

Cahier des charges pour une application web de gestion de projets collaboratifs en entreprise

Responsable de cours : Billel MEZAOUR
bmezaour@omnesintervenant.com

May 2024

Introduction

Dans le cadre de la transformation numérique et de l'amélioration des processus de gestion de projets, l'entreprise CAPTECH souhaite se doter d'un outil collaboratif performant. Cet outil permettra d'optimiser le suivi et la coordination des différents projets menés en parallèle par les équipes pluridisciplinaires. La direction a identifié plusieurs problématiques actuelles :

- Manque de visibilité sur l'avancement global des projets
- Difficultés de partage d'informations entre les équipes
- Gestion des plannings et des ressources peu optimisée
- Risques de dérapages coûts et délais difficilement anticipés
- Outils actuels peu ergonomiques et pas assez collaboratifs

Pour répondre à ces enjeux, la décision a été prise de développer une application web dédiée, rassemblant au sein d'un outil unique et moderne l'ensemble des fonctionnalités de gestion de projets.

Contexte

CAPTECH est une entreprise de services du secteur des nouvelles technologies, comptant près de 120 collaborateurs répartis sur 7 sites. Son activité principale consiste à mener des projets innovants pour le compte de grands comptes nationaux et internationaux. Avec une quarantaine de projets menés en parallèle chaque année, souvent de grande envergure, la gestion de portefeuille représente un défi majeur en termes d'organisation et de coordination des ressources. Les équipes projet sont pluridisciplinaires, associant des expertises techniques (développeurs, ingénieurs, etc.) et fonctionnelles (chefs de projet, consultants, experts métiers, etc.). La nouvelle application devra être

facilement déployable sur l'ensemble des sites et pleinement compatible avec les outils et l'infrastructure IT existante. Elle s'inscrira dans la stratégie de transformation numérique de l'entreprise.

Objectifs

L'objectif principal est de développer une application web permettant aux équipes de l'entreprise CAPTECH de collaborer efficacement sur la gestion de leurs projets. Les principales fonctionnalités attendues sont :

- Gestion des projets (création, planification, suivi, etc.)
- Gestion des tâches et des jalons
- Collaboration en temps réel (commentaires, partage de fichiers, etc.)
- Tableau de bord pour visualiser l'avancement des projets
- Gestion des équipes et des rôles
- Notifications et alertes

1 Fonctionnalités clés

1.1 Gestion des projets de l'entreprise

La création de nouveaux projets comprend les éléments suivants :

- Titre du projet (champ obligatoire)
- Description détaillée du projet (champ obligatoire, zone de texte enrichie)
- Date de début du projet (champ obligatoire, sélecteur de date)
- Date de fin prévue (champ obligatoire, sélecteur de date)
- Budget alloué au projet (champ numérique)
- Responsable du projet (liste déroulante des membres de l'équipe)
- Membres de l'équipe affectés (sélection multiple parmi la liste des membres)

Des champs supplémentaires peuvent être ajoutés si nécessaire (client, priorité, etc.).

Après validation, le nouveau projet sera créé et visible dans l'interface, avec un espace dédié pour la gestion des tâches, jalons, documents, etc.

Une notification sera envoyée aux membres affectés pour les informer de leur implication dans le projet. Le responsable de projet aura accès à des fonctionnalités supplémentaires (planification, suivi budgétaire, rapports, etc.).

1.2 Collaboration

- Système de commentaires sur les tâches et les projets
- Partage de fichiers et de documents liés aux projets
- Notifications des mises à jour et des événements importants

1.3 Gestion des équipes

- Création et gestion des équipes de projet
- Affectation des rôles et des permissions aux membres de l'équipe
- Suivi de l'activité et des contributions de chaque membre

1.4 Comptes utilisateurs

- Tout utilisateur doit créer son compte pour utiliser l'application. Ce compte n'est actif que si l'administrateur le valide.
- Chaque utilisateur peut modifier son profil : toutes les caractéristiques sauf son identifiant c'est-à-dire son adresse mail.
- Le login de chaque utilisateur est son adresse mail. Un mot de passe est choisi par l'utilisateur.
- Seul l'administrateur existe par défaut. Il peut valider ou radié un compte utilisateur, réinitialiser le mot de passe d'un utilisateur.
- L'identification de l'utilisateur se fait par son login (adresse mail).
- La connexion d'un utilisateur est possible uniquement si un compte est créé et validé. La connexion se fait avec son login et son mot de passe.

1.5 Tableau de bord

1.5.1 Projets en cours

- Liste des projets triés par date de début, avec leur titre, responsable et avancement global (jalon atteint, délai, budget)
- Possibilité de filtrer par équipe, client, priorité, etc.
- Indicateurs visuels (code couleur, barres de progression) pour identifier rapidement les projets à risque

1.5.2 Calendrier

- Vue calendaire des jalons à venir pour tous les projets
- Permettra d'anticiper les périodes chargées et d'ajuster les ressources en conséquence

1.5.3 Indicateurs clés

- Nombre total de projets en cours
- Taux d'avancement moyen de l'ensemble des projets
- Dépassements budgétaires cumulés
- Retards accumulés sur les jalons

1.5.4 Alertes

- Liste des tâches en retard, dépassements budgétaires critiques, etc.
- Permettra aux chefs de projet d'être proactifs sur les problèmes émergents

Technologies

L'application utilisera les technologies suivantes pour son développement :

- **HTML5, CSS3, JavaScript** : Les dernières versions de ces langages seront utilisées pour construire des interfaces web riches, réactives et compatibles avec les différents navigateurs/appareils.
- **Bootstrap** : Bootstrap (version 5+) sera utilisé pour accélérer le développement d'interfaces modernes et responsives, en profitant de ses composants préconçus (grilles, formulaires, menus, etc.).
- **Librairies complémentaires** : D'autres librairies JavaScript pourront être utilisées pour des fonctionnalités spécifiques comme la visualisation de données (charts, D3, diagrammes).
- **PHP** : Version 8+ du langage PHP qui sera utilisée pour développer l'API et la logique applicative côté serveur.
- **MySQL** : Base de données relationnelle MySQL (ou MariaDB) pour stocker les données de l'application (projets, tâches, utilisateurs, etc.).
- **Git** : Gestionnaire de versions Git sera utilisé pour la gestion du code source, en mettant en place des branches de développement, des revues de code, etc.
- **GitHub** : La plateforme GitHub (ou similaire) hébergera le dépôt Git et permettra la collaboration entre les développeurs.

Planning & Suivi de projet

Date	Travail à faire et à rendre sur campus
Date 01	Réalisation du schéma conceptuel des données : MCD. Dans ce modèle, vous indiquerez toutes les données, les associations et toutes les clés primaires
Date 02	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation du modèle d'écran type : header, footer, barre de navigation • Raison et choix de la charte graphique (couleurs, police, position des éléments, etc.) • Réalisation de la cinématique des écrans de l'application (dessin sur papier de chaque écran et vue générale de l'appel des écrans les uns les autres) • Si MCD validé alors création de base sur MySQL
Date 03	<ul style="list-style-type: none"> • Création de base sur MySQL pour tous • Réalisation et intégration de la connexion d'un utilisateur : <ul style="list-style-type: none"> – Accueil – Création de compte – Connexion Administrateur
Date 04	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation et intégration de la connexion d'un utilisateur : <ul style="list-style-type: none"> – Validation de compte – Connexion Utilisateur – Profil de l'utilisateur avec possibilité de modifier, le mot de passe et le logo
Date 05	Réalisation et intégration des pages : Vue générale de l'application
Date 06	Finaliser l'application
Date 07	Dépôt de l'application sur campus
Date 08	Dépôt des slides de présentation de soutenance

Présentation de l'application

Ce projet est à faire en équipe de 3 ou 4 étudiants. Il sera présenté lors d'une soutenance. Il faut présenter le projet par des slides à l'oral, puis une démonstration.

La présentation sera composée de slides :

- Page de garde
- Sommaire
- Conception back-end
- Conception front-end : vue générale et détaillée des écrans
- Technologie utilisée et leur justification
- Bibliographie de vos sources avec les liens

Livrables

Les livrables du projet incluent :

- Code source de l'application
- Documentation technique et d'utilisation
- Plan de test et rapport de tests

De plus, vous pouvez vous référer aux exemples d'applications disponibles sur le marché pour vous inspirer :

- Jira
- Asana
- Monday.com
- Notion
- Trello