

TP6 Java EE

Collaboration Servlet-JSP

Classe : 3 IM

AU : 2021/2022

Objectifs

1. Compréhension de la technique de passage de paramètres entre les pages JSP et les Servlets
2. Se familiariser avec les méthodes :
 - void setAttribute(String attribute, Object valeur)
 - Object getAttribute(String attribute)

Introduction

Le besoin de passer des paramètres aux pages JSP apparaît lorsqu'on veut afficher du contenu dynamique provenant de source de données (base de données, fichiers, flux de données personnalisé ...). Les servlets se contentent donc de :

- Récupérer des données des sources.
- Traitement des données.
- Envoi vers les pages clients pour formatage et affichage

Syntaxe d'envoi de paramètres

L'envoi de paramètre s'effectue par le moyen du couple « clé » et « valeur ». La « clé » servant à identifier le paramètre envoyé parmi d'autres et la « valeur » représente l'objet envoyé (String, int, int[] ...). Ces attributs sont stockés dans la requête http et sont récupérable par leurs clés.

Exemple d'envoi de paramètres dans une Servlet

- Envoi de paramètre de type String : `request.setAttribute("nom", "ali") ;`
- Envoi de paramètre de type int : `request.setAttribute("age", 18) ;`
- Envoi de paramètre de type Personne : `request.setAttribute("personne", new Personne()) ;`

Exemple de récupération de paramètres dans une page JSP:

```
<% String monNom = (String)request.getAttribute("nom");%>
<%int monAge = (int)request.getAttribute("age");%>
<% String maPersonne = (Personne)request.getAttribute("personne");%>
```

Exercices

Exercice 1

Reprendre le code de l'exercice 1 du TP4 et :

- Dans la Servlet « *Identification* », transférer le login de l'utilisateur connecté dans la requête http et rediriger vers la jsp « *accueil.jsp* »
- Afficher la phrase « Bonjour <utilisateur_connecté> dans la page « *accueil.jsp* »

Exercice 2

L'objectif de cet exercice est de développer une calculatrice permettant à l'utilisateur de saisir deux opérandes (entiers) et de sélectionner l'opération à effectuer parmi l'addition, la multiplication, la division et la soustraction.

L'application est composée de:

1. une page JSP appelée saisie.jsp contenant le formulaire de saisie.
2. une servlet nommée Calcul récupérant les opérandes saisis ainsi que l'opération choisie par l'utilisateur.
3. une page jsp appelée resultat.jsp affichant le résultat de l'opération et un lien de retour vers la page saisie.jsp.

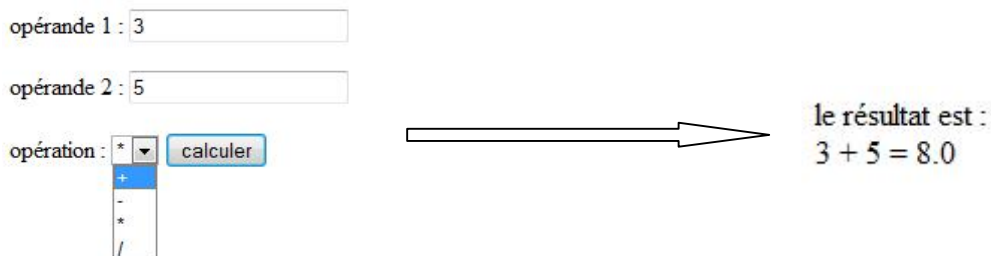
Travail demandé:

1. écrire le code du formulaire de la page **saisie.jsp** contenant (voir les figures des illustrations):
 - a. Deux champs de saisie nommés **operande1** et **operande2** dans lesquels l'utilisateur pourra saisir les deux entiers de l'opération.
 - b. Une liste déroulante (balise **select**) nommée **opération** contenant 4 choix (balise **option**) correspondant aux opérations possibles (+, -, / et *).
 - c. Un bouton de type **submit** permettant d'envoyer le contenu du formulaire à la servlet **Calcul**.
 - d. Un script jsp permettant d'afficher un message d'erreur contenu dans un attribut nommé **message** reçu dans l'objet **request**. L'attribut message est envoyé par la servlet calcul s'il y a eu une erreur dans le calcul précédent (voir les messages d'erreur dans les illustrations des cas 2 et 3).
2. Ecrire le code de la méthode **doGet** de la servlet **Calcul** qui :
 - a. Récupère la saisie de l'utilisateur
 - b. Transforme le type des opérandes depuis le type **String** vers **int** (**voir en annexe**).
 - c. Calcule le résultat selon l'opération choisie par l'utilisateur.
 - d. Si un des champs des opérandes est vide ou s'il y a division par zéro, la servlet rajoute un message d'erreur dans un attribut nommé **message** de l'objet **request** et renvoie l'utilisateur à la page **saisie.jsp** (voir les illustrations des cas 2 et 3).
 - e. Sinon, si les saisies sont correctes la servlet envoie le résultat à la page **resultat.jsp** dans un attribut appelé **résultat** (voir les figures de l'illustration 1).
3. Écrire le code de la page **resultat.jsp** permettant d'afficher le résultat déjà envoyé par la servlet **Calcul** sous le format **operande1 opération operande2 = resultat**. Par exemple, si l'utilisateur avait saisi les opérandes **3** et **5** dans le formulaire et choisi l'opération addition, alors la page **resultat.jsp** affiche **3 + 5 = 8**.

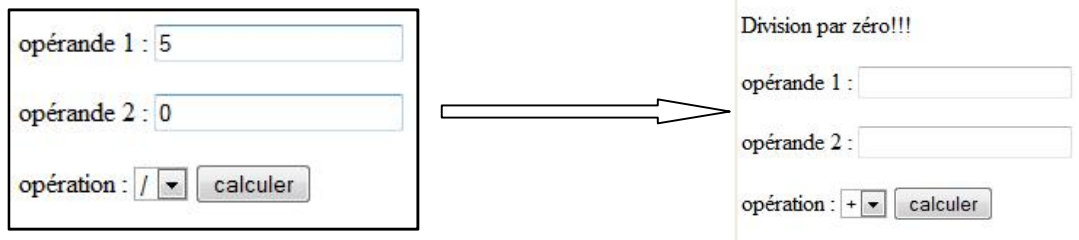
Illustrations

Ci-dessous, tous les cas d'utilisation possibles sont illustrés.

Cas d'utilisation 1: saisies correctes donc passage à la page résultat.jsp



Cas d'utilisation 2 : Division par zéro donc retour à la page saisie.jsp avec un message d'erreur



Cas d'utilisation 3 : Champs vide donc retour à la page saisie.jsp avec un message d'erreur

