



Entity Relationship Diagram

개체-관계 모델 다이어그램

Team 2
박훈 성인규 김민성





Entity-Relationship Modeling

객체-관계 모델링

- *entity : 실재, 본체
- *relationship : 관계
- *modeling : 모형제작

-> ERM을 Diagram으로 표현

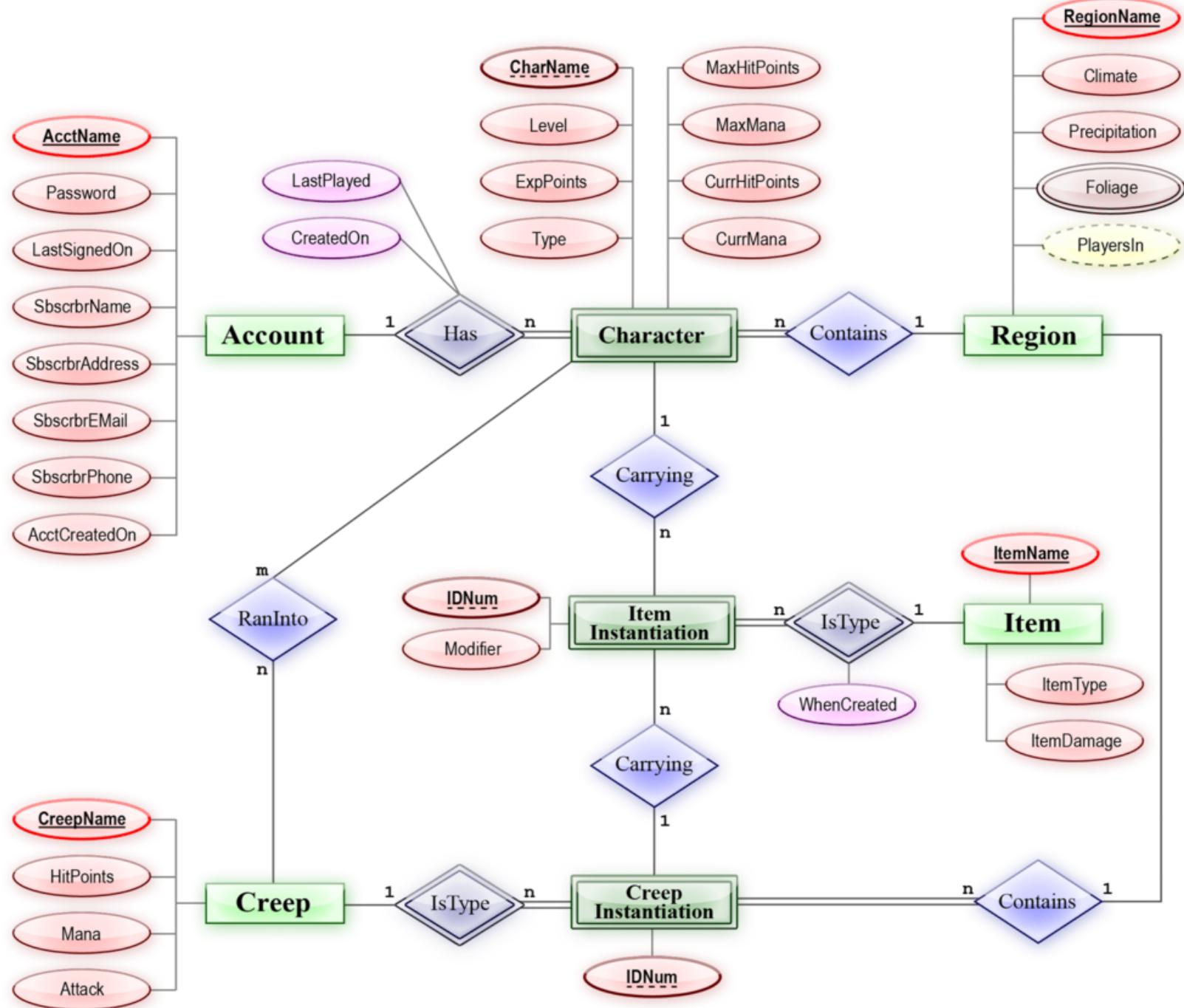
- *diagram: 도형

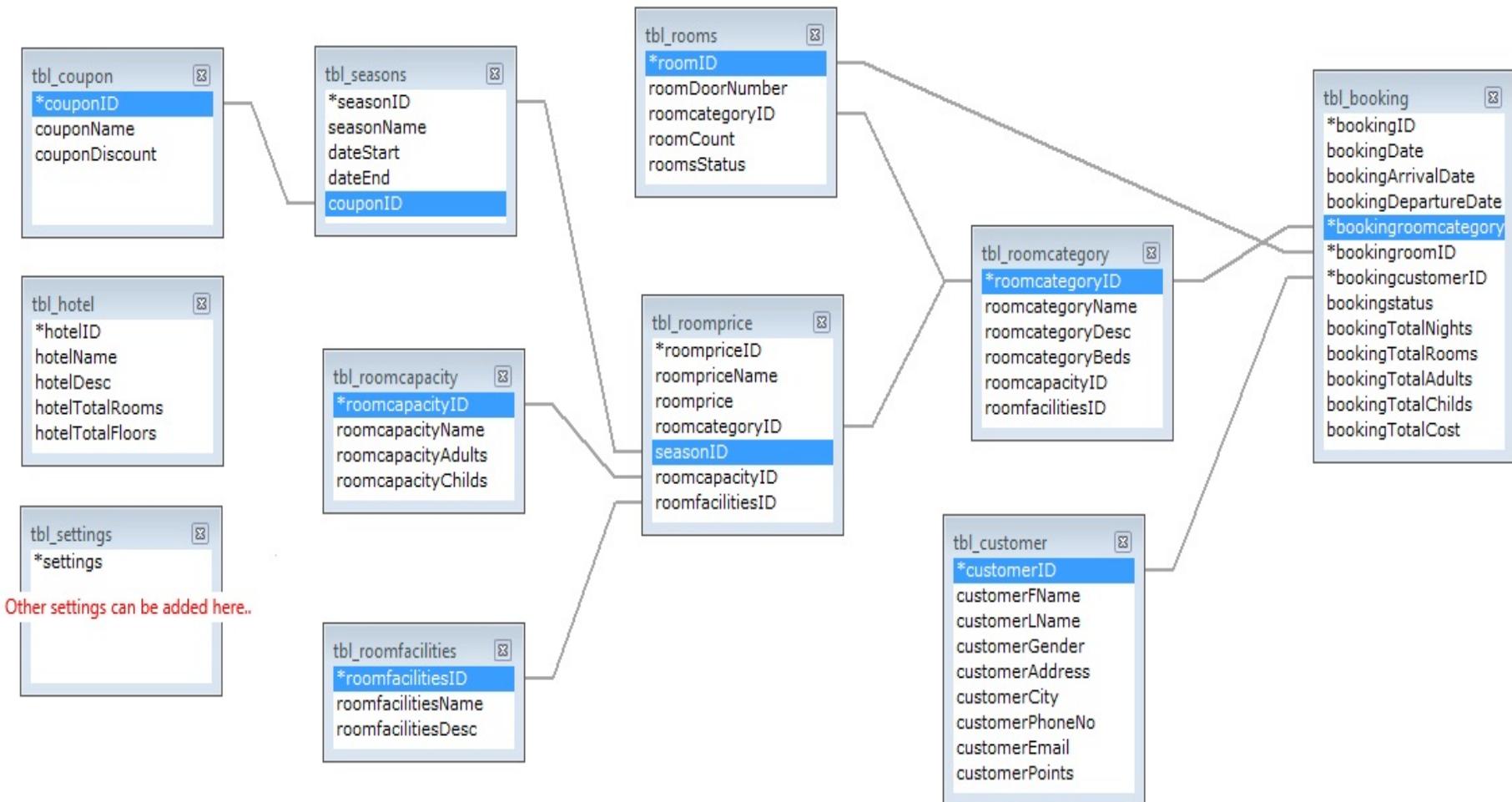


Entity-Relationship Diagram

개체-관계 모델 다이어그램

현실 세계에 존재하는 개체(Entity)와
그들 간의 관계(Relationship)를
사람이 이해할 수 있는 형태로
표현하는 양식이 개체-관계 모델링이고,
그 것을 도형(Diagram)을 이용하여 표현하는 것

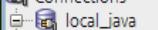




Connections



Connections

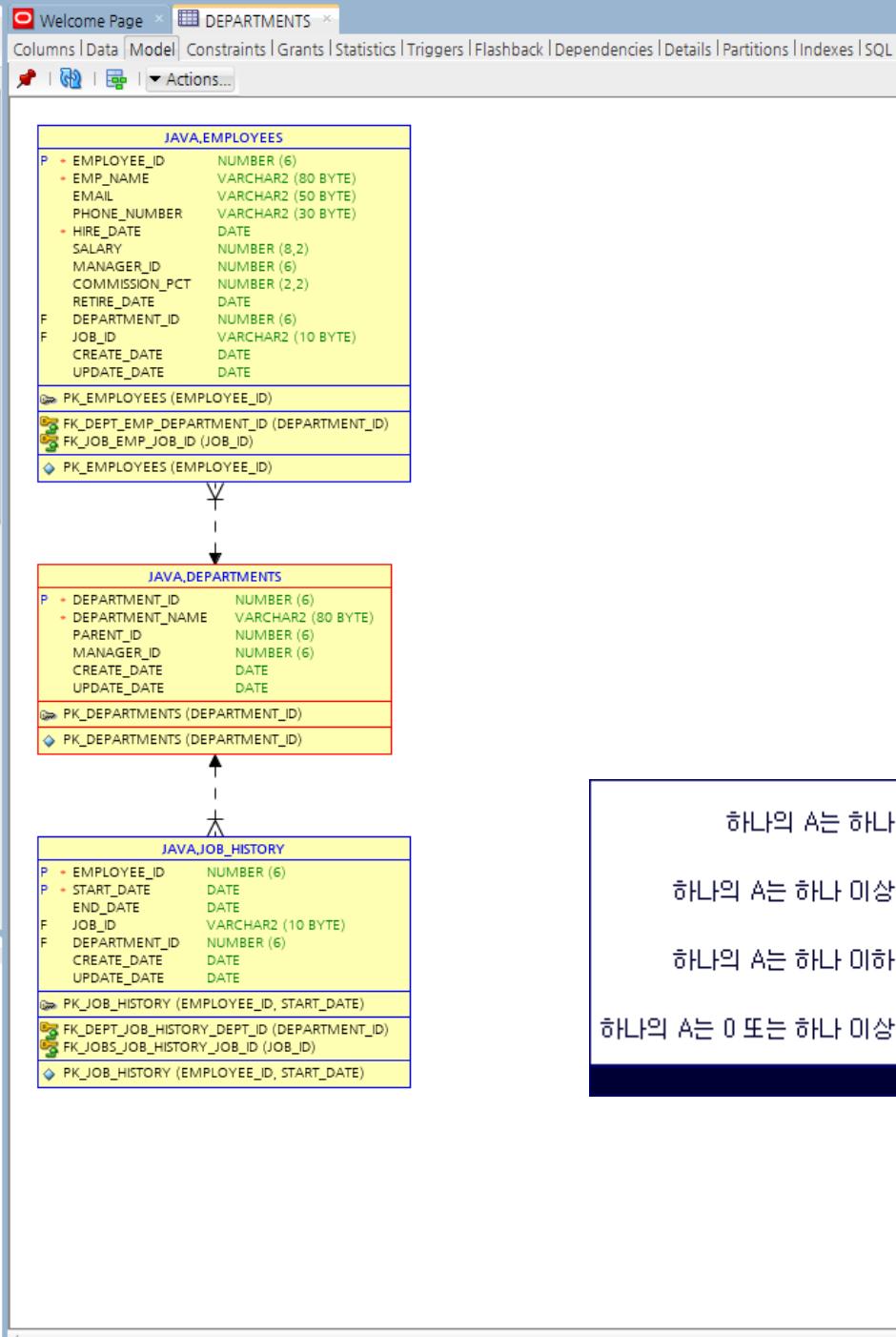


Tables (Filtered)

- + A
- + CHANNELS
- + COUNTRIES
- + CUSTOMERS
- + DEPARTMENTS
- + EMPLOYEES
- + EX2_10
- + EX2_11
- + EX2_2
- + EX2_3
- + EX2_4
- + EX2_5
- + EX2_6
- + EX2_6B
- + EX2_EMP
- + EX2_EMP2
- + EX2_EMP3
- + EX3_1
- + EX3_2
- + EX3_3
- + EX3_6
- + EX4_1
- + EX7_1
- + EX7_3
- + EX7_4
- + HONG_A
- + HONG_B
- + JOB_HISTORY
- + JOBS
- + KOR_LOAN_STATUS
- + LPROD
- + MENUS
- + PRODUCTS
- + SALES

Reports

- All Reports
- Analytic View Reports
- Data Dictionary Reports
- Data Modeler Reports
- OLAP Reports
- TimesTen Reports
- User Defined Reports



하나의 A는 하나의 B로 구성되어 있다 :

하나의 A는 하나 이상의 B로 구성되어 있다 :

하나의 A는 하나 미하의 B로 구성되어 있다 :

하나의 A는 0 또는 하나 이상의 B로 구성되어 있다 :

ERD의 표기방법 및 해설



ERD 활용

(1) 신속한 DB구조 현황 파악

- 업무간 관련성 및 업무시스템에 대한 이해도 향상
- 현행 DB구조 문제점 파악 및 개선점 파악 용이

(2) DB설계 및 개발 생산성 향상

- 별도의 DB설계산출물 관리를 하지 않음으로써 개발자 업무 감소
- 도메인/표준용어를 활용을 통한 표준화 기초 마련

(3) 고품질 DB설계 및 유지

- 테이블/컬럼 중복 제거 및 데이터 무결성을 통한 고품질 DB유지
- DB설계 오류 및 제약사항 사전 예방을 통한 DB품질 향상



ERD 개발도구

- 유료 / 무료
- 웹 / 데스크탑
- 운영체제
- 한글지원



Google

 ≡[Google 검색](#)[I'm Feeling Lucky](#)

대한민국



Tool eXERD



영상
(1:36)



Tool eXERD

- 평가반(30일)
- 기업 / 개인
- 윈도우즈 설치 버전
- 이클립스 플러그인



INSTALL

이클립스 플러그인



E-R모델링 세계의 새로운 가치가 창조한다.
세상에서 가장 아름답고 제일 쉬운 모델링툴을 소개합니다.

상상이 현실 되는 경험
eXbuilder5
와 함께 하십시오.

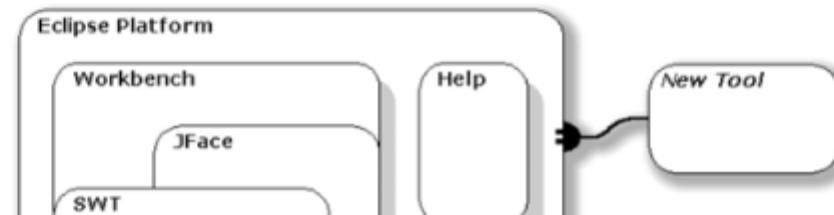
- DOM방식 문제해결
- Canvas기반 애니메이션
- 웹 표준기술

[eXERD](#) [소개](#) [액션](#) [기능 목록](#) [이클립스](#) [다른 제품 보기](#)

eXERD는 이클립스에 완전히 통합되어 있습니다.

이클립스는 콜트상을 수상한 명실상부 최고의 IDE이며, 여러 개발자들의 사랑을 받으며 널리 사용되고 있습니다. eXERD는 완벽하게 Eclipse와 융합하며, 소스 버전 관리 등, 유용한 이클립스 플러그인들과 완벽하게 연동됩니다.

여러분은 이제 모델링을 위해 별도의 프로그램을 실행하거나, 기존의 작업환경을 바꿀 필요가 없습니다.





E-R모델링 세계의 새로운 가치가 창조한다.
세상에서 가장 아름답고 제일 쉬운 모델링툴을 소개합니다.

HTML5 Canvas기반의
UI/UX플랫폼

쉽고 편리한 Canvas 방식

eXbuilder 5

eXERD

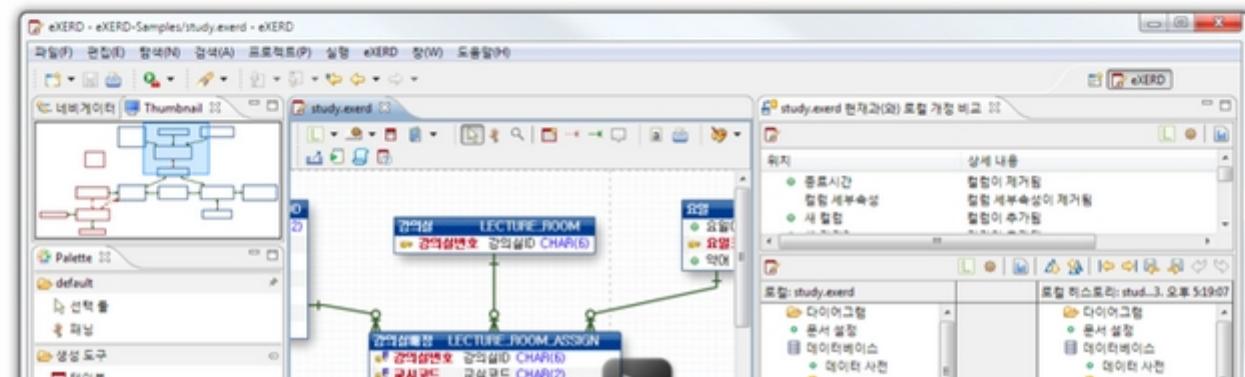
소개

액션

기능 목록

이클립스

다른 제품 보기



★ 다운로드

eXERD v2.x 평가판

30일간 eXERD의 모든 기능을 사용해 볼 수 있으나, 아래와 같이 추가 내용이 있습니다.

- 디어그램 인쇄물에 TOMATO SYSTEM 워터마크가 출력됩니다.

30일이 지난 이후에는, 평가 목적으로만 사용하실 수 있으며, 다음의 제약사항이 발생합니다:

- 평가기간이 종료되면 파일 저장 시 라이선스 구매안내창이 나타납니다.
- 평가기간 이후에는 테스트 목적으로만 사용이 가능하며 업무용으로는 사용하실 수 없습니다.
- 평가기간 이후에는 정품 라이선스를 구매하여 사용해야 합니다.



latest 개인 사용자 Mirror

제품 소개서

- eXERD 제품소개서 다운로드 (링크를 다른이름으로 저장하세요.)

설치를 위한 권장 시스템 사양

- OS : Microsoft Windows (XP 이상), Apple Mac (eclipse plugin 버전만 설치가능)
- CPU : Pentium4 2GHz 이상, RAM : 1GB 이상 (eclipse가 원활히 작동하는 권장사양)
- 메모리 부족 및 실행 성능에 문제가 있는 경우, 실행 성능 튜닝 가이드를 참고 하십시오.

Eclipse 플러그인으로 설치

Windows 이외의 운영체제를 사용하시거나, 이클립스 기반의 원래 작업 환경에 eXERD를 이용하시려면, 플러그인 형태로 설치하실 수 있습니다.

- Update Site URL(이클립스 버전 3.4 ~ 3.7, 4.3 또는 이상 버전): <http://exerd.com/update>



플러그인 설치 가이드

- 위의 업데이트 사이트 URL을 복사합니다.



제품 소개서

- eXERD 제품소개서 다운로드 (링크를 다른이름으로 저장하세요.)

설치를 위한 권장 시스템 사양

- OS : Microsoft Windows (XP 이상), Apple Mac (eclipse plugin 버전만 설치가능)
- CPU : Pentium4 2GHz 이상, RAM : 1GB 이상 (eclipse가 원활히 작동하는 권장사양)
- 메모리 부족 및 실행 성능에 문제가 있는 경우, 실행 성능 튜닝 가이드를 참고 하십시오.

Eclipse 플러그인으로 설치

Windows 이외의 운영체제를 사용하시거나, 이클립스 기반의 원래 작업 환경에 eXERD를 이용하시려면, 플러그인 형태로 설치하실 수 있습니다.

- Update Site URL(이클립스 버전 3.4 ~ 3.7, 4.3 또는 이상 버전): <http://exerd.com/update>



플러그인 설치 가이드

- 위의 업데이트 사이트 URL을 복사합니다.
- 이클립스의 메뉴에서 Help > Install New Software를 선택합니다. (3.4의 경우 Help > Software Updates...)
- 복사한 주소를, Work with: 안에 붙여 넣고 Add를 누릅니다.
- "Contact all update sites..." 체크 옵션을 제거 합니다.
- 목록에 eXERD Modeler가 나타나면 선택 후, Next를 눌러 설치합니다.
- (플러그인 설치 동영상)

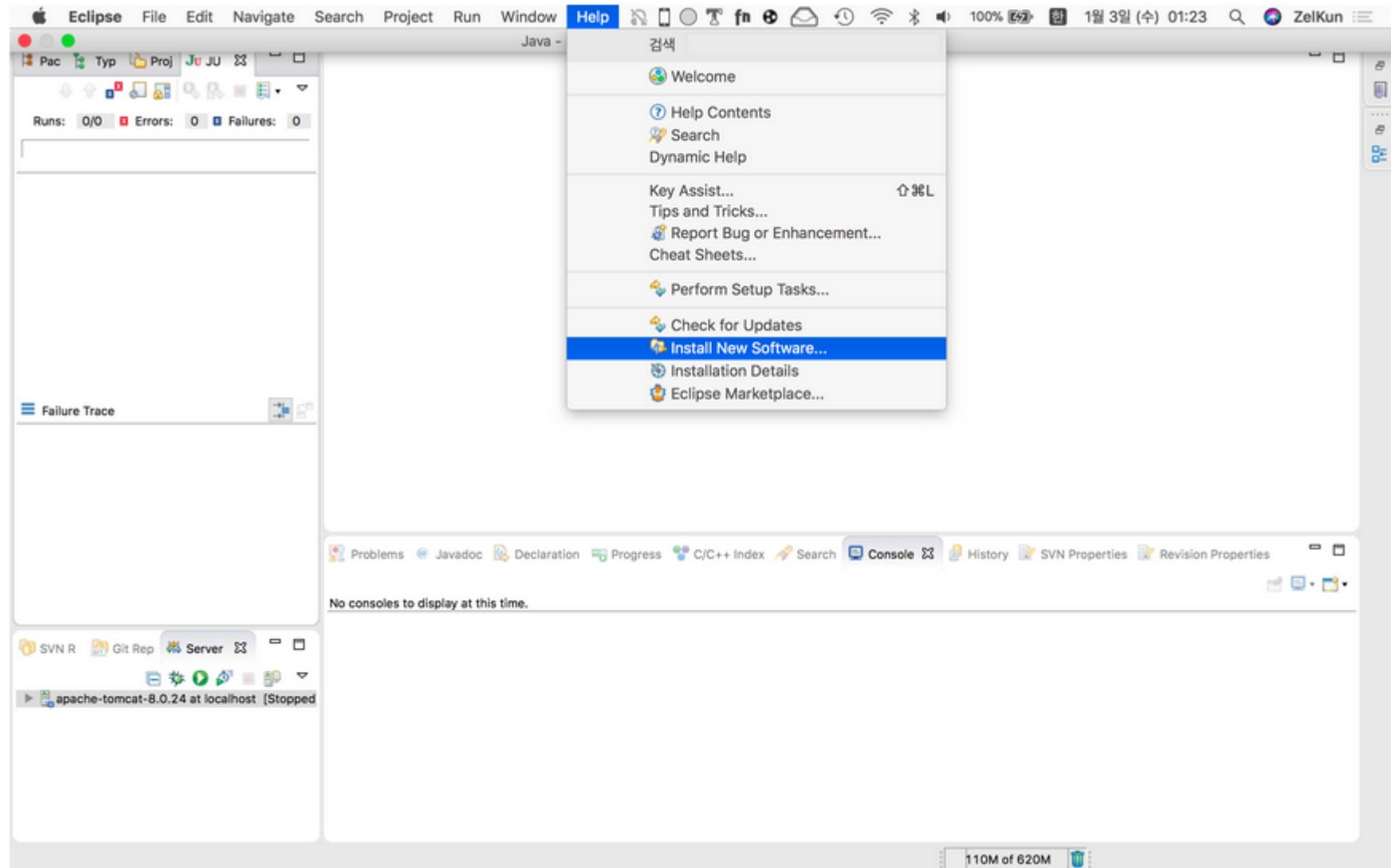
플러그인 업데이트 가이드

- 이클립스의 메뉴에서 Help > Install New Software를 선택합니다. (3.4의 경우 Help > Software Updates...)
- Work with 필드에서 <http://exerd.com/update> 를 선택합니다.
- 목록에 eXERD Modeler가 나타나면 선택 후, Next를 눌러 설치합니다.

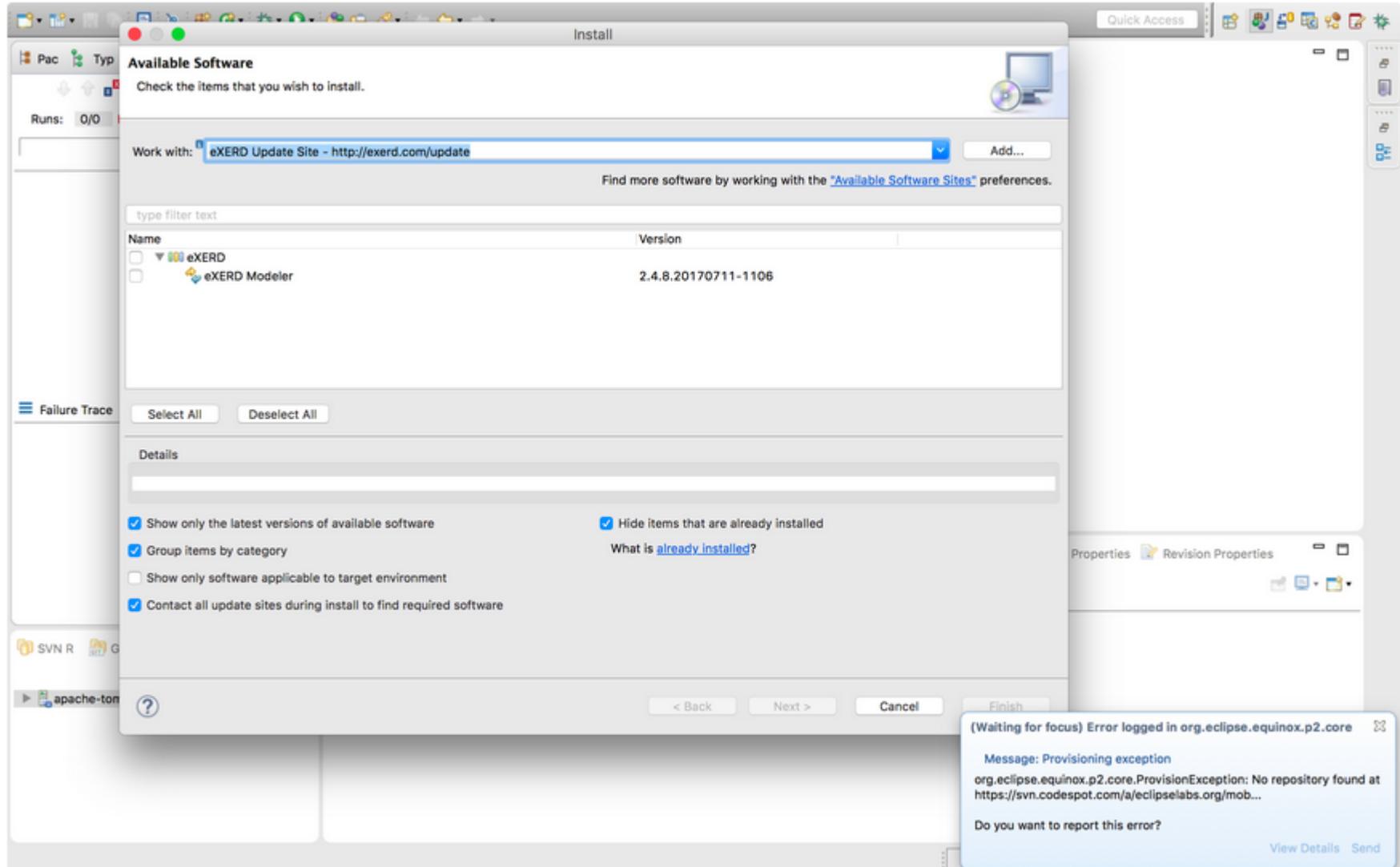


↑ 맨 위로

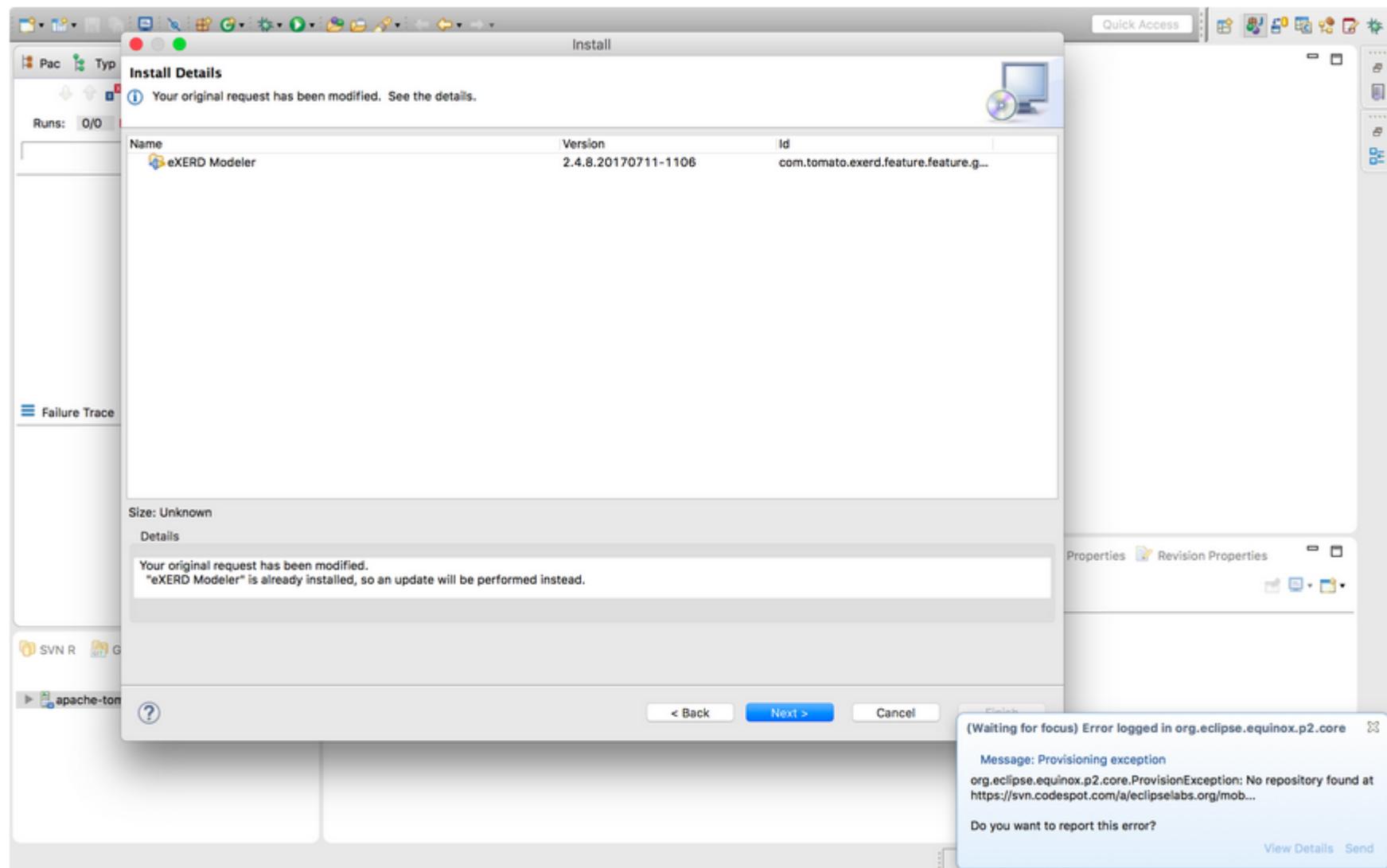
1. 이클립스 설치

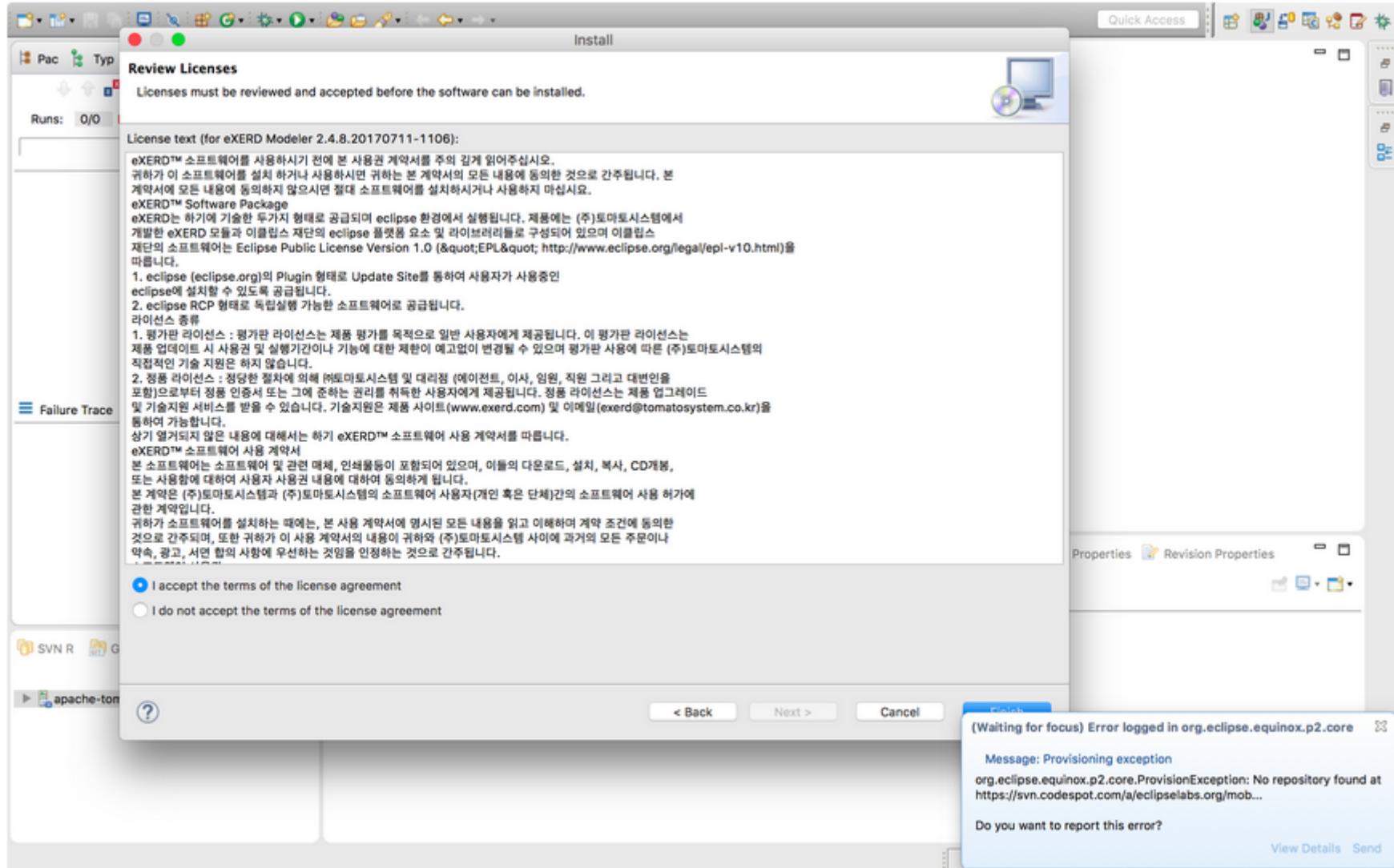


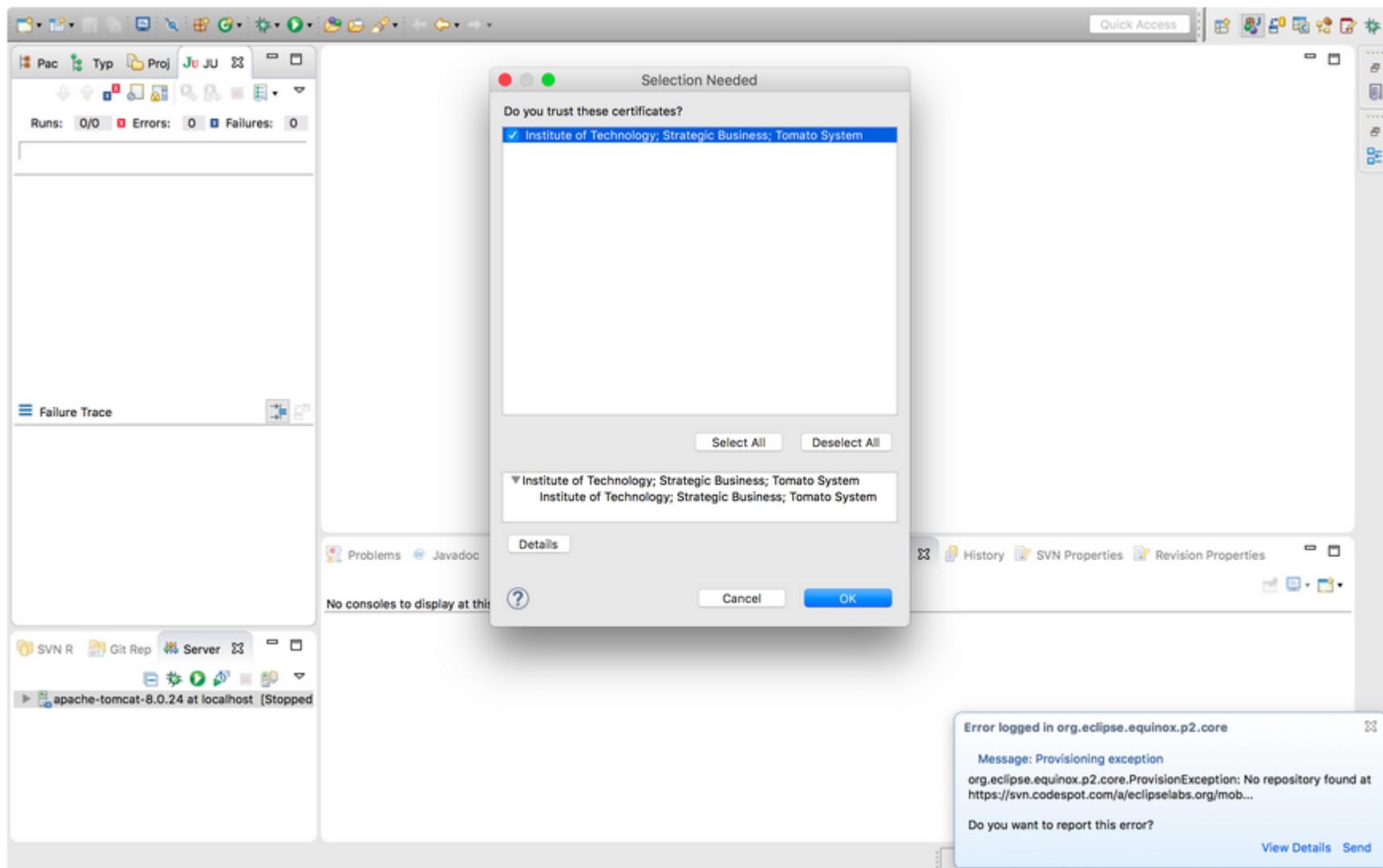
2. Help -> Install New Software

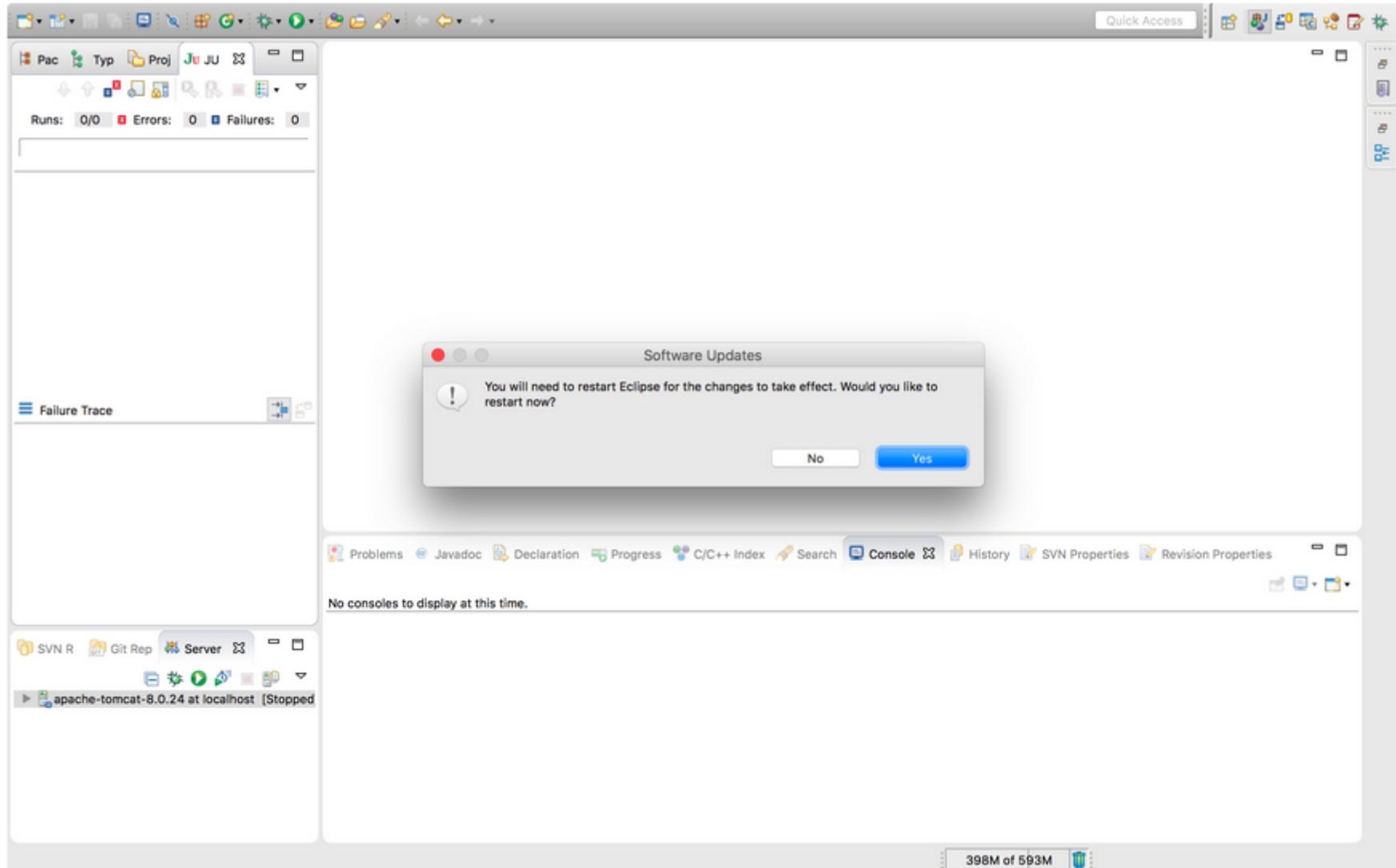


3. Add 클릭 후 eXERD Update Site 추가

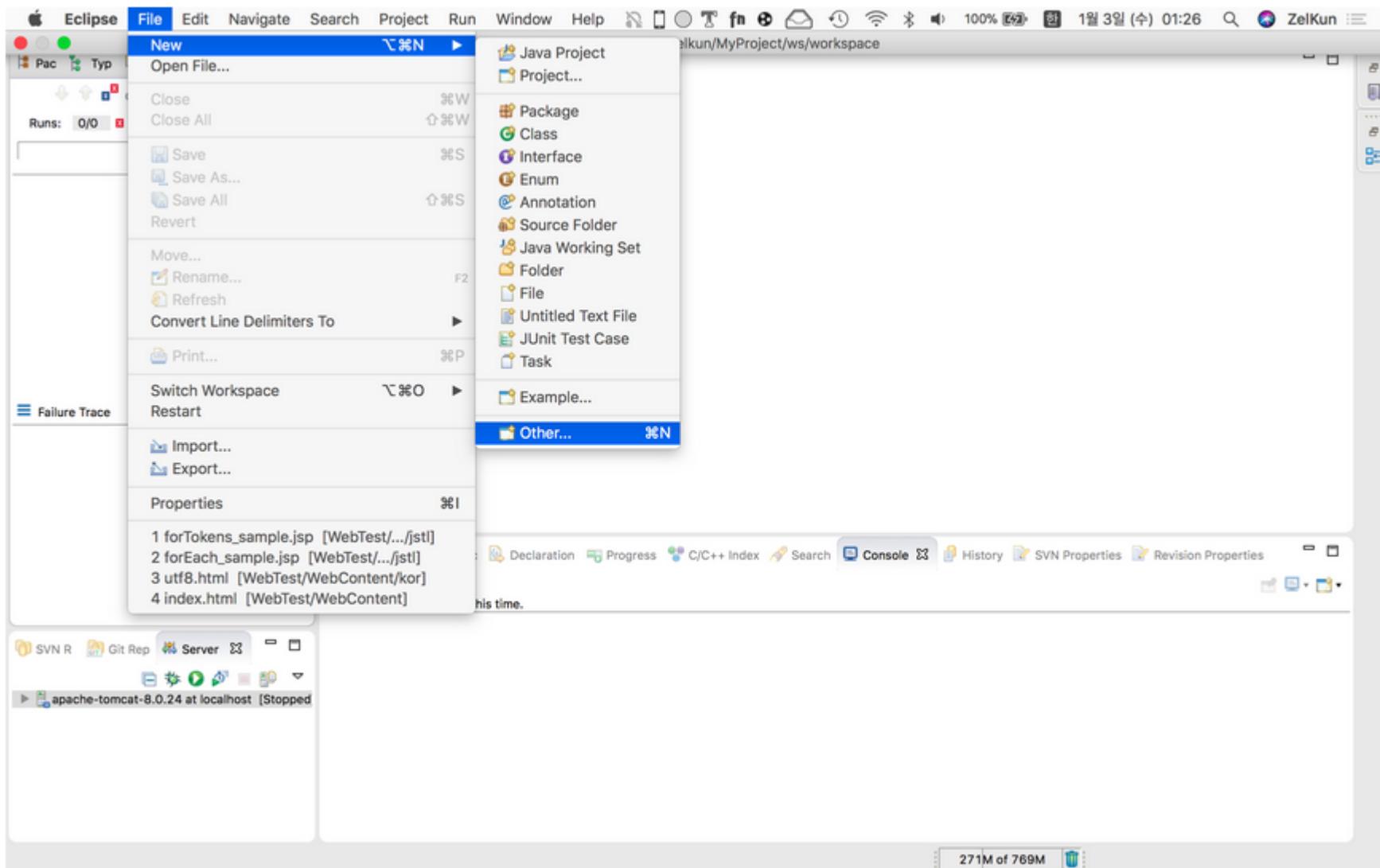




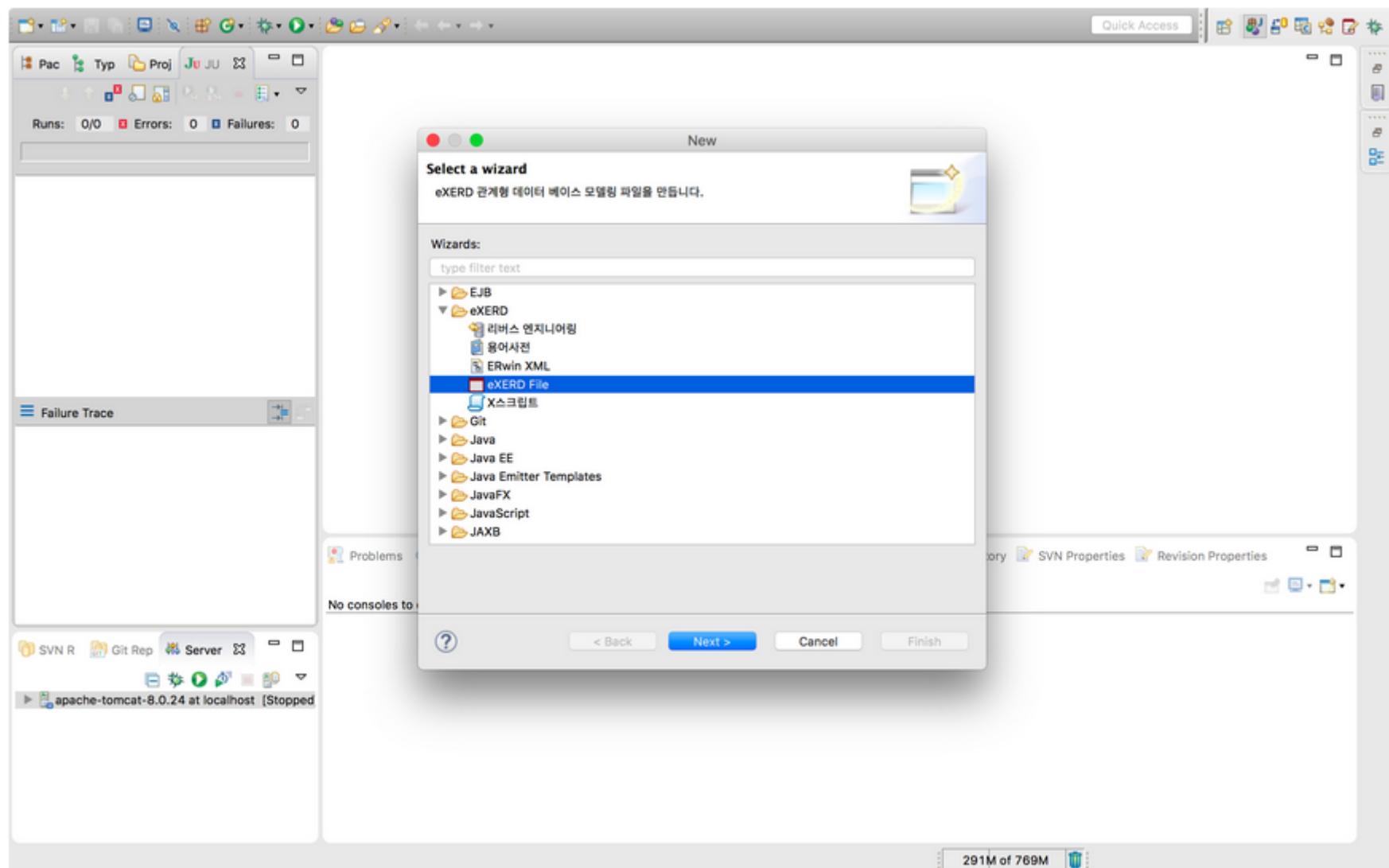


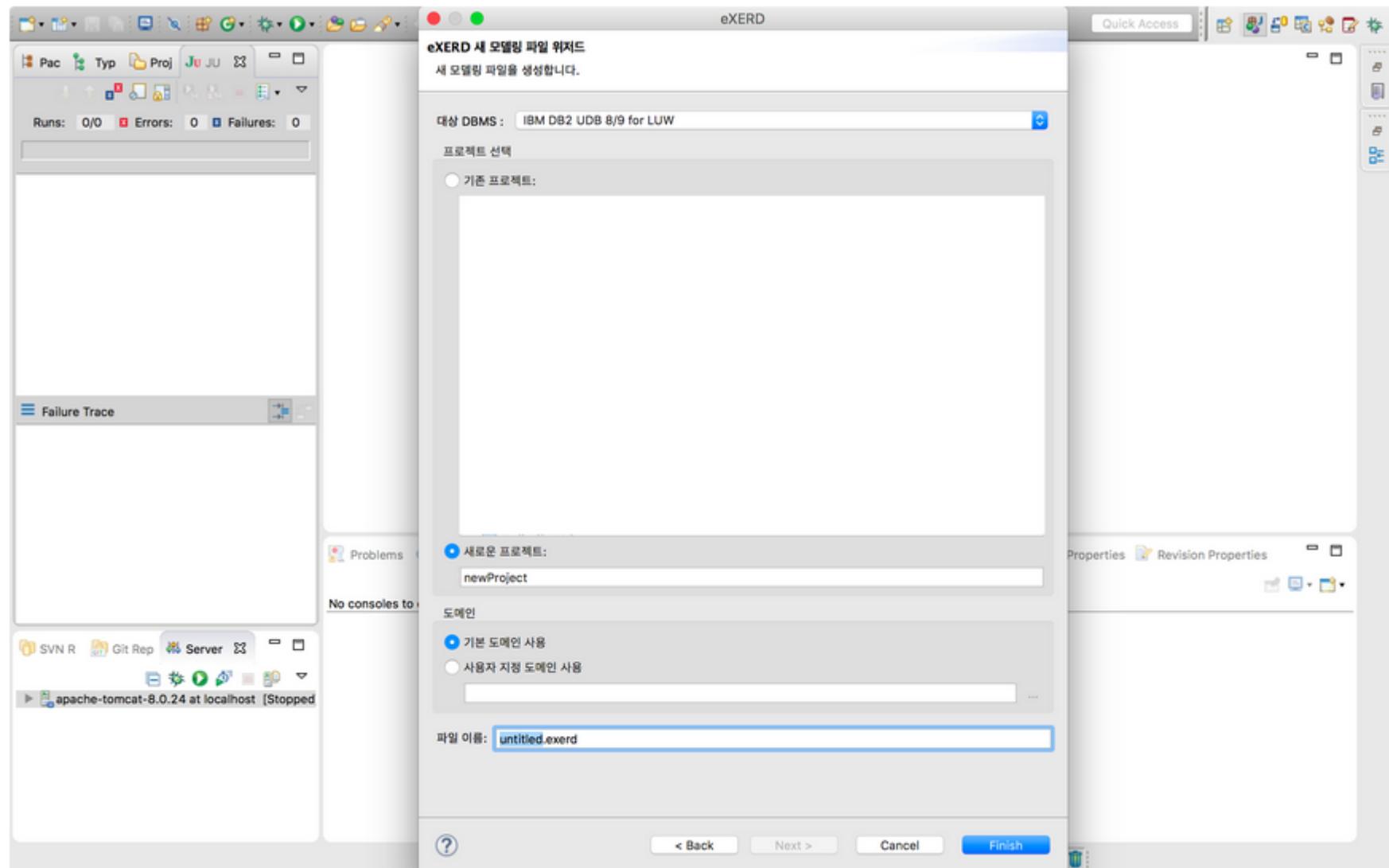


4. 설치 완료후 이클립스 재시작

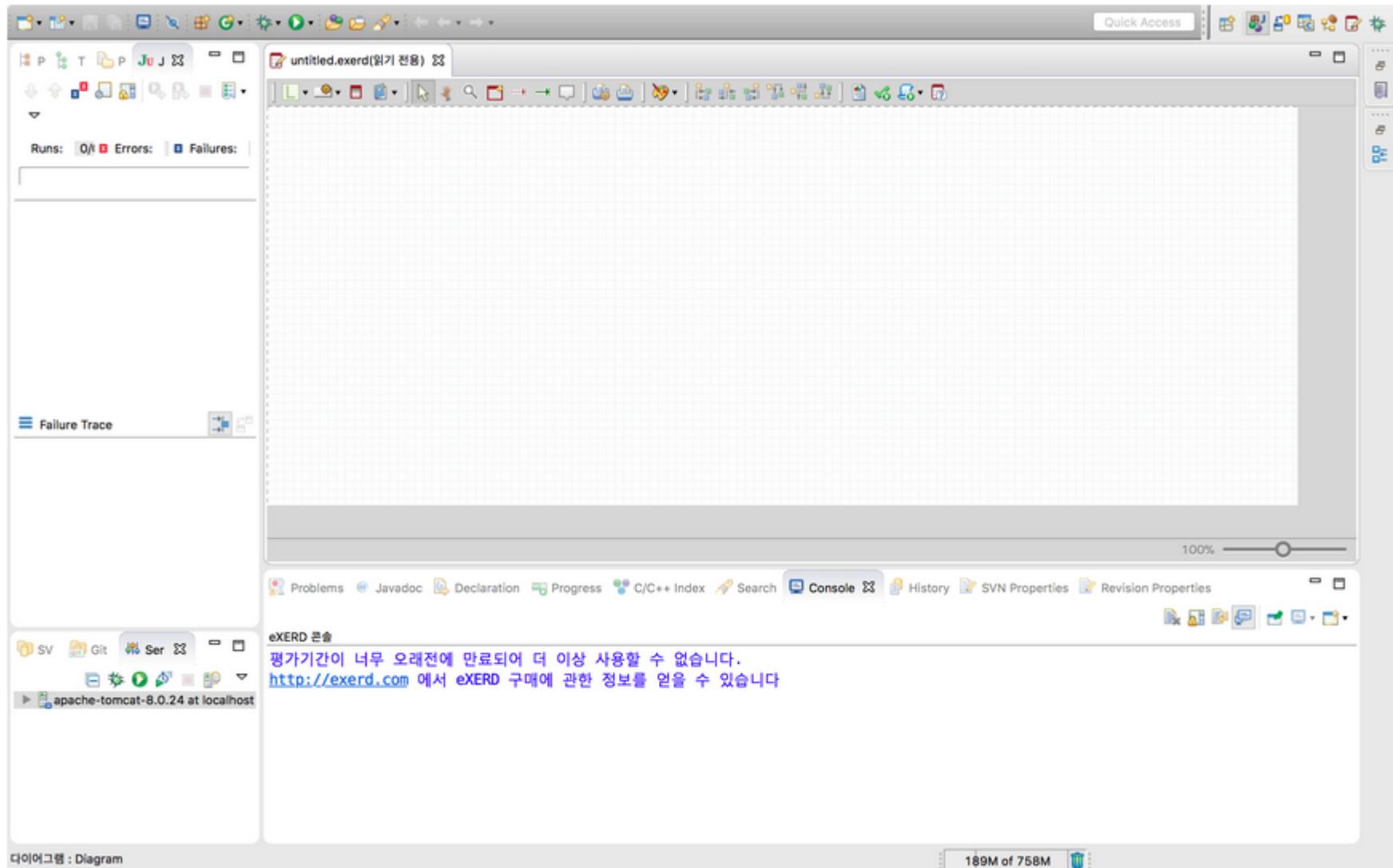


5. 설치 후 테스트로 eXERD 파일을 만든다



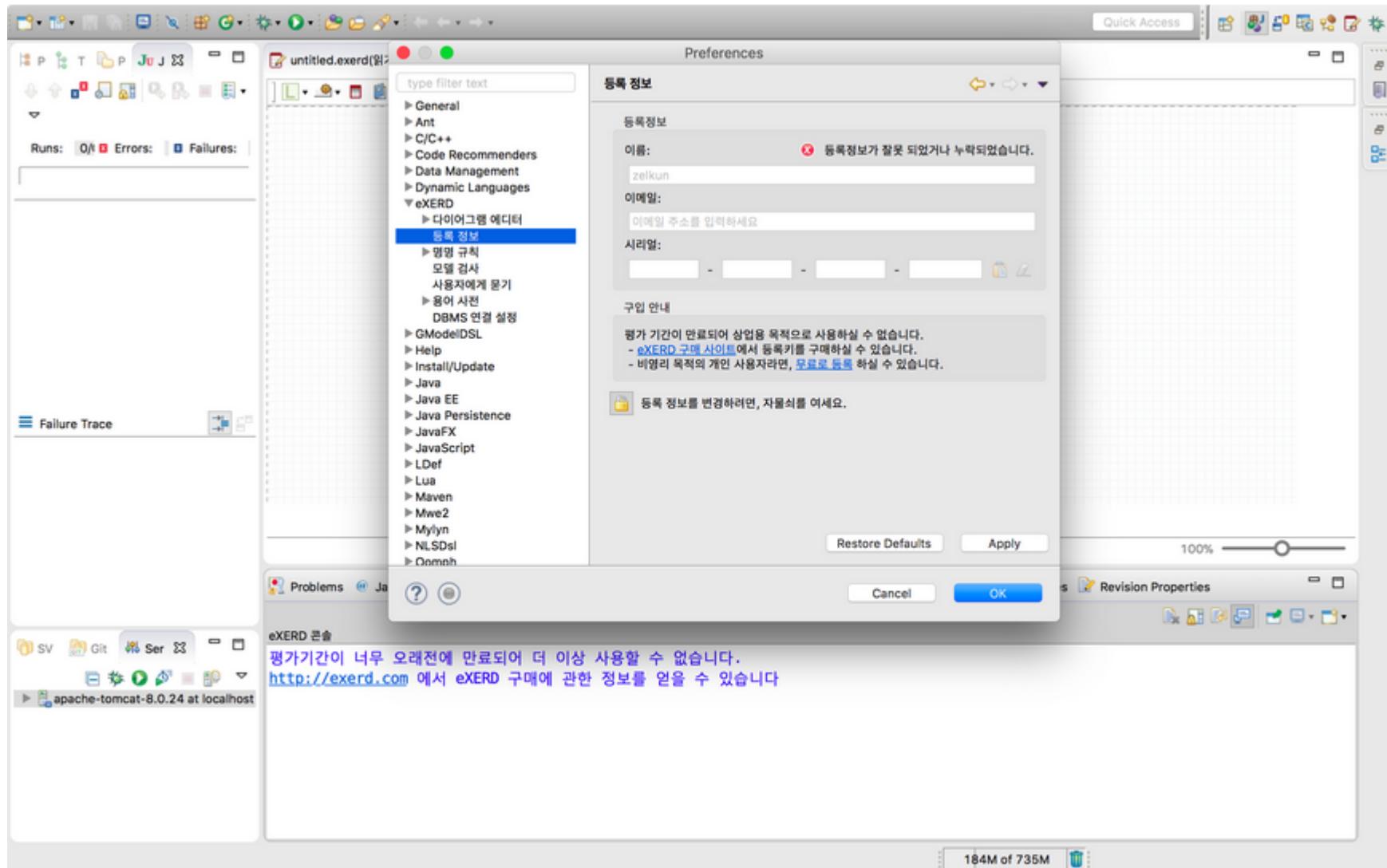


6. 신규 프로젝트를 만들고 새파일을 추가

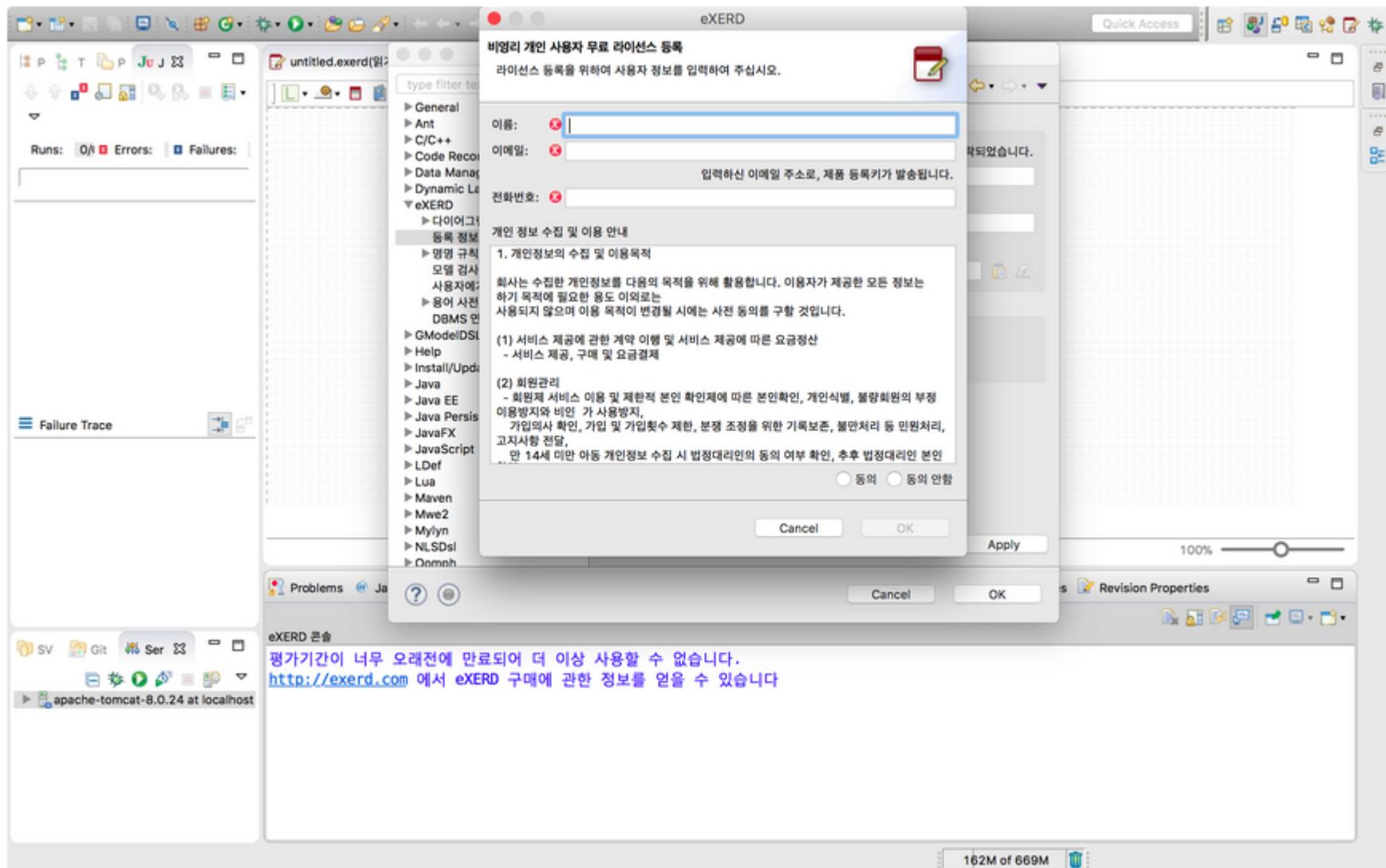


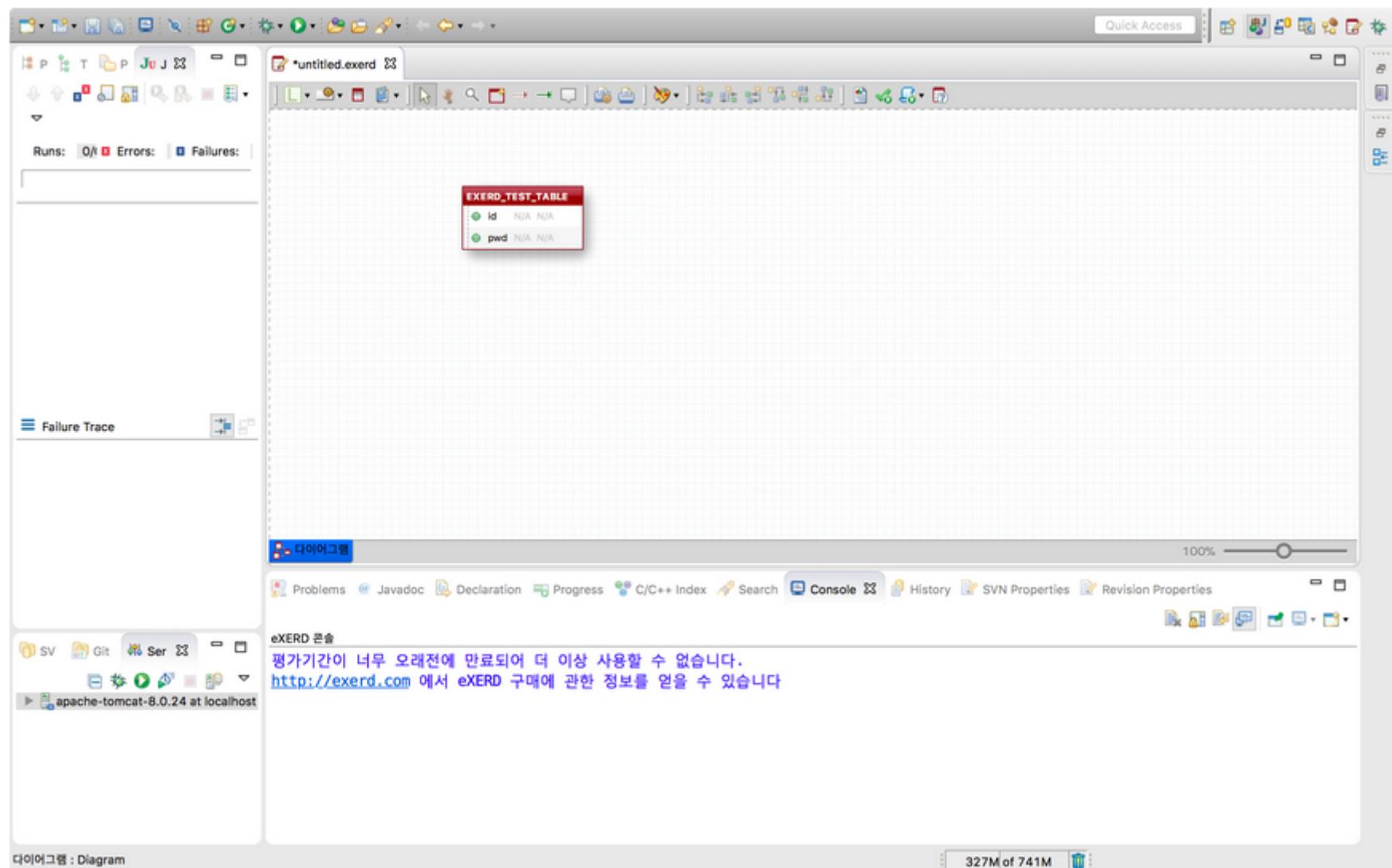
The screenshot shows a web browser window for the eXERD website (exerd.com). The left sidebar contains a navigation menu with sections like 'Workbench User Guide', 'Java development user guide', 'eXERD E-R Modeler Guide' (which is expanded to show '제품 소개', '릴리즈 노트', '제품 구매 / 등록' (selected), '제품 구매', '제품 키 등록', and '비영리 개인 사용자 무료 등록'), '시작하기', '편리한 기능', 'DBMS 지원 기능', and 'FAQ'. The main content area has a header 'eXERD E-R Modeler Guide > 제품 구매 / 등록' and a section titled '비영리 개인 사용자 무료 등록'. It includes a note: '개인 자격으로 비영리 목적으로 사용하는 경우에 한하여, 무료로 eXERD를 정품 등록 하실 수 있습니다.' Below this is a sub-section '무료 라이선스 취득 방법' with a numbered step: '1. 시스템 메뉴 > eXERD > 제품등록을 차례로 선택합니다.' A central dialog box titled '환경 설정' (Environment Configuration) is displayed. On the left is a tree view of configuration options under '필터 텍스트 입력' (Filter Text Input). On the right is the '등록 정보' (Registration Information) panel. It shows fields for '이름:' (Name: exERD) with an error message '등록정보가 잘못 되었거나 누락되었습니다.' (Registration information is incorrect or missing), '이메일:' (Email:), and 'シリ얼:' (Serial:). Below these is a '구입 안내' (Purchase Note) section with text: '광가 기간이 만료되어 상업용 목적으로 사용하실 수 없습니다.' (The trial period has expired and it cannot be used for commercial purposes.) followed by two bullet points: '- eXERD 구매 사이트에서 등록키를 구매하실 수 있습니다.' and '- 비영리 목적의 개인 사용자라면 [무료로 등록](#)하실 수 있습니다.' (If you are a non-commercial individual user for non-profit purposes, you can register for free). The '무료로 등록' link is highlighted with a red oval. At the bottom of the dialog are buttons for '기본값 복원(D)' (Restore Defaults) and '작용(A)' (Apply).

7 .비영리 개인 사용자 무료 등록



8. 비영리 개인사용자 무료등록 안내를 확인하고 등록







샘플스키마



교과목
교육과정
교원
학기구분
학과