

LES DELIRES DE TATTY

Préambule

Josianne, aussi appelée Tatty Josy dans le domaine, est une femme que l'on retrouve dans des thématiques souvent... inattendues !

Forte de son expérience dans le domaine du digital, la Josy, et sa soixantaine passée, souhaite se lancer avant tout le monde dans le Web 3.0, c'est-à-dire celui de la blockchain !

Malheureusement, avec déjà de nombreux projets en cours, elle souhaite déléguer ce nouveau projet et donner sa chance à un junior sur le marché afin de lui apporter de l'expérience et, pourquoi pas, un tremplin dans sa carrière.

Son « bébé » consiste à développer une plateforme combinant à la fois les cryptomonnaies et les NFTs :

Les cryptomonnaies seront, dans le futur, les monnaies de demain, cependant, aujourd'hui elles ne sont que pure spéculation. Les NFTs s'achetant grâce aux cryptomonnaies, il en va de soi que la plateforme devra proposer un suivi possible des cryptomonnaies.

Les NFTs permettent de sécuriser, d'historiser et de rendre réellement unique une pièce de collection. Prenons l'exemple de la Joconde, aujourd'hui si elle était mise en vente, personne ne pourrait réellement prouver que c'est l'authentique tableau, même les experts les plus doués, car oui, la corruption existe.

Le NFT permet de "numéroter" de manière unique un élément et, comme il est géré au travers de la blockchain, d'assurer une véritable sécurité puisque la blockchain ne peut pas être corrompue tout en conservant l'intégralité de l'historique du parcours de l'élément associé, un peu comme l'historique d'entretien d'une voiture dans un garage.

Jo' souhaite se concentrer sur des NFTs très spécifiques, loin de tout ce qui existe déjà sur le marché, elle souhaite se positionner, comme elle l'a toujours fait sur une niche.

Une fois que vous aurez compris le fonctionnement des NFTs, vous serez libre de choisir la thématique de niche sur laquelle vous souhaitez que Tatty Josy se positionne.

Si vous avez un doute sur le choix de la niche, il vous suffira de demander validation auprès de l'équipe pédagogique.

Si vous n'êtes pas inspiré, partez du principe que la plateforme de Josy proposera des NFTs autour d'animations/filtres à rajouter sur les storys dans les applications de réseaux sociaux.

OBJECTIFS

L'objectif principal du projet est de pouvoir proposer, à la fin de la formation, une plateforme fonctionnelle mettant en évidence les compétences acquises tout au long du parcours sur les différentes technologies abordées.

Couvrir les CCPs attendus

Le business case vous permettra de :

- Gérer votre temps et prioriser les tâches à effectuer
- Maquetter/prototyper un besoin client
- Définir et conceptualiser un besoin client sous forme de Base de Données (BDD)
- Intégrer une maquette avec les technologies web frontend
- Mélanger l'utilisation d'une API distante et d'une API interne sur un framework frontend
- Développer une plateforme sur un framework backend
- Déployer une solution sur un serveur distant et la rendre disponible pour le client

Obtenir des hard & soft skills en dehors des CCPs

Il vous permettra aussi de :

- Gérer une authentification par jeton
- Gérer des rôles utilisateurs
- Traiter une demande client, l'interpréter et la projeter sur un projet numérique
- Monter en compétences avec un projet type entreprise sur des technologies représentant le socle des technologies du web
- Comprendre l'enjeu et la difficulté que représente la gestion d'un projet de bout en bout

Architecture du projet

La plateforme de Tatty Josy sera divisée en deux parties :

- L'application autour des NFTs
- L'administration des données

La partie application, sera disponible publiquement. Un utilisateur aura la possibilité de parcourir le site en tant qu'anonyme ou bien en étant inscrit.

Lorsque l'utilisateur sera anonyme, il aura accès à :

- Une page d'accueil présentant le projet
- La liste des NFTs disponibles (avec des informations autour de ces derniers)
- La page détaillée d'un NFT lorsqu'on clique dessus

La partie intéressante du projet intervient lorsque l'utilisateur sera connecté. Il aura évidemment accès à la partie publique cependant le but de la plateforme est de permettre à l'utilisateur de créer une sorte de galerie de tous les NFTs qu'ils possèdent en rapport à la plateforme.

Cependant, il devra rentrer manuellement les NFTs qu'ils possèdent sur son compte.



Les NFTs étant régis par la blockchain, dans un contexte réel, l'utilisateur devrait renseigner son wallet, c'est à dire le disque dur virtuel qui stocke les NFTs détenus. Chaque NFT possédant une adresse d'accès unique dans le monde, l'application devrait récupérer cette dernière et enrichirait le profil de l'utilisateur automatiquement.

Dans notre cas fictif, ce n'est pas possible. L'utilisateur remplira donc manuellement les NFTs qu'il possède.

Enfin, sa galerie lui affichera des graphiques et des informations autour des cryptomonnaies afin de traquer la valeur de ses investissements.

La partie administrative sera disponible uniquement pour Josianne. Elle permettra la gestion de toutes les informations disponibles sur le site, c'est-à-dire, la lecture, l'écriture, la modification et la suppression des :

- NFTs
- Utilisateurs
- Catégories & Sous-catégories



L'intégralité du projet sera responsive !

MAQUETTAGE



Vous êtes libre d'ajouter les éléments que vous jugerez nécessaires ou importants pour vos maquettes.

Vous rendrez au minimum les 3 maquettes suivantes à votre formateur :

- Page d'accueil
- Page détaillée d'un NFT
- Page dashboard galerie



Attention, le projet possédera beaucoup plus de pages que les 3 maquettes requises.

Page accueil

La page d'accueil reprendra les codes de présentation d'un projet digital :

- Un header avec un Call To Action fort
- Une section présentation de l'entreprise
- Une section présentant le projet
- Une section vulgarisant ce qu'est un NFT pour rendre le projet accessible à tout le monde
- Possibilité d'ajouter d'autres sections à votre convenance et en rapport à la thématique choisie

Page détaillée d'un NFT

Tout comme une action en bourse ou un tableau dans une galerie d'art, un NFT possède un cours.

Ce cours est toujours associé à une cryptomonnaie, les NFTs ne s'achètent jamais en EUR ou en USD. Dans notre cas, nous partirons du principe que les NFTs de la plateforme seront reliés au cours de l'ETH. (Ethereum)

Pour plus de simplicité, nous partirons du principe que le cours du NFT ne change qu'une fois par jour à 23h30. (En temps normal, le cours change de manière constante durant la journée sans interruption). Cela signifie que pour tracer un cours sur 7 jours, nous aurons 7 valeurs stockées en BDD pour chaque NFT.

Enfin, chaque NFT est unique, cependant, un NFT peut être libéré dans une quantité variable.



On peut comparer cela au marché des sneakers ou encore des vêtements lorsque des collections sortent avec des collaborations et que chaque pièce ne sera disponible que dans un volume extrêmement limité.



On peut aussi comparer cela au marché de l'automobile lorsque les constructeurs sortent des voitures numérotées et limitées.



Les deux grandes différences avec les NFTs sont :

- *La traçabilité incorruptible offerte par la blockchain*
- *Le fait que les NFTs sont forcément reliés au monde digital et ne seront jamais physiques*

La page détaillée du NFT permettra d'afficher entre autres :

- Son image
- Son nom
- Le nombre disponible
- Sa valeur actuelle sur le marché
- Son cours sur les 7 derniers jours (graphique)
- Un tableau listant les propriétaires par rapport au nombre disponible (il se peut que certains NFTs ne soient pas encore achetés par qui que ce soit)

Page dashboard galerie

L'utilisateur pourra créer sa galerie afin de traquer les performances de ses investissements sur la plateforme.



Comme expliqué précédemment, les NFTs sont liés à la blockchain, l'achat ou la revente de ces derniers doit ainsi passer par des processus liés à la blockchain beaucoup plus complexe que la réalisation de ce Business Case. De ce fait, il n'est pas proposé de pouvoir acheter ou vendre des NFTs sur la plateforme dans ce contexte fictif, mais il est nécessaire de travailler comme si c'était le cas, à la différence près que l'utilisateur rentrera manuellement les NFTs qu'ils possèdent.

La galerie permettra, évidemment, de gérer en CRUD les NFTs que l'utilisateur connecté possède. (voir, ajouter, modifier, supprimer un NFT)



Une cryptomonnaie comme l'ETH est adossée, c'est-à-dire, reliée à une monnaie comme l'USD ou l'EUR. Dans notre cas, nous prendrons l'EUR.

Par exemple :

- *Au 1 janvier, 1 ETH vaut 2 500€*
- *Au 5 janvier, 1 ETH vaut 2 184€*
- *Au 10 janvier, 1 ETH vaut 2 874€*

Si un utilisateur achète un NFT le 1 janvier pour 2 ETH, sa valeur d'achat est de 5 000€. (Et elle restera inchangée puisque c'est l'argent dépensé)

Le 5 janvier, la valeur à l'instant T de la galerie n'est plus de 5 000€ mais de 4 368€ puisque le cours a changé. (La valeur d'achat étant de 5 000€, si l'utilisateur vend ses NFTs, il perdra de l'argent)

Le 10 janvier, la valeur à l'instant T de la galerie n'est plus de 5 000€ mais de 5 748€ puisque le cours a changé. (La valeur d'achat étant de 5 000€, si l'utilisateur vend ses NFTs, il gagnera de l'argent)



Une pièce de collection, quelle qu'elle soit possède son propre cours.

Dans le cas d'une œuvre d'art, sa valeur en EUR peut augmenter ou baisser.

Dans le cas d'un NFT, c'est sa valeur en ETH qui va augmenter ou baisser, cependant l'ETH est lui-même relié à un cours en EUR..

Reprenons l'exemple précédent :

- Au 1 janvier, 1 ETH vaut 2 500€
- Au 5 janvier, 1 ETH vaut 2 184€
- Au 10 janvier, 1 ETH vaut 2 874€

Si un utilisateur achète un NFT le 1 janvier pour 2 ETH, sa valeur d'achat est de 5 000€. (Et elle restera inchangée puisque c'est l'argent dépensé)

*Le 5 janvier, le NFT peut se revendre 3 ETH (sa valeur en ETH a donc augmenté) mais dans le même temps la valeur de l'ETH en EUR a baissé. La valeur de la galerie à l'instant T est donc de 3 ETH * 2 184€ soit 6 552€. (La valeur d'achat étant de 5 000€, si l'utilisateur vend ses NFTs, il gagnera de l'argent)*

*Le 10 janvier, le NFT subi une forte baisse et ne vaut plus que 1 ETH mais dans le même temps la valeur de l'ETH en EUR a augmenté. La valeur de la galerie à l'instant T est donc de 1 ETH * 2 874€ soit 2 874€. (La valeur d'achat étant de 5 000€, si l'utilisateur vend ses NFTs, il perdra de l'argent)*

Comme tout investissement, le dashboard permettra à l'utilisateur d'avoir accès à différentes informations importantes :

- La valeur globale d'achat de sa galerie
- La valeur globale à l'instant T de sa galerie
- La performance globale de sa galerie sur J-1 (% positif ou négatif de gain)
- La valeur d'achat par NFT
- La valeur à l'instant T par NFT (au total et par unité)
- La performance sur J-1 par NFT (% positif ou négatif de gain)
- Le prix à l'instant T d'un ETH en EUR
- Un graphique retraçant le cours de l'ETH sur les 7 derniers jours

CONCEPTUALISATION BASE DE DONNEES

Voici ce que Tatty Josy vous a répondu lorsque vous lui avez demandé de lui expliquer les détails du projet :

Quelques informations qui me viennent de tête. Un utilisateur devra fournir au moins :

Genre Nom Prénom

Adresse mail Mot de passe

Date de naissance Adresse complète

Une catégorie sera composée d'au moins : Un nom

Si elle est parente ou si elle appartient à une sous-catégorie (sélection d'une catégorie parente)

Pour un NFT, il sera composé :

D'une image D'un nom

De la quantité disponible

De la date de drop (date complète à laquelle il sera disponible à la vente)

Du prix initial en ETH le jour du drop La/les catégories auxquelles il appartient

À partir des détails du projet, vous produirez l'ensemble des schémas (MCD & MLD) nécessaires à la réalisation du projet.



Attention, les informations fournies par Tatty Josy ne sont pas forcément complètes !

RÉALISATION DU PROJET

L'intégralité du projet se fera de manière individuelle.

APPLICATION

La plateforme publique sera développée intégralement en Angular et Bootstrap avec l'utilisation d'une API faite en Symfony pour les données de la plateforme et l'utilisation d'une API gratuite et tiers pour la partie cours des cryptomonnaies (l'API en question)

La plateforme devra permettre un accès de manière anonyme à certaines pages ainsi qu'un accès non anonyme, notamment pour la gestion de la galerie de l'utilisateur connecté.

De plus, il sera nécessaire de gérer l'inscription ainsi que l'authentification de l'utilisateur (grâce à un jeton)

ADMINISTRATION

La partie administration du projet sera réalisée avec la technologie Symfony et Bootstrap.

Elle doit permettre au client de manager toutes les données de sa plateforme. Il devra ainsi pouvoir consulter, créer, modifier ou supprimer des :


- NFTs
- Utilisateurs
- Catégories et sous-catégories


Pour chaque CRUD, il sera possible d'effectuer des tris ou une recherche.

Pour la partie Read, l'affichage sous tableau, vous prendrez la décision sur les données à afficher pour ne pas surcharger l'affichage.

L'administration sera évidemment sécurisée par une authentification à jeton. Vous générerez le compte permettant l'authentification avec les informations de connexion suivantes :

- Nom d'utilisateur : TattyJosy
- Password : LaJosCasseLaBaraque

 Une des parties les plus importantes de ce Business Case est la compréhension globale des différents mécanismes ainsi que la documentation/veille autour de la crypto et des NFTs.

 Attention, le temps mis à disposition durant les modules ne sera certainement pas suffisant à la réalisation complète du projet ! Vous devrez utiliser votre temps libre pour achever le business case.