

## OnAudit 개발 – 상세개발문서

작성자	허상국
직 책	DB 사업부, 수석
작성일	2012-01-09

Ver: 1.7

### 문서이력

Date	작성자	Ver	변경 내용
2012-01-09	허상국	1.0	2.인스턴스별 감사현황(서버 수준) 완료
2012-02-02	허상국	1.1	16.보안 주체별 감사현황(DML 활동) 완료
2012-04-06	허상국	1.2	조회범위관련 제약조건 추가 전체감사현황 메뉴들에 그래프 추가 Ad-hoc 쿼리 프로시저화 paging 처리
2012-04-09	허상국	1.3	DashBoard 용 프로시저추가
2012-04-09	송정욱	1.4	Naming 수정 일괄작업
2012-04-12	허상국	1.5	모든 Parameter 소문자로 변경
2012-04-17	허상국	1.6	환경기준정보테이블 (aud.EnvMaster) 추가 및 관련 저장프로시저 추가
2012-04-18	허상국	1.7	전체감사현황(서버수준, Database 수준, DDL 수준, DML 수준) 그래프용도 저장프로시저 추가

## 목차

<b>개발목적.....</b>	<b>3</b>
<b>기본화면설계 .....</b>	<b>4</b>
<b>메뉴 별 사용 쿼리 (저장 프로시저).....</b>	<b>5</b>
1. 전체 감사 현황 (서버 수준).....	5
2. 인스턴스별 감사 현황 (서버 수준).....	7
3. DB 별 감사 현황 (서버 수준).....	8
4. 보안 주체별 감사 현황 (서버 수준).....	9
5. 전체 감사 현황 (DB 수준) .....	10
6. 인스턴스별 감사 현황 (DB 수준).....	12
7. DB 별 감사 현황 (DB 수준) .....	13
8. 보안 주체별 감사 현황 (DB 수준).....	14
9. 전체 감사 현황 (DDL 활동).....	15
10. 인스턴스별 감사 현황 (DDL 활동).....	17
11. DB 별 감사 현황 (DDL 활동).....	18
12. 보안 주체별 감사 현황 (DDL 활동) .....	19
13. 전체 감사 현황 (DML 활동).....	20
14. 인스턴스별 감사 현황 (DML 활동).....	22
15. DB 별 감사 현황 (DML 활동).....	23
16. 보안 주체별 감사 현황 (DML 활동) .....	24
17. 최근 7 일 일별 감사 발생 현황 .....	25
18. 감사기준일 시간대별 감사 발생 건수 .....	27
19. 감사 기준일 발생 건수 TOP 5 동작 ID 현황 .....	29
20. 환경정보 관련 .....	31

## 개발목적

SQL Server 2008 Enterprise Edition 부터 제공되는 서버 수준 및 데이터베이스 수준의 Audit 기능을 통하여 수집된 Audit 파일을 유연하게 조회할 수 있는 관리 체계를 구현한다.

1. Audit 용 데이터베이스 생성
2. 수집된 Audit 내용 모니터링 체계 수립
3. UTC 기준시를 Local 기준으로 환산하여 모니터링 직관성 증대
4. 1,2,3 의 내용을 볼 수 있는 프로그램 개발

위의 작업들을 통하여 Audit 의 대상이 되는 데이터베이스 서버에서 발생된 수 많은 이벤트들 대해서 최적의 필터링을 제공하는 고도화된 감사 시스템을 구현 및 운영 할 수 있다.

## 기본화면설계

[OnAudit 메뉴 설계]

메뉴		
대 메뉴	중 메뉴	소 메뉴
서버 수준	전체 감사 현황(서버 수준)	
	인스턴스별 감사현황(서버 수준)	
	DB별 감사현황(서버 수준)	
	보안 주체별 감사현황(서버 수준)	
데이터베이스 수준	전체 감사 현황(DB 수준)	
	인스턴스별 감사현황(DB 수준)	
	DB별 감사현황(DB 수준)	
	보안 주체별 감사현황(DB 수준)	
DDL 활동	전체 감사 현황(DDL 활동)	
	인스턴스별 감사현황(DDL 활동)	
	DB별 감사현황(DDL 활동)	
	보안 주체별 감사현황(DDL 활동)	
DML 활동	전체 감사 현황(DML 활동)	
	인스턴스별 감사현황(DML 활동)	
	DB별 감사현황(DML 활동)	
	보안 주체별 감사현황(DML 활동)	
Dash Board	최근7일	
	최근24시간	
	TOP5 (서버수준)	
	TOP5 (DB수준)	
	TOP5 (DDL수준)	
	TOP5 (DML수준)	

## 메뉴 별 사용 쿼리 (저장 프로시저)

### 1. 전체 감사 현황 (서버 수준)

#### 조회조건

: 시작일과 종료일의 차이가 30 일 이내 일 때만 조회가능

조회범위 초과시 에러메시지: 조회범위는 30 일 이내만 가능합니다.

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServerInstanceNameforMenu
클래스 유형	aud.uspListClassTypeforMenu
동작 ID	aud.uspListActionNameforMenu
데이터베이스명	--위의 서버 인스턴스 이름 항목의 aud.uspListServerInstanceNameforMenu --프로시저 실행 후 사용자가 선택한 값들을 @Instance_name 변수에 할당됨. declare @Instance_name nvarchar(11) set @Instance_name = 'server1, server2' -- 2 개의 서버 선택했을 경우 --내부에서 In 절에 들어감 -- in (server1, server2) exec aud.uspListDatabaseNameforMenu @Instance_name
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

#### 조회결과

용도	전체 감사 현황 (서버 수준) - 상단 그래프 용도			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListServerActions_Graph			
내부로직				
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@endtime	datetime	종료일
	4	@database_name	nvarchar(400)	데이터베이스명
	5	@class_type_desc	nvarchar(400)	클래스 유형
	6	@action_name	nvarchar(400)	동작 ID
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	eventdate	datetime	날짜
	1	serveractioncount	int	발생건수

용도	전체 감사 현황 (서버 수준) - 하단 조회 결과			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListServerActions			
내부로직	<pre> SET NOCOUNT ON; DECLARE @Nsql nvarchar(2000)  SET @Nsql = N'SELECT EventDate, server_instance_name, database_principal_name, database_name, action_name, class_type_desc, securable_class_desc,ServerActionCount FROM aud.rptAggServerActionsByClass WHERE (EventDate &gt;= @StartTime) AND (EventDate &lt;= @EndTime) AND server_instance_name IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@Instance_name))AND database_name IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@database_name))AND class_type_desc IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@class_type_desc)) AND action_name IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@action_name)) ORDER BY server_instance_name, securable_class_desc, class_type_desc, action_name, database_name'  exec sp_executesql @Nsql, N' @Instance_name nvarchar(128), @StartTime datetime, @EndTime datetime, @database_name nvarchar(400), @class_type_desc nvarchar(400), @action_name nvarchar(400)', @Instance_name, @StartTime, @EndTime, @database_name, @class_type_desc, @action_name </pre>			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@endtime	datetime	종료일
	4	@database_name	nvarchar(400)	데이터베이스명
	5	@class_type_desc	nvarchar(400)	클래스 유형
	6	@action_name	nvarchar(400)	동작 ID
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	eventdate	datetime	날짜
	1	server_instance_name	nvarchar(256)	서버 인스턴스 이름
	2	database_principal_name	nvarchar(256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	3	database_name	nvarchar(256)	데이터베이스 명
	4	action_name	nvarchar(256)	동작 ID
	5	class_type_desc	nvarchar(256)	클래스 유형
	6	securable_class_desc	nvarchar(256)	감사 보안개체
	7	serveractioncount	int	발생건수

## 2. 인스턴스별 감사 현황 (서버 수준)

### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServerInstanceNameforMenu
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	인스턴스별 감사 현황(서버 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListServerActionsByInstance			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@endtime	datetime	종료일
	4	@page	int	페이지번호
	5	@row	int	한 페이지에 조회되는 행 수
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	utc_time	datetime2	발생시간(UTC)
	1	event_time	datetime2	발생시간
	2	action_name	nvarchar (256)	동작 ID
	3	class_type_desc	nvarchar (70)	클래스 유형
	4	database_name	nvarchar (220)	데이터베이스명
	5	object_name	nvarchar (220)	개체 이름
	6	schema_name	nvarchar (220)	스키마 이름
	7	client_address	nvarchar (100)	클라이언트 IP
	8	database_principal_name	nvarchar (256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	9	server_principal_name	nvarchar (256)	서버 보안 주체 이름
	10	statement	nvarchar (8000)	문
	11	row_total	bigint	전체행수
	12	page_total	bigint	전체페이지수

### 3. DB 별 감사 현황 (서버 수준)

#### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServer InstanceNameforMenu
데이터베이스명	--위의 서버 인스턴스 이름 항목의 aud.uspListServer InstanceNameforMenu --프로시저 실행 후 사용자가 선택한 값들을 @Instance_name 변수에 할당됨. declare @Instance_name nvarchar(11) set @Instance_name = 'server1, server2' -- 2 개의 서버 선택했을 경우 --내부에서 In 절에 들어감 -- in (server1, server2) exec aud.uspListDatabaseNameforMenu @Instance_name
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

#### 조회결과

용도	DB 별 감사 현황(서버 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListServerActionsByDatabase			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@db_name	nvarchar(128)	데이터베이스명
	3	@starttime	datetime	시작일
	4	@endtime	datetime	종료일
	5	@page	int	페이지번호
	6	@row	int	한 페이지에 조회되는 행 수
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	utc_time	datetime2	발생시간(UTC)
	1	event_time	datetime2	발생시간
	2	action_name	nvarchar(256)	동작 ID
	3	class_type_desc	nvarchar(70)	클래스 유형
	4	object_name	nvarchar(220)	개체 이름
	5	schema_name	nvarchar(220)	스키마 이름
	6	client_address	nvarchar(100)	클라이언트 IP
	7	database_principal_name	nvarchar(256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	8	server_principal_name	nvarchar(256)	서버 보안 주체 이름
	9	statement	nvarchar(8000)	문
	10	row_total	bigint	전체행수
	11	page_total	bigint	전체페이지수



#### 4. 보안 주체별 감사 현황 (서버 수준)

##### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServerInstanceNameforMenu
서버 보안 주체 이름	사용자가 직접 입력하는 조건
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

##### 조회결과

용도	보안 주체별 감사 현황 (서버 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListServerActionsByPrincipal			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@principal_name	nvarchar (128)	서버 보안 주체 이름
	3	@starttime	datetime	시작일
	4	@endtime	datetime	종료일
	5	@page	int	페이지번호
	6	@row	int	한 페이지에 조회되는 행 수
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	utc_time	datetime2	발생시간(UTC)
	1	event_time	datetime2	발생시간
	2	action_name	nvarchar (256)	동작 ID
	3	class_type_desc	nvarchar (70)	클래스 유형
	4	database_name	nvarchar (220)	데이터베이스명
	5	object_name	nvarchar (220)	개체 이름
	6	schema_name	nvarchar (220)	스키마 이름
	7	client_address	nvarchar (100)	클라이언트 IP
	8	database_principal_name	nvarchar (256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	9	statement	nvarchar (8000)	문
	10	row_total	bigint	전체행수
	11	total_row	bigint	전체페이지수

## 5. 전체 감사 현황 (DB 수준)

### 조회조건

: 시작일과 종료일의 차이가 30 일 이내 일 때만 조회가능

조회범위 초과시 에러메시지: 조회범위는 30 일 이내만 가능합니다.

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServer InstanceNameforMenu
클래스 유형	aud.uspListClassTypeforMenu
동작 ID	aud.uspListActionNameforMenu
데이터베이스명	--위의 서버 인스턴스 이름 항목의 aud.uspListServer InstanceNameforMenu --프로시저 실행 후 사용자가 선택한 값들을 @Instance_name 변수에 할당됨. declare @Instance_name nvarchar(11) set @Instance_name = 'server1, server2' -- 2 개의 서버 선택했을 경우 --내부에서 In 절에 들어감 -- in (server1, server2) exec aud.uspListDatabaseNameforMenu @Instance_name
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	전체 감사 현황 (DB 수준) - 상단 그래프 용도			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDatabasActions_Graph			
내부로직				
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@endtime	datetime	종료일
	4	@database_name	nvarchar(400)	데이터베이스명
	5	@class_type_desc	nvarchar(400)	클래스 유형
	6	@action_name	nvarchar(400)	동작 ID
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	eventdate	datetime	날짜
	1	databaseactioncount	int	발생건수

용도	전체 감사 현황 (DB 수준) - 하단 조회 결과			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDatabasActions			
내부로직	<pre> SET NOCOUNT ON; DECLARE @Nsql nvarchar(2000) SET @Nsql = N' SELECT  EventDate, server_instance_name         , database_principal_name, database_name         , action_name, class_type_desc         , securable_class_desc, DatabaseActionCount FROM    aud.rptAggDatabaseActionsByClass WHERE   (EventDate &gt;= @StartTime) AND     (EventDate &lt;= @EndTime) AND     server_instance_name IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@Instance_name)) AND     database_name IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@database_name)) AND     class_type_desc IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@class_type_desc)) AND     action_name IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@action_name)) ORDER BY server_instance_name, securable_class_desc, class_type_desc, action_name, database_name'  exec sp_executesql @Nsql, N' @Instance_name nvarchar(128),         @StartTime datetime, @EndTime datetime, @database_name nvarchar(400),         @class_type_desc nvarchar(400), @action_name nvarchar(400)', @Instance_name,         @StartTime, @EndTime, @database_name, @class_type_desc, @action_name </pre>			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@endtime	datetime	종료일
	4	@database_name	nvarchar (400)	데이터베이스명
	5	@class_type_desc	nvarchar (400)	클래스 유형
	6	@action_name	nvarchar (400)	동작 ID
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	eventdate	datetime	날짜
	1	server_instance_name	nvarchar (256)	서버 인스턴스 이름
	2	database_principal_name	nvarchar (256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	3	database_name	nvarchar (256)	데이터베이스 명
	4	action_name	nvarchar (256)	동작 ID
	5	class_type_desc	nvarchar (256)	클래스 유형
	6	securable_class_desc	nvarchar (256)	감사 보안개체
	7	databaseactioncount	int	발생건수

## 6. 인스턴스별 감사 현황 (DB 수준)

### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServerInstanceNameforMenu
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	인스턴스별 감사 현황(DB 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDatabasesActionsByInstance			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@endtime	datetime	종료일
	4	@page	int	페이지번호
	5	@row	int	한 페이지에 조회되는 행 수
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	utc_time	datetime2	발생시간(UTC)
	1	event_time	datetime2	발생시간
	2	action_name	nvarchar(256)	동작 ID
	3	class_type_desc	nvarchar(70)	클래스 유형
	4	database_name	nvarchar(220)	데이터베이스명
	5	object_name	nvarchar(220)	개체 이름
	6	schema_name	nvarchar(220)	스키마 이름
	7	client_address	nvarchar(100)	클라이언트 IP
	8	database_principal_name	nvarchar(256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	9	server_principal_name	nvarchar(256)	서버 보안 주체 이름
	10	statement	nvarchar(8000)	문
	11	row_total	bigint	전체행수
	12	page_total	bigint	전체페이지수

## 7. DB 별 감사 현황 (DB 수준)

### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServer InstanceNameforMenu
데이터베이스명	--위의 서버 인스턴스 이름 항목의 aud.uspListServer InstanceNameforMenu --프로시저 실행 후 사용자가 선택한 값들을 @Instance_name 변수에 할당됨. declare @Instance_name nvarchar(11) set @Instance_name = 'server1, server2' -- 2 개의 서버 선택했을 경우 --내부에서 In 절에 들어감 -- in (server1, server2) exec aud.uspListDatabaseNameforMenu @Instance_name
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	DB 별 감사 현황(서버 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDatabasActionsByDatabase			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@db_name	nvarchar(128)	데이터베이스명
	3	@starttime	datetime	시작일
	4	@endtime	datetime	종료일
	5	@page	int	페이지번호
	6	@row	int	한 페이지에 조회되는 행 수
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	utc_time	datetime2	발생시간(UTC)
	1	event_time	datetime2	발생시간
	2	action_name	nvarchar(256)	동작 ID
	3	class_type_desc	nvarchar(70)	클래스 유형
	4	object_name	nvarchar(220)	개체 이름
	5	schema_name	nvarchar(220)	스키마 이름
	6	client_address	nvarchar(100)	클라이언트 IP
	7	database_principal_name	nvarchar(256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	8	server_principal_name	nvarchar(256)	서버 보안 주체 이름
	9	statement	nvarchar(8000)	문
	10	row_total	bigint	전체행수
	11	page_total	bigint	전체페이지수

## 8. 보안 주체별 감사 현황 (DB 수준)

### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServer InstanceNameforMenu
서버 보안 주체 이름	
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	보안 주체별 감사 현황 (DB 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDatabasesActionsByPrincipal			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@principal_name	nvarchar(128)	서버 보안 주체 이름
	4	@endtime	datetime	종료일
	5	@page	int	페이지번호
	6	@row	int	한 페이지에 조회되는 행 수
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	utc_time	datetime2	발생시간(UTC)
	1	event_time	datetime2	발생시간
	2	action_name	nvarchar(256)	동작 ID
	3	class_type_desc	nvarchar(70)	클래스 유형
	4	database_name	nvarchar(220)	데이터베이스명
	5	object_name	nvarchar(220)	개체 이름
	6	schema_name	nvarchar(220)	스키마 이름
	7	client_address	nvarchar(100)	클라이언트 IP
	8	database_principal_name	nvarchar(256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	9	server_principal_name	nvarchar(256)	서버 보안 주체 이름
	10	statement	nvarchar(8000)	문
	11	total_row	bigint	전체행수
	12	page_total	bigint	전체페이지수

## 9. 전체 감사 현황 (DDL 활동)

### 조회조건

: 시작일과 종료일의 차이가 30 일 이내 일 때만 조회가능  
조회범위 초과시 에러메시지: 조회범위는 30 일 이내만 가능합니다.

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServerInstanceNameforMenu
클래스 유형	aud.uspListClassTypeforMenu
동작 ID	aud.uspListActionNameforMenu
데이터베이스명	--위의 서버 인스턴스 이름 항목의 aud.uspListServerInstanceNameforMenu --프로시저 실행 후 사용자가 선택한 값들을 @Instance_name 변수에 할당됨. declare @Instance_name nvarchar(11) set @Instance_name = 'server1, server2' -- 2 개의 서버 선택했을 경우 --내부에서 In 절에 들어감 -- in (server1, server2) exec aud.uspListDatabaseNameforMenu @Instance_name
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	전체 감사 현황 (DDL 활동) - 상단 그래프 용도			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDDLActions			
내부로직				
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@endtime	datetime	종료일
	4	@database_name	nvarchar(400)	데이터베이스명
	5	@class_type_desc	nvarchar(400)	클래스 유형
	6	@action_name	nvarchar(400)	동작 ID
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	eventdate	datetime	날짜
	1	ddlactioncount	int	발생건수

조회결과

용도	전체 감사 현황 (DDL 활동) - 하단 조회 결과			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDDLActions			
내부로직	<pre> SET NOCOUNT ON; DECLARE @Nsql nvarchar(2000)  SET @Nsql = N'SELECT      EventDate, server_instance_name , database_principal_name, database_name , action_name, class_type_desc, securable_class_desc , DDLActionCount FROM aud.rptAggDDLActionsByClass WHERE (EventDate &gt;= @StartTime) AND       (EventDate &lt;= @EndTime) AND       server_instance_name IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@Instance_name)) AND       database_name IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@database_name)) AND       class_type_desc IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@class_type_desc)) AND       action_name IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@action_name)) ORDER BY server_instance_name, securable_class_desc, class_type_desc, action_name, database_name';  exec sp_executesql @Nsql, N' @Instance_name nvarchar(128),       @StartTime datetime, @EndTime datetime, @database_name nvarchar(400),       @class_type_desc nvarchar(400), @action_name nvarchar(400)', @Instance_name, @StartTime, @EndTime, @database_name, @class_type_desc, @action_name </pre>			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@endtime	datetime	종료일
	4	@database_name	nvarchar(400)	데이터베이스명
	5	@class_type_desc	nvarchar(400)	클래스 유형
	6	@action_name	nvarchar(400)	동작 ID
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	eventdate	datetime	날짜
	1	server_instance_name	nvarchar(256)	서버 인스턴스 이름
	2	database_principal_name	nvarchar(256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	3	database_name	nvarchar(256)	데이터베이스 명
	4	action_name	nvarchar(256)	동작 ID
	5	class_type_desc	nvarchar(256)	클래스 유형
	6	securable_class_desc	nvarchar(256)	감사 보안개체
	7	ddlactioncount	int	발생건수



## 10. 인스턴스별 감사 현황 (DDL 활동)

### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServerInstanceNameforMenu
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	인스턴스별 감사 현황(DDL 활동)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDDLActionsByInstance			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@endtime	datetime	종료일
	4	@page	int	페이지번호
	5	@row	int	한 페이지에 조회되는 행 수
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	utc_time	datetime2	발생시간(UTC)
	1	event_time	datetime2	발생시간
	2	action_name	nvarchar (256)	동작 ID
	3	class_type_desc	nvarchar (70)	클래스 유형
	4	database_name	nvarchar (220)	데이터베이스명
	5	object_name	nvarchar (220)	개체 이름
	6	schema_name	nvarchar (220)	스키마 이름
	7	client_address	nvarchar (100)	클라이언트 IP
	8	database_principal_name	nvarchar (256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	9	server_principal_name	nvarchar (256)	서버 보안 주체 이름
	10	statement	nvarchar (8000)	문
	11	total_row	bigint	전체행수
	12	page_total	bigint	전체페이지수

## 11. DB 별 감사 현황 (DDL 활동)

### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServer InstanceNameforMenu
데이터베이스명	--위의 서버 인스턴스 이름 항목의 aud.uspListServer InstanceNameforMenu --프로시저 실행 후 사용자가 선택한 값들을 @Instance_name 변수에 할당됨. declare @Instance_name nvarchar(11) set @Instance_name = 'server1, server2' -- 2 개의 서버 선택했을 경우 --내부에서 In 절에 들어감 -- in (server1, server2) exec aud.uspListDatabaseNameforMenu @Instance_name
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	DB 별 감사 현황 (DDL 활동)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDDLActionsByDatabase			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@db_name	nvarchar (128)	데이터베이스명
	3	@starttime	datetime	시작일
	4	@endtime	datetime	종료일
	5	@page	int	페이지번호
	6	@row	int	한 페이지에 조회되는 행 수
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	utc_time	datetime2	발생시간(UTC)
	1	event_time	datetime2	발생시간
	2	action_name	nvarchar (256)	동작 ID
	3	class_type_desc	nvarchar (70)	클래스 유형
	4	object_name	nvarchar (220)	개체 이름
	5	schema_name	nvarchar (220)	스키마 이름
	6	client_address	nvarchar (100)	클라이언트 IP
	7	database_principal_name	nvarchar (256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	8	server_principal_name	nvarchar (256)	서버 보안 주체 이름
	9	statement	nvarchar (8000)	문
	10	total_row	bigint	전체행수
	11	page_total	bigint	전체페이지수

## 12. 보안 주체별 감사 현황 (DDL 활동)

### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServer InstanceNameforMenu
서버 보안 주체 이름	
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	보안 주체별 감사 현황 (DDL 활동)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDDLActionsByPrincipal			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@principal_name	nvarchar(128)	서버 보안 주체 이름
	4	@endtime	datetime	종료일
	5	@page	int	페이지번호
	6	@row	int	한 페이지에 조회되는 행 수
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	utc_time	datetime2	발생시간(UTC)
	1	event_time	datetime2	발생시간
	2	action_name	nvarchar(256)	동작 ID
	3	class_type_desc	nvarchar(70)	클래스 유형
	4	database_name	nvarchar(220)	데이터베이스명
	5	object_name	nvarchar(220)	개체 이름
	6	schema_name	nvarchar(220)	스키마 이름
	7	client_address	nvarchar(100)	클라이언트 IP
	8	database_principal_name	nvarchar(256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	9	server_principal_name	nvarchar(256)	서버 보안 주체 이름
	10	statement	nvarchar(8000)	문
	11	total_row	bigint	전체행수
	12	page_total	bigint	전체페이지수

### 13. 전체 감사 현황 (DML 활동)

#### 조회조건

: 시작일과 종료일의 차이가 30 일 이내 일 때만 조회가능

조회범위 초과시 에러메시지: 조회범위는 30 일 이내만 가능합니다.

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServer InstanceNameforMenu
클래스 유형	aud.uspListClassTypeforMenu
동작 ID	aud.uspListActionNameforMenu
데이터베이스명	--위의 서버 인스턴스 이름 항목의 aud.uspListServer InstanceNameforMenu --프로시저 실행 후 사용자가 선택한 값들을 @Instance_name 변수에 할당됨. declare @Instance_name nvarchar(11) set @Instance_name = 'server1, server2' -- 2 개의 서버 선택했을 경우 --내부에서 In 절에 들어감 -- in (server1, server2) exec aud.uspListDatabaseNameforMenu @Instance_name
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

#### 조회결과

용도	전체 감사 현황 (DML 활동) - 상단 그래프 용도			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDMLActions			
내부로직				
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@endtime	datetime	종료일
	4	@database_name	nvarchar(400)	데이터베이스명
	5	@class_type_desc	nvarchar(400)	클래스 유형
	6	@action_name	nvarchar(400)	동작 ID
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	eventdate	datetime	날짜
	1	dmlactioncount	int	발생건수

용도	전체 감사 현황 (DML 활동) - 하단 조회 결과			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDMLActions			
내부로직	<pre> SET NOCOUNT ON; DECLARE @Nsql nvarchar(2000)  SET @Nsql = N'SELECT      EventDate, server_instance_name , database_principal_name, database_name , action_name, class_type_desc, securable_class_desc , DMLActionCount FROM aud.rptAggDMLActionsByClass WHERE      (EventDate &gt;= @StartTime) AND (EventDate &lt;= @EndTime) AND server_instance_name IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@Instance_name)) AND database_name IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@database_name)) AND class_type_desc IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@class_type_desc)) AND action_name IN (SELECT CutValue FROM aud.UDF_SPLIT_TABLE(@action_name)) ORDER BY server_instance_name, securable_class_desc, class_type_desc, action_name, database_name';  exec sp_executesql @Nsql, N' @Instance_name nvarchar(128), @StartTime datetime, @EndTime datetime, @database_name nvarchar(400), @class_type_desc nvarchar(400), @action_name nvarchar(400)', @Instance_name, @StartTime, @EndTime, @database_name, @class_type_desc, @action_name </pre>			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@endtime	datetime	종료일
	4	@database_name	nvarchar (400)	데이터베이스명
	5	@class_type_desc	nvarchar (400)	클래스 유형
	6	@action_name	nvarchar (400)	동작 ID
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	eventdate	datetime	날짜
	1	server_instance_name	nvarchar (256)	서버 인스턴스 이름
	2	database_principal_name	nvarchar (256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	3	database_name	nvarchar (256)	데이터베이스 명
	4	action_name	nvarchar (256)	동작 ID
	5	class_type_desc	nvarchar (256)	클래스 유형
	6	securable_class_desc	nvarchar (256)	감사 보안개체
	7	dmlactioncount	int	발생건수

#### 14. 인스턴스별 감사 현황 (DML 활동)

##### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServerInstanceNameforMenu
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

##### 조회결과

용도	인스턴스별 감사 현황(DML 활동)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDMLActionsByInstance			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@endtime	datetime	종료일
	4	@page	int	페이지번호
	5	@row	int	한 페이지에 조회되는 행 수
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	utc_time	datetime2	발생시간(UTC)
	1	event_time	datetime2	발생시간
	2	action_name	nvarchar (256)	동작 ID
	3	class_type_desc	nvarchar (70)	클래스 유형
	4	database_name	nvarchar (220)	데이터베이스명
	5	object_name	nvarchar (220)	개체 이름
	6	schema_name	nvarchar (220)	스키마 이름
	7	client_address	nvarchar (100)	클라이언트 IP
	8	database_principal_name	nvarchar (256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	9	server_principal_name	nvarchar (256)	서버 보안 주체 이름
	10	statement	nvarchar (8000)	문
	11	total_row	bigint	전체행수
	12	page_total	bigint	전체페이지수

## 15. DB 별 감사 현황 (DML 활동)

### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServer InstanceNameforMenu
데이터베이스명	--위의 서버 인스턴스 이름 항목의 aud.uspListServer InstanceNameforMenu --프로시저 실행 후 사용자가 선택한 값들을 @Instance_name 변수에 할당됨. declare @Instance_name nvarchar(11) set @Instance_name = 'server1, server2' -- 2 개의 서버 선택했을 경우 --내부에서 In 절에 들어감 -- in (server1, server2) exec aud.uspListDatabaseNameforMenu @Instance_name
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	DB 별 감사 현황(DML 활동)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDMLActionsByDatabase			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@db_name	nvarchar (128)	데이터베이스명
	3	@starttime	datetime	시작일
	4	@endtime	datetime	종료일
	5	@page	int	페이지번호
	6	@row	int	한 페이지에 조회되는 행 수
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	utc_time	datetime2	발생시간(UTC)
	1	event_time	datetime2	발생시간
	2	action_name	nvarchar (256)	동작 ID
	3	class_type_desc	nvarchar (70)	클래스 유형
	4	object_name	nvarchar (220)	개체 이름
	5	schema_name	nvarchar (220)	스키마 이름
	6	client_address	nvarchar (100)	클라이언트 IP
	7	database_principal_name	nvarchar (256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	8	server_principal_name	nvarchar (256)	서버 보안 주체 이름
	9	statement	nvarchar (8000)	문
	10	total_row	bigint	전체행수
	11	page_total	bigint	전체페이지수

## 16. 보안 주체별 감사 현황 (DML 활동)

### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServer InstanceNameforMenu
서버 보안 주체 이름	
시작일	날짜컨트롤(MonthCalendar)
종료일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	보안 주체별 감사 현황 (DML 활동)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspListDMLActionsByPrincipal			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@starttime	datetime	시작일
	3	@principal_name	nvarchar(128)	서버 보안 주체 이름
	4	@endtime	datetime	종료일
	5	@page	int	페이지번호
	6	@row	int	한 페이지에 조회되는 행 수
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	utc_time	datetime2	발생시간(UTC)
	1	event_time	datetime2	발생시간
	2	action_name	nvarchar(256)	동작 ID
	3	class_type_desc	nvarchar(70)	클래스 유형
	4	database_name	nvarchar(220)	데이터베이스명
	5	object_name	nvarchar(220)	개체 이름
	6	schema_name	nvarchar(220)	스키마 이름
	7	client_address	nvarchar(100)	클라이언트 IP
	8	database_principal_name	nvarchar(256)	데이터베이스 보안 주체 이름
	9	server_principal_name	nvarchar(256)	서버 보안 주체 이름
	10	statement	nvarchar(8000)	문
	11	total_row	bigint	전체행수
	12	page_total	bigint	전체페이지수



## 17. 최근 7 일 일별 감사 발생 현황

### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServer InstanceNameforMenu
검사 기준일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	최근 7 일동안 일별 감사 발생 건수(서버 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspGraphServerAct ion7			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@searchdate	datetime	조회일
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	event_date	datetime2	발생시간
	1	sumcount	int	발생건수

용도	최근 7 일동안 일별 감사 발생 건수(DB 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspGraphDataBaseAct ion7			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@searchdate	datetime	조회일
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	event_date	datetime2	발생시간
	1	sumcount	int	발생건수

용도	최근 7 일동안 일별 감사 발생 건수(DDL 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspGraphDDLAction7			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@searchdate	datetime	조회일
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	event_date	datetime2	발생시간
	1	sumcount	int	발생건수

용도	최근 7 일동안 일별 감사 발생 건수(DML 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspGraphDMLAction7			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@searchdate	datetime	조회일
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	event_date	datetime2	발생시간
	1	sumcount	int	발생건수

## 18. 검사기준일 시간대별 감사 발생 건수

### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServer InstanceNameforMenu
검사 기준일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	검사기준일 시간대별 발생 건수 (서버 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspGraphServerAct ion24			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@searchdate	datetime	조회일
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	display	varchar (5)	발생시간대
	1	sumcount	int	발생건수

용도	검사기준일 시간대별 발생 건수 (DB 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspGraphDataBaseAct ion24			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@searchdate	datetime	조회일
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	display	varchar (5)	발생시간대
	1	sumcount	int	발생건수

용도	검사기준일 시간대별 발생 건수 (DDL 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspGraphDDLAct ion24			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@searchdate	datetime	조회일
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	display	varchar (5)	발생시간대
	1	sumcount	int	발생건수

용도	검사기준일 시간대별 발생 건수 (DML 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspGraphDMLAct ion24			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@searchdate	datetime	조회일
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	display	varchar (5)	발생시간대
	1	sumcount	int	발생건수

## 19. 검사 기준일 발생 건수 TOP 5 동작 ID 현황

### 조회조건

서버 인스턴스 이름	aud.uspListServer InstanceNameforMenu
검사 기준일	날짜컨트롤(MonthCalendar)

### 조회결과

용도	검사기준일 발생 건수 TOP 5 동작 ID 현황(서버 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspGraphServerActions_Top5			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@searchdate	datetime	조회일
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	No	bigint	순위
	1	동작 ID	nvarchar(256)	동작 ID
	2	발생횟수	int	발생횟수

용도	검사기준일 발생 건수 TOP 5 동작 ID 현황(DB 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspGraphDatabaseActions_Top5			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar(128)	서버 인스턴스 이름
	2	@searchdate	datetime	조회일
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	No	bigint	순위
	1	동작 ID	nvarchar(256)	동작 ID
	2	발생횟수	int	발생횟수

용도	검사기준일 발생 건수 TOP 5 동작 ID 현황(DDL 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspGraphDDLAct ions_Top5			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@searchdate	datetime	조회일
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	No	bigint	순위
	1	동작 ID	nvarchar (256)	동작 ID
	2	발생횟수	int	발생횟수

용도	검사기준일 발생 건수 TOP 5 동작 ID 현황(DML 수준)			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspGraphDMLAct ions_Top5			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@instance_name	nvarchar (128)	서버 인스턴스 이름
	2	@searchdate	datetime	조회일
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	No	bigint	순위
	1	동작 ID	nvarchar (256)	동작 ID
	2	발생횟수	int	발생횟수

## 20. 환경정보 관련

용도	환경정보테이블에 대한 INSERT, UPDATE, DELETE 용도 경우의 수 1.@gubun = 1 일 경우 @id, @groupcode, @name, @value 값 필요 2.@gubun = 2 일 경우 @id 값 만 필요 3.@gubun = 3 일 경우 @id 값 만 필요			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspdmlenvmaster			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@id	int	채번 값
	2	@groupcode	nvarchar (50)	그룹코드
	3	@name	nvarchar (50)	이름
	4	@value	nvarchar (500)	값
	5	@gubun	tinyint	구분(1:insert, 2:update, 3:delete)
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	id	int	채번 값
	1	groupcode	nvarchar (50)	그룹코드
	2	name	nvarchar (50)	이름
	3	value	nvarchar (500)	값

용도	환경정보테이블에 대한 SELECT 용도 경우의 수 1. id 만 입력됨 2. groupcode 만 입력됨 3. groupcode + name 만 입력됨			
DB 서버				
프로시저명	aud.uspselenvmaster			
파라미터	순번	파라미터 이름	자료 형	의미
	1	@id	int	채번 값
	2	@groupcode	nvarchar (50)	그룹코드
	3	@name	nvarchar (50)	이름
리턴 값 (레코드셋)	인덱스	컬럼 이름	자료 형	의미
	0	id	int	채번 값
	1	groupcode	nvarchar (50)	그룹코드
	2	name	nvarchar (50)	이름
	3	value	nvarchar (500)	값