

COMPTE RENDU :

TP ORM,JPA,HIBERNATE,SPRING DATA

RÉALISÉ PAR : FAHMY KAWTAR
ENCADRÉ PAR : MR. YOUSSEF MOHAMED

INTRODUCTION:

LE TP N 2 FAIT LE 17 MARS, Ce projet montre plus en détail Spring Data JPA, les outils ORM utilisés pour interagir avec les bases de données dans les applications Spring et comment l'inversion du contrôle aide dans Spring.

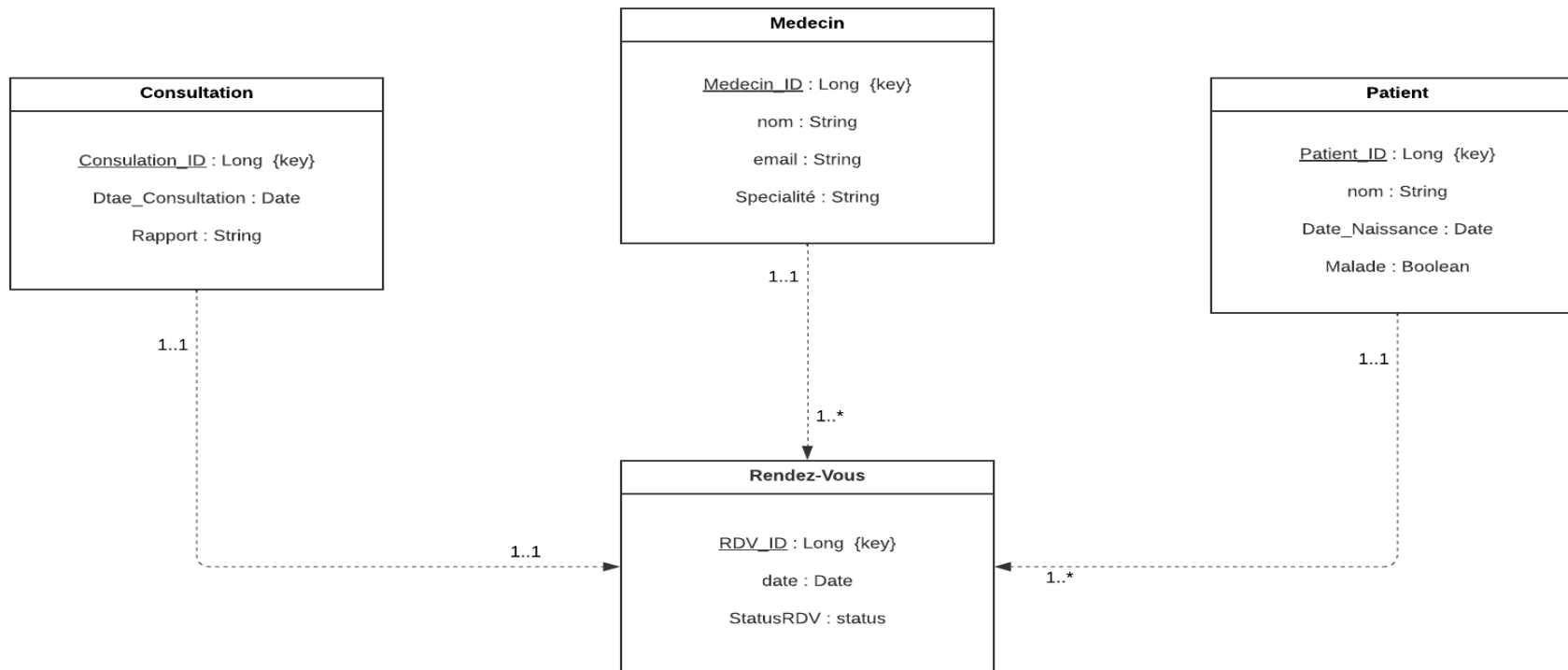
Dans le cadre de cette application, nous allons en apprendre davantage sur

- Qu'est-ce que Java Persistence API (JPA)
- Utilisation de l'ORM de mise en veille prolongée pour configurer des entités en Java
- Apprenez à connaître Repository et ses opérations par défaut et comment en tirer parti.
- Apprendre à travailler avec Database H2 & MySql

ENONCÉ :

1. Installer IntelliJ Ultimate
2. Créer un projet Spring Boot avec les dépendances:
 - Spring Data JPA
 - Web
 - Lombok
 - H2 Data Base
3. Créer L'entité JPA patient
4. Créer l'interface patientRepository basée sur Spring Data
5. Configurer le Data source dans le fichier application.properties
6. Tester quelque opérations de la couche DAO pour:
 - Ajouter des patients
 - Afficher des patients
 - Consulter un patient
 - Mettre à jour un patient
 - Supprimer un patient
 - Chercher des patients avec différents critères
 - Tester la pagination
7. Migrer l'application de H2 vers MySql

CONCEPTION :



CODE SOURCE :

- LIEN GITHUB : [Kawtarfahmy/Jee \(github.com\)](https://github.com/Kawtarfahmy/Jee)

CAPTURES D'ÉCRAN :

phpMyAdmin

Recentes Préférences

Nouvelle base de données dbp

Nouvelle table

patient

Colonnes

Index

information_schema

mysql

performance_schema

phpmyadmin

test

Serveur : 127.0.0.1 » Base de données : dbp » Table : patient

Parcourir Structure SQL Rechercher Insérer Exporter Importer Privileges Opérations Suivi Déclencheurs

Affichage des lignes 0 - 24 (total de 99, traitement en 0,0021 seconde(s).)

SELECT * FROM `patient`

Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

1 > >> | ☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier par clé : Aucun(e)

+ Options

				id	date_naissance	malade	nom	score
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	1	2022-03-27	1	hamza	800
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	2	2022-03-27	1	hamza	43
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	4	2022-03-27	1	hamza	23
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	5	2022-03-27	1	hamza	41
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	6	2022-03-27	1	hamza	82
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	7	2022-03-27	0	hamza	67
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	8	2022-03-27	0	hamza	8
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	9	2022-03-27	1	hamza	48
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	10	2022-03-27	1	hamza	24
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	11	2022-03-27	1	hamza	82
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	12	2022-03-27	1	hamza	55
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	13	2022-03-27	1	hamza	6
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	14	2022-03-27	1	hamza	25
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	15	2022-03-27	1	hamza	44
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	16	2022-03-27	0	hamza	97
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	17	2022-03-27	1	hamza	71
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	18	2022-03-27	0	hamza	24
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	19	2022-03-27	0	hamza	26
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	20	2022-03-27	0	hamza	44

Table Patient (MySQL): Cas d'une seule entités JPA

jdbc:h2:mem:hospital

- CONSULTATION
- MEDECIN
- PATIENT
- RENDEZ_VOUS
- INFORMATION_SCHEMA
- Sequences
- Users

H2 1.4.200 (2019-10-14)

Run Run Selected Auto complete Clear SQL statement:

```
SELECT * FROM PATIENT
```

SELECT * FROM PATIENT;

ID	DATE_NAISSANCE	MALADE	NOM
1	2022-03-30	FALSE	Wiam
2	2022-03-30	FALSE	Kawtar
3	2022-03-30	FALSE	Hamza

(3 rows, 20 ms)

Edit

Table Patient (DB H2): Cas de plusieurs entités JPA avec relations

jdbc:h2:mem:hospital

- CONSULTATION
- MEDECIN
- PATIENT
- RENDEZ_VOUS
- INFORMATION_SCHEMA
- Sequences
- Users
- H2 1.4.200 (2019-10-14)

Auto commit ☒ Max rows: 1000 Auto complete Off Auto select On

Run Run Selected Auto complete Clear SQL statement:

```
SELECT * FROM MEDECIN
```

SELECT * FROM MEDECIN;

ID	EMAIL	NOM	SPECIALITE
1	Ahmed@gmail.com	Ahmed	Cardio
2	Asmae@gmail.com	Asmae	Cardio
3	Mohamed@gmail.com	Mohamed	Cardio

(3 rows, 5 ms)

Edit

Table *Medecin* (DB H2): Cas de plusieurs entités JPA avec relations

jdbc:h2:mem:hospital

- CONSULTATION
- MEDECIN
- PATIENT
- RENDEZ_VOUS
- INFORMATION_SCHEMA
- Sequences
- Users
- H2 1.4.200 (2019-10-14)

Run Run Selected Auto complete Clear SQL statement:

SELECT * FROM CONSULTATION

SELECT * FROM CONSULTATION;

ID	DATE_CONSULTATION	RAPPORT	RENDEZ_VOUS_ID
1	2022-03-30	Rapport de la consultation ...	42139eb4-c175-4db9-b082-716cf1de53be

(1 row, 3 ms)

Edit

Table Consultation (DB H2): Cas de plusieurs entités JPA avec relations

jdbc:h2:mem:hospital

- + CONSULTATION
- + MEDECIN
- + PATIENT
- + RENDEZ_VOUS
- + INFORMATION_SCHEMA
- + Sequences
- + Users
- i H2 1.4.200 (2019-10-14)

Run Run Selected Auto complete Clear SQL statement:

SELECT * FROM RENDEZ_VOUS

SELECT * FROM RENDEZ_VOUS;

ID	DATE	STATUS	MEDECIN_ID	PATIENT_ID
42139eb4-c175-4db9-b082-716cf1de53be	2022-03-30	PENDING	2	1

(1 row, 3 ms)

Edit

Table **RendezVous** (DB H2): Cas de plusieurs entités JPA avec relations

CONCLUSION :

Nous avons pu, grâce à ce TP, d'atteindre notre objectif de créer des services reposants pour les comptes à gérer dans une base de données à l'aide de SpringBoot.

Nous avons pu découvrir la puissance de l'IDE IntelliJ Ultimate, permettant de générer un fichier de configuration(application.properties) , afin de faciliter grandement la réalisation de cette application,