

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Constantine 2 – Abdelhamid Mehri
Faculté des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
Département TLSI

Rapport Du Mini Projet AL

Groupe de travail :

- Khedraoui Hamza
- Afoun Mohamed Taha

Description:

Concevoir et programmer une application web représentant quelques fonctionnalités d'une plateforme E-learning basée sur les micro-services dont l'objectif est de montrer comment créer plusieurs services indépendamment déployables qui communiquent entre eux, en utilisant les facilités offertes par Spring Cloud et Spring Boot .

Besoin fonctionnels:

- Inscription et Authentification des enseignants M2GL.
- Ajouter/supprimer/ modifier un module.
- On a créer les microservices basiques suivants :
 1. Course Service : Service principal, qui offre une API REST pour lister une liste de modules.
 2. Teacher Service : Service principal, qui offre une API REST pour lister une liste des enseignants.
 3. Config Service : Service de configuration, dont le rôle est de centraliser les fichiers de configuration des différents microservices dans un endroit unique.
 4. Proxy Service : Passerelle se chargeant du routage d'une requête vers l'une des instances d'un service, de manière à gérer automatiquement la distribution de charge (ZUUL).
 5. Discovery Service : Service permettant l'enregistrement des instances de services en vue d'être découvertes par d'autres services (Eureka)

- Enseignant :
 1. Gérer Les modules et les profs –CRUD Method–
 1. Créer (Create)
 2. Consulter (Read)
 3. Mettre à jour (Update)
 4. Supprimer (Delete)

Conception:

Diagramme de cas d'utilisation :

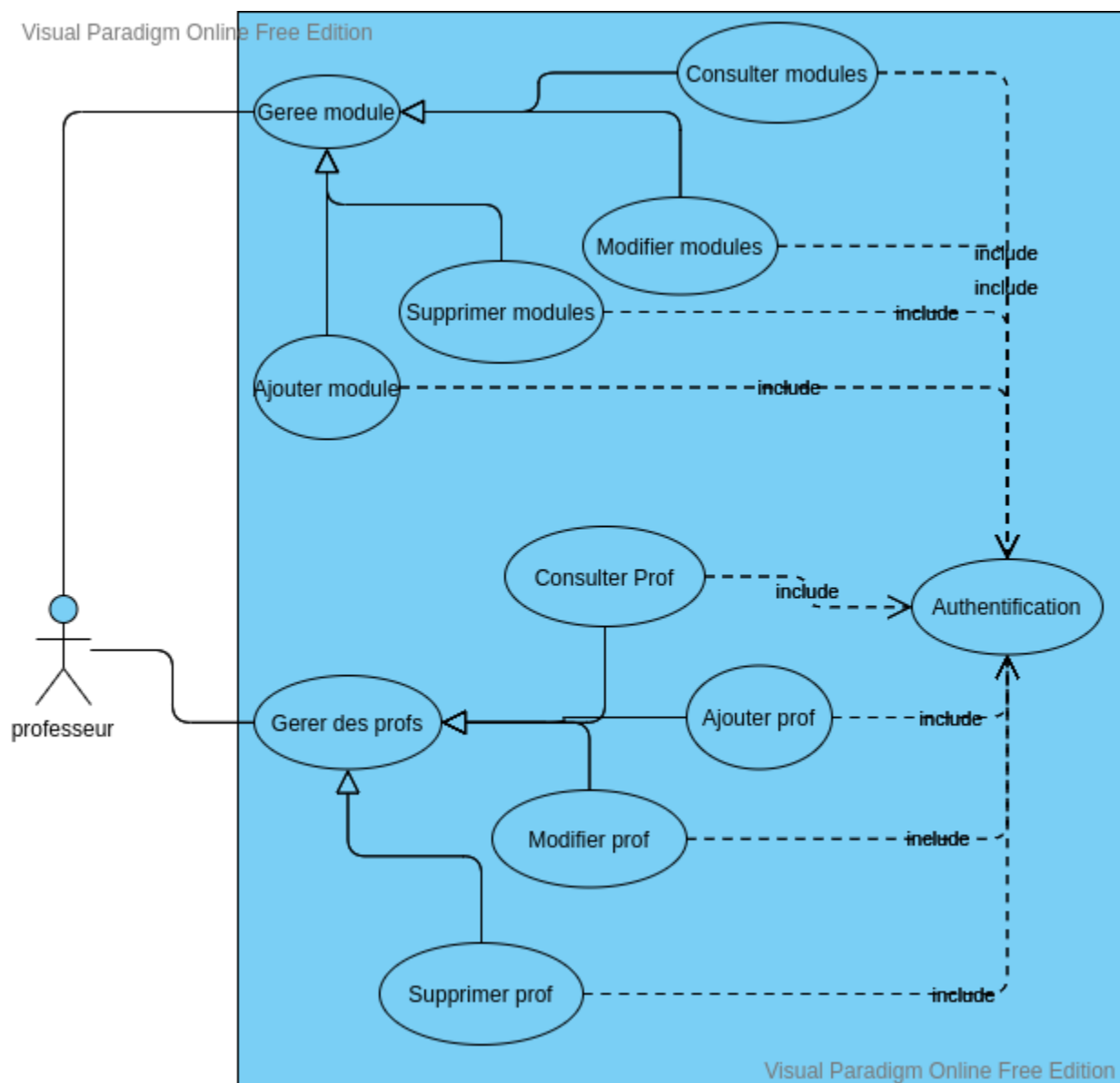
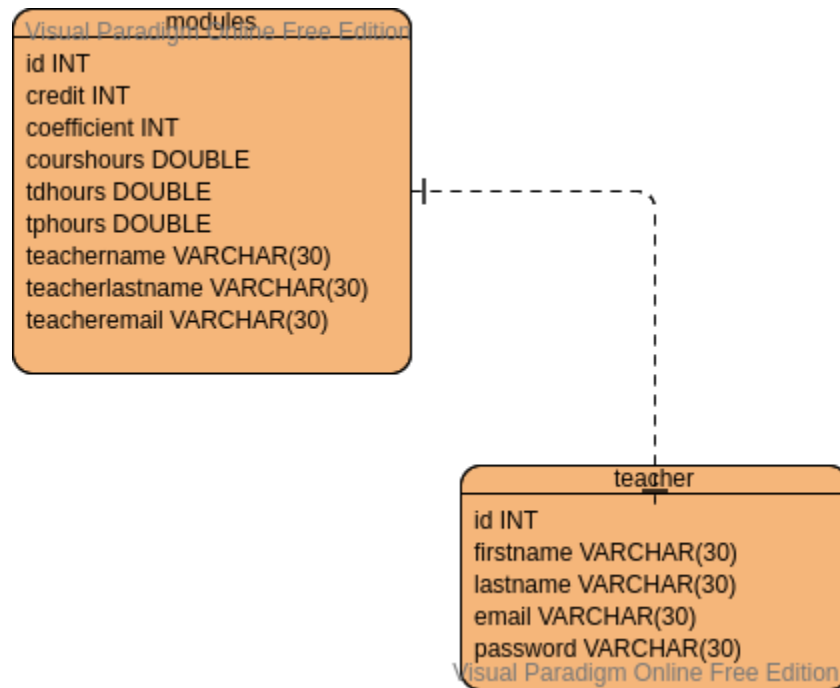


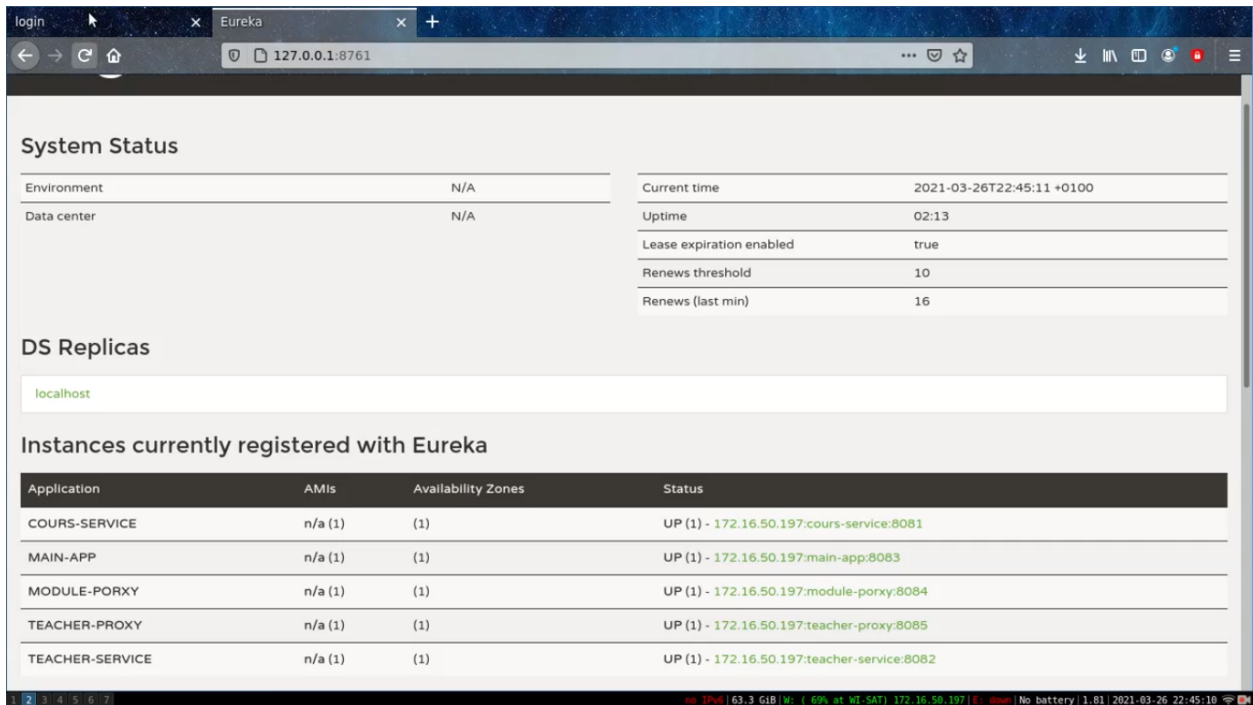
Diagram d'entite-relations:



Outils Utilisés :

Spring MVC
Spring CLOUD
ZUUL
L'IDE IntelliJIdea
Linux

Captures d'écrans :



The screenshot shows the Eureka System Status page in a web browser. The page is divided into two main sections: System Status and DS Replicas. The System Status section contains two tables. The first table lists Environment and Data center, both with N/A values. The second table lists Current time, Uptime, Lease expiration enabled, Renewal threshold, and Renewal (last min). The DS Replicas section shows a single entry for localhost. Below this, the Instances currently registered with Eureka are listed in a table.

System Status

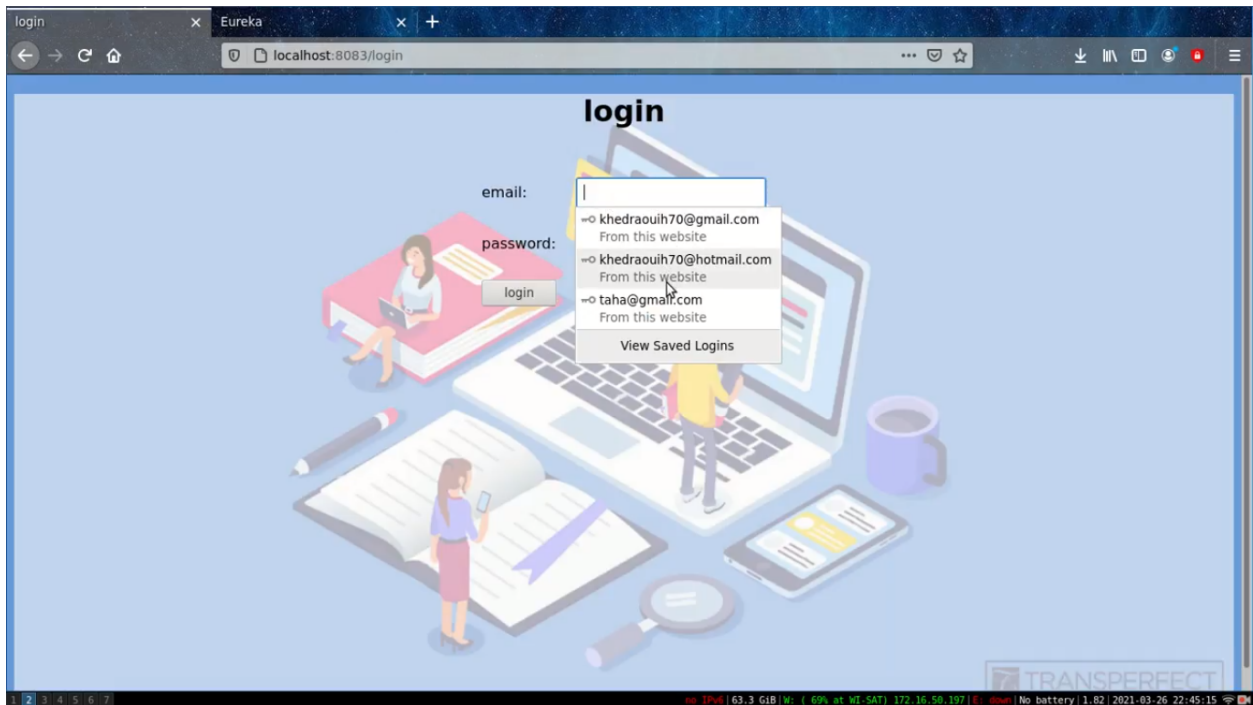
Environment	N/A	Current time	2021-03-26T22:45:11 +0100
Data center	N/A	Uptime	02:13
		Lease expiration enabled	true
		Renews threshold	10
		Renews (last min)	16

DS Replicas

localhost

Instances currently registered with Eureka

Application	AMIs	Availability Zones	Status
COURS-SERVICE	n/a (1)	(1)	UP (1) - 172.16.50.197:cours-service:8081
MAIN-APP	n/a (1)	(1)	UP (1) - 172.16.50.197:main-app:8083
MODULE-PORXY	n/a (1)	(1)	UP (1) - 172.16.50.197:module-proxy:8084
TEACHER-PROXY	n/a (1)	(1)	UP (1) - 172.16.50.197:teacher-proxy:8085
TEACHER-SERVICE	n/a (1)	(1)	UP (1) - 172.16.50.197:teacher-service:8082



The screenshot shows the Eureka login page in a web browser. The page has a blue background with a stylized illustration of a person sitting on a laptop, a person standing next to a laptop, and a person sitting on a laptop. The login form is in the center, with fields for email and password. A dropdown menu is open, showing a list of saved logins. The page is titled 'login'.

login

email:

password:

login

- khedraoui70@gmail.com
From this website
- khedraoui70@hotmail.com
From this website
- taha@gmail.com
From this website

View Saved Logins

Teachers List [logout](#)

module List

[Create New module](#)

Module ID	credit	Coefficient	cours hours	TDs hours	TPs hours	Module Name	Teacher full Name	Email	Edit/Delete
7	6	3	40.0	40.0	20.0	algorithm	mohamed abd rezak	mohamed@gmail.com	Edit Delete
8	5	3	30.0	30.0	30.0	cri	merbah merouan	merbah@gmail.com	Edit Delete

localhost:8083/new

TRANSPERFECT

Create New Module

credit:

coefficient:

cours hours:

td hours:

tp hours:

Module name:

teacher full name:

teacher email:

TRANSPERFECT

Conclusion:

C'était un projet très intéressant qui nous a aider a apprendre le développement des microservices avec Spring.