Memory

Projet module 133

Date de création : 30.03.2023  
Version 1 du 04.05.2023

Rey Xavier

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S:\EMF\CPROF\Identite_EMF\2015-Identites\Logos des sections COULEURS\Logo_EMF-Informatique_FR_RVB_25.jpg |  |  | Module du 23.03.2023 au 05.05.2023 |

Table des matières

[1 Introduction 4](#_Toc134350291)

[2 Analyse à faire complètement avec EA 4](#_Toc134350292)

[2.1 Use case 4](#_Toc134350293)

[2.1.1 Use case client Memory 4](#_Toc134350294)

[2.1.2 Use case client User 5](#_Toc134350295)

[2.1.3 Use case ApiGateway 6](#_Toc134350296)

[2.1.4 use case Rest Classement 7](#_Toc134350297)

[2.1.5 use case Rest User 8](#_Toc134350298)

[2.2 Séquence system 9](#_Toc134350299)

[2.2.1 Séquence system AjoutScore 9](#_Toc134350300)

[2.2.2 séquence system AjoutUtilisateur 10](#_Toc134350301)

[3 Conception à faire complétement avec EA 10](#_Toc134350302)

[3.1 Class Diagrammes 10](#_Toc134350303)

[3.1.1 Architecture ApiGateway 10](#_Toc134350304)

[3.1.2 Architecture RestClassement 11](#_Toc134350305)

[3.1.3 Architecture RestUser 11](#_Toc134350306)

[4 Bases de données 12](#_Toc134350307)

[4.1 Modèles PhpMyAdmin 12](#_Toc134350308)

[4.1.1 BD classement 12](#_Toc134350309)

[4.1.2 BD Utilisateur 12](#_Toc134350310)

[4.2 Requêtes SQL utiles 12](#_Toc134350311)

[4.2.1 BD classement 12](#_Toc134350312)

[4.2.2 BD Utilisateur 13](#_Toc134350313)

[5 Implémentation des applications client Ap1 et client Ap2 13](#_Toc134350314)

[5.1 Application client 1 13](#_Toc134350315)

[5.2 Application client 2 13](#_Toc134350316)

[6 Implémentation de l'aplication API Gateway 13](#_Toc134350317)

[6.1 Partie Servlet sur serveur Tomcat commun 13](#_Toc134350318)

[6.2 Gestion session 13](#_Toc134350319)

[7 Implémentation des aplications Service Rest1 et Service Rest2 13](#_Toc134350320)

[7.1 Application Service Rest1 13](#_Toc134350321)

[7.2 Application Service Rest2 13](#_Toc134350322)

[8 Hébergement 13](#_Toc134350323)

[9 Installation du projet complet avec les 5 applications 13](#_Toc134350324)

[10 Outils, langages (versions, définitions, installations) 13](#_Toc134350325)

[11 Tests de fonctionnement du projet 13](#_Toc134350326)

[12 Auto-évaluations et conclusions 13](#_Toc134350327)

[12.1 Nicolas 13](#_Toc134350328)

[12.2 Xavier 13](#_Toc134350329)

# Introduction

Le but de notre projet est de faire un memory. Nous avons deux clients, le premier client inclut le jeu et le classement des scores des joueurs. Le deuxième client permet de créer des user ainsi que de rechercher un user. Pour participer au classement le joueur doit être logé.

# Analyse à faire complètement avec EA

## Use case

### Use case client Memory

Ci-dessous, le use case du client Memory :

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

Description générée automatiquement

Les actions que le client peut effectuer envers l’apiGateway sont celles pour :

* + Voir le classement, même les visiteurs sans comptes doivent pouvoir voir le classement des scores mondiaux.
  + Se connecter, cette action permet simplement d’ouvrir une session sur l’apiGateway pour pouvoir ensuite ajouter son score
  + Envoyer le score obtenu, une fois connecté, l’orsque l’on fini une partie de memory le score pourra être ajouté au classement.

### Use case client User

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

Description générée automatiquement

XAVIER REMPLIS

### Use case ApiGateway

Ci-dessous le use case de l’api Gateway.

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

Description générée automatiquement

Le use case permet aux applications d’effectuer des opérations sur les micro-services restClassement et restUser à un seul endroit, tout en gérant la session.

Operations possibles :

* + SendScore, permet d’envoyer un score au service RestClassement pour qu’il soit ajouté dans la base de données.
  + GetClassement, permet de récupérer tout le classement.
  + Check login, Permet de vérifier si un utilisateur et son mot de passe correspondant existent bien dans la base de données derrière le service RestUser
  + AddUser, Permet d’envoyer un utilisateur et son mot de passe au service Rest User pour qu’il soit ajouté à la base de données
  + GetUser, permet de récupérer un utilisateur spécifique.

### Use case Rest Classement

Ci-dessous le use case du service RestClassement.

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

Description générée automatiquement

Le service Rest classement permet d’effectuer des actions sur la base de données.

* + GetClassement, sert à récupérer le classement en entier, retour en format json.
  + SetScore, sert à ajouter un score a la base de données

### Use case Rest User

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

Description générée automatiquement

Xavier Remplis

## Séquence system

### Séquence system AjoutScore

Ci-dessous le diagramme de séquence système pour l’ajout d’un score dans le classement

Une image contenant texte, diagramme, ligne, Parallèle

Description générée automatiquement

Un utilisateur doit d’abord terminer une partie pour déclencher l’ajout d’un score au classement, ensuite l’apiGateway reçoit le score et vérifie si la session contient un nom d’utilisateur logué. Si oui le résultat sera envoyé au service rest classement avec le nom d’utilisateur logué et ceci sera ajouté à la base de données.

### Séquence system AjoutUtilisateur

Une image contenant texte, diagramme, Parallèle, ligne

Description générée automatiquement

XAVIER REMPLIS

# Conception à faire complétement avec EA

## Class Diagrammes

### Architecture ApiGateway

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, carte de visite

Description générée automatiquement

### Architecture RestClassement

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

Description générée automatiquement

### Architecture RestUser

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

Description générée automatiquement

# Bases de données

## Modèles PhpMyAdmin

### BD classement

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

Description générée automatiquement

### BD Utilisateur

XAVIER pour mettre le tien va dans php my admin, clique sur la bonne BD et clique sure designer :  
Une image contenant capture d’écran, texte, logiciel, Icône d’ordinateur

Description générée automatiquement



## Requêtes SQL utiles

### BD classement

La requête que j’utilise le plus est celle trouvées dans le worker de mon restClassement pour l’ajout d’une entrée.

ps = dbConnexion.prepareStatement("INSERT INTO t\_classement (score, nom, fk\_user) VALUES (?, ?, ?)");

ps.setInt(1, score);

ps.setString(2, nom);

ps.setInt(3, fk\_user);

### BD Utilisateur

# Implémentation des applications client Ap1 et client Ap2

## Application client 1

## Application client 2

# Implémentation de l'aplication API Gateway

## Partie Servlet sur serveur Tomcat commun

## Gestion session

xhrFields: {  
 withCredentials: true  
},  
async: false,  
crossDomain: true,

# Implémentation des aplications Service Rest1 et Service Rest2

## Application Service Rest1

## Application Service Rest2

# Hébergement

# Installation du projet complet avec les 5 applications

# Outils, langages (versions, définitions, installations)

# Tests de fonctionnement du projet

# Auto-évaluations et conclusions

## Nicolas

## Xavier