Projet - Service Rest

Cornilleau Titouan Lassire Eden

Master 1 GIL - XML

Service RESTfull



Introduction	3
Choix Techniques	4
I - Base de données	4
II - Structure du modèle CV21	4
III - Requêtes	4
1 - Récupération de l'ensemble des CV	4
2 - Créer un nouveau CV	4
3 - Affichage de la page d'accueil	5
4 - Affichage de la page d'aide	5
commande GET : {{url}}/help	5
5 - Affichage d'un cv au format html	5
6 - Affichage d'un cv au format xml	6
7 - Suppression d'un cv	6
8 - Mise à jour d'un cv	6
IV - Difficultés rencontrées	6



Lien git: https://github.com/cornitit/cv21rest

Introduction

Afin de clôturer le second semestre dans la matière *langages Web 2*, il nous a été demandé de réaliser un service RESTfull.

Pour ce faire, nous avons utilisé les méthodes vues en cours et en travaux pratiques dans le but de réaliser un gestionnaire de CV. Nous nous sommes appuyés sur nos connaissances en HTML, XML, java, ce que nous avons appris sur l'hébergeur CleverCloud, les différentes méthodes de gestion de bases de données NoSql, SrpingBoot et les frameworks utilisés tels que Log4J, JacksonXML, JSON...

Choix Techniques

I - Base de données

Lors de ce projet, l'un des choix auxquels nous avons été confrontés se trouvait être la façon dont la base de données serait gérée. En effet, il nous fallait un moyen de stocker les différents CV.

C'est dans ce but que nous avons exploré les possibilités décrites dans l'énoncé du projet. Pour ce qui est de JDBC, l'installation était assez laborieuse et nous nous serions retrouvés avec un nombre de tables conséquent. Faire des requêtes sur cette base se serait avéré plus compliqué que ça n'aurait dû être.

Ensuite, il y avait l'option d'utiliser JPA Hibernate. Le point négatif avec cette méthode était le temps que prenait la description de chaque objet. Nous avons donc continué à chercher une solution plus rapide afin d'économiser du temps.

Enfin, le dernier moyen présenté était MongoDB, c'est une base de données NOSQL, c'est-à-dire que les informations stockées sont des objets JSON. Cette base de données nous a paru être la plus simple d'utilisation, car il suffisait de convertir notre cv en JSON afin de le stocker.

Afin de visualiser notre base de données, nous avons eu recours à l'outil Robo3T.

II - Structure du modèle CV21



Pour ce qui est des CV, nous avons repris les exemples vus en cours. Nous sommes partis d'un exemple de CV, et nous avons transformé les différents attributs en objets JAVA. De cette manière, nous avions accès à toutes les informations et pouvions les récupérer sans soucis.

Le projet est basé sur un modèle MVC (modèle, vue, contrôleur). Les CV sont situés dans le modèle. Chaque information est représentée sous forme de String.

III - Requêtes

{{url}} est une variable locale que nous avons définie dans Postman. Elle correspond dans notre cas à : http://localhost:6039

1 - Récupération de l'ensemble des CV

commande GET: {{url}}/resume

2 - Créer un nouveau CV

```
commande POST: {{url}}/insert
BODY XML (exemple de body utilisé)
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<p:cv21 xmlns:p="http://univ.fr/cv21" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" >
 <p:identitie>
  <genre>M</genre>
  <nom>cornilleau</nom>
  om>titouan
  <tel>0123456789</tel>
  <mel>mail@mail.fr</mel>
 </p:identitie>
 <p:objectif emploi="" stage=""/>
 <p:prof>
  <expe>
   <datedeb>2001-01-01</datedeb>
   <datefin>2001-01-01</datefin>
   <titre>titre3</titre>
  </expe>
 </p:prof>
 <p:competences>
  <diplome niveau="">
   <date>2001-01-01</date>
   <titre>titre</titre>
   <etab>etab</etab>
  </diplome>
  <certif>
   <datedeb>2001-01-01</datedeb>
   <datefin>2001-01-01</datefin>
```



```
<titre>titre</titre>
</certif>
</p:competences>
<p:divers>
<lv cert="" lang="" nivi="0" nivs=""/>
<autre comment="" titre=""/>
</p:divers>
</p:cv21>
```

3 - Affichage de la page d'accueil

commande GET : {{url}}/

4 - Affichage de la page d'aide

commande GET : {{url}}/help

5 - Affichage d'un cv au format html

commande GET: {{url}}/htmlcv?id=608a9bab39938617a0ab45f7 608a9bab39938617a0ab45f7 est un exemple d'identifiant

Malheureusement cette fonctionnalité ne fonctionne pas.

6 - Affichage d'un cv au format xml

commande GET: {{url}}/cv?id=608a9e1a39938617a0ab45f9

Affichage du cv ayant pour identifiant : 608a9e1a39938617a0ab45f9

7 - Suppression d'un cv

commande DELETE: {{url}}/delete?id=608b07719b7556072319af97

Dans l'exemple, nous supprimons le cv ayant pour identifiant : 608b07719b7556072319af97

8 - Mise à jour d'un cv

commande PUT :{{url}}/update?id=608b0912f4ca002265830841

Dans l'exemple, nous mettons à jour le cv ayant pour identifiant : 608b0912f4ca002265830841



IV - Difficultés rencontrées

L'une des principales difficultés a été de comprendre les points forts et points faibles de chacune des méthodes de gestion de base de données.

Une fois cette étape passée, le problème suivant s'est révélé être la conversion d'un fichier XML en objet JSON afin de le rendre exploitable dans la base de données.

Une autre difficulté a été le XSLT transform. Lors de la récupération d'un cv auprès de la base de données, on récupère le cv avec l'identifiant, ce qui occasionne une balise supplémentaire qui n'est pas prise en compte par le XSL.

CleverCloud nous a également posé problème. En effet, à cause du plugin de lancement de Spring, le service ne se lance pas alors qu'il n'y a aucune erreur.



Enfin, la situation générale actuelle a été un frein au bon déroulement de nos projets, puisqu'il était plus difficile de travailler en groupe et de se réunir.