하나씩 쉽게 따라 해보는 IBM WebSphere Application Server(WAS) v7 – 11

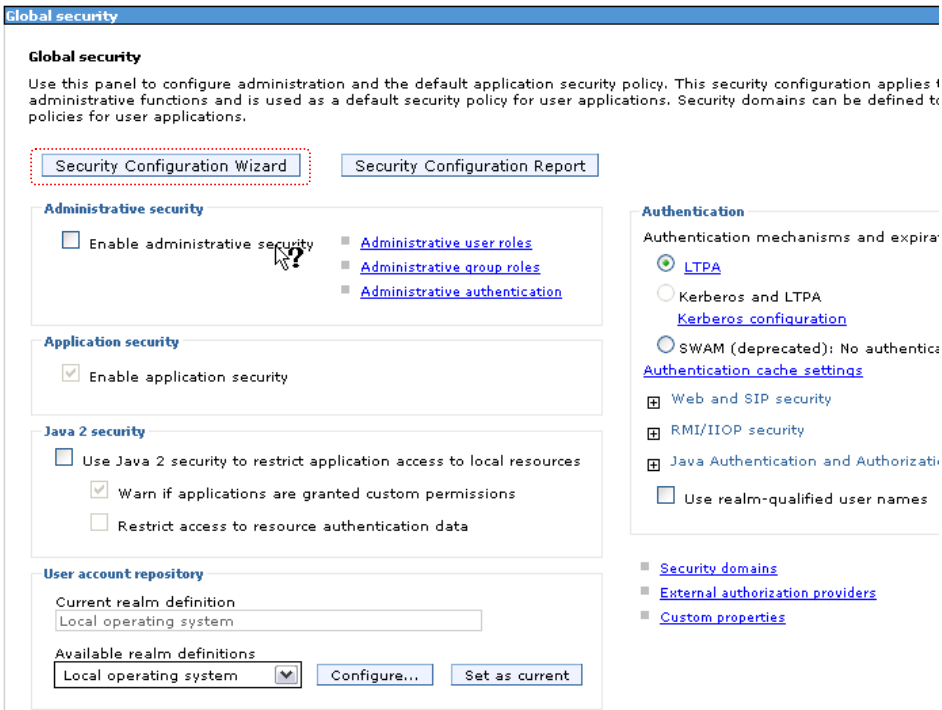
이정운 (juwlee@kr.ibm.com)

하나씩 쉽게 따라 해보는 IBM WAS v7 그 열 한번째 이야기를 시작하려고 합니다. 열 한번째 이야기는 운영환경에서 많이 사용하는 보안설정 관련입니다. 보안설정은 다 아시겠지만 WAS 에 바로 접속할 수 없게 만들고 인증된 User ID 와 Password 를 가진 사용자만 접근 시키도록 하는 방식입니다. 기본적으로 보안 설정을 걸면 내부적으로 HTTP 로 소통을 한다고 하여도 SSL 통신만이 허용됩니다. 즉, HTTP 기본 프로토콜이 아닌 HTTPS 암호화 프로토콜로 통신하며 인증서를 사용하여 통신 전에 해당 인증서가 신뢰받은 인증서인지 확인을 하고 신뢰받은 경우에만 작업을 허용하는 것입니다. WAS 의 경우에는 보안 설정 마법사 기능을 이용하여 간편하게 보안 설정을 할 수 있으므로 보안 설정 마법사 기능을 이용하여 보안을 설정하는 것을 진행하도록 하겠습니다.

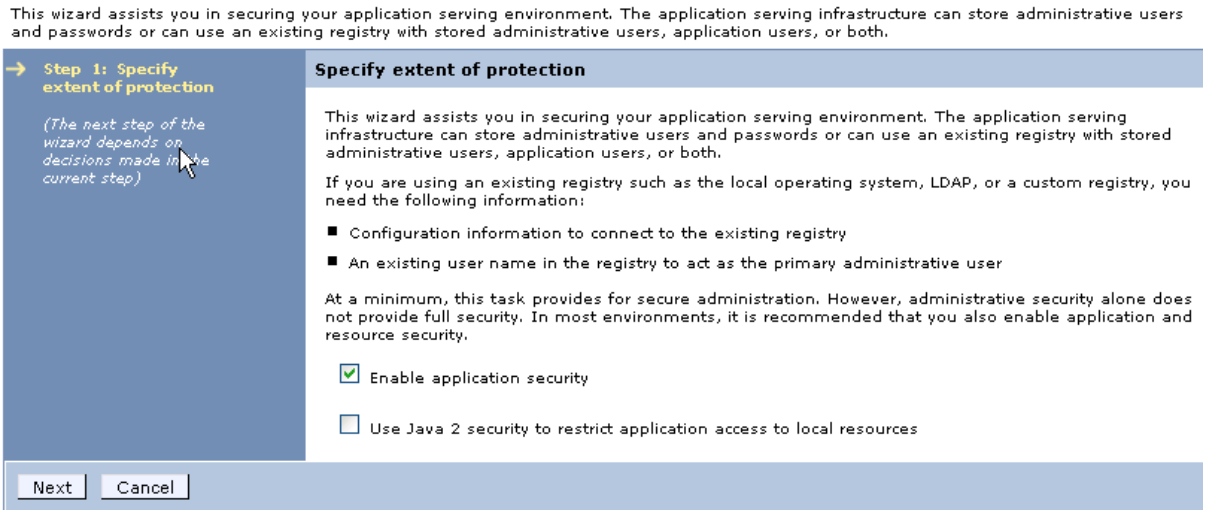
Part 1. 보안 설정 마법사 기능을 이용한 보안 설정

관리콘솔에 접속하여 보안 > 글로벌 보안 메뉴를 선택합니다.

글로벌 보안 메뉴를 선택하면 수동으로 설정 가능한 여러가지 보안 항목들이 나타나는데 그 부분은 손대지 말고 보안 설정 마법사를 클릭합니다.

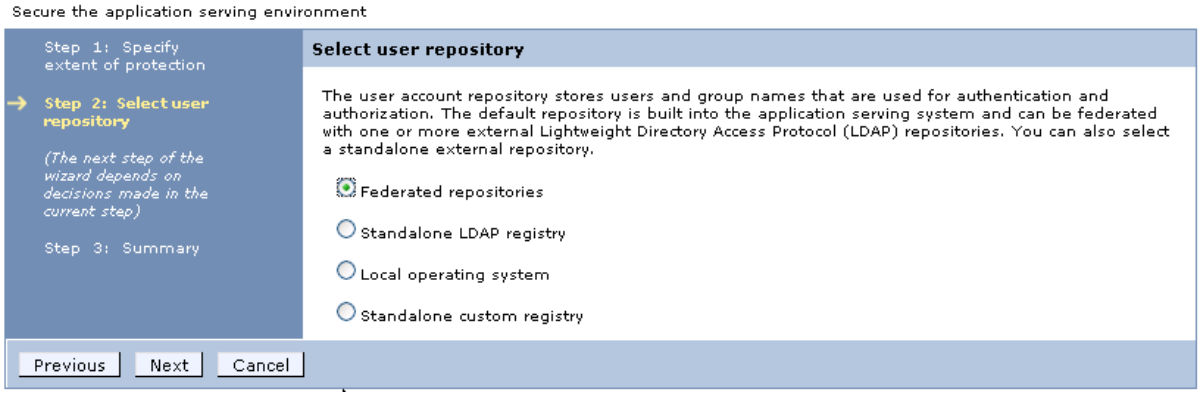


보안 설정 마법사 Step 1 화면이 나오면 설정하고자 하는 보안 단계까지를 선택한 채 다음을 누릅니다.

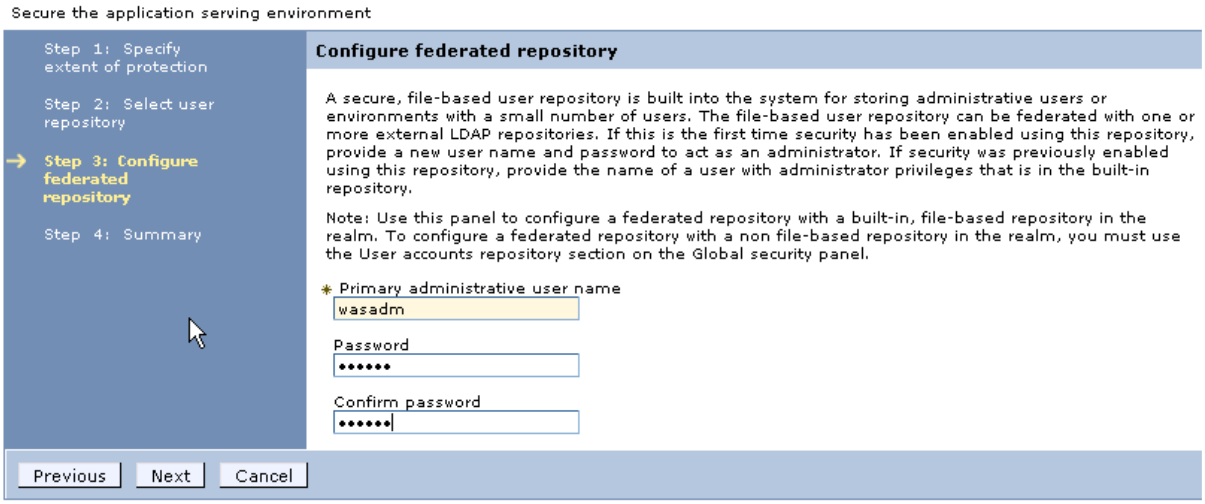


다음으로 Step 2 는 User id 와 Password 가 저장될 저장소를 선택하는 화면입니다.

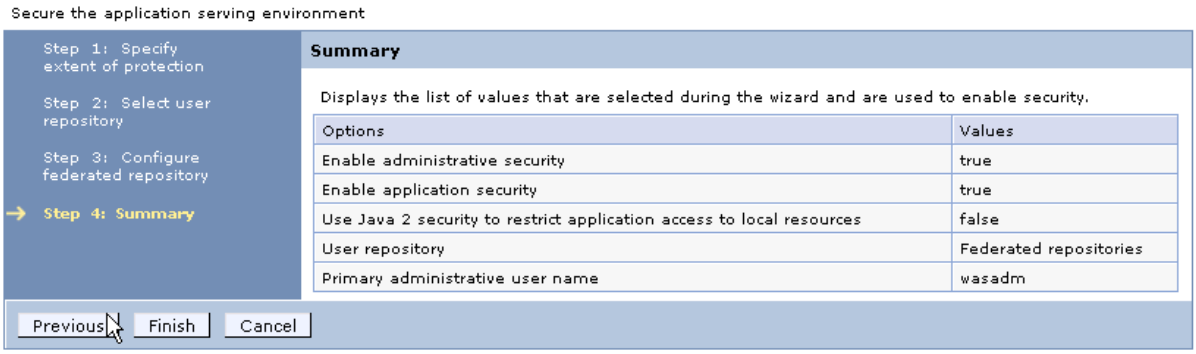
- Federated repositories : 연합저장소로 하나 이상의 저장소를 엮어서 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면 기본으로 파일 저장소를 repository 로 사용할 수 있으므로 이번 강좌에서는 이 옵션을 선택하여 사용합니다.
- Standalone LDAP registry : LDAP registry 를 User id 와 Password 가 저장될 저장소로 선택합니다.
- Local operating system : 현재 WAS 가 구동되고 있는 로컬 운영체제의 User id 와 Password 를 사용하는 옵션입니다.
- Standalone custom registry : 사용자 정의 저장소를 사용하는 옵션입니다. 사용자 정의 저장소는 com.ibm.websphere.security.FileRegistrySample 같은 미리 만들어진 API 를 이용하여 사용자 정의 저장소를 만들어서 사용하는 옵션입니다.



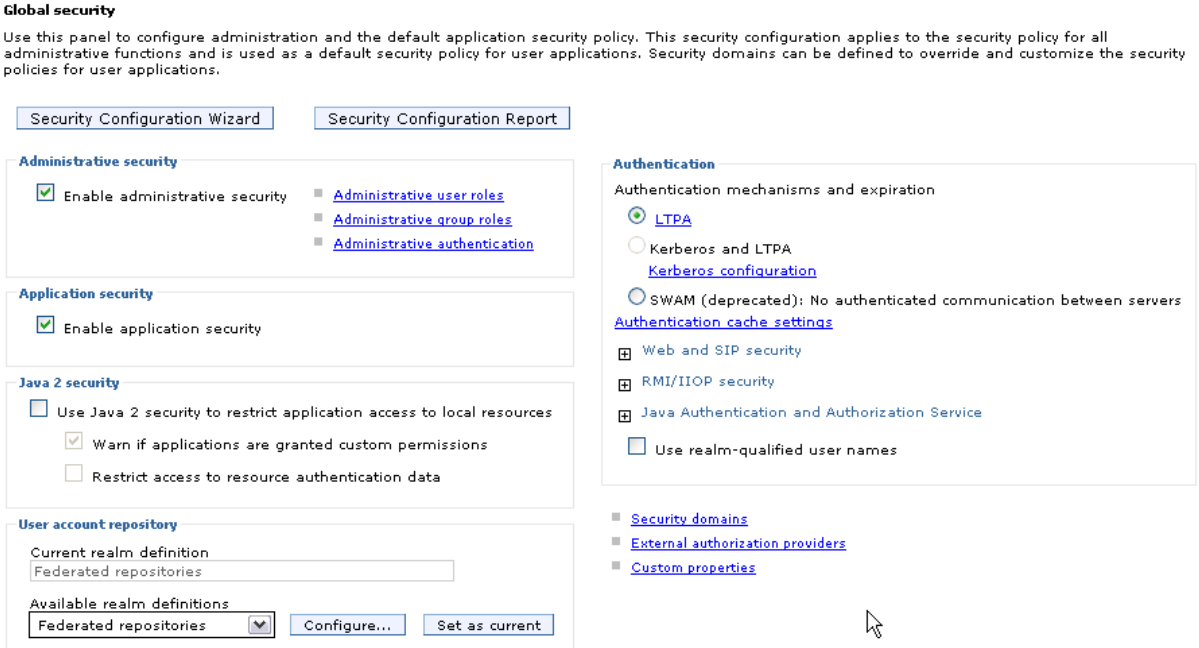
원하는 사용자 저장소 설정을 선택한 후 다음을 선택하면 해당 저장소에 접근하기 위한 User id 와 Password 를 입력하는 step 3 가 화면에 나옵니다. 기본적으로 이 때 입력하는 User id 는 최고권한을 가지기 잘 기억해 두시기 바라겠습니다.



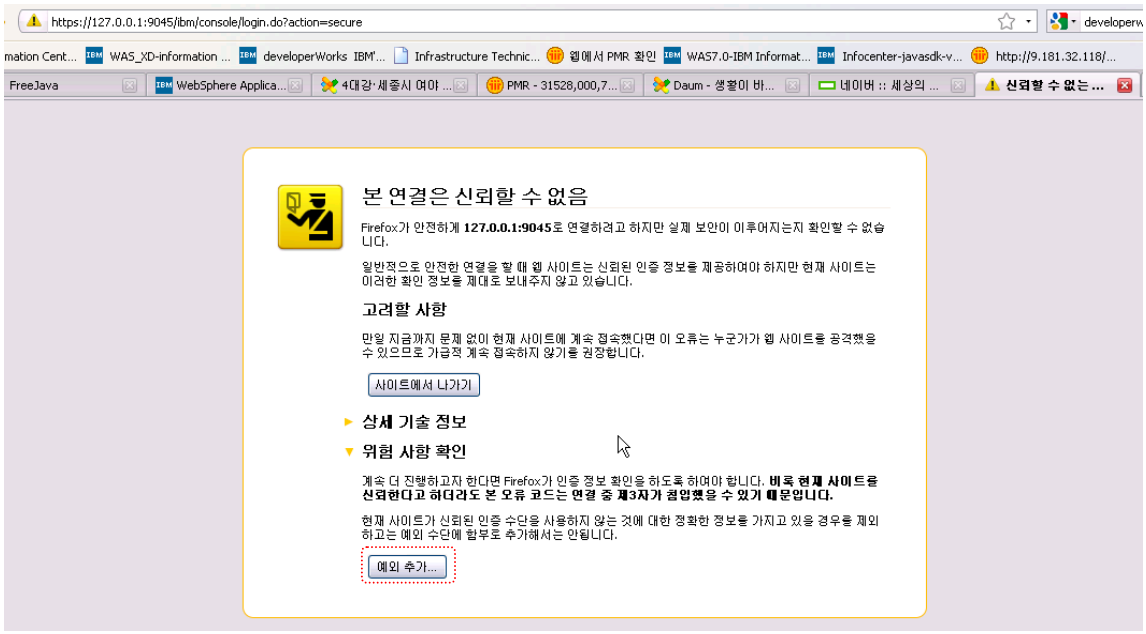
관리 유저를 등록한 후 다음을 클릭하면 요약화면이 나오고 Finish 를 클릭하면 설정이 마무리 됩니다.



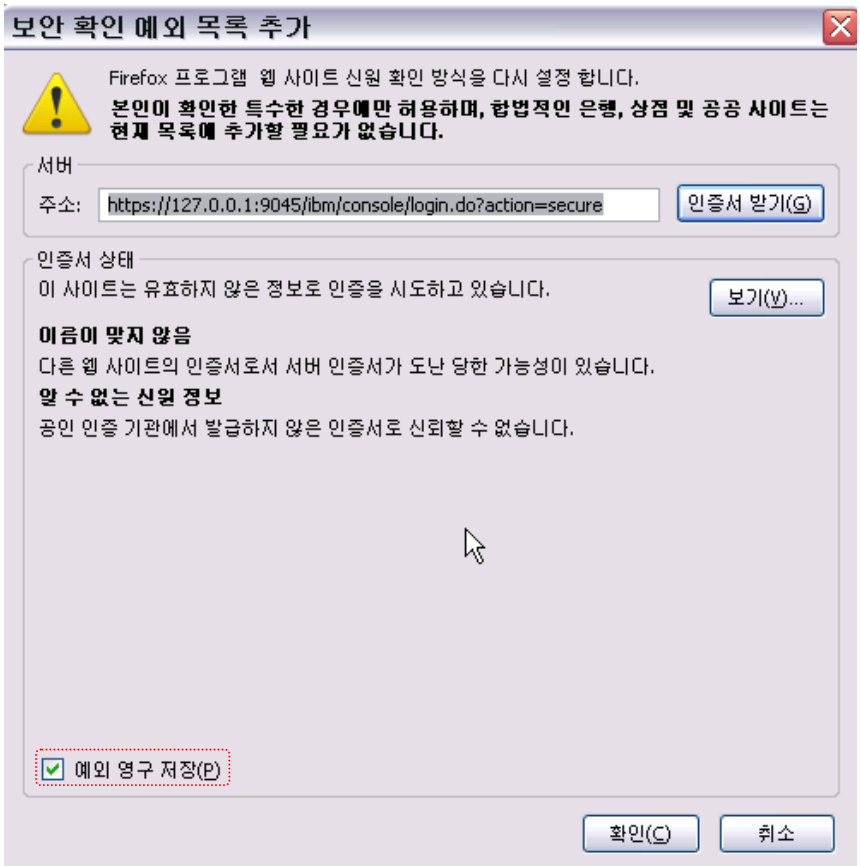
설정을 마무리 하고 글로벌 보안을 확인해 보면 각각의 설정들이 보안 설정 마법사에 의해서 변경된 것을 확인할 수 있습니다.



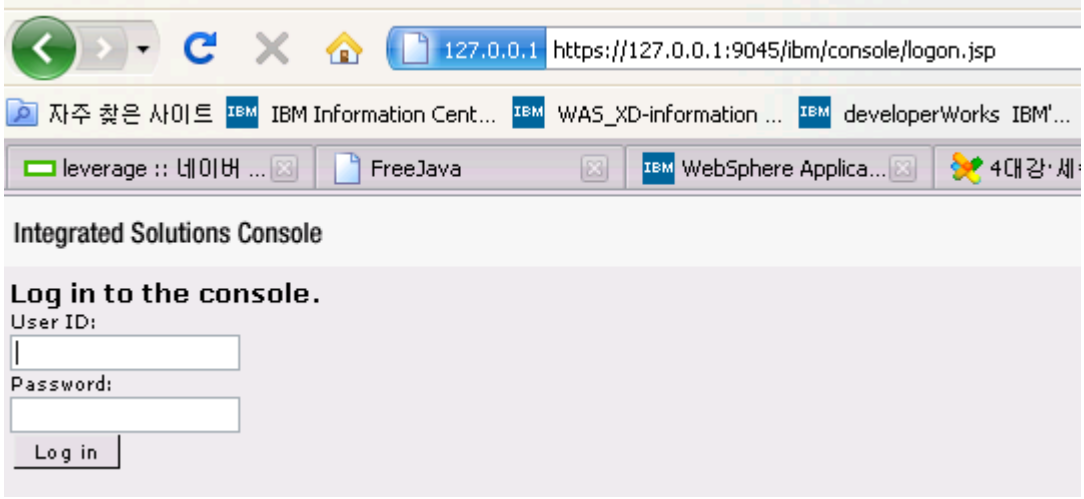
WAS 의 보안 설정이 바뀌었기 때문에 적용을 위해서 WAS 를 재시작 해주고 다시 접속하면 처음과 다르게 관리콘솔이 바로 뜨는 것이 아니라 신뢰할 수 없는 연결이라는 경고 메시지가 나타납니다.



이 경우는 보안이 설정되었기 때문에 브라우저로 접속을 하여도 SSL 로 연결하여 자동으로 HTTPS 로 프로토콜이 변경되고 서버의 인증서를 브라우저가 받았지만 아직 신뢰하는 인증서가 아니기 때문에 나타나는 경고 입니다. 이 경고를 없애기 위해서 예외 추가 버튼을 클릭하면 하단의 그림과 같이 보안 확인 예외 목록 추가라는 화면이 나타납니다.



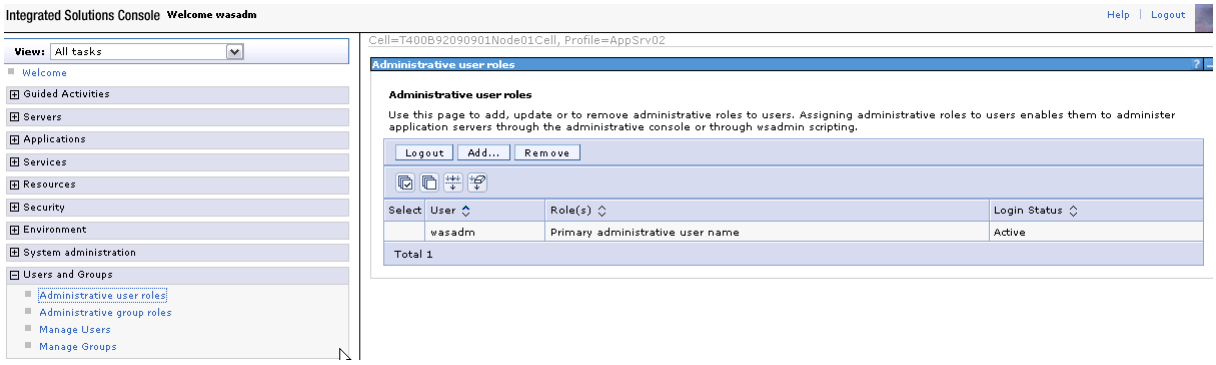
보안 확인 예외 목록 추가라는 화면에서 서버의 인증서를 받고 예외 영구 저장을 체크하고 확인하게 되면 브라우저의 저장소에 서버의 인증서가 저장되며 다음부터 서버의 인증서를 신뢰하기 때문에 다시는 이런 경고 메시지가 나타나지 않습니다. 확인을 누르게 되면 우리가 보고자 했던 관리 콘솔 접속 화면이 나타납니다.



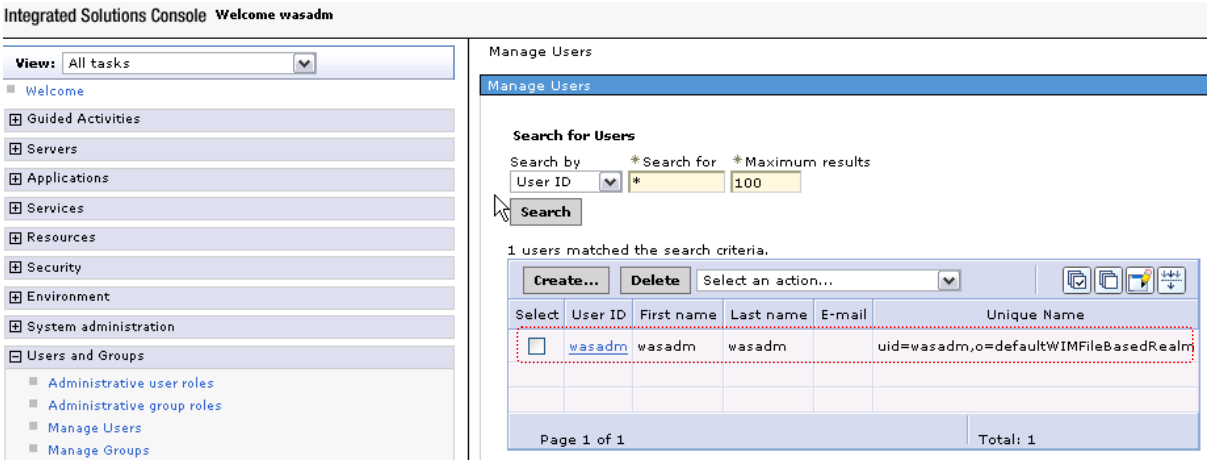
관리콘솔 접속화면이 나타나면 미리 지정한 User id 와 Password 를 입력하여 정상적으로 로긴합니다.

Part 2. User 추가나 변경

관리콘솔에 접근하고 나서 추가적으로 원하는 User 를 추가하거나 변경할 경우에는 관리콘솔을 이용해서 바로 수정 가능합니다. 관리콘솔의 Users and Groups 메뉴화면에 Administrative user roles 메뉴를 선택하면 보안 설정 마법사 메뉴에서 선택했던 관리 유저 아이디를 확인할 수 있습니다. 필요하면 이 곳에서 관리 유저를 추가할 수 있습니다.



또한, Users and Groups 메뉴화면에 Manage Users 메뉴를 선택하면 User 검색화면이 나오는데 '*' 를 입력하고 모두 검색해 보면 이 메뉴에서도 보안 설정 마법사에서 설정했던 관리 유저 아이디를 확인 할 수 있습니다. 이 메뉴를 통해서 User 를 관리할 수 있습니다. 이 말은 User id 나 Password 변경이나 수정, 삭제등의 일들을 할 수 있습니다.



추가적으로 해당 메뉴와 같이 있는 Manage Groups 메뉴를 이용하여 Group 을 생성하거나 관리할 수 있습니다. 여기 까지가 간단하지만 자주 사용하는 하나씩 쉽게 따라 해보는 IBM WAS v7 그 열 한번째 이야기 - WAS 의 보안설정 이었습니다. 그럼 이번 강좌는 여기서 마무리 하겠습니다. 이만~~~~~ ^^&;

참고 1) IBM WebSphere Application Server v7.0 InfoCenter
http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.multiplatform.doc/info/welcome_nd.html

참고 1) IBM WebSphere Application Server v7.0 InfoCenter
-> Securing applications and their environment
http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v7r0/topic/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/welc6topsecuring.html