

프로젝트명 : 은행 업무 관리프로그램 개발
데이터베이스설계서

Version 2.0

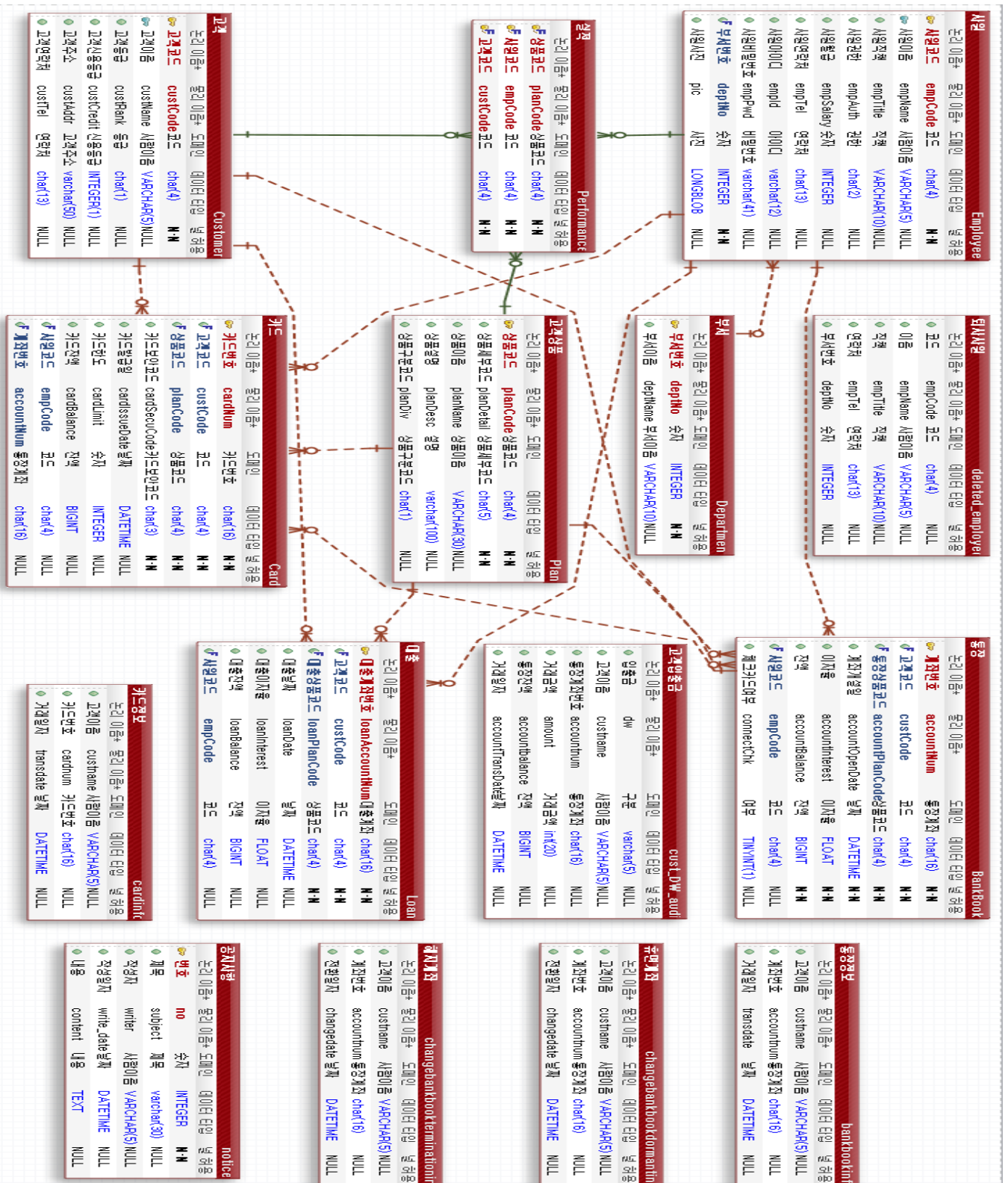
박인선, 장현서, 황하나


NO NAME

데이터베이스 설계		
프로젝트명	은행 업무 관리 프로그램	
팀 명	NO NAME	
Window	Version 2.0	2020-03-26

1. ER-Diagram

1) 전체 ERD




 영남인재교육원 JAVA 기반스마트웹&컨텐츠응용 SW 전문가(3기) Window Project	데이터 베이스 설계		
	프로젝트명	은행 업무 관리 프로그램	
	팀 명	NO NAME	
	Window	Version 2.0	2020-03-26

2. Table 정의서

엔티티 타입명	통장		작성일	2020-03-26			
테이블명	BankBook		작성자	박인선			
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	accountNum	계좌번호	통장계좌	char(16)	Not Null		PK
2	custCode	고객코드	코드	char(4)	Not Null		FK
3	accountPlanCode	통장상품코드	상품코드	char(4)	Not Null		FK
4	accountOpenDate	계좌개설일	날짜	DATETIME	Not Null		
5	accountInterest	이자율	이자율	FLOAT	Not Null		
6	accountBalance	잔액	잔액	BIGINT	Not Null		
7	empCode	사원코드	코드	char(4)			FK
8	connectChk	체크카드여부	여부	TINYINT(1)			


엔티티 타입명		사원		작성일	2020-03-26		
테이블명		Employee		작성자	박인선		
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	empCode	사원코드	코드	char(4)	Not Null		PK
2	empName	사원이름	사람이름	VARCHAR(5)			
3	empTitle	사원직책	직책	VARCHAR(10)			
4	empAuth	사원권한	권한	char(2)			
5	empSalary	사원월급	숫자	INTEGER			
6	empTel	사원연락처	연락처	char(13)			
7	empId	사원아이디	아이디	varchar(12)			
8	empPwd	사원비밀번호	비밀번호	varchar(41)			
9	deptNo	부서번호	숫자	INTEGER	Not Null		FK
10	pic	사원사진	사진	LOB			

 영남인재교육원 JAVA 기반스마트웹&컨텐츠응용 SW 전문가(3기) Window Project	데이터 베이스 설계		
	프로젝트명	은행 업무 관리 프로그램	
	팀 명	NO NAME	
	Window	Version 2.0	2020-03-26

엔티티 타입명		부서		작성일	2020-03-26		
테이블명		Department		작성자	박인선		
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	deptNo	부서번호	숫자	INTEGER	Not Null		PK
2	deptName	부서이름	부서이름	VARCHAR(10)			


엔티티 타입명		고객		작성일	2020-03-26		
테이블명		Customer		작성자	박인선		
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	custCode	고객코드	코드	char(4)	Not Null		PK
2	custName	고객이름	사람이름	VARCHAR(5)			
3	custRank	고객등급	등급	char(1)			
4	custCredit	고객신용등급	신용등급	INTEGER(1)			
5	custAddr	고객주소	고객주소	varchar(50)			
6	custTel	고객연락처	연락처	char(13)			

엔티티 타입명	고객상품		작성일	2020-03-26			
테이블명	Plan		작성자	박인선			
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	planCode	상품코드	상품코드	char(4)	Not Null		PK
2	planDetail	상품세부코드	상품세부코드	char(5)	Not Null		
3	planName	상품명	상품명	VARCHAR(30)			
4	planDesc	상품설명	설명	varchar(100)			
5	planDiv	상품구분코드	상품구분코드	char(1)			

 영남인재교육원 JAVA 기반스마트웹&컨텐츠응용 SW 전문가(3기) Window Project	데이터 베이스 설계		
	프로젝트명	은행 업무 관리 프로그램	
	팀 명	NO NAME	
	Window	Version 2.0	2020-03-26

엔티티 타입명	대출	작성일	2020-03-26				
테이블명	Loan	작성자	박인선				
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	loanAccountNum	대출계좌번호	대출계좌	char(16)	Not Null		PK
2	custCode	고객코드	코드	char(4)	Not Null		FK
3	loanPlanCode	대출상품코드	상품코드	char(4)	Not Null		FK
4	loanDate	대출날짜	날짜	DATETIME			
5	loanInterest	대출이자율	이자율	FLOAT			
6	loanBalance	대출잔액	잔액	BIGINT			
7	empCode	사원코드	코드	char(4)			FK


엔티티 타입명	카드	작성일	2020-03-26				
테이블명	Card	작성자	박인선				
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	cardNum	카드번호	카드번호	char(16)	Not Null		PK
2	custCode	고객코드	코드	char(4)	Not Null		FK
3	planCode	상품코드	상품코드	char(4)	Not Null		FK
4	cardSecuCode	카드보안코드	카드보안코드	char(3)	Not Null		
5	cardIssueDate	카드발급일	날짜	DATETIME			
6	cardLimit	카드한도	숫자	INTEGER			
7	cardBalance	카드잔액	잔액	BIGINT			
8	empCode	사원코드	코드	char(4)			FK
9	accountNum	계좌번호	통장계좌	char(16)			FK

 영남인재교육원 JAVA 기반스마트웹&컨텐츠응용 SW 전문가(3기) Window Project	데이터 베이스 설계		
	프로젝트명	은행 업무 관리 프로그램	
	팀 명	NO NAME	
	Window	Version 2.0	2020-03-26

엔티티 타입명		실적		작성일	2020-03-26		
테이블명		Performance		작성자	박인선		
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	planCode	상품코드	상품코드	char(4)	Not Null		PFK
2	empCode	사원코드	코드	char(4)	Not Null		PFK
3	custCode	고객코드	코드	char(4)	Not Null		PFK

엔티티 타입명		퇴사사원		작성일	2020-03-26		
테이블명		deleted_employee		작성자	박인선		
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	empCode	코드	코드	char(4)			
2	empName	이름	사람이름	VARCHAR(5)			
3	empTitle	직책	직책	VARCHAR(10)			
4	empTel	연락처	연락처	char(13)			
5	deptNo	부서번호	숫자	INTEGER			


엔티티 타입명	고객입출금	작성일	2020-03-26				
테이블명	cust_DW_audit	작성자	박인선				
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	dw	입출금	구분	varchar(5)			
2	custname	고객이름	사람이름	VARCHAR(5)			
3	accountnum	통장계좌번호	통장계좌	char(16)			
4	amount	거래금액	거래금액	int(20)			
5	accountbalance	통장잔액	잔액	BIGINT			
6	accountTransDate	거래일자	날짜	DATETIME			

 영남인재교육원 JAVA 기반스마트웹&컨텐츠응용 SW 전문가(3기) Window Project	데이터 베이스 설계		
	프로젝트명	은행 업무 관리 프로그램	
	팀 명	NO NAME	
	Window	Version 2.0	2020-03-26

엔티티 타입명	통장정보			작성일	2020-03-26		
테이블명	bankbookinfo			작성자	박인선		
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	custname	고객이름	사람이름	VARCHAR(5)			
2	accountnum	계좌번호	통장계좌	char(16)			
3	transdate	거래일자	날짜	DATETIME			


엔티티 타입명	휴면계좌				작성일	2020-03-26	
테이블명	changebankbookdormantinfo				작성자	박인선	
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	custname	고객이름	사람이름	VARCHAR(5)			
2	accountnum	계좌번호	통장계좌	char(16)			
3	changedate	전환일자	날짜	DATETIME			

엔티티 타입명	해지계좌				작성일	2020-03-26	
테이블명	changebankbookterminationinfo				작성자	박인선	
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	custname	고객이름	사람이름	VARCHAR(5)			
2	accountnum	계좌번호	통장계좌	char(16)			
3	changedate	전환일자	날짜	DATETIME			

 영남인재교육원 JAVA 기반스마트웹&컨텐츠응용 SW 전문가(3기) Window Project	데이터 베이스 설계		
	프로젝트명	은행 업무 관리 프로그램	
	팀 명	NO NAME	
	Window	Version 2.0	2020-03-26

엔티티 타입명	통장정보			작성일	2020-03-26		
테이블명	bankbookinfo			작성자	박인선		
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	custname	고객이름	사람이름	VARCHAR(5)			
2	accountnum	계좌번호	통장계좌	char(16)			
3	transdate	거래일자	날짜	DATETIME			

엔티티 타입명	휴면계좌				작성일	2020-03-26	
테이블명	changebankbookdormantinfo				작성자	박인선	
테이블 설명							
번호	컬럼명	속성명	도메인	데이터타입	NULL여부	기본값	KEY
1	custname	고객이름	사람이름	VARCHAR(5)			
2	accountnum	계좌번호	통장계좌	char(16)			
3	changedate	전환일자	날짜	DATETIME			

 영남인재교육원 JAVA 기반스마트웹&컨텐츠응용 SW 전문가(3 기) Window Project	데이터 베이스 설계		
	프로젝트명	은행 업무 관리 프로그램	
	팀 명	NO NAME	
	Window	Version 2.0	2020-03-26

3. 관계 정의서

관계명	FK_Customer_TO_BankBook	부모 테이블	Customer	자식 테이블	BankBook
식별 유형	비식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
custCode		custCode		char(4)	


관계명	FK_Plan_TO_BankBook	부모 테이블	Plan	자식 테이블	BankBook
식별 유형	비식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
planCode		accountPlanCode		char(4)	

관계명	FK_Employee_TO_BankBook	부모 테이블	Employee	자식 테이블	BankBook
식별 유형	비식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
empCode		empCode		char(4)	

관계명	FK_Department_TO_Employee	부모 테이블	Department	자식 테이블	Employee
식별 유형	비식별	부모 차수	ZERO_OR_ONE	자식 차수	ONE_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
deptNo		deptNo		INTEGER	

관계명	FK_Customer_TO_Loan	부모 테이블	Customer	자식 테이블	Loan
식별 유형	비식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
custCode		custCode		char(4)	

관계명	FK_Plan_TO_Loan	부모 테이블	Plan	자식 테이블	Loan
식별 유형	비식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
planCode		loanPlanCode		char(4)	

 영남인재교육원 JAVA 기반스마트웹&컨텐츠응용 SW 전문가(3 기) Window Project	데이터 베이스 설계		
	프로젝트명	은행 업무 관리 프로그램	
	팀 명	NO NAME	
	Window	Version 2.0	2020-03-26

관계명	FK_Employee_TO_Loan	부모 테이블	Employee	자식 테이블	Loan
식별 유형	비식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
empCode		empCode		char(4)	


관계명	FK_Customer_TO_Card	부모 테이블	Customer	자식 테이블	Card
식별 유형	비식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
custCode		custCode		char(4)	

관계명	FK_Plan_TO_Card	부모 테이블	Plan	자식 테이블	Card
식별 유형	비식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
planCode		planCode		char(4)	

관계명	FK_Employee_TO_Card	부모 테이블	Employee	자식 테이블	Card
식별 유형	비식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
empCode		empCode		char(4)	


관계명	FK_BankBook_TO_Card	부모 테이블	BankBook	자식 테이블	Card
식별 유형	비식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
accountNum		accountNum		char(16)	

관계명	FK_Customer_TO_Performance	부모 테이블	Customer	자식 테이블	Performance
식별 유형	식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
custCode		custCode		char(4)	

 영남인재교육원 JAVA 기반스마트웹&컨텐츠응용 SW 전문가(3 기) Window Project	데이터 베이스 설계		
	프로젝트명	은행 업무 관리 프로그램	
	팀 명	NO NAME	
	Window	Version 2.0	2020-03-26

관계명	FK_Employee_TO_Performance	부모 테이블	Employee	자식 테이블	Performance
식별 유형	식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
empCode		empCode		char(4)	

관계명	FK_Plan_TO_Performance	부모 테이블	Plan	자식 테이블	Performance
식별 유형	식별	부모 차수	EXACTLY_ONE	자식 차수	ZERO_OR_MORE
부모 컬럼		자식 컬럼		데이터 타입	
planCode		planCode		char(4)	

 <p>영남인재교육원 JAVA 기반스마트웹&컨텐츠응용 SW 전문가(3 기) Window Project</p>	데이터 베이스 설계		
	프로젝트명	은행 업무 관리 프로그램	
	팀 명	NO NAME	
	Window	Version 2.0	2020-03-26

4. 인덱스 정의서

엔티티	통장	인덱스명	PK_BankBook		
테이블명	BankBook	유형	UNIQUE	구분	PK
속성명	컬럼명	데이터 타입			정렬
계좌번호	accountNum	char(16)			ASC


엔티티	사원	인덱스명	PK_Employee		
테이블명	Employee	유형	UNIQUE	구분	PK
속성명	컬럼명	데이터 타입			정렬
사원코드	empCode	char(4)			ASC

엔티티	사원	인덱스명	UIX_Employee		
테이블명	Employee	유형	UNIQUE	구분	INDEX
속성명	컬럼명	데이터 타입			정렬
사원이름	empName	VARCHAR(5)			ASC

엔티티	부서	인덱스명	PK_Department		
테이블명	Department	유형	UNIQUE	구분	PK
속성명	컬럼명	데이터 타입			정렬
부서번호	deptNo	INTEGER			ASC

엔티티	고객	인덱스명	PK_Customer		
테이블명	Customer	유형	UNIQUE	구분	PK
속성명	컬럼명	데이터 타입			정렬
고객코드	custCode	char(4)			ASC

엔티티	고객	인덱스명	UIX_Customer		
테이블명	Customer	유형	UNIQUE	구분	INDEX
속성명	컬럼명	데이터 타입			정렬
고객이름	custName	VARCHAR(5)			ASC

 영남인재교육원 JAVA 기반스마트웹&컨텐츠응용 SW 전문가(3기) Window Project	데이터 베이스 설계		
	프로젝트명	은행 업무 관리 프로그램	
	팀 명	NO NAME	
	Window	Version 2.0	2020-03-26

엔티티	고객상품	인덱스명	PK_Plan		
테이블명	Plan	유형	UNIQUE	구분	PK
속성명	컬럼명	데이터 타입			정렬
상품코드	planCode	char(4)			ASC

엔티티	대출	인덱스명	PK_Loan		
테이블명	Loan	유형	UNIQUE	구분	PK
속성명	컬럼명	데이터 타입			정렬
대출계좌번호	loanAccountNum	char(16)			ASC

엔티티	카드	인덱스명	PK_Card		
테이블명	Card	유형	UNIQUE	구분	PK
속성명	컬럼명	데이터 타입			정렬
카드번호	cardNum	char(16)			ASC

엔티티	실적	인덱스명	PK_Performance		
테이블명	Performance	유형	UNIQUE	구분	PK
속성명	컬럼명	데이터 타입			정렬
상품코드	planCode	char(4)			ASC
사원코드	empCode	char(4)			ASC
고객코드	custCode	char(4)			ASC

엔티티	퇴사사원	인덱스명	PK_deleted_employee		
테이블명	deleted_employee	유형	UNIQUE	구분	PK
속성명	컬럼명	데이터 타입			정렬

엔티티	공지사항	인덱스명	PK_notice		
테이블명	notice	유형	UNIQUE	구분	PK
속성명	컬럼명	데이터 타입			정렬
번호	no	INTEGER			ASC

