Dijoux Nicolas | Lycée Guy Chauvet, Loudun | 2022-2023

Documentation CRM

Mon Projet

Mon maître de stage m’a donné pour projet la création d’un CRM, sous format web, qui sera interne à l’entreprise. Un CRM (Customer Relationship Management) est un outil de Gestion de la Relation Client. Il permettra de suivre les relations professionnelles de la société et des personnes qui la constituent. Chaque relation est notée, avec les informations la concernant (contact, description…) pour pouvoir maintenir un lien et ainsi faciliter la vente de produits ou de services.

En effet, il est important d’avoir un support accessible qui permet de pouvoir gérer les relations professionnelles de la société. Cela permettra aux personnes constituant la société d’avoir toujours un support disponible et clair pour gérer leurs relations.

Nous pouvons alors nous demander comment réaliser un CRM sous le format d’un site web, clair et compréhensible par toutes les personnes de l’entreprise ?

Pour ce faire, il faut avant toute chose définir et comprendre la manière dont l’entreprise souhaite stocker ses relations professionnelles. Puis il faudra effectuer un wireframe (première approche visuelle du rendu du site). Ensuite choisir les différents outils pour développer le site web.

Contexte

L’entreprise cherchait à améliorer sa gestion de la relation client en centralisant l'ensemble de ses informations sur une base de données unique. Elle utilisait auparavant un tableau Excel pour recenser ses contacts professionnels, mais son utilisation s’est avérée assez rapidement limitée.

En effet, une base de données CRM est plus complète et plus structurée qu'un tableau Excel. Elle permet de stocker des informations sur les clients, les interactions passées avec eux, les délais de relance, les commentaires de l'entreprise, etc. Ces données peuvent être rapidement accessibles pour identifier les opportunités commerciales.

Un CRM permet une meilleure collaboration entre les différents membres de l'entreprise. En effet, les informations sont partagées entre l’équipe de l’entreprise.

En résumé, l'utilisation d'un CRM est beaucoup plus adapté au besoin de cette entreprise souhaitant gérer efficacement ses relations clients et augmenter son chiffre d'affaires. La centralisation de l'ensemble des informations sur une base de données unique permet d'optimiser les interactions avec les clients, de mieux les connaître et de leur offrir un service plus personnalisé.

Cahier des charges

Avoir un système de gestion de la relation client est toujours un plus pour une entreprise, cela lui permet de centraliser toutes ses relations. Et cela permet aussi de suivre et mieux comprendre les besoins des clients.

Le CRM sera destiné aux personnes internes à l'entreprise et doit être compris et utilisable par tout le monde.

Contenu :

- Le CRM pourra avoir plusieurs catégories, chacune pourra contenir des clients.
- Un client ne peut être ajouté qu'à une seule catégorie, seulement les informations essentielles seront affichées, avec la possibilité d'ouvrir une fiche détaillée permettant d'avoir toutes les informations relatives au client.
- Lorsqu'un client est crée, sa date de prise de contact est mise automatiquement à la date du jour.
- Les catégories auront un délai de relance. Lors de la création d'un client dans une catégorie, le délai de la catégorie s'additionne à la date de prise de contact du client afin de créer la date de relance.
- Un client peut avoir plusieurs prises de contact, et donc plusieurs date de contact et plusieurs date de relance. La prise de contact peut-être physique, par mail ou par téléphone.
- Possibilité de modifier et de supprimer un client et ses prises de contact.

Gestion :

- Gérer les catégories (création, suppression, modification, affectation d'un délai de relance...)
- Gérer les délais de relance (création, suppression, modification)
- Gérer l'ensemble des clients (changer leur catégorie...)
- Gérer l'ensemble des prises de contact (supprimer, modifier, créer une prise de contact à un client)

Solutions existantes

Tout d'abord, nous devions savoir comment créer le site web en question, et ce qu'allait contenir le CRM.

Pour créer un site web, il existe plusieurs moyens d'y arriver :

- Utiliser un CMS (*Content Management System*, qui veut dire système de gestion de contenu, c'est un logiciel qui permet de créer un site web) tel que wordpress, shopify, wix ou encore joomla et bien d'autres…

En effet, lors de la création d'un site web avec un CMS, il intègre déjà quelques actions lourdes qui peuvent prendre du temps au développeur. De plus, les CMS ont généralement des modèles (thèmes) modifiables en quelques minutes. Ce qui permet d'obtenir un site web personnalisé et attractif pour le visiteur, le tout rapidement et sans aucune connaissance en développement.

- Réaliser son site web from scratch, c'est-à-dire en partant de zéro, sans outil défini ni de solution pré-codée. Pour ce faire, il faut différents prérequis tels qu'un éditeur de code, des connaissances en développement, des outils en lignes, et beaucoup de recherche et de patience.

Cela permet un meilleur contrôle et une meilleure optimisation sur le site, puisque nous avons la main sur absolument toute la partie développement.

Ensuite, il fallait savoir comment faire le wireframe du site, faire le design du CRM (même si cela est secondaire pour le besoin principal) et avoir une mise en forme, avec les placements des différents éléments dans la page etc sans aucune ligne de code.

Pour créer des wireframes de site web, il existe plusieurs outils pour y arriver :

- Figma, qui est un service très complet et très utilisé des designers pour faire des créations d'interfaces, de wireframes et de maquettes pour le web et le mobile. C'est aussi un très bon outil collaboratif, donc utile en entreprise.

- Moqups, qui est un service spécialisé dans la conception de wireframes est idéal quand on à pas forcément une grande expérience dans Figma et que l'on n'a pas besoin de faire plus qu'un wireframe.

Il y a évidemment beaucoup d'autres outils en ligne pour faire des wireframes de site web, mais ce sont les 2 outils qui sont retenus. Tout d'abord Figma notamment pour son aspect complet et collaboratif, qui permet d'aller plus loin dans les rendus des sites et Moqups pour sa simplicité de prise en main.

Il faut ensuite choisir son éditeur de code, qui permettra de réaliser le développement pour créer le CRM. C'est un outil très important lors de la création d'un site web.

Voilà plusieurs éditeurs de code qui permettent de créer un site web :

- Notepad++, qui est un logiciel libre de droit et très simple visuellement, ce qui est idéal pour les débutants des langues de programmation c'est le logiciel de base le plus connu par les développeurs.

- Visual Studio Code, logiciel qui fonctionne tout aussi bien sur Windows, macOS ou Linux. Il possède beaucoup d'aide pour le développeur (auto-complétion, extensions…). Il intègre même Git, ce qui facilite la gestion des modifications apportées au code et permet de travailler en équipe de manière efficace. Il prend en charge de très nombreux langages de programmations. Il possède également une documentation complète en ligne, avec des exemples et des tutoriels qui aident à comprendre les fonctionnalités de l'éditeur et à résoudre les problèmes.

J'ai choisit Visual Studio Code, notamment car c'est l'éditeur de code que j'utilise le plus et dont je suis le plus à l'aise, et familier avec diverses extensions. De plus, l'intégration de Git me permet de gagner du temps lors du versionnig du projet.

Pour la création du CRM, j'ai aussi utilisé un serveur web, cela sert à délivrer les pages web aux utilisateurs sans soucis, et permettre une meilleure compatibilité. Il existe 3 serveurs web connus et les plus utilisés qui sont : LAMP, MAMP, et WAMP.

AMP veut dire Apache, PHP et MySQL qui sans rentrer dans les détails sont les composants primordiaux d'un serveur web. Nous retrouvons devant AMP une lettre différente qui correspond à un système d'exploitation. L pour Linux, M pour macOS et W pour Windows.

J'ai utilisé MAMP, car il est aussi utilisable sur Windows, il a l'avantage d'être régulièrement mis à jour. J'aurai pu utiliser le programme WAMP pour Windows, mais je le trouve un peu plus compliqué à utiliser que MAMP pour un débutant.

Il est ensuite nécessaire de savoir comment gérer les données du projet. Il sera donc nécessaire de faire un CRUD (Create, Read, Update, Delete). Cela représente les opérations de base qui peuvent être effectuées sur une base de données.

- Create (créer) : permet de créer un nouvel enregistrement dans la base de données.
- Read (lire) : permet de lire ou de récupérer des données existantes dans la base de données.
- Update (mettre à jour) : permet de modifier les enregistrements existants dans la base de données.
- Delete (supprimer) : permet de supprimer des enregistrements existants de la base de données.

Ces quatre opérations sont courantes dans la plupart des applications qui impliquent une interaction avec une base de données. Les frameworks sont souvent utilisés car ils fournissent des fonctionnalités CRUD pour simplifier le développement des applications.

Un framework est un outil qui facilite le développement de logiciels en fournissant une structure de base pour les développeurs. Les frameworks sont souvent utilisés pour développer des applications web, car ils fournissent des fonctionnalités communes, telles que la gestion des requêtes HTTP, la connexion à la base de données, etc.

Il existe plusieurs frameworks pour développer des applications web qui incluent des fonctionnalités CRUD, voici quelques exemples :

- Ruby on Rails (Ruby)
- Symfony (PHP)
- React (JavaScript)
- …

J'ai personnellement utilisé le framework Symfony, car c'est celui avec lequel j'ai le plus d'affinité pour la création de CRUD.

Il a plusieurs avantages :

- Gain de temps : Symfony fournit des fonctionnalités de base telles que la gestion des formulaires, la validation des données, la gestion de la base de données, etc., qui permettent de gagner du temps et de se concentrer sur les fonctionnalités principales.
- Architecture MVC : Symfony suit le modèle MVC (Modèle-Vue-Contrôleur), qui facilite la séparation des structures et améliore la maintenabilité et la lisibilité du code.
- Large communauté : Symfony dispose d'une grande communauté active de développeurs et de contributeurs qui partagent leur expertise et proposent des solutions à des problèmes courants.
- Documentation : Symfony dispose d'une documentation claire et bien organisée, ce qui facilite l'apprentissage et la prise en main du framework.

Mise en œuvre

Pour mettre en œuvre le CRM, j'ai premièrement fait le MCD (Modèle Conceptuel des Données), puis j'ai élaboré le design du CRM sur Moqups pour avoir un rendu de mes idées. Une fois mon wireframe et mon MCD peaufinés et correspondant à mon cahier des charges, j'ai commencé à développer, from scratch, avec le framework Symfony.

Conclusion

Pour réaliser le CRM, j'ai eu l'occasion de découvrir et appréhender de nouvelles méthodes de travail que je ne connaissais pas et qui sont très pratiques dans le quotidien d'un développeur, car ce projet a été réalisé dans son entièreté en télétravail.

La réalisation de ce projet m'a permis de mieux comprendre comment exécuter un projet à partir de zéro, quels outils utiliser et surtout pourquoi les utiliser. Cela m'a permis d'aborder les aspects de conception, de recherche, d'adaptation… Il m'a aussi appris qu'il faut toujours savoir pourquoi utiliser une méthode plutôt qu'une autre, et le fait de ne rien laisser au hasard. Il m'a aussi montré le déroulement du métier de développeur full stack.

Les difficultés rencontrées lors de la création de ce projet sont de toujours comprendre ce que l'on fait, de savoir ce qui est possible de faire avec nos compétences. Il est important ne pas voir trop loin ni pas assez pour rester dans les délais impartis. Il faut beaucoup d'autonomie, de recherche et de patience pour arriver à des résultats probants.

Il faut aussi avoir un certain recul, et une bonne organisation, car des choses peuvent paraître simple à aborder, mais peuvent vite devenir complexes à réaliser et prendre plus de temps que prévu. Il faut aussi réussir à se fixer un cahier des charges qui reste dans nos compétences tout en cherchant à apprendre de nouvelles choses.

La création de ce CRM aura permis à l'entreprise d'avoir un support qui recense toutes ses relations professionnelles. Le CRM aura une utilisation pérenne à l'entreprise.