Mandat pour le développement d'un logiciel ERP

pour notre entreprise de commerce multi-succursales

Chers partenaires,

En tant que Président, je souhaite vous faire part de notre projet visant à optimiser et centraliser nos opérations à travers le développement d'un logiciel ERP sur mesure.

Au fil des années, notre entreprise a connu une croissance significative, et nous comptons désormais plusieurs succursales réparties sur le territoire. Cette expansion, bien que positive, a engendré des défis en termes de coordination, de gestion des ressources et de communication entre nos différentes entités.

Notre vision :

Nous aspirons à une solution qui non seulement répondra à nos besoins actuels, mais qui sera également un levier pour améliorer notre efficacité opérationnelle, renforcer notre compétitivité et offrir un meilleur service à nos clients.

Dans notre quotidien, nous faisons face à des obstacles qui freinent notre progression. La gestion des stocks entre nos succursales est un casse-tête constant, avec des ruptures de stock ici et des surplus là-bas. Nos employés jonglent avec une multitude d'outils et de processus, ce qui entraîne confusion et perte de temps. La communication interne est parfois chaotique.

Nous sommes également conscients de l'importance de nos clients et souhaitons renforcer notre relation avec eux. Actuellement, nous manquons d'outils pour suivre leurs préférences, leurs achats passés ou leurs interactions avec notre entreprise. Cela nous empêche de leur offrir une expérience personnalisée ou de les fidéliser efficacement. Nous aimerions pouvoir analyser ces données pour mieux répondre à leurs attentes et anticiper leurs besoins.

Sur le plan financier, l'analyse de nos données est laborieuse et retarde nos prises de décisions.

Enfin, nous envisageons l'avenir avec optimisme et prévoyons une expansion continue. Il est essentiel que le système que nous mettrons en place soit évolutif et puisse s'adapter à notre croissance.

Nous avons besoin d'un système ERP qui nous permette de surmonter ces défis. Un outil qui centralise nos informations, automatise nos processus et facilite la communication. Un système qui nous aide à mieux connaître nos clients, à prendre des décisions éclairées et à nous préparer pour l'avenir.

Cordialement,

JMD

Entreprise de commerce multi-succursales

**Informations plus techniques sur nos besoins**

Nous cherchons une solution qui non seulement répond à nos besoins actuels, mais qui peut aussi évoluer avec nous. Un système flexible, capable de s'adapter à nos spécificités et de grandir avec notre entreprise.

Informations techniques sur nos besoins

* Centralisation des informations : Le logiciel doit permettre de centraliser toutes nos données clés (clients, commandes, stocks, finances, etc.) dans une base de données unique et accessible.
* Automatisation des processus : Le logiciel doit automatiser nos principaux processus opérationnels (gestion des commandes, facturation, suivi des stocks, etc.) pour gagner en efficacité et réduire les erreurs.
* Génération de rapports : Le logiciel doit permettre de générer des rapports personnalisés pour suivre nos performances et prendre des décisions éclairées.
* Interface conviviale : Le logiciel doit être facile à utiliser, avec une interface intuitive et ergonomique.

Fonctionnalités clés

* Gestion des clients : Enregistrement des informations clients, suivi des interactions, gestion des contrats, etc.
* Gestion des commandes : Création et suivi des commandes, gestion des livraisons, facturation, etc.
* Gestion des stocks : Suivi des niveaux de stock, gestion des approvisionnements, etc.
* Gestion financière : Comptabilité, gestion des factures, suivi des paiements, etc.
* Gestion des ressources humaines : Gestion des employés, suivi des congés, gestion des paies, etc.

Évolutivité

* Personnalisation sans code : Le logiciel doit permettre d'ajouter facilement de nouveaux champs de données, de modifier des formulaires et de créer des rapports personnalisés sans avoir à écrire de code.
* Règles d'affaires : Le logiciel doit permettre de définir et d'exécuter des règles d'affaires spécifiques à notre entreprise, par exemple pour automatiser l'envoi de rappels de paiement ou de cartes de vœux.
* Nouvelles fonctionnalités : Le logiciel doit être conçu de manière à pouvoir être facilement étendu avec de nouvelles fonctionnalités pour répondre à l'évolution de nos besoins.

Conclusion

Nous sommes convaincus qu'un système ERP performant sera un véritable atout pour notre entreprise. Nous sommes impatients de collaborer avec vous sur ce projet passionnant et de voir comment votre solution peut nous aider à atteindre de nouveaux sommets.

JMD

**E**ntreprise de commerce multi-succursales

Contraintes techniques pour le cours C51, dixit JMD

Le logiciel ERP devra être développé en respectant les contraintes suivantes :

* Architecture MVC : Le code client devra être structuré selon le modèle MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) pour assurer une séparation claire entre les données, la présentation et la logique de l'application.
* Programmation orientée objet (POO) : Le code devra être écrit en utilisant les principes de la POO pour favoriser la modularité, la réutilisation et la maintenabilité.
* Langage Python : Le langage de programmation utilisé sera Python, en raison de sa simplicité, de sa flexibilité et de sa popularité.
* Base de données SQLite : La base de données utilisée sera SQLite, car elle est légère, facile à intégrer et ne nécessite pas de serveur dédié.
* Communication client-serveur : La communication entre le client et le serveur se fera à l'aide de la bibliothèque requests pour les requêtes HTTP.
* Serveur Flask : Le serveur sera développé en utilisant le framework Flask, qui est léger, facile à prendre en main et adapté aux projets de taille moyenne.
* Interface graphique tkinter : L'interface graphique du client sera développée en utilisant la bibliothèque tkinter, qui est incluse par défaut dans Python et offre une bonne base pour créer des interfaces utilisateur simples.
* Optionnel : PyQt : Les étudiants qui le souhaitent pourront utiliser la bibliothèque PyQt pour l'interface graphique, à condition de justifier leur choix et de démontrer leur maîtrise de cet outil.

L’amorce fournie suit essentiellement ces contraintes.

**Les livrables**

**Analyse, conception et planification**

Documents Excel définissant l’analyse et la conception et la planification globale, incluant un rapport IA sur l’usage qui en a été fait pendant cette étape.

Référez à d’Autres documents pertinents s’il y a lieu, et qu’ils ne peuvent pas facilement s’intégrer dans le chiffier

**Pour les Sprints**

Fichier Excel pour la gestions des SCRUMS, incluant le rapport de debriefing précisant aussi l’usage des IAs

**Rapport individuel de fin de projet**

Tous devront soumettre un rapport de projet, qui incluera un résumé de votre expérience

1. Quels sont les principaux avantages et inconvénients que vous avez constatés dans l'utilisation de l'IA pour ce projet ?
2. Comment l'IA a-t-elle influencé votre façon de travailler et de résoudre des problèmes ?
3. Quelles compétences avez-vous développées grâce à l'utilisation de l'IA ?
4. Quelles sont vos recommandations pour améliorer l'intégration de l'IA dans les projets futurs ?