Depuis quelques semaines, vous êtes développeur junior chez Techasite, une société de conseil spécialisée dans le développement de sites web et d'applications mobiles.

Logo de FishEye

Logo de FishEye

Avec votre cheffe Amanda et le Designer UI, vous venez de faire une réunion de lancement du projet avec un nouveau client, FishEye. FishEye est un site web qui permet aux photographes indépendants de présenter leurs meilleurs travaux. Ils ont récemment levé des fonds et aimeraient mettre à jour leur site web.

Après la réunion de lancement, vous voyez un mail de votre cheffe concernant le projet FishEye. Vous l'ouvrez immédiatement :

Objet : Réunion de lancement FishEye

De : Amanda

À : Moi

Salut,

Merci d'avoir participé à la réunion de ce matin ! Pour résumer, notre objectif est de construire un prototype fonctionnel d'un nouveau site web que nous pourrons présenter à FishEye lors de notre prochaine réunion avec les clients. Tu seras chargé de fournir tout le HTML, le CSS et le JavaScript nécessaires au prototype. Notre équipe de back-end intégrera le système existant de FishEye une fois que tu auras terminé le code pour ta partie du projet.

Pour t’aider à démarrer, voici toutes les informations que j'ai recueillies auprès du client :

Mes notes de réunion détaillant les principales fonctionnalités et les exigences techniques à mettre en œuvre.

Les maquettes approuvées, développées par notre designer. Tu vas créer une page principale ainsi qu’une page avec les informations pour chaque photographe de l’échantillon.

Des exemples de photos et de vidéos de FishEye, que tu devras utiliser pour la conception des pages.

Des exemples de données au format JSON, que tu pourras utiliser pour créer les différentes pages des photographes de façon dynamique. Ce format imite la structure des données dans la base de données, donc ne modifie pas les données existantes. La seule modification que tu peux réaliser est l'ajout d'un champ JSON pour la description de chaque image (pour les lecteurs d'écran). Tu devras te débrouiller seul pour y parvenir.

Bien que le site web soit un prototype, il devrait correspondre aux maquettes et fonctionner correctement (pas d'erreurs). Comme l'a mentionné le client lors de la réunion de lancement, sa priorité absolue est l'accessibilité. Veille à construire le site conformément aux exigences d'accessibilité indiquées dans mes notes (par ex. utiliser les balises ARIA, assurer la navigation au clavier, passer au vérificateur d’accessibilité comme AChecker, etc.).

Une fois que tu m'auras envoyé un repo GitHub avec le code complété, nous passerons en revue et vérifierons toutes les fonctionnalités des pages. Je te demanderai également de faire une démonstration de la navigation du site au moyen du clavier pour qu’on s’assure qu'il est utilisable par les lecteurs d'écran.

De plus, avant de soumettre ton travail, assure-toi qu'il respecte les normes suivantes :

Le code est séparé en différents fichiers (HTML avec balises d'accessibilité, CSS, JavaScript).

ESLint est utilisé (avec les paramètres par défaut) pour t’assurer que ton code est robuste. Ceci est particulièrement facile à intégrer avec l'IDE VSCode.

Une version moderne (ES6 ou supérieure) de JavaScript est utilisée et les fonctionnalités obsolètes ne sont pas utilisées.

La programmation orientée objet est utilisée.

Le code est lisible. Choisis des noms qui ont un sens pour les variables, les fonctions et les classes. Ajoute des commentaires au code si le nom n'indique pas clairement ce qu’il se passe.

Bonne chance et montre-moi ce que tu sais faire !

Vous commencez par ouvrir les maquettes pour avoir une idée de ce qui doit être fait :

Lorsque vous commencez à regarder les maquettes, vous recevez un message de Zoé, une développeuse senior que vous admirez beaucoup. Elle vous a encadré et a effectué un grand nombre de vos révisions de code :

Zoé : Salut ! Amanda m'a dit qu'elle t'avait chargé de développer le premier prototype du projet FishEye, c'est bien ça ?

Moi : Oui, je viens de commencer !

Zoé : Tant mieux pour toi. Je pense que tu apprendras beaucoup au cours du processus. Je voulais juste te donner un petit conseil technique. Amanda a mentionné que FishEye a des vidéos et des photos pour le photographe. C'est une bonne occasion pour utiliser le pattern Factory Method, comme moyen de simplifier la création du bon élément DOM dans le reste du code.

Moi : OK, je vais utiliser le pattern Factory Method. Merci encore !

Bon, il semble bien que vous ayez maintenant tous les éléments dont vous avez besoin pour démarrer. Il est temps de se mettre au travail !

Livrables

Pour ce projet, vous aurez besoin de créer les livrables suivants :

Un dépôt de code sur GitHub avec des fichiers HTML, CSS et JavaScript.

Une version mise à jour du JSON (avec alt-text).

Le repo GitHub doit être nommé avec la convention suivante : Nomcomplet\_#\_Datedémarrage. Le # correspond au numéro du projet sur le parcours et la date doit être au format jjmmaaaa. Par exemple, FrancoisLenotre\_5\_05032020.

Soutenance

Lors de la présentation orale, votre évaluateur jouera le rôle d'Amanda. La présentation sera structurée comme suit :

Présentation des résultats (15 minutes)

Présenter le site web.

Faire une démonstration de la navigation au clavier sur le site et avec lecteur d'écran.

Discussion (10 minutes)

Jouant le rôle d'Amanda, l'évaluateur vous posera des questions sur votre méthodologie et vos livrables.

Débriefing (5 minutes)

À la fin des sessions, l'évaluateur cessera de jouer le rôle d'Amanda afin que vous puissiez faire un débriefing ensemble.

L'évaluateur remettra en question vos décisions, soyez donc prêt à défendre votre travail.

Skills

Développer une application web modulaire avec des design patterns

Assurer l'accessibilité d'un site web

Ecrire du code JavaScript maintenable

Gérer les évènements d'un site avec JavaScript

**English**

For the past few weeks, you have been a junior developer at Techasite, a consulting firm specialising in website and mobile application development.

FishEye logo

FishEye's logo

Together with your boss Amanda and the UI Designer, you've just had a project kick-off meeting with a new client, FishEye. FishEye is a website that allows independent photographers to showcase their best work. They have recently raised some funds and would like to update their website.

After the kick-off meeting, you see an email from your boss about the FishEye project. You open it immediately:

Subject: FishEye kick-off meeting

From: Amanda

To: Me

Hi, Amanda,

Thanks for attending this morning's meeting! To recap, our goal is to build a working prototype of a new website that we can present to FishEye at our next client meeting. You will be responsible for providing all the HTML, CSS and JavaScript needed for the prototype. Our back-end team will integrate with FishEye's existing system once you have completed the code for your part of the project.

To help you get started, here's all the information I gathered from the client:

My meeting notes detailing the main features and technical requirements to be implemented.

The approved mock-ups, developed by our designer. You will create a main page and a page with information for each photographer in the sample.

Sample photos and videos from FishEye, which you will use to design the pages.

Sample data in JSON format, which you can use to dynamically create the individual photographer pages. This format mimics the structure of the data in the database, so don't modify the existing data. The only modification you can make is to add a JSON field for the description of each image (for screen readers). You will have to do this yourself.

Although the website is a prototype, it should match the mock-ups and work properly (no errors). As the client mentioned at the kick-off meeting, his top priority is accessibility. Make sure you build the site according to the accessibility requirements outlined in my notes (e.g. use ARIA tags, ensure keyboard navigation, run the accessibility checker like AChecker, etc.).

Once you send me a GitHub repo with the completed code, we will review and verify all the functionality of the pages. I'll also ask you to demonstrate how to navigate the site using the keyboard to make sure it's usable by screen readers.

Also, before submitting your work, make sure it meets the following standards:

The code is separated into different files (HTML with accessibility tags, CSS, JavaScript).

ESLint is used (with default settings) to ensure that your code is robust. This is especially easy to integrate with the VSCode IDE.

A modern version (ES6 or higher) of JavaScript is used and obsolete features are not used.

Object-oriented programming is used.

The code is readable. Choose meaningful names for variables, functions and classes. Add comments to the code if the name does not make it clear what is going on.

Good luck and show me what you can do!

You start by opening the mock-ups to get an idea of what needs to be done:

When you start looking at the mock-ups, you receive a message from Zoe, a senior developer whom you admire very much. She has been mentoring you and doing a lot of your code reviews:

Zoe: Hi! Amanda told me that she has put you in charge of developing the first prototype of the FishEye project, right?

Me: Yes, I just started!

Zoe: Good for you. I think you'll learn a lot in the process. I just wanted to give you a little technical advice. Amanda mentioned that FishEye has videos and photos for the photographer. This is a good opportunity to use the Factory Method pattern, as a way to simplify creating the right DOM element in the rest of the code.

Me: OK, I'll use the Factory Method pattern. Thanks again!

Well, it looks like you now have all the elements you need to get started. It's time to get to work!

Deliverables

For this project, you will need to create the following deliverables:

A code repository on GitHub with HTML, CSS and JavaScript files.

An updated version of the JSON (with alt-text).

The GitHub repo should be named with the following convention: FullName\_#\_DatedStart. The # corresponds to the project number on the path and the date must be in ddmmyyy format. For example, FrancoisLenotre\_5\_05032020.

Oral presentation

During the oral presentation, your assessor will play the role of Amanda. The presentation will be structured as follows:

Presentation of the results (15 minutes)

Present the website.

Demonstrate keyboard navigation on the website and with a screen reader.

Discussion (10 minutes)

Playing the role of Amanda, the evaluator will ask you questions about your methodology and deliverables.

Debriefing (5 minutes)

At the end of the sessions, the evaluator will stop playing the role of Amanda so that you can debrief together.

The assessor will question your decisions, so be prepared to defend your work.

Skills

Develop a modular web application with design patterns

Ensure accessibility of a website

Write maintainable JavaScript code

Manage site events with JavaScript