

Documentation IRC

1 - Description du projet

Pouet Pouet

Ce projet consiste à mettre en place un réseau de communication en temps réel.

Il doit être possible de rejoindre plusieurs channels simultanément.

Chaque connexion ou déconnexion d'un utilisateur doit être notifiée, ce dernier a la possibilité de communiquer au sein du chat qu'il rejoint.

L'administrateur a les droits sur la gestion de ses channels à savoir leur création ainsi que suppression.

2 – Organisation technique

2.1 Description du contenu

La communication serveur (Node.js) / client (Angular) se fait au travers de socket.io une bibliothèque mise en place par les développeurs de Node.js qui permet la communication en temps réel, et d'expressJS une librairie qui fournit un ensemble de méthodes permettant de traiter les requêtes HTTP.

2.2 Arborescence du site

Ce projet est divisé en deux parties distinctes :

D'un coté, le Backend, codé en Node.js qui est une plateforme logicielle libre. Node.js bénéficie de la puissance de JavaScript pour proposer une toute nouvelle façon de développer des sites web dynamiques. Dans cette partie nous allons établir la communication entre les clients au sein du serveur et gérer le flux de données dans la base de données.

De l'autre côté, nous avons le front end codé avec Angular, un framework qui fournit nativement tout le nécessaire pour produire une application entière avec une configuration standard. Ici on va se focaliser sur l'aspect esthétique de l'irc avec des composants séparés pour chaque page et une connexion au serveur avec un fichier différent pour tous les composants.

3– Mock-ups

4– Utilisation des technologies

Pour le Backend, l'utilisation de node.js a été imposée, pour la communication serveur/client il a fallu utiliser des Node modules.

Pour lancer le serveur il faut donc récupérer les dépendances avec la commande :

npm install

Il faut ensuite modifier la configuration du fichier mysql.js dans le dossier Backend et importer le fichier irc.sql après avoir créée une base de données nommée: irc .

Pour lancer le serveur, il faut taper la commande :

npm run start

Pour le Frontend, on utilise le Framework Angular pour mettre en place le design du site en utilisant des librairies de CSS et HTML tel que Bootstrap.

Il faut également récupérer les dépendances avec la commande :

npm install

Puis lancer le Client avec la commande :

npm start

5– Organisation du groupe

Ce projet a été réalisé dans son intégralité au cours du confinement ce qui nous a poussé à nous organiser en télétravail. Nous avons ainsi communiqué pendant toute sa durée via les canaux de communication Teams et Discord. Un Trello a été mis en place et des réunions quotidiennes ont eu lieu pour se tenir informé de l'avancée de tous les partis.

Notre équipe étant composée de quatre personnes il nous a semblé judicieux de répartir les tâches en deux équipes (deux personnes pour le Frontend et deux pour le Backend).

Quand il a été question de converger les travaux des deux parties, une réorganisation des groupes a été mise en place : une personne du groupe Backend se chargeait des tests sur le serveur et la deuxième allait rejoindre l'équipe Frontend pour entamer la liaison serveur/client.

6– Difficultés rencontrées

Tout au long du projet, la cohésion de groupe ainsi que la communication n'ont pas posé de problèmes.

Par ailleurs, l'apprentissage des technos et les problèmes techniques étaient présents pendant le développement du projet (La compréhension du module de routing en Angular, la communication serveur/client via socket.io ou encore la gestion de données ...).

Malgré quelques soucis techniques le projet s'est passé dans l'ensemble sans encombre.