

Oracle NLS 지원

- ✓ NLS 설정의 중요성 : NLS가 제대로 설정 되지 않으면 데이터가 정상적으로 저장이 안되거나 데이터 활용, application 사용이 어려움

NLS언어 지원 특성

- 영역(Territory)별 지원
 - 국가별로 사용되는 달력 설정방법, 날짜 표기, 통화 기호, 숫자 그룹은 다름
 - 사용자의 환경과 DB의 데이터에 맞게 설정
- 언어(Language)적 지원
 - 언어별로 charset, 정렬방식, 날짜 표기에 사용되는 기호, 에러메시지 및 UI (User Interface) 번역 다름
- oracle 설치 시 언어 선택의 의미
 - font, locale 정보, 메시지를 특정 언어로 지원
- 선택되지 않은 언어 DB에 저장 가능
 - charset 설정으로 가능
- national charset : **UTF8**. optional
 - 한글 이외의 다른 언어 저장 시 필요

Oracle NLS 지원

한글 사용 characterset 선택 원칙

- 한글 지원 characterset
 - KO16KSC5601 、 KO16MSWIN949
 - UTF8 、 AL32UTF8
- KO16MSWIN949
 - 한국에서만 사용하는 시스템
- 다양한 언어로 된 데이터를 저장
 - UTF8, AL32UTF8
 - 인코딩 변환으로 한국어 기반의 characterset 에 비해 속도의 저하가 있음
- 대부분 한글 、 일부 외국어
 - 한국어 기반의 characterset (KO16MSWIN949)
 - National characterset을 이용한 column에 외국어를 저장

한글 지원하는 **Characteraset** 비교

	KO16KSC5601	KO16MSWIN949	UTF8	AL32UTF8
한글 바이트	2 byte	2 byte	3 byte	3 byte
한글정렬	단순 바이너리 정렬로 구현 가능	KOREAN_M 또는 UNICODE_BINARY 등 특수한 옵션 필요 (한글 정렬에 관한 설명 참조)	- 한글 정렬 : 단순 바이너리 정렬 - 한자 정렬 : KOREAN_M 옵션 필요	
장점	- 특별한 장점이 없음 - 완성형 코드만 입출력 : 성능 높음	2byte로 모든 한글 저장/입출력 가능 - 공간의 소모 적음 - 모든 한글을 입출력 가능	- 정렬 효과적 : 현대 한글 11172자가 정확한 순서로 배열 되어 있음 - UTF8 등의 유니코드 : 다른 언어와 같은 DB instance에 저장 할 경우	한글 지원은 UTF8과 동일
단점	한글 : 2350자만 지원	- 완성형과 호환 : 글자배열 순서와 정렬 순서 다름 - 단순한 "ORDER BY" 절로는 제대로 한글 정렬을 할 수 없음	- 공간 소모 큼 : 한글 한 캐릭터가 3byte 소모 - 유니코드 인코딩/디코딩에 성능 소모	

NLS 변수 요약

변수명	정의	기본값 설정	설정 방법
NLS_TERRITORY	영역 설정	NLS_LANG 변수 값에 의해 자동 설정	- 초기화 변수 - ALTER SESSION SET NLS_TERRITORY = 'KOREA'
NLS_LANGUAGE	언어 설정	NLS_LANG 변수 값에 의해 자동 설정	- 초기화 변수 - ALTER SESSION SET NLS_TERRITORY = 'KOREAN'
NLS_LANG	영역, 언어 character set 설정	AMERICAN_AMERICA.US7ASCII	OS 환경변수
NLS_COMP	SQL에서 비교방식 (< , > , =)설정	BINARY값으로 비교	- 초기화 변수, OS환경변수 - ALTER SESSION SET NLS_COMP = ' '
NLS_SORT	문자열의 정렬 방법 설정	NLS_LANGUAGE값에 따라 결정	- 초기화 변수, OS환경변수 - ALTER SESSION SET NLS_SORT = 'KOREAN_M'