



# 210819 CBP인증시험 소개 및 실습

🕒 생성일	@2021년 8월 19일 오전 10:06
▼ 성함	나한주
🔗 속성	
▼ 수업 유형	이론 및 실습
🕒 수정일	@2021년 8월 19일 오후 10:07
👤 작성자	현현 동빈

오전 : CBP 소개

오후 : BXM 실습

실습 4 : 목록 조회 기능 추가(+ 하드코딩 제거)

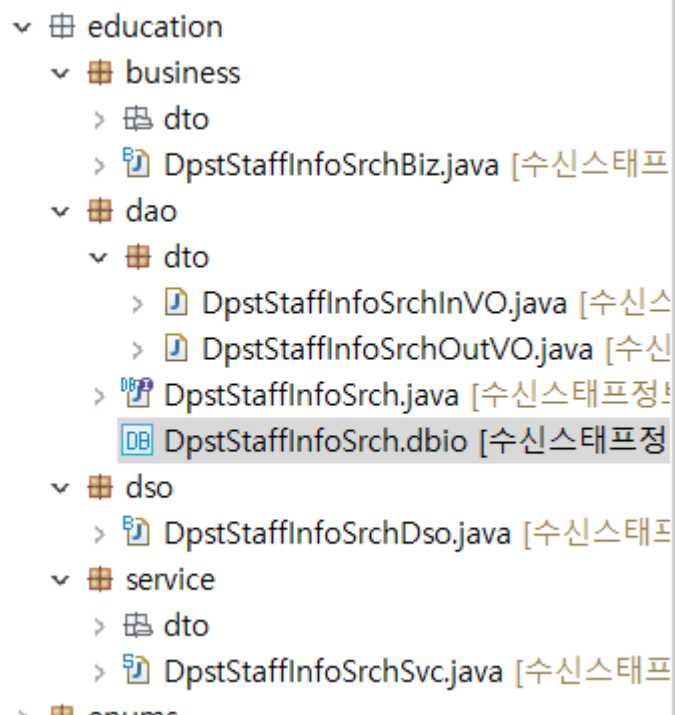
## 오전 : CBP 소개

- 고객 = customer = actor
- Actor
  - 고객
  - 스태프
- 신규 : 신규로 등록
- 개인
- 개인사업자
- 법인
- 법인사업자
- 임의단체
- 식별자
  - PK

- 식별가능
- 수신
  - 중도상환을 할 때에는 중도이자 발생(패널티)
  - 유형
    - 입출이 자유로운 예금(요구불)
    - 목돈 마련을 위한 예금(적립식)
    - 목돈 굴리는 예금(거치식)
- 상품의 관리
  - 금융기관 판매상품은 상품팩토리 시스템을 통해 관리
- CP
  - 업무의 확장성과 유연성을 위해 계정계 어플리케이션에 발생할 수 있는 변이요소들을 프로그램 변경없이 데이터 설정으로 처리하기 위한 개발 및 관리 도구

## 오후 : BXM 실습

### 실습 4 : 목록 조회 기능 추가(+ 하드코딩 제거)



#### Query

This is definition for Query.

ID	SQL ID를 입력하십시오(Ctrl+Space를 입력하면 제안되는 ID 목록을 볼 수 있습니다).				
ID	Logical Name	Description	Statement	Array	
selectListStaffByMysql			select	true	
selectListStaffByOracle			select	true	
selectStaffByMysql			select		
selectStaffByOracle			select		

#### Basic

ID: selectListStaffByMysql Statement

Full Name: bankware.corebanking.deposit.education.dao.DpstStaffInfoSrch.selectListStaffByMysql

Details

논리명:

설명:

#### Input

Input Type: 사용할 타입명을 입력 후 Enter를 입력하십시오.

Alias Name: Alias명을 입력하십시오.

Java Type

bankware.corebanking.deposit.education.dao.dto.DpstStaffInfoSrchInVO  
java.lang.String  
java.lang.String

#### Output

Output Type: bankware.corebanking.deposit.education.dao.dto.DpstStaffInfoSrchOutVO Is Array ☒

#### Select Type

Select entries:

Matching items:

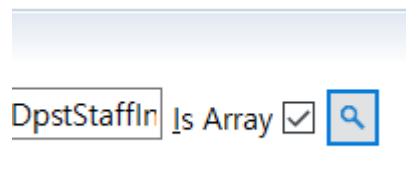
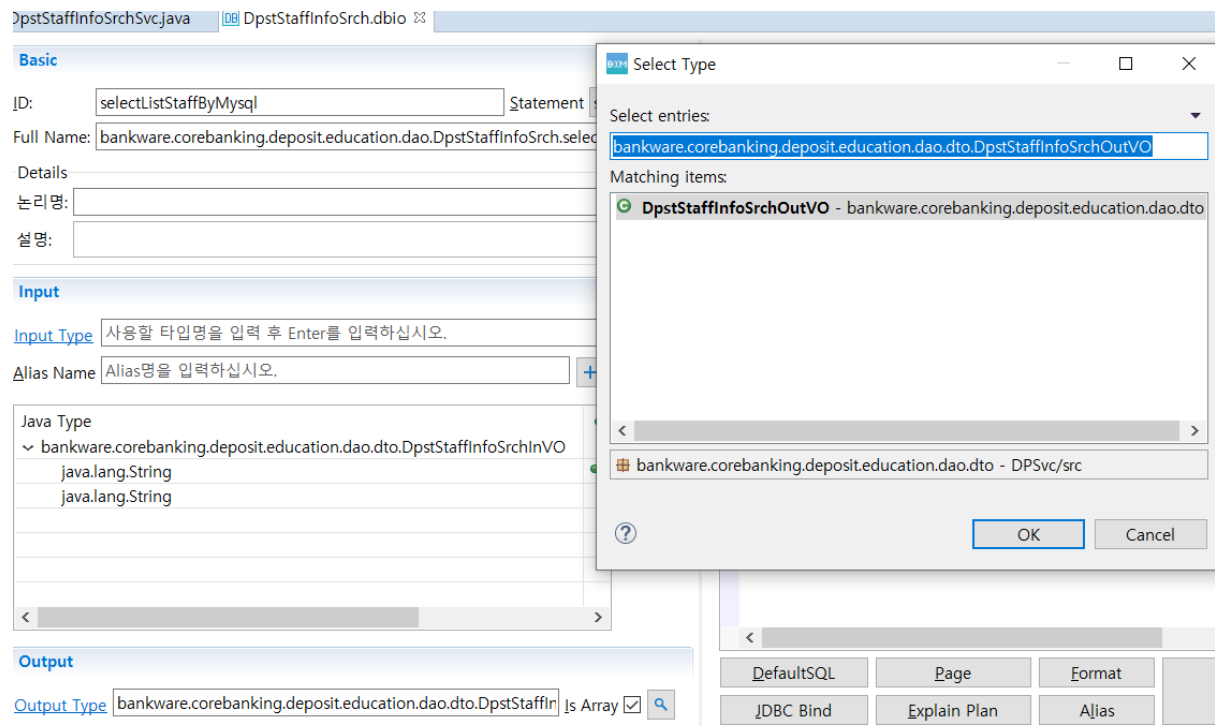
- DpstStaffInfoSrchBizOutDto
- DpstStaffInfoSrchInVO - bankware.corebanking.deposit.education.dao.dto
- DpstStaffInfoSrchOutVO
- DpstStaffInfoSrchSvcOutDto

bankware.corebanking.deposit.education.dao.dto - DPSSvc/src



OK

Cancel



- Array 체크

## SQL

SQL 작성 후 binding 변수를 update 하려면 F5(Refresh) 를 누르면 반영됩니다.

☒ Copy/Paste시 '변수' <-> '#{변수}' 치환을 합니다.

- Fetch size: 숫자입력

```

1 SELECT /* 스텝기본 */
2     stf.INST_CD AS instCd
3     , /*기관코드*/ stf.STAFF_ID AS staffId
4     , /*스텝식별자*/ stf.ACTOR_ID AS actorId
5     , /*액터식별자*/ stf.LOIN_ID_NBR AS loinIdNbr
6     , /*로그인식별번호*/ stf.STAFF_EMPLYMNT_TP_CD AS staffEmpl
7     , /*스텝고용유형코드*/ stf.ENCRPTN_PSWD AS encrptr
8     , /*암호화비밀번호*/ stf.LAST_CHNG_TMSTMP AS lastChngl
9     , /*최종변경타임스탬프*/ stf.LAST_CHNG_GUID AS lastChr
10    , dpt.DEPT_NM as deptNm /*부서명*/
11    , ccd.CD_NM as cdNm /*코드명*/
12 FROM
13     AT_STAFF_M stf /* 스텝 기본 */
14     inner join AT_DEPT_STAFF_R stfr /* 부서스텝관계 */
15     on stf.INST_CD = stfr.INST_CD and stf.STAFF_ID =stfr.STAFF_ID
16     inner join AT_DEPT_M dpt /* 부서기본 */
17     on stfr.INST_CD = dpt.INST_CD and stfr.DEPT_ID = dpt.DEPT_ID
18     right outer join CM_CD_D ccd
19     on stf.STAFF_EMPLYMNT_TP_CD = ccd.CD
20     and ccd.CD_NBR = '11959'
21 WHERE stf.INST_CD = #{instCd}
  
```

## DBIO 저장

```

67 public List<DpstStaffInfoSrchOutVO> selectListStaff(DpstStaffInfoSrchInVO inVO) throws BizApplicationException {
68     List<DpstStaffInfoSrchOutVO> outListVO;
69     //dpstStaffInfoSrch = _dpsstStaffInfoSrch();
70     //getBean을 하면 메모리에 내가 생성하려는 클래스가 존재하면 존재하는 클래스를 가져오고,
71     //존재하지 않으면 새로 만들어서 가져온다.
72     //그래서 개발자는 늘 getBean을 한다.
73
74     //sysNonstopUtil = _sysNonstopUtil();
75     switch (DbmsVendorNmEnum.getByValue(_sysNonstopUtil().getDbmsVendorName())) {
76     case ORACLE:
77         outListVO = _dpsstStaffInfoSrch().selectListStaffByOracle(inVO);
78         break;
79     case MYSQL:
80         outListVO = _dpsstStaffInfoSrch().selectListStaffByMysql(inVO);
81         break;
82     default:
83         outListVO = null;
84         break;
85     }
86
87     return outListVO;
88 }
89 }
  
```

## DSO selectListStaff~ 작성 (이전의 메서드 복사 후 변경)

- selectListStaff(~)

## - List<~>

OMM UI 에디터

상위객체 : 기타  
설명 : 수신스태프정보조회 비즈니스의 입력용 DTO

프로퍼티 : bankware.corebanking.deposit.education.business.dto.DpstStaffInfoSrchrBizInDto

- 변수 바로 가기 : 변수명을 입력하세요 - DB->OMM: - 기본 타입 추가: 1 개 String

Idx	Type	Name	Description	Length	Decimal	Array	Format ...	Format	Validation ...	Align	Fill	Default	Reference
1	String	staffId	스태프식별자	100	0								
2	String	instCd	기관코드	3	0								

Editor SourceView

Problems Javadoc Declaration Console Error Log OMM 검색 OMM 메타 검색 DBIO 검색 실행 계획 Progress Properties Synchronize

Meta Version - Curr : 2021081709463

META Name: 기관코드 ☒ Description으로 검색 ☐ META 이름으로 검색 ☒ 시작일치 검색 검색 결과 : 1 건 검색 되었습니다.

META Name	Description	Type	Length	Decimal
기관코드				

- 하드코딩을 제거하기 위해 BizInDto에 기관코드 OMM 메타 검색 후 추가

```

75 public List<DpstStaffInfoSrchrBizOutDto> getListStaff(DpstStaffInfoSrchrBizInDto inDto) throws BizApplicationException {
76
77     //1. 입력값 조립
78     DpstStaffInfoSrchrInVO inVO = new DpstStaffInfoSrchrInVO();
79     inVO.setInstCd(inDto.getInstCd());
80
81     //2. DSO 호출
82     List<DpstStaffInfoSrchrOutVO> outListVOs = _dpstStaffInfoSrchrDso().selectListStaff(inVO);
83
84     //3.. DSO의 결과값 조립 후 리턴
85     return outListDto(outListVOs);
86
87 }

88
89 //3. DSO의 결과값 조립 후 리턴
90 private List<DpstStaffInfoSrchrBizOutDto> outListDto(List<DpstStaffInfoSrchrOutVO> outListVOs) {
91
92     List<DpstStaffInfoSrchrBizOutDto> outListDto = new ArrayList<DpstStaffInfoSrchrBizOutDto>();
93
94     for(DpstStaffInfoSrchrOutVO outListVO : outListVOs) {
95         DpstStaffInfoSrchrBizOutDto outDto = new DpstStaffInfoSrchrBizOutDto();
96
97         // Generated by code generator [[
98         outDto.setInstCd(outListVO.getInstCd()); // set [기관코드]
99         outDto.setStaffId(outListVO.getStaffId()); // set [스태프식별자]
100        outDto.setActorId(outListVO.getActorId()); // set [액터식별자]
101        outDto.setLoinIdNbr(outListVO.getLoinIdNbr()); // set [로그인식별번호]
102        outDto.setStaffEmplmntTpCd(outListVO.getStaffEmplmntTpCd()); // set [스태프고용유형코드]

```

```

103 outDto.setCdNm(outListVO.getCdNm()); // set [코드명]
104 outDto.setEnchrptnPswd(outListVO.getEnchrptnPswd()); // set [암호화비밀번호]
105 outDto.setLastChngTmstmp(outListVO.getLastChngTmstmp()); // set [최종변경타임스탬프]
106 outDto.setLastChngGuid(outListVO.getLastChngGuid()); // set [최종변경GUID]
107 outDto.setDeptNm(outListVO.getDeptNm()); // set [부서명]
108 // Generated by code generator ]]
109
110 outListDto.add(outDto);
111
112 }
113
114 return outListDto;
115
116 }
117
118 }

```

- 이전의 메서드를 통째로 복사
  - List<Dpst~> : List로 처리
  - outListDto.add(outDto)

OMM UI 에디터

상위객체 : 기타  
설명 : 수신스태프정보조회 서비스의 입력용 DTO

프로퍼티 : bankware.corebanking.deposit.education.service.dto.DpstStaffInfoSrhcSvcInDto

- 변수 바로 가기 : 변수명을 입력하세요 - DB->OMM: - 기본 타입 추가 : 1 개 String

Idx	Type	Name	Description	Length	Decimal	Array	Format	Format	Validation ...	Align	Fill	Default	Referenc
1	String	staffId	스태프식별자	100	0								
2	String	instCd	기관코드	3	0								

Editor SourceView

Problems Javadoc Declaration Console Error Log OMM 검색 OMM 메타 검색 DBIO 검색 실행 계획 Progress Properties Synchronize

Meta Version - Curr : 202108170946:

META Name: 기관코드 ● Description으로 검색 ○ META 이름으로 검색 ☒ 시작일치 검색 검색 결과 : 1 건 검색 되었습니다.

META Name	Description	Type	Length	Decimal
instCd	기관코드	String	3	0

- Service에서의 InDto에서도 하드코딩을 하지 않기 위해 기관코드 추가

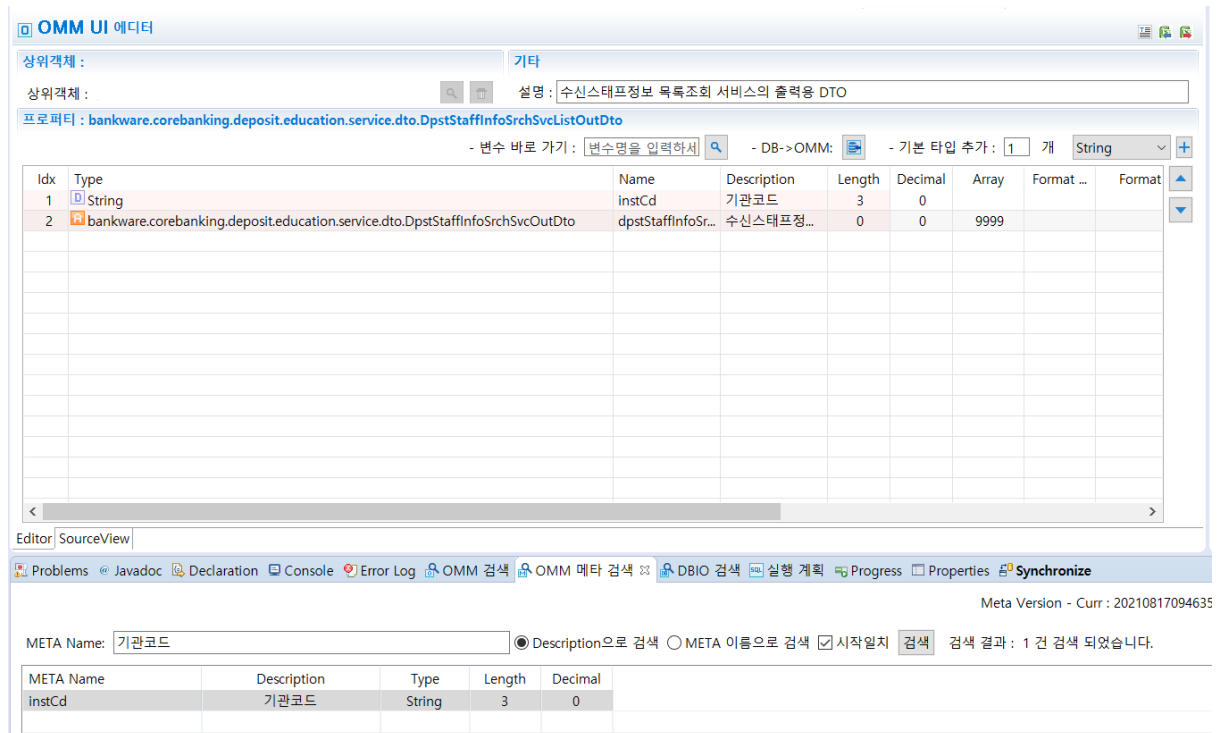
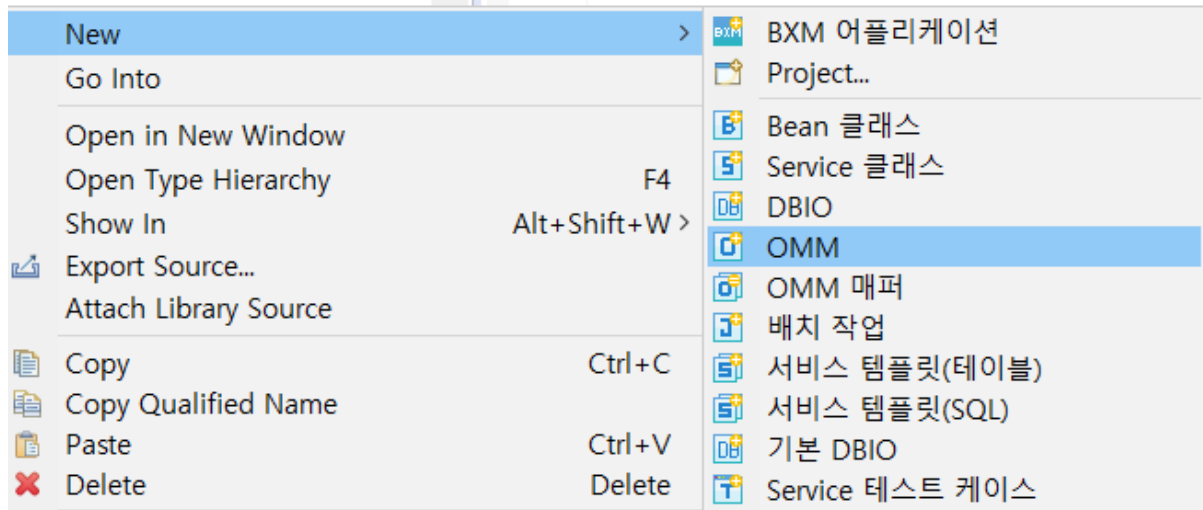
목록 조회 기능 추가하기

Service의 DTO 추가

컴포넌트 종류	이름	논리이름	설명	비고
Service의 OUTPUT DTO	DpstStaffInfoSrhcSvcOutDto		수신스태프정보 목록조회 서비스의 출력용 DTO	
	기관코드			
	DpstStaffInfoSrhcSvcOutDto			

- CP에서는 리스트를 읽지 X, 따라서 List를 다시 DTO에 담아주는 과정 필요

- 위의 조건으로 OMM으로 OUTPUT DTO 작성





OMM UI 에디터

상위객체 : 기타

상위객체 : 설명 : 수신스태프정보 목록조회 서비스의 출력용 DTO

프로퍼티 : bankware.corebanking.deposit.education.service.dto.DpstStaffInfoSrhcSvcListOutDto

- 변수 바로 가기 : 변수명을 입력하세요 - DB->OMM: - 기본 타입 추가 : 1 개 String

Idx	Type	Name	Description	Length	Decimal	Array	Format ...	Form
1	String	instCd	기관코드	3	0			
2	bankware.corebanking.deposit.education.service.dto.DpstStaffInfoSrhcSvcListOutDto	dpstStaffInfoSr...	수신스태프정...	0	0	9999		

Editor | SourceView

Problems | Javadoc | Declaration | Console | Error Log | OMM 검색 | OMM 메타 검색 | DBIO 검색 | 실행 계획 | Progress | Properties | Synchronize

Project: DPSSvc

OMM: DpstStaffInfoSrhcSvcOutDto ● 이름으로

☒ Jar 포함 검색 ☒ 시작 단어 검색 ☒ 참조 프로젝트 포함 검색

Project	Package	Name	Description	Jar
DPSSvc	bankware.corebanking.de...	DpstStaffInfoSrhcSvcOutDto	수신스태프정보조...	

- DTO 생성 후 설정하고 저장

```

32 @BxmService("DpstStaffInfoSrhcSvc")
33 @BxmCategory(logicalName = "수신스태프정보조회 서비스", description = "수신스태프정보조회용 서비스")
34 public class DpstStaffInfoSrhcSvc {

```

```

79 //서버 빌드 시 추출
80 @BxmServiceOperation("getListStaff")
81 @TransactionalOperation
82 @CbbSvcInfo(svcCd = "STAFFSVC82", svcNm = "Get Staff Info", svcAbrvNm = "getListStaff")
83 @BxmCategory(description = "")
84 public DpstStaffInfoSrhcSvcListOutDto getListStaff(DpstStaffInfoSrhcSvcInDto inDto) throws BizApplicationException {
85
86     DpstStaffInfoSrhcBizInDto bizInDto = new DpstStaffInfoSrhcBizInDto();
87     bizInDto.setInstCd(inDto.getInstCd());
88
89     List<DpstStaffInfoSrhcBizOutDto> bizOutListDto = _dpstStaffInfoSrhcBiz().getListStaff(bizInDto);
90
91     DpstStaffInfoSrhcSvcListOutDto svcDto = new DpstStaffInfoSrhcSvcListOutDto();
92     svcDto.setInstCd(inDto.getInstCd());
93     svcDto.setDpstStaffInfoSrhcSvcOutDto(setListDto(bizOutListDto));
94
95     return svcDto;
96
97     //1. 코딩
98     //2. 커밋
99     //3. CP
100
101 }

```

- @BxmServiceOperation("getListStaff")
- svcCd = "STAFFSVC82"

```

103 private List<DpstStaffInfoSrvcOutDto> setListDto(List<DpstStaffInfoSrvcBizOutDto> BizOutListDto) {
104
105     List<DpstStaffInfoSrvcOutDto> outListDto = new ArrayList<DpstStaffInfoSrvcOutDto>();
106     DpstStaffInfoSrvcOutDto outDto;
107
108     for(DpstStaffInfoSrvcBizOutDto BizOutDto : BizOutListDto) {
109
110         outDto = new DpstStaffInfoSrvcOutDto();
111         //선언문 = Assertion = 테스트주도개발
112
113         // Generated by code generator [[
114         outDto.setInstCd(BizOutDto.getInstCd()); // set [기관코드]
115         outDto.setStaffId(BizOutDto.getStaffId()); // set [스태프식별자]
116         outDto.setActorId(BizOutDto.getActorId()); // set [액터식별자]
117         outDto.setLoinIdNbr(BizOutDto.getLoinIdNbr()); // set [로그인식별번호]
118         outDto.setStaffEmplmntTpCd(BizOutDto.getStaffEmplmntTpCd()); // set [스태프고용유형코드]
119         outDto.setCdNm(BizOutDto.getCdNm()); // set [코드명]
120         outDto.setEncrptnPswd(BizOutDto.getEncrptnPswd()); // set [암호화비밀번호]
121         outDto.setLastChngTmstmp(BizOutDto.getLastChngTmstmp()); // set [최종변경타임스탬프]
122         outDto.setLastChngGuid(BizOutDto.getLastChngGuid()); // set [최종변경GUID]
123         outDto.setDeptNm(BizOutDto.getDeptNm()); // set [부서명]
124
125         outListDto.add(outDto);
126     }
127
128     return outListDto;
129
130 }

```

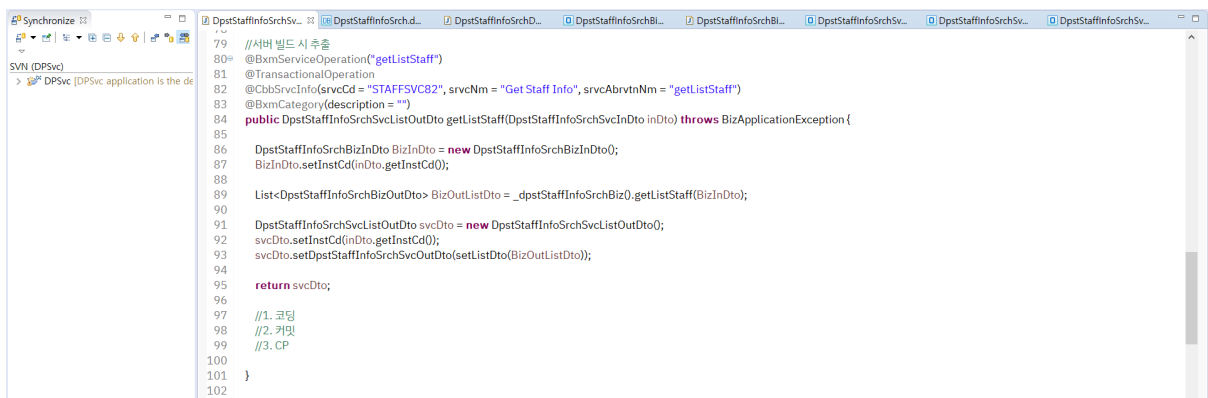
- List로 메서드 처리

```

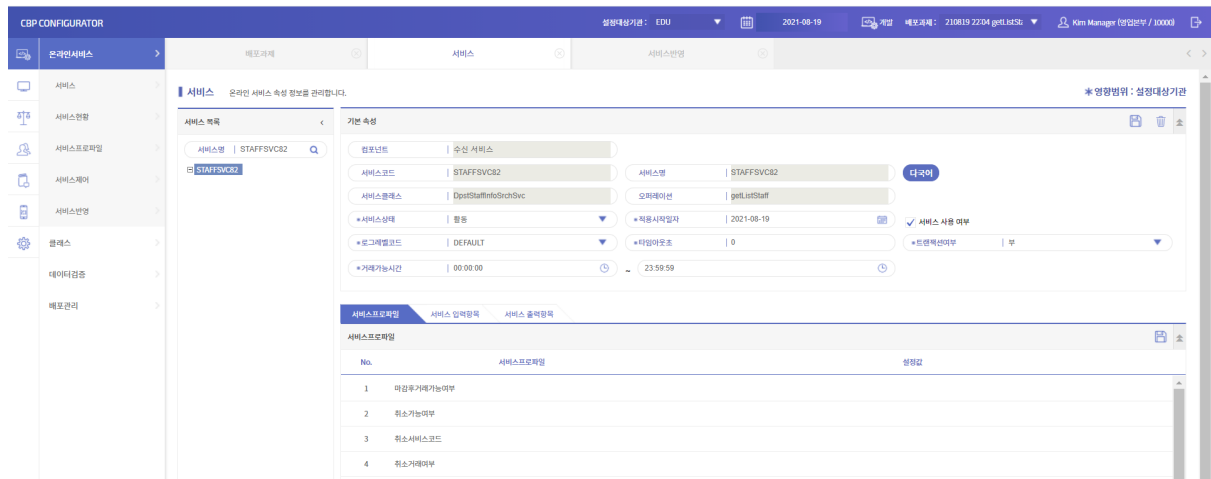
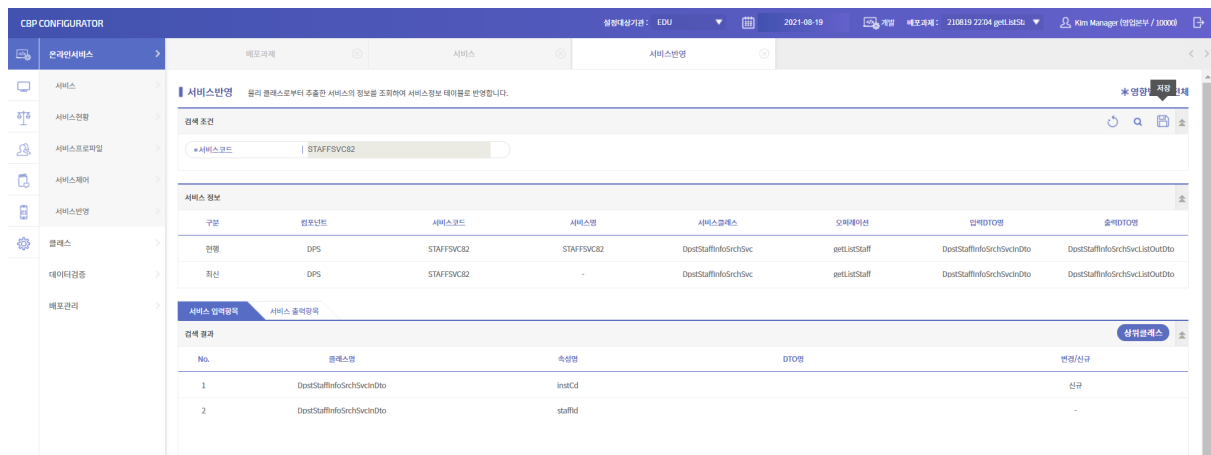
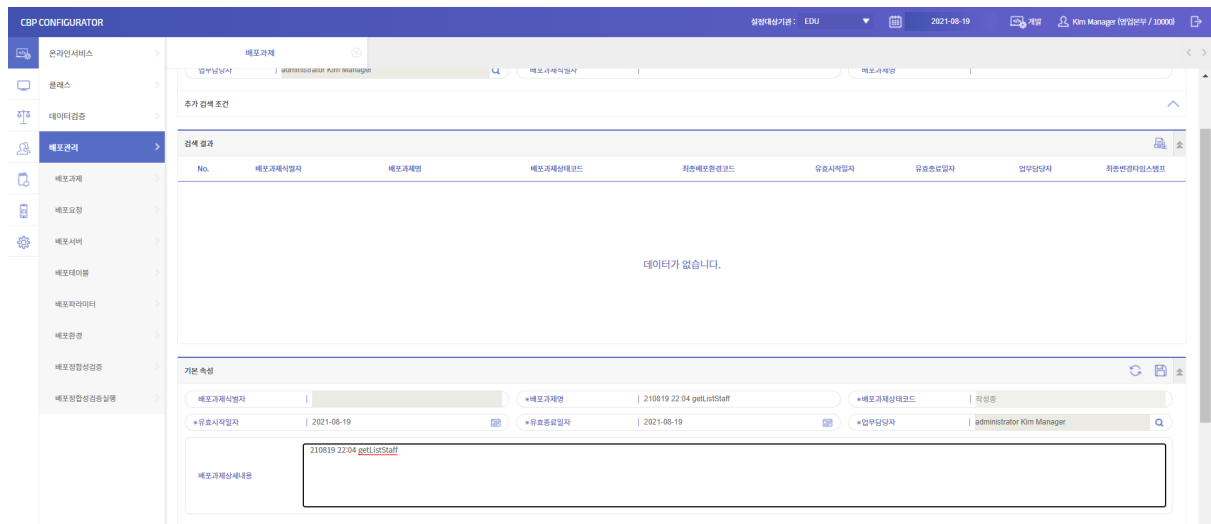
83 @BxmCategory(description = "")
84 public DpstStaffInfoSrvcListOutDto getListStaff(DpstStaffInfoSrvcInDto inDto) throws BizApplicationException {
85
86     DpstStaffInfoSrvcBizInDto BizInDto = new DpstStaffInfoSrvcBizInDto();
87     BizInDto.setInstCd(inDto.getInstCd());
88
89     List<DpstStaffInfoSrvcBizOutDto> BizOutListDto = _dpstStaffInfoSrvcBiz().getListStaff(BizInDto);
90
91     DpstStaffInfoSrvcListOutDto svcDto = new DpstStaffInfoSrvcListOutDto();
92     svcDto.setInstCd(inDto.getInstCd());
93     svcDto.setDpstStaffInfoSrvcOutDto(setListDto(BizOutListDto));
94
95     return svcDto;
96

```

- setListDto 메서드는 List 형태이기 때문에 CP에서 서비스 반영을 하기 위해선 DTO형태여야 하기 때문에 작성한 OutDto를 객체선언하고 넣어주고 리턴해줌



- 커밋



기본 속성

배포과제식별자: 0000005980 | 배포과제명: 210819 22:04 getListStaff | 배포과제상태코드: 작성중

배포시작일자: 2021-08-19 | 배포종료일자: 2021-08-19 | 배포담당자: administrator Kim Manager

배포과제상세내용: 210819 22:04 getListStaff

배포과제변경일련번호	데이물명	배포PK값내용	배포자랑구분코드	배포변경상태구분코드	최종배포원본코드	최종변경식별자	최종변경타입스탬프
1	SV SRVC M	["SRVC CD": "STAFFSVCB2"]	수정	정상	미처리	administrator	2021-08-19 22:05:25

변경 이력 속성

배포요청 상세 | 배포결과 상세

배포요청식별자: | 배포과제식별자: 0000005980 | 배포과제코드: 개발개 | 1. 개발 Mysql (Admin)

배포상태코드: 배포요청 | 배포방식코드: 실시간배포 | 배포예약타입스탬프:

배포과제변경일련번호	배포데이물식별자	배포PK값내용	배포자랑구분코드	배포과제변경이력일련번호	최종변경식별자	최종변경타입스탬프
1	SV SRVC M	["SRVC CD": "STAFFSVCB2"]	수정	1	administrator	2021-08-19 22:05:25

## • 배포완료

스태프 정보 조회 / STAFFSVCB1

POST http://localhost/serviceEndpoint/json

Body

```

1 {
2   "header": {
3     "custId": "",
4     "staffId": "000000000001",
5     "instCd": "EDU",
6     "userGrpCd": "02",
7     "svvcCd": "STAFFSVCB2",
8     "tmZone": "",
9     "deptId": "10000",
10    "lngCd": "ko",
11    "txDt": "20210819",
12    "chnlOscd": "01",
13    "scrnId": "",
14    "custRprsId": ""
15  },
16  "OpstStaffInfoSrvcInDto": {
17    "instCd": "STDA"
18  }
19 }

```

Body

```

71 {
72   "encryptnPswd": "yCktf7/hx6/5H+Xxun0RvN8qxqE=",
73   "lastChngTmstmp": 1490914734000,
74   "lastChngGuid":
75     "E2A91550-15E7-11E7-B2CB-AC1200070000",
76   "deptNm": "BWG Configuration Portal Test"
77 },
78 {
79   "instCd": "STDA",
80   "staffId": "000000000001184",
81   "actorId": "000000000001184",
82   "loginIdNbr": "jvuser",
83   "staffEmplymntTpCd": "01",
84   "cdNm": "장규진",
85   "encryptnPswd": "yCktf7/hx6/5H+Xxun0RvN8qxqE=",
86   "lastChngTmstmp": 1491334066000,
87   "lastChngGuid":
88     "383C1CF0-1980-11E7-B2CB-AC1200070000",
89   "deptNm": "BWG Configuration Portal Test"
90 }

```

- 밑에 "instCd" : "STDA" (하드코딩 제거했음)
- 결과확인