

## Composite Structure 다이어그램 모델링하기

Composite Structure 다이어그램에서 편집할 수 있는 요소들은 다음과 같습니다.

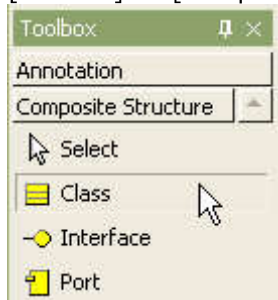
- Class
- Interface
- Port
- Part
- Dependency
- Connector

### Class

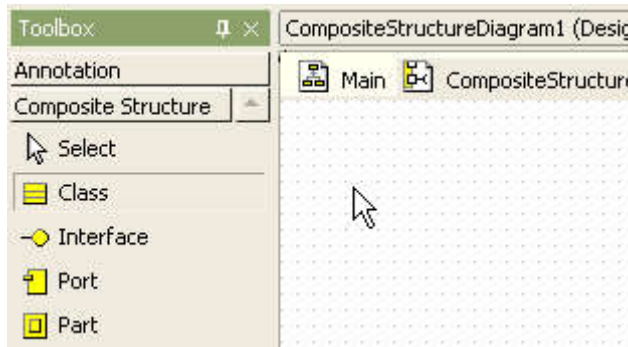
#### Class 생성 방법:

Composite Structure 다이어그램에서 Class를 생성하려면,

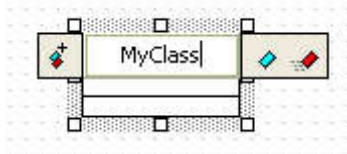
1. [Toolbox] -> [Composite Structure] -> [Class] 버튼을 클릭하고,



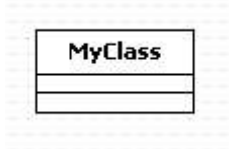
2. Main 윈도우창에서 Class가 위치할 곳을 클릭합니다.



3. 쿼다이얼로그에서 클래스 이름을 입력하고,



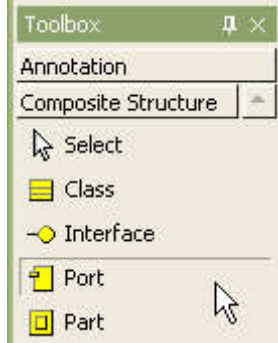
4. 그리고 [Enter] 키를 누릅니다. 그러면 클래스가 생성이 완료됩니다.



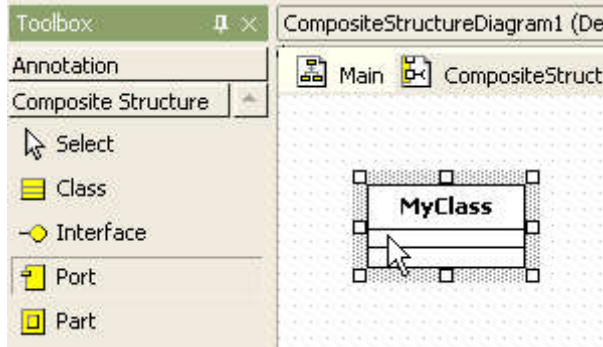
#### Port 생성 방법:

Component에 Port를 생성하려면,

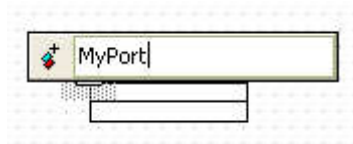
1. [Toolbox] -> [Composite Structure] -> [Port] 버튼을 클릭하고,



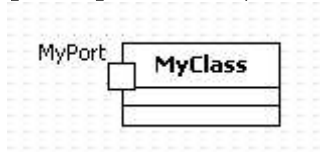
2. Main 윈도우에서 Port가 위치할 Component를 클릭합니다.



3. 그리고 쿼다이얼로그에서 포트의 이름을 입력합니다.



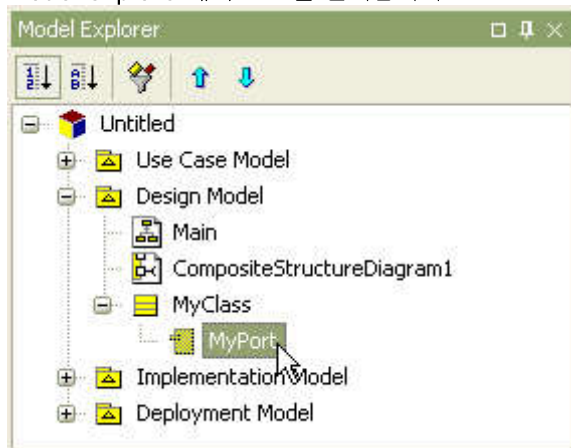
4. [Enter] 키를 누르면, 포트가 생성이 완료됩니다.



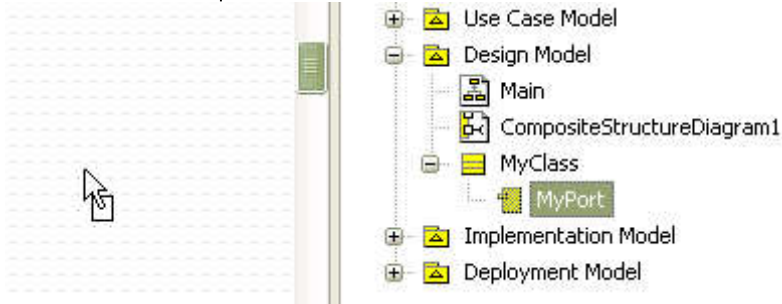
#### Port 드래그를 통한 뷰 생성 방법:

Model Explorer로부터 드래그를 통하여 Port를 생성할 수 있습니다. 이 때에는 드래그한 Port를 Component위로 드롭합니다.

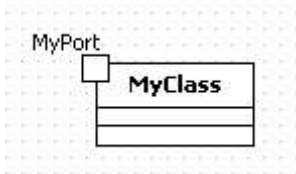
1. Model explorer에서 포트를 선택합니다.



2. 선택된 포트를 composite structure 다이어그램상의 클래스에 드래그 드롭합니다.



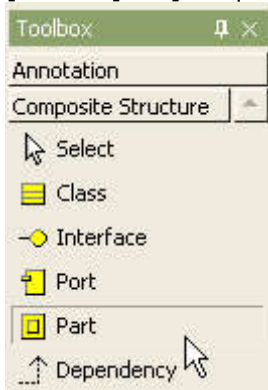
3. 만약 Component가 아닌 Diagram 위로 드롭하면 Port와 함께 Component의 뷰가 생성됩니다.



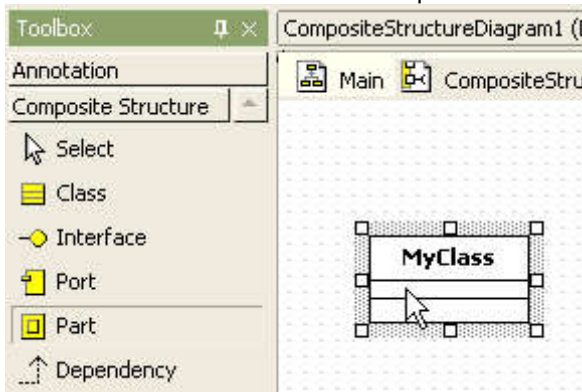
#### Part 생성 방법:

Component에 Part를 생성하려면,

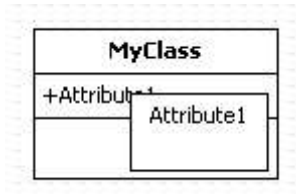
1. [Toolbox] -> [Composite Structure] -> [Part] 버튼을 클릭합니다.



2. Main 윈도우에서 Part가 위치할 Component를 클릭합니다.



3. 그러면 클래스속에 파트가 생성됩니다.



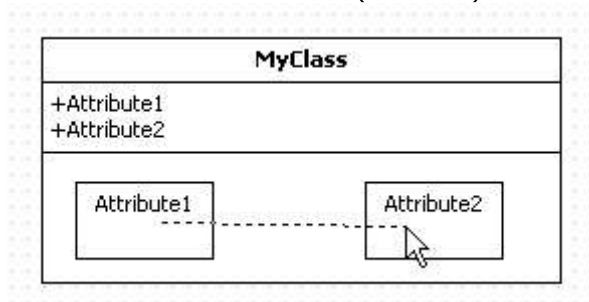
#### Connector 생성 방법:

Connector를 생성하려면, Toolbox>Component의 Connector 버튼을 클릭하고 하면 됩니다.

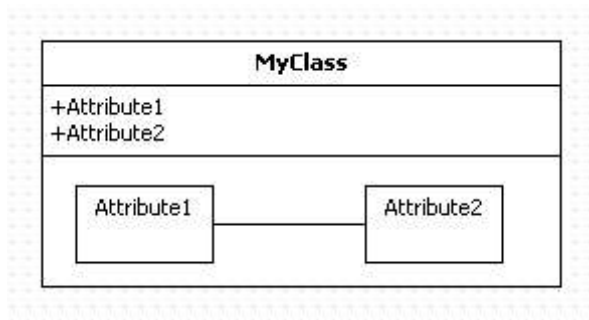
1. [Toolbox] -> [Composite Structure] -> [Connector] 버튼을 클릭하고,



2. Main 윈도우창에서 연결할 Part(또는 Port)에서 다른 Part(또는 Port)로 마우스 버튼을 누르고 드래그합니다.



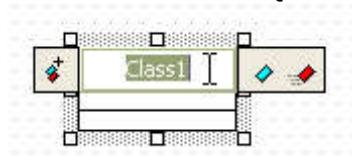
3. 그러면 두개의 파트사이에 커넥터가 생성됩니다.



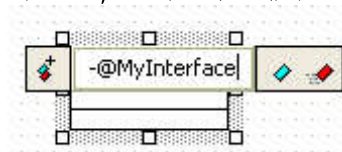
### Interface Providing 관계 생성 방법:

현재 선택된 Class로부터 Interface Providing 관계를 만들려면 단축 생성 구문을 사용합니다.

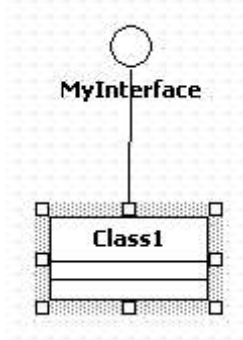
1. Class를 더블 클릭해서 Quick Dialog가 나타나면,



2. Quick Dialog에서 "-@" 문자열 다음에 Interface의 이름을 입력합니다. 여러개의 Interface를 제공한다면 각 Interface 이름은 "," 문자로 구분해서 입력합니다.



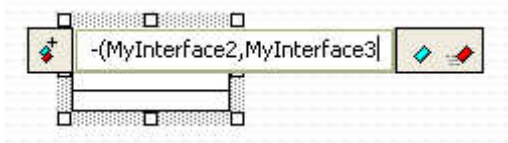
3. 그리고 **[Enter]** 키를 입력하면 선택된 클래스에서 제공되는 인터페이스가 생성되고 자동으로 배치됩니다.



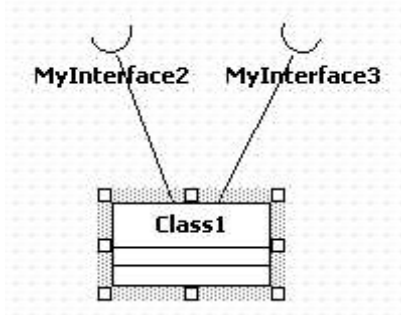
### Interface Requiring 관계 생성 방법:

현재 선택된 Class로부터 Interface Requiring 관계를 만들려면 단축 생성 구문을 사용합니다.

1. Class를 더블 클릭해서 Quick Dialog가 나타나면,
2. Quick Dialog에서 "-"(" 문자열 또는 "-->" 문자열 다음에 Interface의 이름을 입력합니다. 여러개의 Interface를 요구한다면 각 Interface 이름은 "," 문자로 구분해서 입력합니다.



3. 그리고 **[Enter]**키를 누르면 선택된 Class와 Interface Requiring 관계를 가지는 Interface들이 생성되거나 연결되고 자동 배열되어 생성됩니다.

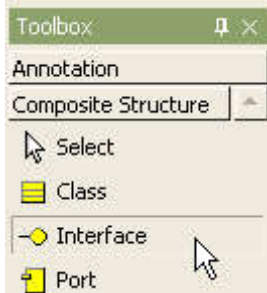


## Interface

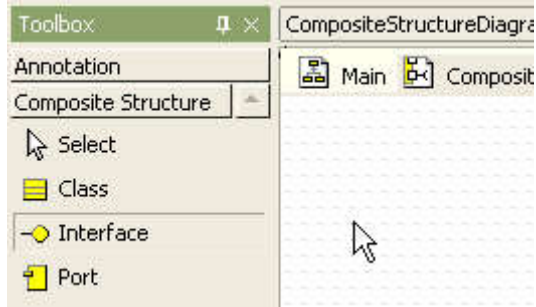
### Interface 생성 방법:

Interface를 생성하려면,

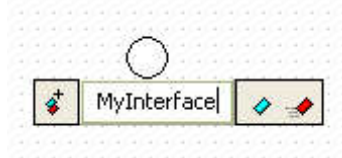
1. [Toolbox] -> [Composite Structure] -> [Interface] 버튼을 클릭하고



2. Main 윈도우창에서 Interface가 위치할 곳을 클릭합니다.



3. 쿼다이얼로그에서 인터페이스의 이름을 입력합니다.



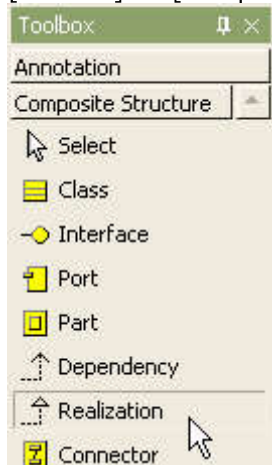
4. 그리고 **[Enter]** 키를 누르면 인터페이스 생성이 완료됩니다.



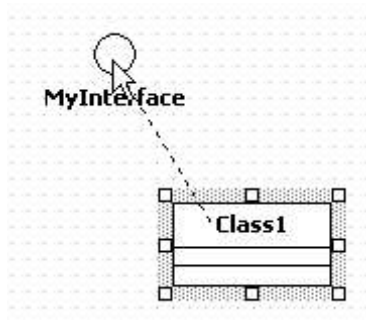
### Interface Providing 관계 설정 방법:

Interface Providing 관계를 설정하려면,

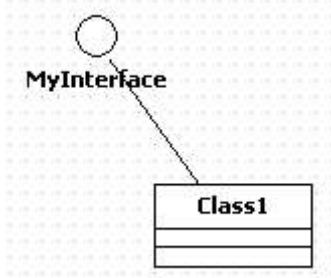
1. [Toolbox] -> [Composite Structure] -> [Realization] 버튼을 클릭하고,



2. Main 윈도우창에서 요소(Class, Port, Part, Package, Subsystem)를 선택하고 Interface로 마우스를 누르고 드래그하면 됩니다.



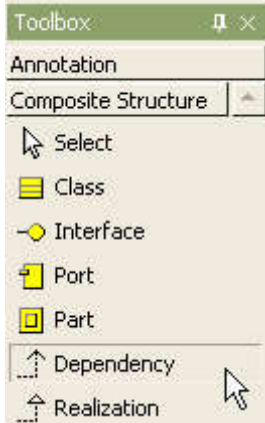
3. 그러면 providing interface 관계가 생성됩니다.



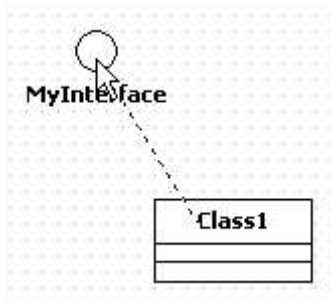
### Interface Requiring 관계 설정 방법:

Interface Requiring 관계를 설정하려면,

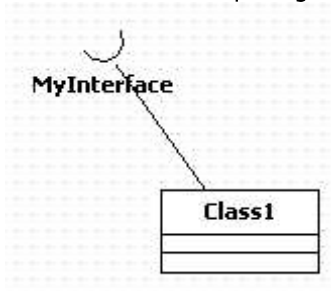
1. [Toolbox] -> [Composite Structure] -> [Dependency] 버튼을 클릭하고



2. Main 윈도우창에서 요소(Class, Port, Part, Package, Subsystem)를 선택하고 Interface로 마우스를 누르고 드래그하면 됩니다.



3. 그러면 interface requiring 관계가 생성됩니다.

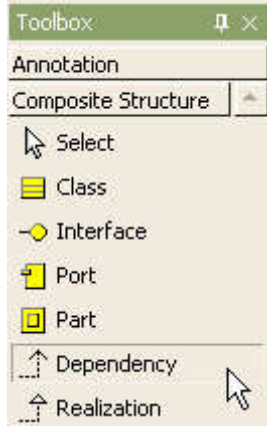


## Dependency

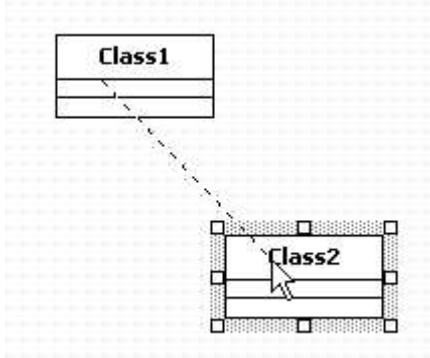
### Dependency 생성 방법:

Dependency를 생성하려면,

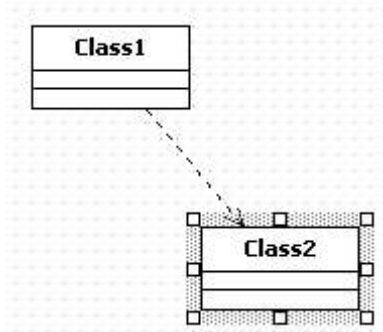
1. [Toolbox] -> [Composite Structure] -> [Dependency] 버튼을 클릭하고



2. Main 윈도우창에서 요소에서 의존하는 다른 요소로 마우스 버튼을 누르고 드래그하면 됩니다.



3. 그러면 의존 관계가 생성됩니다.



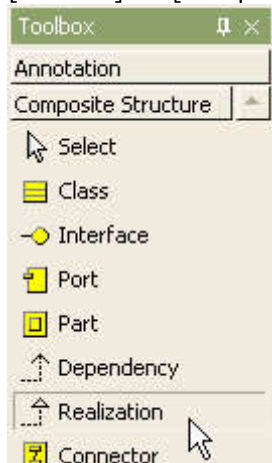
## Realization

### Realization 생성 방법:

Realization을 생성하려면,

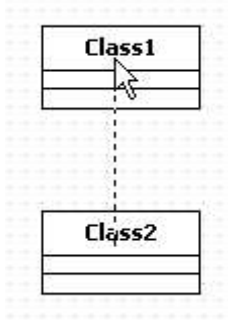
In order to create realization in composite structure diagram,

1. [Toolbox] -> [Composite Structure] -> [Realization] 버튼을 클릭하고

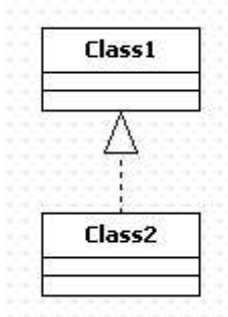




2. Main 윈도우창에서 요소에서 **Realization**할 다른 요소로 마우스 버튼을 누르고 드래그하면 됩니다.



3. 그러면 다음과 같이 두 요소 사이에 **realization** 관계가 생성됩니다.



## Collaboration

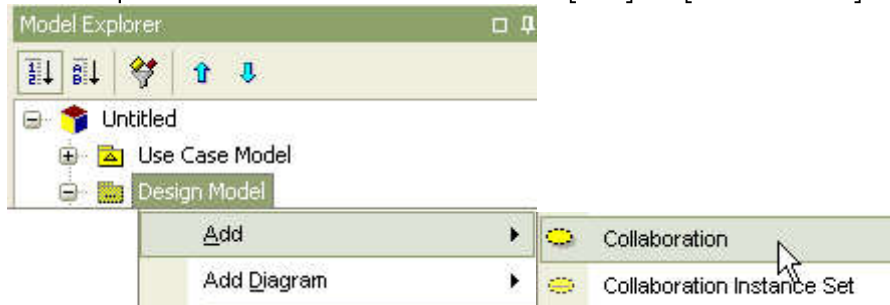
의미:

협동(Collaboration)">협동(Collaboration)은 연산(Operation) 혹은 클래스류들이 어떻게 실체화(realize)되는지를 표현합니다. 협동은 객체와 링크들이 수행할 역할(role)들의 집합으로써 구성되어 집니다.

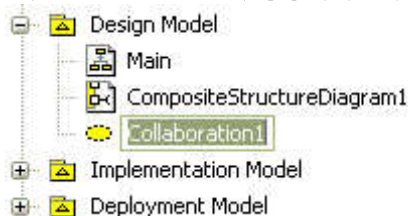
### Collaboration 생성 방법:

Collaboration을 생성하려면

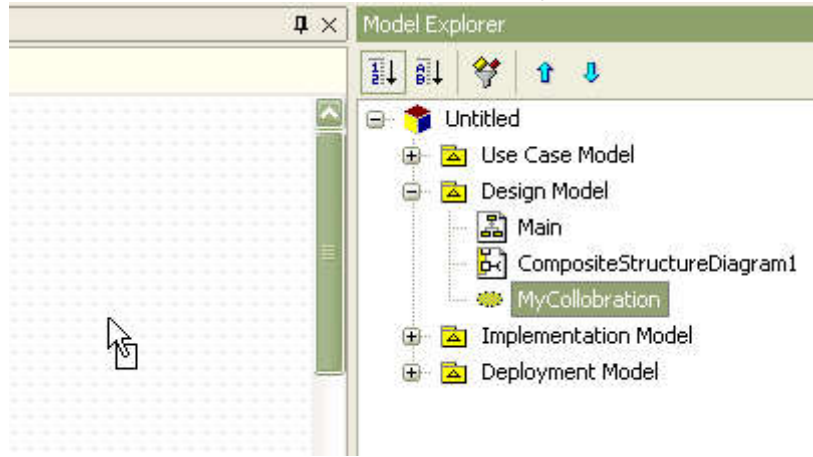
1. Model Explorer에서 패키지를 선택합니다. 그리고 [Add] -> [Collaboration] 팝업 메뉴를 선택합니다.



2. 그러면 collaboration이 생성되어집니다. 이때 collaboration의 이름을 입력합니다.



3. 그리고 collaboration을 main window로 드래그/드롭합니다.



4. 그러면 collaboration이 다이어그램에 위치하게 됩니다.

