

Cahier des charges

Universal Topics

UFR SHS / M2 IC / IHM 2

2021/2022

Mitton Benjamin
Pinard Cédric

1.Introduction (ou préambule)	2
2.Description du projet	2
2.1.Les objectifs	2
2.2.Produit du projet	2
2.2.1.Description	2
2.2.2.Interface	2
2.2.3.Utilisateur	3
2.3.Les fonctions du produit	3
2.3.1.Action utilisateur	3
2.3.1.Fonctionnalités et affichage de l'interface	4
3.Contraintes	5
3.1.Contraintes de délais	5
3.2.Contraintes matérielles	5
4.Déroulement du projet	5
4.1.Planification	5
4.2.Ressources	5

1.Introduction (ou préambule)

Ce projet est réalisé dans le cadre de notre seconde année de Master Informatique et Cognition (IC) avec l'enseignement Interaction Homme Machine 2 (IHM 2) (WIC pour les intimes). Le but de ce document est de détailler les différents éléments de ce projet, notamment les technologies qui seront utilisées et les fonctionnalités qui seront implémentées.

2.Description du projet

2.1.Les objectifs

Le but de ce projet est de réaliser une interface web de réseau social respectant les règles d'ergonomie et d'interface vues en cours. Pour ce faire nous avons décidé d'utiliser les librairies react.js et three.js.

2.2.Produit du projet

2.2.1.Description

Le réseau social sera un mélange entre un forum et une plateforme de discussion en direct, orienté autour de sujets. L'idée est de promouvoir les interactions entre les utilisateurs à travers des discussions ou des débats sur des sujets qu'ils ont eux même créés.

A la création d'un sujet, les utilisateurs devront définir un tag primaire et un tag secondaire. Le tag primaire doit être plus général que le secondaire et doit l'inclure.

Exemple 1 : tag primaire : informatique, tag secondaire : react.js

Exemple 2 : tag primaire : politique, tag secondaire : election 2022

2.2.2.Interface

L'interface du site prendra la forme d'un univers regroupant l'ensemble des sujets de discussion créés par les utilisateurs. Il y aura 3 niveaux de granularité. Le premier l'univers, composé de galaxies qui s'identifient à l'aide d'un tag primaire. Ensuite les galaxies, composées de systèmes solaires qui s'identifient à l'aide d'un tag secondaire. Et enfin les systèmes solaires, composés de planètes représentant les sujets de discussion. Les sujets de discussion possèdent les mêmes tags primaire et secondaire que la

galaxie et le système solaire auxquels ils appartiennent. L'interface de discussion est accessible grâce au clic sur la planète qui correspond au sujet de discussion concerné. Il y aura système de vote positif ou négatif sur les messages, qui permettra de mettre en avant les messages avec le meilleur score.

Par dessus cet univers, plusieurs composants fixes viendront s'intégrer à l'interface, ce regroupement de composants s'appelle le Head Up Display (HUD). Il y aura, une barre de recherche et un bouton pour accéder à l'interface de création de planète (ou sujet de discussion). Pour l'utilisateur non identifié, deux boutons s'afficheront, un pour se connecter et l'autre pour se créer un compte. Pour l'utilisateur identifié, un bouton s'affichera pour accéder aux informations du compte ainsi qu'aux paramètres. Des éléments informatifs apparaitront ponctuellement pour aider l'utilisateur à se repérer dans l'espace.

2.2.3.Utilisateur

Pour trouver un sujet de discussion, l'utilisateur pourra naviguer librement dans cet univers ou il pourra chercher un sujet de discussion par titre, tag primaire ou tag secondaire avec la barre de recherche. Si aucun sujet ne correspond à ce qu'il recherche, il pourra décider d'utiliser l'interface de création de planète pour publier un nouveau sujet de discussion. L'utilisateur pourra accéder aux informations et aux différents paramètres de son compte.

2.3.Les fonctions du produit

2.3.1.Action utilisateur

Se connecter ou se créer un compte.

Recherche un sujet de discussion par titre, tag primaire et/ou tag secondaire en utilisant la barre de recherche.

Se déplacer dans l'univers :

- se déplacer dans un repère orthonormé en deux dimensions
- zoomer/dézoomer
- cliquer sur une galaxie/système solaire pour zoomer automatiquement dessus
- cliquer sur un bouton retour pour dézoomer jusqu'au niveau supérieur

Cliquer sur une planète pour ouvrir un sujet de discussion.

Participer à un sujet de discussion :

- envoyer des messages
- lire des messages
- voter (positif ou négatif) sur les messages des autres

Créer un sujet de discussion contenant un titre, un tag primaire et un tag secondaire.

Consulter et/ou modifier les informations et paramètres de son compte.

2.3.1.Fonctionnalités et affichage de l'interface

Afficher l'univers (galaxies, systèmes solaires et planètes) en 3D.

Afficher l'interface de création de planètes.

Afficher l'interface de discussion.

Traiter les votes sur les messages afin de mettre en valeur les messages avec les scores les plus élevés et de supprimer les messages avec un score inférieur à un seuil fixé.

Traiter et afficher le résultat des recherches à travers la barre de recherche.

Gérer un backend, organisation de la base de données.

3. Contraintes

3.1. Contraintes de délais

Le projet doit être rendu avant le 10 décembre.

3.2. Contraintes matérielles

L'utilisation des librairies `react.js` et `three.js`.

4. Déroulement du projet

4.1. Planification

Mission	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Rédaction des spécifications												
Apprentissage <code>react.js</code>												
Apprentissage <code>three.js</code>												
Maquette												
Développement												
Test												Rendu

4.2. Ressources

Pour ce projet nous utiliserons un binôme d'étudiants du M2 IC, composé de Benjamin Mitton et Cédric Pinard, ainsi que 2 ordinateurs.