

GRANDIOSO VINCI

WEB2— RAPPORT

Ergonomie & développement d'une SPA animée

WEB2-2023-PROJECT-GROUP-15

Dorcas Kueze Nounga
Eduardo Henrique Sampaio Falcao
Maureen Renaux
Pepijn Smeding
Tom Simonis

17-12-2023

1 Objectif du projet

Le projet qu'on a développé est un site web au style luxueux, mettant en avant une gamme spécifique d'objets. L'application cible principalement une clientèle intéressée par des produits haut de gamme, où la présentation en 3D jouera un rôle clé pour offrir une expérience immersive aux utilisateurs.

Ce projet nous tient particulièrement à cœur en raison de notre passion pour l'esthétisme et l'innovation technologique. La volonté de créer une plateforme qui non seulement présente des produits de luxe, mais qui les mette en valeur de manière visuellement captivante est le point clé de notre site. Nous souhaitons offrir aux utilisateurs une expérience unique, alliant le raffinement visuel à la praticité d'un moyen de paiement intégré, facilitant ainsi leur interaction avec la marque.

L'inspiration derrière ce projet réside dans le désir de créer un espace en ligne où l'esthétique et la fonctionnalité se marient harmonieusement, tout en répondant aux attentes d'une clientèle recherchant l'exclusivité et l'élégance. Ce site de luxe transcende les normes habituelles en offrant une expérience utilisateur exceptionnelle, soutenue par des technologies de pointe, pour susciter un intérêt durable et fidéliser une clientèle exigeante.

2 Mind map du projet

Le Mind map de notre projet se trouve dans le répertoire `/ergonmoics/Mindmap de notre repository`

3 Persona

Vous retrouverez les personas de notre application dans le répertoire `/ergonomics/marketing-view` de notre repo.

4 Axiomes de Morville

Vous retrouverez les axiomes au sein du répertoire `/ergonomics/marketing-view` de notre repo.

5 Choix technologiques

5.1 Frontend

Pour le frontend de notre application nous avons utilisé Three.js pour la représentation des images 3D, SASS pour gestion du CSS, chart.js pour la visualisation des données, PayPal dans la gestion des paiements.

- <https://threejs.org>
- <https://sass-lang.com/>

- <https://www.chartjs.org/>
- <https://developer.paypal.com/home>

5.2 RESTful API

Nous avons utilisé la librairie Helmet pour protection et/ou la sécurité des données dans le backend.

- <https://helmetjs.github.io/>

5.3 Wireframe

Vous retrouverez les wireframes de notre application dans **/ergonomics/wireframes** de notre repo.

6 Conception & Implémentation

6.1 Code repositories

- URL pour le web repository public associé à votre projet :
<https://github.com/e-vinci/web2-2023-project-group-15>

6.2 Documentation de votre API

- Tableaux représentant les opérations de notre API

URI	Méthode HTTP	Opération
/auths/register	POST	CREATE ONE : Créer un nouvel utilisateur basé sur les données de la requête
/auths/login	POST	READ ONE : Authentifier un utilisateur en utilisant les informations de connexion fournies
/order	GET	READ ALL : Lire toutes les ressources de la collection
/order/addOrder	POST	CREATE ONE : Créer une nouvelle commande basée sur les données de la requête
/order/getOrdersOfUser/ :id	GET	READ ALL FILTERED : Lire toutes les commandes d'un utilisateur spécifique selon le filtre donné (utilisateur identifié par l'ID)
/product	GET	READ ALL : Lire toutes les ressources de la collection (produits)

/product/getProduct /:id	GET	READ ONE : Lire la ressource identifiée (produit)
/product	POST	CREATE ONE : Créer un nouveau produit basé sur les données de la requête
/product/:id	DELETE	DELETE ONE : Effacer la ressource identifiée (produit)
/product/:id	PATCH	UPDATE ONE : Mettre à jour la ressource identifiée (produit) avec les données de la requête
/subCategory	GET	READ ALL : Lire toutes les ressources de la collection (sous-catégories)
/user	GET	READ ALL : Lire les données d'un utilisateur à partir de son email par exemple « /user?email=Luc.Dupont@example.com »
/user/ :id	GET	READ ONE : Lire la ressource identifiée (utilisateur)
/onChange/ :id	PATCH	UPDATE ONE : Mettre à jour la ressource identifiée (utilisateur) avec les données de la requête

- Requetes HTTP se trouvent dans : **/api/REST Client**

6.3 Déploiement de vos applications

- URL de votre frontend déployé : <https://dorcas2217.github.io/>
- URL de votre RESTful API déployée : <https://grandiosovinci.azurewebsites.net/>

7 Analyse des résultats par le groupe

7.1 Évaluation du résultat par rapport au planning des tâches et des cas d'utilisation

Globalement, nous avons respecté ce que nous nous étions répartis comme tâches, toutes nos idées principales ont été effectuées comme nous le souhaitions, il y en a quelques-unes que nous n'avons pas eu le temps de réaliser mais celles-ci étaient optionnelles et de la priorité la plus basse.

Nous le savions dès le départ que nous devrions en laisser tomber quelques-unes car nous en avons mis une bonne quarantaine, mais comme nous n'avons pas encore vraiment d'expérience là-dedans, nous nous sommes dit qu'il vaut mieux en avoir trop que pas assez.

Par exemple en créant les tâches au début du projet, avant de coder, nous pensions pouvoir ajouter une partie avec la revue de certains articles faite par des utilisateurs, mais cela s'est avéré juste trop compliqué à effectuer avec la quantité de temps qui nous restait, car on avait d'autres fonctionnalités plus importantes à implémenter et en plus de nos autres projets sur le côté.

Tout ce que nous n'avons pas pu faire étaient des petites fonctionnalités comme celle-ci, visibles dans notre tableau de répartitions de tâches sur GitHub (Backlog du groupe 15).

En effet, ces tâches ne changeaient rien d'important dans "l'âme" du projet mais n'étaient que des fonctionnalités en plus.

Nous avons dû aussi rajouter quelques cas d'utilisations car nous n'y avons pas pensé au début et il fallait se tenir à ce qu'on faisait et rester cohérent avec notre travail.

Donc pour répondre à la question initiale, oui on a pu atteindre nos objectifs fonctionnels sans dévier de nos idées de base et en plus en arrivant à se tenir au design que nous nous étions imaginés.

7.2 Audit ergonomique de votre projet

Nous avons apporté à notre site de nombreux éléments qui améliorent l'expérience utilisateur. Par exemple, l'utilisation de couleurs sobres améliore la visibilité, la taille de la police et le style d'écriture sont adaptés pour les personnes malvoyantes afin de faciliter la lecture. La navigation est assez fluide et simple à comprendre. Des boutons utiles et manifestes sont mis à la disposition des utilisateurs. L'utilisation de modèles 3D permet à l'utilisateur de mieux apprécier les produits avant de les acheter, mais aussi d'avoir plus d'assurance sur les produits qu'ils achètent. Le site propose des facilités liées aux inscriptions avec l'option du « remember Me » afin de faciliter les connexions ultérieures au site. Notre site met également en avant la sécurité des données de l'utilisateur, car celui-ci est amené à fournir lors de la création de son compte client un mot de passe sécurisé reprenant certaines contraintes. Nous offrons à tout utilisateur, confondu, la possibilité de pouvoir accéder au site ; cependant, certaines opérations telles que l'achat d'un produit nécessitent une identification, ceci ayant été fait pour des mesures de sécurité. Enfin, le design de notre application fournit un tout cohérent qui est adapté à nos utilisateurs cibles.

7.3 Difficultés techniques rencontrées

Nous avons rencontré plusieurs difficultés durant ce projet :

La première difficulté est de faire des liens entre des pages que des gens différents ont écrites, il nous est arrivé plusieurs fois ce problème de ne pas récupérer par exemple les données qu'il fallait afficher lors d'un changement de page, du coup pour faire des modifications sur un style de code totalement différent du sien rends la tâche encore plus ardue et complexe.

La deuxième difficulté qu'on a rencontrée est le fait d'apprendre à utiliser des technologies qu'on ne connaît pas, et comme on en a utilisé plusieurs pour l'api, il a d'abord fallu assimiler celles-ci afin de bien les utiliser.

La troisième et dernière difficulté que l'on a rencontré était le fait d'éviter les redondances de code et d'optimiser celui-ci afin d'avoir un code lisible, propre et bien structuré. On a eu ce souci car comme dit au

point 1, chacun écrit du code à sa façon et 2 personnes peuvent faire du code similaire qui aurait pu être écrits une fois et réutilisé par la suite

7.4 Conseils pour appliquer cette technologie

Avant de démarrer avec l'application de cette technologie, il aurait été utile de connaître certains éléments clés. Tout d'abord, il est essentiel de bien planifier les choix technologiques, en particulier en ce qui concerne le frontend. Three.js est une excellente option pour la représentation des images 3D, mais il est crucial de bien comprendre ses fonctionnalités et ses limitations (Par exemple comment fonctionnent les scènes, comment bien éclairer son objet, ...). De plus, l'utilisation de SASS pour la gestion du CSS offre une structure plus modulaire et maintenable.

Pour éviter des problèmes potentiels, il est recommandé de bien documenter le code, en particulier les intégrations telles que PayPal pour les paiements. Assurez-vous de comprendre en profondeur les exigences de sécurité et d'intégrer des pratiques comme l'utilisation de la librairie Helmet pour la protection des données dans le backend. La sécurité devrait toujours être une priorité.

En ce qui concerne les sites intéressants, les liens ont été fournis au point 5 du rapport : Choix technologiques. Assurez-vous de consulter régulièrement la documentation officielle de ces sites pour rester informé des mises à jour et des bonnes pratiques.

7.5 Quels sont les points positifs à la manière dont s'est déroulée la collaboration au sein du groupe ?

La collaboration s'est bien déroulée dans l'ensemble, nous avons eu des soucis de communication durant un moment mais finalement nous avons pu les surmonter afin de parvenir à la fin de ce projet avec sérénité.

En effet, nous sommes un groupe constitué de gens à des stades différents d'apprentissage (2ème, Mi 2ème-3ème et 3ème), donc on avait tous des cours assez différents et des priorités différentes. Suite à nos réunions avec les professeurs et des discussions internes au sein du groupe, nous avons pu nous ressouder et améliorer grandement la qualité de notre travail. A partir de la moitié du projet tout le monde était vraiment investi et cela faisait plaisir à voir. Nous trouvons l'idée des rapports à remettre chaque semaine excellente car ça nous a permis de dire ce qu'on avait à se dire et d'être transparent avec son équipe.

En plus de ceci, quand nous avons des questions, peu importe le problème, il y avait quelqu'un pour répondre sur le discord de notre groupe, ce qui nous a permis de trouver à chaque fois des réponses ou des pistes de solutions sur ce qui n'allait pas, 5 cerveaux valent mieux qu'un.

7.6 Quels sont les points qui seraient à améliorer pour de futures collaborations ?

Honnêtement, nous pensons que pour presque chaque groupe c'est pareil mais c'est la **gestion du temps !!** Pour bien faire un projet, nous avons compris qu'il faut s'investir tous autant que possible dès le début de celui-ci afin de ne pas se retrouver à la fin et travailler comme des acharnés jusqu'à pas d'heures.

Un point essentiel aussi est la communication, s'il en manque dans le groupe vous pouvez être sûr que cela va causer des soucis, il est donc essentiel de communiquer dès le début et de bien savoir qui doit faire quoi, comment on va le faire, ...

Un point aussi qui peut être dérangeant est la mal distribution des tâches à réaliser : nous voulons dire par cela que chacun a des forces et faiblesses au niveau du code et se retrouver à uniquement faire des parties qu'on n'aime pas forcément peut-être décourageant, donc il faut en prendre part dès le début pour que chacun puisse un peu toucher à tout.

Ce sont surtout ces trois points qui nous ont manqués et qu'il faudrait appliquer pour de futures collaborations.

8 Présentation vidéo

Lien vers la vidéo youtube :