

**TyrcFuse**

桃園區網網路管理資訊填報系統

中央大學 電算中心 楊素秋

民國 100年 8月



# OUTLINE

- ❑ 1 整合Spring + Hibernate + Mysql
  - Spring : java-based web application framework
  - Hibernate: facilitated the storage/retrieval of objects
- ❑ 2 AppFuse
- ❑ 3 TyrcFuse
- ❑ 4 系統安裝
  - 先前安裝作業：Java, Mysql, Maven2, Tomcat
  - 取回source codes
  - 系統安裝與測試



# 1 整合Spring + Hibernate + Mysql

## □ Spring Framework

- 超過 50% enterprises 採用
- tutorial, shared templates
  - 安全性: Authentication + Authorization
  - 重用性: reusability
  - 擴展性: module designed

## □ Team Work

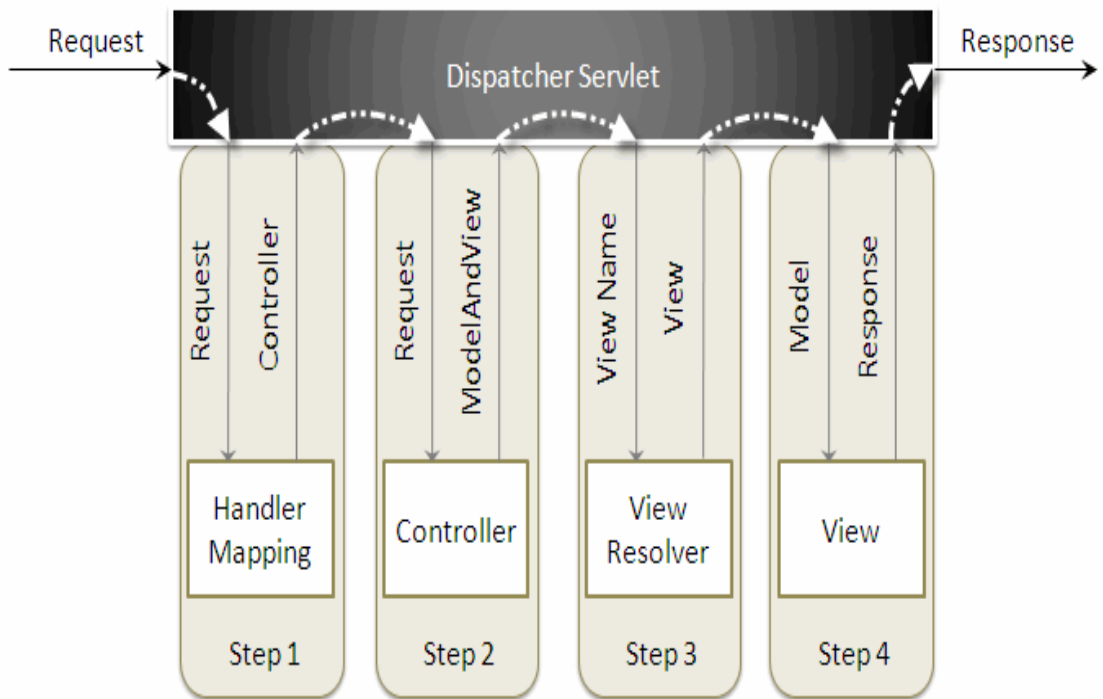
- Servers 資訊的新增/變更維護
- 共享最新/最正確的服務資訊



# 1 整合Spring + Hibernate + Mysql (cont.)

## □ Spring MVC

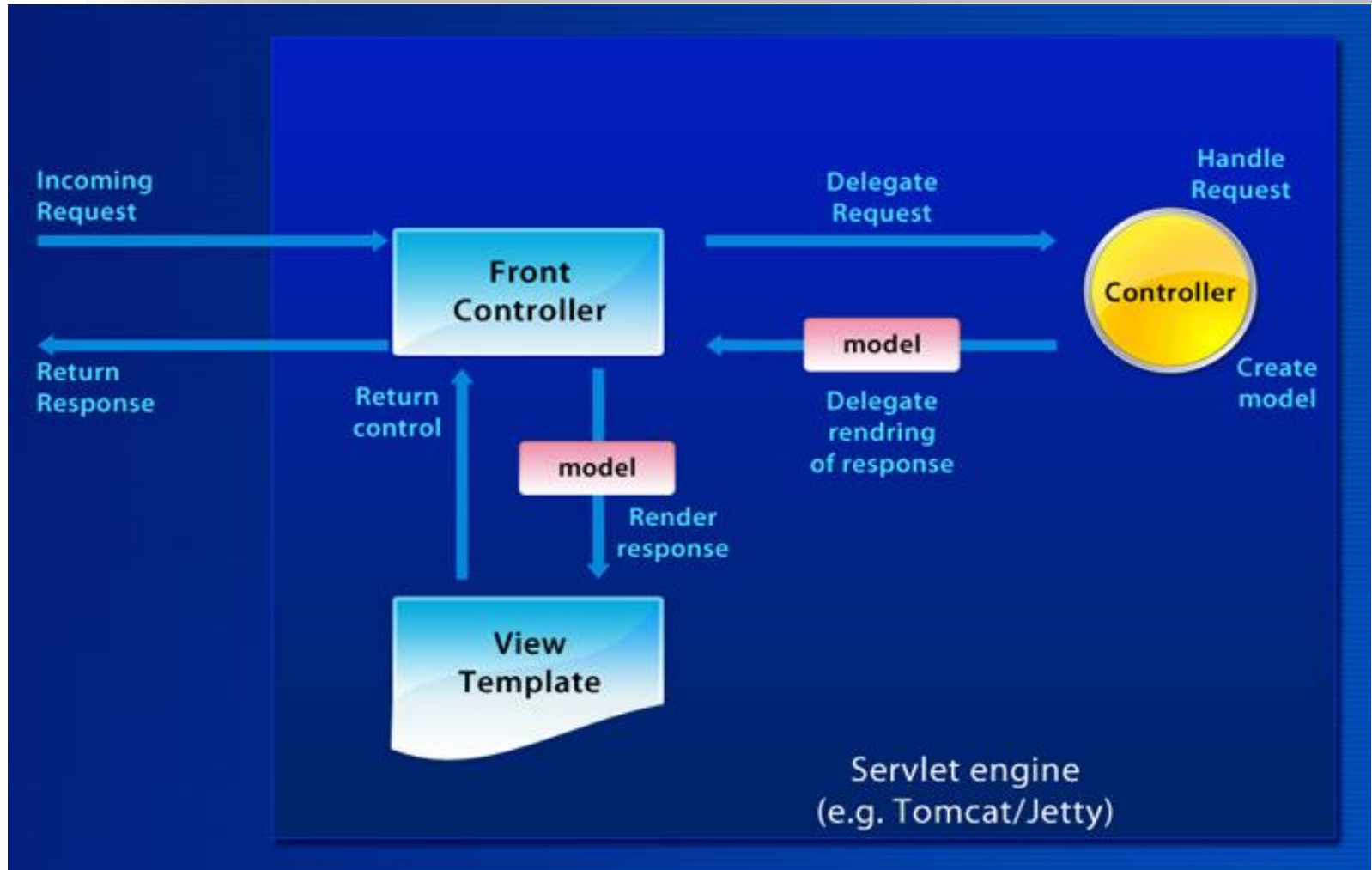
- Model
- View
- Control



摘自:[Spring MVC Framework Tutorial](http://www.vaannila.com/spring/spring-mvc-tutorial-1.html)  
<http://www.vaannila.com/spring/spring-mvc-tutorial-1.html>



# 1 整合Spring + Hibernate + Mysql (cont.)





# 1 整合Spring + Hibernate + Mysql (cont.)

---

## ☐ JDBC API's (Java Database Connectivity)

- ☐ Java provided an initial solution for persistence to connect to the database
- ☐ **[Drawbacks] :**
  - ☐ business object embed the application's data into the *SQL* syntax
  - ☐ embedding the various pieces of data within the *SQL* language syntax



# 1 整合Spring + Hibernate + Mysql (cont.)

## □ Hibernate

- ORM solution for data managing persistent
- Object-Relational Mapping (ORM)
  - represent and converse data
    - between database and OR programming language
- greatly simplifies the transformation of business data between an application and a relational-database



## 2. AppFuse

### □ 系統架構

#### ➤ 基本使用介面 (web application)

- Regist (註冊 account)
- Login (登入)
- Management (管理 account)
- Logout (登出)
- Search (顯示 account 紀錄)

#### ➤ 擴充應用介面

- created database
- mvn appfuse:gen-model
- mvn appfuse:gen -Dentity=Person
- mvn clean compile
- mvn package





## 2. AppFuse (cont.)

Using Spring MVC - AppFuse 2 - Confluence - Windows Internet Explorer

http://appfuse.org/display/APF/Using+Spring+MVC

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Google spring appfuse jsp input date 搜尋 更多設定 >>

我的最愛 建議的網站 網頁快取圖庫

Using Spring MVC - AppFuse 2 - Confluence

Google 這是英文網頁，需要「Google 工具列」為您翻譯嗎？[瞭解詳情](#) 不是「英文」的網頁嗎？[協助我們進行改進](#)

Home View Edit Search Search

Home > ... > Using Spring MVC

AppFuse

AppFuse 2

- Home
  - AppFuse QuickStart
  - Commercial Support
  - Consulting Providers
  - Demos and Videos
  - FAQ
  - News
  - Project Information
  - Reference Guide
  - Tutorials
    - Development Environment
    - Enterprise Integration
    - Migration Guide
    - Persistence
    - Services
    - Web
      - Using JSF
      - Using Spring MVC
      - Modified by 'mraible' on Wed Apr 13 00:09:26 CDT 2011
- Wallpaper
- News

### Using Spring MVC

5 Added by [Matt Raible](#), last edited by [Matt Raible](#) on Apr 03, 2011 ([view change](#))

Labels [springmvc](#)

#### About this Tutorial

This tutorial will show you how to create master/detail screens with [Spring MVC](#). The list (master) screen will have the ability to sort columns, as well as page 25 records at a time. The form (detail) screen will use an elegant CSS form layout (courtesy of [Wufoo](#)). You will also configure client and server-side validation to improve your users' experience.

✓ **IntelliJ IDEA Rocks**

We highly recommend using IntelliJ IDEA when developing web applications in Java. Not only is its Java and JUnit support fantastic, but it has excellent CSS and JavaScript support. [Using JRebel with IDEA](#) is likely to provide you with the most pleasant Java development experiences you've ever had.

⚠ This tutorial assumes you've created a project with the **appfuse-basic-spring** archetype and have already completed the [Persistence](#) and [Services](#) tutorials. If you're using the **appfuse-modular-spring** archetype, please morph your mind into using the **web** module as the root directory. If you created your project with a different web framework than Spring MVC, you're likely to be confused and nothing will work in this tutorial. 😊

#### Table of Contents

- [1. Introduction to Spring MVC](#)
- [2. Create a PersonControllerTest](#)
- [3. Create a PersonController that will fetch people](#)
- [4. Create persons.jsp that shows search results](#)
- [5. Create a PersonFormControllerTest and PersonFormController](#)
- [6. Create personform.jsp to edit a person](#)
- [7. Configure Validation](#)

Spring 2.0

http://appfuse.org/display/APF/Using+JSF

網路網路 | 受保護模式: 啟動

下午 05:11 2011/8/15



### 3. TyrcFuse

伺服器主機異常

The image displays two screenshots of the AppFuse web application interface. The left screenshot shows the login page with the URL <http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/login.jsp>. The right screenshot shows the main menu after login, with the URL <http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/mainMenu.html>. A dropdown menu is open under the '網路管理' (network management) tab, showing options like '網管通訊錄' (network directory), '研討會主題' (seminar topics), '伺服器主機異常' (server host abnormality), and '連線問題' (connection problems). The '伺服器主機異常' option is highlighted. The bottom of the screenshots shows the Windows taskbar with the system clock indicating 下午 05:18 on 2011/8/15.



### 3. TyrcFuse (cont.)

伺服器主機異常

AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/events.html

AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 登入

### 伺服器主機異常

新增 完成

共找到4条events记录，显示所有events记录。

Id	School	Date	Cause	Created
-3	桃園啟智學校 dns	2011-08-12 ~ 2011-08-14	年度例行電力維護	2011-08-15 00:00:00.0
-2	桃園啟智學校 www	2011-08-12 ~ 2011-08-14	年度例行電力維護	2011-08-15 00:00:00.0
-1	中央警察大學 www	2011-07-09 ~ 2011-07-11	年度例行電力維護	2011-08-15 00:00:00.0
2	連江縣網中心	2011-08-12 ~ 2011-08-13	縣網中心電力中斷	2011-08-15 00:00:00.0

导出选项: CSV | Excel | XML | PDF

新增 完成

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 当前用户: yang | © 2008 Your Company Here

Event Detail | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/eventform.html?id=2

AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 登入

### Event Information

School  
連江縣網中心

Date  
2011-08-12 ~ 2011-08-13

Cause  
縣網中心電力中斷

Created  
08/15/2011

儲存 刪除 取消

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 当前用户: yang | © 2008 Your Company Here



### 3. TyrcFuse (cont.)

#### 連網問題匯整

連網問題匯整 | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/qas.html

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Google 搜尋 更多設定 登入

我的最愛 建議的網站 網頁快訊圖庫

Server CheckList of ... 連網問題匯整 | A...

AppFuse in English

## AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 登入

### 連網問題匯整

新增 完成

共找到3條qas记录，显示所有qas记录。

Id	School	Question	Answer	Created
-3	泉儒中學	dns.cchs.tyc.edu.tw 未正確回應	dns.cchs.tyc.edu.tw 未正確運作，請其重啟動後 OK	2011-08-15
-2	體育大學	dns.ntsuo.edu.tw 未正確回應	dns.ntsuo.edu.tw 更改為 dns1.ntsuo.edu.tw 後 OK	2011-08-01
-1	區網中心 Asoc 主機	Asoc M8000 未正確運作	Bypass Asoc M8000 後 OK	2011-07-20

导出选项: CSV | Excel | XML | PDF

新增 完成

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 目前用戶: yang © 2008 Your Company Here

連網問題匯整 | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/qas.html

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Google spring appfuse jsp input date 搜尋 更多設定 登入

我的最愛 建議的網站 網頁快訊圖庫

連網問題匯整 | AppFuse

AppFuse in English

## AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 登入

### 連網問題匯整

新增 完成

共找到3條qas记录，显示所有qas记录。

Id	School	Question	Answer	Created
-3	泉儒中學	dns.cchs.tyc.edu.tw 未正確回應	dns.cchs.tyc.edu.tw 未正確運作，請其重啟動後 OK	2011-08-15
-2	體育大學	dns.ntsuo.edu.tw 未正確回應	dns.ntsuo.edu.tw 更改為 dns1.ntsuo.edu.tw 後 OK	2011-08-01
-1	區網中心 Asoc 主機	Asoc M8000 未正確運作	Bypass Asoc M8000 後 OK	2011-07-20

导出选项: CSV | Excel | XML | PDF

新增 完成

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 目前用戶: yang © 2008 Your Company Here



### 3. TyrcFuse (cont.)

連網問題匯整

連網問題匯整 | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/qas.html

AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 → 登入

#### 連網問題匯整

新增 完成

共找到3條qas记录，显示所有qas记录。

Id	School	Question	Answer	Created
-3	泉儒中學	dns.cchs.tyc.edu.tw 未正確回應	dns.cchs.tyc.edu.tw 未正確運作，請其重啟動後 OK	2011-08-15
-2	體育大學	dns.nts.edu.tw 未正確回應	dns.nts.edu.tw 更改為 dns1.nts.edu.tw 後 OK	2011-08-01
-1	區網中心 Asoc 主機	Asoc M8000 未正確運作	Bypass Asoc M8000 後 OK	2011-07-20

导出选项: CSV | Excel | XML | PDF

新增 完成

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 目前用戶: yang © 2008 Your Company Here

Qa Detail | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/qaform.html?id=-2

AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 → 登入

#### Qa Information

School  
體育大學

Answer  
dns.nts.edu.tw 更改為 dns1.

Question  
dns.nts.edu.tw 未正確回應

Created  
08/01/2011

儲存 刪除 取消

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 目前用戶: yang © 2008 Your Company Here



### 3. TyrcFuse (cont.)

連網問題匯整

同服主機異常 | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/events.html

AppFuse in English

AppFuse  
Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 → 登出

#### 伺服器異常

新增 完成

共找到4條events记录，显示所有events记录。

Id	School	Date	Cause	Created
-3	桃園啟智學校 dns	2011-08-12 ~ 2011-08-14	年度例行電力維護	2011-08-15 00:00:00.0
-2	桃園啟智學校 www	2011-08-12 ~ 2011-08-14	年度例行電力維護	2011-08-15 00:00:00.0
-1	中央警察大學 www	2011-07-09 ~ 2011-07-11	年度例行電力維護	2011-08-15 00:00:00.0
2	連江縣網中心	2011-08-12 ~ 2011-08-13	縣網中心電力中斷	2011-08-15 00:00:00.0

导出选项: CSV | Excel | XML | PDF

新增 完成

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 目前用戶: yang © 2008 Your Company Here

Qa Detail | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/qaform.html

AppFuse in English

AppFuse  
Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 → 登出

#### Qa Information

School

Answer

Question

Created  
08/15/2011

儲存 取消

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 目前用戶: yang © 2008 Your Company Here





### 3. TyrcFuse (cont.)

研討會主題

研討會主題 | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/seminars.htm

AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 → 登出

### 研討會主題

新增 完成

共找到2條seminars记录，显示所有seminars记录。

Id	School	Mgt Name	Topic	Created
-2	中央大學	呂芳發	Hadoop 使用量分析	2011-08-09 00:00:00.0
-1	中央大學	楊素秋	Hadoop-based FDNS	2011-08-09 00:00:00.0

导出选项: CSV | Excel | XML | PDF

新增 完成

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 目前用戶: yang © 2008 Your Company Here

Seminar Detail | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/seminarform.html

AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 → 登出

### Seminar Information

School

Mgt Name

Topic

Created

儲存 取消

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 目前用戶: yang © 2008 Your Company Here



### 3. TyrcFuse (cont.)

網管通訊錄

網管通訊錄 | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/commus.htm

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Google 搜尋 更多設定 登入

我的最愛 建議的網站 網頁快訊圖庫

Server CheckList of ... 網管通訊錄 | App... x

網管通訊錄

主選單 編輯資訊 網路管理 登出

網管通訊錄

研討會主題  
伺服器機異常  
連線問題匯整

新增 完成

共找到3條commus记录, 显示所有commus记录。

Id	School	Manager	Email	Tel	Created
-3	桃園區網中心	邱惠隆	center38@cc.ncu.edu.tw	4227151~57516	2011-08-15
-2	桃園區網中心	呂芳發	center25@cc.ncu.edu.tw	4227151~57506	2011-08-15
-1	桃園區網中心	楊素秋	center7@cc.ncu.edu.tw	0972-237731	2011-08-15

导出选项: CSV | Excel | XML | PDF

新增 完成

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 目前用户: yang © 2008 Your Company Here

Commu Detail | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/commuform.html

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Google 搜尋 更多設定 登入

我的最愛 建議的網站 網頁快訊圖庫

Commu Detail | AppFuse

Google 這是英文網頁, 需要「Google 工具列」為您翻譯嗎? 瞭解詳情 不是「英文」的網頁嗎? 協助我們進行改進 翻譯

AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 登出

Commu Information

School

Manager

Email

Tel

Created

08/15/2011

儲存 取消

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 目前用户: yang © 2008 Your Company Here





### 3. TyrcFuse (cont.)

網管通訊錄

網管通訊錄 | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/commus.htm

AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 → 登出

網管通訊錄

新增 完成

共找到3条commus记录, 显示所有commus记录。

Id	School	Manager	Email	Tel	Created
3	桃園區網中心	邱惠隆	center38@cc.ncu.edu.tw	4227151~57516	2011-08-15
2	桃園區網中心	呂芳發	center25@cc.ncu.edu.tw	4227151~57506	2011-08-15
1	桃園區網中心	楊素秋	center7@cc.ncu.edu.tw	0972-237731	2011-08-15

导出选项: CSV | Excel | XML | PDF

新增 完成

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 当前用户: yang © 2008 Your Company Here

Commu Detail | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/commuform.html?id=

Commu Detail | AppFuse

AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 網路管理 → 登出

Commu Information

School  
桃園區網中心

Manager  
楊素秋

Email  
center7@cc.ncu.edu.tw

Tel  
0972-237731

Created  
08/15/2011

儲存 刪除 取消

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 当前用户: yang © 2008 Your Company Here



### 3. TyrcFuse (cont.)

## Account 管理

用戶列表 | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/admin/users.l

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Google 搜尋 更多設定 登入

我的最愛 建議的網站 網頁快訊圖庫

Server CheckList of ... 用戶列表 | AppFu... x

AppFuse in English

# AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 系統管理 網路管理 登出

## 線上用戶

新增 完成

共找到3條users记录，显示所有users记录。

用戶名	全名	E-Mail	有效
admin	Matt Raible	<a href="mailto:matt@raibledesigns.com">matt@raibledesigns.com</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
user	Tomcat User	<a href="mailto:matt_raible@yahoo.com">matt_raible@yahoo.com</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
yang	楊素秋 Engineer	<a href="mailto:center7@cc.ncu.edu.tw">center7@cc.ncu.edu.tw</a>	<input checked="" type="checkbox"/>

系統管理  
查看用戶  
線上用戶  
重新選項  
上傳文件  
刷新緩存  
訪問記錄

导出选项: CSV Excel XML PDF

新增 完成

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 当前用户: admin © 2008 Your Company Here

用戶設置 | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/userform.html?id=1&i

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Google 搜尋 更多設定 登入

我的最愛 建議的網站 網頁快訊圖庫

用戶設置 | AppFuse

# AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 系統管理 網路管理 登出

## 用戶簡要資訊

您可以按如下表格，更新用戶的資訊。

儲存 刪除 取消

用戶名 \*  
yang

密碼 \* 確認密碼 \*  
.....

密碼提示  
.....

姓名 \* 職稱  
楊素秋 Engineer

E-Mail \* 電話  
center7@cc.ncu.edu.tw 0972-237731

網址  
.....

地址  
地址  
城市 州省  
郵政區號 國家

帳戶設置

完成

CH 下午 05:52 2011/8/15



### 3. TyrcFuse (cont.)

Accoung 管理

用戶列表 | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/admin/users.l

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Google 搜尋 更多設定 登入

我的最愛 建議的網站 網頁快訊圖庫

Server CheckList of ... 用戶列表 | AppFu... X

AppFuse in English

## AppFuse

Providing integration and style to open source Java.

主選單 編輯資訊 系統管理 網路管理 登入

### 線上用戶

新增 完成

共找到3條users记录，显示所有users记录。

用戶名	全名	E-Mail	有效
admin	Matt Raible	matt@raibledesigns.com	<input checked="" type="checkbox"/>
user	Tomcat User	matt_raible@yahoo.com	<input checked="" type="checkbox"/>
yang	楊素秋 Engineer	center7@cc.ncu.edu.tw	<input checked="" type="checkbox"/>

导出选项: CSV Excel XML PDF

新增 完成

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 当前用户: admin © 2008 Your Company Here

用戶設置 | AppFuse - Windows Internet Explorer

http://hadoop3.ncu.edu.tw/tanet-2.1/userform.html?id=1&t

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Google 搜尋 更多設定 登入

我的最愛 建議的網站 網頁快訊圖庫

用戶設置 | AppFuse

E-Mail: center7@cc.ncu.edu.tw 電話: 0972-237731

網址:

地址:

地址:

城市: 州省:

郵遞區號: 國家:

帳戶設置

☒ 有效

☐ 到期

☐ 鎖住

☐ 密碼到期了

分配角色

可用角色: ROLE\_ADMIN, ROLE\_USER

當前角色: ROLE\_USER

儲存 刪除 取消

Version 2.1 | XHTML Valid | CSS Valid | 当前用户: admin © 2008 Your Company Here



## 4. 系統安裝

---

### ☐ 前置安裝作業

- Java
- Mysql server
- Maven2
- Tomcat6
- subversion

### ☐ 取回source codes

### ☐ 系統安裝與測試



## 4. 系統安裝(cont.)

### □ 前置安裝作業

#### ➤ 安裝 Java

- jdk1.6.0\_16
  - 定義 JAVA\_HOME environment variable
    - JAVA\_HOME=/opt/jdk1.6.0\_16

#### ➤ 安裝 Servlet Container : Tomcat 6

- Tomcat 官網
  - <http://tomcat.apache.org/download-60.cgi>
  - 本例使用: apache-tomcat-6.0.20.tar.gz
- /opt/apache-tomcat-6.0.20/
  - webapps/, bin/, lib/, ROOT/
- 定義 TOMCAT\_HOME environment variable
  - TOMCAT\_HOME=/opt/apache-tomcat-6.0.20



## 4. 系統安裝(cont.)

### ➤ 安裝 Maven2

- 下載maven 2, 解開
- 定義 M2\_HOME enviroment variable
  - /opt/apache-maven-2.2.1

### ➤ 安裝 Mysql server

- # yum install mysql-server mysql mysql-devel
- or
- # Apt-get install mysql-server mysql mysql-devel
  - # service service mysqld start



## 4. 系統安裝(cont.)

### □ 取回 source codes

- mvn archetype:create -  
DarchetypeGroupId=org.appfuse.archetypes -  
DarchetypeArtifactId=appfuse-basic-struts -  
DremoteRepositories=http://static.appfuse.org/releases  
-DarchetypeVersion=2.0.2 -DgroupId=tanet.app -  
DartifactId=tanet

### □ create data tables

- person.sql
- seminar.sql



## 4. 系統安裝(cont.)

### □ 產出 model

#### ➤ mvn appfuse:gen-model

- Person.java
- Seminar.java

### □ 產出 hibernate dao

#### ➤ mvn appfuse:gen -Dentity=Person

#### ➤ mvn appfuse:gen -Dentity=Seminar

### □ 編譯/打包

#### ➤ mvn clean compile package





# Computer Center, National Central University.



感謝你的耐心聆聽!

**Q&A**