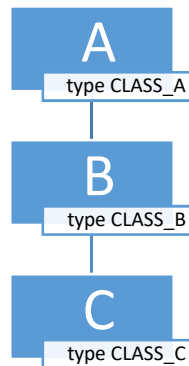


선생님이 남겨주신 <http://ecbase.dyndns.org/zb/bbs/view.php?id=ONEPAPER&no=72>

요 링크가 작동이 안되어서, 추가로 남겨봅니다.

판사님, 저는 이 문서를 통해 어떠한 이득도 취할 생각이 없습니다. SAP 사용자들의 효율을 증대시키기 위해서 SAP 에서 가르쳐주지 않는 부분을 무료로 공개할 뿐입니다.

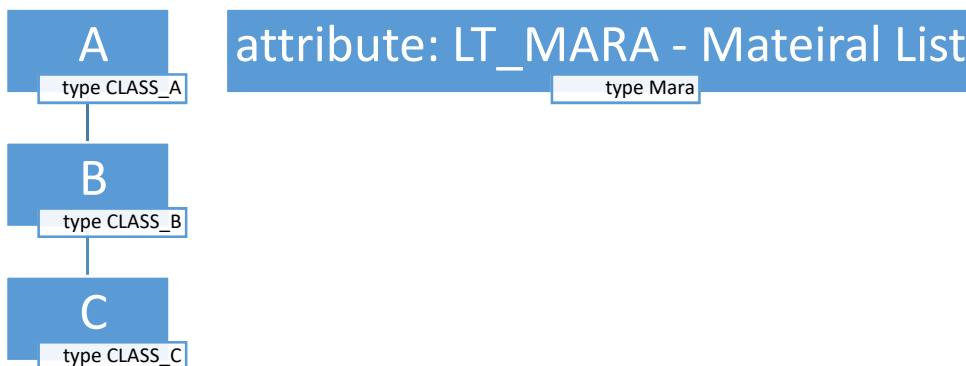
가정



세개의 클래스가 있습니다.

A B C 순으로 상속관계가 있다고 가정합니다.> B 는 A 의 자식, C 는 B 의 자식입니다.

지금 Class A 에 내가 쓰고 싶은 값이 들어가 있습니다.



문제

나(개발자) 가 이 값을 사용하고 싶은데, 클래스 A 에 알맞는 함수(Get_) 이 없는 상황입니다.

힌트

쓸만한 자식클래스 (Subclass) 없나 살펴보니, B 에는 없는데, C 에 Get_Data 라는 함수가 있고, 이는 내가 원했던 값을 돌려줄 것 같습니다.

Example Solution

```
data lo_class_A type ref to CLASS_A.
```

```
create object lo_class_A. "여기까지 해서 클래스의 각 속성에 값들이 존재한다고 가정합니다.
```

```
data lt_table type standard table of mara. "mara 는 예로 든 것 뿐입니다.
```

```
data lo_class_C type ref to CLASS_C.
```

```
lo_class_C ?= lo_class?A.
```

```
"Downcasting 함과 동시에 A 에서 가지고 있던 속성들을 그대로 복사
```

```
lt_table = lo_class->get_data( ). "이렇게 해도 되고, get_data 내에 Importing 구문 쓰셔도 됩니다.
```

Upcasting 은 ?= 대신에 =를 사용하시면 됩니다.

예외처리

```
try.
```

```
    "여기에 ?= 활용한 casting 구문
```

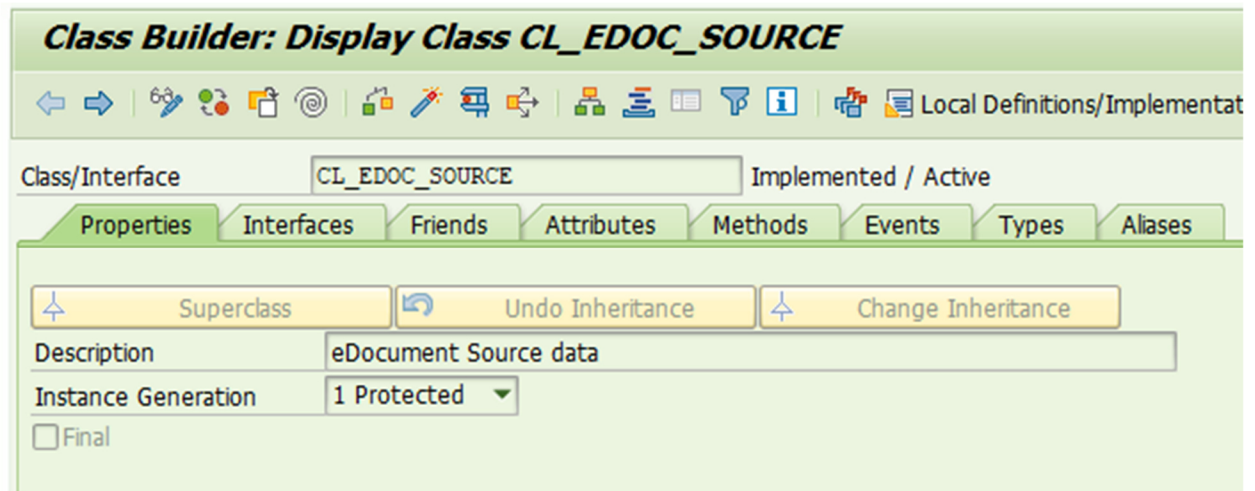
```
catch cx_sy_move_cast_error.
```

```
    "여기에 예외처리 로직
```

```
endtry.
```

SAP Standard Example. OSS NOTE 2669551 기반

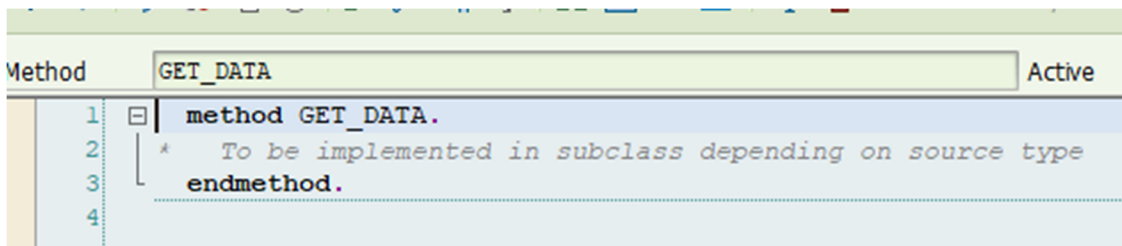
Super Class



Public Method GET_DATA

Method	Level	Visibility	M... Description
CANCEL	Instance Method	Public	Cancel the source document
CONSTRUCTOR	Instance Method	Protected	Constructor
CREATE_CHANGE_DOCUMENTS	Instance Method	Public	Create change documents
DETERMINE_EDOC_TYPE	Instance Method	Public	Determine eDocument type based on Source document
DISPLAY	Instance Method	Public	Display the source content
GET_BLART	Instance Method	Public	Get accounting document type
GET_CUSTOMER	Instance Method	Public	Get customer number (Payer or Branch or Ship-to party)
GET_DATA	Instance Method	Public	Get source data

로직을 보면 아무것도 없습니다



SubClass 목록을 봅니다, 그중에 예로 CL_EDOC_SOURCE_SD 를 살펴보겠습니다.

Object Name	Descripti...
CL_EDOC_SOURCE	eDocument
Subclasses	
CL_EDOC_SOURCE_DELIVERY	eDocument I
CL_EDOC_SOURCE_DELIV_A_GOODSMV	'Parent Class'
CL_EDOC_SOURCE_EDOCUMENT	eDocument :
CL_EDOC_SOURCE_EDOC_LIST	eDocument I
CL_EDOC_SOURCE_FICA_DOCUMENT	eDocument I
CL_EDOC_SOURCE_FILE	eDocument :
CL_EDOC_SOURCE_FI_INVOICE	eDocument I
CL_EDOC_SOURCE_GI_POSTING	eDocument :
CL_EDOC_SOURCE_INVOICE_VERIF	eDocument :
CL_EDOC_SOURCE_ISU_INVOICE	eDocument :
CL_EDOC_SOURCE_LEDGER	eDocument I
CL_EDOC_SOURCE_RE_INVOICE	eDocument I
CL_EDOC_SOURCE_SD	eDocument :

부모클래스(SuperClass) 가 선언되어 있음을 볼 수 있습니다.

Class/Interface: CL_EDOC_SOURCE_SD Implemented / Active

Properties Interfaces Friends Attributes Methods Events Types Aliases

Superclass: CL_EDOC_SOURCE Undo Inheritance Change Inheritance

Description: eDocument SD Source Class

Instance Generation: 2 Public

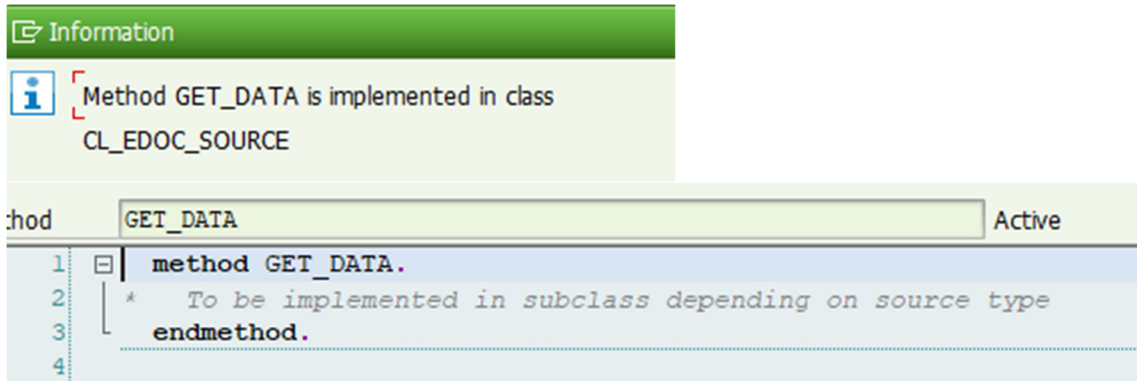
GET_DATA 구현해 났는지 한번 보겠습니다.

Class/Interface: CL_EDOC_SOURCE_SD Implemented / Active

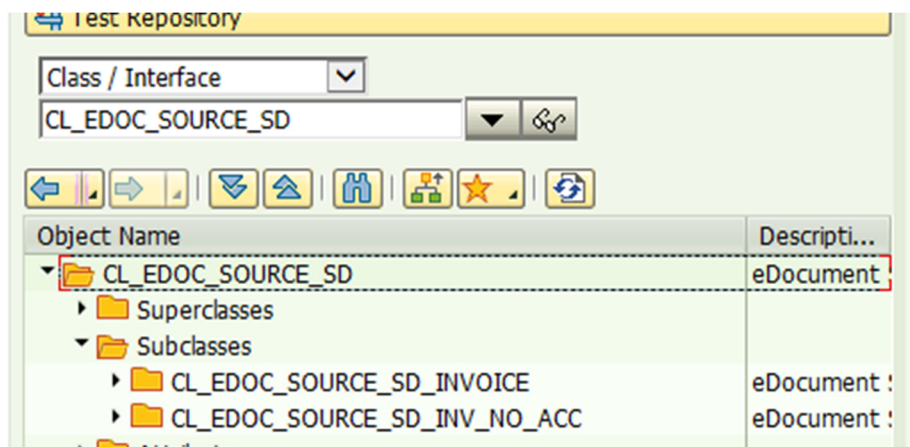
Properties Interfaces Friends Attributes Methods Events Types Aliases

Method	Level	Visibility	M...	Description
CANCEL	Instance Method	Public		Cancel the source document
CREATE_CHANGE_DOCUMENTS	Instance Method	Public		Create change documents
DETERMINE_EDOC_TYPE	Instance Method	Public		Determine eDocument type based on Source document
DISPLAY	Instance Method	Public		Display the source content
GET_BLART	Instance Method	Public		Get accounting document type
GET_CUSTOMER	Instance Method	Public		Get customer number (Payer or Branch or Ship-to party)
GET_DATA	Instance Method	Public		Get source data
GET_DATA_REFERENCE	Instance Method	Public		Get source data reference

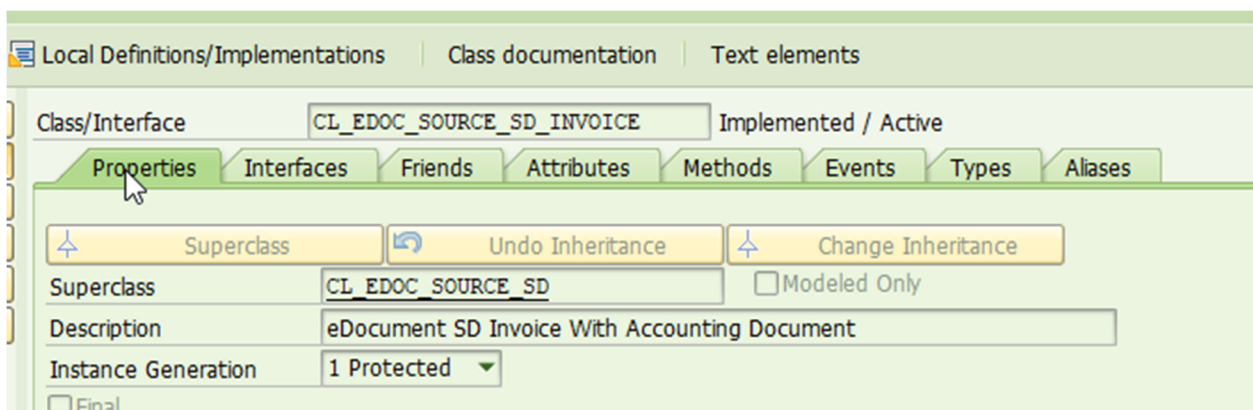
색깔을 보니, 재정의 없이 상속 상태 그대로 있네요, 한번 보겠습니다.



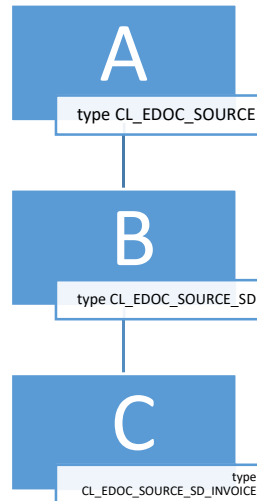
역시는 역시.. 그럼 또 서브클래스의 자식을 알아봅니다



CL_EDOC_SOURCE_SD_INVOICE 를 살펴 봅니다.



이전의 ABC 가 아래와 같이 투영됩니다



C 의 쓸만한 public 함수들을 봅니다. GET_DATA 가 구현되어있네요

Class/Interface: **CL_EDOC_SOURCE_SD_INVOICE** Implemented / Active

Properties Interfaces Friends Attributes **Methods** Events Types Aliases

Parameters Exceptions Sourcecode

Method	Level	Visibility	M...	Description
CANCEL	Instance Method	Public		Cancel the source document
CREATE_CHANGE_DOCUMENTS	Instance Method	Public		Create change documents
DETERMINE_EDOC_TYPE	Instance Method	Public		Determine eDocument type based on Source
DISPLAY	Instance Method	Public		Display the source content
GET_BLART	Instance Method	Public		Get accounting document type
GET_CUSTOMER	Instance Method	Public		Get customer number (Payer or Branch or S
GET_DATA	Instance Method	Public		Get source data
GET_DATA_REFERENCE	Instance Method	Public		Get source data reference

Pretty Printer Signature Public Section Protected Section

od GET_DATA

```

1  METHOD get_data.
2    es_data = get_sd_invoice_data( ).
3    ENDMETHOD."keep redefinition with 2120281
4
  
```

사용 예

```
data lo_source type ref to CL_EDOC_SOURCE_SD_INVOICE.  
data lt_data   type          edoc_src_data_sd_invoice.  
lo_source ?= io_source. "Downcast (wildencast) without constructor call  
  
lo_source->get_data(  
    IMPORTING  
        es_data = lt_data  
    ).
```

이렇게 해서 저는 internal table 에 원래 A 가 가지고 있던 값들을 가져올 수 있게 되었습니다.
원래는 protected 로 선언된 값이라. 프로그램이 이를 직접 참조할 수 없지만, 이렇게
downcasting 을 통해서 사용할 수 있습니다.