

BTS Services informatiques aux organisations
Session 2016

E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques
Coefficient 4

DESCRIPTION D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE

Épreuve ponctuelle ☒ Contrôle en cours de formation ☐

PARCOURS SISR ☐ PARCOURS SLAM ☒

NOM et prénom du candidat : VILCOQUE Quentin N° candidat :

Contexte de la situation professionnelle¹

Cette mission se passe au sein même de l'entreprise

Intitulé de la situation professionnelle

Développer une application web en Java dont l'affichage est géré en xhtml pour la gestion d'ajout et modifications des informations des serveurs avec leurs accès (mdp, login, service)

1ère partie : gestion des serveurs

Période de réalisation : du 16/11/2015 au 18/12/2015 Lieu : ITL Développement

Modalité : ☒ Seul ☐ En équipe

Principale(s) activité(s) concernée(s)²

- A1.1.3, Étude des exigences liées à la qualité attendue d'un service
- A1.2.4, Détermination des tests nécessaires à la validation d'un service
- A1.3.1, Test d'intégration et d'acceptation d'un service
- A1.4.1, Participation à un projet
- A1.4.3, Gestion des ressources
- A2.3.1, Identification, qualification et évaluation d'un problème
- A3.2.1, Installation et configuration d'éléments d'infrastructure
- A4.1.7, Développement, utilisation ou adaptation de composants logiciels
- A4.1.8, Réalisation des tests nécessaires à la validation d'éléments adaptés ou développés
- A5.1.1, Mise en place d'une gestion de configuration
- A5.1.2, Recueil d'informations sur une configuration et ses éléments
- A5.2.1, Exploitation des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire

Conditions de réalisation² (ressources fournies, résultats attendus)

- **Environnement : Linux (Debian)**
- Netbeans :
C'est un environnement de développement intégré (EDI) qui offre de nombreuses fonctionnalités pratiques.
- Tomcat :
C'est un serveur d'application Java qui permet d'exécuter des servlets et des pages serveur Java (JSP).
- Maven
- JSF 2.0 :
C'est un framework Java basé sur la notion de composants et destiné au développement d'applications Web.

¹ Conformément au référentiel du BTS SIO, le contexte doit être conforme au cahier des charges national en matière d'environnement technologique dans le domaine de spécialité correspondant au parcours du candidat.

² En référence à la description des activités des processus prévue dans le référentiel de certification.

- primefaces :
C'est un jar que l'on peut ajouter dans un projet jsf pour obtenir un jeu de composants additionnel avancé qui prend en compte les nouveautés des technologies du web, surtout Ajax.

Navigateur Web :

- Firefox
- Opera
- Google Chrome

Productions associées

- UML (Diagramme de classe)

Modalités d'accès aux productions ¹

proglife-quentin.fr

Modalités d'accès à la documentation des productions ¹

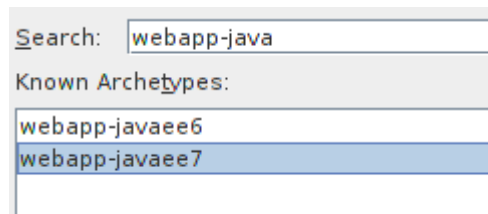
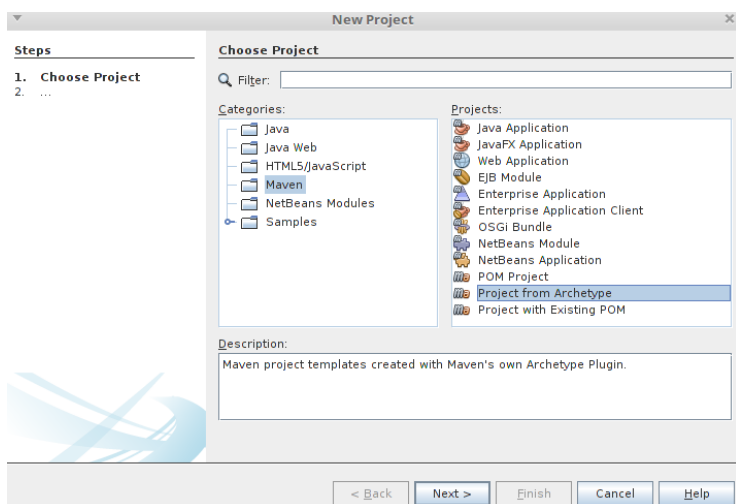
proglife-quentin.fr

I) Préparation du projet

Pour commencer à développer, il faut d'abords créer un nouveau projet dans Netbeans avec toute les propriétés qui vont permettre le bon fonctionnement de l'application.

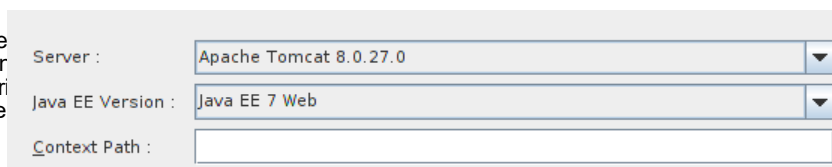
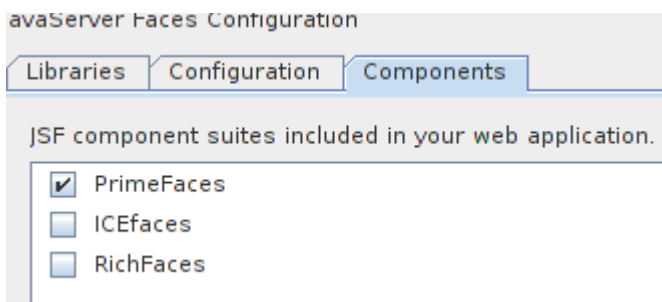
Projet :

- new projet
- projet from archetype
- webapp-javaee7



propriete :

- framework → ajouter javaserver faces
- components → cocher primefaces
- run : server → apache Tomcat



Pour que le code soit plus simple à comprendre la méthode MVC est utilisée.

Le pattern MVC

Le pattern MVC permet de bien organiser son code source. Ca va aider à savoir quels fichiers créer, mais surtout à définir leur rôle. Le but de MVC est justement de séparer la logique du code en trois parties que l'on retrouve dans des fichiers distincts.

- modèle :

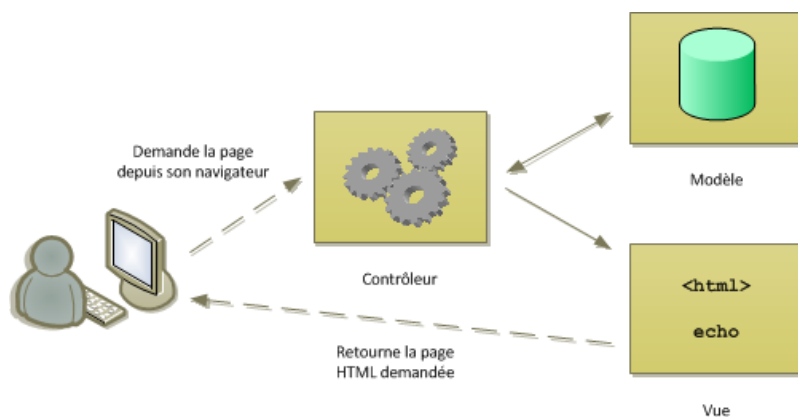
Cette partie gère les *données* de l'application. Son rôle est d'aller récupérer les informations dans la base de données, de les organiser et de les assembler pour qu'elles puissent ensuite être traitées par le contrôleur. Parfois, les données ne sont pas stockées dans une base de données.

- vue :

Cette partie se concentre sur l'*affichage*. Elle ne fait presque aucun calcul et se contente de récupérer des variables pour savoir ce qu'elle doit afficher.

- contrôleur :

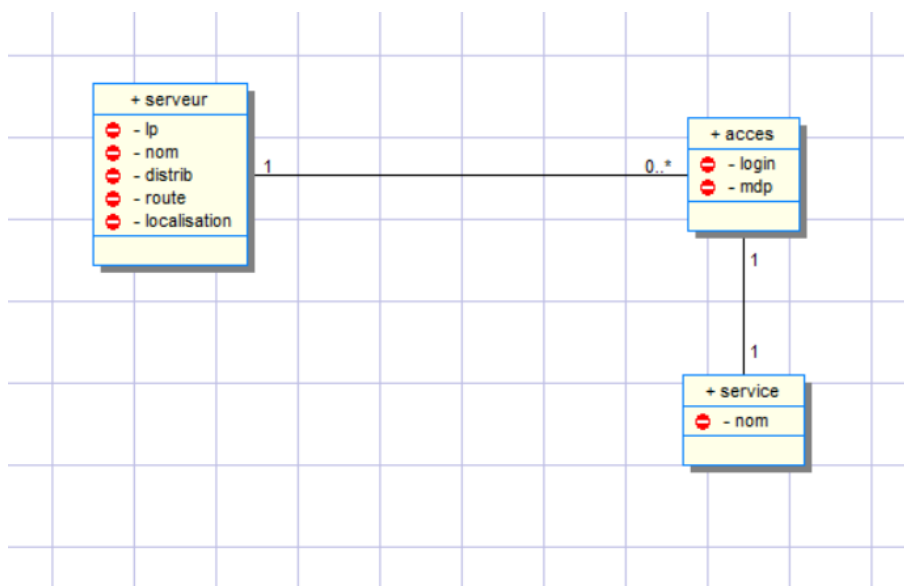
Cette partie gère la logique du code qui prend des *décisions*. C'est l'intermédiaire entre le modèle et la vue, le contrôleur va demander au modèle les données, les analyser, prendre des décisions et renvoyer le texte à afficher à la vue. Le contrôleur contient du Java pour mon application.



II) Développement de l'application Web

1) la gestion des serveurs

En premier lieu pour avoir une idée de l'utilisation de l'application, il a fallu réaliser un diagramme de classe.



Pour gérer la gestion des serveurs, j'ai développé l'application sous forme de tableau avec comme critère : Ip, nom, distribution, route, localisation.
Il a fallu rajouter les colonnes modifications et supprimer.
Le bouton Ajouter est en dehors du tableau.

L'intérêt d'un tableau est que c'est ergonomique et simple d'utilisation.
Pour que cela soit le plus ergonomique possible j'ai réalisé un pop-up qui affiche un formulaire et selon le bouton où l'on clique ce pop-up s'affichera avec la commande demander, par exemple si on clique sur « ajouter », le formulaire apparaît et on peut rentrer des informations et confirmer en cliquant sur « ajouter », alors que si on clique sur l'icône de suppression le formulaire apparaît grisé avec les informations de la ligne correspondante, pour la supprimer il n'y a qu'à supprimer.

Ip	nom
10.15.16.13	essai
12.92.16.13	essai2
15.12.16.13	s3
	toto

formulaire

Ip *

nom

distribution

route

localisation

VM

ajouter