



COMPTE RENDU WEB-APPLICATION :

SERVLET,JSP,SPRING MVC,SPRING DATA,THYMELEAF,ANGULAR

RÉALISÉ PAR : FAHMY KAWTAR

ENCADRÉ PAR :MR. YOUSSEF MOHAMED

INTRODUCTION:

Cette application montre comment créer une application Web JEE basée sur une partie Backend développée en utilisant Spring Framework et la partie Frontend développée en utilisant le Framework Angular 4. Elle inclue les parties suivantes :

- Backend
 - Spring Boot
 - Spring Security
 - Spring Data
 - Hibernate
- Frontend
 - Thymeleaf
 - Bootstrap
 - JavaScript
 - JQuery
- Data Base
 - MySQL

ENONCÉ :

- Création des entités JPA avec des relations et héritage
- Utilisation des énumérateurs
- Interfaces JPA Repository basées sur Spring Data
- Création des DTOs
- Création des Mappers entre Entités et DTOs
- Création des exceptions métiers
- Création de la couche service : interface et implémentation
- Création des REST API (Web services Restful)
- Test des API Restful avec Postman
- Génération de la documentation Swagger (OPen API) des API REST
- Création de la partie Frontend avec Angular
- Sécurité avec Spring Security et Json Web Token



ANGULARJS



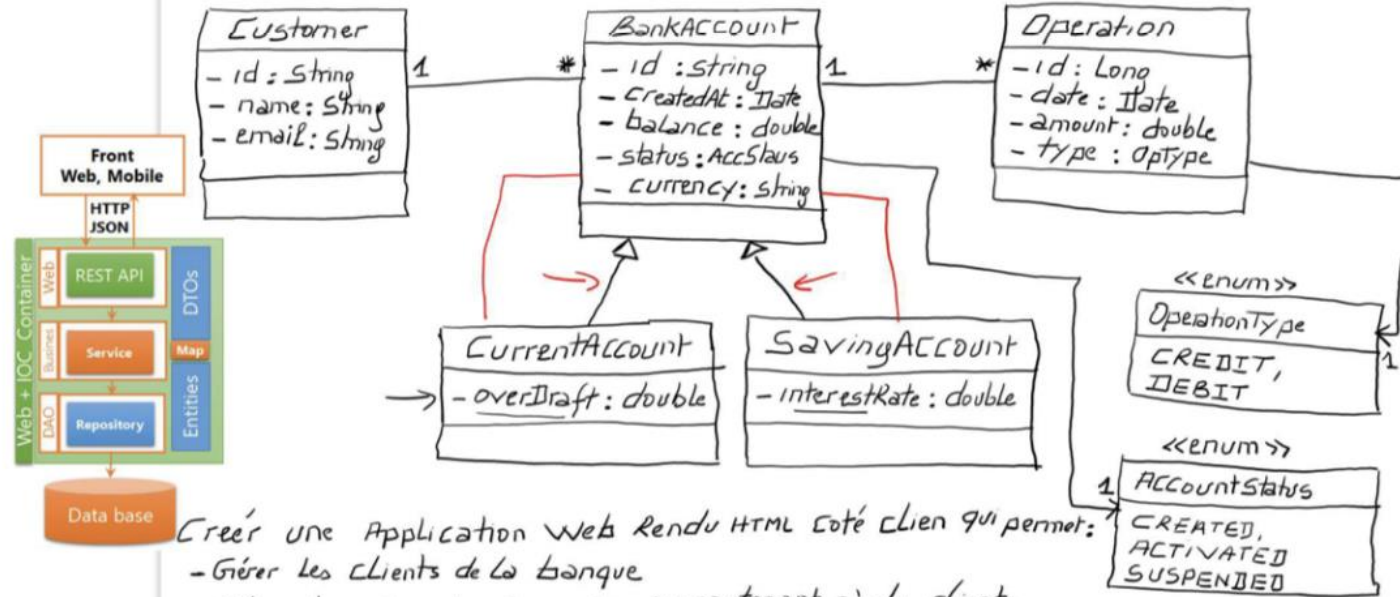
Java EE™
JPA
Java Persistence API
HIBERNATE



Thymeleaf

CONCEPTION :

Use Case : Digital Banking



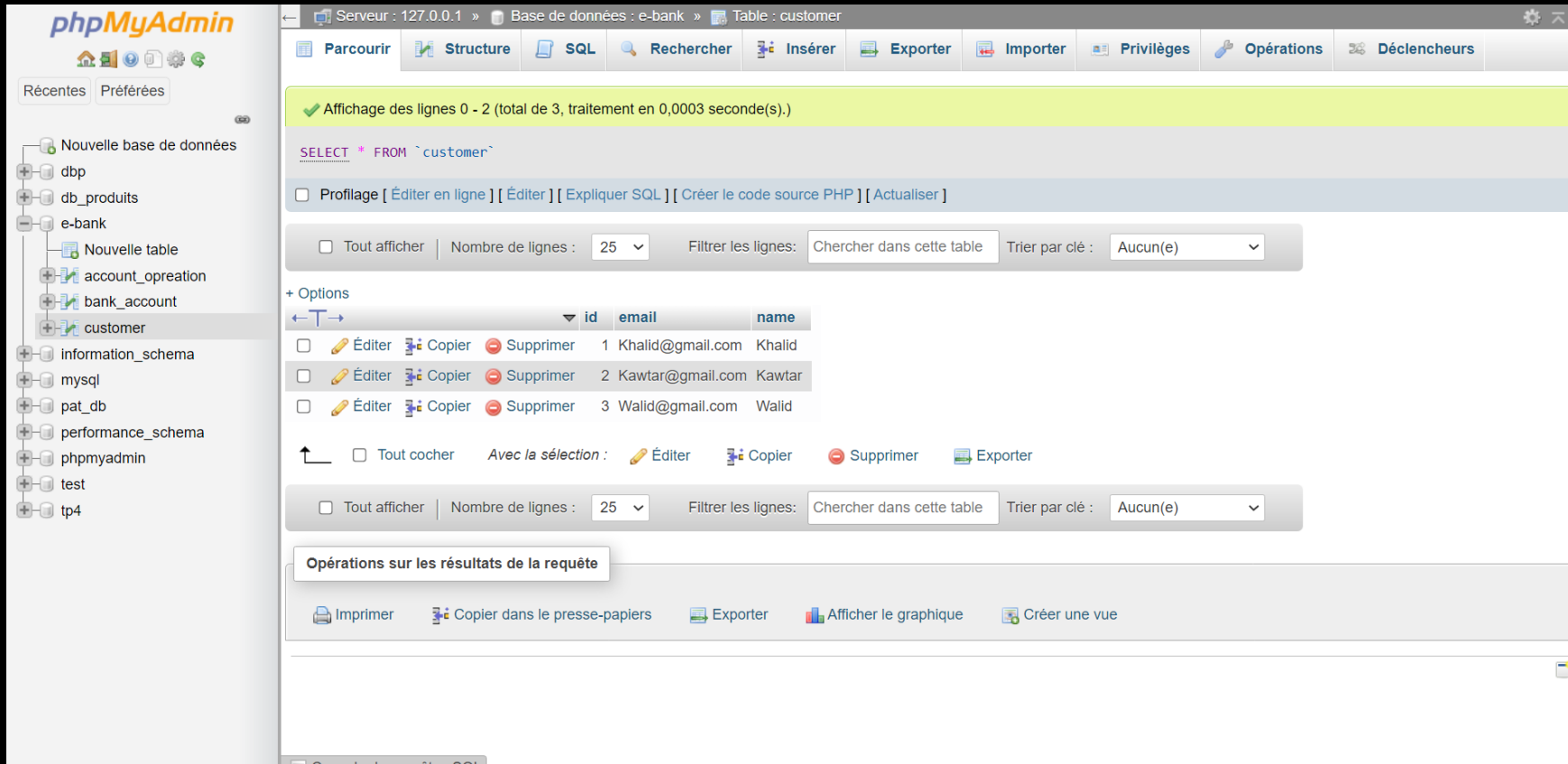
Créer une Application Web Rendu HTML côté client qui permet:

- Gérer Les Clients de la Banque
- Gérer Les Comptes bancaires appartenant à des clients
- Gérer Les opérations sur Les Comptes : Versement, Retraits, Virements

CODE SOURCE :

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

CAPTURES D'ÉCRAN :



The screenshot displays the phpMyAdmin web interface. On the left, a sidebar shows the database structure with 'e-bank' selected. The main area shows the 'customer' table with the following data:

id	email	name
1	Khalid@gmail.com	Khalid
2	Kawtar@gmail.com	Kawtar
3	Walid@gmail.com	Walid

The interface includes various navigation tabs at the top (Parcourir, Structure, SQL, etc.) and a bottom section for 'Opérations sur les résultats de la requête' with options like Imprimer, Copier, Exporter, etc.

Table Customer (MySQL)

CAPTURES D'ÉCRAN :

phpMyAdmin

Récentes Préférences

- Nouvelle base de données
- dbp
- db_produits
- e-bank
 - Nouvelle table
 - account_opreation
 - bank_account
 - customer
- information_schema
- mysql
- pat_db
- performance_schema
- phpmyadmin
- test
- tp4

Serveur : 127.0.0.1 » Base de données : e-bank » Table : bank_account

Parcourir Structure SQL Rechercher Insérer Exporter Importer Privilèges Opérations Déclencheurs

✓ Affichage des lignes 0 - 5 (total de 6, traitement en 0,0004 seconde(s).)

`SELECT * FROM `bank_account``

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

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

+ Options

		type	id	balance	created_at	status	over_draft	interest_rate	customer_id		
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	CA	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6	180053.67726355797	2022-06-26 11:28:02	NULL	9000	NULL	3
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	SA	303afb33-3588-4dc8-83ba-848f6f53a43f	96502.21183306255	2022-06-26 11:28:02	NULL	NULL	5.5	3
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	CA	4a70be40-8691-4481-a243-4774614ff563	127765.50387955052	2022-06-26 11:28:02	NULL	9000	NULL	1
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	SA	8ea40236-7fba-4c3c-b137-e17214286b82	112592.10415535852	2022-06-26 11:28:02	NULL	NULL	5.5	1
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	SA	96efaad3-535e-4b62-a5cd-3aaedeff8a35	98079.53129789881	2022-06-26 11:28:02	NULL	NULL	5.5	2
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	CA	e9699933-559c-498a-8c57-1f89a641bac6	155130.60411743188	2022-06-26 11:28:02	NULL	9000	NULL	2

☐ Tout cocher Avec la sélection : Éditer Copier Supprimer Exporter

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

Table bank-account (MySQL)

CAPTURES D'ÉCRAN :

phpMyAdmin

Récentes Préférences

Nouvelle base de données

- dbp
- db_produits
- e-bank
 - Nouvelle table
 - account_opreation
 - bank_account
 - customer
- information_schema
- mysql
- pat_db
- performance_schema
- phpmyadmin
- test
- tp4

Serveur : 127.0.0.1 » Base de données : e-bank » Table : account_opreation

Parcourir Structure SQL Rechercher Insérer Exporter Importer Privileges Opérations Déclencheurs

✓ Affichage des lignes 0 - 24 (total de 140, traitement en 0,0012 seconde(s).)

SELECT * FROM `account_opreation`

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	amount	description	operation_date	type	bank_account_id
	Éditer	Copier	Supprimer	1	10258.415567968084	Credit	2022-06-26 11:28:02	CREDIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6
	Éditer	Copier	Supprimer	2	8796.999240560654	Debit	2022-06-26 11:28:02	DEBIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6
	Éditer	Copier	Supprimer	3	17949.41928623989	Credit	2022-06-26 11:28:02	CREDIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6
	Éditer	Copier	Supprimer	4	7022.159180573035	Debit	2022-06-26 11:28:03	DEBIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6
	Éditer	Copier	Supprimer	5	16641.00761113702	Credit	2022-06-26 11:28:03	CREDIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6
	Éditer	Copier	Supprimer	6	1610.089603212772	Debit	2022-06-26 11:28:03	DEBIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6
	Éditer	Copier	Supprimer	7	10879.552103310663	Credit	2022-06-26 11:28:03	CREDIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6
	Éditer	Copier	Supprimer	8	5991.111843795971	Debit	2022-06-26 11:28:03	DEBIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6
	Éditer	Copier	Supprimer	9	18456.157812444922	Credit	2022-06-26 11:28:03	CREDIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6
	Éditer	Copier	Supprimer	10	1546.9547704145175	Debit	2022-06-26 11:28:03	DEBIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6
	Éditer	Copier	Supprimer	11	14465.156440492387	Credit	2022-06-26 11:28:03	CREDIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6
	Éditer	Copier	Supprimer	12	3291.2510136282267	Debit	2022-06-26 11:28:03	DEBIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6
	Éditer	Copier	Supprimer	13	16005.190628636672	Credit	2022-06-26 11:28:03	CREDIT	2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6

Table account-operation (MySQL)

CAPTURES D'ÉCRAN :

Navbar Home Accounts Customers ▾ Disabled

Search

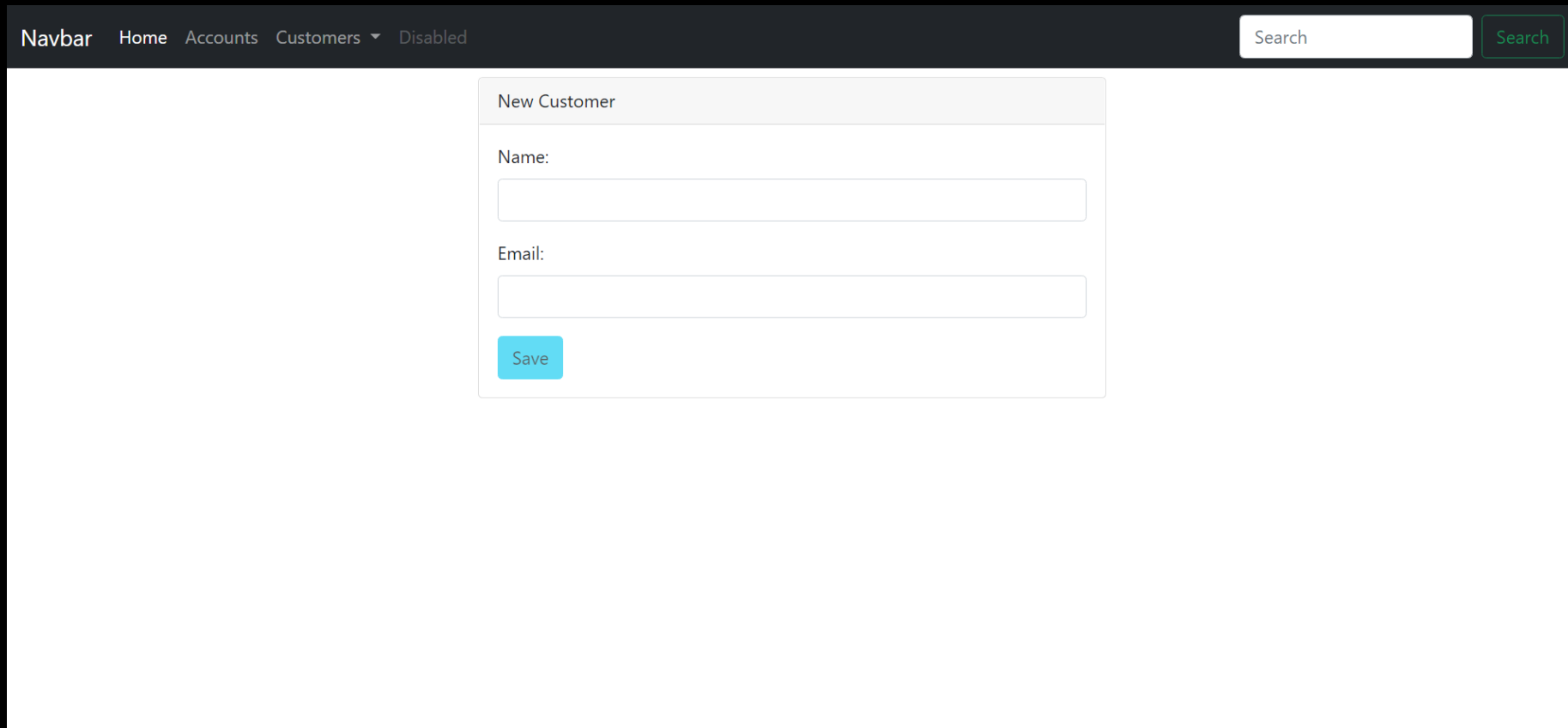
Customers

Keyword :

ID	Name	Email		
1	Khalid	Khalid@gmail.com	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="Accounts"/>
2	Kawtar	Kawtar@gmail.com	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="Accounts"/>
3	Walid	Walid@gmail.com	<input type="button" value="🗑"/>	<input type="button" value="Accounts"/>

Page : Search Customer

CAPTURES D'ÉCRAN :



The screenshot displays a web application interface. At the top, there is a dark grey navigation bar (Navbar) containing the following links: Home, Accounts, Customers (with a dropdown arrow), and Disabled. On the right side of the Navbar, there is a search bar with the placeholder text 'Search' and a green 'Search' button. Below the Navbar, the main content area is white. In the center of this area, there is a light grey rectangular box titled 'New Customer'. Inside this box, there are two text input fields. The first field is labeled 'Name:' and the second is labeled 'Email:'. Below these fields is a blue 'Save' button.

Navbar Home Accounts Customers ▾ Disabled

Search Search

New Customer

Name:

Email:

Save

Page : Add Customer

CAPTURES D'ÉCRAN :

Navbar Home Accounts Customers ▾ Disabled

localhost:4200 indique
Are you sure?

OK Annuler

Search Search

Customers

Keyword :

ID	Name	Email
1	Khalid	Khalid@gmail.com
2	Kawtar	Kawtar@gmail.com
3	Walid	Walid@gmail.com

Accounts Accounts Accounts

CAPTURES D'ÉCRAN :

Navbar

Home

Accounts

Customers ▾

Disabled

Search

Search

Accounts

Account Id : 2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae

Q search

Account ID :**2e33c4f4-2d79-4e2c-b757-b7551e1a0ae6**

Balance :**180,053.68**

ID	Date	Type	Amount
140	26-06-22/12:26:59	CREDIT	500.00
138	26-06-22/12:26:32	DEBIT	0.00
137	26-06-22/12:23:27	CREDIT	0.00
134	26-06-22/12:04:29	DEBIT	0.00
128	26-06-22/11:39:25	DEBIT	0.00

0

1

2

3

4

5

Operations

☐ DEBIT: ☐ CREDIT: ☐ TRANSFER:

Amount :

0

Description :

Save Operation