

# Ecole Nationale des Sciences Appliquées - Al Hoceima

## Travaux pratiques N°2 : Spring MVC

### Développement des Applications Web avec Java et Spring

Deuxième Année Génie Informatique / Ingénierie des Données

Année Universitaire 2024/2025

Pr. Tarik BOUDAA

## Exercice 1 :

L'objectif de cet exercice est le développement de la couche web d'une application de gestion des contacts en utilisant Spring MVC.

### Description de l'application :

#### 1- Inscription :

L'ajout d'un contact s'effectue avec l'interface de la figure 1. Le bouton « send » permet d'enregistrer les données. La liste des contacts s'affiche au-dessous du formulaire.

Si l'opération est effectuée avec succès une page s'affiche contenant un message indiquant le succès de l'opération sinon une page d'erreur doit être affichée.

[Home](#) [Add Contact](#) [All Contacts](#)

### New contact

First Name

Email

Last Name

Address

Phone number

Gender  
☐ Female  
☐ Male

First Name	Last Name	Email	Phone number	Gender	Actions
Mohamed	Boudaa	boudaa@gmail.com	0622262222	Male	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">Delete</a></li><li><a href="#">Update</a></li></ul>
Samir	Kamali	kamali@gmail.com	0622262212	Male	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">Delete</a></li><li><a href="#">Update</a></li></ul>

Figure 1

## 2- Gestion des contacts

L'application dispose également d'une page de gestion des contacts accessible via le menu « All contacts » et permet de modifier les informations d'un contact ou supprimer un contact (cf. figure 2).

Home	Add Contact	All Contacts	<input type="text" value="Last name"/>	<input type="button" value="Search"/>	
First Name	Last Name	Email	Phone number	Gender	Actions
Mohamed	Boudaa	boudaa@gmail.com	0622262222	Male	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">Delete</a></li><li><a href="#">Update</a></li></ul>
Samir	Kamali	kamali@gmail.com	0622262212	Male	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">Delete</a></li><li><a href="#">Update</a></li></ul>

Spring Web App by Tarik BOUDAA, National School of Applied Science Al Hoceima

Figure 2

Le lien « *delete* » permet de supprimer un contact.

Le lien « *update* » redirige vers le formulaire (pré-rempli) de mise à jour d'un contact (voir figure 3).

Home	Add Contact	All Contacts	<input type="text" value="Last name"/>	<input type="button" value="Search"/>	
------	-------------	--------------	--	---------------------------------------	--

### Update contact

First Name <input type="text" value="Samir"/>	Last Name <input type="text" value="Kamali"/>	Phone number <input type="text" value="0622262212"/>
Email <input type="text" value="kamali@gmail.com"/>	Address <input type="text" value="Rue 3, Imzouren al hoceima"/>	Gender <input type="radio"/> Female <input checked="" type="radio"/> Male
		<input type="button" value="Send"/> <input type="button" value="Rest"/>

First Name	Last Name	Email	Phone number	Gender	Actions
Mohamed	Boudaa	boudaa@gmail.com	0622262222	Male	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">Delete</a></li><li><a href="#">Update</a></li></ul>
Samir	Kamali	kamali@gmail.com	0622262212	Male	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">Delete</a></li><li><a href="#">Update</a></li></ul>

Figure 3

### 3- Validation des données avec Hibernate Validator

Ajouter les règles de validations suivantes avec Hibernate Validator:

- Tous les champs de texte sont obligatoires
- Valider l'adresse email

La figure 4 montre comment elles doivent s'afficher les erreurs de validation de données :

Home Add Contact All Contacts Last name Search

Les données sont invalides.

First Name  
First Name  
This field is required

Last Name  
Last Name  
This field is required

Phone number  
Phone Number  
This field is required

Email  
Email  
This field is required

Address  
...., Morocco  
This field is required

Gender  
☐ Female  
☐ Male  
This field is required

Send Rest

First Name	Last Name	Email	Phone number	Gender	Actions
Mohamed	Boudaa	boudaa@gmail.com	0622262222	Male	<ul style="list-style-type: none"><li>Delete</li><li>Update</li></ul>
Samir	Kamali	kamali@gmail.com	0622262212	Male	<ul style="list-style-type: none"><li>Delete</li></ul>

Figure 4

Dans cet exercice, vous allez juste développer la couche Web. Le code de la couche métier de l'application vous a été fourni dans le projet *app\_contacts*. Ajoutez votre code directement dans ce projet.

## Exercice 2 :

L'objectif de cet exercice est le développement de la couche web d'une application de gestion des inscriptions à un événement en utilisant Spring MVC.

### Description de l'application :

#### 4- Inscription :

L'inscription s'effectue avec l'interface de la figure 1. Le bouton envoyer permet d'enregistrer les données dans une base donnée. La liste des inscrits s'affiche au-dessous du formulaire.

Si l'opération est effectuée avec succès une page s'affiche contenant un message indiquant le succès de l'opération sinon une page d'erreur doit être affichée.

The screenshot displays a web application interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Add Person, and Manage Persons. Below this is a section titled "Registration Form". The form contains several input fields: National Identity Number, First Name, Last Name, Age, Email, Password, Address, State, and Gender. There are also radio buttons for Community (Spring, JAKARTA EE, Hibernate) and Gender (Female, Male). At the bottom right of the form are two buttons: "Register" (blue) and "Rest" (grey). Below the form is a table listing registered users. The table has columns for National Id Number, First Name, Last Name, Email, Age, and Community. The first row shows a user with National Id Number RR12345678, First Name BOUDAA, Last Name Mohamed, Email med.boudaa@gmail.com, Age 22, and Community Spring and Hibernate.

National Id Number	First Name	Last Name	Email	Age	Community
RR12345678	BOUDAA	Mohamed	med.boudaa@gmail.com	22	• Spring • Hibernate

Figure 5

#### 5- Gestion des inscriptions

L'application dispose également d'une page de gestion des inscrits et permet de modifier les informations d'une personne ou supprimer une personne de la base de données (cf. figure 2).

Home Add Person Manage Persons						
List of Persons						
National Id Number	First Name	Last Name	Email	Age	Community	Actions
RR12345678	BOUDAA	Mohamed	med.boudaa@gmail.com	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spring</li> <li>Hibernate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Delete</a></li> <li><a href="#">Update</a></li> </ul>
RR15248759	BOUDAA	TARIK	tarikboudaa@yahoo.fr	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spring</li> <li>JAKARTA EE</li> <li>Hibernate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Delete</a></li> <li><a href="#">Update</a></li> </ul>

Figure 6

Le lien « *delete* » permet de supprimer une personne

Le lien « *update* » redirige vers le formulaire (pré-rempli) de mise à jour d'une personne (voir figure 3).

Home Add Person Manage Persons	
Update Person	
National Identity Number	First Name
RR15248759	BOUDAA
Last Name	Age
TARIK	36
Email	Password
tarikboudaa@yahoo.fr	.....
Address	State
Al Hoceima Morocco	Morocco
Community	Gender
<input checked="" type="checkbox"/> Spring <input checked="" type="checkbox"/> JAKARTA EE <input checked="" type="checkbox"/> Hibernate	<input type="radio"/> Female <input checked="" type="radio"/> Male
<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Rest"/>	

Figure 7

## 6- Validation des données avec Hibernate Validator

Ajouter les règles de validations suivantes avec Hibernate Validator:

- Tous les champs de texte sont obligatoires
- Valider l'adresse email

- Le mot de passe doit être une chaîne de caractères de 10 caractères minimum et 20 caractères maximum.
- L'âge doit être un entier entre 20 et 90
- L'identifiant national doit être composé de 2 lettres majuscules suivies de 8 chiffres

La figure 4 montre comment elles doivent s'afficher les erreurs de validation de données :

The screenshot shows a web application interface with a navigation bar at the top containing 'Home', 'Add Person', and 'Manage Persons'. Below this is a 'Registration Form' with two columns of input fields. The left column contains 'National Identity Number', 'Last Name', 'Email', 'Address', and 'Community'. The right column contains 'First Name', 'Age', 'Password', 'State', and 'Gender'. Each field has a corresponding validation error message in red text below it. The 'National Identity Number' error states: 'The National ID must be 2 upper letters followed by 8 digits' and 'This field is required'. The 'Last Name' error states: 'This field is required'. The 'Email' error states: 'This field is required'. The 'Address' error states: 'This field is required'. The 'Community' section has three radio buttons labeled 'Spring', 'JAKARTA EE', and 'Hibernate', with an error message 'Choose at least one community'. The 'First Name' error states: 'This field is required'. The 'Age' error states: 'Age must be > 19'. The 'Password' error states: 'The password is too short' and 'This field is required'. The 'State' field has a dropdown menu with 'Morocco' selected. The 'Gender' section has two radio buttons labeled 'Female' and 'Male', with an error message 'This field is required'. At the bottom right, there are two buttons: 'Register' (blue) and 'Rest' (grey).

Figure 8

Dans cet exercice, vous allez juste développer la couche Web. Le code de la couche métier de l'application vous a été fourni dans le projet *app\_tp\_springmvc*. Ajoutez votre code directement dans ce projet.