des utilisateurs.

**7. Tableaux de Bord et Rapports :**

MyRepoHub doit fournir des tableaux de bord personnalisés et des rapports détaillés sur l'état et la performance des projets. Cela aidera les utilisateurs à suivre la progression de leurs projets et à prendre des décisions éclairées.

**8. Support Client et Maintenance Continue :**

La plateforme doit offrir un support client réactif pour résoudre les problèmes des utilisateurs et recueillir leurs commentaires. De plus, la maintenance continue de la plateforme est essentielle pour corriger les bogues, améliorer les performances et ajouter de nouvelles fonctionnalités.

**10. Respect des Règlementations en Matière de Protection des Données :**

MyRepoHub doit garantir la sécurité et la confidentialité des données des utilisateurs. La plateforme doit respecter les règlementations en matière de protection des données, notamment le RGPD.