|  |
| --- |
| Programming with ARTECTURE USER 2.0 |
|  |
| Rapid application Development for the java platform |

목차 정보

[1. USER 2](#_Toc349824896)

[1.1. 사용자 관리 아키텍처 3](#_Toc349824897)

[1.1.1. 그룹 기반의 사용자 관리 3](#_Toc349824898)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| USER | |
|  | ARCHITECTURE USER 는 Spring Security 을 기반으로 구현된 강력하며 높은 수준의 사용자화를 지원하는 사용자 관리 프레임워크이다. 사용자 관리 기능이 없거나 인증 및 롤 기반의 접근제어 기능이 요구되는 응용프로그램에서 사용할 수 있다. |

## ARCHITECTURE USER 소개

ARCHITECTURE USER 을 사용하면, 응용프로그램 개발자들은 제공되는 ARCHITECTURE USER 기능을 확장하여 손쉽게 그룹기반의 사용자 모듈을 구현할 수 있다.

### 설치

사용자 모듈은 관리의 편의를 고려하여 사용자들은 그룹 단위로 관리할 수 있도록 하였다. 먼저데이터베이스 테이블을 생성한다.

|  |
| --- |
| -- =================================================  -- User  -- =================================================  **CREATE** **TABLE** V2\_USER (  USER\_ID **INTEGER** **NOT** **NULL**,  USERNAME VARCHAR2(100) **NOT** **NULL**,  PASSWORD\_HASH VARCHAR2(64) **NOT** **NULL**,  NAME VARCHAR2(100),  NAME\_VISIBLE NUMBER(1, 0) **DEFAULT** 1 ,  FIRST\_NAME VARCHAR2(100),  LAST\_NAME VARCHAR2(100),  EMAIL VARCHAR2(100) **NOT** **NULL**,  EMAIL\_VISIBLE NUMBER(1, 0) **DEFAULT** 1,  LAST\_LOGINED\_IN **DATE** **DEFAULT** SYSDATE **NOT** **NULL**,  LAST\_PROFILE\_UPDATE **DATE** **DEFAULT** SYSDATE **NOT** **NULL**,  USER\_ENABLED NUMBER(1, 0) **DEFAULT** 1,  VISIBLE NUMBER(1, 0) **DEFAULT** 1,  IS\_EXTERNAL NUMBER(1, 0) **DEFAULT** 0,  FEDERATED NUMBER(1, 0) **DEFAULT** 0,  STATUS NUMBER(1, 0) **DEFAULT** 0,  CREATION\_DATE **DATE** **DEFAULT** SYSDATE **NOT** **NULL**,  MODIFIED\_DATE **DATE** **DEFAULT** SYSDATE **NOT** **NULL**,  **CONSTRAINT** V2\_USER\_PK **PRIMARY** **KEY** (USER\_ID)  );    **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** V2\_USER\_USERNAME\_IDX **ON** V2\_USER (USERNAME);  **CREATE** **INDEX** V2\_USER\_DATE\_IDX **ON** V2\_USER (CREATION\_DATE) ;  **CREATE** **INDEX** V2\_USER\_EXTERNAL\_IDX **ON** V2\_USER (VISIBLE, USER\_ENABLED, IS\_EXTERNAL) ;    COMMENT **ON** **TABLE** "V2\_USER" **IS** '애플리케이션 사용자 테이블';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."USER\_ID" **IS** 'ID';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."USERNAME" **IS** '로그인 아이디';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."NAME" **IS** '전체 이름';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."PASSWORD\_HASH" **IS** '암호화된 패스워드';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."NAME\_VISIBLE" **IS** '이름 공개 여부';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."FIRST\_NAME" **IS** '이름';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."LAST\_NAME" **IS** '성';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."EMAIL" **IS** '메일주소';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."EMAIL\_VISIBLE" **IS** '메일주소 공개여부';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."LAST\_LOGINED\_IN" **IS** '마지막 로그인 일자';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."LAST\_PROFILE\_UPDATE" **IS** '마지막 프로파일 갱신 일자';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."USER\_ENABLED" **IS** '계정 사용여부';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."VISIBLE" **IS** '계정 공개 여부';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."IS\_EXTERNAL" **IS** '외부 시스템에서 생성된 계정 여부';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."FEDERATED" **IS** '외부 계정과 연합 여부';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."STATUS" **IS** '계정 상태';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."CREATION\_DATE" **IS** '생성일자';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER"."MODIFIED\_DATE" **IS** '수정일자';      -- 2. User properties data table.  **CREATE** **TABLE** V2\_USER\_PROPERTY (  USER\_ID **INTEGER** **NOT** **NULL**,  PROPERTY\_NAME VARCHAR2(100) **NOT** **NULL**,  PROPERTY\_VALUE VARCHAR2(1024) **NOT** **NULL**,  **CONSTRAINT** V2\_USER\_PROPERTY\_PK **PRIMARY** **KEY** (USER\_ID, PROPERTY\_NAME)  );    COMMENT **ON** **TABLE** "V2\_USER\_PROPERTY" **IS** '사용자 프로퍼티 테이블';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER\_PROPERTY"."USER\_ID" **IS** '사용자 ID';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER\_PROPERTY"."PROPERTY\_NAME" **IS** '프로퍼티 이름';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER\_PROPERTY"."PROPERTY\_VALUE" **IS** '프로퍼티 값';    -- =================================================  -- Group  -- =================================================  -- 3. Group data table.  **CREATE** **TABLE** V2\_GROUP (  GROUP\_ID **INTEGER** **NOT** **NULL**,  NAME VARCHAR2(100) **NOT** **NULL**,  DESCRIPTION VARCHAR2(1000) **NOT** **NULL**,  CREATION\_DATE **DATE** **DEFAULT** SYSDATE **NOT** **NULL**,  MODIFIED\_DATE **DATE** **DEFAULT** SYSDATE **NOT** **NULL**,  **CONSTRAINT** V2\_GROUP\_PK **PRIMARY** **KEY** (GROUP\_ID)  );    **CREATE** **INDEX** V2\_GROUP\_DATE\_IDX **ON** V2\_GROUP(CREATION\_DATE) ;  **CREATE** **INDEX** V2\_GROUP\_NAME\_IDX **ON** V2\_GROUP(NAME);  COMMENT **ON** **TABLE** "V2\_GROUP" **IS** '그룹 테이블';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP"."GROUP\_ID" **IS** '그룹 ID';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP"."NAME" **IS** '그룹 이름';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP"."DESCRIPTION" **IS** '설명';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP"."CREATION\_DATE" **IS** '생성일자';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP"."MODIFIED\_DATE" **IS** '수정일자';    -- 4. Group Members  **CREATE** **TABLE** V2\_GROUP\_MEMBERS (  GROUP\_ID **INTEGER** **NOT** **NULL**,  USER\_ID **INTEGER** **NOT** **NULL**,  ADMINISTRATOR NUMBER(1, 0) **DEFAULT** 0,  CREATION\_DATE **DATE** **DEFAULT** SYSDATE **NOT** **NULL**,  MODIFIED\_DATE **DATE** **DEFAULT** SYSDATE **NOT** **NULL**,  **CONSTRAINT** V2\_GROUP\_MEMBERS\_PK **PRIMARY** **KEY** (GROUP\_ID, USER\_ID, ADMINISTRATOR)  );    **CREATE** **INDEX** V2\_GROUP\_MEMBERS\_USER\_IDX **ON** V2\_GROUP (USER\_ID) **ASC**;  COMMENT **ON** **TABLE** "V2\_GROUP\_MEMBERS" **IS** '그룹 멤버 테이블';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP\_MEMBERS"."GROUP\_ID" **IS** '그룹 ID';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP\_MEMBERS"."USER\_ID" **IS** '프로퍼티 이름';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP\_MEMBERS"."ADMINISTRATOR" **IS** '관리자 구분';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP\_MEMBERS"."CREATION\_DATE" **IS** '생성일자';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP\_MEMBERS"."MODIFIED\_DATE" **IS** '수정일자';  -- 5. Group Property  **CREATE** **TABLE** V2\_GROUP\_PROPERTY (  GROUP\_ID **INTEGER** **NOT** **NULL**,  PROPERTY\_NAME VARCHAR2(100) **NOT** **NULL**,  PROPERTY\_VALUE VARCHAR2(1024) **NOT** **NULL**,  **CONSTRAINT** V2\_GROUP\_PROPERTY\_PK **PRIMARY** **KEY** (GROUP\_ID, PROPERTY\_NAME)  );  COMMENT **ON** **TABLE** "V2\_GROUP\_PROPERTY" **IS** '그룹 프로퍼티 테이블';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP\_PROPERTY"."GROUP\_ID" **IS** '그룹 ID';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP\_PROPERTY"."PROPERTY\_NAME" **IS** '프로퍼티 이름';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP\_PROPERTY"."PROPERTY\_VALUE" **IS** '프로퍼티 값';    -- =================================================  -- ROLE  -- =================================================  -- 6. Role  **CREATE** **TABLE** V2\_ROLE (  ROLE\_ID **INTEGER** **NOT** **NULL**,  NAME VARCHAR2(100) **NOT** **NULL**,  DESCRIPTION VARCHAR2(1000) **NOT** **NULL**,  MASK **INTEGER** **NOT** **NULL**,  CREATION\_DATE **DATE** **DEFAULT** SYSDATE **NOT** **NULL**,  MODIFIED\_DATE **DATE** **DEFAULT** SYSDATE **NOT** **NULL**,  **CONSTRAINT** V2\_ROLE\_PK **PRIMARY** **KEY** (ROLE\_ID)  );    COMMENT **ON** **TABLE** "V2\_ROLE" **IS** '롤 테이블';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_ROLE"."ROLE\_ID" **IS** '롤 ID';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_ROLE"."NAME" **IS** '롤 이름';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_ROLE"."DESCRIPTION" **IS** '설명';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_ROLE"."MASK" **IS** '마스크 값';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_ROLE"."CREATION\_DATE" **IS** '생성일자';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_ROLE"."MODIFIED\_DATE" **IS** '수정일자';    **CREATE** **UNIQUE** **INDEX** V2\_ROLE\_NAME\_IDX **ON** V2\_ROLE (NAME)    -- 7. User Roles  **CREATE** **TABLE** V2\_USER\_ROLES (  USER\_ID **INTEGER** **NOT** **NULL**,  ROLE\_ID **INTEGER** **NOT** **NULL**,  **CONSTRAINT** V2\_USER\_ROLES\_PK **PRIMARY** **KEY** (USER\_ID, ROLE\_ID)  );  COMMENT **ON** **TABLE** "V2\_USER\_ROLES" **IS** '사용자 롤 테이블';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER\_ROLES"."USER\_ID" **IS** '그룹 ID';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_USER\_ROLES"."ROLE\_ID" **IS** '롤 ID';    -- 8. Group Roles  **CREATE** **TABLE** V2\_GROUP\_ROLES (  GROUP\_ID **INTEGER** **NOT** **NULL**,  ROLE\_ID **INTEGER** **NOT** **NULL**,  **CONSTRAINT** V2\_GROUP\_ROLES\_PK **PRIMARY** **KEY** (GROUP\_ID, ROLE\_ID)  );    COMMENT **ON** **TABLE** "V2\_GROUP\_ROLES" **IS** '그룹 롤 테이블';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP\_ROLES"."GROUP\_ID" **IS** '그룹 ID';  COMMENT **ON** **COLUMN** "V2\_GROUP\_ROLES"."ROLE\_ID" **IS** '롤 ID'; |

테이블이 생성되었다면, ARCHITECTURE USER API 사용을 위하여 웹 응용프로그램의 *WEB-INF/context-config/webApplicaitonContext.xml* 파일을 아래와 같이 수정한다.

Struts2 기반의 웹 응용프로그램에서 Spring Security 기반의 보안 기능을 사용하고자 하는 경우는 다음과 같이 설정을 추가하는 것으로 사용이 가능하다.

WEB-INF/classes/struts.xml

WEB-INF/context-config/webApplicaitonContext.xml

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 웹 프로그램 개발하기 | |
|  | 스트럿츠 2 기반의 웹 응용프로그램 구현에 대하여 기술한다. |