



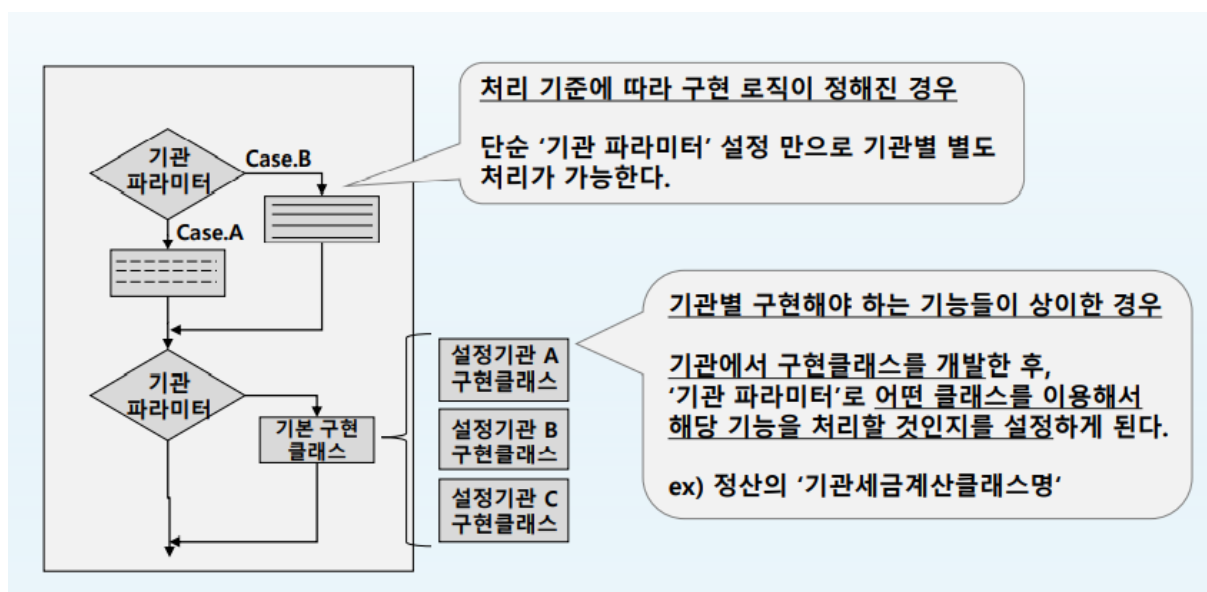
210827 공통4 & 실습1

🕒 생성일	@2021년 8월 27일 오전 9:09
▼ 성함	나한주
🔗 속성	
▼ 수업 유형	이론
🕒 수정일	@2021년 8월 27일 오후 4:30
👤 작성자	현 동빈

공통

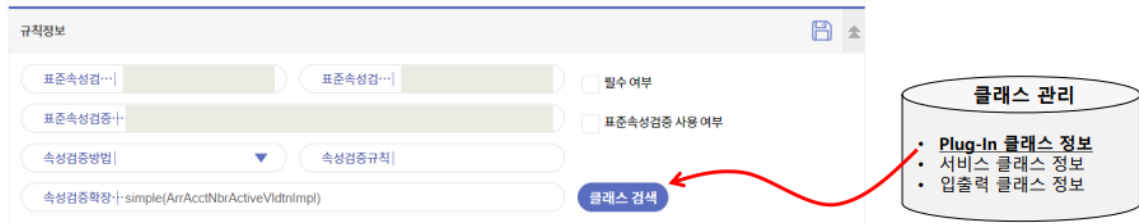
클래스 관리

- 여기에서 클래스의 의미 : Pluggable한 클래스
- CBP 업무를 수행함에 있어서 필요한 클래스들의 물리정보를 리소스로서 관리
- 해당 클래스를 동적으로 Plug-in하여 로딩하기 위하여 정보를 관리함



정의

- CBP내 업무를 수행함에 있어서 필요한 클래스들의 물리정보를 리소스로서 관리
- 리소스 영역
 - 클래스정보
 - DTO정보



유형

Plug-In 대상 클래스는 기본적으로 Configuration 대상이며, 각 업무 목적에 맞게 Configuration Portal의 업무 규칙 화면들에서 해당 클래스를 적용하도록 설정하고 있다.

구분	메뉴	화면	내용
온라인서비스	서비스	속성검증확장규칙	속성에 대한 단순 검증규칙(하나의 파라미터 기준)
			속성에 대한 복합 검증규칙 (두 건 이상의 파라미터 기준)
계약규칙	상품조건규칙	상품조건클래스명	조건과 관련된 업무규칙을 수행하는 클래스 설정
	확장속성규칙	확장속성클래스명	확장속성과 관련된 업무규칙을 수행하는 클래스 설정
	서비스처리규칙	클래스명	서비스 유형별 수행해야 할 검증규칙 설정
	외부식별번호유형	클래스명	외부식별번호유형별로 번호를 채번을 담당하는 클래스명
	통장메세지	통장 기상여부클래스명	통장 기상여부를 판단하는 클래스명
		통장메시지편집클래스명	통장 메시지를 편집을 담당하는 클래스명
고객규칙	고객파라미터	회원계약자동생성규칙클래스	고객 회원가입시 회원가입을 생성을 담당하는 클래스
정산규칙	정산파라미터	기관세금계산클래스명	세금계산을 담당하는 클래스명
	잔액유형	잔액갱신클래스명	잔액유형의 파라미터에 따라 잔액갱신을 담당하는 클래스
		잔액판단메소드명	잔액유형의 파라미터에 따라 잔액갱신여부를 담당하는 클래스 및 메소드
채번규칙	채번	계좌채번클래스	채번규칙 이외에 프로그램 로직에 의해 예외적으로 처리해야 하는 경우 구현한 클래스명
보안	보안수준	계좌비밀번호검증클래스명	기관별로 비밀번호 암호화 방식이 다른 경우 다른 툴을 이용하여 암호화 복호화 처리하기 위해 별도 클래스로 구현
사전/메시지	코드	클래스	코드 유형이 확장코드인 경우 코드목록 및 코드검증 인터페이스를 구현한 클래스명

학습정리

- I. 클래스 정보는 [시스템운영 > 클래스 메뉴] 내 '클래스반영' 및 '클래스현황' 화면에서 주로 관리한다.
- II. CBP내 업무를 수행함에 있어서 필요한 클래스들의 물리정보를 리소스로서 관리한다.
- III. CBP에서 사용되는 모든 클래스의 정보를 관리하는 것이 아니라 Plug-In대상이 되는 클래스와 서비스 관련 클래스만을 관리하고 있다.
- IV. Plug-In 대상 클래스는 기본적으로 Configuration 대상이며, 각 업무 목적에 맞게 Configuration Portal의 업무 규칙 화면들에서 해당 클래스를 적용하도록 설정하고 있다.

책임자승인, 중요증서

책임자승인

- 담당자의 책임에 따른 작업만을 수행하고 이후 작업은 상위권한자에 요청하여 승인을 득한 후에 후속 업무를 수행하는 일련의 작업

중요증서

- 은행에서 특별히 관리가 필요한 만큼 중요한 증서
- 현금과 밀접한 관련이 있는 통장, 수표, 예금증서, 수입인지 등을 의미

학습정리

- I. 책임자승인은 [업무규칙 > 승인규칙 메뉴] 내 화면에서 설정 정보를 관리한다.
- II. 중요증서 정보는 [업무규칙 > 중요증서 메뉴] 내 화면에서 관리한다.
- III. 책임자승인은 SOD(Separation of duties)를 위한 목적으로, 중요한 거래들에 대해 담당자의 책임에 따른 작업만을 수행하고 이후 작업은 상위권한자에 요청하여 상위권한자의 승인을 득한 후에 후속 업무를 수행하는 일련의 작업을 의미한다.
- IV. 중요증서란 은행에서 중요하게 관리가 필요한 증서를 의미하며 통상적으로 현금은 아니지만, 현금화가 가능한 증서인 통장, 수표, 예금증서, 수입인지를 의미한다.
- V. 통장발행과 같은 중요증서 발행을 위해서는 거래를 처리하는 스태프에 중요증서가 할당되어 있어야 한다.
- VI. CBP는 중요증서의 거래는 Searial No별 낱알개의 정보를 기록하지 않고 Searial의 묶음의 재고 수량을 중심으로 관리를 수행한다.

분류체계

정의

- 데이터를 구조화하여 표현하는 체계

분류체계 화면 *영향범위: 전체

분류체계 목록

분류체계명 | 전체

- 문서 식별자
- 계약 서비스
- 액터
- 확장속성
- 중요증서
- 중요증서식별자**

기본 속성

*분류체계식별자 | ipct *분류체계명 | 중요증서식별자

*분류체계영문명 | Important Certificate *분류대상유형 | 중요증서

분류 트리

분류식별자	분류명	분류영문명	최하위레벨여부	편집
A	카드	Card	N	+ -
A01001	카드_현금카드	Cash Card	Y	+ -
A02001	카드_체크카드	Check Card	Y	+ -
C	수표	Check	N	+ -
P	통장	Passbook	N	+ -

분류체계 유형이다. 우측 상단 [기본속성]에서 등록 및 수정한다. 분류체계명은 다국어 대상이다.

정보의 상하위 관계를 설정한다.

분류명도 다국어 대상이다.

제일 마지막 노드 인지 여부를 설정한다.

일자관리

정의

- CBP에서는 업무를 수행함에 있어서 기준이 되는 영업일

일	월	화	수	목	금	토
4월 1일 (16)	2 (17)	3 (18)	4 (19)	5 (20)	6 (21)	7 (22)
	전영업일자 (-2D)	전영업일자 (-1D)	당영업일자	기준일자	익영업일자 (+1D)	
8 (23)	9 (24)	10 (25)	11 (26)	12 (27)	13 (28)	14 (29)
	익영업일자 (+2D)					
15 (30)	16 (1)	17 (2)	18 (3)	19 (4)	20 (5)	21 (6)
		전영업일자 (-2D)	전영업일자 (-1D)	기준일자 당영업일자	익영업일자 (+1D)	
22 (7)	23 (8)	24 (9)	25 (10)	26 (11)	27 (12)	28 (13)
	익영업일자 (+2D)					
29 (14)	30 (15)	5월 1일 (16)	2 (17)	3 (18)	4 (19)	5 (20)
						여민이날

※ 기관별 약 10년치 Data를 관리하고 있으며, 일 마감 후 배치를 통해 영업일정보를 바탕으로 당일정보를 생성한다.

영업일관리 화면

*영향범위: 전체

검색 조건

기준일자

2018-09-12

기준일자 (=거래일자)

검색 결과

No	기준일자	휴일여부	당영업일자	전전영업일자	전영업일자	익영업일자	익익영업일자	요일구분
1	2018-09-12				2018-09-11	2018-09-12	2018-09-13	
2	2018-09-13				2018-09-12	2018-09-13	2018-09-14	
3	2018-09-14		2018-09-14	2018-09-12	2018-09-13	2018-09-17	2018-09-18	
4	2018-09-17					2018-09-17	2018-09-18	

기준일자

2018-09-12

전전영업일자

2018-09-12

전영업일자

2018-09-12

익영업일자

2018-09-12

익익영업일자

2018-09-12

요일구분

수요일

휴일여부

부

평일이 임시공휴일로 지정되는 경우 본 화면에서 관련된 일자들을 선택하여 개별 날짜들을 수정한다.

기준일자가 휴일인 경우 당영업일이 달라짐

기준일자의 전영업일, 전전영업일

기준일자 이후가 조회됨

기준일자의 익영업일, 익익영업일

- 평일이 임시공휴일로 지정되는 경우 본 화면에서 관련된 일자들을 선택하여 개별 날짜들을 수정

학습정리

- 일자 정보는 [환경설정 > 일자 메뉴] 내 화면에서 주로 관리한다.
- 일 마감 후 배치를 통해 영업일정보를 바탕으로 당일정보를 생성한다.
- 당일정보는 기관별로 'Online기준 당일'과 'Batch기준당일'을 관리한다.
- 일자의 사전적인 의미는 캘린더상의 단순 날짜를 의미하나, CBP에서는 업무를 수행함에 있어서 기준이 되는 영업일의 의미로 관리되고 있다
- 평일이 임시공휴일로 지정되는 경우 영업일관리 화면에서 해당 일자 및 상하위 연관 일자들을 선택하여 개별 날짜들을 수정한다.

공통 컨텍스트

정의

- 서비스 호출 시, 프레임워크가 시스템선처리 과정에서 등록한 서비스헤더 정보와 시스템환경 정보, 그리고 대외연계처리를 위한 헤더정보

학습정리

컨텍스트 유형

유형	Source	설명
시스템환경 정보	CbbApplicationContext	현재 운영중인 시스템 환경정보를 제공한다.
서비스헤더 정보**	CbbServiceHeader	프레임워크에서 설정한 서비스헤더 정보를 제공한다.
채널 정보		서비스의 채널구분코드를 바탕으로 채널의 유형을 제공함
대외연계 정보		대외연계처리를 위한 대외연계헤더의 정보를 제공함
일자 정보	InputDTO 기산일컬럼	서비스 입력에 기산일 컬럼을 판별하여 기산일정보를 설정, 제공함
	입무DB (영업일정보)	당일정보 및 회계기준년월일 정보를 제공함

시스템환경 정보

Source	API	설명
CbbApplicationContext	isTestServer	현재 환경이 개발/테스트 환경인지 여부를 조회한다. (Not PROD 환경)
	isDistributed	현재 환경이 분산환경인지 여부를 조회한다.

채널 정보

Source	API	설명
CbbServiceHeader	isChannelTerminal	터미널 채널인지 여부를 조회한다. Teller/Admin/Config 화면, ATM, 콜센터인 경우 true를 리턴한다.
	isChannelInternet	인터넷 채널인지 여부를 조회한다.
	isChannelCenterCut	센터컷 채널인지 여부를 조회한다.
	isChannelArs	ARS 채널인지 여부를 조회한다.
	isChannelCallCenter	콜센터 채널인지 여부를 조회한다.
	isChannelMobile	모바일 채널인지 여부를 조회한다.
	isChannelAtm	ATM 채널인지 여부를 조회한다.

대외연계 정보

Source	API	설명
대외연계 서비스헤더		※ 대외연계는 본 자율학습 자료에서 제외함

일자 정보

Source	API	설명
Input DTO	getRckngDt	거래의 기준일이 되는 기산일자를 조회한다. 기산일자의 셋팅은 서비스 선처리에서 서비스 inputDto 중에 "rckngDt" 컬럼(CCM03.RCKNG_DT)의 값이 등록되어 있다면, Application 캐쉬에 저장하게 된다.
업무 DB	getBusinessDate**	영업년월일을 조회한다. 당일기본테이블의 영업일을 리턴한다. 만일 해당 값이 존재하지 않으면 영업일 테이블에서 영업일을 찾아 리턴한다.
	getAccountingBaseDate	회계기준년월일을 조회한다. 별도의 요건이 존재하지 않는 현재의 경우에는 영업년월일 조회(getBusinessDate)을 바로 호출하도록 처리하고 있다.

※ 별표(**) 표시 : 서비스 구현 시, 자주 사용하는 기능을 표시하였다.

서비스헤더 정보**

Source	API	설명
CbbServiceHeader	getStaffId	스태프식별자를 조회한다.
	getInstCode	기관코드를 조회한다.
	getDeptId	부점식별자를 조회한다.
	getServiceCode	서비스코드를 조회한다.
	getChannelDscd	채널구분코드를 조회한다.
	getTxDate	거래년월일을 조회한다.
	getTxHhmmss	거래시간을 조회한다.
	getTxTimestampToString	거래타임스탬프를 조회한다. ex) "20171130 10:49:32"
	getCustId	고객식별자를 조회한다.
	getGuid	Global ID를 조회한다.
	getLanguageCode	언어코드를 조회한다.

※ 별표(**) 표시 : 서비스 구현 시, 자주 사용하는 기능을 표시하였다. 서비스헤더는 하위 모든 API들을 서비스 구현시 자주 사용한다.

서비스헤더 정보**

Source	API	설명
CbbServiceHeader	getUserGroupCode	사용자그룹코드를 조회한다.
	getTxTimestamp	거래타임스탬프 조회한다. 리턴값 형식은 Date 이다.
	getSystemInterfaceId	인터페이스식별자를 조회한다.
	getScreenId	화면식별자를 조회한다.
	getCancelCorrectionTypeCode	취소정정유형코드를 조회한다.
	getCustRelatedPersonId	고객관련인식별자를 조회한다.
	getTimeZone	단말의 타임존 정보를 조회한다.
	getLocale	단말의 로케일 정보를 조회한다.
	getSystemTimestamp	단말 또는 채널의 시스템일시를 조회한다.
	getApprovalId	승인식별자를 조회한다.
	getUnmaskId	마스킹해제식별자를 조회한다.

※ 별표(**) 표시 : 서비스 구현 시, 자주 사용하는 기능을 표시하였다. 서비스헤더는 하위 모든 API들을 서비스 구현시 자주 사용한다.

기타 정보

유형	Source	설명
기타기능	setDeptId	부서식별자를 header에 설정한다. 스태프가 로그인한 업무채널인 경우 → 스태프 소속부점 고객이 로그인한 셀프채널인 경우 → 셀프채널고객관리부점(컨피규레이션항목)을 setting 한다.
	setColumn	Omm오브젝트에 기관코드, GUID, 최종변경일시를 셋팅한다. 직접 사용을 금지한다. → setHeaderColumn()을 사용을 권장.
	setHeaderColumn**	Omm오브젝트에 기관코드, GUID, 최종변경일시를 셋팅한다. setColumn()보다 명시적인 의미로 사용을 권장한다.

- I. CBP의 컨텍스트 정보는 서비스 호출 시, 프레임워크가 시스템선처리 과정에서 등록한 서비스헤더 정보와 시스템환경 정보, 그리고 대외연계처리를 위한 헤더 정보를 의미한다.
- II. 서비스 개발 시, 자주 사용하는 헤더정보를 쉽게 접근할 수 있도록 공통 컨텍스트(CmnContext) 정보를 제공하고 있다.
- III. 헤더정보 이외에도 공통헤더에 셀프채널 사용자의 담당부서를 설정하거나 테이블의 필수 입력 컬럼의 값을 등록할 수 있는 기능도 제공하고 있다.

공통 API

Method	설명	연관 Page
기관파라미터	_getInstParmProvider().getInstParm(기관파라미터 속성)	Page.31
채번	_getNbrg().getNumbering(채번식별자)	Page.143
코드	_getCd().getCode(코드번호, 코드) _getCd().getListCode(코드번호) _getCd().getCodeName(코드번호, 코드)	Page.121
분류체계	_getClTree().getClassificationHierarchy(분류체계식별자, 분류체계명, 유형) _getClTree().getClassificationTree(분류식별자, 분류체계식별자) _getClTree().getClassification(분류체계식별자, 분류식별자) _getClTree().getListClassification(분류트리IO)	Page.169
에러메시지	BizApplicatonException(에러코드, 전달 파라미터)	Page.134

Method	설명	연관 Page
기관파라미터	_getInstParmProvider().getInstParm(기관파라미터 속성)	Page.31
채번	_getNbrg().getNumbering(채번식별자)	Page.143
코드	_getCd().getCode(코드번호, 코드) _getCd().getListCode(코드번호) _getCd().getCodeName(코드번호, 코드)	Page.121
분류체계	_getCITree().getClassificationHierarchy(분류체계식별자, 분류체계명, 유형) _getCITree().getClassificationTree(분류식별자, 분류체계식별자) _getCITree().getClassification(분류체계식별자, 분류식별자) _getCITree().getListClassification(분류트리IO)	Page.169
에러메시지	BizApplicatonException(에러코드, 전달 파라미터)	Page.134

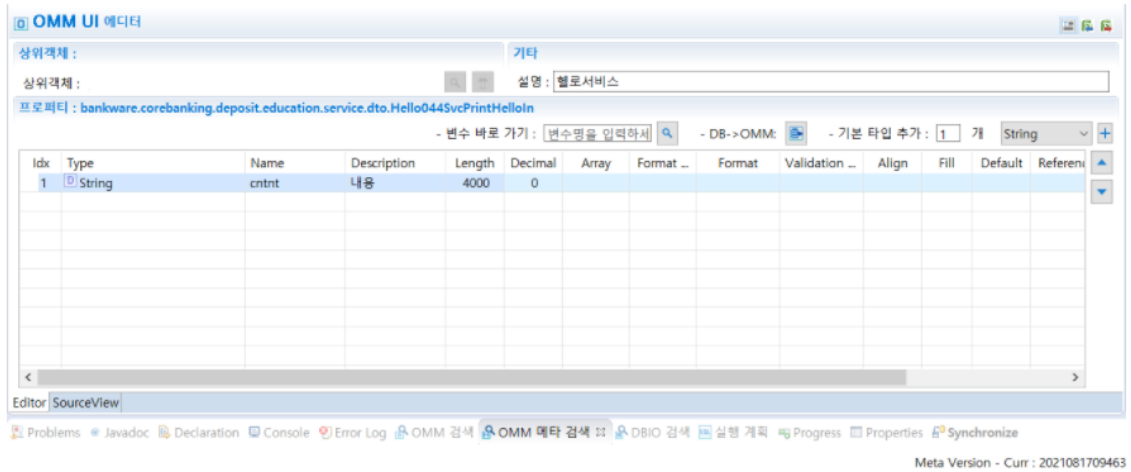
유형	Utility Class	설명
Utility	ApplicationContextUtils	클래스의 빈을 조회 하는 static 메소드를 제공한다.
	CollectionUtils	Collection의 변환 및 점검하기 위한 static 메소드를 제공한다.
	DataCheckUtils	Data Type 체크를 위한 다양한 static 메소드를 제공한다.
	DateUtils	날짜관련 다양한 static 메소드를 제공한다.
	NbrChngUtils	숫자 Type 들간의 변환을 위한 다양한 static 메소드를 제공한다.
	ObjectUtils	Object 변환 및 점검을 위한 static 메소드를 제공한다.
	StringUtils	문자열 관련 다양한 static 메소드를 제공한다.
	DataConversion	Data type 들간의 변환을 위한 다양한 static 메소드를 제공한다.
Constant	CCM01	공통 Base 처리를 위한 상수 모음으로 공통 기능 이용 시 간간히 이용한다.

실습1

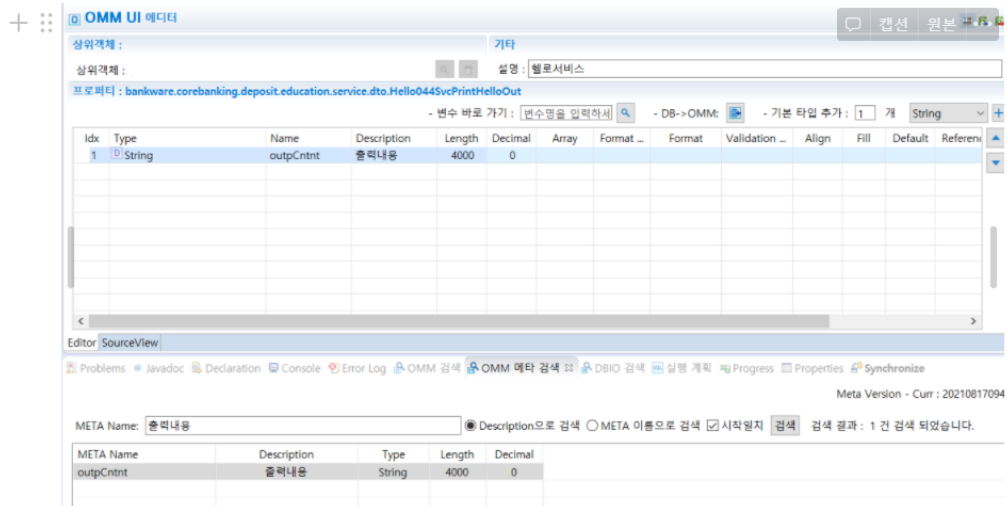
실습1

- education.service
 - dto
 - Hello044SvcPrintHelloIn.omm [헬로서비]
 - Hello044SvcPrintHelloOut.omm [헬로서]
 - Hello044Svc.java [Hello Svc]

- dto 생성



- InDto → OMM 메타검색에서 내용 검색 후 추가한 뒤 저장



- OutDto → OMM 메타검색에서 출력내용 검색 후 추가한 뒤 저장

```

14 * <b>BXM Service class</b>
15 * <p>
16 * <b>Revision history</b><br>
17 * <pre>
18 * 2021.08.27 : New creation
19 * </pre>
20 *
21 * @since 2021.08.27
22 * @version 1.0.0
23 * @author NB-21070707
24 */
25 @BxmService("Hello044Svc")
26 @BxmCategory(logicalName = "Hello Svc", description = "헬로서비스")
27 public class Hello044Svc {
28
29     @BxmServiceOperation("printHello")
30     @CbbsvcInfo(svcCd="SED0449991", svcNm="Print Hello", svcAbrvNm="printHello")
31     public Hello044SvcPrintHelloOut printHello(Hello044SvcPrintHelloIn in) throws BizApplicationException {
32         Hello044SvcPrintHelloOut out = new Hello044SvcPrintHelloOut();
33
34         String outCntnt = "Hello".concat(in.getCntnt());
35
36         out.setOutCntnt(outCntnt);
37
38         return out;
39     }
40 }
41
42 }
43

```

- 어노테이션에 들어가는 것들 확인 할 것
- 작업 완료 후 커밋

- CP에서 반영하기
 - 배포과제 생성(설정기관 : EDU)
 - 서비스반영에서 서비스를 반영하고 저장

서비스반영 본이 클러스터에 등록된 서비스의 정보를 조회하여 서비스 정보 데이터베이스에 반영합니다.

검색 조건: 서비스코드: SED0449991

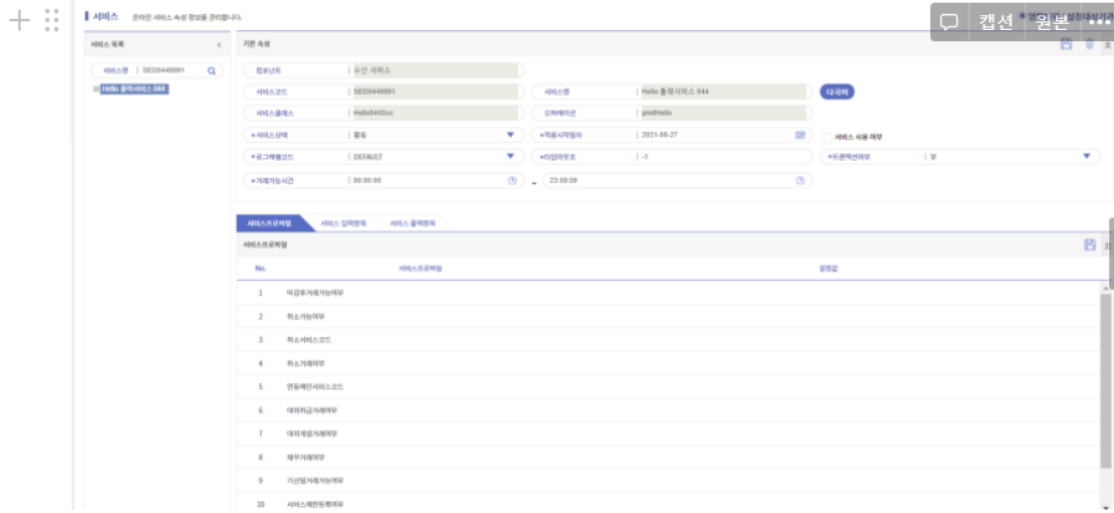
구분	업데이트	서비스코드	서비스명	서비스분류	도메인명	입력TO명	출력TO명
현행	DP	SED0449991	헬로 출력서비스 044	Hello044Svc	printHello	Hello044SvcPrintHelloIn	Hello044SvcPrintHelloOut
최신	DP	SED0449991	헬로 출력서비스 044	Hello044Svc	printHello	Hello044SvcPrintHelloIn	Hello044SvcPrintHelloOut

서비스 데이터베이스 서비스 출력명

No.	출력명	속성명	값명	변환인자
1	Hello044SvcPrintHelloIn	cntnt		-

등록상태: 정상

- 서비스에서 교안지시사항에 따라 설정한 뒤 저장



- 배포관리에서 배포실행 후 배포

- Postman에서 결과값 확인

