

Korea
Software
Technology
Association



UML2.x 기초 다루기 실습

훈련기간: 2010.01.25 ~ 02.05

강사명: 손재현 -넥스트트리소프트
-jhsohn@nexttree.co.kr

□ 교육 목표 & 특징

- UML2.x의 이해
- 유스케이스 작성
- 객체모델링 이해
- UML2.x의 다양한 다이어그램 이해 및 활용
- 모델링 도구 사용법 습득

- 본 강의는 아래 기술에 대한 이해를 필요로 합니다.
 - 객체지향 언어(Java) 기초
 - 개발프로세스 이해

□ 교육은 매 회 4 시간씩 총 5회에 걸쳐 진행합니다.

1 일차	2 일차	3 일차	4 일차	5 일차
<ul style="list-style-type: none"> - UML 개요 - UML 소개 - UML 역사 - UML 다이어그램분류 	<ul style="list-style-type: none"> - 구조 다이어그램 - 클래스 - 객체 - 컴포넌트 - 배치 	<ul style="list-style-type: none"> - 행위 다이어그램 - 유스케이스 - 액티비티 - 상태기계 	<ul style="list-style-type: none"> - 상호작용 다이어그램 - 상호작용 Overview - 시퀀스 - 커뮤니케이션 - 타이밍 	<ul style="list-style-type: none"> - 유스케이스 I - 유스케이스 개요 - 유스케이스 내용 - 유스케이스 다이어그램
6 일차	7 일차	8 일차	9 일차	10 일차
<ul style="list-style-type: none"> - 유스케이스 II - 유스케이스 목표수준 - 유스케이스 명세 - 유스케이스 패턴 	<ul style="list-style-type: none"> - 유스케이스 III - 유스케이스 분석기법 - 분석클래스 - 제어클래스 - 실체클래스 	<ul style="list-style-type: none"> - 요구사항 모델실습 I - 유스케이스 - 사용자 시나리오 - 핵심개념 모델 	<ul style="list-style-type: none"> - 요구사항 모델실습 II - 인터페이스 추출 - 유스케이스 분석 - 컴포넌트 식별 	<ul style="list-style-type: none"> - 설계모델 실습 - 컴포넌트 설계 - 유스케이스 설계 - 도메인 모델

2일차 – 구조 다이어그램

1. EA 프로젝트 관리
2. 구조 다이어그램
3. Problem 제시

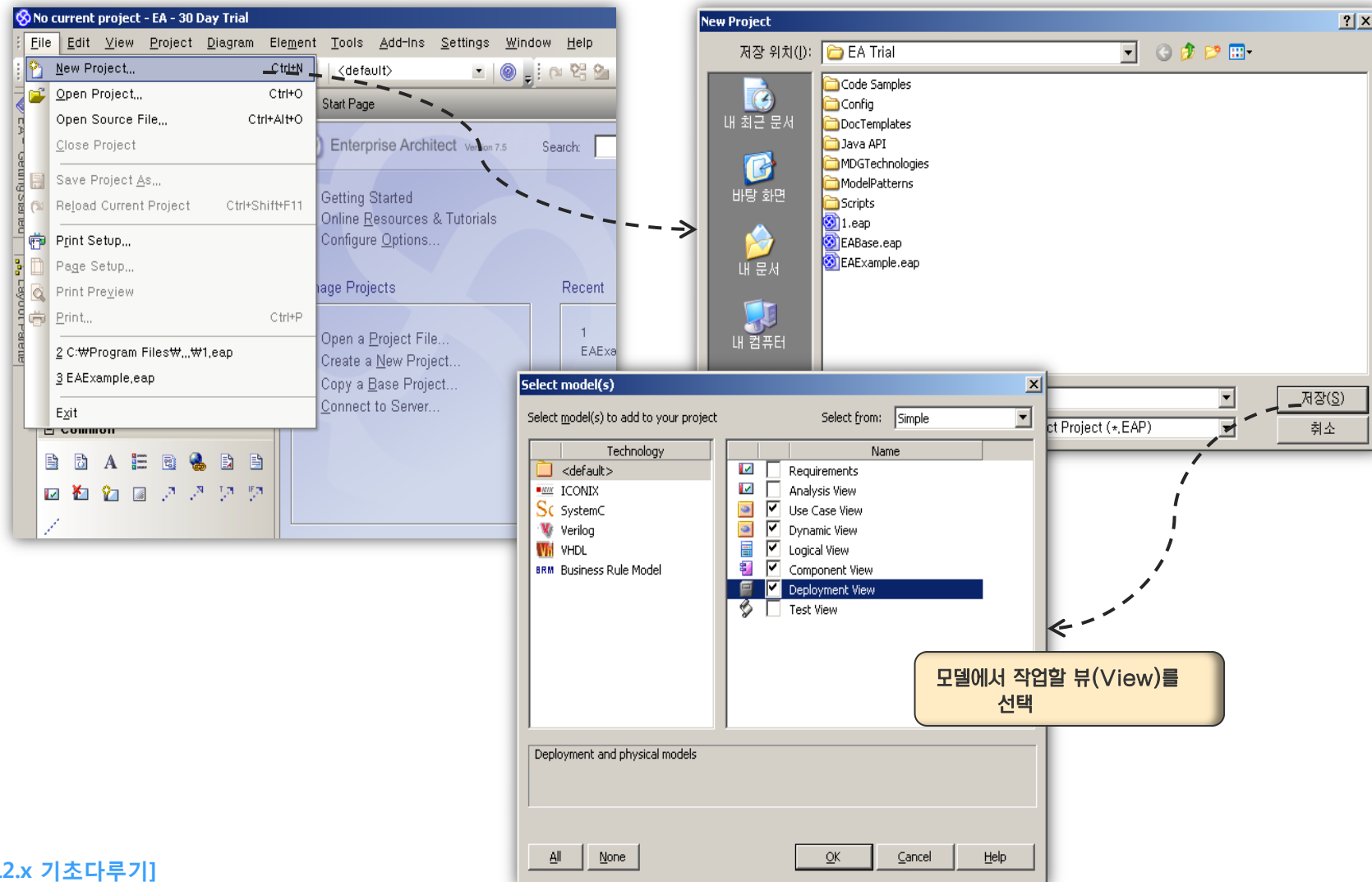
ONE STEP AHEAD

1. 프로젝트 관리

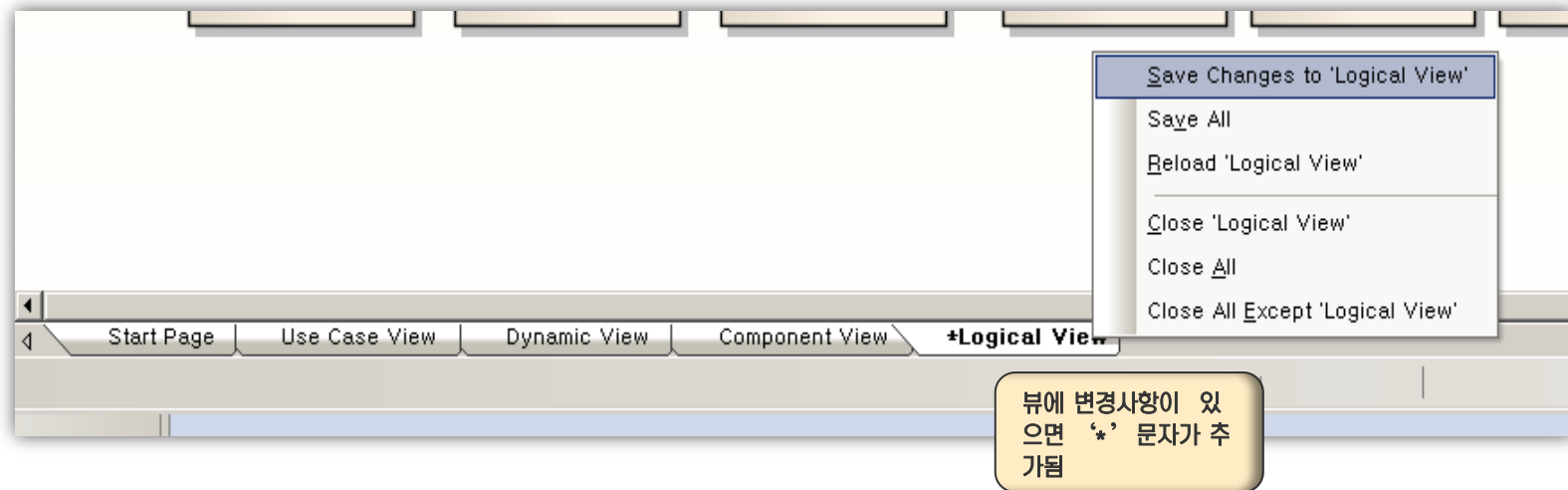
- ☐ New Project
- ☐ Save Project
- ☐ Close Project
- ☐ Code Engineering
- ☐ Export/Import

ONE STEP AHEAD

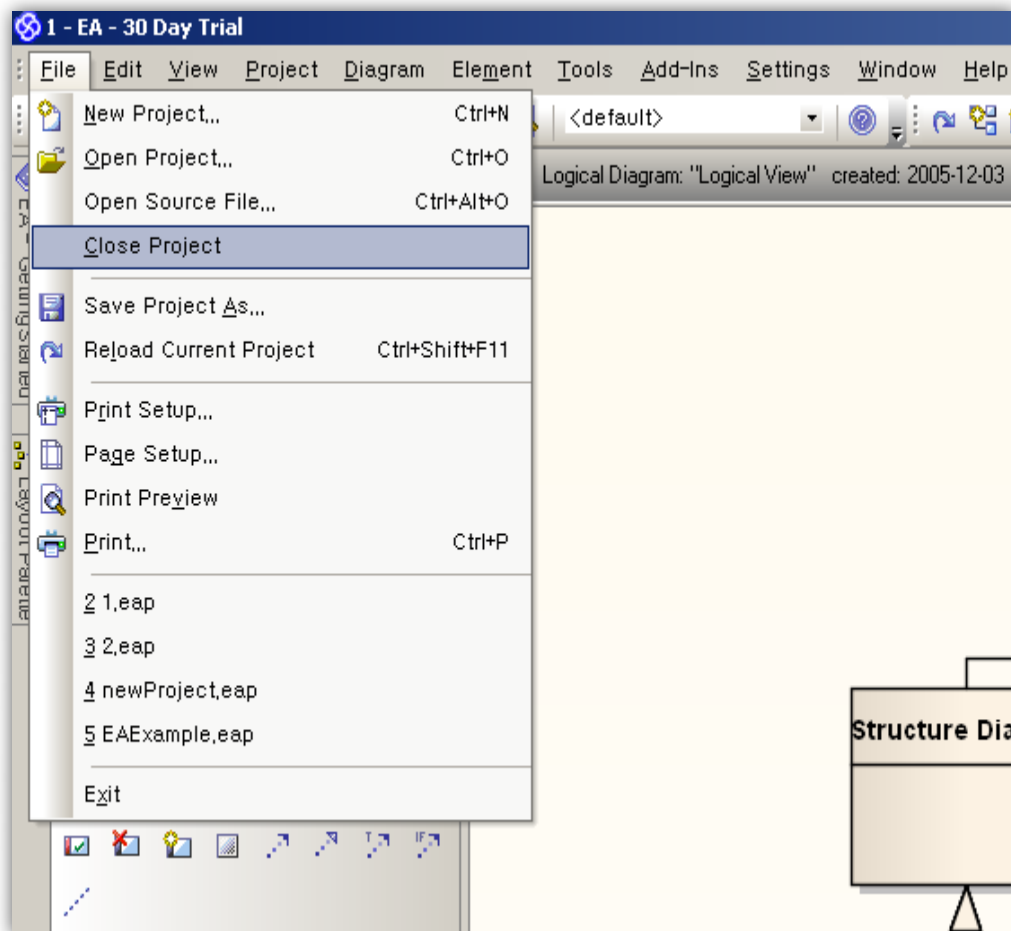
□ File >> New Project



- ❑ View >> Save Changes to 'Logical View'
- ❑ View >> Save All



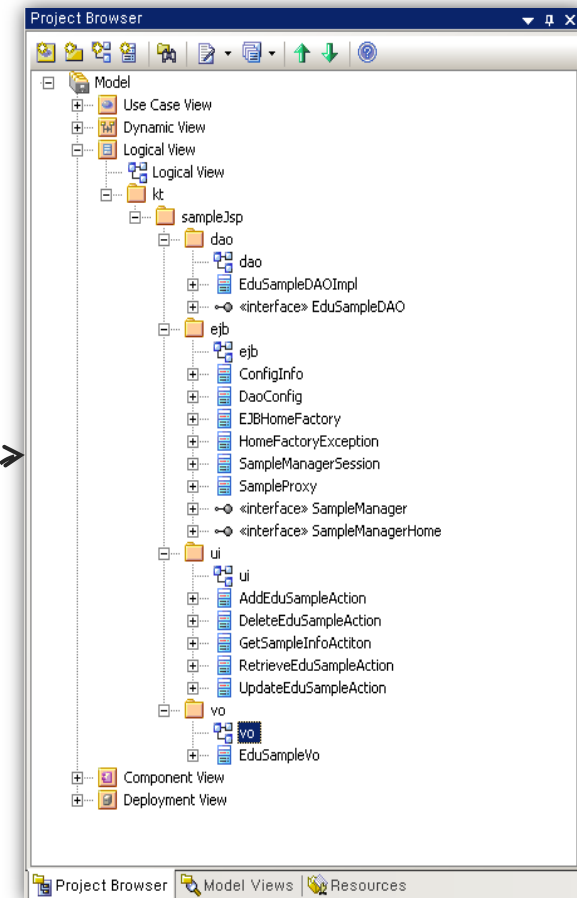
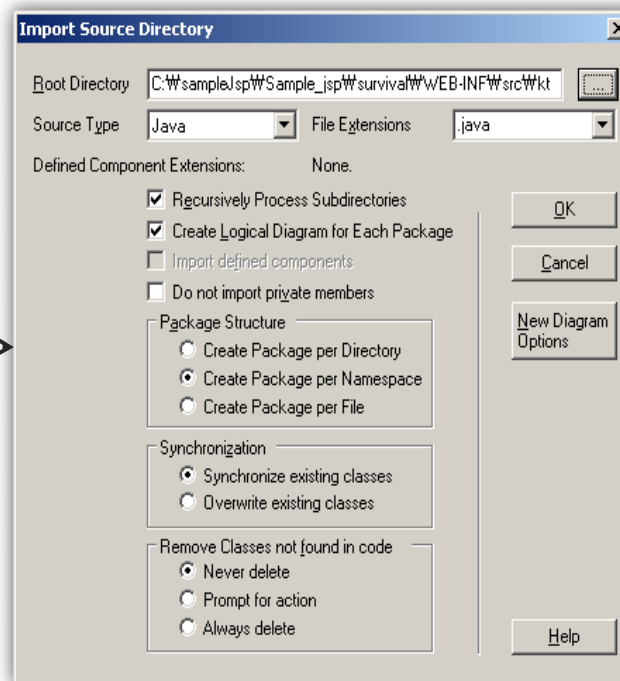
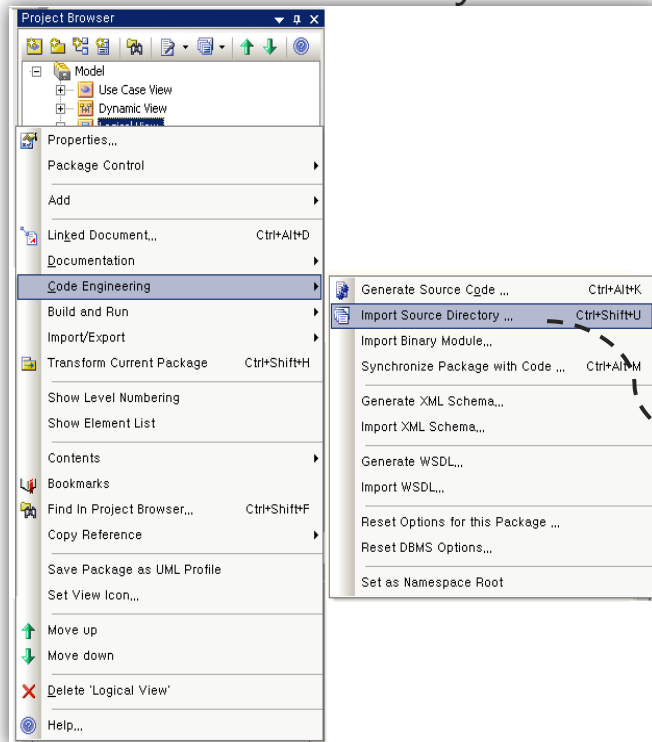
❑ File >> Close Project



Code Engineering (1/2)

❑ Code To Model

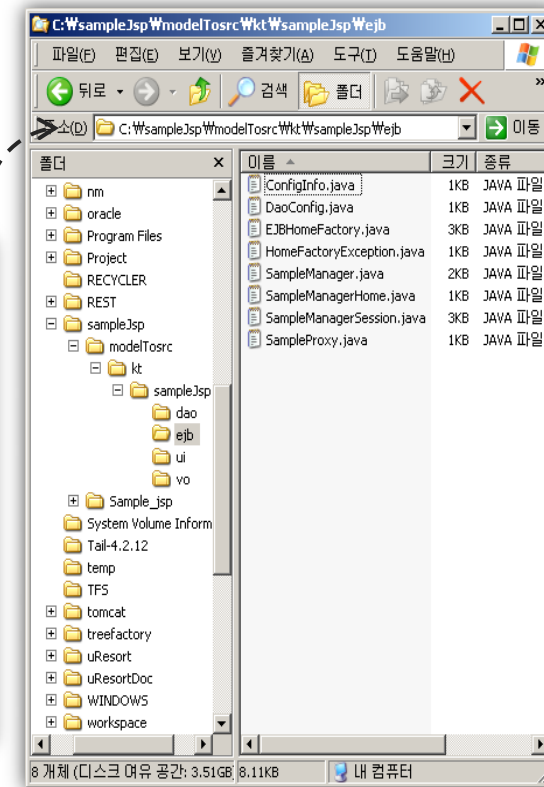
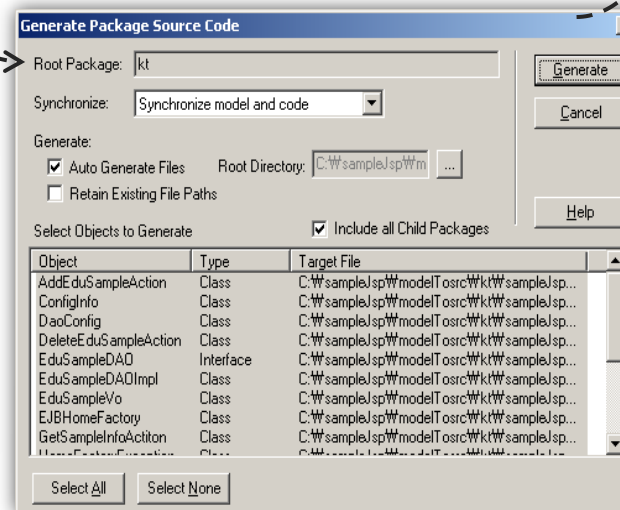
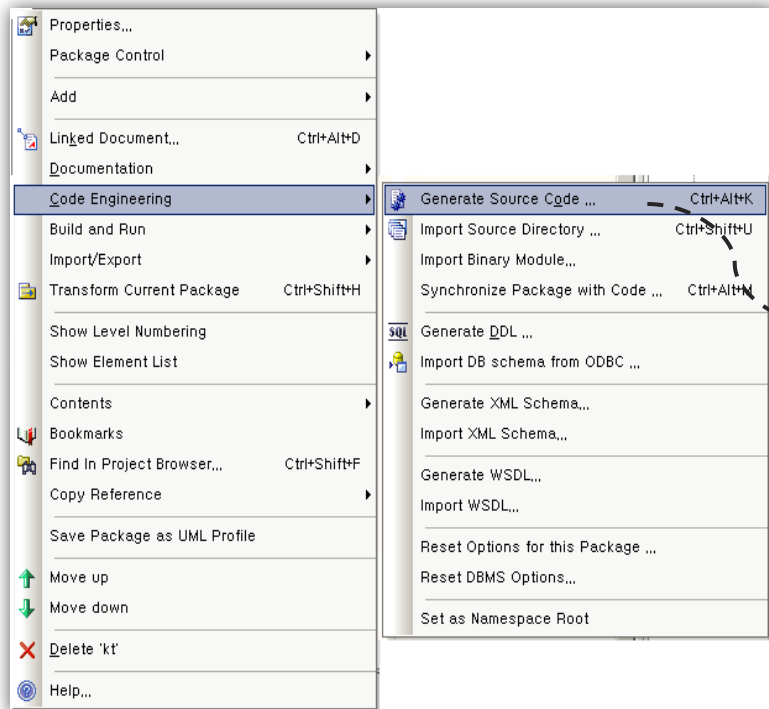
- Project Browser >> Logical View >> Code Engineering >> Import Source Directory..



Code Engineering (2/2)

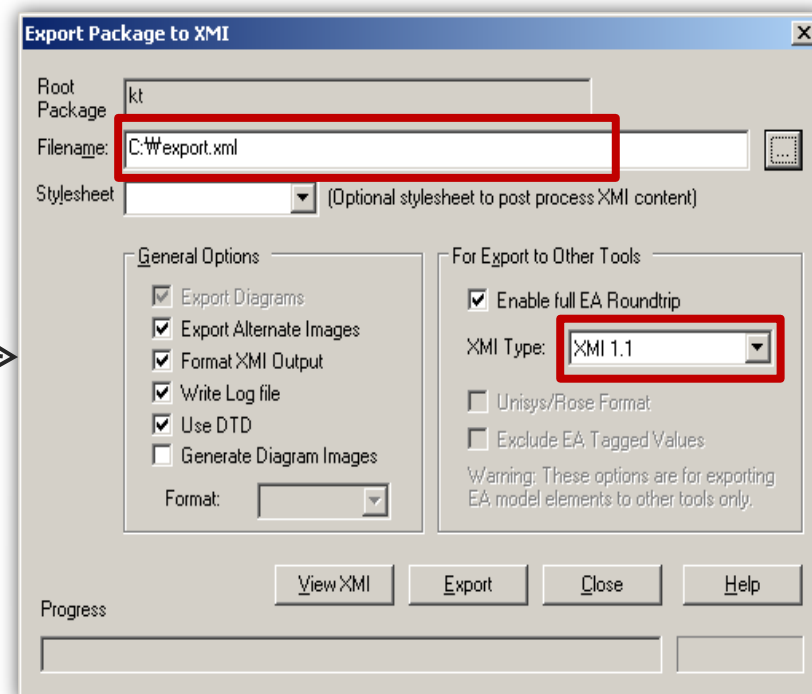
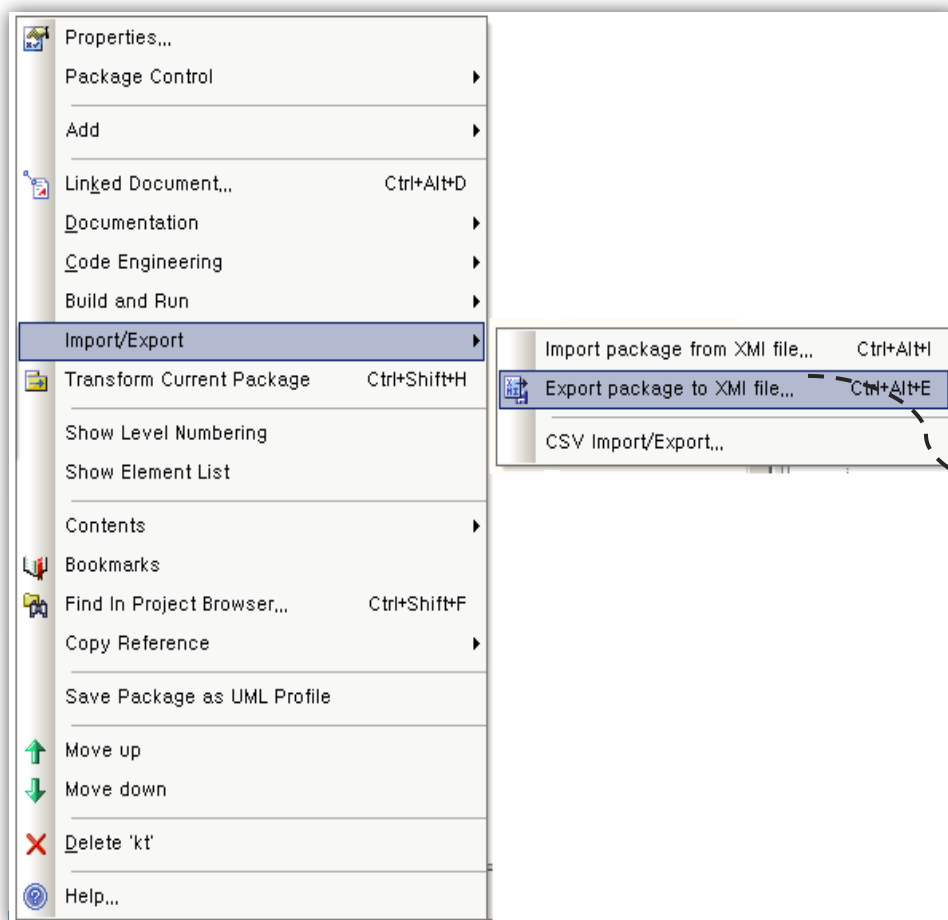
□ Model To Code

- Project Browser >> Logical View >> Code Engineering >> Generate Source Code..



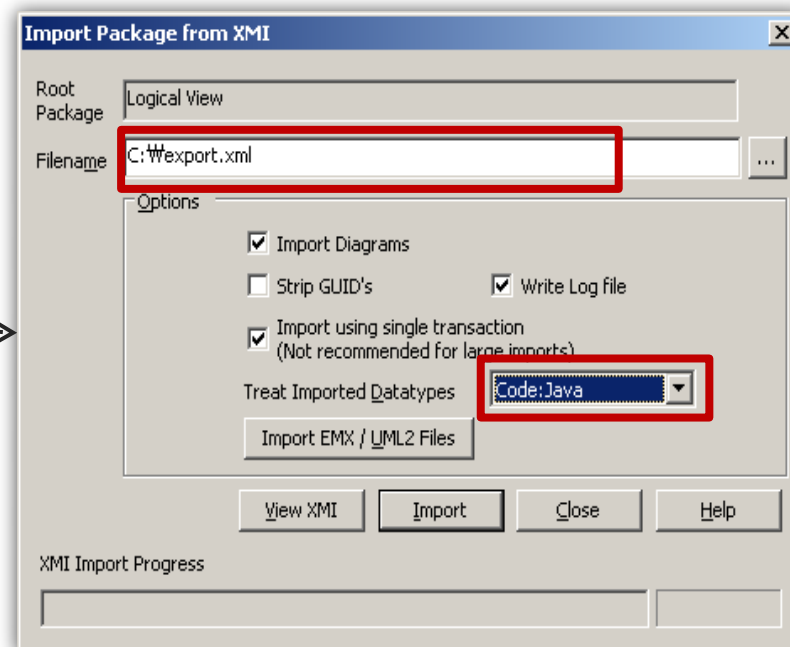
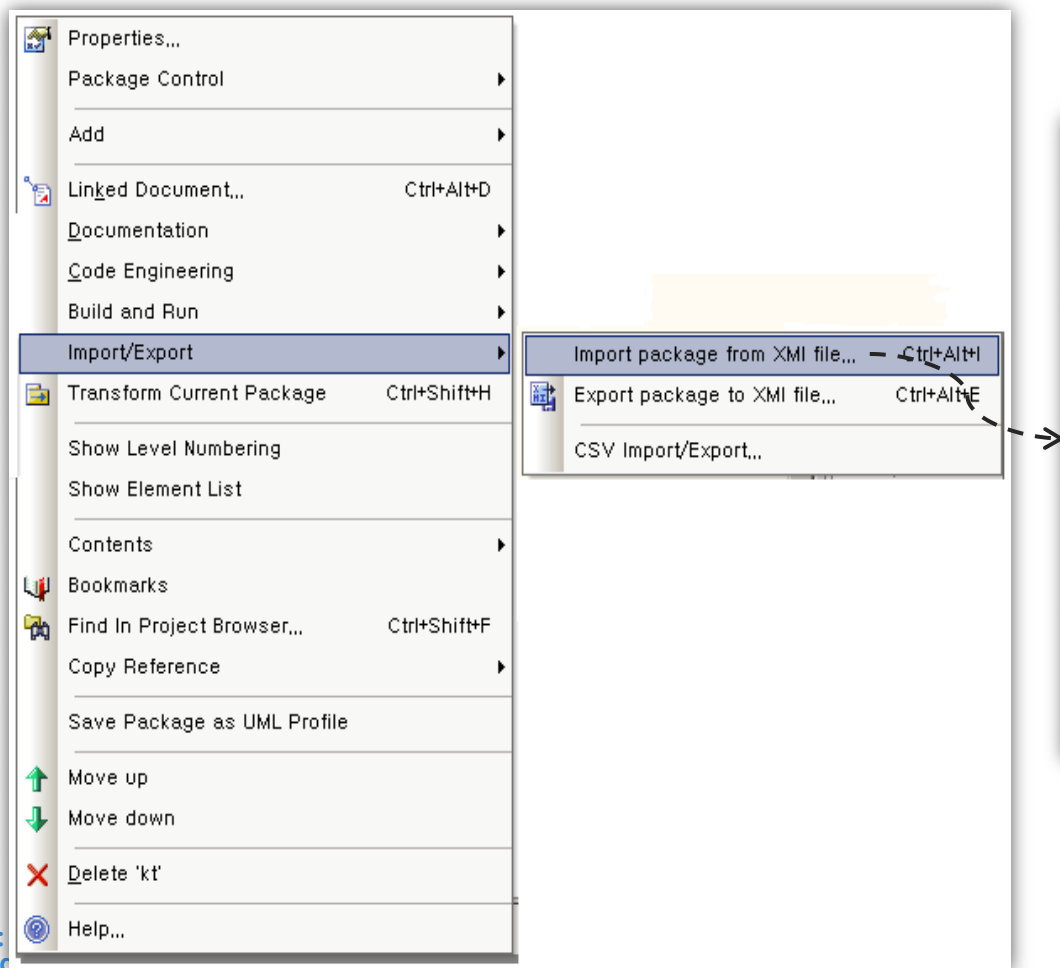
□ Export

- Project Browser >> Logical View >> Import/Export >> Export package to XMI file...



□ Import

- Project Browser >> Logical View >> Import/Export >> Import package from XMI file...



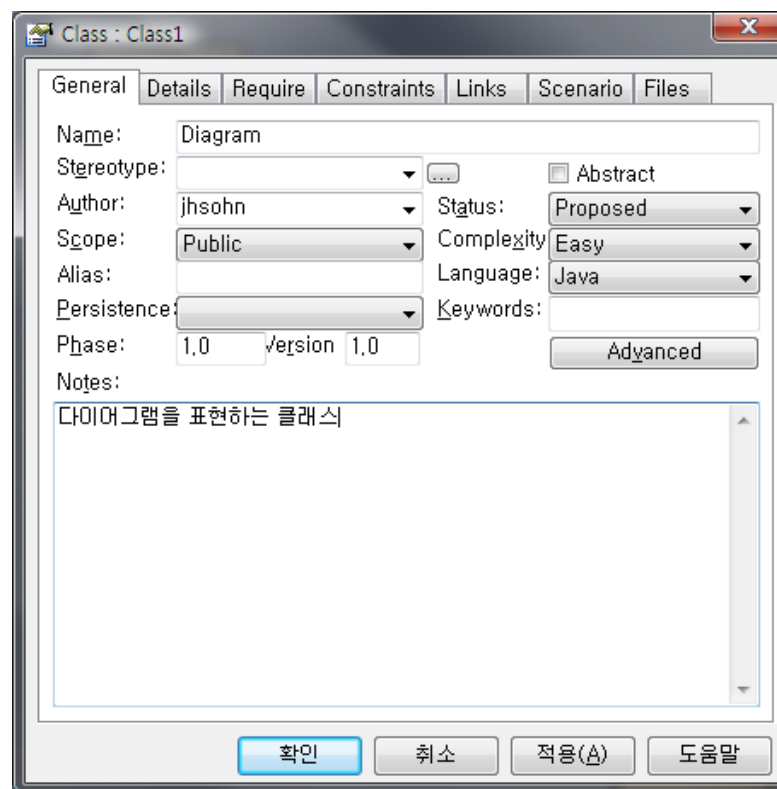
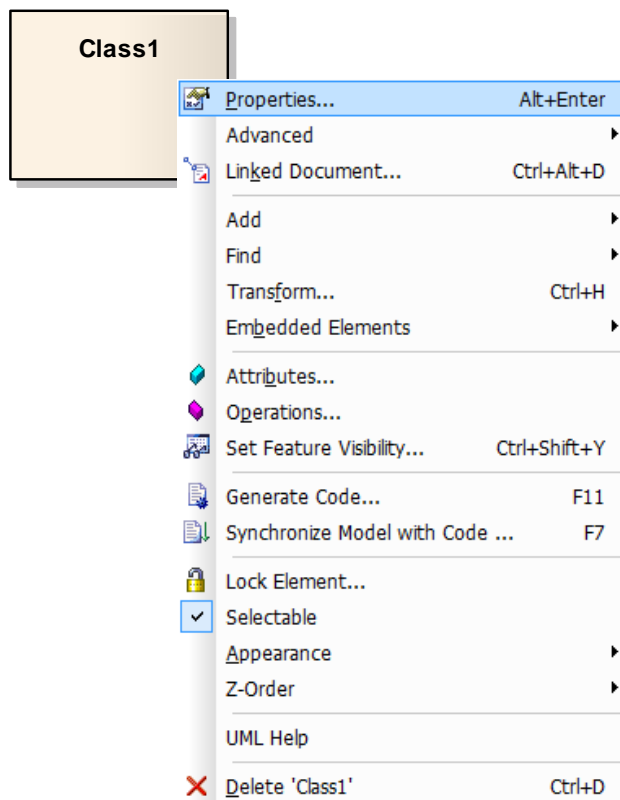
2. 구조 다이어그램

- ☐ 클래스 다이어그램
- ☐ 객체 다이어그램
- ☐ 컴포넌트 다이어그램
- ☐ 배치 다이어그램

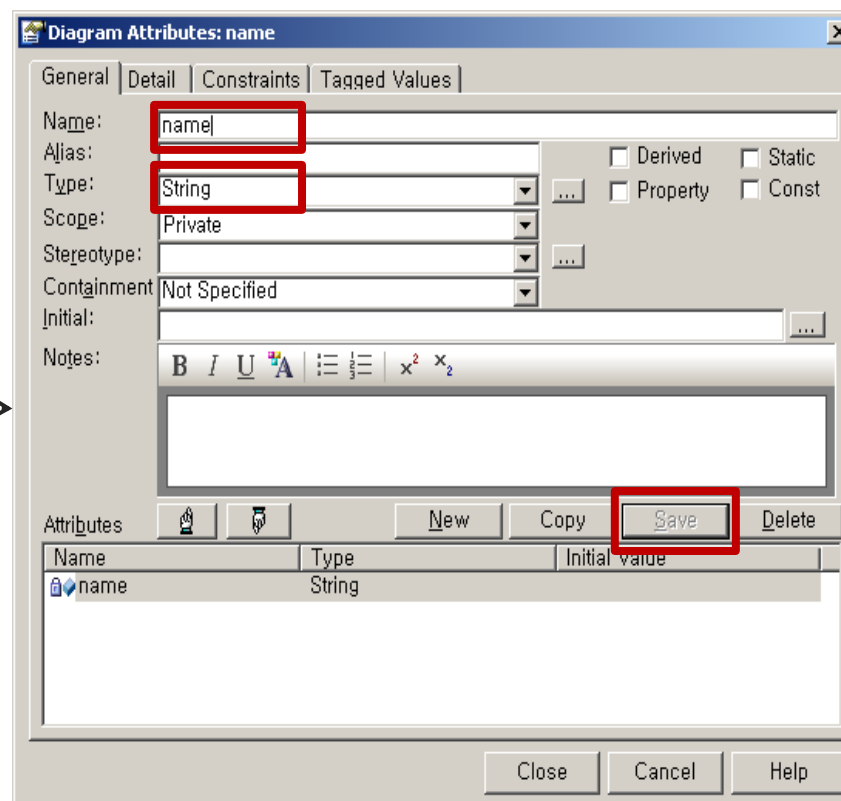
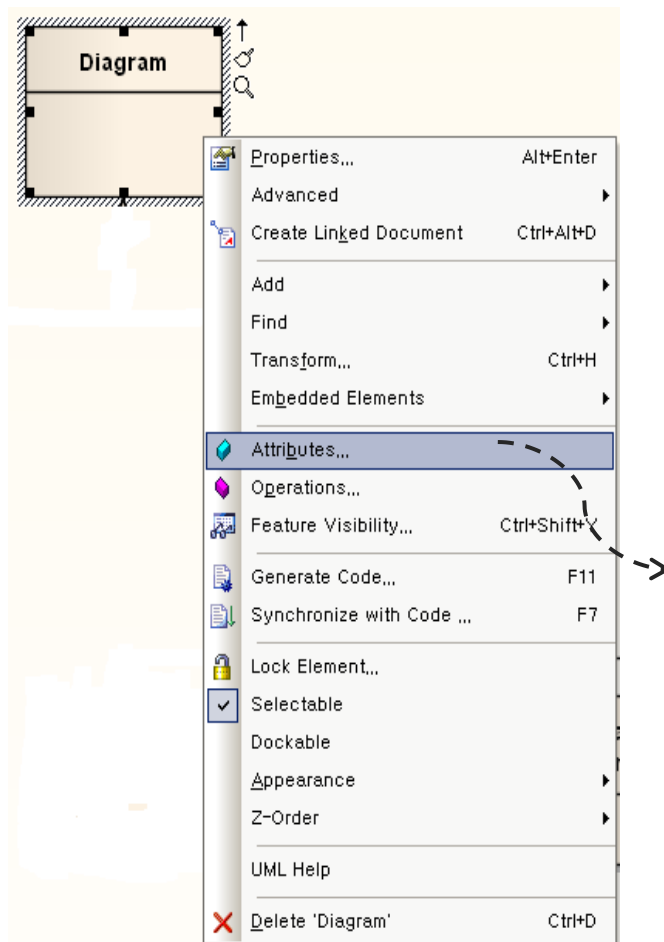
ONE STEP AHEAD

클래스 다이어그램 (1/4)

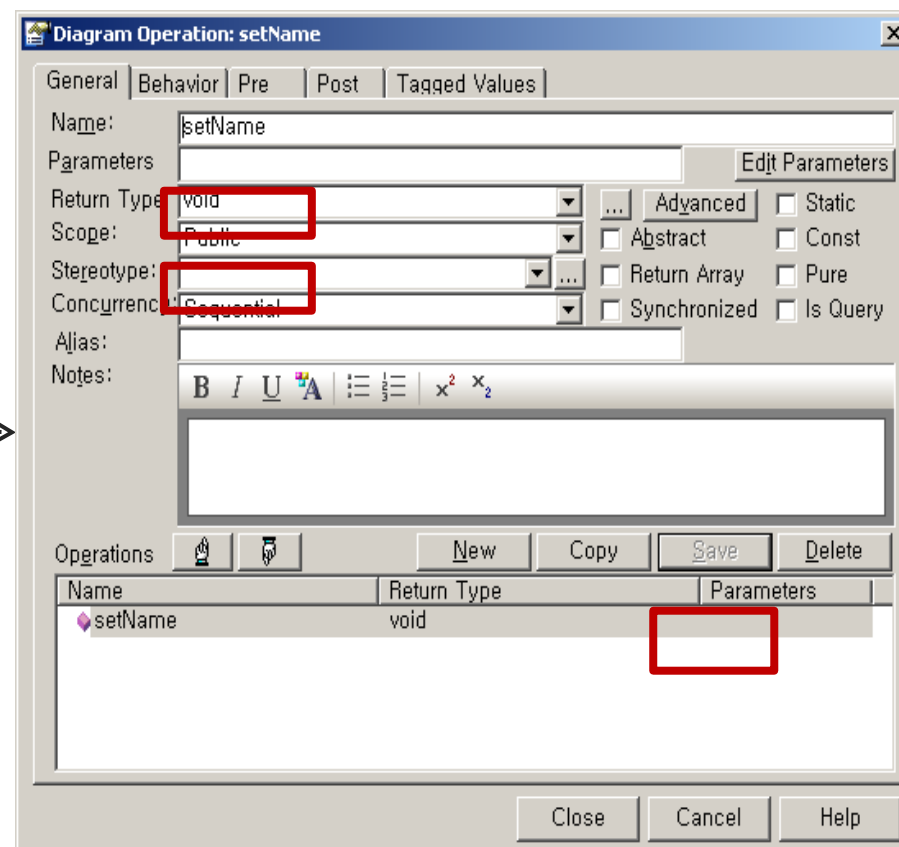
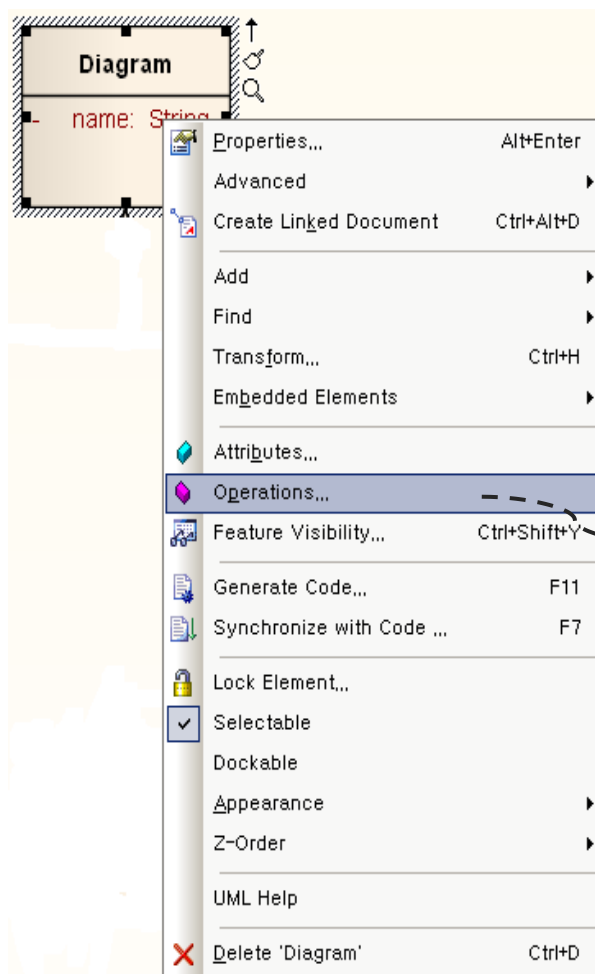
□ 클래스 속성



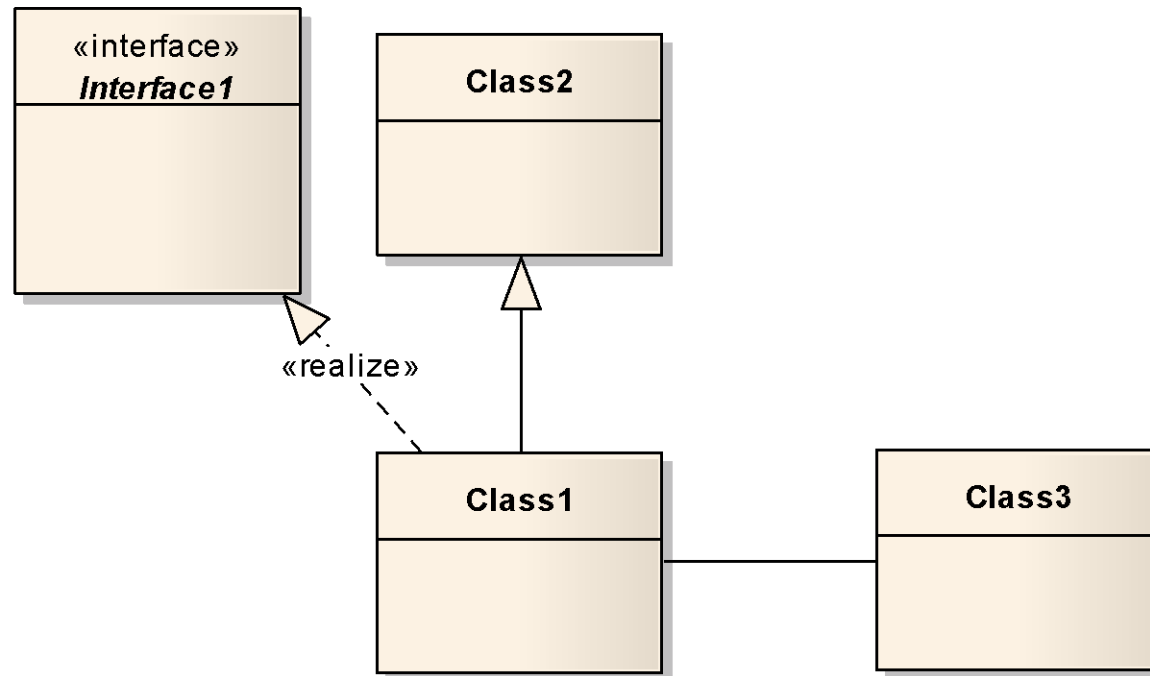
□ Attribute 추가



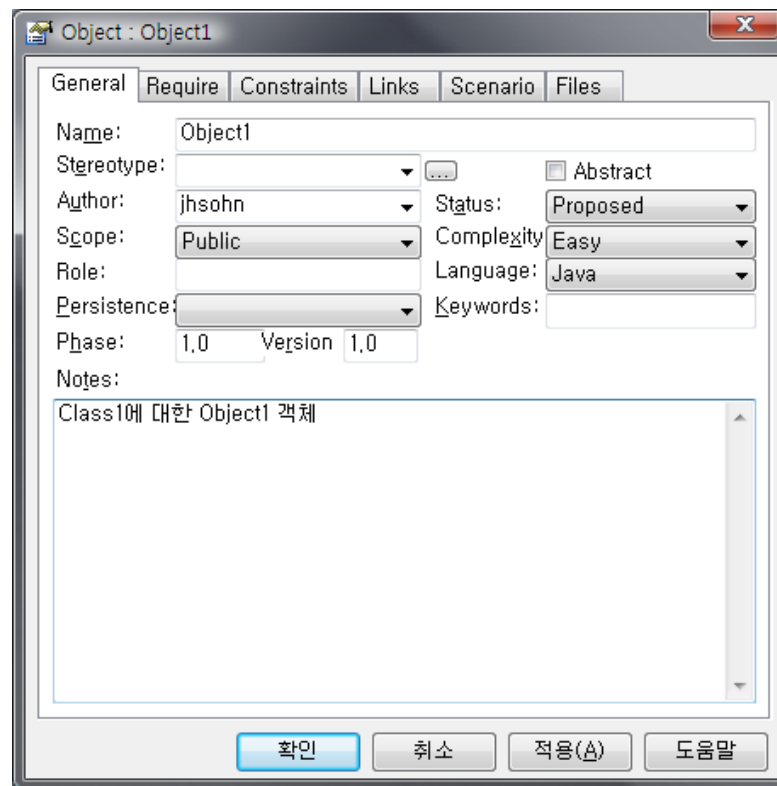
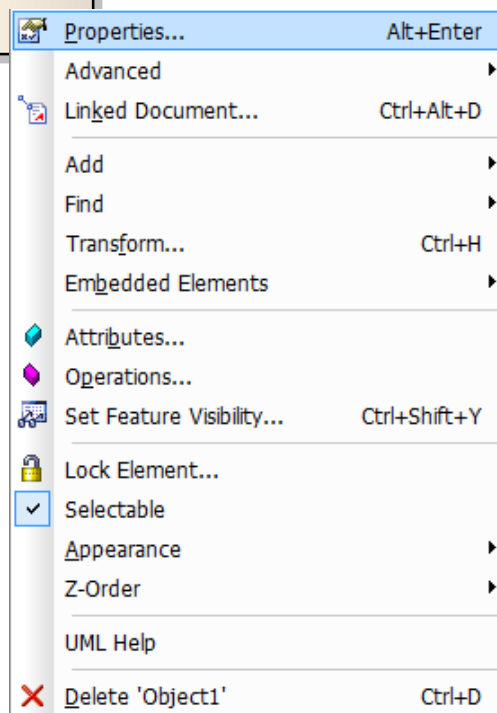
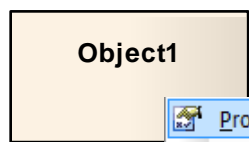
❑ Operation 추가



□ 상속과 실현, 연관관계

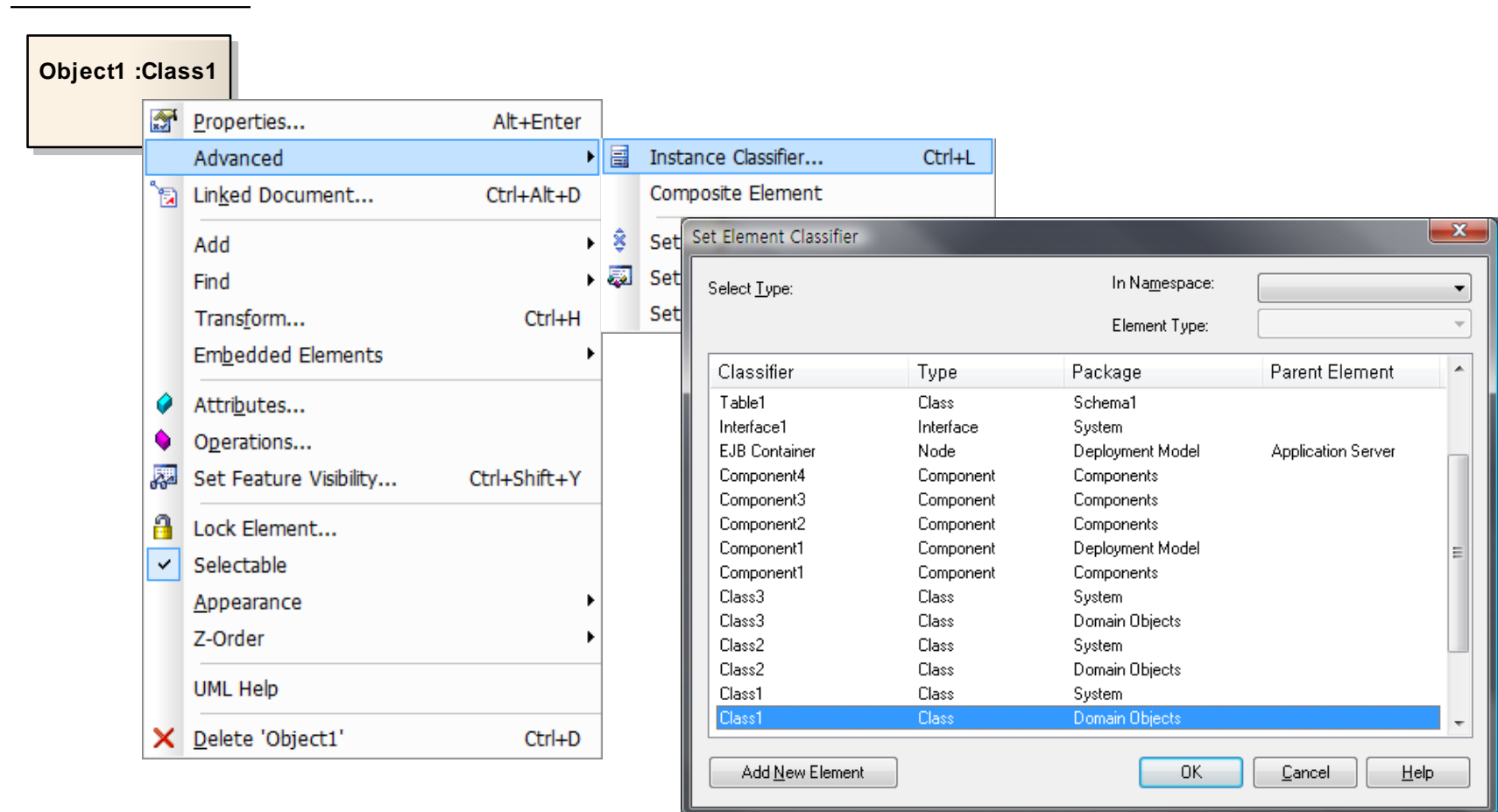


□ 오브젝트 속성



객체 다이어그램 (2/2)

□ 클래스 - 인스턴스 연결



The screenshot shows the UML2.x software interface. On the left, a class box labeled 'Object1 :Class1' is selected. A context menu is open, showing options like 'Properties...', 'Advanced', 'Linked Document...', 'Add', 'Find', 'Transform...', 'Embedded Elements', 'Attributes...', 'Operations...', 'Set Feature Visibility...', 'Lock Element...', 'Selectable', 'Appearance', 'Z-Order', 'UML Help', and 'Delete 'Object1''.

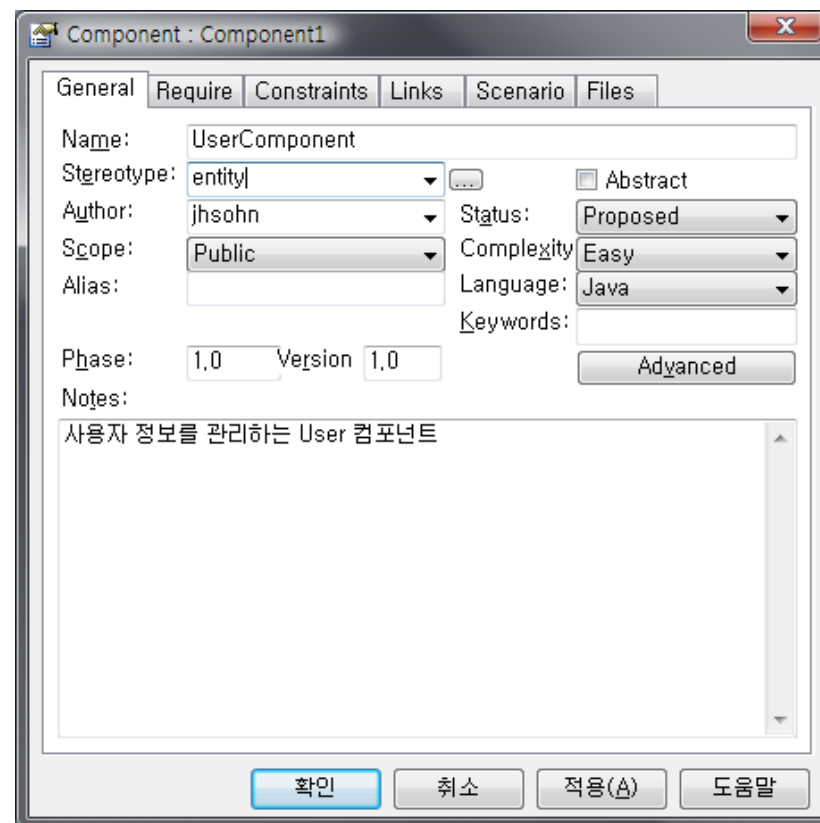
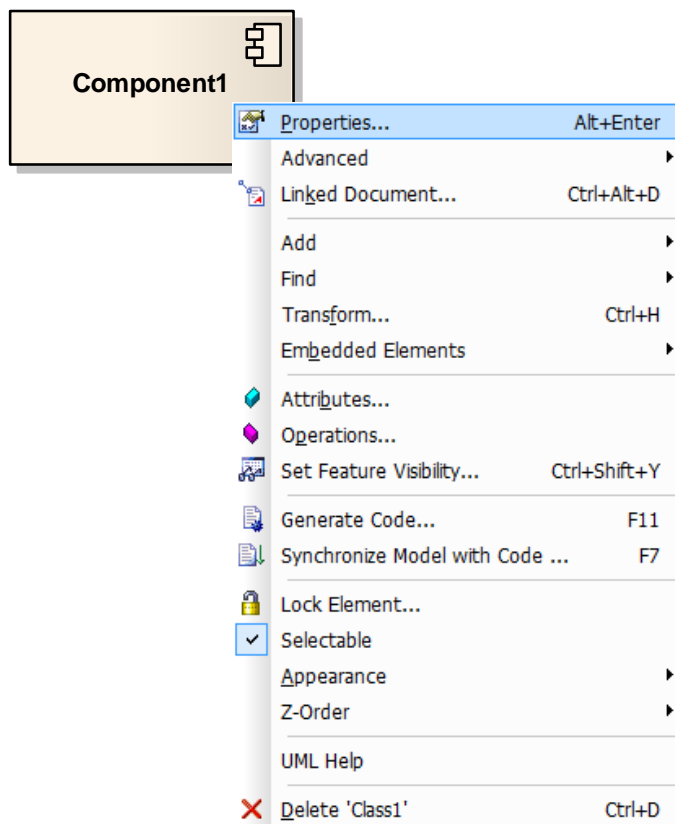
The 'Advanced' menu item is selected, and a sub-menu is open showing 'Instance Classifier...' (Ctrl+L) and 'Composite Element'. The 'Instance Classifier...' option is selected, opening the 'Set Element Classifier' dialog box.

The 'Set Element Classifier' dialog box has a 'Select Type:' field and an 'In Namespace:' dropdown. Below these is a table with columns: Classifier, Type, Package, and Parent Element.

Classifier	Type	Package	Parent Element
Table1	Class	Schema1	
Interface1	Interface	System	
EJB Container	Node	Deployment Model	Application Server
Component4	Component	Components	
Component3	Component	Components	
Component2	Component	Components	
Component1	Component	Deployment Model	
Component1	Component	Components	
Class3	Class	System	
Class3	Class	Domain Objects	
Class2	Class	System	
Class2	Class	Domain Objects	
Class1	Class	System	
Class1	Class	Domain Objects	

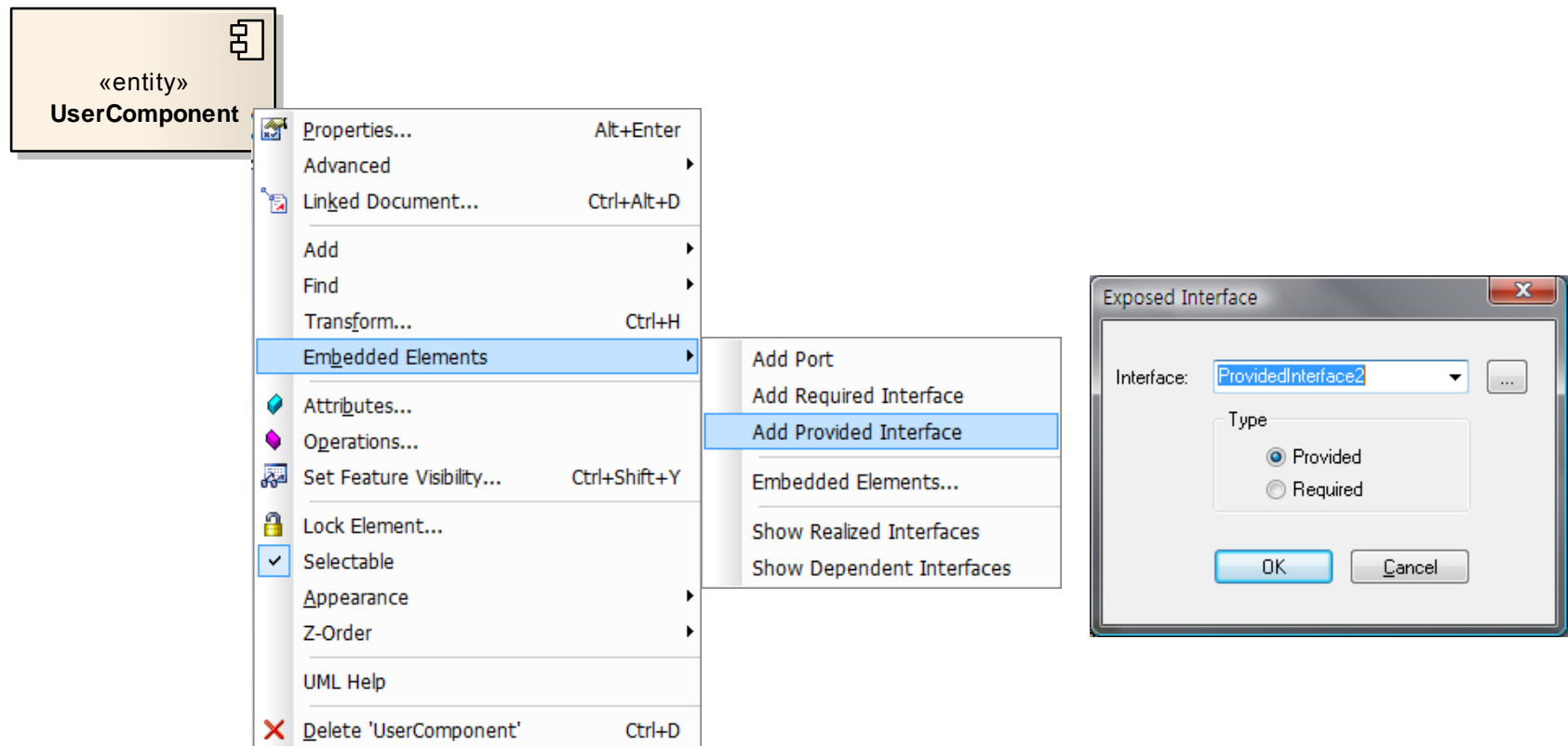
The 'Class1' entry in the 'Domain Objects' package is selected. At the bottom of the dialog box are buttons for 'Add New Element', 'OK', 'Cancel', and 'Help'.

□ 컴포넌트 속성



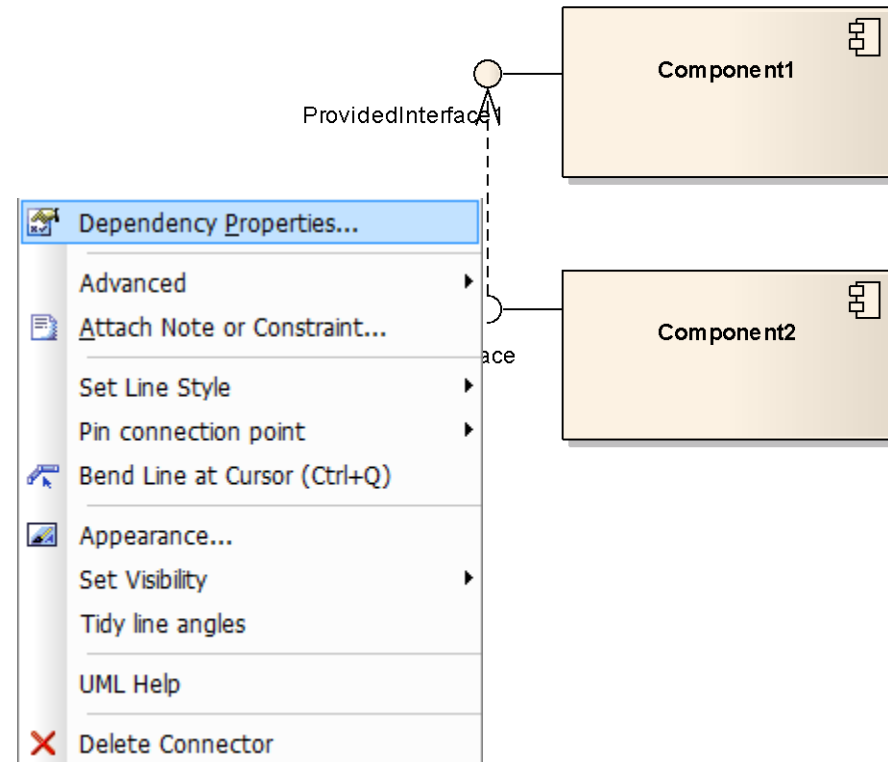
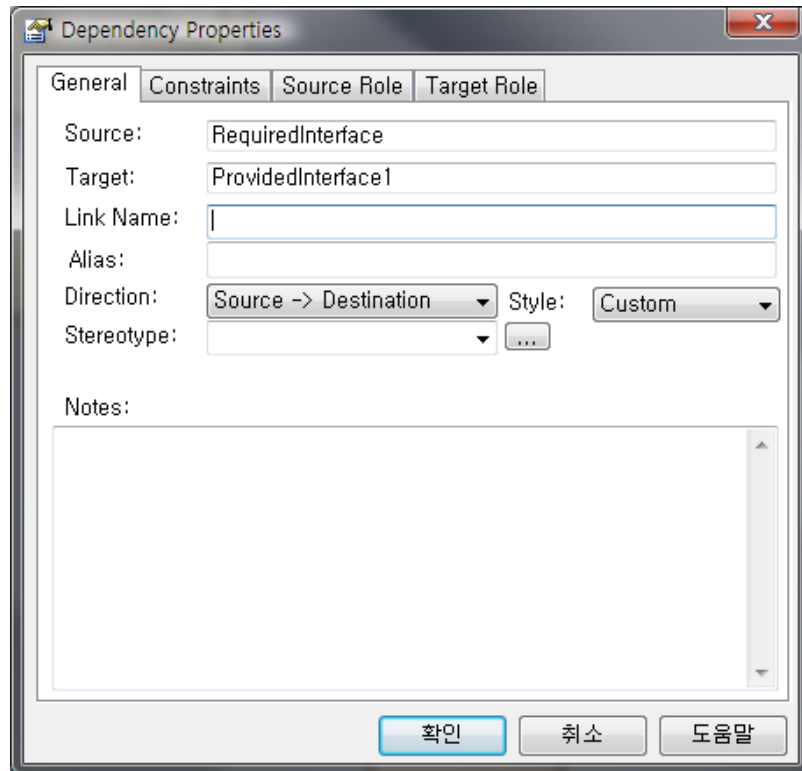
컴포넌트 다이어그램 (2/3)

❑ Provided/Required 인터페이스

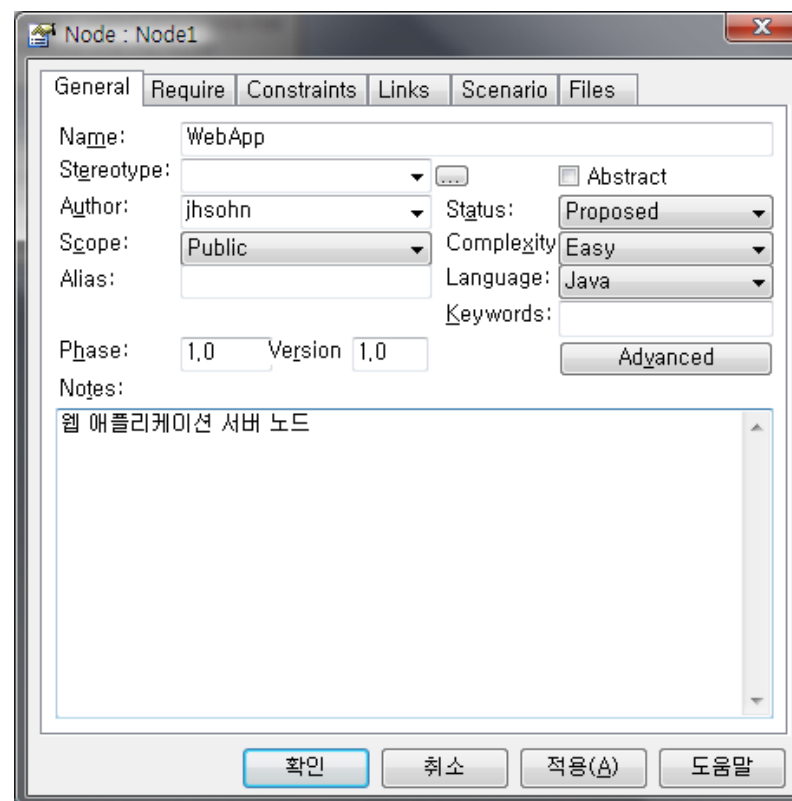
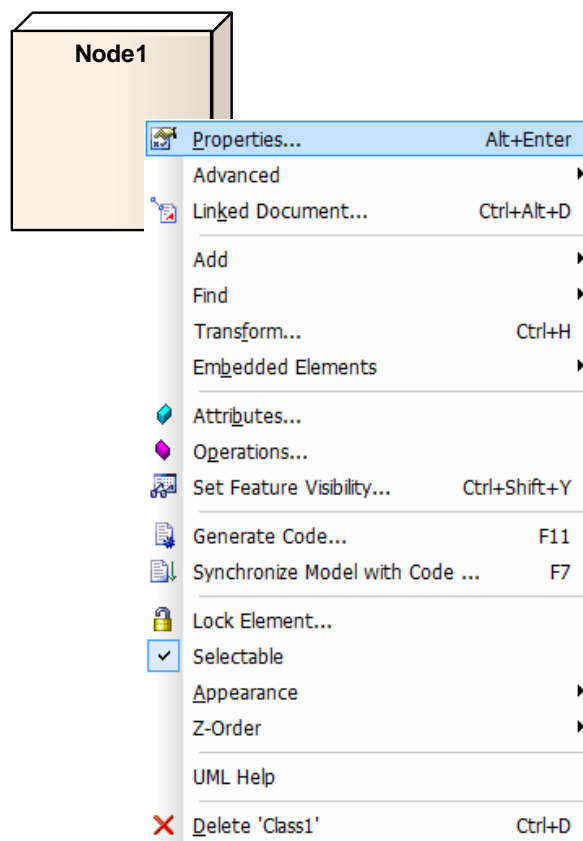


컴포넌트 다이어그램 (3/3)

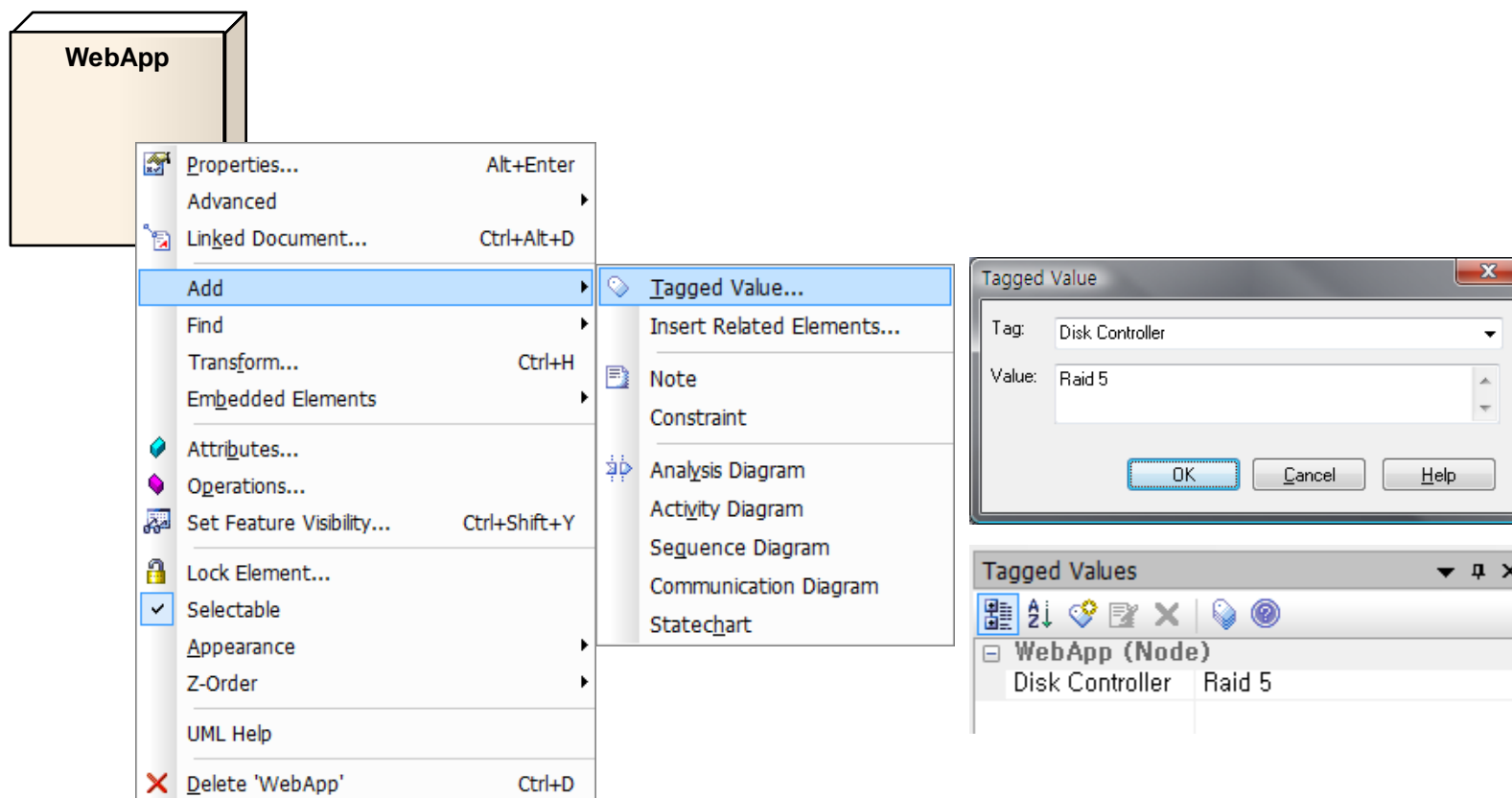
□ 의존관계



□ 노드 속성



□ Tagged Value 추가



3. Problem 제시

- ☐ Problem 제시
- ☐ 솔루션 찾기

ONE STEP AHEAD

- ❑ 다양한 고객을 대상으로 영업하는 A씨는 자신 만의 고객관리가 필요함
- ❑ 초기에는 A씨 고객이 주로 국내인을 대상으로 영업
- ❑ 영업을 하면서 외국에 거주하는 고객이 점차 증가
- ❑ A씨는 주소와 전화번호가 거주하는 국가에 맞게 생성되기를 원함

□ 추상화 또는 일반화 하기

- 미국에 거주하는 고객이 추가되었을 경우 추상화 또는 일반화 시켜야 할 부분은 어디인지 클래스 다이어그램으로 표현하시오.

□ 변경의 국지화 (Localization of Changes)

- 변경이 예상되는 부분을 국지화시킴으로써 비용을 최소화할 수 있다. 변경을 국지화 할 수 있는 부분을 찾아 다이어그램으로 표현하시오.