

## 개요

eGovFrame 의 개발환경 구현도구에서는 다음과 같은 Code Generation 기능을 제공한다.

### Template 기반 Code Gen

미리 정의된 템플릿을 사용하여 eGovFrame을 기반으로 하는CRUD 프로그램을 생성하거나 필요한 Configuration/Property 파일을 쉽게 작성할 수 있다.

### Model 기반 Code Gen

클래스 다이어그램에서 정의한 모델을 통해 eGovFrame에 기반한 자바 코드를 자동생성한다.

## 설명

eGovFrame 구현도구의 Code Generation 기능은 다음과 같은 편의성을 제공한다.

설계자	응용 프로그램 설계 모형 집중과 Prototype을 통해 위험 예방 가능
개발자	Source Code 개발 집중과 빠른 테스트 수행 가능
유지보수자	표준 템플릿 형태로 높은 이해 제공, 신뢰성 높은 유지보수 가능

## 사용법

- Template 기반 Code Gen
  - CRUD 프로그램 자동 생성 기능
  - Configuration 자동 생성 기능
  - 사용자 정의 템플릿 추가 기능
- Model 기반 Code Gen
  - 구현도구의 UML 클래스 다이어그램을 사용한 코드 자동 생성
  - XMI 파일을 이용한 코드 자동 생성
  - 구현도구의 UML 클래스 다이어그램을 XMI 파일로 Export하는 기능

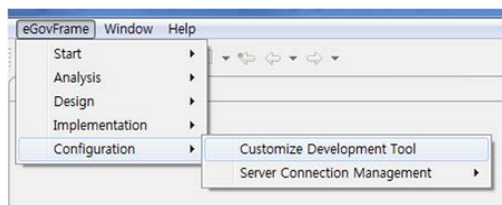
## 업데이트

사용자가 Code Generation을 사용하기 위해서는 eGovFrame 구현도구를 포털에서 다운 받거나 구현도구를 업데이트해야 한다.

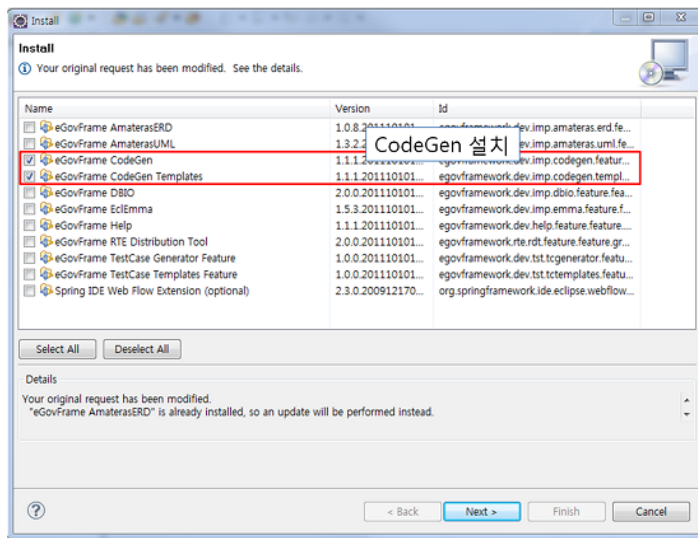
### 1. eGovFrame Perspective를 이용한 업데이트

eGovFrame에서 제공하는 업데이트 방법은 다음과 같다.

1. eGovFrame메인 메뉴에서 eGovFrame > Configuration > Customize Development Tool을 클릭한다.  
(<그림 1> 참조)
2. 하위 항목중 "eGovFrame CodeGen", "eGovFrame CodeGen Templates"를 체크한 후 "Next"를 클릭하여 설치를 진행한다. (<그림 2> 참조)



<그림 1> Menu

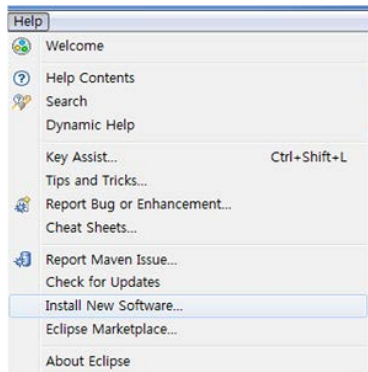


<그림 2> Install CodeGen

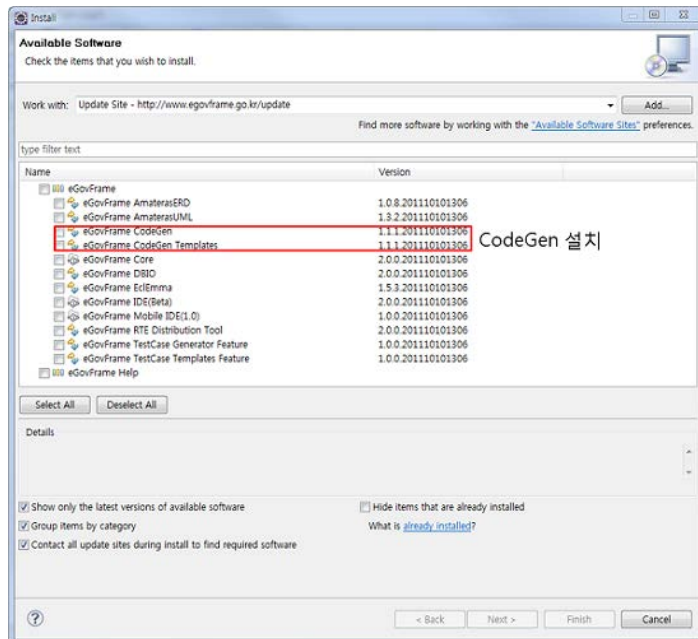
## 2. URL을 이용한 업데이트

Url을 이용하여 업데이트하는 방법은 다음과 같다.

1. 사용자의 eclipse 개발환경에서 메뉴 > Help > Install New Software 를 클릭한다. (<그림 3> 참조)
2. "Work with: " 텍스트 창에서 업데이트 URL " <http://www.egovframe.go.kr/update> "을 입력한다.
3. Url 의 하위 트리 항목을 확장하여 eGovFrame의 "eGovFrame CodeGen", "eGovFrame CodeGen Templates"를 체크한 후 "Next"를 클릭하여 설치를 진행한다.(<그림 4> 참조)



<그림 3> Install New Software



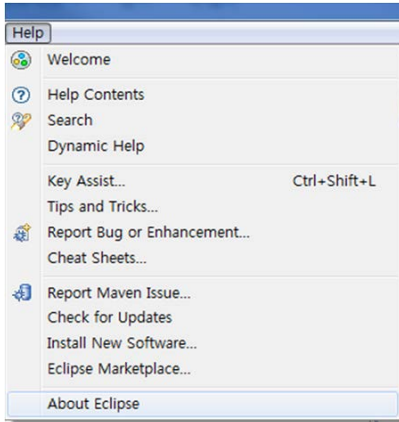
<그림 4> Location 입력 및 Software Update

## 업데이트 주의사항

- 기존 개발환경에 Code Generation 기능을 업데이트하여 사용하기 위해서는 인코딩을 UTF-8로 설정해야한다. 개발환경 실행 폴더에 있는 eclipse.ini 파일에 다음과 같이 Encoding 설정 옵션을 추가해야 한다.

-Dfile.encoding=UTF-8

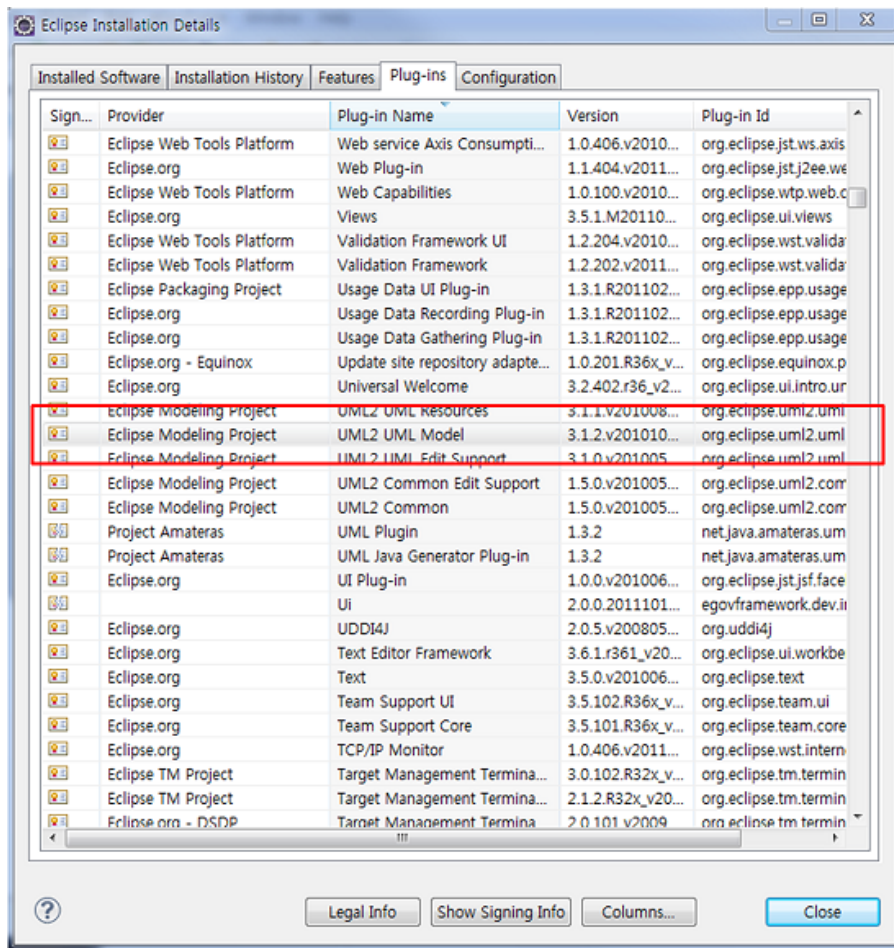
- Model Based Code Generation 기능은 기본적으로 Eclipse UML 2.0 라이브러리를 사용한다. eGovFrame CodeGen 플러그인을 업데이트한 후 IDE 를 업데이트하면 자동으로 해당 라이브러리를 업데이트받게 된다. IDE Update 를 추가적으로 수행한 후에도 메뉴가 보이지 않는 등 이상 동작을 보이면 Eclipse UML 2.0 이 제대로 설치되었는지 확인해야 한다. 다음은 Eclipse UML 2.0 설치 확인 방법이다.



<그림 5> 메뉴 > Help > About Eclipse Platform



<그림 6> Plug-in Detail 버튼 클릭



<그림 7> 플러그인 목록에서 Eclipse UML 2.0 설치 확인

- 위에서 Eclipse UML 2.0 설치가 안되어 있는 경우 다음 플러그인을 수동으로 업데이트받기 바람.

Helios Update Site > Models and Model Development > UML 2 End-User Features  
 Helios Update Site > Models and Model Development > UML 2 Extender SDK