



JBoss EAP 7 애플리케이션 배포

Openmaru, Inc.

- 배포 방법과 종류
 - Standalone모드 웹 콘솔 배포 방법
 - Domain모드 웹 콘솔 배포 방법
 - CLI를 통한 배포 방법
 - 배포 디렉터리를 통한 배포 방법
 - Maven을 이용한 배포 방법
 - Unmanaged 배포 방법
- 전자정부프레임워크 tld 수정방법



EAP 7 에서의 배포 방법은 아래와 같이 4가지

- **웹 기반 관리 콘솔**
 - 웹 기반 관리 콘솔로부터 애플리케이션 업로드 후 배포
- **CLI (Command Line Interface)**
 - 스크립트 기반 `deploy / undeploy` 커멘드 제공
- **Deployment Scanner (배포 디렉터리 배포 방식)**
 - **Deployment 디렉터리**에 애플리케이션 복사 후 `Deploy / Undeploy`
 - JBoss EAP5 와 동일한 기능
 - **Standalone 구성에서만 동작 (Domain 모드에서 지원하지 않음)**
- **Maven 형태의 배포**
 - Maven 커멘드에 의한 `Deploy / Undeploy`

EAP 7 에서의 배포 방법은 아래와 같이 4가지



웹 기반 관리 콘솔

- 웹 기반 관리 콘솔로부터 애플리케이션 업로드 후 배포



CLI

- 스크립트 기반 deploy / undeploy 커맨드 제공



Deployment Scanner

- JBoss EAP5 와 동일한 기능 (Domain 모드에서 지원하지 않음)

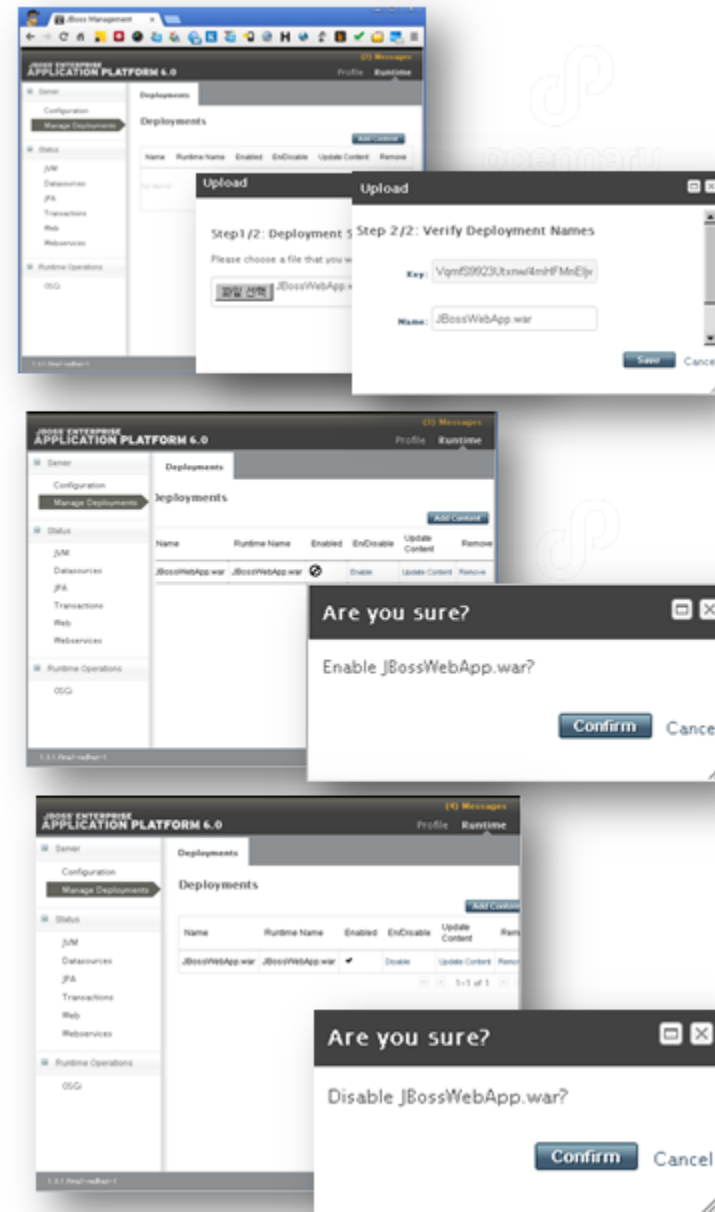


Maven 형태 배포

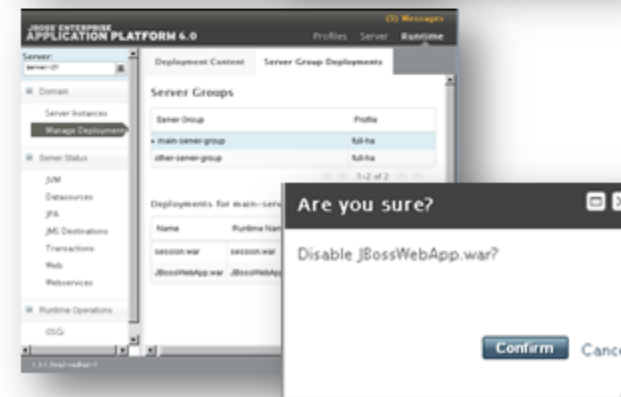
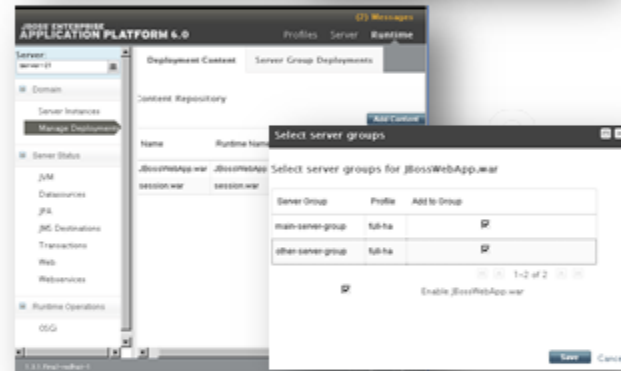
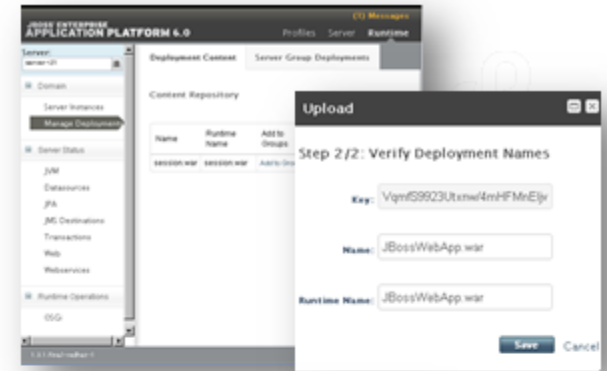
- Maven 커맨드에 의한 Deploy / Undeploy

다양한 배포 방법 과 도메인 모드에서 배포 지원

- 웹콘솔에서 애플리케이션 파일 배포 및 삭제
- 배포된 애플리케이션 Enable/Disable
- 조작 순서(Standalone Server)
 - 콘솔 화면 시작
 - 관리 콘솔에 로그인해 「Runtime」로 「Manage Deployments」화면을 표시
 - 애플리케이션 업로드
 - 「Add Content」로 패키지 파일을 지정
 - 대상 파일은 jar, war, sar, rar, ear등의 archive파일
 - **Enable**
 - 사용 상태로 하려면 「Enable」를 클릭
 - **업로드한 애플리케이션의 초기 상태는 정지상태이므로 Enable해야 서비스 함**
 - **Disable**
 - 「Disable」를 클릭해 정지 상태로 전환
 - **remove**
 - 「remove」를 클릭해 애플리케이션 삭제



- 콘솔 화면 시작
 - 관리 콘솔에 로그인해 「Runtime」로 「Manage Deployments」화면을 표시
- 업로드
 - 「Add Content」로 archive파일을 지정
- 서버 그룹 추가
 - 「Add to Groups」를 클릭해 대상 서버 그룹에 애플리케이션 등록
 - 여기서 「Enable」체크를 하여 「Enable」상태로 배포
- Enable
 - 대상 서버 그룹을 선택하고 애플리케이션의 「Enable」을 클릭해 사용상태
- Disable
 - 대상 서버 그룹을 선택해, 애플리케이션의 「Disable」를 클릭해 정지상태
- 삭제
 - 「Remove」를 클릭해 애플리케이션 삭제



- CLI (Command Line Interface) 실행

- 「\$ JBOSS_HOME/bin/jboss-cli.sh」를 실행해 커멘드 라인 인터페이스를 시작
- 「connect」로 서버에 접속

- Deploy

- 「deploy」로 배포할 애플리케이션 파일을 지정
- Domain의 경우는 서버 그룹을 지정

- undeploy

- 「undeploy」로 배포된 애플리케이션 이름 지정

- CLI Hint

- Command 입력 시 Tab 키로 액션에 대한 옵션을 출력함

```
[admin@fedora17 domain]$ ./jboss-cli.sh
/rhproducts/eap/jboss-eap-6.0/bin/jboss-cli.sh --controller=127.0.0.1:9999 --connect
[domain@127.0.0.1:9999 /] deploy /rhproducts/download/JBossWebApp.war --all-server-groups
[domain@127.0.0.1:9999 /] undeploy JBossWebApp.war --all-relevant-server-groups
[domain@127.0.0.1:9999 /] deploy /rhproducts/download/JBossWebApp.war --
```

```
--all-server-groups  --disabled          --force
--headers=           --name=             --runtime-name=
--script=            --server-groups=   --unmanaged
```

- JBoss CLI 에서 스크립트 통한 애플리케이션 배포/삭제
- 파일형태와 압축이 풀린 상태 모두 지원
- **deploy Command** 파라미터
- 배포 예제

```
[domain@127.0.0.1:9999 /] deploy /rhproducts/download/JBossWebApp.war --all-server-groups
[domain@127.0.0.1:9999 /] undeploy JBossWebApp.war --all-relevant-server-groups
[domain@127.0.0.1:9999 /] deploy /rhproducts/download/JBossWebApp.war --disabled
```

옵션	설명
file_path	애플리케이션의 파일 경로. 레포지터리(repository)에 존재하지 않는 경우에 필수. 절대경로/ 상대경로 지정 가능
--script	(옵션) file_path에 cli 어카이브(archive)를 설정할 필요가 있어. Cli 어카이브(archive)가 포함되는 스크립트의 이름을 설정. 설정되지 않으면 deploy.scr가 사용된다
--name	레포지터리(repository)내에서 유일한 배포 이름. 이 값이 없으며 파일명으로 설정.
--runtime-name	(옵션) 런타임명을 설정
--force	이미 같은 애플리케이션이 배포 되고 있었다고 해도 강제적으로 옮겨놓는다(이 파라미터를 설정하고 있지 않으면 배포는 실행되지 않는다)
--disabled	「Disable」로 배포(배포된 것은 undeploy 커맨드로 「Disable」)
--unmanaged	설정되어 있지 않으면 배포 되기 전에 파일이 서버의 배포 레포지트리에 복사. 설정되어 있으면 파일은 file_path로부터 직접 배포 <주의>압축이 풀린 형식의 배포는 「unmanaged」만을 지원
--server-groups	도메인 모드 경우 설정. 그룹명을 csv 형식으로 설정
--all-server-groups	도메인 모드 경우 설정. 모든 서버 그룹에 배포
-l	레포지터리(repository)의 배포리스트를 표시.
--headers	오퍼레이션 헤더의 리스트를 세미콜론으로 설정

- JBoss CLI 에서 스크립트 통한 애플리케이션 배포/삭제
- 파일형태와 압축이 풀린 상태 모두 지원
- **deploy Command** 파라미터
- 배포 예제

```
[undeploy name [--server-groups=group_name (, group_name)* |  
--all-relevant-server-groups] [--keep-content]  
[--headers={operation_header (;operation_hader)*}]
```

옵션	설명
--name	Undeploy 하는 애플리케이션 명
--server-groups	Undeploy 하는 서버 그룹의 CSV 형식 리스트. 도메인 모드 경우 설정
--all-relevant-server-groups	모든 서버 그룹에서 「Enable」 된 애플리케이션을 Undeploy. 도메인 모드의 경우 설정(서버 그룹의 지정)
--keep-content	Undeploy의 디폴트 동작은 「Disabled」해 리포지터리(repository)로부터 파일을 삭제하지만, 이 설정은 리포지터리(repository)로부터 콘텐츠를 삭제하지 않고 「Disabled」만 적용. standalone와 도메인 모드의 양쪽 모두 설정 가능
-l	배포된 애플리케이션 리스트 표시
--headers	세미콜론으로 리스트 지정.



- 애플리케이션 파일을 특정 디렉터리에 복사하여 배포 하는 방법

- 기본값은 **\$JBASS_HOME/standalone/deployments**

- **Standalone Server** 에서만 동작 (도메인 모드는 지원하지 않음)

- EAP5 버전의 **Deployment Scanner** 와 동일



- 배포 디렉터리나 파일 스캔 간격은 **standalone.xml** 등에서 변경 가능

- 배포 대상은 **archive파일과 디렉터리** 형식 모두 지원



- **Marker 파일**이라는 개념이 새롭게 추가
 - `xxxx.deployed`, `xxxx.dodeploy` 등의 「xxxx.000」형식의 파일
- **Maker 파일과 배포의 관련성**
 - 파일일 경우 배포 디렉터리에 복사하면 `xxxx.deployed` 파일이 생성
 - 디렉터리 형식의 배포는 디렉토리 복사 후, `xxxx.dodeploy` 파일의 작성하면 배포
 - **Undeploy는 해당 파일과 `xxxx.deployed` 파일을 두 개 모두 삭제**
 - ※ 해당 파일을 삭제하면 `xxxx.undeployed` 파일이 작성되고 Undeploy는 실행되지만, 다시 애플리케이션 파일을 복사해도 배포 되지 않음
- **재배포를 하려면 Maker 파일을 변경**
 - `dodeploy` 를 작성 : **`touch xxx.xxx.dodeploy`**
- **애플리케이션 파일(디렉토리 형태 애플리케이션) 배포 및 삭제 시나리오**
 - `xxx.war` 을 복사 -> 배포
 - `xxx.war` 타임 스탬프 갱신 -> 재배포
 - `xxx.war` 를 삭제 -> Undeploy

Deployment Scanner에 의한 파일 마커(Marker Files) 를 통한 배포 관리

A) 압축된 파일 형태의 배포:

```
cp target/example.war/ $JBOSS_HOME/standalone/deployments
```

(Manual mode only) touch \$JBOSS_HOME/standalone/deployments/example.war.dodeploy

B) 디렉토리 형태의 배포:

```
cp -R target/example.war/ $JBOSS_HOME/standalone/deployments
```

(Manual mode only) touch \$JBOSS_HOME/standalone/deployments/example.war.dodeploy

확장자	작성자	설명
. dodeploy	사용자	<ul style="list-style-type: none"> 서버 실행 상태에서 배포 또는 재배포 지시
. skipdeploy	사용자	<ul style="list-style-type: none"> 애플리케이션의 자동 배포를 실시하지 않음 콘텐츠의 자동 Deploy를 일시적으로 정지 디렉토리 형태에서 불완전한 편집 상태에서 배포를 방지
. isdeploying	시스템	<ul style="list-style-type: none"> 배포 상태를 표시 배포 프로세스가 완료되면 자동 삭제
. deployed	시스템	<ul style="list-style-type: none"> 컨텐츠가 Deploy 된 일을 표시. 파일이 삭제되면 컨텐츠는 undeploy
. failed	시스템	<ul style="list-style-type: none"> 배포가 실패한 파일을 표시. 파일에 실패의 원인의 정보가 포함. 파일이 삭제되면 애플리케이션은 재배포
. isundeploying	시스템	<ul style="list-style-type: none"> . deployed 파일을 삭제한 것을 표시. undeploy가 완료되면 이 파일은 자동으로 삭제
. undeployed	시스템	<ul style="list-style-type: none"> 파일 undeploy 된 것을 표시. 이 파일을 삭제해도 재배포는 되지 않음
. pending	시스템	<ul style="list-style-type: none"> 문제가 해결할 때까지 Deploy 지시가 서버에 보내지지 않음 이 파일은 Deploy를 정지시키므로 스캐너는 모든 작업을 보류

- Deployment Scanner 기본 설정 값
 - Deployment Scanner의 동작 설정은 deployment-scanner subsystem에서 정의

Standalone.xml 중

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:deployment-scanner:1.1">  
  <deployment-scanner path="deployments" relative-to="jboss.server.base.dir" scan-interval="5000"/>  
</subsystem>
```

- 위의 기본 값은 다음과 같음
 - ✓ 스캔 디렉토리 : \$jboss.server.base.dir/deployments
 - ✓ 스캔 인터벌 : 5초 간격
- CLI 를 통한 <deployment-scanner /> 출력 하기

```
[standalone@0.0.0.0:9999 /] /subsystem=deployment-scanner/scanner=default:read-resource(recursive=true)  
{  
  "outcome" => "success",  
  "result" => {  
    "auto-deploy-exploded" => false,  
    "auto-deploy-xml" => true,  
    "auto-deploy-zipped" => true,  
    "deployment-timeout" => 600,  
    "path" => "deployments",  
    "relative-to" => "jboss.server.base.dir",  
    "scan-enabled" => true,  
    "scan-interval" => 7000  
  }  
}
```

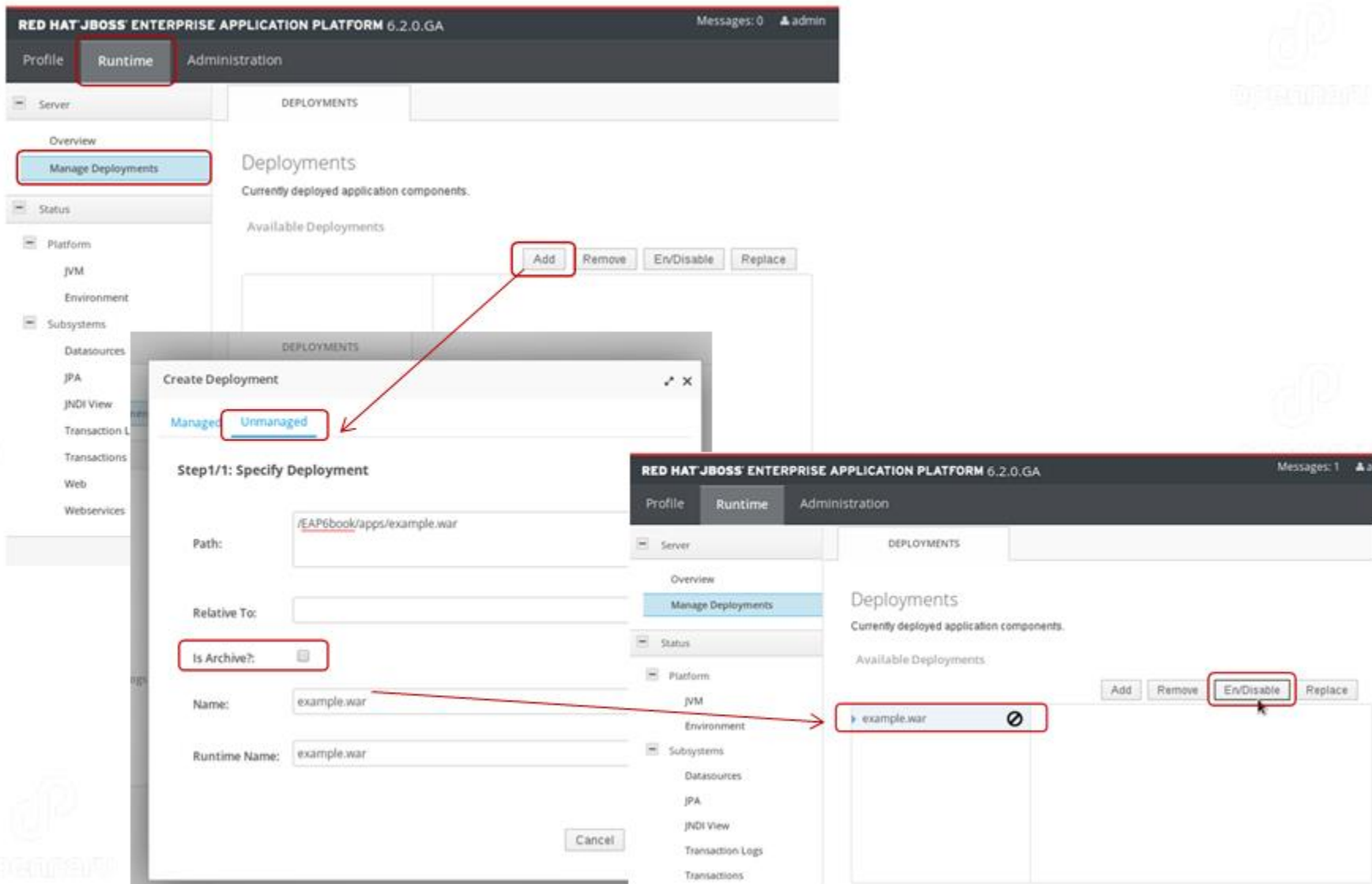
- Maven 명령을 이용한 애플리케이션 Deploy / Undeploy
- Maven 기반의 개발환경에서 작성된 pom.xml 파일을 참조하여 애플리케이션을 배포 하는 방법
 - maven 의 설치이나 명령에 자세한 것은 이하 URL를 참조 <http://maven.apache.org/index.html>
- Maven deploy
 - pom.xml 와 동일 디렉토리에서 「mvn package jboss-as:deploy」를 실행
 - Domain 의 경우는 pom.xml 중에서 server-group 를 지정
- Maven undeploy
 - pom.xml 와 동일 디렉토리에서 「mvn jboss-as:undeploy」를 실행

<deploy 예제 >

```
$ mvn package jboss-as:deploy
[INFO] Scanning for projects...
[INFO] -----
[INFO] Building JBoss AS Quickstarts: Helloworld 7,1, 1, CR2
[INFO] -----
- 종락
INFO: JBoss Remoting version 3,2, 3, GA
[INFO] -----
[INFO] BUILD SUCCESS
[INFO] -----
[INFO] Total time: 3,703s
[INFO] Finished at: Mon Sep 03 10:48:49 JST 2012
[INFO] Final Memory: 11M/81M
[INFO] -----
```

<undeploy 예제 >

```
$ mvn jboss-as:undeploy
[INFO] Scanning for projects...
[INFO] -----
[INFO] Building JBoss AS Quickstarts: Helloworld 7,1, 1, CR2
[INFO] -----
- 종락
INFO: JBoss Remoting version 3,2, 3, GA
[INFO] -----
[INFO] BUILD SUCCESS
[INFO] -----
[INFO] Total time: 1,947s
[INFO] Finished at: Mon Sep 03 10:52:18 JST 2012
[INFO] Final Memory: 8M/81M
[INFO] -----
```



The screenshot displays the Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 6.2.0.GA web console. The main interface is in the 'Runtime' tab, showing the 'DEPLOYMENTS' section. A red box highlights the 'Runtime' tab in the top navigation bar. In the left sidebar, the 'Manage Deployments' button is highlighted with a red box. The main content area shows 'Deployments' with 'Currently deployed application components' and 'Available Deployments'. A red box highlights the 'Add' button in the 'Available Deployments' section. A modal window titled 'Create Deployment' is open, showing 'Step 1/1: Specify Deployment'. The 'Managed' radio button is selected, and the 'Unmanaged' radio button is highlighted with a red box. The 'Path' field contains '/EAP6book/apps/example.war'. The 'Is Archive?' checkbox is checked and highlighted with a red box. The 'Name' field contains 'example.war'. A red arrow points from the 'Name' field to the 'example.war' entry in the 'Available Deployments' list in the background. The 'Env/Disable' button in the 'Available Deployments' section is also highlighted with a red box.

- CLI에서 Unmanaged 배포 방법
 - Exploded 배포 디렉터리 추가

```
[domain@localhost:9999 /] /deployment=example.war:add(runtime-name="example.war", content=[{"path"=>"/EAP6book/apps/example.war","archive"=>false}])
```

- 서버 그룹에 배포

```
[domain@localhost:9999 /] deploy --name=example.war --server-groups=main-server-group
```

- 배포설정된 XML 파일 내용(domain.xml)

```
</deployments>
  <deployment name="example.war" runtime-name="example.war">
    <fs-exploded path="/EAP6book/apps/example.war" />
  </deployment>
</deployments>
...
<server-group name="main-server-group" profile="ha">
  ....
  <deployments>
    <deployment name="example.war" runtime-name="example.war"/>
  </deployments>
</server-group>
```


- spring-modules-validation-0.9.jar 파일내의 tld 파일이 표준에 맞지 않아 문제발생
- spring-modules-validation-0.9.jar/META-INF/valang.tld 파일의 아래 부분 수정

```
<tag>
  <name>codebase</name>
  <tag-class>org.springframework.validation.valang.javascript.taglib.ValangCodebase Tag</tag-class>
  <body-content>None</body-content>
...
```



```
<tag>
  <name>codebase</name>
  <tag-class>org.springframework.validation.valang.javascript.taglib.ValangCodebase Tag</tag-class>
  <body-content>empty</body-content>
...
```



제품이나 서비스에 관한 문의

콜 센터 : 02-469-5426 (휴대폰 : 010-2243-3394)

전자메일 : sales@openmaru.com