151 - Intégrer des éléments de base de données dans des applications Web

Rapport de Projet

Date de création : 29.01.2024  
Version 1 du 19.02.2024

Simon Gendre

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Module du : | 29.01.2024 |
| Au : | jj.mm.aaaa |

Table des matières

1. Introduction 3

1.1. Le Projet 3

1.2. Objectifs du module 3

2. Analyse 4

2.1. Le projet 4

2.2. Planning 4

2.2.1. Use Cases 5

2.3. Maquettes 6

2.3.1. Écran de login 6

2.3.2. Mode invité 6

2.3.3. Mode connecté 7

2.4. Diagrammes d’activités (une action) 7

2.5. Diagrammes de séquences (une action) 8

2.6. Schéma ER 8

3. Conception 9

3.1. Diagramme de classe 9

3.1.1. Client 9

3.1.2. Serveur 9

3.2. Diagramme de séquence interactions 9

3.3. Schéma relationnel de la base de données 10

3.3.1. Table des utilisateurs 11

3.3.2. Table des salles de tchat 11

3.3.3. Table des messages 11

4. Réalisation 13

4.1. Descente de code 13

4.2. Tests fonctionnels 13

4.3. Problèmes rencontrés 13

4.4. Hébergement 13

5. Synthèse 14

5.1. Différence de timing 14

5.2. Conclusion 14

5.2.1. Ce que je retiens de ce module 14

5.2.2. Amélioration / proposition 14

5.2.3. Mes points forts et faibles 14

6. Glossaire et Bibliographie 15

6.1. Bouts de code 15

6.2. documentation 15

# Introduction

## Le Projet

Durant ce module 151, nous allons créer une application web client-serveur en PHP et JavaScript.

## Objectifs du module

# Analyse

## Le projet

Mon projet s’intitule Semaphor et consiste en une application de messagerie en direct. Les utilisateurs peuvent lire les anciens messages et doivent se loguer pour en envoyer.

Il y aura une chatroom principale et éventuellement d’autres chatroom

## Planning

Voici le planning que j’ai estimé pour ce projet. L’analyse et la conception seront fait en semaine 1 et 2. La réalisation sera faite entre les semaines 2, 3, 4 et 5.



### Use Cases

Voici les Use Cases de l’application. Il y aura trois acteurs différents : les visiteurs, les utilisateurs et les administrateurs. Voici ce qu’ils peuvent faire :

|  |  |
| --- | --- |
| Acteur | Actions |
| Visiteur | Se loguer / créer un compte / voir les anciens messages de la room principale |
| Utilisateur | Se déconnecter / envoyer des messages / rejoindre et créer des room |
| Administrateur | Même chose que les utilisateur / supprimer des messages |



## Maquettes

Voici les maquettes du site WEB. Ce ne sont que des squelettes qui permettent de se donner une idée du résultat final. Ce dernier risque d’être légèrement différent dans le design mais pas dans les options.

### Écran de login

Une fois arrivé sur le site, les visiteurs seront accueillis par une page de login. Ils pourront, soit se connecter/créer un compte, soit accéder au site en mode invité.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Icône d’ordinateur

Description générée automatiquement

### Mode invité

Le mode invité permet de voir les messages envoyés dans la room principale. C’est tout.

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, ligne

Description générée automatiquement

### Mode connecté

Le mode connecté permet aussi de voir les messages et d’en envoyer mais il sera alors possible de changer de room en en créant une ou en en rejoignant une.

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, logiciel

Description générée automatiquement

## Diagrammes d’activités (une action)

Voici le diagramme d’activité pour envoyer un message.



## Diagrammes de séquences (une action)



## Schéma ER

Voici à quoi ressemblera la base de données du serveur. Elle aura trois tables qui seront relié entre-elles. La table « user » contiendra les informations de login (nom et hash de mot de passe), la table room servira à séparer les messages en salles de chat différentes et pour finir, les messages contiendront un texte, une date et les informations qui les relie aux autres tables.



# Conception

## Diagramme de classe

### Client

Une image contenant texte, diagramme, capture d’écran, ligne

Description générée automatiquement

### Serveur

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, Police

Description générée automatiquement

## Diagramme de séquence interactions

Une image contenant texte, diagramme, Plan, Parallèle

Description générée automatiquement

## Schéma relationnel de la base de données

Voici les trois tables définit à l’analyse. La table centrale est celle des messages, elle est reliée avec un utilisateur et une salle de tchat.

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, Police

Description générée automatiquement

### Table des utilisateurs

La table des utilisateurs contient simplement les champs, username, hash et un booléen pour les droits d’admin. Tout ces champs sont non-nul.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, ligne

Description générée automatiquement

### Table des salles de tchat

La table de tchat ne contient qu’un nom qui est aussi une PK. J’ai décidé d’en faire une table à part (à la place d’un attribut dans le message) afin de pouvoir évoluer en ajoutant des champs liés aux salles dans le futur (comme le créateur).

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, ligne

Description générée automatiquement

### Table des messages

La table des messages stockera le texte du message, son auteur, la date d’envoi et la salle où il a été envoyé. Tous les champs sont non-nul.

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, Police

Description générée automatiquement

# Réalisation

## Descente de code

## Tests fonctionnels

## Problèmes rencontrés

## Hébergement

# Synthèse

## Différence de timing

## Conclusion

### Ce que je retiens de ce module

### Amélioration / proposition

### Mes points forts et faibles

# Glossaire et Bibliographie

## Bouts de code

## documentation