



CAHIER DE CHARGES APPLICATION WEB DES TESTS TECHNIQUES
JANVIER 2022

Présentation de l'entreprise :

Youcode :Ecole Numérique inclusive de développement informatique au Maroc, YouCode a accueilli sa première promotion à Youssoufia, le 15 octobre 2018.

Cette école de code nouvelle génération offre une formation gratuite, intensive et professionnalisant, indique le Groupe.

A but non lucratif, l'école est basée sur le modèle pédagogique du «Learning By Doing» et a pour vocation de former des jeunes dans les métiers d'avenir dans le domaine de l'informatique, tout en restant à l'écoute du marché. L'accès à YouCode ne nécessite aucun prérequis technique ou diplôme. Seule condition : les candidats doivent être âgés entre 18 et 35 ans.

YouCode est le fruit d'un partenariat pédagogique entre le Groupe OCP et Simplon, une entreprise sociale et solidaire qui forme gratuitement des publics éloignés de l'emploi et de la formation, aux métiers du numérique.

A.LES OBJECTIFS DU SITE :

L'objectif de cette application web est de permettre aux apprenants de passer des tests en ligne afin de les aider à améliorer leurs niveaux, les évaluer et de les motiver.

Ce site web va avoir des fonctionnalités pour répondre au besoin des deux acteurs :Stuff et apprenants.

Le Stuff :

Chaque élément de staff peut accéder à l'application utilisant son login et mot de passe, ainsi qu' il peut créer un test avec un ensemble de questions et affecter le score de chaque question (généralement 3 faux choix et 1 choix correct),et préciser le temps de vie (Time to live) de chaque question,il peut aussi envoyer le test à un apprenant par mail utilisant un code unique du test et il peut consulter le résultat d'un apprenant et valider son test et lui envoyer le rapport final.

Les apprenants:

Chaque apprenant peut accéder à l'application utilisant le code donné ou par l'invitation reçue par mail, et après avoir passer le test il reçoit son score par mail.

A. 2. LES CIBLES :

Ce site web va être destiné aux apprenants de youcode et au stuff .

A. 3 BESOINS NON FONCTIONNELS :

En ce qui concerne les besoins non fonctionnels que la plateforme à réaliser doit Respecter, nous pouvons citer :

- **L'extensibilité** : L'effort nécessaire pour introduire de nouvelles fonctionnalités au Logiciel ou modifier celles existantes doit être minimal.
- **La fiabilité** : Le logiciel Accomplit sans défaillance l'ensemble des fonctionnalités quelles que soient les conditions d'exploitation.
- **L'ergonomie** : Le logiciel doit pouvoir être utilisé avec un minimum d'efforts, et un maximum de confort, d'efficacité, de satisfaction et de bien-être, ainsi qu'une phase d'adaptation réduite.
- **La sécurité** : la capacité du système à résister à des tentatives d'usage non autorisées et refus de services c.à.d. que la plateforme doit être accessible par un identifiant et un mot de passe attribués à une personne physique.

A.4 ENVIRONNEMENT TECHNIQUE :

LES CHOIX TECHNIQUE:

- **Angular:**
 - Framework mature : Angular est considéré comme un framework lourd et utilisé pour les PC mobiles et de bureau. Il a été développé avec le MVC (Model-View-Controller), qui comporte des fonctionnalités puissantes permettant aux développeurs de créer des applications riches et à page unique, le choix de Angular constitue une option mature.
 - Assure un temps de marché plus court : Le temps total pris pour le développement d'un site Web ou d'une application a un impact significatif sur le coût de développement et la stratégie marketing du projet. Comme tout autre framework, Angular facilite un développement logiciel plus rapide.
 - Besoins de l'entreprise moderne: Angular accorde une attention particulière aux besoins de l'entreprise moderne et vous permet de

mettre en œuvre les fonctions dont une entreprise a réellement besoin.

- **PostgreSQL :**

- Prêt pour l'entreprise : Adapté aux applications métier critiques, PostgreSQL est prêt à l'emploi hautement sécurisé et peut être configuré pour les environnements à haute disponibilité afin d'assurer la continuité de l'activité. Il fonctionne sur tous les principaux systèmes d'exploitation, y compris Unix, Linux, macOS et Windows, et offre une variété de langages de programmation.
- Hyperconvergé : NoSQL et d'autres fonctionnalités non-SGBDR sont prises en charge nativement dans une base de données relationnelle. Cela permet d'utiliser une seule base de données même pour des cas d'utilisation hautement spécialisés.
- Bien documenté : PostgreSQL requiert une documentation détaillée pour tout code soumis ; il est ensuite utilisé pour créer une documentation pour les différents formats disponibles. Une documentation supérieure facilite l'utilisation pour les développeurs utilisant PostgreSQL et aide à mieux comprendre les bases de la personnalisation.
- Soutenu par une communauté mondiale : Il existe des groupes d'utilisateurs locaux dans plus de 35 pays qui travaillent tous ensemble pour le développement de pointe de PostgreSQL.

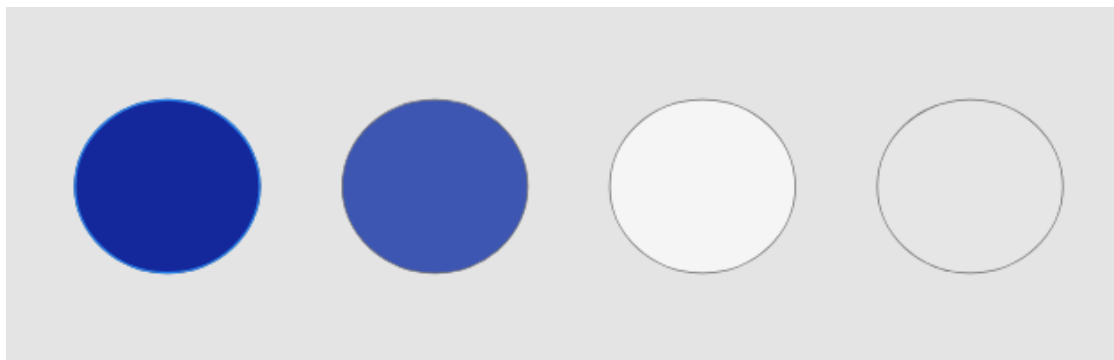
B. GRAPHISME :

LA CHARTE GRAPHIQUE :

Logo:



CHARTRE GRAPHIQUE:



police à utiliser : Poppins

CONTRAINTES / RÈGLES DE GESTION :

chaque question dans un test doit avoir 3 choix a marqué celle qui correct et aussi le temps consacré

le stuff doit entrer la liste des emails des apprenants qui vont passer le test

chaque apprenant a une seul tentative pour passer le test une fois il rentre le code associé

après que l'apprenant termine le test ou bien le temps est terminé un email doit lui être envoyé .

SPÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES :

1. Contenu

- Page demande d'accès aux quiz:

Une interface pour vérifier si le visiteur est un apprenant qui a été invité à prendre le quiz. L'apprenant est obligé de fournir un code qui a été envoyé à son email afin d'accéder au quiz.

- Page quiz:

Une interface qui liste l'ensemble des questions du quiz. Chaque question est à choix multiples avec un seul choix qui est correct. Chaque question a un délai pour répondre affiché sur l'écran. L'apprenant peut facilement passer d'une question à l'autre, ainsi que l'option de quitter le quiz.

- Page authentification:

Une interface destinée aux stuffs qui a pour utilité de protéger la page dashboard. Seulement les stuffs qui sont enregistrés sur la base de données peuvent accéder au tableau de bord de l'application. L'authentification se fait avec une adresse email et un mot de passe.

- Page tableau de bord

Une interface qui permet aux stuffs de créer des quizzes, d'ajouter des questions à choix multiples et de fixer une limite de temps pour répondre à chaque question. Les stuffs peuvent inviter les apprenants par mail. Chaque invité recevra un lien vers le quiz et un code qui lui permettra d'accéder à ce dernier. Cette interface répertorie également tous les résultats et réponses des apprenants qui ont passé les quizzes et chaque rapport peut être envoyé à l'apprenant qui lui est associé.

ADMINISTRATION DU SITE :

L'accès à l'administration du site sera protégé par un système d'authentification.

L'espace administration comprendra :

- Un module pour créer des quizzes, ajouter des questions et des réponses et définir un délai précis pour chaque question.
- Un module pour envoyer des invitations aux apprenants pour passer un quiz via email.
- Un module pour afficher le pourcentage de réussite de chaque apprenant et ses réponses à chaque quiz.
- Un module pour envoyer un rapport à chaque apprenant après avoir terminé un quiz.

PRESTATIONS ATTENDUES ET MODALITÉS DE SÉLECTION DES PRESTATAIRES :

1. Prestations attendues :

- Design : Réalisation de maquettes pour chacune des pages principales.
- Intégration : Intégration de ces maquettes après validation.
- Développement du site et du back-office.
- Création et paramétrage de la base de données du site.
- Le test de l'application pour vérifier son bon fonctionnement.
- Sélection et paramétrage du service d'hébergement.
- Déployer l'application en production.

2. Planning :

Le projet sera découpé en 3 phases :

- Phase de prototypage (1 semaine environ) :

Construction des maquettes, validation des choix d'architectures et de technologies.

- Phase de développement du pilote (2-3 semaines environ) :

Développement de l'ensemble des fonctionnalités, intégration des maquettes.

- Phase de test (2 jours environ) :

Tester l'ensemble des fonctionnalités de l'application pour assurer son bon fonctionnement et remonter les anomalies trouvées.

L'objectif est donc un passage en production (livraison finale) vers la fin de Janvier 2022.

3. Méthodologie de suivi :

L'ensemble du projet sera basé sur une méthodologie agile type "scrum".