

Projet 01 : Hello-Code

Besoin du client

Présentation générale

Le client écrit des articles sur la technique, ses contenus sont orientés Web App et Data analyse. Il est passionné par JS, PHP et Python et les bases de données. Il aimerait pouvoir publier ses articles en ligne, il les rédige, pour l'instant, avec un éditeur de texte sur son ordinateur. Il connaît bien WordPress, et pourrait l'utiliser pour les publier, mais il préfère une solution de développement plus modulable basée sur Node.js/Express et MongoDB avec Mongoose.

Il voudrait proposer des QCM afin que les visiteurs/lecteurs valident leurs connaissances. Chaque QCM serait associé à au plus un article. Il peut y avoir plusieurs QCM par article (NE PAS DEVELOPPER dans le projet 01).

Il écrit, par semaine, environ 1 à 2 articles sur ses sujets.

Il souhaite que l'accès à ses contenus en ligne se fasse à l'aide d'une inscription préalable dans sa Web App. Il souhaite également obtenir des statistiques sur les QCM par article uniquement (NE PAS DEVELOPPER dans le projet 01).

Le client nous fournit un « schéma » représentant son organisation rédactionnelle :

1. Travail de recherche.
2. Bibliographies et sources des articles.
3. Rédaction de ses articles et mise en forme avec des schémas (images).
4. QCM lié à certain article.
5. Corrections des contenus.
6. Mise en ligne sans publication, puis publication.

Organisation & contraintes de développement

- **Catégories : PHP, JS, Python et MongoDB**
Remarques : les catégories sont statistiques pré-déterminées.
- Un système de gestion de **mot(s) clé(s) dynamique(s)** qu'il pourra définir par article sera également mis en place dans l'application.
- La possibilité de créer des QCM à la volé par article sera mise en place (NE PAS DEVELOPPER DANS LE PROJET 01).

- Pour les pistes graphiques le client aimerait utiliser **semantic-ui** qu'il connaît bien.
- Pour la persistance des données (articles & QCM) il souhaite mettre en place une base de données MongoDB avec Mongoose.
- Un utilisateur connecté aura accès à tous les articles et QCM publiés.
- Un QCM réalisé par un utilisateur sera noté uniquement à la première soumission, l'utilisateur pourra refaire autant de fois qu'il le souhaite un QCM, mais ne sera plus noté dans ce cas. Si il y a plusieurs QCM la validation se fera à la fin de tous les QCM. (NE PAS DEVELOPPER dans le projet 01).
- Une connexion pour les utilisateurs de la Web App avec middleware et token (JWT) sécurisera l'accès à ses contenus.
- Une page listant l'ensemble des utilisateurs enregistrés sera accessible dans l'application, uniquement pour l'administrateur une fois qu'il sera connecté.
- Le code de sa Web App sera accessible sur un dépôt Git, avec des commits et branches afin que le client puisse suivre l'évolution du développement de sa Web App.
- Vous devez fournir les Wireframes pour chaque page de la Web App. Le client souhaite valider la mise en place de l'ensemble des aspects techniques et visuels avec l'équipe de développeur(s).
- Le client attend classiquement des diagrammes pour expliciter le fonctionnement de son application.
- Une organisation pour travailler en équipe sera également mis en place et validée avec le client, comme Trello par exemple.

Présentation des contenus

Le client précise le type de contenu qu'il souhaite administrer en fournissant les informations suivantes :

Titre : Asynchrone	Catégorie : JS
Tags : - Base de données - Script	Article + image(s)
	Date de publication : 21/05/2021 Date de révision : 28/05/21 QCM : des questions avec une réponse unique au choix pour_ chaque QCM.

Pages, menus, QCM, CRUD, formulaires de connexion/enregistrement

- Une page d'enregistrement avec un logo (de votre choix) . Cette page présentera l'objectif de la Web App (2 paragraphes au plus). Une fois enregistré l'utilisateur sera redirigé vers la page de login et une fois authentifié il sera re-dirigé vers la page listant les 10 derniers articles avec de la pagination.
- Page présentant les articles. Chaque article est cliquable sur cette page et mène sur la page de l'article en question qui détaille son contenu.
- Un CRUD pour les articles sécurisés sera mis en place et uniquement accessible par l'administrateur de l'application.
- Un menu pour les utilisateurs indiquant les catégories principales.
- Dans le menu principal un icône de notification indiquant que l'utilisateur est connecté sera visible. Avec la possibilité de se déconnecter.
- Un menu spécifique sera également proposé pour l'administrateur, lui permettant de se déconnecter et d'accéder à la liste des utilisateurs inscrits dans son application. Ainsi qu'au CRUD des QCM. (NE PAS DEVELOPPER dans le projet 01).

Page de login/Register

Sur cette page on propose classiquement la possibilité de s'enregistrer ou de s'authentifier si on est déjà enregistré. La page pour s'enregistrer comportera les champs suivants, une fois enregistré on sera redirigé vers la page d'authentification. Une courte présentation de l'objectif de la Web App sera également présente sur la page sous forme d'un texte sur 2 paragraphes au plus.

S'enregistrer

- Nom (pseudo)
- mail
- mot de passe avec confirmation.

S'authentifier

- Email
- Mot de passe.

Si on vient de s'enregistrer on sera re-dirigé vers la page d'authentification. Il faudra également gérer les messages d'erreurs pour l'ensemble des formulaires.

Page Principale de contenus (une fois authentifié).

- La page Principale présentera les 10 derniers articles avec de la pagination pour consulter tous les autres articles.
- Chaque article sera présenté de la manière suivante sur cette page :
 - Un titre cliquable.
 - Un résumé de l'article de moins de 100 caractères.
 - Les dates de publication et de modification.
 - Les tags cliquables.
 - Indiquez si il y a un QCM dans l'article (pas de lien vers le QCM de l'article).

Page d'un article

- Un titre.
- Le texte complet de l'article avec ses schémas (fichier(s) image(s)).
- Date de publication et de modification.
- Les tags de l'article dans une colonne latérale et mèneront à une page identique à la page principale listant les articles en regroupant les articles ayant le même mot clé.
- Le/les QCM sous l'article.

Remarque : même si l'article est long placez le QCM à la suite. Pensez à mettre en place un bouton pour accéder revenir en haut de l'article lorsque l'on fait défiler le contenu. (NE PAS DEVELOPPER dans le projet 01).

Page administration des contenus

Sur cette page vous devez mettre en place le CRUD des articles. (NE PAS DEVELOPPER dans le projet 01).

Il faudra également gérer les messages d'erreurs pour l'ensemble des formulaires.

Page l'instant les utilisateurs

Cette page doit présenter l'ensemble des utilisateurs enregistrés.

Compétences évaluées (grille d'évaluation) :

- Analyser les problématiques du client afin de proposer une solution adaptée aux contraintes de ce dernier en prenant en compte ses objectifs, ses capacités financières et techniques.
- Analyser la demande client en vue d'établir une liste fonctionnelle exhaustive en décomposant chaque demande en fonctionnalité technique.
- Traduire la liste fonctionnelle en cahier des charges techniques afin d'établir les solutions technologiques adaptées en sélectionnant les langages, middleware et outils appropriés.
- Organiser une veille technologique afin d'analyser l'évolution des technologies et les innovations du métier en utilisant des outils de collecte et d'organisation de l'information.
- Évaluer la quantité de travail nécessaire afin d'établir le coût de développement du projet, en calculant le nombre de jour de travail à partir des ressources en présence.
- Optimiser et/ou redimensionner les images, les sons et les vidéos afin de réduire les temps de chargement, en utilisant les logiciels d'édition appropriés.
- Rédiger les feuilles de style CSS afin de rendre fluides ou redimensionnables les éléments de la maquette graphique.
- Mettre en œuvre les normes techniques établies par le Web Accessibility Initiative (WAI) du World Wide Web Consortium (W3C) afin de réduire ou supprimer les obstacles à l'accès au contenu pour les personnes en situation de handicap.
- Fournir l'ensemble des Wireframes de la Web App.
- Précisez l'organisation de l'équipe de développement avec schéma techniques de l'application, versionning etc.