Page de garde

Dossier technique

ZAJAC DORIAN

Formation web et mobile développement

DWWM17

[*Remerciements (éventuels)*]

Sommaire

**Chp. 1- Liste des compétences du référentiel couvertes par le projet**

* **Maquetter une application :**

À partir de cas d'utilisation ou de scénarios utilisateur, de la charte graphique et des exigences de sécurité identifiées, concevoir la maquette des interfaces utilisateurs de l’application, avec du contenu en langue française ou anglaise, y compris celles appropriées à l’équipement ciblé et en tenant compte de l’expérience utilisateur et pour un équipement mobile des spécificités ergonomiques.

Formaliser les enchaînements des interfaces afin que l’utilisateur les valide ainsi que les maquettes.

* **Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable :**

À partir de la maquette de l’interface à réaliser, de la charte graphique et à l'aide d'un langage de présentation, créer les pages web statiques et adaptables, y compris pour les équipements mobiles, afin d’obtenir un rendu visuel optimisé et adapté à l’équipement de l’utilisateur et à l’ensemble des navigateurs ciblés.

Respecter les bonnes pratiques de structuration et de sécurité ainsi que les contraintes de l'architecture du matériel cible.

Publier les pages web sur un serveur et les rendre visibles sur les moteurs de recherche.

Rechercher des solutions pertinentes pour la résolution de problèmes techniques de rendu et d'accessibilité en utilisant de la documentation en langue française ou anglaise.

* **Développer une interface utilisateur web dynamique :**

À partir de l'interface utilisateur web statique et adaptable, de la charte graphique et dans le respect des bonnes pratiques de développement et de sécurisation d'application web : développer, tester et documenter les traitements coté client, afin d’obtenir une page web dynamique et d’améliorer l’expérience utilisateur en particulier pour les équipements mobiles.

Optimiser l’application web pour une utilisation sur les équipements mobiles.

Publier l’application web et la rendre visible sur les moteurs de recherche.

Pratiquer une veille technologique, y compris en anglais, pour résoudre un problème technique ou mettre en oeuvre une nouvelle fonctionnalité ainsi que pour s’informer sur la sécurité informatique et les vulnérabilités connues.

* **Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce :**

À partir d’un besoin client, installer, paramétrer ou maintenir une solution de gestion de contenu ou d’e-commerce afin de réaliser de manière facilitée un site vitrine ou une boutique en ligne, créer les différents comptes utilisateurs avec leurs droits et rôles dans le respect des règles de sécurité, créer ou adapter la structure du site ou de la boutique afin de permettre à l’utilisateur d’en gérer le contenu et d’en suivre l’activité.

Personnaliser l’aspect visuel du site ou de la boutique afin de respecter la charte graphique du client et d’être adapté à l’équipement de l’utilisateur, y compris mobile, et à l’ensemble des navigateurs ciblés.

Publier le site vitrine ou la boutique en ligne sur un serveur et le (la) rendre visible sur les moteurs de recherche.

Pratiquer une veille technologique, y compris en anglais, pour résoudre un problème technique ou mettre en oeuvre une nouvelle fonctionnalité ainsi que pour s’informer sur la sécurité informatique et les vulnérabilités connues.

* **Créer une base de données**

À partir d’une demande client nécessitant le stockage de données, organiser les données et définir un schéma physique. A l’aide d’un SGBD, écrire et exécuter le script de création de la base de données, insérer les données de test, définir les droits d'utilisation et prévoir les procédures de sauvegarde et de restauration de la base de données de test.

Conformément à l’état de l’art de la sécurité et aux exigences de sécurité identifiées, exprimer le besoin de sécurité du SGDB afin de permettre l’élaboration d’une base de données sécurisée.

Rechercher, en utilisant de la documentation en langue française ou anglaise, des solutions pertinentes pour la résolution de problèmes techniques et de nouveaux usages, notamment des bases de données non relationnelles.

* **Développer les composants d’accès aux données :**

À partir du dossier de conception technique et d’une bibliothèque d’objets spécialisés dans l’accès aux données, coder, tester et documenter les composants d'accès aux données stockées dans une base de données afin d’opérer des sélections et des mises à jour de données nécessaires à une application informatique et de façon sécurisée.

Rechercher, éventuellement en langue anglaise, des solutions innovantes et pertinentes pour la résolution de problèmes techniques et de nouveaux usages, notamment d'accès aux données non relationnelles.

Pratiquer une veille technologique sur la sécurité informatique et les vulnérabilités connues.

Partager le résultat de sa recherche ou de sa veille avec ses pairs.

* **Développer la partie back-end d’une application web ou web mobile :**

À partir des fonctionnalités décrites dans le dossier de conception technique, et dans le respect des bonnes pratiques de développement et de sécurisation d'application web, coder, tester et documenter les traitements côté serveur, afin d’assurer la collecte, le traitement et la restitution d’informations numériques.

Publier l’application web sur un serveur. Pratiquer une veille technologique, y compris en anglais, pour résoudre un problème technique ou mettre en œuvre une nouvelle fonctionnalité ainsi que pour s’informer sur la sécurité informatique et les vulnérabilités connues.

* **Elaborer et mettre en oeuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce :**

À partir du cahier des charges fonctionnel et du système de gestion de contenu ou d'e-commerce, dans le respect des bonnes pratiques de développement, de la solution logicielle, intégrer ou coder, tester et documenter des modules complémentaires afin de rendre le site web adapté aux besoins des utilisateurs, en respectant à chaque étape l’état de l’art de la sécurité informatique.

Publier l’application web sur un serveur.

Pratiquer une veille technologique, y compris en anglais, pour résoudre un problème technique ou mettre en oeuvre une nouvelle fonctionnalité ainsi que pour s’informer sur la sécurité informatique et les vulnérabilités connues.

**Chp. 2- Résumé du projet**

Thème :

Site communautaire (avec possibilité de paiement).

Problématique :

Comment rendre accessible les documents utilisés et faciliter la recherche d'informations pour les cours particuliers de soutien en hggsp des classes de 1ère.

Résumé :

Le site aura pour objectif de mettre en relation des ressources utilisées pendant les cours de soutien de 1er de lycée d'histoire /géographie /géopolitique /sciences politiques et les élèves suivant des cours particuliers avec un intervenant pédagogique. Il sera dirigé vers un public d’adolescents au lycée, composé d’un public de 15 / 19 ans. Public qui doit lors de son passage au lycée développer une capacité de recherche d’informations sur internet. Il devra être attirant et simple d'utilisation pour donner envie aux élèves de l'utiliser comme outil de révision par exemple.

Le site devra donc pouvoir être consulté sur téléphone / tablette.

Les ressources seront regroupées par thèmes globaux afin que l'élève ne se perde pas dans une arborescence trop compliquée, et cette dernière permettra de survoler un sujet rapidement. Des liens vers d'autres sites lui permettent aussi d'approfondir plus facilement ses recherches.

Un onglet permettra aux parents de voir les disponibilités dans le calendrier de l'intervenant, et de réserver et payer les cours directement en ligne.

Il n'y aura pas de modification possible de la part des élèves.

**Chp. 3- Cahier des charges**

3.1. Présentation :

Je suis intervenant pédagogique pour Complétude en histoire géographie, géopolitique et sciences politique, j’ai souvent besoin de faire référence à des ressources images / vidéos / pdf pour mes élèves. J’ai actuellement, 6 mois de formation en développement web et web mobile, avec philiance, et 4 ans au poste de technicien supérieur système au sein de l’armée de terre. Les 6 mois de formation avec Philiance en développement web et web mobile sont reconnu comme un bac + 2 (DWWM 17), malheureusement, les 4 ans au sein de l’armée ne sont pas reconnus.

3.2. Entreprise commanditaire/concept :

Le commanditaire est le développeur du site qui réalise l’activité d’intervenant pédagogique depuis 6 ans, son secteur d’activité : le développement web, et les cours particuliers au lycée en histoire / géographie / géopolitique / sciences politiques.

Le besoin est porté sur la mise en relation des ressources disponible par l’intervenant et leur disponibilité aux élèves suivant les cours particuliers. De rendre accessible sur plusieurs plateformes (ordinateur /tablette /téléphone) les ressources utilisées.

3.3. Étude de marché :

Les usagers sont des adolescents masculin et féminin qui ont entre 15 et 19 ans. Ils attendent d’avoir facilement et rapidement accès aux ressources leur permettant de répondre à une question / exercice. De plus, la ressource se doit d'être agréable à regarder et de leur permettre de commencer à faire des recherches sur internet, et dans le même temps de développer leur esprit critique sur les sources misent à disposition.

Les sites comme Complétude / Anacours proposent une première page épurée, ils proposent soit des cours particuliers ou des stages intensifs et tout de suite un accès aux tarifs. Il n’y a pas de matières mises en avant, mais des niveaux de classes (collège / lycée). Quand on est intervenant, l’aspect est aussi épuré, on à accès à nos élèves avec un espace pour entrer des coupons permettent de payer les heures de cours. Une carte (google maps) avec les cours disponible et géolocalisation est mise en place pour voir où sont les élèves et s’il nous est possible d’y aller. Un guide de l’intervenant permet d’avoir une base de ce qui doit être fait lors des cours. Un système de récompenses quand on ajoute des filleuls, permet de fidéliser les intervenants. Une partie questions / réponses est là pour répondre, sans avoir à joindre une plateforme téléphonique, à des questions basiques et des problèmes pouvant être rencontrés lors de la prise en main de l’espace intervenants.

3.4. Cible :

Les adolescents sont des élèves de lycée qui utilisent, avec leur téléphone, plus rarement avec leur ordinateur ou une tablette, les plateformes numériques pour faire leurs recherches internet.

La plateforme numérique regroupe les ressources, disponible en ligne et accessible en responsive. J’utilise souvent les mêmes ressources entre mes cours, elles ne sont pas toutes prévues pour le même niveau de classe, mais elles sont concordante entre les niveaux, le programme d’histoire / géographie faisant des allers retours entre les classes. Pour cela, je veux faciliter l’utilisation de ressources pendant les cours et permettre à l’élève de ne pas se perdre sur internet.

Dans une seconde partie, j'intégrerais une plateforme de paiement / réservation de cours pour faciliter la prise de rendez-vous avec les familles pendant l’année scolaire.

Personas :

* L’utilisateur qui à un téléphone portable avec un écran assez grand pour lui permettre de passer un certains temps dessus sans être fatigué. Il ou elle surf beaucoup dessus, que ça sois sur des réseaux sociaux comme Instagram / Snapchat / tik tok. Par contre il ou elle n’a jamais utilisé(e) sont téléphone comme un moyen de recherche d’informations.
* L’utilisateur qui utilise plusieurs plateformes (téléphone, ordinateur, tablette), qui à les compétences de recherches sur internet, mais n’a pas connaissances des outils à sa disposition pour simplifier ses recherches.
* L’utilisateur à l’aise avec internet sur son téléphone pour faire ses propres recherches mais n’a pas les bons réflexes de recherche et à besoin d’un avis extérieur lors de ses recherches.

L'accroche (positionnement, message) Je me suis rendu compte que la grande majorité de mes élèves avaient un problème de confiance en eux. Pour les aider sur ce point je ne travaille que sur des connaissances qu’ils voient en cours. L’avantage de donner des cours via une plateforme numérique de type ZOOM / discord, ceci permet à l’élève de ne pas émettre de jugement sur le physique de l’intervenant. De sortir du carcan de domination professeur / élèves. De plus, les faire utiliser leurs propres moyens numériques leurs permet de prendre confiance en leurs capacités de recherche et d’utiliser un objet qu’ils lie au plaisir, vers un sentiment que cet objet peut aussi être utilisé pour les cours / travail.

Identité graphique (logo/quelles couleurs ? quelle forme ?)/slogan

“erro ergo sum”



3.5. Description de l'application

Accueil / ressources -> / contacts /

-> I/ ressources photos - II/ ressources vidéos - III/ ressources PDF

(à chaque fois une image pour aller vers le lien)

Conditions d'utilisation (qui à quel moment ?)

Navigation

Wireframing

UI/UX

Maquette

**Chp. 4- Spécifications techniques du projet**

4.1. Lister les fonctions

4.1.1. Front-end (+ arborescence/permissions)

4.1.2. Back-end (+ arborescence/permissions)

4.2. Technologies utilisées

4.2.1. Langages

4.2.2. Frameworks

4.2.3. Entités intégrées

4.3. Bases de données

4.4. Sécurité/sécurisation

4.5. CGU (Conditions Générales Utilisation)/CGV/RGPD (*gestion de vos donnée*)

4.6. Hébergement

4.7. Référencement (naturel ou pas)

4.8. Planning & livraison (retro-planning)

**Chp. 5- Réalisation et extraits de code**

5.1. Front-end

*(Quoi ? Pourquoi ? Comment ?)*

5.2. Back-end

*(Quoi ? Pourquoi ? Comment ?)*

5.3. Référencement (partie code)

*(Quoi ? Pourquoi ? Comment ?)*

5.4. Difficultés rencontrées

Présentation de difficultés rencontrées

Solutions apportées

**Chp. 6- Tests de fonctionnalité réalisés et résultats**

6.1. Tests manuels

6.2. Tests unitaires

6.4. Validator

6.5. Security scan

6.6. Retours utilisateurs (et correctifs envisagés)

6.7. Évolutions

**Chp. 7- Description de la veille technologique effectuée sur les vulnérabilités de sécurité**

7.1. Structure de la veille

Curation automatisée (*Google Alert, Feedly*)

7.2. Sites références

Veille passive (*sources consultées de temps en temps, parfois moins spécialisées*)

[7.3. Apport concret sur le projet]

**Chp. 8- Description d'une situation de travail ayant nécessité une recherche**

Difficultés rencontrées

Définir la difficulté (*pourquoi c'est pas simple ! Et comment j'ai défini la problématique ?*)

Comment j'ai organisé ma recherche (*identifié les aides/solutions possibles*) ?

Comment j'ai mis en place la solution ?

Est-ce que ça a fonctionné directement ? Quels ajustements supplémentaires ?

**Chp. 9- Extrait de site en anglais**

Recherche précédente avec traduction (750 signes) du candidat