

DB2® Universal Database



DB2 Text Extender 관리 및 프로그래밍

버전 7

DB2® Universal Database



DB2 Text Extender 관리 및 프로그래밍

버전 7

주!

이 책과 이 책이 지원하는 제품을 사용하기 전에 361 페이지의 『주의사항』에 있는 일반 정보를 반드시 읽으십시오.

초판, 2000년 6월

이 개정판은 DB2 Universal Database(DB2 UDB) 5645-DB2의 버전 7 기능인 DB2 Universal Database Text Extender 및 신규 개정판에서 따로 명시하지 않는 한 모든 후속 릴리스와 수정에 적용됩니다.

이 책은 이전 판 SC26-9646-00을 대체합니다.

이 문서에는 IBM의 소유권 정보가 포함되어 있습니다. 이는 사용권 계약 하에 제공되며 저작권법에 의해 보호됩니다. 이 간행물에 들어 있는 정보에는 제품 보증이 포함되지 않으며, 이 설명서에 제공된 문장을 그와 같이 해석해서는 안됩니다.

IBM 사원 또는 지역을 담당하는 IBM 지사를 통해 간행물을 주문하거나 미국 내에서는 1-800-879-2755 또는 캐나다에서는 1-800-IBM-4YOU로 전화하여 주문하십시오.

IBM은 독자가 제공한 정보가 타당한 경우, 적절한 방식으로 이를 사용하거나 배포할 수 있으며 제공한 독자는 이에 대해 책임을 지지 않습니다.

© Copyright International Business Machines Corporation 1995, 2000. All rights reserved.

목차

이 책에 관하여	vii
이 책의 사용자	vii
이 책의 사용법	vii
구문 도표를 읽는 방법	viii
독자 의견서 제출	ix
변경 요약	xi

제1부 안내서 1

제1장 DB2 Text Extender 개요 3

DB2 클라이언트/서버 환경의 DB2 Text Extender	4
파티션된 데이터베이스 환경의 DB2 Text Extender	7

제2장 설치, 설정 및 유지보수 9

AIX, Sun-Solaris 및 HP-UX에 설치	9
설치 요구사항	9
AIX용 단계 1: 제품 구성요소 설치	9
Sun-Solaris용 단계 1: 제품 구성요소 설치	11
HP-UX용 단계 1: 제품 구성요소 설치	11
단계 2: DB2 Text Extender 인스턴스 구축	13
단계 3: DB2 Text Extender 서버 시작	14
Windows 95, Windows 98, Windows NT 및 Windows 2000에서의 설치	14
서버 요구사항	14
클라이언트 요구사항	15
DB2 Extenders 설치	15
인스턴스 작성 및 관리	17
설치 검증을 위한 샘플 데이터베이스 준비	17
구성	18
환경 변수	18
텍스트 구성 설정	20

텍스트 구성 변경	22
DB2 Text Extender 서버 설정 및 유지보수	23
DB2 Text Extender 인스턴스 작성	23
DB2 Text Extender 서버 시작 및 중지	24
색인 및 사용 가능한 데이터베이스 백업 및 복원	24
오류 추적	25

제3장 시작하기 29

검색 가능한 텍스트 작성의 간단한 예	29
색인화 및 검색을 위한 샘플 마법사	31

제4장 탐색 요구 플랜 33

텍스트 문서에 색인이 작성되어야 하는 이유	33
지원하는 문서 서식	35
HTML 문서, 특수 고려사항	36
XML 문서, 특수 고려사항	37
지원되지 않는 문서 서식 사용	37
언어	39
CCSID	39
EBCDIC	40
ASCII	40
DBCS	42
UNICODE	42
텍스트 저장 및 사용 가능화시 코드 페이지 문제점 방지	43
탐색 유형	46
언어 탐색	47
정확한 탐색	48
DBCS 문서의 퍼지 탐색 또는 탐색	49
색인 유형 변경	50
한 테이블에 대해 하나 이상의 텍스트 색인 작성	50
색인 크기 계산	51

색인의 갱신	51	조회 작성	92
다중 노드 환경에서의 색인 유지보수	54	발견한 일치 건수의 탐색 및 리턴	93
구조화된 문서로 작업(섹션 지원)	54	발견된 텍스트 문서의 순위(rank) 탐색과 리	
속성 섹션	55	턴	93
플랫 파일 및 HTML 문서	58	탐색 인수 지정	94
XML 문서	59	여러 용어 탐색	94
사전, 비의미소 목록, 약어 목록 및 언어 매개		부울 연산자 AND 및 OR로 탐색	94
변수	61	용어의 변화형 탐색	95
비의미소 및 약어 파일 변경	62	용어의 일부 탐색(문자 마스킹)	96
제5장 텍스트를 검색 가능하도록 만들기	63	마스킹 문자가 이미 들어 있는 용어 탐색	97
텍스트를 검색 가능화하기 전 준비	63	인의의 순서로 용어 탐색	97
DB2 Text Extender 명령행 처리기 시작	65	같은 문장이나 문단에서 용어 탐색	97
명령행 처리기 도움말	66	구조화된 문서의 섹션의 용어 탐색	98
데이터베이스에 연결	67	용어의 동의어 탐색	98
데이터베이스 사용 가능화	68	언어적 탐색	99
텍스트 테이블 사용 가능화(선택적)	69	부울 연산자 NOT으로 탐색	100
예	71	페이지 탐색	101
텍스트 컬럼 사용 가능화	73	단어와 구의 경계 존중	101
핸들 컬럼이 추가됨	74	유사하게 발음되는 단어 탐색	102
문서 정보가 설정됨	75	어구집 탐색	102
로그 테이블이 작성됨	75	자유 텍스트 및 혼성 탐색	103
색인이 작성됨	76	이전 탐색 세분화	103
예	77	핸들에서 정보 설정 및 추출	105
큰 테이블의 텍스트 컬럼 사용 가능화	78	새 텍스트 삽입시 텍스트 정보 설정	106
지원되지 않는 데이터 유형의 텍스트 컬럼		핸들에서 정보 추출	106
사용 가능화	79	핸들의 정보 변경	107
DATALINK 데이터 유형이 포함된 컬럼		탐색 성능 향상	108
사용 가능화	80	제7장 관리	109
외부 텍스트 파일 작동 가능화	81	텍스트 색인 유지보수	109
예	83	색인의 갱신	109
섹션 종료	83	외부 파일용 색인 갱신	110
제6장 탐색 방법	85	색인 설정 변경	111
탐색 기능의 구문 예가 있는 장소	86	색인 상태 재설정	112
샘플 테이블 DB2TX.SAMPLE	86	색인 이벤트 삭제	112
외부 파일용 핸들	90	색인 재구성	113
현재 함수 경로 설정	90	유용한 정보의 확보	114
텍스트 탐색	91	사용 가능화 상태 정보 표시	114

환경 변수의 설정 표시	115	DISABLE DATABASE	150
텍스트 구성 설정 표시	116	DISABLE TEXT COLUMN	151
색인 상태 표시	117	DISABLE TEXT FILES	152
오류 이벤트 표시	119	DISABLE TEXT TABLE	153
색인 설정 표시	120	ENABLE DATABASE	155
컬럼에 대한 텍스트 설정 표시	121	ENABLE TEXT COLUMN.	156
DB2 Text Extender 카탈로그 뷰에 대한 작업	122	ENABLE TEXT FILES	165
텍스트 준비 프로세스 역 수행	124	ENABLE TEXT TABLE.	168
텍스트 컬럼 사용 불가능화	124	GET ENVIRONMENT	173
텍스트 파일 사용 불가능화	125	GET INDEX SETTINGS	174
텍스트 테이블 사용 불가능화	126	GET INDEX STATUS	176
데이터베이스 사용 불가능화	127	GET STATUS	177
제8장 탐색 및 열람에 API 함수 사용	129	GET TEXT CONFIGURATION	178
응용프로그램 설정	129	GET TEXT INFO	179
UNIX 응용프로그램 링크	129	QUIT	180
OS/2 또는 Windows 응용프로그램 링크	130	REORGANIZE INDEX	181
API 함수 개요	130	RESET INDEX STATUS	182
텍스트 탐색	132	UPDATE INDEX	183
탐색 결과 테이블 확보		제10장 서버용 관리 명령	185
(DesGetSearchResultTable)	132	TXICRT	186
텍스트 열람	133	TXIDROP	188
열람 정보 확보(DesGetBrowseInfo)	133	TXILIST(UNIX 전용)	189
열람 세션 시작(DesStartBrowseSession)	133	TXIPCLEAN(UNIX 전용)	190
문서 열기(DesOpenDocument)	134	TXNADD	191
일치 값 확보(DesGetMatches)	135	TXNCHECK	192
문서 닫기(DesCloseDocument)	135	TXNDROP.	193
열람 세션 종료(DesEndBrowseSession)	136	TXSAMPLE	194
열람 정보 할당해제(DesFreeBrowseInfo)	136	TXSTART	195
		TXSTATUS	196
		TXSTOP	197
		TXTHESC	198
		TXTHESN.	200
		TXTRACE.	202
		TXVERIFY	208
		TXWIZARD	209
제2부 참조서.	137	제11장 탐색 함수.	211
제9장 클라이언트용 텍스트 준비 및 관리 명령	139	DB2 Text Extender 구별 유형	211
CHANGE INDEX SETTINGS.	141		
CHANGE TEXT CONFIGURATION	143		
CONNECT.	147		
DELETE INDEX EVENTS.	149		

DB2 Text Extender 함수 요약	212	어구집 확장	283
CCSID	214	소리 확장	283
CONTAINS	215	문자와 단어 마스킹	283
FILE	216	열람을 위한 언어 처리	284
FORMAT	217	단계 1: 정규화와 용어 확장	284
HANDLE	218	단계 2: 확장된 일치	284
HANDLE_LIST	219	어구집 개념	286
INIT_TEXT_HANDLE	221	용어	288
LANGUAGE	223	관계	288
NO_OF_DOCUMENTS	224	Ngram 어구집 관계	290
NO_OF_MATCHES	225	어구집 작성	291
RANK	226	Ngram 어구집 작성	296
REFINE	227	제16장 구성 파일	301
SEARCH_RESULT	228	클라이언트 구성 파일	301
제12장 탐색 인수의 구문	231	서버 구성 파일	303
탐색 인수	233	텍스트 분석 구성 파일	305
제13장 탐색 및 열람을 위한 API 함수	245	공용 옵션	305
DesCloseDocument	247	제17장 리턴 코드	309
DesEndBrowseSession	249	제18장 메시지	317
DesFreeBrowseInfo	250	DB2 Text Extender 함수에 의해 리턴되는	
DesGetBrowseInfo	251	SQL 상태	317
DesGetMatches	255	DB2 Text Extender로부터의 메시지	320
DesGetSearchResultTable	261	제19장 탐색 엔진 이유 코드	337
DesOpenDocument	266	제20장 오류 이벤트 이유 코드	341
DesStartBrowseSession	269	<hr/>	
제14장 샘플 API 프로그램	271	제3부 부록 및 끝머리	359
제15장 언어 및 정확한 색인을 위한 언어 처		주의사항	361
리	273	등록상표	364
색인 작성시 언어 처리	273	용어	367
기본 텍스트 분석	274	색인	373
용어를 기본형으로 축약(원형화)	280	IBM과 연락하기	385
비의미소 필터링	280	제품 정보	385
분해(합성어를 분리)	280		
검색을 위한 언어 처리	281		
동의어	282		

이 책에 관하여

이 책은 DB2 Text Extender를 사용하여 텍스트 검색용 DB2(R) 데이터베이스를 준비하고 유지보수하는 방법을 설명합니다. 또한 DB2 Text Extender 제공 SQL 기능과 API를 사용하여 이런 유형의 데이터를 액세스하고 조작하는 방법을 설명합니다. DB2 Text Extender의 기능을 프로그램의 SQL문과 혼합하여, 또 API를 혼합하여, 강력하고 다양한 기능을 가진 텍스트 검색 프로그램을 작성할 수 있습니다.

이 책에서 "DB2"는 DB2 UDB를 의미합니다.

이 책의 사용자

이 책은 DB2 관리 개념, 도구 및 기술에 익숙한 DB2 데이터베이스 관리자용으로 제작되었습니다.

또한 이 책은 SQL 및 DB2 응용프로그램에 사용할 수 있는 하나 이상의 프로그래밍 언어에 익숙한 DB2 응용프로그래머용으로 제작되었습니다.

이 책은 DB2 Text Extender로 작업할 사람을 위한 것입니다. DB2 이미지, 오디오 및 비디오 Extender로 작업할 사람은 *DB2 이미지, 오디오 및 비디오 Extenders 관리 및 프로그래밍*을 참조하십시오.

이 책의 사용법

이 책의 구조는 다음과 같습니다.

『제1부. 안내서』

이 부분에서는 DB2 Text Extender의 개요를 설명하고 그 설치 및 설정 방법을 설명하고, 플랜 고려사항을 다룹니다. 또한 텍스트를 탐색할 수 있도록 DB2 데이터베이스를 준비 및 유지보수하는 방법을 설명합니다.

DB2 Text Extender를 처음 사용한다면, 그리고 DB2 Text Extender 기능 및 API를 사용하여 텍스트를 검색하는 방법을 알아 보려면 이 부분을 읽으십시오.

『제2부. 참조서』

이 부분은 DB2 Text Extender 기능, API, 명령 및 메시지나 코드와 같은 진단 정보에 대한 참조 정보를 설명합니다.

DB2 Text Extender 개념과 task에 익숙하지만 특정 DB2 Text Extender 기능, API, 명령, 메시지 또는 코드에 관한 정보가 필요하다면 이 부분을 읽으십시오.

구문 도표를 읽는 방법

이 책 전반에 걸쳐 구문은 다음과 같이 정의된 구조를 사용하여 설명합니다.

- 줄의 경로를 따라서 왼쪽에서 오른쪽으로 구문 도표를 읽습니다. ▶▶— 기호는 명령문 시작을 나타냅니다.

—▶ 기호는 명령문 구문이 다음 줄에서 계속됨을 나타냅니다.

▶— 기호는 명령문이 이전 줄로부터 계속됨을 나타냅니다.

—▶▶ 기호는 명령문 끝을 나타냅니다.

- 필수 항목은 가로줄에 나타납니다(주요 경로).

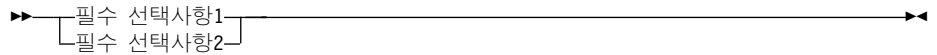
▶▶—필수 항목—▶▶

- 옵션 항목은 주요 경로 아래에 나타납니다.

▶▶—옵션 항목—▶▶

- 두 개 이상의 항목에서 선택할 수 있는 경우, 해당 항목들은 스택으로 나타납니다.

한 항목을 반드시 선택해야 하는 경우, 스택의 한 항목이 주요 경로에 나타납니다.



항목을 선택하지 않는 것도 한 옵션인 경우, 전체 스택은 주요 경로 아래에 나타납니다.



스택 위의 반복 화살표는 스택된 항목에서 둘 이상의 항목을 선택할 수 있음을 나타냅니다.



- 키워드는 대문자로 나타나며 철자가 보이는 것과 정확히 일치해야 합니다. 변수는 한글 또는 소문자입니다(예를 들어, 경로 또는 srcpath). 이들은 구문에서 사용자가 제공하는 이름 또는 값을 나타냅니다.
- 구두점, 괄호, 산술 연산자 또는 기타 다른 기호가 나타나면, 구문의 일부로 이것을 입력해야 합니다.

독자 의견서 제출

귀하의 의견은 IBM이 품질 정보를 제공하는데 도움을 줍니다. 이 책이나 기타 DB2 Extender 문서에 관한 귀하의 의견을 보내주십시오. 다음 방법중 하나를 사용하여 의견을 보내실 수 있습니다.

- 웹에서 의견을 보내십시오. 다음 웹 사이트를 방문하십시오.

<http://www.ibm.com/software/data/db2/extenders>

웹 사이트에는 의견을 입력하고 보낼 수 있는 피드백 페이지가 있습니다.

- 전자 우편의 경우 swsdid@de.ibm.com으로 의견을 보내주십시오. 책의 이름, 책의 부품 번호, 제품의 버전, 그리고 가능하면 의견과 관련된 텍스트의 특정 위치(예를 들어 페이지 번호 또는 표 번호)를 써주십시오.

이 책에 관하여

- 이 책 뒤의 독자 의견 양식에 기입하여 우편, 팩스를 통해, 또는 IBM 사원을 통해 보내주십시오. 우편 주소는 양식 뒤에 있습니다. 팩스 번호는 +49-(0)7031-16-4892입니다.

IBM은 독자가 제공한 정보가 타당한 경우, 적절한 방식으로 이를 사용하거나 배포할 수 있으며 제공한 독자는 이에 대해 책임을 지지 않습니다.

변경 요약

릴리스 7.1에 대한 이 문서의 변경에는 다음이 포함됩니다.

- **특수 유형이 있는 섹션 검색**
지원 유형은 일자/시간 및 정수입니다. 이를 사용하면, 예를 들어 발행 일자 섹션에서 12/13/99 이후 일자의 문서를 검색할 수 있습니다.
- **Datalink 지원**
컬럼을 통해 DATALINK 데이터 유형의 있는 것으로 언급된 문서를 색인화할 수 있습니다.
- **추가 CCSID 지원**
Ngram 색인 유형을 위한 CCSID 제한이 제거되었습니다.
- **이중 색인 유형은 더이상 지원되지 않습니다**
대신 언어 색인 유형 또는 정확한 정규화된 색인 유형을 사용하십시오.
- **search_result 구문 변경**
search_result 기능의 구문이 변경되었습니다. 구 구문은 이전 버전과의 호환을 위해 계속 지원됩니다.
- **추가 지원 언어**
지원 언어와 CCSID의 목록이 확대되었습니다.
- **구성 능력이 확대되었습니다**
예를 들면 임계값 재구성을 위해 토큰화 프로그램을 구성하고 서버 구성을 사용자 정의할 수 있습니다.
- **UNIX를 위한 새 시스템 정리 명령**
DB2 Text Extender 서버를 성공적으로 시작할 수 없을 경우 시스템을 보다 쉽게 정리하기 위해 UNIX 플랫폼용의 새 서버 명령 TXIPCLEAN이 있습니다.

제1부 안내서

제1장 DB2 Text Extender 개요

DB2 Text Extender는 DB2 Extender 제품군의 하나입니다. 이것을 사용하면 프로그래머는 응용프로그램에 텍스트 문서용 SQL 조회를 포함시킬 수 있습니다.

다른 Extender 프로그램들로는 이미지, 비디오와 음성 데이터를 탐색하고, XML 문서 및 공간 데이터를 다룰 수 있습니다.

DB2 Text Extender는 구조화되지 않은 텍스트 문서를 데이터베이스에 저장하게 해주는 기능을 DB2 UDB에서 사용 가능하게 하며, 전체 텍스트 검색 능력을 SQL 조회에 추가합니다.

DB2 Text Extender는 DB2 UDB 사용자와 응용프로그램 프로그래머에게 텍스트 문서 전반에 걸쳐 빠르고 다양하며 지능적인 탐색 방법을 제공합니다. DB2 Text Extender의 강점은, 고속으로 수천의 대형 텍스트 문서에 걸쳐 직접 요청한 사항 뿐 아니라 단어 변형과 동의어까지 찾을 수 있는 검색 능력에 있습니다.

DB2 UDB 데이터베이스에 저장된 텍스트 문서만 탐색할 수 있게 제한되어 있지 않고, 파일에 저장된 텍스트 문서를 탐색할 수도 있습니다.

DB2 Text Extender의 핵심은 273 페이지의 『제15장 언어 및 정확한 색인을 위한 언어 처리』에 설명된 IBM의 고성능 언어 탐색 기술입니다. 이 기술을 사용하여 응용프로그램은 다양한 방법으로 텍스트 문서를 액세스하고 검색합니다. 응용프로그램은 다음과 같은 일을 할 수 있습니다.

- 특정 텍스트, 단어나 구의 동의어 또는, 같은 문장이나 문단에서와 같이 근접한 찾기 언어가 들어 있는 문서를 탐색할 수 있습니다.
- 처음, 중간, 마지막 부분에 단어 및 문자 마스킹을 사용하여 와일드카드를 탐색할 수 있습니다.
- 다양한 문서 형식의 다양한 언어로 된 문서를 탐색할 수 있습니다.
- 탐색 용어와 유사한 철자를 가진 단어를 “퍼지” 탐색할 수 있습니다. 이것은 철자가 틀린 경우에도 단어를 찾아내는데 유용합니다.

- 탐색 인수가 자연 언어로 표현되는 자유 텍스트 탐색을 할 수 있습니다.
- 탐색 용어처럼 발음되는 단어를 탐색할 수 있습니다.

텍스트 탐색을 비즈니스 데이터 조회와 통합할 수 있습니다. 예를 들어, 응용프로그램에서 SQL 조회를 코딩하여, 특정한 저자에 의해 일정 날짜 범위 내에서 작성되고 특정한 단어나 구가 들어 있는 텍스트 문서를 탐색할 수 있습니다. DB2 Text Extender 프로그래밍 인터페이스를 사용하면, 응용프로그램 사용자가 문서를 열람할 수도 있습니다.

전체 텍스트 탐색을 DB2 UDB의 SELECT 조회에 통합하여, 강력한 검색 기능을 가질 수 있습니다. 다음 SQL문은 그 예를 보여줍니다.

```
SELECT * FROM MyTextTable
  WHERE version = '2'
  AND DB2TX.CONTAINS (
      DB2BOOKS_HANDLE,
      "authorization"
      IN SAME PARAGRAPH AS "table"
      AND SYNONYM FORM OF "delete") = 1
```

DB2TX.CONTAINS는 여러 DB2 Text Extender 탐색 함수 중 하나입니다. DB2BOOKS_HANDLE은 검색한 텍스트 문서가 들어 있는 DB2BOOKS 컬럼을 참조하는 핸들 컬럼의 이름입니다. 나머지 명령문은 table, delete 또는 delete의 모든 동의어와 같은 문단에 있는 authorization을 찾는 탐색 인수의 예입니다.

DB2 클라이언트/서버 환경의 DB2 Text Extender

5 페이지의 그림1에서는 DB2 Text Extender가 DB2 클라이언트/서버 환경에서 통합되는 방식을 나타냅니다.

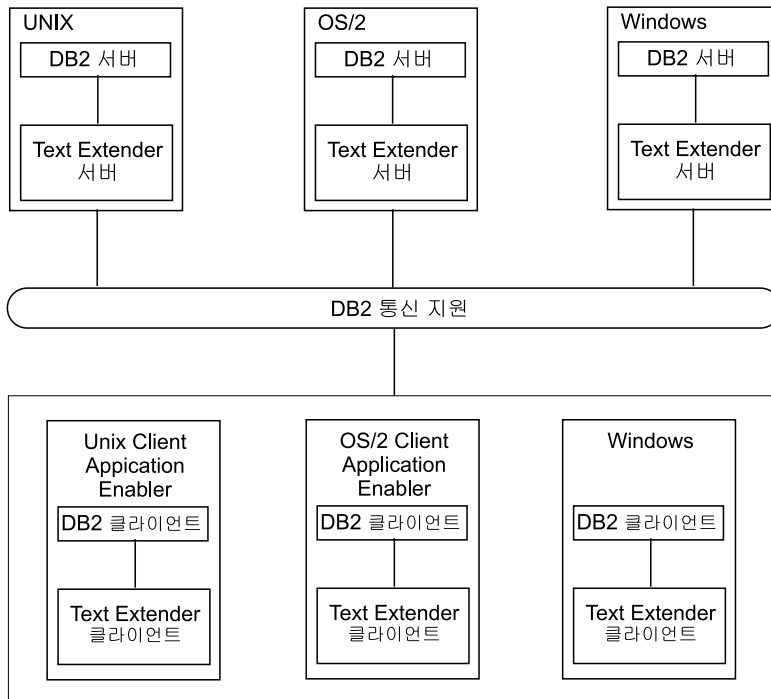


그림 1. DB2 Text Extender의 DB2 클라이언트/서버 환경으로의 통합

클라이언트용 DB2 통신 지원 프로토콜(TCP/IP 또는 NETBIOS 같은)의 목록은, 해당 플랫폼을 위한 DB2 빠른 시작 안내서를 참조하십시오.

DB2 Text Extender의 주요 부분은 DB2 서버와 같은 머신에 설치됩니다. 하나의 DB2 Text Extender 서버 인스턴스만이 하나의 DB2 서버 인스턴스와 함께 설치될 수 있습니다.

DB2 Text Extender 설치는 융통성이 있으며, 다음으로 구성될 수 있습니다.

- 그림1에 표시된 운영 체제상의 하나 또는 여러 DB2 Text Extender 서버. 여기서 UNIX는 AIX(R), SUN-Solaris 및 HP-UX 워크스테이션을 포함합니다.
- 하나 또는 여러 원격 DB2 Text Extender 서버를 액세스하는 AIX, SUN-Solaris, Windows NT 및 Windows 2000 클라이언트.
- 지역 서버가 들어 있고 원격 서버에 액세스하는 AIX 클라이언트.

6 페이지의 그림2에서는 일반적인 DB2 Text Extender 구성을 나타냅니다. 클라이언트로 부터 DB2 Text Extender를 수행하려면, DB2 클라이언트와 여러 DB2 Text Extender

개요

유틸리티를 먼저 설치해야 합니다. 이 유틸리티는 엄격한 의미에서 클라이언트는 아니지만 DB2 Text Extender “클라이언트”를 이룹니다. 클라이언트는 DB2 클라이언트 연결을 통해 서버와 통신합니다.

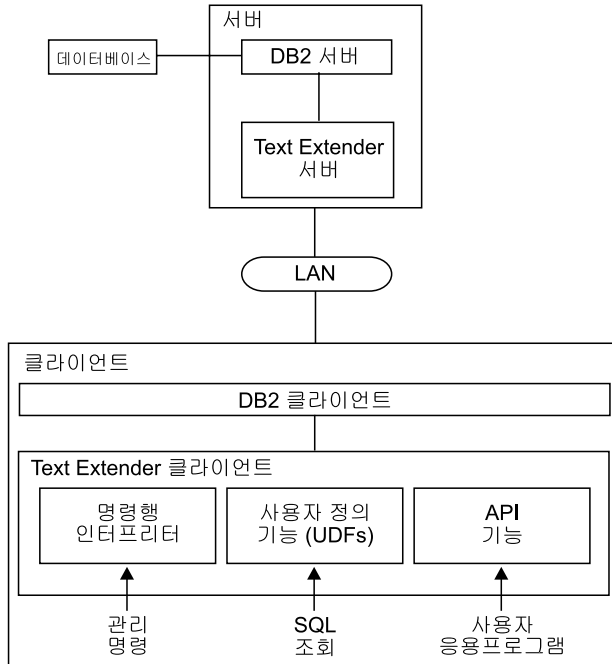


그림 2. DB2 Text Extender 구성

DB2 Text Extender에는 다음의 주요 구성요소가 있습니다.

- **명령행 인터프리터.** 컬럼에서 텍스트를 탐색용으로 준비하고 텍스트 색인을 유지보수하는 명령이 사용 가능합니다.
- **SQL 기능.** 텍스트에서 검색하고, 예를 들면 검색 용어가 텍스트에 나오는 횟수를 알아보기 위해 SQL 조회에 포함시킬 수 있는 기능들이 있습니다. SQL 기능을 SQL 조회의 일부로 사용할 수 있으므로 그림에서는 명확성을 위해 클라이언트상의 SQL 기능을 보여줍니다. 사실, 이들은 서버 설치의 일부이고 거기서 실행됩니다. 하지만, DB2 Text Extender 클라이언트를 설치할 필요 없이 어떤 DB2 클라이언트에서도 이들 기능을 사용할 수 있습니다.
- 텍스트에서 탐색하고 탐색 결과를 표시하는 C 프로그램에서 호출될 수 있는 함수로 이루어진 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스(API).

추가 정보

DB2 Text Extender 클라이언트 유틸리티는 텍스트 준비 기능, 관리 기능 및 API를 제공합니다(이 기능들은 서버에서 사용 가능합니다). 이 기능을 사용하려면, DB2 Text Extender 클라이언트를 설치해야 합니다. DB2 Text Extender 서버에서만 텍스트 준비와 관리를 수행할 경우, API 기능을 사용하는 클라이언트에만 DB2 Text Extender 클라이언트 유틸리티를 설치하면 됩니다.

DB2 UDB SQL문을 사용하는 클라이언트에서 탐색 기능만 필요한 경우, DB2 Text Extender 클라이언트를 설치할 필요는 없습니다. 모든 통신은 DB2 UDB에 의해 처리되고 DB2 Text Extender 탐색 엔진은 서버에서만 수행됩니다.

파티션된 데이터베이스 환경의 DB2 Text Extender

그림3은 DB2 Text Extender가 파티션된 DB2 데이터베이스 환경에 통합되는 방식을 보여줍니다.

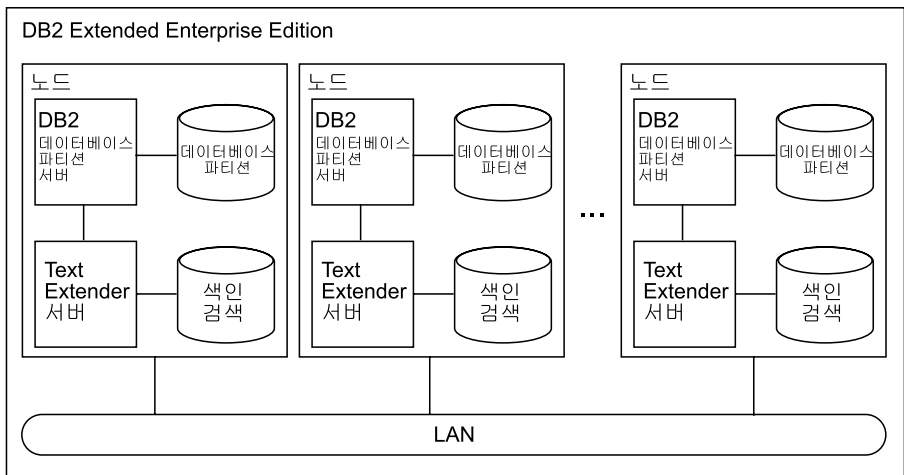


그림 3. DB2 파티션된 데이터베이스 환경에 DB2 Text Extender 통합

노드라고 하는 각 데이터베이스 파티션 서버를 개별 머신에 지정하거나, 단일 머신에 여러 데이터베이스 파티션 서버를 지정할 수 있습니다. 개별 머신에 있는 데이터베이스 파티션

개요

서버를 물리 노드라고 합니다. 단일 머신에 있는 데이터베이스 파티션 서버는 논리 노드라고 합니다. DB2 Text Extender는 두 가지 구성을 모두 지원합니다.

*nodegroup*은 하나 이상의 데이터베이스 파티션 서버의 이름이 지정된 부분 집합입니다. DB2 Text Extender 작동 가능 테이블을 다중 파티션 노드 그룹에 지정하면, DB2 Text Extender에 의해 작성되는 텍스트 색인이 연관되는 각 테이블 파티션과 동일한 노드에 위치합니다. 이로써, 색인을 작성하는 동안 노드간에 데이터를 이동시키지 않아도 됩니다.

DB2 Text Extender 서버는 노드 그룹의 각 파티션에서 수행되며, 해당 파티션의 색인 작성된 행을 관리합니다. 사용자는 하나의 데이터베이스 파티션을 통해 DB2 Text Extender와 대화합니다. 각 데이터베이스 파티션은 DB2 Text Extender 요청을 발행하는 데 사용할 수 있습니다. 이러한 요청은 관련된 모든 데이터베이스 파티션으로 경로지정됩니다.

제2장 설치, 설정 및 유지보수

AIX, Sun-Solaris 및 HP-UX에 설치

AIX, Sun-Solaris 및 HP-UX용 DB2 Text Extender 버전 7은 파티션되지 않은 데이터베이스 환경에서도 작동이 가능합니다. AIX Sun-Solaris의 경우, DB2 Extended Enterprise Edition이 제공하는 파티션된 데이터베이스 지원을 이용할 수 있습니다.

다음은 설치 단계입니다.

1. 목표 머신에 제품 구성요소를 설치하십시오.
2. DB2 Text Extender 인스턴스를 구축하십시오.
3. DB2 Text Extender 서버를 시작하십시오.

설치 요구사항

DB2 Text Extender를 설치하기 전에, 서버와 클라이언트 구성요소에 대해 다음 설치 요구사항을 만족하는지 확인하십시오.

서버 요구사항

서버 구성요소는 DB2 버전 7.1(또는 그 이상)의 설치를 필요로 합니다.

클라이언트 요구사항

클라이언트 구성요소는 DB2 버전 7.1(또는 그 이상) Personal Edition, DB2 버전 7.1(또는 그 이상) CAE 또는 DB2 버전 7.1(또는 그 이상) Software Developer's Kit(SDK)을 필요로 합니다.

AIX용 단계 1: 제품 구성요소 설치

설치 중, smadmin이라는 그룹이 자동으로 작성됩니다.

1. 목표 클라이언트나 서버 머신에 루트 사용자로 로그인하십시오.
2. 시스템 관리 인터페이스 도구(SMIT)를 사용하여 프롬프트된 인터페이스에서 installp를 실행하거나, installp 명령을 입력하십시오.

UNIX 시스템에 설치

3. `smit install_latest` 명령을 입력하십시오. 소프트웨어 설치 및 유지보수 도구 메뉴가 열립니다.
4. 소프트웨어용 INPUT 디바이스 / 디렉토리 필드에 패키지의 위치를 입력하십시오.
5. 실행 버튼을 누르거나 Enter를 누르십시오. 이는 설치 디렉토리를 확인합니다.
6. SOFTWARE TO INSTALL 필드에 클라이언트 또는 서버 구성요소가 설치될지 여부를 식별하십시오.
7. 실행 버튼을 누르거나 Enter를 누르십시오. 설치 매개변수를 확인하도록 프롬프트됩니다. 확인하려면, Enter를 누르십시오.
8. SOFTWARE TO INSTALL 필드에 클라이언트에 어떤 사전을 설치할지(있다면) 식별하십시오. 사전을 지정하지 않으면, 미국 영어 사전이 설치됩니다.

표1에 DB2 Text Extender 사전이 나열되어 있습니다. 클라이언트에 모든 사전을 설치하려면, `db2tx_07_01.dic`를 SOFTWARE TO INSTALL 필드에 입력하십시오.

표 1. DB2 Text Extender 사전

사전	언어
<code>db2tx_07_01.dic.Ar_AA</code>	아랍어
<code>db2tx_07_01.dic.Da_DK</code>	덴마크어
<code>db2tx_07_01.dic.Nl_NL</code>	네덜란드어
<code>db2tx_07_01.dic.En_GB</code>	영어(영국)
<code>db2tx_07_01.dic.En_US</code>	영어(미국)
<code>db2tx_07_01.dic.Fi_FI</code>	핀란드어
<code>db2tx_07_01.dic.Fr_FR</code>	불어
<code>db2tx_07_01.dic.Fr_CA</code>	불어(캐나다)
<code>db2tx_07_01.dic.De_DE</code>	독일어
<code>db2tx_07_01.dic.De_CH</code>	독일어(스위스)
<code>db2tx_07_01.dic.Iw_IL</code>	히브리어
<code>db2tx_07_01.dic.Is_IS</code>	아이슬란드어
<code>db2tx_07_01.dic.It_IT</code>	이탈리아어
<code>db2tx_07_01.dic.No_NO</code>	노르웨이어
<code>db2tx_07_01.dic.Pt_PT</code>	포르투갈어
<code>db2tx_07_01.dic.Ru_RU</code>	러시아어

표 1. DB2 Text Extender 사전 (계속)

사전	언어
db2tx_07_01.dic.Es_ES	스페인어와 카탈로니아어
db2tx_07_01.dic.Sv_SE	스웨덴어
db2tx_07_01.dic.Th_TH	태국어

9. 로그 아웃하십시오.

Sun-Solaris용 단계 1: 제품 구성요소 설치

설치 중, smadmin이라는 그룹이 자동으로 작성됩니다.

1. 목표 클라이언트나 서버 머신에 루트 사용자로 로그인하십시오.
2. tar를 사용하여 fixpak 파일에서 설치 가능 패키지를 가져오십시오.

```
tar -xvf IBMdb2tx.tar
```

3. pkgadd를 사용하여 파일을 디렉토리에서 목표 머신으로 이전하십시오. 두 방법 중 하나를 선택하여 이를 수행할 수 있습니다.

- DB2 Text Extender 클라이언트와 서버를 미국 영어 사전과 함께 설치하십시오.

```
pkgadd -d . db2txclnt db2txsrv db2txcom db2txmsgs db2txmsc db2txdius
```

- DB2 Text Extender 클라이언트 또는 서버를 설치할지, 그리고 어떤 사전을 설치할지 지시하십시오.

```
./db2tx_install
```

4. 로그 아웃하십시오.

HP-UX용 단계 1: 제품 구성요소 설치

설치 중, smadmin이라는 그룹이 자동으로 작성됩니다.

1. 목표 클라이언트나 서버 머신에 루트 사용자로 로그인하십시오.
2. tar를 사용하여 fixpak 파일에서 설치 가능 패키지를 가져오십시오.

```
tar -xvf b2tx.tar
```

3. swinstall 프로그램을 실행하십시오.

```
swinstall
```

그러면 소프트웨어 선택 창과 소스 지정 창이 열립니다.

UNIX 시스템에 설치

4. 필요하다면, 소스 호스트 이름을 변경하십시오.
5. 소스 Depot 경로 필드의 값으로 IBMdb2tx를 사용하여 tar 디렉토리를 입력하십시오.
6. 소프트웨어 뷰 변경 필드에서, 제품을 선택하십시오.
7. 설치에 사용 가능한 소프트웨어 목록이 들어 있는 소프트웨어 선택 창으로 돌아가려면 확인을 선택하십시오.
8. 이제 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 모든 사전과 모든 제공되는 언어의 문서와 함께 DB2 Text Extender를 설치하려면, DB2TX 제품에 강조표시하십시오.
 - DB2 Text Extender의 일부를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.
 - a. 조치 메뉴에서 항목 열기 메뉴를 선택하십시오.
 - b. 설치하려는 파일 세트마다 그것을 강조표시하고 조치 메뉴에서 설치 표시 선택을 선택하십시오. DB2 Text Extender 서버 또는 클라이언트 설치를 선택할 수 있습니다.

Text Extender 서버 - DB2TX.db2txsrv
Text Extender 클라이언트 - DB2TX.db2txclnt
 - c. 설치할 사전(있으면)을 선택하십시오. 표2에 DB2 Text Extender 사전이 나열되어 있습니다.

표 2. DB2 Text Extender 사전

사전	언어
db2txdiaa	아랍어
db2txdidk	덴마크어
db2txdinl	네덜란드어
db2txdigb	영어(영국)
db2txdius	영어(미국)
db2txdifi	핀란드어
db2txdifr	불어
db2txdica	불어(캐나다)
db2txdide	독일어
db2txdich	독일어(스위스)
db2txdiil	히브리어
db2txdiis	아이슬란드어

표 2. DB2 Text Extender 사전 (계속)

사전	언어
db2txdiit	이탈리아어
db2txdino	노르웨이어
db2txdipt	포르투갈어
db2txdies	러시아어
db2txdiru	스페인어와 카탈로니아어
db2txdise	스웨덴어
db2txdith	태국어

9. 제품 설치를 시작하고 설치 분석 창을 열려면 조치 메뉴에서 설치를 선택하십시오.
10. 상태 필드에 준비 메시지가 표시되면, 설치 분석 창에서 확인 버튼을 선택하십시오.
11. HP-UX 소프트웨어 제품용 DB2를 설치함을 확인하려면 확정 창에서 예 버튼을 선택하십시오.
12. 소프트웨어가 설치되는 동안 처리 중인 데이터를 읽으려면 설치 창을 보십시오. 설치가 완료되면 상태 필드는 준비로 나타나고 참고 창이 열립니다.
swinstall 프로그램이 파일세트를 로드하고, 그 파일세트를 위한 제어 스크립트를 실행합니다.
HP-UX 운영 체제는 swinstall을 위한 자세한 도움말을 제공합니다. 다음을 입력하면 도움말을 볼 수 있습니다.

```
man swinstall
```

13. 로그 아웃하십시오.

단계 2: DB2 Text Extender 인스턴스 구축

1. 루트 사용자로서 활동 중인지 확인하십시오.
2. AIX의 경우 다음을 입력하십시오.

```
cd /usr/lpp/db2ext_07_01/instance
```


Solaris와 HP-UX의 경우, 다음을 입력하십시오.

```
cd /opt/IBMdb2tx/V7.1/instance
```

UNIX 시스템에 설치

3. 기존 인스턴스가 있다면,

```
./txiupdt instanceid db2instanceid
```

를 입력하여, 새 파일로 인스턴스를 갱신하십시오.

혹은, 새 DB2 Text Extender 인스턴스를 갱신하려면, 다음을 입력하십시오.

```
./txicrt instanceid db2instanceid
```

여기서 *instanceid*는 기존 DB2 인스턴스 사용자 ID 또는 DB2 인스턴스 ID 와 연결할 사용자 ID입니다.

`txicrt`를 실행하면 `/u/instanceid/db2tx` 디렉토리가 생깁니다. `/u/instanceid/db2tx` 디렉토리 아래에 추가 파일이나 디렉토리를 만들지 마십시오. 인스턴스를 삭제하면 이 파일들도 삭제됩니다.

파티션된 데이터베이스 환경을 사용 중이라면 추가 매개변수가 필요합니다. 자세한 내용은, 186 페이지의 『TXICRT』를 참조하십시오.

4. 로그 아웃하십시오.

단계 3: DB2 Text Extender 서버 시작

1. *instanceid*로 로그인하십시오.
2. DB2를 중지하고 다시 시작하십시오.
3. DB2 Text Extender 서버를 시작하려면, 다음을 입력하십시오.

```
txstart
```

4. 로그 아웃하십시오.

Windows 95, Windows 98, Windows NT 및 Windows 2000에 서의 설치

DB2 Text Extender는 DB2 Extenders 패키지의 일부로 설치됩니다.

서버 요구사항

DB2 Extenders를 위한 서버 구성요소는 Windows NT 또는 Windows 2000 서버에 설치될 수 있습니다.

파티션되지 않은 데이터베이스 환경에서 운영할 서버 구성요소에는 DB2 버전 7.1(또는 그 이상)의 설치가 필요합니다.

파티션된 데이터베이스 환경에서 운영할 서버 구성요소에는 DB2 Extended Enterprise Edition 버전 7.1(또는 그 이상)의 설치가 필요합니다.

클라이언트 요구사항

DB2 Extenders를 위한 클라이언트 구성요소는 Windows 95, Windows 98, Windows NT 또는 Windows 2000에 설치할 수 있습니다.

클라이언트 구성요소는 DB2 버전 7.1(또는 그 이상) Personal Edition, DB2 버전 7.1(또는 그 이상) CAE 또는 DB2 버전 7.1(또는 그 이상) Software Developer's Kit(SDK) 설치를 요구합니다.

DB2 Extenders 설치

Windows에서 DB2 Extenders를 설치하려면, 다음과 같이 하십시오.

1. CD-ROM을 클라이언트 워크스테이션의 CD-ROM 드라이브에 넣으십시오.
2. CD 자동 시작 기능이 사용 가능하면, DB2 Extender LaunchPad가 자동으로 시작됩니다. 아니면, 타스크 막대에서 시작 버튼을 클릭하십시오. 실행을 선택하십시오. 열린 필드에 다음을 입력하십시오.

```
d:\db2ext\winnt95\setup
```

여기서 "d"는 CD-ROM 드라이브 이름입니다.

3. LaunchPad에서, DB2 Extender ReadMe 파일을 볼 수 있습니다. 설치 요구사항을 보거나 제품을 설치하십시오.
4. 설치를 시작하려면 왼쪽에 있는 설치 버튼을 선택하십시오.
5. 첫번째 창에서, 설치할 DB2 Extenders의 버전, 즉 EEE용 클라이언트/서버, 비 EEE용 클라이언트/서버 또는 클라이언트 전용 중 선택하십시오.
6. 다음 창에서, Extender가 설치될 폴더를 선택하십시오.
7. 그리고 일반 설치, 사용자 설치 또는 최소 설치 중 원하는 설치 유형을 선택하십시오.

Windows 시스템에 설치

일반 설치에는 DB2 Extenders 클라이언트/서버 샘플 파일, SDK, 미국식 영어 온라인 문서, 그리고 미국식 영어 DB2 Text Extender 사전이 포함됩니다.

최소 설치에는 클라이언트/서버와 미국식 영어 DB2 Text Extender 사전만 설치합니다.

사용자 설치에서는 다음 구성요소 중 선택할 수 있습니다.

- DB2 Extenders를 파티션된 데이터베이스 환경(DB2 Extended Enterprise Edition)에 설치 중이라면 **DB2 Extenders 서버(EEE)**를 선택하십시오.
- DB2 Extenders를 파티션되지 않은 데이터베이스 환경에 설치 중이라면 **DB2 Extenders 서버(비 EEE)**를 선택하십시오.
- DB2 Extenders 클라이언트 환경을 설치 중이라면 **DB2 Extenders 클라이언트**를 선택하십시오.
- DB2 Extenders 응용프로그램 개발을 위해 헤더 파일과 라이브러리를 설치하려면 **DB2 Extenders SDK**를 선택하십시오.
- 샘플 프로그램과 샘플 미디어 파일을 설치하려면 **샘플 파일**을 선택하십시오.
- Extender 발행물을 소프트웨어 포맷으로 설치하려면 **온라인 문서**를 선택하십시오. 이것을 선택하면, 변경 버튼을 클릭하여 사용 가능한 언어로 된 간행물을 볼 수 있습니다. 목록에서 설치하고자 하는 것을 선택하십시오.
- DB2 Text Extender에 대해 선택한 언어의 언어적 지원을 설치하려면 **Text Extender 사전**을 선택하십시오. 선택하면, 설명 섹션의 변경 버튼을 클릭하여 사용 가능한 언어로 된 사전을 볼 수 있습니다. 설치하고자 하는 것을 목록에서 선택하십시오. 미국식 영어는 항상 필요합니다.

선택한 구성요소를 설치할 디스크 공간이 충분하지 않으면, 뒤로를 눌러 설치 디렉토리를 다시 선택하십시오. 아니면, 다음을 누르십시오.

8. 파티션된 데이터베이스 환경에 Extender 서버(EEE)를 설치 중이고, 인스턴스를 소유하는 머신에 있다면, TCP/IP 포트 범위를 지정하도록 프롬프트됩니다. 현재 DB2 인스턴스와 연결된 모든 노드에 동일한 공유 이름이 있어야 합니다.

인스턴스를 소유하지 않는 머신에 DB2 Extender를 설치 중이라면, 인스턴스를 소유한 머신의 이름을 입력하도록 프롬프트됩니다. TCP/IP 포트 범위와 데이터 경로 정보는 인스턴스를 소유한 머신으로부터 계승됩니다.

9. 선택한 구성요소를 설치하려면 다음 버튼을 클릭하십시오.

시작되면, 설치 프로그램은 워크스테이션이 DB2 Extender 소프트웨어 요구 사항을 충족하는지 점검합니다.

10. 워크스테이션을 종료하고 다시 시작하십시오.

인스턴스 작성 및 관리

DB2 Extender 서버의 복수 인스턴스를 작성하여 사용할 수 있습니다. Windows용 DB2 서버에 복수 인스턴스를 작성했다면, 복수 인스턴스를 작성해야 합니다. DB2 Extender 서버의 각 인스턴스는 Windows용 DB2 서버의 인스턴스와 연관됩니다.

파티션되지 않은 데이터베이스 환경에서 Windows에 DB2 Extender를 설치하면 이름이 DB2인 기본 DB2 Extender 인스턴스가 작성됩니다.

파티션된 데이터베이스 환경에서 Windows에 DB2 Extender를 설치하면 이름이 DB2MPP인 기본 DB2 Extender 인스턴스가 작성됩니다. 파티션된 데이터베이스 환경에서, DB2 Text Extender를 위한 기본 인스턴스가 작성되지 않습니다. 인스턴스를 작성하려면, txicrt 명령을 사용하십시오. 자세한 내용은 23 페이지의 『DB2 Text Extender 인스턴스 작성』을 참조하십시오.

설치 검증을 위한 샘플 데이터베이스 준비

DB2 Text Extender는 샘플 데이터베이스 준비용 유틸리티를 제공합니다. 이 유틸리티는 설치 후 즉시 DB2 Text Extender의 검색 능력을 테스트하는 데, 그리고 이후 언제든지 일반적인 테스트 목적으로 텍스트를 빨리 준비하는 데 유용합니다.

이 유틸리티는 다음 디렉토리에 있습니다.

- OS/2(R) 그리고 Windows NT 및 Windows 2000의 경우: *DMBMMPATH*\
샘플
여기서, *DMBMMPATH*는 설치 경로입니다.
- AIX, HP-UX 그리고 SUN-Solaris의 경우: *\$HOME/db2tx/samples*

샘플 데이터베이스를 준비하려면, 서버나 클라이언트 워크스테이션에서 다음과 같이 하십시오.

Windows 시스템에 설치

1. 운영 체제 프롬프트에서 다음을 수행하십시오.

TXVERIFY 데이터베이스 이름 [user-id] [password]

이 명령으로 샘플 데이터베이스를 작성하고 사용 가능화합니다.

2. 운영 체제 프롬프트에서 다음을 수행하십시오.

TXSAMPLE 데이터베이스-name [user-id] [password]

사용자 ID와 암호는 클라이언트 워크스테이션에서 작업할 경우에만 필요합니다. 이 명령으로 다음을 실행합니다.

지정된 데이터베이스에 연결합니다.

db2tx.sample 테이블을 작성합니다.

테이블을 채우기 위해 샘플 영문 문서를 반입합니다.

다음 색인 유형으로 테이블의 텍스트 컬럼을 사용 가능화합니다.

정확한

정확하게 준비된

언어

언어적 색션 사용 가능

Ngram

Ngram 대소문자 사용 가능

텍스트 색인이 구축되기를 기다립니다.

구성

이 섹션에서는 DB2 Text Extender 환경 변수와 구성 정보를 설명합니다. 이러한 것들은 모두 DB2 Text Extender에 의해 요구되는 많은 매개변수에 대해 기본값을 지정하도록 합니다.

환경 변수

환경 변수는 환경 매개변수의 기본값을 지정합니다. 환경 변수의 현재 설정을 표시하려면, 115 페이지의 『환경 변수의 설정 표시』에서 설명된 GET ENVIRONMENT 명령을 사용하십시오.

DB2INSTANCE

DB2 UDB 인스턴스 이름입니다.

DB2DBDFT 기본 데이터베이스 이름. 아무 데이터베이스 이름도 지정하지 않을 경우 간주하는 DB2 UDB 데이터베이스의 이름.

DB2TX_INSTOWNER DB2 Text Extender 인스턴스 이름입니다. 이것은 인스턴스를 소유한 사용자의 로그인 이름입니다. DB2 Text Extender 클라이언트가 UNIX 서버와 연결될 때 필요합니다.

DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR

인스턴스 소유자의 홈 디렉토리(UNIX 전용).

Windows 환경에서, DB2 Text Extender 환경 변수는 시스템 등록 정보 페이지의 시스템 변수로 지정됩니다. 이들은 설치 중에 시스템 설정에 추가됩니다.

OS/2 환경에서, DB2 Text Extender 환경 변수는 설치 중에 CONFIG.SYS 파일에 추가됩니다.

UNIX 환경에서, DB2DBDFT를 제외한 DB2 Text Extender 환경 변수는 다음 프로파일 셸 스크립트에 지정됩니다.

C 셸의 경우 db2txcshrc

Korn 셸 및 Bourne 셸의 경우 db2txprofile

인스턴스 작성시, 파일 db2txprofile 또는 db2txcshrc가 .profile로 복사됩니다.

인스턴스 작성시, db2txprofile이 인스턴스 소유자의 .profile과 db2profile에 추가됩니다. 셸 스크립트는 \$DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR/db2tx에 저장됩니다.

다음 환경 변수 또한 필요합니다.

LANG 언어 설정을 지정합니다.

NLSPATH DB2 Text Extender 메시지 파일에 경로를 지정합니다.

DB2ENVLIST

DB2가 DB2 Text Extender 기능으로 전달하는 환경 변수의 목록.

RAUSER DB2 명령 db2a11에 사용되는 인스턴스 소유자의 이름을 지정합니다. DB2 EEE 환경에서만 사용됩니다.

인스턴스 소유자라면, 이 환경 변수들은 인스턴스가 작성될 때 자동으로 설정됩니다. 인스턴스 소유자가 아니라면, 이 환경 변수들을 직접 설정하려 하지 말고 db2tx 프로파일을 인스턴스 소유자로부터 포함시키십시오.

추가 정보

환경 변수를 변경할 때마다, 변경이 효과를 발생하려면 DB2와 DB2 Text Extender를 중지하고 다시 시작해야 합니다.

텍스트 구성 설정

각 데이터베이스에는 다음으로 구성되는 텍스트 구성 설정이 있습니다.

- 텍스트 특성
- 색인 특성
- 처리 특성

DB2 Text Extender가 사용하도록 데이터베이스를 사용 가능화할 때 이들이 설정됩니다. ENABLE DATABASE 명령은 명령에 지정한 설정값을 사용하거나 여기서 설명한 초기 설정값을 사용합니다. 이러한 기본값 설정을 표시 및 변경할 수 있습니다. 116 페이지의 『텍스트 구성 설정 표시』 및 22 페이지의 『텍스트 구성 변경』을 참조하십시오.

텍스트 특성

33 페이지의 『제4장 탐색 요구 플랜』에서는 문서 DB2 Text Extender가 지원하는 문서 형식, 언어 그리고 CCSID를 설명합니다. 이들에 대한 기본값은 다양한 명령에서 필요합니다.

FORMAT 초기 설정: TDS

LANGUAGE 초기 설정: 데이터베이스를 위해 설정한 LANGUAGE

CCSID 초기 설정: 데이터베이스를 위해 설정한 CCSID

색인 특성

DIRECTORY

색인을 저장하기 위해 사용될 디렉토리입니다.

UNIX 시스템을 위한 초기 설정:
DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR/db2tx/indexes

OS/2, Windows NT 및 Windows 2000용 초기 설정:
DMBMPATH\instance\instance-name \db2tx\indexes 여기서
*DMBMPATH*는 DB2 Text Extender가 설치된 경로입니다.
Windows 클라이언트의 경우, **DIRECTORY**를 서버 기계에 있는
디렉토리의 이름으로 설정해야 합니다.

INDEXTYPE 사용될 색인 유형입니다. 설명은 46 페이지의 『탐색 유형』을 참조하십시오.

초기 설정: NGRAM

UPDATEFREQ

주기적 색인 갱신에 대한 빈도입니다. 설명은 51 페이지의 『색인의 갱신』을 참조하십시오.

초기 설정: NONE

처리 특성

UPDATEINDEX

최초 색인 갱신이 발생하는 시기를 결정하는 설정: 사용 가능화 단계 중에 즉시, 또는 이후의 갱신 빈도 설정값(NOUPDATE)에 따라, 또는 명시적인 UPDATE INDEX 명령의 결과로서 설정합니다.

초기 설정: UPDATE

COMMITCOUNT

DB2 Text Extender가 DB2 UDB 확약 명령문을 발생해야 하

는 삽입 또는 갱신의 회수를 판별하는 설정입니다. 78 페이지의 『큰 테이블의 텍스트 컬럼 사용 기능화』를 참조하십시오.

초기 설정: 0

텍스트 구성 변경

DB2 Text Extender를 처음 설치하면, 텍스트 구성은 기본값으로 설정됩니다. 현재 텍스트 구성값을 나타내려면, 116 페이지의 『텍스트 구성 설정 표시』를 참조하십시오.

색인 작성시 기본값으로 사용된 텍스트 구성을 변경하려면, 다음을 입력하십시오.

```
db2tx CHANGE TEXT CFG USING settings
```

예:

미래의 색인에 대한 기본값 색인 유형과 기본값 색인 디렉토리를 변경하려면, 다음을 입력하십시오.

```
db2tx CHANGE TEXT CONFIGURATION USING
      INDEXTYPE precise
      INDEXOPTION normalized
      DIRECTORY /myfs/indexes
```

대기행렬에 최소 100 개의 텍스트 문서가 있을 경우, 월요일부터 금요일까지 12:00 또는 15:00 시에 갱신되도록 색인을 위한 기본 갱신 빈도를 변경하려면 다음을 입력하십시오.

```
db2tx CHANGE TEXT CONFIGURATION USING
      UPDATEFREQ min(100) d(1,2,3,4,5) h(12,15) m(00)
```

색인의 주기적 갱신을 중지하려면, 다음을 입력하십시오.

```
db2tx CHANGE TEXT CONFIGURATION USING
      UPDATEFREQ none
```

DB2 Text Extender 서버 설정 및 유지보수

새로 설치한 DB2 Text Extender를 위한 다음 단계는 DB2 Text Extender 클라이언트가 사용하도록 DB2 Text Extender 서버를 설정하는 것입니다. 이는 보통 DB2 Text Extender 서버 관리자에 의해 수행되며 다음이 포함됩니다.

1. DB2 Text Extender 인스턴스 작성
2. DB2 Text Extender 서버 시작

DB2 Text Extender 서버를 유지보수하는 기타 타스크는 다음과 같습니다.

1. DB2 Text Extender 색인과 사용 가능한 데이터베이스 백업
2. 오류 추적

명령 구문은 185 페이지의 『제10장 서버용 관리 명령』을 보십시오.

DB2 Text Extender 인스턴스 작성

DB2 Text Extender로 작업을 시작하기 전에, DB2 Text Extender 인스턴스를 작성해야 합니다. 작성한 각 인스턴스는 색인을 유지보수하고, 별도의 디렉토리에 색인을 저장하는 분리된 환경을 제공합니다.

UNIX 단일 노드 환경에서 인스턴스를 작성하려면, 다음을 입력하십시오.

```
txicrt instance-name db2-instance-name
```

여기서, *instance-name*은 인스턴스 이름 소유자의 사용자 ID이고, *db2-instance-name*은 연관된 DB2 UDB 인스턴스 이름입니다.

Windows NT와 **Windows 2000**에서 기본 인스턴스가 설치 중에 작성됩니다. 추가 인스턴스를 작성하려면, 다음을 입력하십시오.

```
txicrt db2-instance-name
```

다중 노드 환경에서 인스턴스를 작성하려면, 186 페이지의 『TXICRT』를 보십시오.

UNIX 시스템에서 인스턴스를 제거하려면, 다음을 입력하십시오.

```
txidrop instance-name db2-instance-name
```

Windows NT 및 **Windows 2000**에서 인스턴스를 제거하려면, 다음을 입력하십시오.

```
txidrop db2-instance-name
```

작업할 인스턴스를 결정하려면, 적절한 환경 변수를 설정하십시오.

```
set DB2INSTANCE = instance-name
```

그리고 DB2와 DB2 Text Extender를 중지하고 다시 시작하십시오.

DB2 Text Extender 서버 시작 및 중지

DB2 Text Extender 서버를 시작하려면, 인스턴스 소유자의 사용자 ID로 로그인한 후, 다음을 입력하십시오.

```
txstart
```

DB2 Text Extender 서버의 상태를 표시하려면, 다음을 입력하십시오.

```
txstatus
```

DB2 Text Extender 서버를 중지하려면, 다음을 입력하십시오.

```
txstop
```

UNIX 사용자를 위한 추가 정보

DB2 Text Extender 서버 시작에 문제가 있으면, 공유 자원 정리를 시도해보십시오. 190 페이지의 『TXIPCLEAN(UNIX 전용)』을 참조하십시오.

색인 및 사용 가능한 데이터베이스 백업 및 복원

작동 가능 데이터베이스와 DB2 Text Extender가 작성한 텍스트 색인을 백업하고 복원할 수 있습니다.

백업하려면 다음을 수행하십시오.

1. DB2 Text Extender가 작동 가능화한 테이블을 판별하십시오. 이를 위해서는 다음을 입력하십시오.

```
db2tx GET STATUS
```

2. 데이터베이스에서 사용하는 색인 디렉토리의 이름을 판별하십시오. 이를 위해서는 다음을 입력하십시오.

```
db2tx GET INDEX SETTINGS table-name
```

3. DB2 Text Extender 서버를 중지하십시오. 이를 위해서는 다음을 입력하십시오.

```
TXSTOP
```

4. 색인 디렉토리 및 해당 서브디렉토리 index 및 work를 백업하십시오.
5. 다음 위치에 있는 desmastr.dat 파일을 백업하십시오.

```
instance_owner_home_directory/db2tx/txins000(UNIX)
또는
DMBMPATH\db2tx\txins000 (OS/2, Windows NT 및 Windows 2000)
```

파티션된 데이터베이스의 경우, 이름이 txins000, txins001, ...인 여러 인스턴스 디렉토리가 있으므로, 개별 디렉토리의 파일을 백업하는 것보다 전체 .../db2tx 디렉토리를 백업하는 것이 보다 편리합니다.

6. DB2 Text Extender 서버를 재시작하십시오.

```
TXSTART
```

복원하려면 다음을 수행하십시오.

1. DB2 Text Extender 서버를 중지하십시오.
2. 기존의 desmastr.dat 파일을 저장하십시오.
3. desmastr.dat 파일의 백업 사본을 복원하십시오.
4. 전과 동일한 경로로 색인 디렉토리의 백업 사본을 복원하십시오.
5. DB2 Text Extender 서버를 재시작하십시오.

```
TXSTART
```

오류 추적

오류를 IBM 담당부서에 보고해야 하는 경우, 추적을 작동시켜 오류 위치를 알아 내는데 쓰이는 파일에 정보를 기록할 수 있습니다. IBM 지원 센터 담당부서나 기술 지원 담당자의 지시에 따라서만 추적 기능을 사용하십시오.

서버 설정 및 유지보수

시스템 성능은 추적이 작동되면 영향을 받으므로 오류 조건이 발생한 경우에만 추적을 사용하십시오.

추적을 실행하려면, 다음을 입력하십시오.

```
txtrace on [options]
```

구문과 이벤트 및 구성요소 목록은 202 페이지의 『TXTRACE』에 설명되어 있습니다. 기타 옵션도 거기에 설명되어 있습니다.

추적이 추적 ID에 기초한 각 추적 레코드를 승인하거나 거부하게 하는 “마스크”를 지정하여 추적을 필터링할 수 있습니다. 기본값은 모든 것을 추적하는 것입니다.

마스크는 마침표로 분리된 네 부분으로 구성됩니다. 예를 들면, 2.2-6.1,3.*.

2 DB2 UDB DB2 Text Extender를 지시합니다.

2-6 2와 6 사이의 이벤트 ID를 가진 항목만을 포함합니다.

1,3 구성요소 1과 3에 의해 보고된 이벤트만을 포함합니다.

***** 구성요소의 함수를 모두 포함합니다.

특정한 심각도 이하의 시스템 오류를 제외할 수 있으며, 추적 버퍼가 찬 경우 첫 번째 레코드나 마지막 레코드를 유지할 것인가를 지정할 수 있습니다.

오류를 복제하고 덤프 파일에 2진으로 추적 정보를 기록하려면, 다음을 입력하십시오.

```
txtrace dump dump-filename
```

덤프 파일의 형식화된 버전을 생성하려면, 다음을 입력하십시오.

```
txtrace format dump-filename formatted-filename
```

다음과 같이 추적이 작동되는 동안 공유 메모리에서 형식화된 파일로 파일 정보를 직접 기록할 수도 있습니다.

```
txtrace format > formatted-file
```

파일에 추적 정보를 기록한 후에, 추적을 중지하십시오.


```
txtrace off
```

제3장 시작하기

검색 가능한 텍스트를 작성하는 기본 방법에 익숙해지는 데에 이 장을 사용하십시오. DB2 Text Extender 시스템에 설치하고 구성하여 작업중인 것으로 간주하며, 여기서 DB2 Text Extender 인스턴스는 작성되어 시작된 상태입니다.

추가 정보

이 장에서는 검색 가능한 텍스트를 작성하는 기본 방법만 설명합니다. 검색을 위한 텍스트를 준비하기 전에, 63 페이지의 『텍스트를 검색 가능화하기 전 준비』를 읽으십시오.

검색 가능한 텍스트 작성 방법에 익숙해지는 두 가지 방법이 있습니다.

- 명령을 수동으로 입력하여, 간단한 예를 살펴 보거나,
- 샘플 색인 및 탐색 마법사를 실행할 수 있습니다.

검색 가능한 텍스트 작성의 간단한 예

1. **Windows** 시스템의 경우, **DB2** 명령행 처리기를 시작하십시오.

운영 체제 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.

```
=>db2 cmd
```

2. **DB2 Text Extender** 명령행 처리기 시작

UNIX 시스템의 경우, 운영 체제 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.

```
=>db2tx
```

Windows 시스템의 경우, DB2 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.

```
db2=>db2tx
```

3. 데이터베이스에 연결

검색할 텍스트가 포함된 데이터베이스를 선택하십시오. 데이터베이스에 연결하고, 다음을 입력하십시오.

```
db2tx=>CONNECT TO mydatabase
```

4. 텍스트 탐색을 위해 데이터베이스를 사용 가능화합니다.

연결된 데이터베이스를 사용 가능화하려면, 다음을 입력하십시오.

```
db2tx=>ENABLE DATABASE
```

5. 텍스트 탐색을 위해 텍스트 테이블을 사용 가능화합니다(선택적).

전체 테이블에 대해 단일 색인을 작성하고자 할 때에만 텍스트 테이블을 사용 가능화합니다.

하나의 색인 또는 여러 개?

50 페이지의 『한 테이블에 대해 하나 이상의 텍스트 색인 작성』에서는 전체 테이블에 대해 하나의 텍스트 색인을 작성하거나, 각 텍스트 컬럼에 대해 하나씩 여러 개의 색인을 작성하여 테이블을 검색 가능하게 만들 수 있음을 설명합니다.

- 전체 테이블에 대해 하나의 색인을 작성하려면, 이 시점에서 **ENABLE TEXT TABLE**을 실행하여 빈 색인을 작성한 뒤, 각 텍스트 컬럼당 한번씩 **ENABLE TEXT COLUMN**을 여러 번 실행하여(다음 단계를 보십시오.) 단일 색인을 채웁니다.
- 혹은, 각 텍스트 컬럼에 대해 여러 색인을 작성하려면, 전체 테이블에 대한 색인 작성 단계를 생략하고, 즉 **ENABLE TEXT TABLE**을 생략하고 **ENABLE TEXT COLUMN**을 여러 번 실행하여 각 텍스트 컬럼당 하나씩 색인을 작성하여 채웁니다.

이 예의 경우, 전체 테이블에 대한 색인을 작성하지 않습니다. 대신, 다음 단계를 계속하여 텍스트 컬럼을 위한 색인을 작성합니다.

6. 텍스트 검색을 위한 텍스트 컬럼 사용 가능화

다음 명령을 입력하여 테이블 `db2tx.sample`의 텍스트 컬럼 `mycolumn`에서 검색할 DB2 Text Extender를 사용 가능화하고 이름 `myhandle`을 이 명령이 작성하는 핸들 컬럼에 지정하십시오.

```
db2tx=>ENABLE TEXT COLUMN db2tx.sample mycolumn HANDLE myhandle
```

이 명령은 텍스트 색인을 생성합니다. 색인화된 문서의 유형과 색인 특성에 기본값이 사용됩니다.

7. 작성중인 색인의 상태 확인

다음을 입력하십시오.

```
db2tx=>GET INDEX STATUS db2tx.sample HANDLE myhandle
```

8. **DB2 Text Extender** 명령행 처리기를 종료하십시오.

다음을 입력하십시오.

```
db2tx=>QUIT
```

9. **DB2** 명령행 처리기를 시작하십시오.

운영 체제 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.

```
=>db2
```

10. 텍스트 검색

이제 문서를 검색할 수 있습니다. 방금 색인화한 텍스트에서 `searchterm`의 모든 발생 건수를 찾는 아래 `SELECT` 명령을 시도해 보십시오.

```
db2=>SELECT COUNT (*)
        FROM sample
        WHERE DB2TX.CONTAINS (myhandle,'searchterm') = 1
```

색인화 및 검색을 위한 샘플 마법사

색인화 및 검색 마법사는 선택한 테이블에 색인을 작성하는 방법과 그 색인을 검색하는 방법의 예로 제공됩니다. 이 샘플 마법사는 `DB2 Text Extender` 검색 기능을 사용하여 테이블의 선택한 컬럼에서 검색하는 데 필요한 단계들을 안내합니다.

샘플 마법사를 시작하려면, 다음을 입력하십시오.

```
txwizard
```

샘플 마법사와 함께 제공되는 Java 소스 코드를 사용하여, 텍스트 준비와 검색 응용프로그램을 구축하거나 Java 환경에서 `DB2 Text Extender` 기능을 사용하고 호출하는 방법을 배울 수 있습니다.

시작하기

AIX에서, 마법사의 Java 소스 코드는 다음 디렉토리에 저장됩니다.

```
/usr/lpp/db2tx_06_01/samples/wizard
```

Windows NT 및 Windows 2000에서는 다음 디렉토리에 저장됩니다.

```
%DMBMPATH%\samples\wizard
```

제4장 탐색 요구 플랜

63 페이지의 『제5장 텍스트를 검색 가능하도록 만들기』에 설명된 단계를 시작하기 전에, 다음을 알아두어야 합니다.

- 문서의 서식과 코드 페이지, 그리고 사용한 언어
- 코드 페이지 문제 방지 방법
- 필요한 탐색 기능의 종류
- 필요한 디스크 공간
- 텍스트 색인의 내용, 그리고 DB2 테이블에 대해 공용 색인 또는 각 테이블 컬럼에 대해 별도 색인 필요 여부

이 장에서는 이 정보를 수집하는 이유와 방법을 설명합니다.

선택할 수 있는 색인에는 언어, 정확도 및 Ngram 유형이 있습니다. 색인 유형의 선택은 중요합니다. 예를 들어, 색인 유형으로 언어를 선택하는 경우, 탐색 용어의 단어 변화형과 동의어를 탐색할 수 있습니다. 색인 유형은 색인 작성 성능과 색인 크기에도 영향을 미칩니다. 텍스트 컬럼당 각각 다른 색인 유형을 갖도록 여러 색인을 작성하여, 하나 이상의 색인 유형의 탐색 기능을 사용할 수도 있습니다.

텍스트 문서에 색인이 작성되어야 하는 이유

빠른 정보 검색 시스템은 텍스트 문서를 순차적으로 스캔하지 않는데, 이유는 시간이 너무 오래 걸리기 때문입니다. 대신에, 이 시스템은 이전에 구축된 텍스트 색인을 가지고 작업합니다. 텍스트 색인을 텍스트 문서에서 추출된 중요 용어로 생각할 수 있으며, 각 용어는 정보가 들어 있는 문서에 대한 정보와 함께 저장됩니다.

텍스트 색인은 관련 정보만을 포함합니다. 중요하지 않은 정보, 예를 들어, “and”, “of”, “which”에 대해서는 색인이 작성되지 않습니다. (Ngram 색인에는 비의미소 필터가 수행되지 않습니다.) DB2 Text Extender은 비의미소(stop word)로 알

텍스트 문서에 색인을 작성해야 하는 이유

려진 이런 단어의 목록을 사용하여 해당 정보의 색인이 작성될 수 없게 합니다. 검색 시스템은 요청된 용어를 통해 탐색하여 이런 용어가 들어 있는 텍스트 문서를 찾아낼 수 있습니다.

추가 정보

비의미소 목록을 변경해야 하는 경우, 설치시에 한번만 변경하십시오.

언어마다 비의미소 목록은 변경할 수 있는 파일(62 페이지의 『비의미소 및 약어 파일 변경』 참조)에 저장되지만, 전체 시스템에 대해 하나의 파일이 있으므로 처음에 DB2 Text Extender를 설정하는 동안 한번만 변경해야 합니다. 파일을 나중에 변경하는 경우, 기존의 색인은 변경사항을 반영하지 못합니다.

예를 들어, 일부 문서에 “Now”라는 주간 잡지의 이름이 있다고 가정하십시오. 이 단어를 비의미소에서 제거하는 경우, 이 단어에 대해 색인이 작성되어 나중에 탐색을 하면 발견될 것입니다. 그러나, 비의미소를 제거하기 전에 작성된 모든 색인에는 “now”란 단어가 없으며 이에 대한 탐색은 실패할 것입니다.

비의미소 변경을 결정하고 변경사항이 전체에 걸쳐 나타나도록 하려면, 모든 색인을 재작성해야 합니다.

색인 작성은 2단계 프로세스입니다. 첫번째 단계는 색인 작성될 필요가 있는 텍스트 문서를 로그 테이블에 기록하는 것입니다. 이 작업은 컬럼에서 텍스트 문서를 삽입, 갱신하거나 삭제할 때마다 DB2 트리거를 통해 자동으로 발생합니다.

두 번째 단계는 로그 테이블에 나열된 텍스트 문서에 대해 색인을 작성하는 것입니다. 이 단계는 주기적으로 실행될 수 있습니다. 컬럼에 삽입되거나 변경된 문서의 용어는 색인에 추가됩니다. 컬럼에서 삭제된 문서의 용어는 색인에서 제거됩니다.

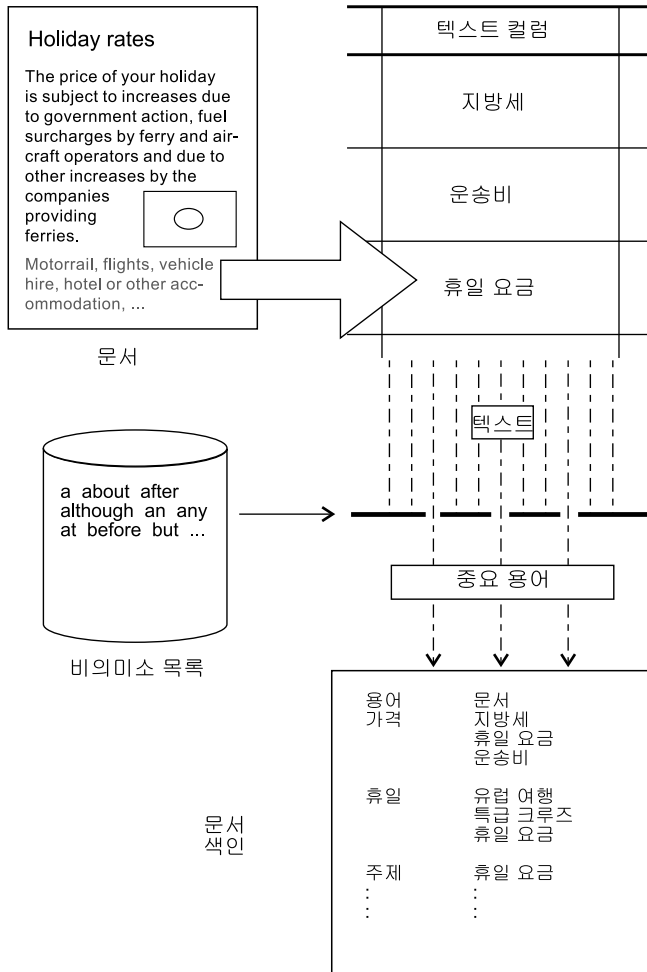


그림 4. 중요 용어만 색인 작성

지원하는 문서 서식

DB2 Text Extender는 HTML이나 ASCII처럼 검색하려는 텍스트 문서의 서식(또는 유형)을 알아야 합니다. 이것은 텍스트 문서의 색인 작성시 필요한 정보입니다.

지원되는 텍스트 문서 서식은 다음과 같습니다.

HTML

Hypertext Markup Language

XML

Extended Markup Language

ASCII_SECTIONS	섹션이 포함된 구조화된 ASCII
TDS	플랫 ASCII
AMI	AmiPro Architecture 버전 4
FFT	IBM Final Form Text: Document Content Architecture
MSWORD	Microsoft Word, 버전 5.0 및 5.5
RFT	IBM Revisable Form Text: Document Content Architecture
RTF	Microsoft Rich Text Format(RTF), 버전 1
WP5	WordPerfect(OS/2 및 Windows), 버전 5.0, 5.1 및 5.2

HTML 문서, 특수 고려사항

HTML 문서에서의 움라우트(umlaut)와 방언 문자의 처리는 문서의 코드 페이지에 따라 다릅니다.

- 코드 페이지 37, 273, 277, 278, 280, 284, 297, 437, 500, 819, 850, 858, 860, 863, 865, 871, 923, 924 및 1252의 경우 다음이 적용됩니다.
 - 엔터티 표기법이 다음 예와 같이 움라우트와 특수 문자에 사용됩니다.
ä ä
 - 코드 페이지 819(ASCII) 또는 500(EBCDIC)에 코드 포인트가 있는 문자만 유효합니다.
 - 색인 작성 중, ä와 같이 언어에 특정한 문자가 들어 있는 문서는 문서의 코드 페이지가 819나 500이 아니면 단어 인식에서 오류가 발생합니다.
 - 문서를 Ngram 색인에 추가할 경우, 코드 페이지 819, 500 또는 UTF8을 사용하여 색인을 작성해야 합니다.
- 기타 모든 1바이트 문자 세트(SBCS) 코드 페이지의 경우, 다음이 적용됩니다.
 - 엔터티가 해결되지 않습니다.
 - 특수 문자는 언어에 특정한 코드 포인트로 기록해야 합니다.

XML 문서, 특수 고려사항

XML 문서에는 부호화 문자열이 들어 있어야 하고 이것이 구문분석중에 사용되어야 합니다. 다음 부호화가 지원됩니다.

```

UTF8, utf8, utf-8, ibm-1208, utf 8,
UTF16_BigEndian, utf-16be, utf16
UTF16_LittleEndian, utf-16le
LATIN_1, latin1, latin-1, ascii, ibm-819, iso-8859-1, Latin-1
ibm-912, iso-8859-2
ibm-913, iso-8859-3
ibm-914, iso-8859-4
ibm-915, iso-8859-5
ibm-1089, iso-8859-6
ibm-813, iso-8859-7
ibm-916, iso-8859-8i
ibm-920, iso-8859-9
ibm-0037, ebcdic-cp-us, ebcdic-cp-ca, ebcdic-cp-nl, ebcdic-cp-dk, ebcdic-cp-no,
    ebcdic-cp-fi, ebcdic-cp-se, ebcdic-cp-it, ebcdic-cp-es, ebcdic-cp-gb
ibm-297, ebcdic-cp-fr, ebcdic-cp-ar1, ebcdic-cp-he, ebcdic-cp-ch, ebcdic-cp-roecce,
    ebcdic-cp-yu, ebcdic-cp-is, ebcdic-cp-ar2
ibm-954, euc-jp eucjis
ibm-943, shift_jis, sjis, shiftjis, shift-jis
ibm-950, big-5, big5
ibm-949, iso2022kr, euc-kr
ibm-878, koi8-r

```

기본 코드 페이지는 XML 문서에 대해 무시됩니다.

XML 문서를 Ngram 색인에 추가할 경우, 색인은 코드 페이지 UTF8을 사용하여 작성해야 합니다. 색인에 섹션 지원이 있으면, 리프(leaf) 레벨 섹션 식별자가 색인 작성 중 사용됩니다. 중첩된 세션의 텍스트 해결을 위한 지원은 없습니다.

지원되지 않는 문서 서식 사용

지원되지 않는 문서 서식에 대해, 숫자 ID를 지정하십시오. 유효한 값은 1 - 100입니다. 이 값은 소스 형식으로 사용자 나감(user exit)에 전달되며, 사용자 나감(user exit)은 원래의 형식을 TDS로 변환합니다.

색인 작성 중에, 지원되는 유형 중의 하나가 아닌 문서가 있다면, DB2 Text Extender는 해당 문서를 디스크에 쓰고, 지원되는 형식 중 하나로 텍스트를 추출하기 위해 제공하는 프로그램을 호출하는 나감(Exit)을 제공합니다. 사용자 나감(user exit)은 서버 구성 파일(DESSRV.INI)과 클라이언트 구성 파일(DESCL.INI)에 모두 등록해야 합니다. [DOCUMENTFORMAT] 섹션의 USEREXIT 옵션을 사용자 나감(user exit)의 이름으로 갱신하십시오.

사용자 나감(user exit)을 작동 가능화하려면, 다음 ASCII 파일을 편집하십시오.

Windows NT 및 Windows 2000:

```
%DMBMPATH%\instance%\DB2INSTANCE%\db2tx\descl.ini
```

```
%DMBMPATH%\instance%\DB2INSTANCE%\db2tx\txinsnn\dessrv.ini
```

UNIX:

```
$DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR/db2tx/descl.ini
```

```
$DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR/db2tx/txinsnn/dessrv.ini
```

다음 명령문을 추가하여 편집하십시오.

```
[DOCUMENTFORMAT]
```

```
USEREXIT=name_of_executable
```

여기서 <name_of_executable>은 사용자 나감(user exit)의 이름입니다. 완전 규정된 파일 이름을 지정하거나, 혹은 사용자 나감(user exit)이 PATH문에 있는 디렉토리에 저장되어 있는 경우, 파일 이름만을 지정할 수 있습니다.

사용자 나감(user exit)을 호출하려면 다음 구문을 사용하십시오.

```
<name_of_user_exit> -sourcefile <sourcefilename>  
                    -targetfile <targetfilename>  
                    -sourceccsid <sourceccsid>  
                    -targetccsid <targetccsid>  
                    -sourceformat <sourceformat>  
                    -targetformat <targetformat>
```

sourcefilename

사용자 나감(user exit) 프로그램에 의해 변환될 파일. 파일 이름은 완전하며 클라이언트 프로파일이나 서버 인스턴스에 지정된 작업 디렉토리에 위치합니다.

targetfilename

사용자 나감(user exit)의 출력이 들어 있는 파일. 이 파일은 나중에 DB2 Text Extender에 의한 처리에 사용됩니다. 파일 이름은 완전하며 클라이언트 프로파일이나 서버 인스턴스에 지정된 작업 디렉토리를 가리킵니다. 클라이언트 프로파일의 항목은 API 호출 EhwGetMatches에 사용되고 서버 인스턴스의 항목은 API 호출 EhwUpdateIndex에 사용됩니다.

sourceccsid

소스 파일의 코드 페이지. 이것은 기본 코드 페이지입니다.

targetccsid

DB2 Text Extender가 기대하는 코드 페이지. 코드 페이지는 850입니다.

sourceformat

소스 파일의 서식. 이것은 기본 서식입니다.

targetformat

DB2 Text Extender가 기대하는 파일의 서식. 현재, 플랫폼 파일 서식(TDS) 또는 섹션 가능한 색인용으로는 ASCIISECTION이 지원됩니다.

사용자 나감(user exit)은 다음 값을 리턴할 수 있어야 합니다.

- 0 서식 변환이 성공적입니다.
- >0 서식 변환이 성공적이지 않습니다. 색인 작성 중, 오류 메시지가 문서 오류 테이블에 기록되었습니다. desmsgix 명령을 사용하여 오류 메시지를 보십시오.

언어

DB2 Text Extender는 또한 발생하는 언어적 처리를 위해 적절한 사전이 사용될 수 있도록 문서를 작성하는 언어를 알 필요도 있습니다. 61 페이지의 표5는 텍스트 컬럼 또는 외부 문서를 사용 가능화할 때 지정할 수 있는 언어 매개변수의 목록을 보여줍니다.

CCSID

추가 정보

텍스트 컬럼 사용 가능화시 CCSID를 지정하기 전에, 43 페이지의 『텍스트 저장 및 사용 가능화시 코드 페이지 문제점 방지』를 읽으십시오.

아래 표의 CCSID중 하나일 경우 문서의 색인을 작성할 수 있습니다.

CCSIDs

주: CCSID 861, 865 및 4946은 DB2 UDB에서 지원되지 않습니다. 이런 CCSID를 가진 문서의 색인을 작성하려면, 2진 데이터 유형(BLOB 또는 FOR BIT DATA)의 컬럼에 문서를 저장하십시오.

EBCDIC

37	미국, 캐나다 영어
273	오스트리아, 독일어
277	덴마크어, 노르웨이어
278	핀란드어, 스웨덴어
280	이탈리아어
284	스페인어, 라틴 아메리카어
285	영국 영어
297	불어
420	아랍어
424	히브리어
437	미국 영어
500	국제 라틴-1
871	아이슬란드어
875	그리스어
1025	러시아어
1112	라트비아어
1122	에스토니아어
1123	우크라이나어

ASCII

813 AIX, HP, SUN	그리스어
819 AIX, HP, SUN	라틴-1

850 AIX, OS/2	라틴-1
855 OS/2	불가리아어
860 OS/2	포르투갈어
861 See note	아이슬란드어
862 OS/2	히브리어
864 OS/2	아랍어
863 OS/2	캐나다어
865 참고를 보십시오	덴마크어, 노르웨이어
866 OS/2	러시아어
869 OS/2	그리스어
915 AIX, OS/2, HP	러시아어
916 AIX	히브리어
921 AIX, OS/2, WIN	라트비아어
922 AIX, OS/2, WIN	에스토니아어
1064 AIX	아랍어
1089 AIX, HP	아랍어
1124 AIX	우크라이나어
1125 OS/2	우크라이나어
1129	베트남어
1130	베트남어
1131	베트남어
1250 WIN	크로아티아어, 벨로루시어
1251 WIN	러시아어
1252 WIN	라틴-1
1253 WIN	체코어

CCSIDs

1255 WIN	히브리어
1256 WIN	아랍어
1257 WIN	그리스어
1258 WIN	베트남어

DBCS

932 AIX, OS/2	일본어, 결합된 SBCS/DBCS
942 OS/2	일본어, 결합된 SBCS/DBCS
943 OS/2, WIN	일본어, 결합된 SBCS/DBCS
5039 HP	일본어, 결합된 SBCS/DBCS
954 AIX, HP, SUN	일본어
949 OS/2	한국어
970 AIX, HP, SUN	한국어
1363 WIN	한국어
948 OS/2	중국어(정체), 결합된 SBCS/DBCS
950 AIX, HP, OS/2, SUN, WIN	중국어(정체), 결합된 SBCS/DBCS
964 AIX, HP, SUN	중국어(정체), 결합된 SBCS/DBCS
1381 OS/2, WIN	중국어(간체), 결합된 SBCS/DBCS
1383 AIX, HP, SUN	중국어(간체), 결합된 SBCS/DBCS
1386 AIX, OS/2, WIN	중국어(간체), 결합된 SBCS/DBCS
4946 참고를 보십시오	라틴-1(CP850)
5039 HP	일본어

UNICODE

1208	UTF8
13488	UCS2

텍스트 저장 및 사용 가능화시 코드 페이지 문제점 방지

다음 영역에 코드 페이지 설정값이 있습니다.

- 사용 중인 응용프로그램 환경
- 각 문서
- 각 DB2 데이터베이스
- 각 DB2 Text Extender 색인

VARCHAR와 CLOB과 같은 문자 데이터 유형의 DB2 데이터베이스 컬럼에 문서를 저장할 때, DB2는 각 문서가 사용 중인 응용프로그램과 동일한 코드 페이지를 갖는 것으로 가정하고 해당 코드페이지에서 데이터베이스의 코드 페이지로 문서를 변환합니다. 데이터베이스의 코드 페이지는 사용 중인 응용프로그램 환경의 것과 이미 동일하거나(변환이 발생하지 않습니다), 응용프로그램 코드 페이지와 달리 데이터베이스를 작성했을 때 지정한 코드페이지입니다(변환이 발생합니다).

BLOB 또는 FOR BIT DATA와 같이 2진 데이터 유형의 컬럼에 DB2 데이터베이스의 데이터를 저장할 경우, DB2는 데이터를 변환하지 않고 문서는 최초 CCSID를 유지합니다.

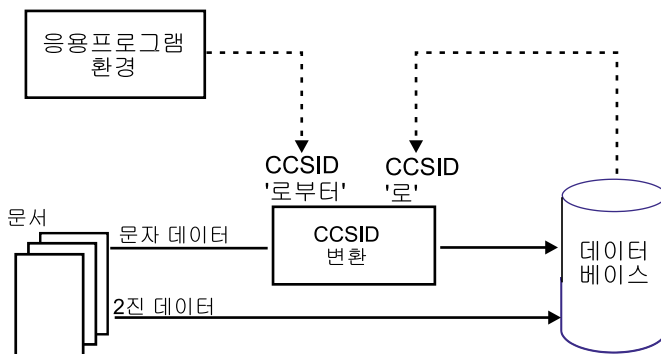


그림 5. DB2가 데이터베이스 문서의 CCSID를 설정하는 방법

DB2 Text Extender가 사용할 텍스트 컬럼을 사용 가능화할 때, 즉 ENABLE TEXT COLUMN 명령을 사용하여 탐색할 색인을 작성할 때, 색인의 코드 페이지는 데이터베이스의 코드 페이지(기본값)로 설정되거나, CHANGE TEXT CONFIGURATION 명령을 사

용하여 설정할 수 있는 현재 기본값으로 설정되거나, ENABLE TEXT COLUMN 명령에서 지정한 코드 페이지로 설정됩니다.

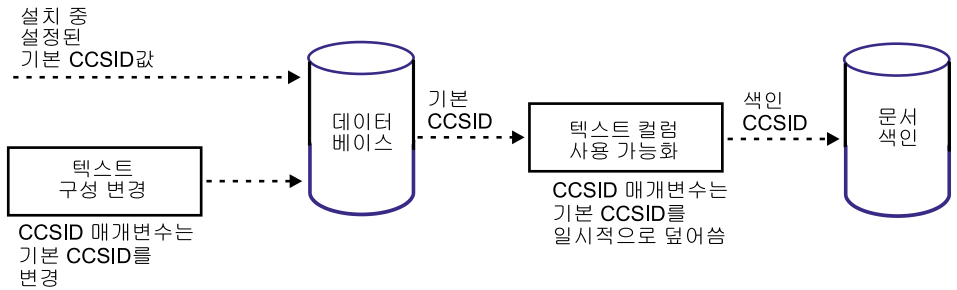


그림 6. DB2 Text Extender가 텍스트 색인의 CCSID를 설정하는 방법

탐색중 검색할 내용의 CCSID 해석에 데이터베이스의 CCSID가 사용됩니다.

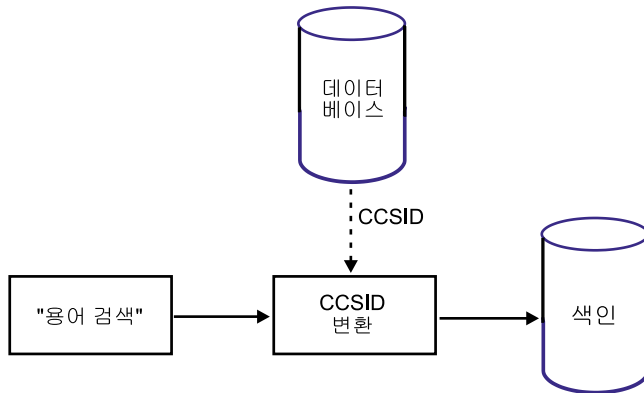


그림 7. 탐색은 데이터베이스 CCSID를 사용합니다.

다음은 코드 페이지 설정값을 확인하는 방법입니다.

- 데이터베이스 코드 페이지를 확인하려면, 다음 DB2 명령을 사용하십시오.
db2 get db cfg
- 기본 색인 코드 페이지를 확인하려면, 다음 DB2 Text Extender 명령을 사용하십시오.
db2tx get text cfg

코드 페이지 문제점을 방지하려면 이런 코드 페이지 설정값을 올바르게 설정하는 것이 중요합니다.

- 예 1: 환경 850, 문서 850, 데이터베이스 850, 색인 850

올바릅니다. 데이터베이스의 코드 페이지가 환경의 것과 동일하므로, DB2는 문서의 코드 페이지가 환경의 것과 동일하다고 제대로 가정하고, DB2는 변환을 수행하지 않으며, 코드 페이지 850의 문서를 데이터베이스에 저장합니다. 그리고 텍스트 컬럼을 사용 가능화하고, 기본 코드 페이지 설정(850, 데이터베이스의 코드 페이지)을 택하면, 문서는 850 코드 페이지 색인으로 올바르게 색인이 작성됩니다.

- 예 2: 환경 1252, 문서 1252, 데이터베이스 850, 색인 850

올바릅니다. DB2는 문서의 코드 페이지가 환경의 것과 동일하다고 제대로 가정하고, 문서를 데이터베이스에 저장할 때 1252 대 850 코드 페이지 변환을 수행합니다. 그리고 텍스트 컬럼을 사용 가능화하고, 기본 코드 페이지 설정 850(데이터베이스의 코드 페이지)을 택하면, 문서는 850 코드 페이지 색인으로 올바르게 색인이 작성됩니다.

- 예 3: 환경 1252, 문서 850, 데이터베이스 850, (색인 ANY)

오류. DB2는 문서(코드 페이지 850)의 코드 페이지가 환경(코드 페이지 1252)의 것과 동일하다고 잘못 가정하고 문서를 데이터베이스에 저장할 때 잘못된 1252 대 850 코드 페이지 변환을 수행합니다.

- 예 4: 환경 1252, 문서 850, 데이터베이스 1252, 색인 850

올바릅니다. DB2는 문서의 코드 페이지가 환경의 것과 동일하다고 잘못 가정하지만, 환경 코드 페이지가 데이터베이스 코드 페이지와 같기 때문에 DB2는 아무 변환도 수행하지 않고 문서를 코드 페이지 850의 데이터베이스에 저장합니다. 하지만 텍스트 컬럼을 사용 가능화할 때, 문서가 올바르게 850 코드 페이지 색인으로 색인이 작성되도록 문서 코드페이지를 850으로 지정해야 합니다.

- 예 5: 환경 1252, 문서 1252, 데이터베이스 850, 색인 1252

잠재적인 오류. DB2는 문서의 코드 페이지가 환경과 같은 1252 코드 페이지라고 제대로 가정하고 문서를 데이터베이스에 저장할 때 문서를 코드 페이지 850으로 변환합니다. 그후에 850 코드 페이지 색인을 위한 텍스트 컬럼을 사용 가능화할 경우 문서의 최초 코드 페이지 1252를 지정하면 잠재적인 오류가 발생합니다. 올바른 조치는 기본 코드 페이지 설정 850(데이터베이스의 코드 페이지)을 택하는 것입니다.

탐색 유형

탐색할 텍스트가 포함된 컬럼에 언어적 정확한 및 *Ngram*의 색인 유형 중 하나와 다양한 옵션을 지정할 수 있습니다. DB2 Text Extender에 의해 사용될 모든 컬럼을 준비하기 전에, 작성할 색인 유형을 결정해야 합니다. 각 색인 유형이 언어 처리에 어떤 영향을 미치는 지에 대한 자세한 세부 설명은 273 페이지의 『제15장 언어 및 정확한 색인을 위한 언어 처리』를 읽으십시오.

요약

- 언어적인 단어 변화형 탐색의 경우, 언어 색인을 사용하십시오.
정규화와 스테밍(stemming)에 기준하여 그리고 사전 사용에 기준하여 단어 변화형을 찾습니다. 최소 디스크 공간을 사용합니다.
- 정확한 탐색의 경우, 정확한 색인을 사용하십시오.
입력한 그대로 용어를 찾습니다. 색인 작성과 탐색이 빠릅니다. 보다 많은 디스크 공간을 사용합니다. NORMALIZED의 경우, 탐색에서 대소문자가 구별됩니다.
- 문자 변화형 탐색의 경우, **Ngram** 색인을 사용하십시오.
철자가 틀려도 단어를 찾습니다. 대소문자 구별 탐색을 위해 CASE_ENABLED했을 경우, 색인은 보다 많은 공간을 사용하고 탐색 시간이 길어집니다.
- **DBCS** 문서에서 탐색의 경우, **Ngram** 색인을 사용하십시오.
DBCS 문서의 유일한 선택항목이지만, TDS 유형의 SBCS 문서에서도 사용할 수 있습니다.

DB2 Text Extender는 모든 색인 유형에서 사용할 수는 없지만 다양한 탐색 옵션을 제공합니다. 사용할 색인 유형을 결정하기 전에 239 페이지의 표 8과 240 페이지의 표9를 참조하십시오.

언어 탐색

언어 색인의 경우, 색인 작성을 위해 각 문서의 텍스트를 분석할 때 언어 처리가 적용됩니다. 색인에 저장되기 전에 단어는 기본형으로 축약된다는 의미입니다. 예를 들어, “mice”란 용어는 mouse로 저장됩니다.

언어 색인에 대한 조회의 경우, 텍스트 색인을 탐색하기 전에 동일한 언어 처리가 해당 탐색 용어에 적용됩니다. 그러므로, “mice”를 탐색하면, 탐색을 시작하기 전에 기본 형태인 mouse로 축약됩니다. 274 페이지의 표18에서는 언어 색인 사용 시 용어가 어떻게 색인 작성을 위해 추출되는 지를 요약합니다.

이 색인 유형의 이점은 어떤 탐색 용어 변화형도 색인 작성된 텍스트 문서에서 생기는 다른 모든 변화형과 일치한다는 것입니다. 탐색 용어 mouse는 문서 용어 “mouse”, “mice”, “MICE”(대문자) 등과 일치합니다. 비슷하게, 탐색 용어 Mice는 같은 문서 용어와 일치합니다.

이 색인 유형은 최소한의 디스크 공간이 필요합니다. 그러나, 색인 작성 및 탐색은 정확한 색인의 경우 보다 시간이 더 오래 걸릴 수 있습니다.

사용 가능한 언어 처리 유형은 문서의 언어에 따라 달라집니다. 다음은 해당 유형 목록입니다.

- 단어 및 문장 분리.
- 문장 시작 처리.
- 하이픈 처리(dehyphenation)
- 용어를, 대문자가 없고 “ü”와 같은 강조 문자를 액센트가 없는 표준 형태로 정규화. 예를 들어, 독일어 “Tür”(문)는 tuer로 색인 작성됩니다.
- 용어를 해당 기본형으로 축약. 예를 들어, “bought”는 buy로, “mice”는 mouse로 색인 작성됩니다.

추가 정보

단어 단편(와일드카드로 마스크된 단어)은 기본형으로 축약될 수 없습니다. 그러므로, swu%를 탐색하면, “swum”을 찾을 수 없는데 그 이유는 색인에서 기본형으로 축약되기 때문입니다. 이 단어를 찾으려면, swi%를 탐색해야 합니다.

철자가 올바르게 않은 단어의 변화형은 기본 양식으로 줄일 수 없습니다. 예를 들어, 기본 형태인 동사 rösten으로 올바로 색인이 작성된 독일어 단어 röstete가 있습니다. 탐색 용어 röstete 또는 rösteten은 기본 형태 rösten으로 올바로 정규화되고, 용어를 색인에서 찾습니다. 탐색 용어 röstete는 정규화된 rösten이 될 수 없고, 용어를 색인에서 찾을 수 없습니다.

- 단어 분해. 독일어 “Wetterbericht”(일기 예보)와 같은 합성어는 wetterbericht 뿐만 아니라 wetter와 bericht로도 색인 작성됩니다.
- 관련 용어가 색인 작성되지 않은 비의미소 필터링. “A report about all animals”는 report와 animal로 색인 작성됩니다.
- 품사(part-of-speech) 필터링. 필터링과 유사하며 명사, 동사, 형용사의 경우에만 색인 작성됩니다. “I drive my car quickly”는 drive와 car로 색인 작성됩니다. “I”와 “my”는 비의미소로서 제거되지만, 부사 “quickly”는 품사 필터링에 의해 추가로 제거됩니다.

정확한 탐색

정확한 색인(precise index)에서, 텍스트 문서의 용어는 문서에 나타나는 그대로 정확하게 색인 작성됩니다. 예를 들어, 탐색 용어 mouse를 사용하여 “mouse”는 찾을 수 있지만 “mice”와 “Mouse”를 찾을 수는 없는데, 정확한 색인에서 탐색은 대소문자를 구별하기 때문입니다.

조회에서 동일한 처리가 조회 용어에 적용되어 색인에 있던 용어와 비교됩니다. 이것은 발견되는 용어가 탐색 용어와 정확히 일치한다는 의미입니다. 마스크 문자를

사용하여 탐색을 확장할 수 있습니다. 예를 들어, 탐색 용어 experiment%는 “experimental”, “experimented” 등등을 찾을 수 있습니다.

274 페이지의 표19에서는 정확한 색인을 사용할 때 문서 텍스트에서 색인용 용어가 어떻게 추출되는 지에 대한 여러 예를 보여줍니다.

이 색인 유형의 이점은 탐색이 더 정확하고 색인 작성 및 검색이 더 빠르다는 것입니다. 모든 용어의 각기 다른 형태에 대해 철자가 색인 작성되었기 때문에, 언어 색인 경우보다 디스크 공간이 더 많이 필요합니다.

정확한 색인용 텍스트 문서의 색인 작성 작업에서 사용되는 언어 처리는 다음과 같습니다.

단어 및 문장 분리

비의미소 필터링.

DBCS 문서의 퍼지 탐색 또는 탐색

Ngram 색인은 문자 집합을 구문분석하여 텍스트를 분석합니다. 이런 분석은 사전에 근거하지 않습니다.

텍스트에 DBCS 문자가 들어 있으면, Ngram 색인을 사용해야 합니다. 다른 색인 유형은 DBCS 문자를 지원하지 않습니다.

이 색인 유형은 “퍼지” 탐색을 지원하며 지정된 탐색 용어와 유사한 문자열을 찾을 수 있습니다. 예를 들어, Extender에 대한 탐색에서 잘못된 철자인 Extendrrs를 찾습니다. 필요한 유사성 정도를 지정할 수도 있습니다.

주: fuzzy 탐색을 사용할 경우에도 첫번째 세 문자는 반드시 일치해야 합니다.

Ngram 색인에서 대소문자 구별 탐색을 하려면, 조회에서 PRECISE FORM OF 키워드의 지정은 충분치 않습니다. 이는 Ngram 색인은 보통 색인화된 문자의 대소문자를 구별하지 않기 때문입니다. 하지만, 색인을 작성할 때 CASE_ENABLED 옵션을 지정하여 Ngram 색인을 대소문자가 구별되도록 만들 수 있습니다. 그런 다음, 조회에서 PRECISE FORM OF 키워드를 지정하십시오.

CASE_ENABLED 옵션을 사용하면, 색인이 더 많은 공간을 필요로 하고 탐색 시간이 더 길어질 수 있습니다.

Ngram 색인이 지원하는 CCSID의 목록은 39 페이지의 『CCSID』를 보십시오. Ngram 색인은 원시 CCSID의 목록을 지원합니다. 모든 기타 CCSID의 경우, 데이터는 이 CCSID에서 UTF8로 맵됩니다.

Ngram 색인은 DBCS 문서 색인 작성을 위해 고안되었지만, SBCS 문서에도 사용할 수 있습니다. 하지만 TDS 문서만 지원합니다.

탐색 구문 옵션이 모두 지원되지는 않는다는 사실에도 주의하십시오. 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』의 규칙 요약과 제한사항을 참조하십시오.

색인 유형 변경

사용 중인 색인이 적합하지 않다고 생각되면, 먼저 텍스트 컬럼이나 텍스트 테이블을 사용 불가능화하여 색인을 삭제한 뒤, 텍스트 컬럼이나 텍스트 테이블을 다시 사용 가능화하여 색인을 재작성하십시오.

한 테이블에 대해 하나 이상의 텍스트 색인 작성

63 페이지의 『제5장 텍스트를 검색 가능하도록 만들기』에서 텍스트에 대해 테이블을 탐색할 수 있도록 테이블 준비 방법을 설명합니다. 그러나 이 준비를 하기 전에, 테이블의 색인이 작성된 텍스트 컬럼에 공동된 하나의 텍스트 색인을 작성할지, 아니면 색인이 작성된 텍스트 컬럼당 하나씩 여러 텍스트 색인을 작성할지 결정해야 합니다. 각 텍스트 컬럼에 대해 별도의 색인이 있는 테이블을 다중 색인 테이블이라고 합니다.

추가 정보

외부 파일(81 페이지의 『외부 텍스트 파일 작동 가능화』 참조)을 색인 작성하려는 경우, 연관된 테이블은 다중 색인 테이블이어야 합니다.

다중 색인 사용에는 다음 이점이 있습니다.

- 각 텍스트 컬럼에 대해 다른 색인 유형 작성

이 경우에는 색인이 주기적으로 갱신되는 시기, 색인이 저장되는 디렉토리와 같이, 텍스트 컬럼과 연결된 특성에 융통성이 있습니다. 이런 특성의 설명에 대한 내용은 156 페이지의 『ENABLE TEXT COLUMN』을 참조하십시오.

- 다른 시간에 컬럼 색인 작성

색인 작성은 시간과 자원을 소비하는 활동일 수 있습니다. 다중 색인 테이블을 가지면, 다른 시간대에서 컬럼을 색인 작성하여 일정한 주기에 이 활동을 분산시킬 수 있습니다.

다중 색인 테이블이 제공하는 융통성이 필요하지 않으면, 공통 색인이 DB2 Text Extender의 유지보수에 용이합니다. 텍스트 테이블을 사용 가능화할 때, 모든 해당 텍스트 컬럼의 기본값으로 사용되는 색인 작성 매개변수를 설정합니다. 또한, 컬럼을 사용 안하려면 명령을 사용하여 텍스트 테이블을 사용 불가능화 함으로써 그를 수행할 수 있습니다.

색인 크기 계산

색인용으로 필요한 디스크 공간은 색인될 데이터의 크기 및 유형, 색인 유형에 의해 결정됩니다. 워드 프로세서로 작성된 텍스트 문서는, 문서 내용의 대부분을 제어 문자가 차지하기 때문에 공간이 덜 필요합니다. 한 지침으로, 언어 색인의 경우 색인을 작성하는 문서 크기의 0.7배 정도의 디스크 공간을 예약하고, 색인 재구성을 위한 임시 공간을 예약하기 위해 여기에 2를 곱합니다. Ngram 색인의 경우 거의 두 배의 디스크 공간이 필요합니다.

여러 개의 큰 색인이 있을 경우, 특히 색인 갱신이나 탐색 중에 동시에 색인들을 액세스한다면 색인을 별도의 디스크 장치에 저장해야 합니다.

색인의 갱신

텍스트 문서가 데이터베이스에 추가되는 경우 또는 데이터베이스에 있는 기존 문서가 변경되는 경우, 문서는 데이터베이스의 내용으로 동기화된 색인의 내용을 유지하기 위해 색인 작성되어야 합니다. 텍스트 문서가 데이터베이스로부터 삭제되면, 그 용어는 색인으로부터 삭제되어야 합니다.

색인의 갱신

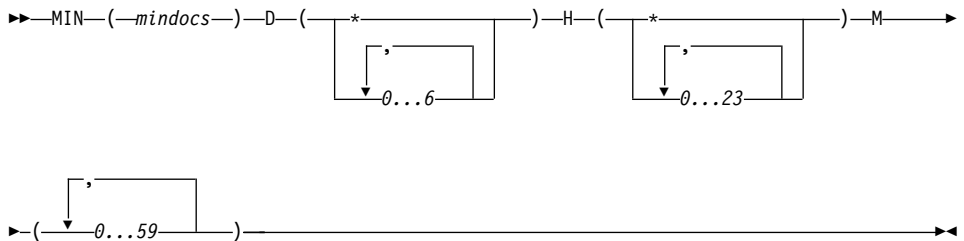
문서가 새로 작성, 변경, 그리고 삭제되는 것에 대한 정보는 트리거에 의해 로그 테이블에 자동으로 저장됩니다. 로그 테이블에 나열된 문서는 색인 갱신이 일어나는 다음 번에 색인 작성됩니다.

UPDATE INDEX 명령으로 필요에 따라 즉시 색인을 갱신할 수 있습니다. 하지만 일반적으로, 환경 변수 DB2TXUPDATEFREQ에 지정된 간격에 색인을 자동으로 갱신합니다. 환경 변수는 기본값 설정을 판별합니다. 기본값 설정은 ENABLE TEXT COLUMN 또는 ENABLE TEXT TABLE 명령을 사용하여 색인을 작성할 때 겹쳐쓸 수 있습니다. 갱신 빈도는 CHANGE INDEX SETTINGS 명령을 사용하는 기존 색인에 대해 변경될 수 있습니다.

갱신이 작성되고, 대기행렬되어야 하는 텍스트 문서의 수가 최소인 때의 용어에서 색인 갱신 빈도가 지정됩니다. 주어진 날 및 시간에 로그 테이블에 문서가 충분하지 않으면, 색인은 갱신되지 않습니다.

텍스트 문서의 색인 작성은 시간 및 자원을 소모하는 작업이므로 주기적 색인 작성은 신중하게 계획해야 합니다. 소요 시간은 추가된 텍스트 문서의 분량 또는 이전 색인 갱신 이후 변경된 양, 문서의 크기, 얼마나 강력한 프로세서였는가에 따라 달라집니다.

구문



MIN mindocs

텍스트 문서의 최소 수는 색인이 갱신되기 전에 대기행렬에 들어가야 합니다.

D 색인이 갱신된 요일:

* 매일

- 0 일요일
- 1 월요일
- 2 화요일
- 3 수요일
- 4 목요일
- 5 금요일
- 6 토요일

H 색인이 갱신된 지정된 날의 시간:

* 매 시간

0...23 지정된 시간에

M 색인이 갱신된 지정된 시간의 분:

0...59 지정된 분에

예: $\text{min}(100) \text{ d}(1,2,3,4,5) \text{ h}(12,15) \text{ m}(\theta)$

월요일에서 금요일까지 12:00 또는 15:00 시에 최소 100 개의 텍스트 문서가 대기행렬에 들어 있다면, 색인이 갱신됩니다.

몇 개의 빈도 스펙을 결합할 수 있습니다.

예: $\text{min}(1) \text{ d}(\ast) \text{ h}(22) \text{ m}(\theta) ; \text{min}(100) \text{ d}(1,2,3,4,5) \text{ h}(12,15) \text{ m}(\theta)$

색인 갱신은 이전과 같이 월요일에서 금요일까지 12:00와 15:00 시에 스케줄되어 있지만, 덧붙여 매일 22:00 시에 로그 테이블에 텍스트 문서가 단 하나 있더라도 색인이 갱신됩니다.

다중 노드 환경에서의 색인 유지보수

작동 가능화하는 텍스트 컬럼이 다중 노드 노드 그룹의 일부인 한 테이블에 속할 경우, 지정하는 색인 디렉토리는 모든 물리 노드에서 사용 가능해야 합니다. 텍스트 구성에 지정된 기본값 디렉토리를 사용할 경우에는, 해당 노드 그룹의 모든 노드에서 그 경로를 사용할 수 있어야 합니다. 이것이 불편하면, ENABLE TEXT COLUMN 명령에 각 노드의 고유 경로를 지정하면 됩니다.

DB2 Text Extender에 대해 작동 가능화되는 테이블이 있는 노드 그룹의 노드 구성을 변경하려면, 이 테이블의 색인을 다시 작성해야 합니다. TXNCHECK 명령을 사용하여 노드 구성이 변경되었는지 점검할 수 있습니다.

추가 정보

DB2 UDB Extended Enterprise Edition을 사용하며 테이블이 여러 노드에 파티션되어 있는 경우, 노드의 시스템 시간간에 차이가 있을 수 있습니다(예를 들어, 이들 노드 중 하나에 일광 절약 시간이 적용될 때). 문제점을 피하려면, 노드의 시스템 시간 설정 차이값이 DB2의 MAX_TIME_DIFF 설정 값 이내가 되도록 하십시오. Windows NT 및 Windows 2000에서는, NET TIME 명령을 사용하여 시스템 시간 설정을 동기화하십시오.

구조화된 문서로 작업(섹션 지원)

섹션 지원은 제목, 작성자 또는 설명과 같은 예처럼, 구조화된 문서에서 특정 섹션의 색인을 작성하고 탐색할 수 있도록 해줍니다. 문서는 XML 또는 HTML 포맷 또는 HTML 유사 태그가 있는 플랫폼 파일일 수 있습니다. 마크업 태그와 그 해당 섹션 이름을 문서 모델에 정의합니다. 문서 모델은 문서의 어떤 섹션의 색인을 작성하고 따라서 탐색이 가능한지 정의합니다. 섹션 이름은 그 섹션에 대한 조회에서 사용되는 설명적인 이름입니다.

섹션 지원을 사용하려면, 문서가 포함된 텍스트 컬럼을 사용 가능화할 때 INDEXPROPERTY SECTIONS_ENABLED를 지정해야 합니다.

문서 모델 파일에는 서버 인스턴스를 위해 정의된 모든 문서 모델이 나열됩니다. 서버 인스턴스를 작성할 때, 샘플 문서 모델 파일 DESMODEL.INI가 서버 인스턴스 서브디렉토리에 자동으로 작성됩니다. 파일은 ASCII 코드 페이지를 사용합니다.

문서 모델 정보는 색인 디렉토리로 복사됩니다. 색인을 작성한 후 서버 인스턴스를 위한 문서 모델 파일을 변경하면, 작성된 색인을 위한 섹션 지원에는 영향을 미치지 않습니다.

예를 들어, 섹션 지원이 있는 색인에서 작성 섹션의 McDaniel에 대한 탐색은 다음과 같을 것입니다. 섹션, 이 경우 작성자는 항상 접두부가 모델 이름입니다.

```
db2 "select count (*)
      from db2tx.htmltable
      where db2tx.contains(myhandle,'MODEL myhtmlmodel SECTION (author) "Schmidt") = 1
```

속성 섹션

섹션은 다른 유형일 수 있습니다. 일반 텍스트 섹션에는 유형이 없습니다. 선언한 유형의 섹션을 속성 섹션이라고 합니다. 지원되는 속성 유형은 다음과 같습니다.

- DATE
- TIME
- FLOAT
- INTEGER

값 범위를 사용하여 속성 섹션이 포함된 문서를 탐색할 수 있습니다. 섹션에는 적절한 섹션 유형이 있어야 합니다. 다음 예에서, 섹션 ABC는 지원할 조회에 대한 유형이 TIME이어야 합니다.

섹션 ABC에서 20:00:00와 22:00:00 사이의 값이 포함된 모든 문서 검색

한 섹션은 하나 이상의 속성 값을 가질 수 있습니다. 공백이나 새 행으로 값을 구분합니다. 속성 섹션을 중첩할 수 없습니다.

지원하는 날짜 형식

날짜, 예를 들어 작성 일자 또는 발행 일자를 문서 모델의 지원 섹션 목록에 포함시킬 수 있습니다. 다음 날짜 형식이 지원됩니다.

구조화된 문서(섹션 지원)

표 3. 지원하는 날짜 형식

형식 이름	형식	예
ISO	YYYY-MM-DD	1986-12-25 100-12-25 10123-2-17
	DD-MM-YYYY	01-10-1999 5-8-1990
IBM 미국 표준(USA)	MM/DD/YYYY	08/18/1999 5/13/1977
	YYYY/MM/DD	1999/08/18
IBM 유럽 표준(EUR)	DD.MM.YYYY	20.10.1999 1.5.1980

특정 일자에 발행된 모든 문서에 대한 섹션 지원이 있는 색인상의 검색은 다음과 같을 것입니다.

```
dessrch -s SERVER -x TESTIX -section sample/PublishingDate -term 1999-09-09
```

지원하는 시간 형식

다음 시간 형식이 지원됩니다.

표 4. 지원하는 시간 형식

형식 이름	형식	예
ISO	hh:mm:ss	19:00:23
	hh:mm	19:00
	hh.mm.ss	19.00.23
	hh.mm	19.00
	hh	19
	hhmm	1900
	hhmmss	190013

시간의 경우 앞의 영(0)을 생략할 수 있습니다. 다음 범위 밖의 값은 유효하지 않습니다.

시	분	초
0-23	0-59	0-59

지원하는 float 형식

다음 형식이 지원됩니다.

- 1.175494351e-38F에서 3.402823466e+38F 범위의 일련의 숫자
- e 또는 E를 사용한 과학적인 표기.

float 값 구분을 위해 공백이나 새 행을 사용하십시오.

다음은 float 값의 올바른 그리고 틀린 형식의 예입니다.

올바른 형식	틀린 형식
1000	1 000
1	1,000
1.0e3	e3
1.0E3	
1E3	
.1E4	
0.1E4	

지원하는 정수 형식

-2147483648에서 2147483647 범위의 정수가 지원됩니다. 공백으로 정수를 구분합니다. 유형이 INTEGER인 섹션의 문자열 “42 234”는 정수 값 “42234”가 아닌 “42”와 “234”로 풀어집니다.

다음은 정수 값에 대한 올바른 그리고 틀린 형식의 예입니다.

올바른 형식	틀린 형식
1000	1.000 1,000 1 000
1000000	100.000 100,00 100 000

주

언어에 특정한 구분자와 화폐 형식은 지원되지 않습니다.

플랫 파일 및 HTML 문서

플랫 파일의 경우, 섹션은 <title>과 <subject>와 같은 HTML 유사태그를 사용하여 마크업됩니다. 마크업 섹션이 있는 문서는 다음과 같을 것입니다.

```
<title> IBM Dictionary of Computing
<author> McDaniel, George
<subject> Computers, Reference, ....
```

플랫 파일 또는 HTML 문서를 위한 문서 모델 파일은 다음과 같을 것입니다. 모델 이름과 섹션 이름에는 A-Z, a-z 그리고 0-9만 포함될 수 있습니다. 모델 이름은 항상 대소문자가 구별됩니다. 섹션 이름은 대소문자가 구별될 수도 구별되지 않을 수도 있습니다. 모델을 작성할 때 설정을 지정합니다.

```
;문서 모델의 목록
;모델은 항상 'modelname'과 모델의 이름으로 시작됩니다.
```

```
[MODELS]
modelname=sample
modelname=sample2
modelname=sample3
```

```
; a 'sample' document model definition
; left - section name identifier
; right - section name tag
```

```
[sample]
Title = title
Author = author
Subject = subject
Abstract = abstract
Content = content
PublishingDate=date
```

```
[sample2]
Title = title
Author = author
Subject = subject
```

```
[sample3]
Title = title
Author = author
Abstract = abstract
Docnum = docnum
```

문서 모델에 정의되지 않은 마크업 섹션이 문서에 포함되어 있다면, 섹션의 내용은 이전에 색인 작성과 탐색을 위해 정의한 섹션에 포함됩니다. 예를 들어, 문서에는 다음 마크업 섹션이 포함됩니다.


```

<title> IBM Dictionary of Computing
<subject> Computers, Reference, ....
<author> McDaniel, George
<abstract> Contains up-to-the-minute coverage of information processing systems,
communication products and facilities, personal computers, and office systems, as
well as the full range of IBM hardware and software products.

```

문서 모델, book은 다음과 같이 정의됩니다.

```

[MODELS]
modelName=book
[book]
Title = title
Author = author
Abstract = abstract

```

<subject> 섹션은 book 문서 모델에 포함되지 않습니다. 문서의 색인을 작성할 때, subject 섹션의 내용은 title 섹션의 내용으로 색인이 작성됩니다. 또한 title 섹션 내의 탐색에도 사용 가능합니다.

색인을 작성할 때 모델의 목록을 지정하면, 기본 모델은 목록의 첫번째 모델입니다. desmodix 명령으로 기본 모델을 변경할 수 있습니다.

XML 문서

섹션 사용 색인의 경우, XML 문서는 올바르게 구조화되어 루트 요소가 포함되어 있어야 합니다. 루트 요소의 이름은 정의된 모델 이름의 하나와 같아야 하고 대소문자가 일치해야 합니다. 문서 모델 파일의 모델 설명은 문서에 대한 DTD(문서 유형 정의) 파일에 정의된 문서 모델의 부분 집합이어야 합니다.

모델 설명은 루트 요소로 시작해야 합니다. 섹션으로 사용할 각 XML 요소에 대해, 그 완전한 계층을 모델 설명에 포함시켜야 합니다. 섹션이 날짜 유형일 경우, 이 섹션은 문서 모델 트리의 리프여야 합니다. 속성 섹션의 중첩은 지원되지 않습니다.

XML 문서에 대한 모델 설명은 다음과 같을 것입니다.

```

; list of document models
[MODELS]
modelName = LETTER
; sample for XML model definition
; left-hand side = section name identifier encoding whole path
; right-hand side = section name tags specifying tag for each

```

구조화된 문서(섹션 지원)

```
;          element of the path through the tree down to
;          the specified node. Tag delimiter is /.
[LETTER]
LETTER = LETTER
LETTER/date = LETTER/DATE
LETTER/address = LETTER/ADDRESS
LETTER/address/City = LETTER/ADDRESS/CITY
LETTER/Content = LETTER/CONTENT
LETTER/Content/Greetings = LETTER/CONTENT/GREETINGS
```

XML 문서는 다음과 같을 것입니다. 또한 모델에 정의되지 않은 섹션의 색인을 작성하는 방법을 보여줍니다.

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE LETTER SYSTEM "letter.dtd">

<LETTER>
  <HEADER>This tag has been skipped in the definition, to this text will
    be added to the section named LETTER
  </HEADER>
  <DATE>
    01.01.2000  03.02.2000
  </DATE>
  <ADDRESS>
    Text will be added to the section named LETTER/address.
    <CITY>
      Text will be added to section named LETTER/address/City.
    </CITY>
  </ADDRESS>
  <CONTENT>
    Text will be added to the section named LETTER/Content.

    <NOSECTION>Text will be added to the section named LETTER/Content
      because NOSECTION is not defined.
    </NOSECTION>
  <GREETINGS>
    Text will be added to section named LETTER/Content/Greetings.
  </GREETINGS>
</CONTENT>
</LETTER>
```

사전, 비의미소 목록, 약어 목록 및 언어 매개변수

표5는 지원되는 언어와 사전, 비의미소 및 약어 목록으로서 제공되는 파일의 이름을 보여줍니다. 사전 파일은 2진 형식이고 변경할 수 없습니다. 비의미소 파일과 약어 파일(있을 경우)은 플랫폼 파일 형식이고 변경할 수 없습니다. 이 파일들을 변경할 경우, 해당 언어에 대한 코드 페이지를 사용하는지 확인하십시오.

이 표는 또한 텍스트 컬럼이나 외부 문서를 사용 가능화할 때 지정해야 하는 언어 매개변수를 보여줍니다. 이는 DB2 Text Extender에게 문서가 작성된 언어를 알려주어 발생하는 언어적 처리에 올바른 사전을 사용하도록 해줍니다.

표 5. 다양한 언어에 사용되는 언어 함수

언어	파일 이름	LANGUAGE 매개변수	코드 페이지
아랍어	arabic	ARABIC	864
브라질 포르투갈어	brazil	BRAZILIAN	850
캐나다 불어	canadien	CAN_FRENCH	850
카탈란어	catala	CATALAN	850
덴마크어	dansk	DANISH	850
네덜란드어	nederlnd	DUTCH	850
핀란드어	suomi	FINNISH	850
불어	français	FRENCH	850
독일어	deutsch	GERMAN	850
히브리어	hebrew	HEBREW	862
아이슬란드어	islensk	ICELANDIC	850
이탈리아어	italiano	ITALIAN	850
노르웨이어(Bokmal)	norbook	BM_NORWEGIAN	850
노르웨이어(Nynorsk)	norntn	NN_NORWEGIAN	850
포르투갈어	portugal	PORTUGUESE	850
러시아어	russian	RUSSIAN	866
스페인어	espana	SPANISH	850
스웨덴어	svensk	SWEDISH	850
스위스 독일어	dschweiz	SWISS_GERMAN	850
태국어	thai	THAI	850
영국 영어	uk	UK_ENGLISH	850

사전, 비의미소 목록 및 약어 목록

표 5. 다양한 언어에 사용되는 언어 함수 (계속)

언어	파일 이름	LANGUAGE 매개변수	코드 페이지
미국 영어	us	US_ENGLISH	850

파일은 확장명으로 구별됩니다.

내용	확장
사전	DIC
비의미소 목록	STW
약어 목록	ABR

비의미소 및 약어 파일 변경

언어마다 하나의 비의미소 파일과 하나의 약어 파일이 있습니다. 이런 파일의 편집이 함축한 의미를 이해하려면, 33 페이지의 『텍스트 문서에 색인이 작성되어야 하는 이유』를 참조하십시오.

추가 정보

이 파일 중 한 파일의 편집을 시작하기 전에, 백업 사본을 작성하십시오.

OS/2 및 Windows 시스템에서 중지 언어 및 약어 파일은 다음에 있습니다.

```
drive:\dmb\db2tx\dict
```

AIX, HP-UX, SUN-Solaris 시스템에서는 다음에 있습니다.

```
DB2TX_INSTOWNER/db2tx/dicts
```

사용자 자신의 편집기를 사용하여 이 파일을 편집하십시오. CCSID 850을 사용하므로 시작 전 응용프로그램 CCSID가 850으로 또한 설정되었는지 확인하십시오.

색인 작성하려는 단어와 약어를 제거하십시오. 색인 작성하지 않으려는 단어를 추가하십시오.

제5장 텍스트를 검색 가능하도록 만들기

29 페이지의 『제3장 시작하기』에서 간단한 예를 통해 DB2 Text Extender에 의해 텍스트를 검색 가능하도록 만드는 데 익숙해졌습니다. 이 장에서는 보다 자세히 텍스트를 검색 가능하게 만드는 방법을 설명하고, 시작하기 전에 고려해야 할 모든 면을 설명합니다.

텍스트를 검색 가능하도록 만드는 단계는 다음과 같습니다.

1. 철저히 준비합니다.
2. DB2 Text Extender 명령행 처리기를 시작합니다.
3. 데이터베이스에 연결합니다.
4. 텍스트 탐색을 위해 데이터베이스를 사용 가능화합니다.
5. 텍스트 탐색을 위해 텍스트 테이블을 사용 가능화합니다(텍스트 컬럼당 하나의 색인을 작성할 경우 필요하지 않습니다).
6. 텍스트 탐색을 위해 텍스트 컬럼을 사용 가능화합니다.

텍스트를 검색 가능화하기 전 준비

추가 정보

이 부분을 주의해서 읽으십시오. 텍스트를 검색 가능화하기 전에 알아야 할 옵션들이 나열되어 있습니다.

- **UNIX** 사용자의 경우, 프로파일을 설정하십시오
DB2 Text Extender 인스턴스 소유자가 아니면, 18 페이지의 『구성』을 참조하여 프로파일 설정 방법을 알아 보십시오.
- 전체 테이블에 대해 하나의 색인 작성?

텍스트를 검색 가능화하기 전 준비

전체 텍스트 테이블에 대해 하나의 색인을 작성할지, 또는 각 텍스트 컬럼에 대해 별도의 색인을 작성할지 결정해야 합니다. 50 페이지의 『한 테이블에 대해 하나 이상의 텍스트 색인 작성』이 결정에 도움이 될 것입니다.

- 문서 알기

문서를 검색 가능하게 만들려면 그 CCSID, 언어 그리고 텍스트의 서식을 지정해야 합니다. 자세한 내용은 33 페이지의 『제4장 탐색 요구 플랜』을 참조하십시오.

- 필요한 텍스트 색인의 유형 결정

필요한 색인의 유형은 탐색 종류(정확한, 퍼지 등등)와 문서가 SBCS인지 또는 DBCS인지에 의해 결정됩니다. 33 페이지의 『제4장 탐색 요구 플랜』에서 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

- 색인 저장 장소 결정

문서를 검색 가능하게 만들 때, DB2 Text Extender는 텍스트 색인을 작성합니다. 색인이 저장될 디렉토리를 지정해야 합니다. 디스크 공간이 충분하지 확인하십시오(51 페이지의 『색인 크기 계산』을 보십시오).

- 기본 데이터베이스 이름 확인

텍스트를 검색 가능화할 때 데이터베이스 이름을 지정하지 않으면 DB2 환경 변수 DB2DBDFT(18 페이지의 『환경 변수』 참조)의 기본 데이터베이스 이름이 DB2 Text Extender가 사용하는 이름입니다.

- 텍스트 구성 설정

텍스트 구성은 색인 CCSID, 문서, 언어, 그리고 문서의 서식, 색인 유형, 색인 갱신 빈도, 테이블 공간 이름, 색인 디렉토리를 결정합니다.

텍스트를 검색 가능하게 만들 때 이 설정값을 대체할 수 있지만, 그전에 올바르게 기본값을 설정해 두는 것이 보다 편리합니다. DB2 Text Extender가 설치 시의 초기 텍스트 구성 설정은 20 페이지의 『텍스트 구성 설정』에 설명되어 있습니다. 설치 설정값을 변경하여 기본값을 설정하려면, 143 페이지의 『CHANGE TEXT CONFIGURATION』을 사용하십시오.

- 섹션 지원 사용

문서의 특정 섹션으로 탐색을 제한하려면, 54 페이지의 『구조화된 문서로 작업 (섹션 지원)』을 읽어 문서 모델 파일에서 모델을 지정하는 방법을 배우십시오.

- 비의미소 및 약어 목록 수정

33 페이지의 『텍스트 문서에 색인이 작성되어야 하는 이유』와 62 페이지의 『비의미소 및 약어 파일 변경』을 읽고 비의미소 목록과 약어 목록의 개념을 이해하고 색인 작성을 시작하기 전에 수정 여부를 결정하십시오.

일단 정보를 수집하고 63 페이지의 『텍스트를 검색 가능화하기 전 준비』에 설명된 결정을 내리면, 텍스트를 검색 가능하게 만들 준비가 된 것입니다.

DB2 Text Extender 명령행 처리기 시작

요약	
시기	생략 가능합니다. 각 세션 시작시.
명령	db2tx
권한 부여	모든 사람

운영 체제 프롬프트에서 DB2 Text Extender 클라이언트 명령을 입력할 수 있습니다. 이 명령은 DB2 명령과 유사하지만, db2로 시작하는 대신에 db2tx로 시작합니다.

매 DB2 Text Extender 명령의 접두부를 db2tx로 만드는 방법은 DB2 Text Extender 명령행 처리기를 시작하는 것입니다. 이것의 장점은 각 명령 뒤에 데이터베이스 연결이 끊어지지 않는 것입니다. 계속 연결된 채로 남아 있습니다. (명령행 처리기를 사용하지 않으면 db2tx 명령을 실행할 때마다 자동으로 다시 연결되지만, 연결할 데이터베이스 이름이 DB2DBDFT 환경 변수에 설정되어 있는지 확인해야 합니다.)

1. (Windows 전용): DB2 명령행 처리기를 시작하십시오

운영 체제 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.

```
=>db2 cmd
```

2. DB2 Text Extender 명령행 처리기를 시작하십시오

UNIX 시스템의 경우, 운영 체제 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.

DB2 Text Extender 명령행 처리기 시작

```
=>db2tx
```

Windows 시스템의 경우, DB2 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.

```
db2=>db2tx
```

db2tx 프롬프트가 표시됩니다.

```
db2tx=>
```

그리고 이후의 모든 명령은 DB2 Text Extender 명령으로 해석됩니다.

이 모드에서 나가려면, 다음을 입력하십시오.

```
db2tx=>quit
```

Windows 95와 Windows 98의 경우, 위에 설명된 대로 db2tx 명령을 사용하거나, 시작 버튼을 클릭하고, 프로그램을 찍고, Windows 95/98용 DB2 클라이언트를 찍은 뒤, DB2 명령 창을 클릭하십시오.

이 단계에서 나간 뒤, db2tx를 접두부에 붙여 DB2 Text Extender 명령을 운영 체제 프롬프트에서 직접 발행할 수 있습니다. 아래에 운영 체제 프롬프트로부터 발행된 명령의 예가 있습니다.

```
=>db2tx enable database
```

추가 정보

클라이언트로부터 작업중일 경우, DB2 Text Extender 명령 환경에 있어야 하고 사용자 ID와 암호를 지정하는 완전한 형태의 연결 명령문을 사용해야 합니다.

```
db2tx => connect to database-name user user-id using password
```

명령행 처리기 도움말

명령 목록을 보려면, 다음을 입력하십시오.

```
db2tx ?
```

개별 명령 구문을 표시하려면, 다음을 입력하십시오.

db2tx ? 명령

예는 다음과 같습니다.

db2tx ? CHANGE TEXT CONFIGURATION

데이터베이스에 연결

요약

시기	생략 가능합니다. DB2DBDFT 환경 변수에서 지정한 기본 값 이외의 데이터베이스와 세션을 시작.
명령	CONNECT
권한 부여	데이터베이스에 대한 CONNECT

DB2 Text Extender 세션에서 추가 명령을 발행하기 전에, 데이터베이스에 연결 되어 있어야 합니다. 데이터베이스에 연결하지 않고 명령을 발행하면, DB2 Text Extender는 DB2DBFT 환경 변수에 지정된 기본 데이터베이스에 자동으로 연결 시킵니다. DB2 Text Extender CONNECT TO 명령을 사용하여 데이터베이스에 명시적으로 연결할 수 있습니다.

```
db2tx CONNECT TO sample-database
```

다음 내용이 표시됩니다(AIX에서).

```
>-----Database Connection Information -----<
Database Product      = DB2/6000 05.02.0000
User                  = user-name
Database alias        = sample-database
```

주: db2tx를 접두부에 붙여 명령 처리기 밖에서 DB2 Text Extender 명령을 이어서 발행할 경우, 현재 데이터베이스 연결은 유실되고 기본 데이터베이스와 새 연결이 구축됩니다.

OS/2 클라이언트를 사용 중이고, 시스템 시작 후 처음으로 데이터베이스에 연결 하는 경우, 사용자 프로파일 관리(UPM)에 의해 사용자 ID와 암호를 입력하도록

프롬프트됩니다. 이미 로그인한 경우, UPM은 이 세션으로부터 사용자 ID와 암호를 취하여 서버의 원격 데이터베이스로 연결하려고 합니다.

데이터베이스 사용 가능화

요약	
시기	탐색할 텍스트의 컬럼이 포함되어 있는 각 데이터베이스에 대해 한번씩
명령	db2tx=>ENABLE DATABASE
권한 부여	SYSADM 또는 DBADM

이 명령은 매개변수를 취하지 않습니다. DB2 Text Extender가 사용할 연결된 데이터베이스를 준비합니다.

이 명령은 또한 DB2 Text Extender 기능과 DB2에 대한 DB2 Text Extender 구별 유형을 선언합니다. 이것은 나중에 텍스트를 검색할 때 사용하는 SQL 함수입니다. 이 내용은 211 페이지의 『제11장 검색 함수』에 설명되어 있습니다. 이 선언은 차후의 모든 세션에 적용됩니다.

사용 가능한 텍스트 컬럼을 계속 추적하는 카탈로그 뷰, TEXTINDEXES가 작성됩니다. 122 페이지의 『DB2 Text Extender 카탈로그 뷰에 대한 작업』을 참조하십시오.

이 명령은 데이터베이스에 대한 텍스트 구성 정보를 작성하고 여기에는 색인, 텍스트, 처리 특성에 대한 기본값을 포함되어 있습니다. 이 내용은 20 페이지의 『텍스트 구성 설정』에 설명되어 있습니다.

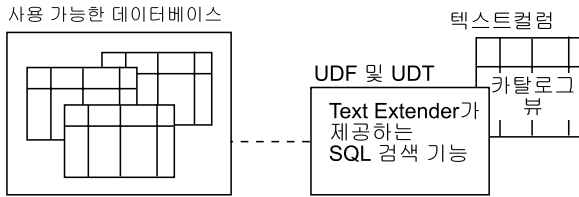


그림 8. 데이터베이스 사용 가능

데이터베이스가 일단 사용 가능화되면, 사용 불가능화할 때까지는 계속 사용 가능합니다. ENABLE DATABASE에 의해 이루어진 변경을 되돌리려면, 127 페이지의 『데이터베이스 사용 불가능화』를 참조하십시오.

추가 정보

DB2TX_INSTOWNER 환경 변수를 사용할 경우, 데이터베이스를 사용 가능화하기 전에 변수를 인스턴스 소유자의 이름으로 설정해야 합니다. 이는 특히 UNIX 사용자에게 중요하며, 그 이유는 UNIX에서 이 변수가 기본값으로 설정되기 때문입니다.

차후에 사용 가능한 데이터베이스를 제거하려면, 먼저 선언된 DB2 Text Extender 기능, 카탈로그 뷰 등을 제거해야 합니다.

텍스트 테이블 사용 가능화(선택적)

요약

시기 생략 가능합니다. 테이블의 모든 텍스트 컬럼에 대해 공통 색인을 작성할 경우에만 이 명령을 사용하십시오. 50 페이지의 『한 테이블에 대해 하나 이상의 텍스트 색인 작성』을 참조하십시오.

명령 db2tx=>ENABLE TEXT TABLE ... (예를 보십시오)

권한 부여 테이블에 대한 ALTER, SELECT, UPDATE

텍스트 테이블 사용 가능화(선택적)

이 단계에서 테이블의 모든 텍스트 컬럼용으로 하나의 공통 색인을 가질 것인가 아니면 각 텍스트 컬럼용으로 별도의 여러 색인을 가질 것인가를 결정합니다.

공통 색인을 가지려면, ENABLE TEXT TABLE을 수행하고 나서 텍스트 컬럼마다 ENABLE TEXT COLUMN을 수행하십시오. 별도의 색인을 가지려면, ENABLE TEXT TABLE을 생략하고 텍스트 컬럼마다 ENABLE TEXT COLUMN만을 수행하십시오. 이에 대한 설명이 그림9 및 73 페이지의 그림10에 나와 있습니다.

이 단계 동안, DB2 Text Extender는 결과로서 작동 가능화되는 모든 텍스트 컬럼에 공통되는 빈 텍스트 색인을 작성합니다. 색인 유형, 색인의 갱신 빈도를 색인이 저장된 디렉토리에서 지정합니다. 지정하지 않은 모든 매개변수에 대한 기본값은 텍스트 구성 설정에서 가져옵니다.

추가 정보

색인 유형과 같은 설정값이 대부분의 텍스트 컬럼에 대해 동일해야 한다면, 텍스트 구성 정보를 사용하여 기본 설정값을 지정하십시오. 20 페이지의 『텍스트 구성 설정』을 참조하십시오.

이 단계에서는 테이블의 어떤 문서가 추가, 변경 또는 삭제되는 지를 기록하기 위해 빈 로그 테이블을 또한 작성합니다. 트리거는 갱신된 로그 테이블을 유지하기 위해 작성됩니다.

DB2 Text Extender를 위해 사용 가능화된 텍스트 컬럼이 이미 포함되어 있는 테이블에 대해 ENABLE TEXT TABLE을 실행할 수 없습니다.

ENABLE TEXT TABLE에 의해 작성된 색인을 삭제하려면, 126 페이지의 『텍스트 테이블 사용 불가능화』를 참조하십시오.

추가 정보

차후에 작동 가능 텍스트 테이블을 삭제하려면, 먼저 텍스트 테이블을 작동 불가능화하여 색인, 로그 테이블 등을 제거해야 합니다.

예

다음 예는 텍스트 테이블 DB2TX.MYTABLE을 사용 가능화합니다.

```
db2tx ENABLE TEXT TABLE db2tx.mytable
```

색인 특성에 대한 기본값은 텍스트 구성 설정에서 가져옵니다.

다음 예는 테이블용으로 작성된 공통 색인 특성을 명시적으로 설정합니다. UNIX 서버의 경우:

```
db2tx ENABLE TEXT TABLE db2tx.mytable
                        INDEXTYPE linguistic
                        UPDATEFREQ min(100) d(1,2,3,4,5) h(12,15) m(00)
                        DIRECTORY DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR/db2tx/indexes
```

OS/2 또는 Windows NT 또는 Windows 2000 서버의 경우:

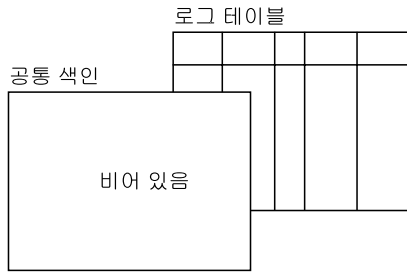
```
db2tx ENABLE TEXT TABLE db2tx.mytable
                        INDEXTYPE linguistic
                        UPDATEFREQ min(100) d(1,2,3,4,5) h(12,15) m(00)
                        DIRECTORY d:\dmb\db2tx\indexes
```

위 예는 색인 유형과 색인 디렉토리를 설정한 뒤, 대기행렬에 최소 100개의 텍스트 문서가 있을 경우, 월요일에서 금요일까지 12:00 또는 15:00시에 색인을 갱신하도록 색인 갱신 빈도를 설정합니다.

텍스트 테이블 사용 가능화(선택적)

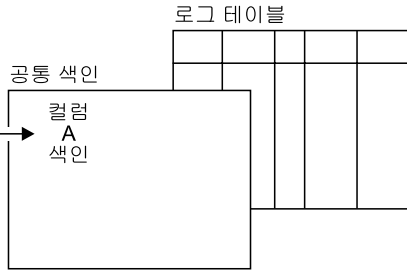
1. 텍스트 테이블 사용 가능화

	A		B
	텍스트		
			텍스트



2. 텍스트 컬럼 A 사용 가능화

	A		B
	텍스트		
			텍스트



3. 텍스트 컬럼 B 사용 가능화

	A		B
	텍스트		
			텍스트

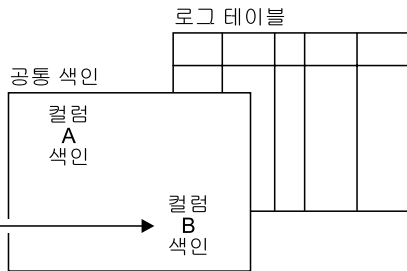
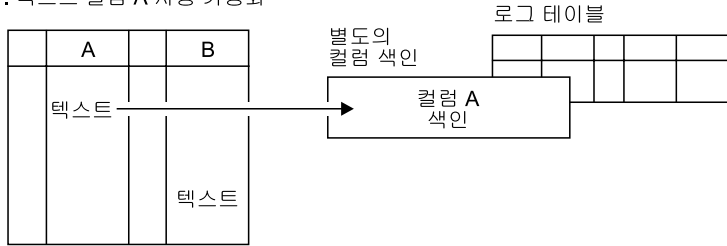


그림 9. 테이블에서 모든 텍스트 컬럼용으로 공통 색인 작성

1. 텍스트 컬럼 A 사용 가능화



2. 텍스트 컬럼 A 사용 가능화

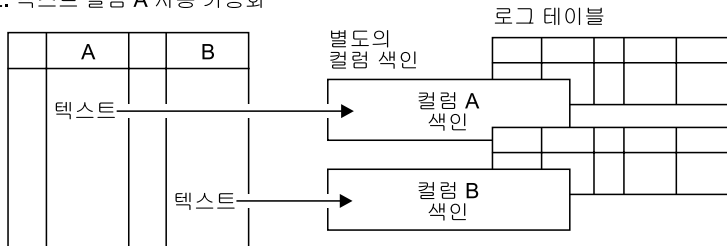


그림 10. 텍스트 컬럼마다 별도의 색인 작성

텍스트 컬럼 사용 가능화

요약

시기	탐색될 텍스트를 포함한 컬럼마다 한번씩.
명령	db2tx=>ENABLE TEXT COLUMN ... (예를 보십시오)
권한 부여	테이블에 대한 ALTER, SELECT, UPDATE

추가 정보

색인 유형과 같은 설정값이 대부분의 텍스트 컬럼에 대해 동일해야 한다면, 텍스트 구성 정보를 사용하여 기본 설정값을 지정하십시오. 20 페이지의 『텍스트 구성 설정』을 참조하십시오.

텍스트 컬럼 사용 가능화

ENABLE TEXT COLUMN에 의해 이루어진 변경사항을 되돌리려면, DISABLE TEXT 명령을 사용하십시오. 테이블에서 사용 가능한 모든 텍스트 컬럼을 사용 불가능으로 하려면, DISABLE TEXT TABLE 명령을 사용하십시오.

텍스트 컬럼을 사용 가능화하면, 핸들 컬럼이 테이블에 추가되고, 문서 정보(서식, 언어, CCSID)가 설정되고, 로그 테이블이 작성되고, 색인이 작성됩니다.

핸들 컬럼이 추가됨

이 단계 중에, DB2 Text Extender는 테이블에 60바이트 VARCHAR 핸들 컬럼 즉, 사용 가능화된 텍스트 컬럼과 연결된 핸들이 들어 있는 컬럼을 추가합니다. 핸들에는 연관된 텍스트 컬럼 및 연관된 외부 파일의 텍스트 정보가 들어 있습니다. 이 정보에는 고유 문서 ID, 문서 언어, 형식, CCSID 및 색인명이 들어 있습니다.

추가 정보

이 DB2 Text Extender 버전은 이전 릴리스를 사용하여 작성된 색인으로 작업할 수 없습니다. 모든 DB2 Text Extender 작동 가능 데이터베이스와 테이블을 작동 불가능화한 다음 다시 작동 가능화해야 합니다.

DB2TX.SAMPLE

DOCID	AUTHOR	SUBJECT	DATE	COMMENT
데이터	데이터	데이터	데이터	텍스트

그림 11. DB2TX.MYTABLE 테이블의 구조—사용 가능화 전

텍스트 블록이 들어 있는 컬럼은 COMMENT입니다. DB2 Text Extender에 의해 사용되는 데이터베이스와 COMMENT 컬럼을 준비해야 이 컬럼의 텍스트를 통해 탐색할 수 있습니다.

이 준비 단계 후에, DB2TX.MYTABLE 테이블에 핸들을 위한 추가 컬럼이 포함됩니다.

DB2TX.SAMPLE

DOCID	AUTHOR	SUBJECT	DATE	COMMENT	COMMENTHANDLE
데이터	데이터	데이터	데이터	텍스트	텍스트 핸들

그림 12. DB2TX.MYTABLE 테이블의 구조—사용 가능화 후

주: 텍스트를 계속 탐색하는 경우, 탐색할 컬럼으로 텍스트 컬럼이 아닌 핸들 컬럼을 지정합니다.

문서 정보가 설정됨

이 텍스트 컬럼에서 대표적으로 저장하는 텍스트 문서 유형을 지정합니다. 이런 유형에는 해당 형식(ASCII와 같은), 해당 언어, 해당 CCSID가 있습니다. 이 정보에 대한 기본값은 텍스트 구성 설정에서 지정될 수 있습니다. 20 페이지의 『텍스트 구성 설정』을 참조하십시오.

로그 테이블이 작성됨

이 단계 동안, LOGIXnnnnnn이라고 하는 로그 테이블과 뷰가 작성되며, 여기서 IXnnnnnn은 색인명(카탈로그 뷰에서 사용 가능한)입니다. 기본 테이블 공간이 텍스트 구성에 지정되어 있으면, 로그 테이블이 거기에 저장됩니다. 아닐 경우, DB2 시스템 기본 데이터베이스에 저장됩니다. 성능과 디스크 공간 사용을 최적화하기 위해, 로그 테이블이 사용할 다른 테이블 공간을 지정할 수 있습니다.

트리거도 컬럼의 문서가 추가되거나 변경될 때마다 정보를 로그 테이블에 추가하도록 작성됩니다. 이 정보는 색인 작성이 수행된 후에 문서가 색인 작성되도록 합니다.

외부 파일이 추가되거나 변경되면, 이 트리거는 변경사항을 인식하지 않습니다. 이런 경우, 트리거가 정보를 로그 테이블에 추가하게 하려면, 110 페이지의 『외부 파일용 색인 갱신』의 예처럼 UPDATE 명령문을 사용하십시오.

색인 작성용으로 대기행렬에 넣은 문서를 발견할 수 없는 경우와 같이 색인 작성 중에 오류가 발생하면, 소위 오류 이벤트가 로그 테이블에 추가되어 119 페이지의 『오류 이벤트 표시』의 설명처럼 표시될 수 있습니다.

추가 정보

이 단계에서 로그 공간을 다 써버린 경우, 가능한 솔루션에 대한 내용은 78 페이지의 『큰 테이블의 텍스트 컬럼 사용 가능화』를 참조하십시오.

파티션된 데이터베이스에서는, 각 테이블이 테이블 공간과 노드 그룹에 지정됩니다. 로그 테이블을 작동 가능화된 사용자 테이블과 동일한 노드 그룹에 속하는 테이블 공간에 지정하는 것이 중요합니다. DB2 Text Extender는 ENABLE 명령 동안에 이를 점검합니다.

색인이 작성됨

텍스트 컬럼마다 별도의 색인을 가지려는 경우, 즉 ENABLE TEXT TABLE 단계를 생략하려면, DB2 Text Extender는 이 단계 중에 텍스트 컬럼용으로 별도의 색인을 작성합니다. 색인 유형, 색인의 갱신 빈도를 색인이 저장된 디렉토리에서 지정합니다. 한편, 전체 테이블용으로 하나의 색인을 가지려는 경우, ENABLE TEXT TABLE을 수행하고 색인 매개변수를 지정한 상태입니다. 여기서 수행하고 지정한 내용을 반복하면 모두 무시됩니다.

UPDATEINDEX 키워드를 사용하여 지정된 텍스트 컬럼에서 텍스트 문서의 색인 작성을 즉시 시작할 것인지 아니면 주기적인 색인 작성의 다음 스케줄 시기를 결정하십시오. 이 키워드를 사용하지 않은 경우, 텍스트 구성 설정에서 지정된 값이 사용됩니다.

텍스트 컬럼을 위한 다양한 유형의 색인 작성 한 텍스트 컬럼에 대해 하나 이상의 색인을 작성할 수 있습니다. 예를 들면 동일 텍스트 컬럼에 대해 언어와 퍼지 탐색 허용을 원할 경우, 컬럼을 언어 및 Ngram 색인과 같은 다른 색인 유형과 연결함으로써 이것이 유용합니다. 작성할 추가 색인 유형뿐 아니라, 고유 핸들 컬럼 이름도 지정하여, ENABLE TEXT COLUMN을 다시 실행하여 이를 수행합니다.

추가 정보

파티션된 데이터베이스를 사용할 때 노드 그룹의 구성을 변경하고 테이블 행의 재분산을 시작할 경우, 텍스트 색인과 로그 테이블을 재작성해야 합니다. 즉, 해당 노드 그룹의 모든 DB2 Text Extender 작동 가능 테이블을 작동 불가능화한 후 다시 작동 가능화해야 합니다.

예

다음 예는 DB2TX.MYTABLE 테이블의 COMMENT 텍스트 컬럼을 사용 가능화하고, 이름 COMMENTHANDLE을 작성된 핸들 컬럼에 지정합니다.

```
db2tx ENABLE TEXT COLUMN      db2tx.mytable  comment
                HANDLE      commenthandle
```

텍스트 정보 및 색인 특성에 대한 기본값은 텍스트 구성 설정에서 가져옵니다.

다음 예는 COMMENT 컬럼의 문서 유형에 대한 값을 명시적으로 설정합니다. 색인 특성에 대한 기본값은 텍스트 구성 설정에서 가져옵니다.

```
db2tx ENABLE TEXT COLUMN      db2tx.mytable  comment
                HANDLE      commenthandle
                CCSID      819
                LANGUAGE    uk_english
                FORMAT      rft
```

다음 예는 COMMENT 컬럼용으로 작성된 색인 특성에 대한 값을 명시적으로 설정합니다. 예에서는 색인 유형과 색인 디렉토리를 설정한 뒤, 대기행렬에 최소 100개의 텍스트 문서가 있을 경우, 월요일에서 금요일까지 12:00 또는 15:00 시에 색인을 갱신하도록 색인 갱신 빈도를 설정합니다. 텍스트 정보에 대한 기본값은 텍스트 구성 설정에서 가져옵니다.

UNIX 서버의 경우:

```
db2tx ENABLE TEXT COLUMN      db2tx.mytable  comment
                HANDLE      commenthandle
                INDEXTYPE    linguistic
```

텍스트 컬럼 사용 가능화

```
UPDATEFREQ min(100) d(1,2,3,4,5) h(12,15) m(00)
UPDATEINDEX UPDATE
DIRECTORY DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR/db2tx/indexes
```

OS/2 또는 Windows NT 또는 Windows 2000 서버의 경우:

```
db2tx ENABLE TEXT COLUMN db2tx.mytable comment
HANDLE commenthandle
INDEXTYPE linguistic
UPDATEFREQ min(100) d(1,2,3,4,5) h(12,15) m(00)
UPDATEINDEX UPDATE
DIRECTORY d:\dmb\db2tx\indexes
TABLESPACE mytablespace
STOGROUP mystoragegroup
```

큰 테이블의 텍스트 컬럼 사용 가능화

행 길이가 긴 테이블을 조작할 경우, 텍스트 컬럼을 작동 가능화하면 DB2TEXTH(VARCHAR 60) 유형의 핸들 컬럼이 추가됨에 유념하십시오. 이는 테이블이 DB2에 의해 결정된 최대 행 길이에 달할 경우 중요한 요소가 될 수 있습니다.

큰 테이블에서 텍스트 컬럼을 사용 가능화할 때, DB2 UDB REORGANIZE 유틸리티를 사용하여 테이블을 재구성해야 할지 점검합니다. 처음으로 대형 테이블을 사용 가능하게 하는 경우, 다음 단계를 수행하면 색인 작성이 더 빨라집니다.

1. NOUPDATE 옵션을 사용하여 테이블을 사용 가능화하십시오. 이렇게 하면 핸들을 작성하지만 문서의 색인을 작성하지는 않습니다.
2. DB2 UDB REORGANIZE 유틸리티를 사용하여 테이블을 재구성하십시오.
3. UPDATE INDEX를 수행하여 색인을 작성하십시오.

텍스트 컬럼이나 외부 파일을 사용 가능화하는 경우, DB2 Text Extender는 핸들 컬럼을 테이블에 추가하고 핸들 값을 초기화하여 DB2 UDB 항목을 기록합니다. 기록될 로그 항목이 비정상적으로 많은 경우, DB2 UDB는 로그 공간을 다 써버릴 수 있습니다.

이 상황을 처리하는 두 가지 방법이 있는데, 첫번째 방법이 성능상 이유로 더 좋은 방법입니다.

- DB2 UDB UPDATE DB CFG 명령으로 사용 가능한 로그 공간을 증가시켜 LOGPRIMARY, LOGSECOND, LOGFILSIZ용 공간 구성 매개변수를 변경하십시오. 다음 값은 경험적으로 선택된 것이며, 설치에 적합하도록 변경할 필요가 있습니다.

LOGSECOND 50

LOGPRIMARY와 LOGSECOND의 총합이 128을 넘지 않는지 확인하십시오. 응용프로그램 힙(heap) 크기 또한 증가시켜야 합니다.

APPLHEAPSZ 512

- DB2 UDB를 통해 18 페이지의 『구성』에 설명된 COMMITCOUNT 구성 매개변수를 사용하여 중간적인 COMMIT를 실행하십시오. 지정한 값은 얼마나 많은 삽입 또는 갱신 명령문 사용 후에 DB2 Text Extender가 DB2 UDB 확장 명령문을 발행하는지 나타냅니다. 이렇게 하면 사용 가능화한 단계에 필요한 시간은 증가하지만, 로그 테이블에 필요한 크기는 줄어듭니다.

지원되지 않는 데이터 유형의 텍스트 컬럼 사용 가능화

DB2 Text Extender에 의해 사용 가능화되려면, 텍스트 컬럼은 CHAR, GRAPHIC, VARGRAPHIC, LONG VARGRAPHIC, DBCLOB, VARCHAR, LONG VARCHAR 또는 CLOB이어야 합니다. 문서가 사용자 정의 구별 유형(UDT)과 같이 다른 유형의 컬럼에 있을 경우, 사용자 유형을 입력으로 취하고 출력 유형으로 CHAR, GRAPHIC, VARGRAPHIC, LONG VARGRAPHIC, DBCLOB, VARCHAR, LONG VARCHAR 또는 CLOB를 제공하는 기능을 제공해야 합니다.

ENABLE TEXT COLUMN에서 FUNCTION 키워드를 사용하여 이 함수명을 지정하십시오.

예: 압축된 텍스트를 테이블에 저장하려고 합니다.

1. 텍스트에 대한 사용자 정의 구별 유형(UDT) 작성

```
db2 CREATE DISTINCT TYPE COMPRESSED_TEXT AS CLOB(1M)
```

2. 테이블을 작성하고 텍스트를 테이블에 삽입하십시오.

텍스트 컬럼 사용 가능화

```
db2 CREATE TABLE MYTEXT (author VARCHAR(50),
                           text COMPRESSED_TEXT)
db2 INSERT ...
```

DB2 Text Extender가 사용할 텍스트 컬럼을 사용 가능화하려면,

1. 예를 들어 UNCOMPRESS라고 하고, COMPRESSED_TEXT 유형의 값을 받아 그에 해당하는 비압축 텍스트를, 예를 들어 CLOB(10M) 값으로 리턴하는 사용자 정의 함수(UDF)를 작성하십시오.
2. FUNCTION 키워드를 사용하여 텍스트 컬럼을 사용 가능화하여 UNCOMPRESS UDF를 식별하십시오.

```
db2tx ENABLE TEXT COLUMN MYTABLE text
      FUNCTION uncompress
      HANDLE handle
      ...
```

DATALINK 데이터 유형이 포함된 컬럼 사용 가능화

DB2 Text Extender는 데이터 유형 DATALINK를 지원합니다. DB2의 데이터 링크 기술은 DB2에 저장된 데이터와 외부 파일의 데이터간에 참조 무결성을 제공합니다. 데이터베이스 외부에 저장된 오브젝트에 대한 참조를 보유하는 새 DATALINK 데이터 유형을 제공함으로써 이것이 가능합니다. DB2 테이블에 저장된 DATALINK 값은 파일 및 파일 이름이 포함된 데이터 링크 서버의 이름을 URL(Uniform Resource Location)의 형식으로 부호화합니다.

DATALINK 데이터가 DB2 테이블이 아닌 외부 파일에 있다면, 81 페이지의 『외부 텍스트 파일 작동 가능화』의 설명을 따르십시오.

DATALINK 데이터 유형이 포함된 텍스트 컬럼을 사용 가능화하기 전에, 설치 검증 샘플을 실행하는 것이 중요합니다(17 페이지의 『설치 검증을 위한 샘플 데이터베이스 준비』 참조).

AIX 예: 다음 명령문은 AIX의 DATALINK 데이터 유형을 사용하여 데이터 링크 값은 텍스트 컬럼에 삽입하는 방법을 보여줍니다.

```
db2 "insert into mytable values ('Peter',
                                d1value ('http://dlfs.boeblingen.ibm.com/test/documents/letter1',
                                           'URL', 'this is a letter from Peter'))"
```

이 예에서, *dlfs.boeblingen.ibm.com*은 파일 서버 이름이고, *test*는 파일 시스템 이름, 그리고 *documents/letter1*은 경로와 파일 이름입니다.

URL에 지정된 이름과 동일한 이름으로 파일 시스템이 DB2 서버에 마운트되어 있는지 확인하십시오.

Windows NT 또는 Windows 2000 예: 다음 명령문은 Windows에서 데이터 유형 DATALINK를 사용하여 데이터 링크 값을 텍스트 컬럼에 삽입하는 방법을 보여줍니다.

```
db2 "insert into mytable ('Peter',
                             dlvalue ('unc:\\dlfs.boeblingen.ibm.com\cdrive\documents\letter1',
                                     'URL', 'this is a letter from Peter'))"
```

이 예에서, *cdrive*는 파일이 저장된 드라이브의 공유 이름입니다.

DATALINK 컬럼에 저장된 문서의 색인 작성 도중 문제점이 발생하면, DB2가 제공하는 API를 사용하여 DB2 서버로부터 문서에 액세스할 수 있는지 확인하십시오.

외부 텍스트 파일 작동 가능화

이 옵션은 이전 릴리스와의 호환성을 유지하기 위해서만 제공됩니다. DB2 테이블에 저장되지 않은 파일의 색인 작성에 권장하는 방법은 DATALINK 데이터 유형의 컬럼을 사용하는 것입니다. 80 페이지의 『DATALINK 데이터 유형이 포함된 컬럼 사용 가능화』를 참조하십시오.

요약	
시기	생략 가능합니다. 탐색될 외부 파일과 연관된 테이블마다 한 번씩.
명령	db2tx=>ENABLE TEXT FILES ... (예를 보십시오)
권한 부여	테이블에 대한 ALTER, SELECT, UPDATE

외부 텍스트 파일 사용 가능화

DB2 Text Extender는 DB2 UDB 테이블에 저장된 텍스트에서뿐만 아니라 파일에 저장된 텍스트 문서에서도 탐색할 수 있습니다. 외부 파일의 텍스트를 탐색하려는 경우 이 준비 단계가 필요합니다. 외부 텍스트 파일과 연관된 테이블은 ENABLE TEXT TABLE 명령을 사용하여 사용 가능화할 수 없습니다.

73 페이지의 『텍스트 컬럼 사용 가능화』의 설명과 같은 방식으로 색인은 작성되고 로그 테이블을 작성하며, 문서 정보가 설정됩니다.

추가 정보

1. 이 단계에서 로그 공간을 다 써버린 경우, 가능한 솔루션에 대한 내용은 78 페이지의 『큰 테이블의 텍스트 컬럼 사용 가능화』를 참조하십시오.
2. 작동 가능화할 테이블이 파티션되어 있고 다중 물리 노드가 있는 노드 그룹을 사용할 경우, 테이블 컬럼에서 참조하는 외부 파일이 각각의 테이블 파티션이 상주하는 노드에 있는지 확인하십시오.

유형 DB2TEXTFH의 핸들 컬럼은 기존의 DB2 UDB 테이블에 추가됩니다. 핸들 컬럼은 외부 파일용 참조 정보와 색인 및 문서 정보(CCSID, 형식, 언어)를 포함한 각 핸들용 참조 정보를 보유할 것입니다.

설명 내용은 90 페이지의 『외부 파일용 핸들』을 참조하십시오.

텍스트 컬럼을 사용 가능하게 한 같은 방식으로 기본값 색인 특성과 같은 추가 매개변수를 지정할 수 있습니다.

색인이 작성되면, 외부 파일을 이동 또는 삭제할 수 있습니다. 여전히 파일을 탐색할 수 있습니다. 테이블에 새 행을 삽입하고 UPDATE INDEX를 사용하여 색인을 새 파일 참조로 갱신할 수 있습니다.

작동 가능화할 테이블이 다중 물리 노드가 있는 노드 그룹을 사용하면, 테이블 컬럼에서 참조하는 외부 파일이 해당 테이블 파티션이 상주하는 노드에 있는지 확인하십시오.

예

1. 적어도 한 컬럼은 들어 있는 테이블 DB2TX.EXTFILE을 작성하거나 기존의 테이블을 사용하십시오.
2. 핸들 컬럼 FILEHANDLES을 테이블 DB2TX.EXTFILE에 추가하십시오.

```
db2tx ENABLE TEXT FILES db2tx.extfile
                        HANDLE      filehandles
                        INDEXTYPE   linguistic
                        UPDATEFREQ  min(100) d(1,2,3,4,5) h(12,15) m(00)
                        UPDATEINDEX NOUPDATE
                        DIRECTORY   \any\db2tx\indices
```

3. 핸들을 초기화하십시오.

- 새로운 테이블에서 각 행의 경우:

```
db2 INSERT INTO db2tx.EXTFILE (FILEHANDLES)
VALUES (db2tx.INIT_TEXT_HANDLE
        (850, 'TDS' 'US_ENGLISH',
         'd:\dmb\samples\tx')
```

- 기존 테이블의 경우, 외부 파일 이름을 지정하는 외부 파일 참조사항을 반영하도록 핸들 컬럼을 갱신하십시오.

```
db2 UPDATE db2tx.EXTFILE
SET FILEHANDLES = db2tx.file(FILEHANDLES,'d:\dmb\samples\tx')
WHERE DOCID = 'doc1'
```

추가 정보

외부 파일을 참조하는 핸들 컬럼을 갱신하는 데에는 INIT_TEXT_HANDLE을 사용하지 마십시오.

4. 색인을 갱신하십시오.

```
db2tx UPDATE INDEX db2tx.extfile
                        HANDLE      filehandles
```

세션 종료

탐색할 텍스트 문서를 준비하는 단계를 방금 완료했습니다.

세션 종료

텍스트 컬럼을 사용 가능화할 때 UPDATEINDEX 키워드에 NOUPDATE를 지정한 경우, DB2 Text Extender는 텍스트를 즉시 색인 작성하지 않지만 다음의 주기적 색인 작성을 기다립니다. 색인을 지금 갱신하려면, 109 페이지의 『색인의 갱신』을 참조하십시오.

문서의 색인 작성이 완료되면, 85 페이지의 『제6장 탐색 방법』의 설명과 같이 정보 검색을 시작할 수 있습니다.

추가 정보

GET INDEX STATUS를 사용하여 색인 작성이 완료된 시기를 판별하십시오.

DB2 Text Extender 명령 프로세서를 종료하려면, 다음을 입력하십시오.

```
db2tx=>quit
```

제6장 탐색 방법

DB2 Text Extender는 SQL 조회에 텍스트 탐색 부속조회를 포함시키는 SQL 함수를 제공합니다. 이 기능들은 일반적으로 SQL에서 사용 가능한 기능에 추가로 제공되며, 여기서는 DB2 Text Extender 기능이라고 말합니다.

이 기능의 구문 설명은 211 페이지의 『제11장 탐색 함수』를 참조하십시오.

탐색 전 46 페이지의 『탐색 유형』을 읽고 GET INDEX SETTINGS도 사용하여 탐색중인 텍스트와 연관된 색인 유형을 찾아내십시오. 탐색은 색인 유형에 따라 다른 결과를 생성할 수 있습니다.

이 장의 예에서 가정된 색인 유형은 언어입니다.

이 장에서는 다음을 설명합니다.

- 샘플 DB2 Text Extender 기능
- 샘플 테이블 DB2TX.SAMPLE
- 외부 파일용 핸들
- DB2 Text Extender 기능에 대한 SQL 액세스를 제공하는 기능 경로 설정
- CONTAINS, NO_OF_MATCHES 및 RANK를 사용하여 텍스트 탐색
- CONTAINS의 예를 사용하여, DB2 Text Extender 기능에 탐색 인수 지정
- CONTAINS와 REFINE을 사용하여 이전 탐색의 세분화
- INIT_TEXT_HANDLE, CCSID, FORMAT 및 LANGUAGE를 사용하여 핸들의 정보 설정 및 추출
- SEARCH_RESULT를 사용하여, 탐색 성능 향상

탐색 기능의 구문 예가 있는 장소

DB2 Text Extender는 txsample.udf라는 명령행 처리기 입력 파일을 제공합니다. 샘플 파일에는 샘플 테이블에 대해 실행하는 DB2 Text Extender 탐색 기능의 예가 들어 있습니다. 이 파일을 사용하여, DB2 Text Extender 텍스트 준비와 탐색 기능의 구문 그리고 탐색 인수에서 사용되는 구문의 예를 보십시오.

이 파일을 수행하려면, 다음을 입력하십시오.

```
db2 -t -v -f txsample.udf
```

샘플 테이블 DB2TX.SAMPLE

샘플 테이블 DB2TX.SAMPLE은 많은 탐색 구문 예에서 사용됩니다. DB2 Text Extender를 사용하여 사용자 자신이 이런 예를 시도해볼 수 있습니다.

테이블 DB2TX.SAMPLE을 작성하려면, 17 페이지의 『설치 검증을 위한 샘플 데이터베이스 준비』를 참조하십시오.

DB2TX.SAMPLE 테이블로부터 추출은 표6에 나와 있습니다.

표 6. 예시 테이블 DB2TX.SAMPLE로부터 추출

DOCID	AUTHOR	SUBJECT	DATE	COMMENT
doc 5	RSSHERM at CHGVMIC1	LIBDB2E.A error	1995-07-25 -20.13.59	Customer is getting a 'No such file or directory' on LIBDB2E.A. It does not appear to be the same error message that relates to the asynchronous I/O driver. He is using beta 4 on 3.2.5. I have had him compare the permissions and ownership of /usr/lpp/db2_02_01/lib files with mine, and they are now the same. His .profile and ENV also look good. He has, unfortunately, COMMITTED the install. What else could be wrong.

표 6. 예시 테이블 DB2TX.SAMPLE로부터 추출 (계속)

DOCID	AUTHOR	SUBJECT	DATE	COMMENT
doc 6	EDWARDSC at SYDVM1	Lowercase Userid and Password from DDCS/2	1995-07-25 -20.15.20	After rechecking, the instance where I had problems with case-sensitivity was using a DB2/2 gateway to MVS. It didn't like it when I passed a lower case userid (didn't care about passwd). Connection was only successful if I actually typed an upper case userid. So, I guess this doesn't help your situation. Sorry.
doc 7	SKY at TOROLAB4	ODBC & Stored Procedures	1995-07-25 -20.42.27	<p>There are two sets of sample programs explaining the use of Stored Procedures using CLI (ODBC).</p> <p>The C file inpsrv2.c (placed on the server), and the C file inpli2.c (placed on the client) make up the sample that demonstrates using stored procedures for input. The files outsrv2.c and outcli2.c make up the sample that demonstrates using stored procedures for output.</p> <p>These files are part of the .../sqlib/samples/cli files. The MAKE file will automatically build them and transfer the server file to the correct subdirectory.</p>
doc 8	ADAMACHE at TOROLAB2	DB2SYS.DLL access violation	1995-07-25 -21.13.22	<p>Did you have a previous beta version installed? If so, did you remove it using Software Installer?</p> <p>Did you remove the database directories (SQLDBDIR and SQL00001, etc.) from previous beta drivers?</p>

샘플 테이블 DB2TX.SAMPLE

표 6. 예시 테이블 DB2TX.SAMPLE로부터 추출 (계속)

DOCID	AUTHOR	SUBJECT	DATE	COMMENT
doc 9	ADAMACHE at TOROLAB2	CREATE DB = SYS3175: db2sysc.exe in db2eng.dll	1995-07-25 -21.40.09	<p>Many DB2/2 beta users delete a previous beta with Software Installer, install beta 5 (or golden code now), create a database, and get: SYS3175: db2sysc.exe in db2eng.dll</p> <p>This happens because the directory format has changed between beta4 and beta5. Our DB2/2 installation does not migrate the sqlbdir directory between beta drivers. You should remove all occurrences of sqlbdir and sql000x directories and \sqllib\db2\sqlbdir directory.</p> <p>What you should do is delete the previous beta with Software Installer, remove all occurrences of sqlbdir and sql000x directories and \sqllib\db2\sqlbdir directory, and then install the new code.</p>
doc 10	RSSHERM at CHGVMIC1	DB2/NT - SNA support	1995-07-25 -22.10.15	<p>Will DB2/NT be able to act as both a server to CAE/WIN clients and also as a client (hopping) to DB2/6000 and/or DB2/MVS over an SNA network? The other alternative would be DRDA from DB2/NT to DB2/6000 and/or DB2/MVS - again via SNA, which I assume is supported?</p>

다음은 첫번째 컬럼과 마지막 컬럼을 보여주는 테이블 구조의 일부입니다.

DB2TX.SAMPLE

DOCID	COMMENT
doc 1	Customer is ...
doc 2	After rechecking ...

그림 13. DB2TX.SAMPLE 테이블의 구조

탐색할 텍스트가 들어 있는 컬럼은 COMMENT입니다. 하지만 이 컬럼의 텍스트를 탐색하기 전에, ENABLE TEXT COLOMN 명령을 사용하여 DB2 Text Extender가 사용할 COMMENT 컬럼을 준비해야 합니다.

이 준비 단계 후, DB2TX.SAMPLE 테이블은 다음과 같이 나타납니다.

DB2TX.SAMPLE

DOCID	COMMENT	COMMENTHANDLE
doc 1	Customer is ...	X'..handle..'
doc 2	After rechecking ...	X'..handle..'

그림 14. 사용 가능화 후의 DB2TX.SAMPLE 테이블

이제 이 테이블에는 핸들용 추가 컬럼이 있고 텍스트 오브젝트마다 이 컬럼을 나타내는 고유 핸들이 있습니다.

사용 가능화한 텍스트 컬럼에 텍스트를 나중에 삽입할 경우, 삽입 트리거는 이에 대한 핸들을 작성합니다.

DB2TX.SAMPLE

DOCID	COMMENT	COMMENTHANDLE
doc 1	Customer is ...	X'..handle..'
doc 2	After rechecking ...	X'..handle..'

Handles created by
ENABLE TEXT COLUMN

Inserted row:

doc 11	I have installed ...	X'..handle..'
--------	----------------------	---------------

Handle created by
an insert trigger

그림 15. 트리거가 작성한 삽입된 행에 대한 핸들

핸들에는 다음 정보가 들어 있습니다.

문서 ID

샘플 테이블 DB2TX.SAMPLE

관련된 색인의 이름과 위치

문서 정보: CCSID, 형식, 언어

DB2 Text Extender가 제공하는 SQL 기능은 핸들을 매개변수로 취하여 텍스트를 테이블의 SQL 처리의 일부로서 저장, 액세스, 탐색하고 조작합니다.

외부 파일용 핸들

DB2 Text Extender는 DB2 UDB 테이블에 저장된 텍스트뿐 아니라 다른 장소에 저장된 텍스트 파일에서도 탐색할 수 있습니다. 81 페이지의 『외부 텍스트 파일 작동 가능화』에서는 DB2 UDB에 저장되지 않은 텍스트 문서에서 탐색을 가능하게 하는 준비 단계를 설명합니다. 이 단계에서, ENABLE TEXT FILES 명령은 외부 파일용 유형 DB2TEXTFH의 핸들 컬럼을 작성합니다. 핸들 컬럼은 기존의 테이블에 추가됩니다.

예를 들어, 저자명 및 문서가 작성된 날짜에 대한 컬럼이 들어 있는 테이블을 작성할 수 있습니다.

INIT_TEXT_HANDLE을 사용하여 파일 핸들을 초기화합니다. 각 핸들에는 문서 ID, 연관된 색인명과 색인의 위치, 문서 정보(CCSID, 형식, 언어)뿐만 아니라 외부 파일에 대한 참조 정보도 들어 있습니다.

현재 함수 경로 설정

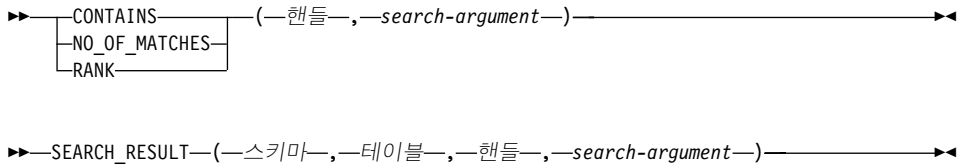
→ SET CURRENT FUNCTION PATH [=] DB2TX, ... →

SQL문 SET CURRENT FUNCTION PATH를 사용하여, SQL이 DB2 Text Extender 기능을 찾을 수 있도록 DB2TX를 현재 경로 이름에 추가하십시오. 이를 수행하지 않기로 결정한 경우, 명시적으로 입력하여, 예를 들어 CONTAINS 기능에 대해 DB2TX.CONTAINS를 입력하여 기능 이름을 규정할 수 있습니다.

이 장의 예는 DB2 Text Extender 함수용으로 규정된 형태를 사용합니다. 현재 함수 경로를 설정할 필요없이 쓰여진 그대로 예시 명령문을 정확하게 사용할 수 있습니다.

추가 정보
 데이터베이스에 연결할 때마다 현재 함수 경로를 반드시 설정하십시오.

텍스트 탐색



이 절에서는 DB2 Text Extender에서 제공하는 SQL 기능을 사용하여 텍스트가 있는 DB2 데이터베이스를 탐색하는 방법을 설명합니다. 다음을 실행하는 방법을 설명합니다.

- 조회 작성
- 텍스트 문서에서 발견되는 일치 값의 수 결정
- 발견된 텍스트 문서 순위(rank) 확보

SEARCH_RESULT의 사용에 대해서는 108 페이지의 『탐색 성능 향상』에 설명되어 있습니다.

각각의 이들 DB2 Text Extender 기능은 텍스트 색인에서 탐색 인수의 발생을 탐색합니다. 테이블에 100 000 텍스트 문서가 있다면, CONTAINS, RANK 또는 NO_OF_MATCHES 기능이 100 000번 호출됩니다. 그러나 텍스트 색인은 100 000 번을 탐색하지 않습니다. 대신, 기능을 처음 호출할 때, 탐색 용어가 들어 있는 모든 문서의 내부 목록이 작성됩니다. 이어지는 기능 호출은 관련 문서가 목록에 있는지 판별합니다.

추가 정보

DB2 Text Extender 기능을 사용하여 테이블에서 탐색할 경우, 텍스트 컬럼이 아니라 핸들 컬럼을 기능에 전달해야 합니다. 텍스트 컬럼에서 탐색을 시도하는 경우, SQL은 데이터 유형이 잘못된 것을 나타내는 메시지로 응답합니다. 예를 들면,

```
No function by the name "CONTAINS" having compatible arguments was found in the function path.
```

ENABLE TEXT TABLE 또는 ENABLE TEXT COLUMN 명령을 발행한 직후에 텍스트를 찾으려면, 이 명령에 의해 작성 중인 색인이 아직 존재하지 않음을 나타내는 RC_SE_EMPTY_INDEX 오류가 발생할 수 있습니다. 색인 작성에 걸리는 시간은 색인 작성 중인 문서 수, 색인 작성을 수행하는 시스템 성능과 같은 인수에 의해 결정됩니다. 몇 분에서 몇 시간까지 달라질 수 있고 시스템의 부하가 적은 밤 같은 때 실행되어야 합니다.

메시지가 나타나면, 나중에 다시 탐색을 시도하거나 GET INDEX STATUS를 사용하여 색인 작성 중 오류가 발생했는지 점검하십시오.

조회 작성

이 예에서는 CONTAINS 함수가 핸들이 식별한 문서에서 텍스트를 탐색하는 방식을 보여줍니다. 텍스트가 탐색 인수에 적합하면 1을 리턴하고 그렇지 않으면 0을 리턴합니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT  
FROM DB2TX.SAMPLE  
WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE, "compress") = 1
```

이 예에서, 용어 compress를 컬럼 COMMENTHANDLE에서 핸들에 의해 참조된 텍스트에서 탐색합니다. COMMENTHANDLE 컬럼의 핸들은 COMMENT 텍스트가 색인 작성된 위치를 나타냅니다.

추가 정보

테이블이나 컬럼에 대해 대소문자가 혼합된 규정자를 작성한 경우, 이 이름을 반드시 큰 따옴표로 묶어야 합니다. 예는 다음과 같습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM "db2tx.sample"
      WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE, "compress") = 1
```

DB2 UDB 선택 명령문을 명령행에서 지정하는 경우, 운영 체제 명령행 구분분석기는 명령 문자열에서 큰 따옴표와 같은 특수 문자를 제거하며 백슬래시를 사용하여 이런 특수 기호를 마스크해야 합니다. 예는 다음과 같습니다.

```
DB2 "SELECT DB2TX.file(COMMENTHANDLE)
    FROM db2tx.sample"
    WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE, "\"compress\"") = 1
```

발견한 일치 건수의 탐색 및 리턴

각 텍스트 문서에서 탐색 기준이 발견되는 횟수를 판별하려면 NO_OF_MATCHES 함수를 사용하십시오.

```
db2=>WITH TEMPTABLE (DATE, SUBJECT, MATCHES)
      AS (SELECT DATE, SUBJECT,
                DB2TX.NO_OF_MATCHES (COMMENTHANDLE, "compress")
          FROM DB2TX.SAMPLE)
      SELECT *
      FROM TEMPTABLE
      WHERE MATCHES > 0
```

NO_OF_MATCHES는 정수값을 리턴합니다.

발견된 텍스트 문서의 순위(rank) 탐색과 리턴

RANK는 발견된 다른 문서와의 관련 탐색 기준에 문서가 얼마나 부합하는지 나타내는 절대값입니다. 이 값은 문서 크기와 관련하여 문서에서 발견되는 일치 값의 수를 지시합니다. RANK 기능을 사용하여, 발견한 문서의 순위를 알 수 있습니다.

아래에 그 예가 나와 있습니다.

```
db2=>WITH TEMPTABLE(DATE, SUBJECT, RANK)
AS (SELECT DATE, SUBJECT,
      DB2TX.RANK(COMMENTHANDLE, 'compress')
      FROM DB2TX.SAMPLE)
SELECT *
FROM TEMPTABLE
WHERE RANK > 0
ORDER BY RANK DESC
```

RANK는 0과 1 사이의 DOUBLE 값을 리턴합니다.

탐색 인수 지정

탐색 인수는 CONTAINS, NO_OF_MATCHES, RANK 및 HANDLE_LIST에서 사용됩니다. 이 절에서는 CONTAINS 기능을 사용하여 DB2 Text Extender 기능의 다른 탐색 인수의 예를 표시합니다.

여러 용어 탐색

탐색 인수에 하나 이상의 용어를 가질 수 있습니다. 여러 탐색 용어를 결합하는 한 가지 방법은 다음과 같이 쉼표를 사용하여 연결하는 것입니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE,
        ('compress", "compiler", "pack", "zip", "compact")) = 1
```

이런 형태의 탐색 인수는 탐색 용어들 중 하나를 포함하는 텍스트를 찾습니다. 논리 용어로, 탐색 용어는 OR 연산자에 의해 연결됩니다.

부울 연산자 AND 및 OR로 탐색

(100 페이지의 『부울 연산자 NOT으로 탐색』도 참조하십시오.)

탐색 용어는 부울 연산자 “&”(AND) 및 “!”(OR)를 사용하여 기타 탐색 용어와 결합될 수 있습니다. 예는 다음과 같습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE,
        '"compress" | "compiler"') = 1
```

부울 연산자를 사용하여 여러 용어를 결합할 수 있습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE,
                            '"compress" | "compiler" & "DB2"') = 1
```

하나 이상의 부울 연산자를 사용하면, DB2 Text Extender는 왼쪽에서 오른쪽으로 평가하지만, 논리적 AND 연산자(&)는 논리적 OR 연산자(!) 보다 더 강력하게 바인드합니다. . 예를 들어, 괄호를 포함하지 않는 경우,

```
"DB2" & "compiler" | "support" & "compress"
```

는 다음과 같이 평가됩니다.

```
("DB2" & "compiler") | ("support" & "compress")
```

그래서 다음 예에서는 괄호를 포함해야 합니다.

```
"DB2" & ("compiler" | "support") & "compress"
```

쉼표 분리자를 사용하여 같이 연결된 탐색 용어와 부울 연산자를 결합하는 경우는 다음과 같습니다.

```
("compress", "compiler") & "DB2"
```

다음과 같이 쉼표는 부울 OR 연산자로 해석됩니다.

```
("compress" | "compiler") & "DB2"
```

용어의 변화형 탐색

정확한 색인을 사용하고 있는 경우, DB2 Text Extender는 용어를 입력하면 그 용어를 정확히 탐색합니다. 예를 들어, 용어 media는 “media”를 포함한 텍스트만을 찾습니다. 복수형인 “medium”이 들어 있는 텍스트는 발견되지 않습니다.

언어 색인을 사용하고 있는 경우, DB2 Text Extender는 명사의 복수형이나 동사의 다른 시제와 같은 용어의 변화형도 탐색합니다.

예를 들어, 용어 drive는 “drive”, “drives”, “driving”, “drove” 및 “driven”을 포함하는 텍스트를 찾습니다.

용어의 일부 탐색(문자 마스크)

마스크 문자 또는 “와일드카드” 문자는 탐색을 더 용이하게 하는 방법을 제공합니다. 탐색 용어의 처음, 중간, 마지막에서 선택한 문자를 대신합니다. 이 문자는 탐색에 의해 발견되는 텍스트 문서 수를 증가시킵니다.

추가 정보

마스크 문자를 사용하는 경우, SYNONYM FORM OF 키워드를 사용할 수 없습니다.

마스크 문자는 정확한 색인에서 용어의 변화형을 찾는데 특별히 사용할 수 있습니다. 언어 색인에서, 마스크 문자를 사용하여 발견된 많은 변화형은 다른 색인에서도 발견될 것입니다.

단어 단편(와일드카드로 마스크된 단어)은 기본형으로 축약될 수 없습니다. 따라서, passe%를 찾을 경우, “passes” 또는 “passed”를 찾을 수 없습니다. 그 이유는 이 단어가 색인에서 기본형 “pass”로 축약되기 때문입니다. 이러한 단어를 찾으려면 pass%를 찾아야 합니다.

DB2 Text Extender는 두 마스크 문자, 퍼센트(%)와 밑줄(_)을 사용합니다.

- %는 임의의 수의 문자를 나타냅니다. 다음은 탐색 용어의 처음에서 마스크 문자로 사용된 %의 예입니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
        FROM DB2TX.SAMPLE
        WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE, '%"name"') = 1
```

이 탐색 용어는 예를 들어, “username”, “file_name” 및 “table-name”이 들어 있는 텍스트 문서를 찾습니다.

%는 또한 전체 단어를 나타낼 수 있습니다. 다음 예는 “graphic function”이나 “query function”과 같은 절이 들어 있는 텍스트 문서를 찾습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
        FROM DB2TX.SAMPLE
        WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE, '%" function"') = 1
```

- _는 탐색 용어에서 한 문자를 나타냅니다. 다음 예는 “CLOB”와 “BLOB”가 들어 있는 텍스트 문서를 찾습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE, '"_LOB"') = 1
```

마스킹 문자가 이미 들어 있는 용어 탐색

“%” 문자나 “_” 문자가 있는 용어를 찾으려면, 이 문자 앞에 *escape* 문자를 입력한 다음 ESCAPE 키워드를 사용하여 *escape* 문자를 식별해야 합니다.

예를 들어, “10% interest”를 탐색하는 경우입니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE,
                          '"10% interest" ESCAPE "!"') = 1
```

이 예에서 *escape* 문자는 "!"입니다.

임의의 순서로 용어 탐색

다음 예에서 보이는 대로 “hard disk”를 탐색하면, 사용 중인 색인 유형에 관계 없이 두 용어가 근접하고 나타난 순서대로 발생하는 경우에만 두 용어를 찾습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE, '"hard disk"') = 1
```

예를 들어 “data disk and hard disk”에서처럼 임의의 순서로 용어를 탐색하려면, 다음과 같이 쉼표를 사용하여 용어를 분리하십시오.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE, '("hard", "disk"') = 1
```

같은 문장이나 문단에서 용어 탐색

다음에는 같은 문장에 나오는 탐색 용어가 들어있는 텍스트 문서를 찾는 탐색 인수 예가 나와 있습니다.

탐색 인수 지정

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE,
                            '"compress" IN SAME SENTENCE AS "decompress"') = 1
```

함께 나오는 3개 이상의 단어를 탐색할 수도 있습니다. 다음 예에서, 탐색은 같은 문단에서 나오는 여러 단어에 대해 이루어집니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE,
                            '"compress" IN SAME PARAGRAPH AS "decompress"
                            AND "encryption"') = 1
```

구조화된 문서의 섹션의 용어 탐색

다음은 구조화된 문서의 섹션 play의 서브섹션 author에서 탐색 용어 Williams가 발생하는 텍스트 문서를 찾는 탐색 인수의 예입니다. 문서 구조는 문서 모델 파일에 설명되어 있는 모델 play에 의해 지정됩니다. 더 자세한 정보는 54 페이지의 『구조화된 문서로 작업(섹션 지원)』을 참조하십시오.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE,
                            'MODEL play SECTIONS (play/author) "williams"') = 1
```

용어의 동의어 탐색

언어 색인의 경우, 지정한 탐색 용어뿐만 아니라 유사한 의미를 가진 단어도 찾아서, 보다 유연하게 탐색할 수 있습니다. 예를 들어, 단어 “book”을 탐색하는 경우, 이 단어의 동의어도 탐색할 수 있습니다. 이렇게 하려면, 다음을 지정하십시오.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE, 'SYNONYM FORM OF "book"') = 1
```

SYNONYM FORM OF를 사용하는 경우, 용어의 동의어는 논리 OR 연산자로 연결된, 즉 탐색 인수가 다음과 같이 해석되는 것으로 가정합니다.

```
"book" | "article" | "volume" | "manual"
```

동의어는 DB2 Text Extender와 함께 제공된 사전에 있습니다. 동의어에 사용되는 기본값 사전은 텍스트 구성 설정에 지정된 언어가 아니라 항상 US_ENGLISH입니다.

다른 언어를 지정하여 특정한 조회용으로 사전을 변경할 수 있습니다. 아래에 그 예가 나와 있습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
        FROM DB2TX.SAMPLE
        WHERE DB2TX.CONTAINS(COMMENTHANDLE,
                              'SYNONYM FORM OF UK_ENGLISH "programme"') = 1
```

— 추가 정보 —

SYNONYM 키워드는, 탐색 용어에 마스킹 문자가 있거나 NOT이 탐색 인 수와 같이 사용된 경우에는 사용할 수 없습니다.

언어적 탐색

DB2 Text Extender는 제공한 탐색 용어에 기초한 탐색에 대한 강력한 언어 처 리를 제공합니다. 언어 기능은 색인이 언어일 때 적용됩니다. 언어 함수는 273 페 이지의 『제15장 언어 및 정확한 색인을 위한 언어 처리』에 설명되어 있습니다.

이 예에서 “utilities”와 같은 복수형과 “utility”를 탐색하는 중입니다. 탐색을 시 작하기 전에 영어 사전을 사용하여 복수형은 기본형인 utility로 축약됩니다.

그러나 영어 사전에는 다른 언어로 된 용어의 변화형을 해당 기본형으로 축약하는 정보가 없습니다. 다른 언어에서 용어의 복수형을 탐색하려면, 해당 언어용 사 전을 사용해야 합니다.

예를 들어, GERMAN을 지정한 경우, “geflogen”(flown)과 이것의 기본형인 “fliegen”(fly)의 모든 변화형(“geflogen”, “fliege”, “fliegt” 등)을 찾을 수 있습 니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
        FROM DB2TX.SAMPLE
        WHERE DB2TX.CONTAINS(COMMENTHANDLE,
                              'STEMMED FORM OF GERMAN "geflogen"') = 1
```

추가 정보

미국 영어(U.S. English)가 아닌 문서에서 탐색하는 경우, 기본값 언어와 관계없이 탐색 인수에서 언어를 지정하십시오.

탐색 용어의 변화형이 아닌 기본형을 항상 지정하면, 언어를 지정할 필요가 없습니다.

그 이유를 이해하려면, 데이터베이스의 텍스트를 색인 작성할 때 발생한 일을 생각하십시오. 언어 색인을 사용할 경우, 용어를 색인에 저장하기 전에 모든 변화형을 기본형으로 축약합니다. 이는 DB2TX.SAMPLE 테이블에서 COMMENT 컬럼의 첫번째 항목에 “decompress” 용어가 있고 두 번째 항목에 “decompression” 용어가 있다라도, 색인은 기본형 “decompress”만을 포함하며 이 용어(또는 해당 변화형)가 두 항목 모두에 들어 있는 것으로 식별합니다.

차후에, 기본형 “decompress”를 탐색하면, 모든 변화형을 찾을 수 있습니다. 그러나 “decompression”과 같은 변화형을 탐색하는 경우에는 직접 이 변화형을 찾을 수 없습니다. 탐색용에 적합한 사전을 지정해야만 변화형이 먼저 해당 기본형으로 변환될 수 있습니다.

부울 연산자 NOT으로 탐색

부울 연산자 NOT을 사용하여 탐색에서 특정한 텍스트 문서를 제외할 수 있습니다. 예는 다음과 같습니다.

```
("compress", "compiler") & NOT "DB2"
```

용어 “DB2”가 들어 있는 모든 텍스트 문서는 “compress” 또는 “compiler” 탐색에서 제외됩니다.

97 페이지의 『같은 문장이나 문단에서 용어 탐색』에 설명된 IN SAME SENTENCE AS 또는 IN SAME PARAGRAPH AS와 결합하여 NOT 연산자를 사용할 수 없으며, 98 페이지의 『용어의 동의어 탐색』에 설명된 SYNONYM FORM OF와 함께 사용할 수도 없습니다.

NOT 연산자는 우선 탐색에만 사용할 수 있습니다. 즉, &, | 그리고 NOT 연산자를 임의로 결합할 수 없습니다(233 페이지의 『탐색 인수 구문』을 참조하십시오).

다음에 NOT의 사용이 허용되지 않는 예가 있습니다.

```
NOT("compress" & "compiler")
```

다음은 허용됩니다.

```
NOT("compress" , "compiler")
```

퍼지 탐색

“퍼지” 탐색은 탐색 용어와 유사한 철자의 단어를 탐색합니다. Ngram 색인에 사용 가능합니다.

예는 다음과 같습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS(COMMENTHANDLE,
                          'FUZZY FORM OF 2 "compress"') = 1
```

이 탐색은 compress와 같이 틀린 철자의 발생을 찾을 수 있습니다.

예 “2”에서, 일치 레벨은 정확성 정도를 지정합니다. 다섯 레벨이 지원되고, 여기서 레벨 1은 약 20 퍼센트의 가장 정확하지 않은 일치를 제공하며, 레벨 5는 약 90 퍼센트의 거의 정확한 일치를 제공합니다. 선택 문자 인식 장치나 음성 입력을 사용하여 문서를 작성하는 경우에 흔히 일어나는 틀린 철자가 발생 가능한 경우에 퍼지 탐색을 사용하십시오.

단어와 구의 경계 존중

“바운드” 탐색은 한글용으로 개발되었습니다. DB2 Text Extender는 탐색중에 단어 경계를 존중함을 보장합니다. 예는 다음과 같습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.CONTAINS(COMMENTHANDLE,
                          'BOUND "korean-expression"') = 1
```

유사하게 발음되는 단어 탐색

“소리” 탐색은 탐색 인수처럼 발음되는 단어를 탐색합니다. 문서에 발음은 유사하지만 다른 철자를 가진 단어가 들어 있는 경우 이 탐색을 사용할 수 있습니다. 예를 들어 my-er로 발음되는 독일 이름은 여러 철자를 가지고 있습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
        FROM DB2TX.SAMPLE
        WHERE DB2TX.CONTAINS(COMMENTHANDLE,
                              'SOUNDS LIKE "Meyer"') = 1
```

이 탐색은 “Meyer”, “Mayer”, “Maier”의 발생을 찾을 수 있습니다.

어구집 탐색

어구집 탐색은 DB2 Text Extender의 또하나의 강력한 탐색 용어 확장 기능입니다. 탐색한 추가 용어는 사용자 자신이 구축한 어구집에서 취하므로 직접 이 용어를 제어할 수 있습니다. 예를 들어, “database”를 탐색하면 “repository” 및 “DB2”와 같은 용어를 찾을 수 있었습니다.

이런 탐색 유형은 자주 탐색을 하는 관심있는 특정한 영역용으로 설계되었습니다. 특정한 영역이란 더 효율적인 탐색 결과를 확실히 생성하기 위해서 어구집을 구축하는 데 적당한 투자 가치가 있는 영역을 말합니다.

어구집 구축 방법에 대한 정보와 설명은 286 페이지의 『어구집 개념』을 참조하십시오. 287 페이지의 그림18의 예는 database란 주제에 대한 어구집으로부터의 작은 추출입니다. 이 추출은 어구집 확장 사용에 대한 구문을 나타내는 다음 예에서 사용됩니다.

다음 예에서 용어 “object relational database management system”을 취하여 “myterms”에서 발견된 이 용어의 모든 인스턴스를 추가하여 이를 확장합니다. 여기에서, “DB2”는 탐색에 추가됩니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
        FROM DB2TX.SAMPLE
        WHERE DB2TX.CONTAINS(COMMENTHANDLE,
                              'THESAURUS "myterms"
                              EXPAND "INST"
                              TERM OF "object relational database management system"') = 1
```

다음 예에서 용어 “document management system”을 취하고, 용어의 모든 동의어를 추가하여 이를 확장합니다. 하나의 동의어 “library”가 있습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
        FROM DB2TX.SAMPLE
        WHERE DB2TX.CONTAINS(COMMENTHANDLE,
                              'THESAURUS "myterms"
                              EXPAND "SYN"
                              TERM OF "document management system") = 1
```

자유 텍스트 및 혼성 탐색

“자유 텍스트 탐색”이란 탐색 용어가 자유 형식으로 표현된 탐색입니다. 구나 문장은 자연어로 탐색할 주제를 설명합니다. 자유 텍스트 조회에서 단어 순서는 중요하지 않습니다. 그리고 어휘 친화성(*lexical affinities*)이 지원됩니다. 검색중에, 어휘 친화성을 가진 단어란 자유 텍스트 조회 용어에서 생기고 문서 집합에서 발생하는 임의의 최소 빈도 및 최소 거리를 가진 단어 쌍입니다. 영문 문서에서 거리는 다섯 단어입니다.

문자나 단어의 마스킹이 자유 텍스트 인수에서 탐색 문자열용으로 지원되지 않는다는 사실에 주의하십시오.

예는 다음과 같습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
        FROM DB2TX.SAMPLE
        WHERE DB2TX.CONTAINS(COMMENTHANDLE,
                              'IS ABOUT "everything related to AIX installation") = 1
```

혼성 탐색(hybrid search)이란 부울 탐색과 자유 텍스트 탐색의 결합을 말합니다.

예는 다음과 같습니다.

```
db2=>SELECT DATE, SUBJECT
        FROM DB2TX.SAMPLE
        WHERE DB2TX.CONTAINS(COMMENTHANDLE,
                              '"DB2" & IS ABOUT "everything related to AIX installation") = 1
```

이전 탐색 세분화

탐색 인수가 너무 많은 발생을 찾은 경우, 초기 탐색 인수와 두 번째 부울-AND 관계를 결합한 탐색을, 범위를 좁히거나 세분화하는 데 자주 사용할 수 있습니다.

이전 탐색 세분화

REFINE 함수를 사용하지 않고 테이블에 결과를 저장하며 이 테이블에 대한 다음 탐색을 하면, 탐색 결과를 세분화할 수 있습니다. 그러나 규정 용어 수에 따라 이 방식은 마지막 탐색 인수를 저장하고 REFINE을 사용하는 방식보다 덜 효율적입니다.

다음 단계는 탐색하여 REFINE 함수를 사용한 세분화 방법을 나타냅니다. REFINE 함수는 두 입력 매개변수를 가진 부울-AND 결합인 탐색 인수를 리턴합니다. REFINE이 리턴한 결합된 탐색 인수는 유형 LONG VARCHAR의 값입니다.

1. 기존의 탐색 인수용으로 테이블을 작성하십시오.

이미 수행된 탐색의 탐색 인수를 보유하는 PREVIOUS_SEARCHES 테이블을 작성하십시오.

```
db2=>CREATE TABLE PREVIOUS_SEARCHES (step INT,  
searchargument LONG VARCHAR)
```

PREVIOUS_SEARCHES

STEP	SEARCHARGUMENT
------	----------------

2. 첫번째 탐색 인수를 탐색하십시오.

샘플 테이블에서 단어 "compress"를 탐색하십시오.

```
db2=>SELECT COMMENT  
FROM DB2TX.SAMPLE  
WHERE DB2TX.CONTAINS (COMMENTHANDLE, "compress") = 1
```

이후의 단계에서 사용할 탐색 인수를 PREVIOUS_SEARCHES 테이블에 삽입하십시오.

```
db2=>INSERT INTO PREVIOUS_SEARCHES  
VALUES (1, "compress")
```

PREVIOUS_SEARCHES

STEP	SEARCHARGUMENT
1	"compress"

3. 탐색을 세분화하십시오.

탐색이 너무 많은 텍스트 문서를 리턴한다고 생각하는 경우, REFINE 함수를 사용하여 이전의 탐색 용어와 단어 “compiler”를 결합하여 탐색을 세분화하십시오.

```
db2=>WITH LAST_STEP(STEP_MAX)
      AS (SELECT MAX(STEP)
          FROM PREVIOUS_SEARCHES),
      LAST_SEARCH(LAST_SEARCH)
      AS (SELECT SEARCHARGUMENT
          FROM PREVIOUS_SEARCHES, LAST_STEP
          WHERE STEP = STEP_MAX)
SELECT COMMENT
      FROM DB2TX.SAMPLE, LAST_SEARCH
      WHERE DB2TX.CONTAINS(COMMENTHANDLE,
                          DB2TX.REFINE(LAST_SEARCH, "compiler")) = 1
```

이후의 단계에서 사용할 세분화된 탐색 인수를 PREVIOUS_SEARCHES 테이블에 삽입하십시오.

```
db2=>INSERT INTO PREVIOUS_SEARCHES
      WITH LAST_STEP(STEP_MAX)
      AS (SELECT MAX(STEP)
          FROM PREVIOUS_SEARCHES)
SELECT STEP_MAX+1, DB2TX.REFINE(SEARCHARGUMENT, "compiler")
      FROM PREVIOUS_SEARCHES, LAST_STEP
```

PREVIOUS_SEARCHES

STEP	SEARCHARGUMENT
1	"compress"
2	"compress" & "compiler"

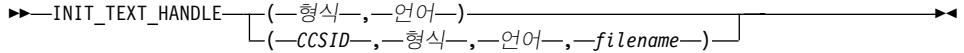
발견되는 텍스트 문서 수가 충분히 작아질 때까지 이 단계를 반복할 수 있습니다.

핸들에서 정보 설정 및 추출

핸들에는 해당 텍스트 문서의 CCSID, 형식, 언어가 들어 있습니다. 외부 파일용 핸들에는 외부 파일에 대한 포인터가 추가로 들어 있습니다. 이런 핸들은 텍스트 컬럼이나 외부 파일을 사용 가능하게 한 경우 작성됩니다.

여기에서 설명하는 DB2 Text Extender 기능을 통해 핸들에서 텍스트 정보를 설정 또는 변경할 수 있습니다.

새 텍스트 삽입시 텍스트 정보 설정



ENABLE TEXT COLUMN 명령을 수행하여 텍스트가 이미 들어 있는 텍스트 컬럼을 사용 가능하게 한 경우, 텍스트의 형식 및 언어를 텍스트 구성 설정에서 지정한 값으로 내재적으로 설정할 수 있습니다. 그러면 이 형식 및 언어 설정은 핸들에 저장됩니다. 다른 형식 값과 언어 값을 원하는 경우, 이 값을 ENABLE TEXT COLUMN 명령에서 명시적으로 지정할 수 있습니다.

ENABLE TEXT FILES 명령을 수행할 때는 문서의 CCSID와 위치를 설정할 수도 있습니다.

텍스트가 들어 있는 행을 나중에 삽입하는 경우, 삽입 트리거는 핸들을 작성하고 텍스트 형식과 언어를 텍스트 컬럼이 사용 가능화된 때에 사용된 값으로 설정합니다.

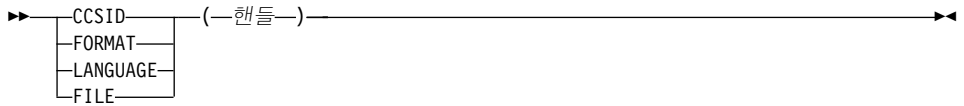
형식과 언어를 이러한 값과는 다른 값으로 설정하려면, INSERT 명령에서 INIT_TEXT_HANDLE 함수를 사용하십시오. 행이 삽입되는 동안, INIT_TEXT_HANDLE 함수는 지정한 언어와 형식 값이 있는 부분적으로 초기화된 핸들을 작성합니다. 그 후 삽입 트리거는 핸들에 다른 값을 채웁니다.

다음 예에서, INIT_TEXT_HANDLE은 초기화된 핸들에서 언어와 형식을 미리 설정합니다. INSERT 명령은 이 핸들을 COMMENTHANDLE 컬럼에 위치지정합니다.

```
db2=>INSERT INTO DB2TX.SAMPLE (DOCID, COMMENT, COMMENTHANDLE)
      VALUES ('doc 101',
              'I have installed...',
              DB2TX.INIT_TEXT_HANDLE('AMI', 'GERMAN') )
```

INIT_TEXT_HANDLE이 리턴하는 값은 DB2TEXTH 또는 DB2TEXTFH 유형입니다.

핸들에서 정보 추출



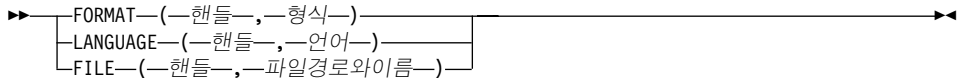
핸들로부터 CCSID를 추출하는 예가 아래에 나와 있습니다.

```
db2=>SELECT DISTINCT DB2TX.CCSID(COMMENTHANDLE)
      FROM DB2TX.SAMPLE
```

같은 방법으로, 텍스트 문서의 형식이나 언어 또는 외부 파일의 위치를 추출할 수 있습니다. 다음에 FORMAT 함수 사용을 나타내는 예가 있습니다. 이 예는 샘플 테이블에서 ASCII(TDS) 문서 수를 리턴합니다.

```
db2=>SELECT COUNT(*)
      FROM DB2TX.SAMPLE
      WHERE DB2TX.FORMAT(COMMENTHANDLE) = 'TDS'
```

핸들의 정보 변경



FORMAT 및 LANGUAGE 함수는 핸들에서 해당 스펙을 변경할 수도 있습니다. 이 함수는 변경된 핸들을 유형 DB2TEXTH 또는 DB2TEXTFH 값으로 리턴합니다.

다음 예에서는 텍스트 문서의 언어 설정을 변경하는 방법을 나타냅니다.

```
db2=>UPDATE DB2TX.SAMPLE
      SET COMMENTHANDLE = DB2TX.LANGUAGE(COMMENTHANDLE, 'FRENCH')
      WHERE ...
```

LANGUAGE 기능을 다시 사용하여, 변경이 발생했음을 볼 수 있습니다.

```
db2=>SELECT DISTINCT DB2TX.LANGUAGE(COMMENTHANDLE)
      FROM DB2TX.SAMPLE
```

탐색 성능 향상

SEARCH_RESULT 기능은 테이블 값 기능의 DB2 개념을 이용합니다. 기능은 SQL문의 FROM 절에서 사용되면, 지정된 탐색 문자열의 탐색 결과를 가진 중간 테이블을 리턴합니다. 탐색 문자열 구문은 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』에 설명된 것과 같습니다. CONTAINS 또는 RANK와 비교한 이 기능의 이 점은 큰 테이블이 있을 경우 상당히 성능이 향상된다는 점입니다.

리턴되는 테이블은 다음과 같은 구조입니다.

컬럼 이름	데이터 유형
HANDLE	DB2TX.DB2TEXTH, DB2TX.DB2TEXTFH
NUMBER_OF_MATCHES	INTEGER
RANK	DOUBLE

예:

```
db2=>SET CURRENT FUNCTION PATH = db2tx
```

```
db2=>SELECT author  
FROM db2tx.sample T1,  
table(DB2TX.SEARCH_RESULT('DB2TX','SAMPLE','MYDOCHANDLE','compress')) T2
```

여기서 T1.handle = T2.mydochandle

현재 경로를 설정하지 않았으면, 예의 최종 행은 아래와 같습니다.

```
여기서 cast(T1.handle as varchar(60)) = cast(T2.mydochandle as varchar (60))
```

SELECT NUMBER_OF_MATCHES,RANK,HANDLE은 세 항목 모두가 리턴되도록 하지 만, 원하는 조합을 지정할 수 있습니다. 예를 들어 순위와 관련된 집중적인 처리를 방지하기 위해, RANK를 생략하고자 할 것입니다.

HANDLE 값만 필요하다면, SELECT COUNT(*)를 사용하면 됩니다.

제7장 관리

이 장에서는 텍스트 색인 유지보수 방법, 유용한 정보를 확보하는 방법, 그리고 텍스트 준비 프로세스를 역수행하는 방법을 설명합니다.

텍스트 색인 유지보수

다음은 유지보수 작업입니다.

- 색인의 갱신
- 색인 설정의 변경
- 색인 상태의 재설정
- 색인 이벤트 삭제
- 색인 재구성.

이런 작업을 언제나 임의의 순서로 수행할 수 있습니다.

색인의 갱신

요약

시기 주기적으로 색인 작성이 일어나기를 기다리지 않고 즉시 색인이 갱신되어야 하는 시점. (주기적 색인 작성은 73 페이지의 『텍스트 컬럼 사용 가능화』를 참조하십시오.)

명령 UPDATE INDEX

권한 부여

테이블에 대한 ALTER, SELECT, UPDATE

다음 예는 공통 색인 테이블용으로 색인을 갱신합니다.

```
db2tx UPDATE INDEX db2tx.mytable
```

다음 예는 다중 색인 테이블의 컬럼용으로 색인을 갱신합니다.

```
db2tx UPDATE INDEX db2tx.mytable HANDLE commenthandle
```

이 명령을 사용하여 다음 번 주기적 색인 작성이 자동으로 일어나기를 기다리지 말고 색인을 갱신하십시오. 여러 텍스트 문서를 데이터베이스에 추가하고 이 추가된 문서를 즉시 탐색하려는 경우에 사용할 수 있습니다.

DB2 Text Extender는 이 컬럼(또는 테이블의 모든 컬럼)에서 삽입되거나 변경된 텍스트 문서를 색인 작성하고, 색인에서 텍스트 문서를 제거하고 삭제된 문서에서 용어를 제거합니다. 색인과 연관된 로그 테이블에는 삽입, 갱신, 삭제된 문서에 대한 정보가 들어 있습니다.

외부 파일용 색인 갱신

로그 테이블은, 예를 들어 동일한 절대 경로명이 있는 새로운 버전으로 문서를 대체하는 것과 같이, 색인 작성한 모든 외부 파일에 대한 변경 정보(81 페이지의 『외부 텍스트 파일 작동 가능화』 참조)를 자동으로 포함하지 않습니다. 그런 파일에서 일어난 갱신을 DB2 Text Extender가 로그 테이블에서 모니터링할 수 없으며 갱신은 DB2 UDB 범위 내에서 일어나지 않기 때문입니다.

다음은 수행하여 외부 파일의 갱신이 DB2 Text Extender 색인에 반영되도록 할 수 있습니다.

1. 영향을 미치지 않는 해당 핸들 컬럼에 대해 갱신 명령문을 발행하여 “변경” 항목을, 로그 테이블에 위치지정하십시오.

```
UPDATE table
SET   filehandlecol = filehandlecol
WHERE DB2TX.FILE(filehandlecol) = filename
```

여기서, *파일 이름*은 갱신된 외부 파일의 절대 경로명입니다.

2. UPDATE INDEX를 수행하여 외부 파일에서 이루어진 변경을 포함하여 최신 색인을 가져오십시오.

색인 설정 변경

요약

시기	색인의 갱신 빈도를 변경해야 할 때
명령	CHANGE INDEX SETTINGS
권한 부여	테이블에 대한 ALTER, SELECT, UPDATE

이 명령을 사용하여 색인의 갱신 빈도를 변경하십시오.

갱신 빈도

자세한 내용은 51 페이지의 『색인의 갱신』을 참조하십시오. 갱신 빈도를 지정하지 않은 경우, 현재 설정이 변경되지 않은 상태로 남아 있습니다.

UPDATEINDEX 키워드를 사용하여 텍스트 문서의 색인 작성을 즉시 시작할 것인지 아니면 주기적인 색인 작성의 다음 스케줄 시기를 결정하십시오. 이 키워드를 사용하지 않은 경우, 현재 설정은 변경되지 않은 상태로 남아 있습니다.

예

대기행렬에 최소 100 개의 텍스트 문서가 있을 경우, 월요일에서 금요일까지 12:00 또는 15:00 시에 갱신되도록 색인에 대한 갱신 빈도를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

```
db2tx CHANGE INDEX SETTINGS db2tx.mytable
      HANDLE      commenthandle
      UPDATEFREQ min(100) d(1,2,3,4,5) h(12,15) m(00)
```

색인의 주기적 갱신을 중지하려면, 다음을 입력하십시오.

```
db2tx CHANGE INDEX SETTINGS db2tx.mytable
      HANDLE      commenthandle
      UPDATEFREQ none
```

색인 상태 재설정

요약

시기 색인을 더 이상 탐색할 수 없거나 갱신할 수 없는 경우.

명령 RESET INDEX STATUS

권한 부여

없음

어떤 상태에서 색인을 탐색하거나 갱신할 수 없는 상황이 발생할 수 있습니다. 117 페이지의 『색인 상태 표시』에서 이런 이벤트가 발생하는 경우의 판별 방법을 설명합니다. RESET INDEX STATUS로 색인을 재활성화하여 다시 사용할 수 있습니다.

다음 예는 공통 색인 테이블의 색인에 대한 색인 상태를 재설정합니다.

```
db2tx RESET INDEX STATUS db2tx.mytable
```

이 구문을 사용하여 특정한 텍스트 컬럼에 대한 색인 상태를 재설정합니다. 다음 예는 다중 색인 테이블의 색인에 대한 색인 상태를 재설정합니다.

```
db2tx RESET INDEX STATUS db2tx.mytable HANDLE commenthandle
```

색인 이벤트 삭제

요약

시기 색인의 로그 테이블에서 메시지가 더 이상 필요 없을 때.

명령 DELETE INDEX EVENTS

권한 부여

없음

색인을 탐색하거나 갱신할 수 없는 상황이 발생하거나 또는 문서를 색인 작성할 수 없는 경우. 이를 색인 작성 이벤트라고 합니다. 색인 작성 이벤트에 관한 정보는 색인의 로그 테이블에 저장됩니다. 이것은 문제의 원인을 판별하는 데 도움이 되는 정보입니다. 이 메시지가 더 이상 필요없는 경우, 메시지를 삭제할 수 있습니다.

다음 예는 공통 색인 테이블의 색인에서 메시지를 삭제합니다.

```
db2tx DELETE INDEX EVENTS db2tx.mytable
```

또한 이 구문을 사용하여, 특정 텍스트 컬럼에 대한 색인 작성 이벤트를 삭제할 수 있습니다. 다음 예는 다중 색인 테이블 컬럼의 색인에 대한 메시지를 삭제합니다.

```
db2tx DELETE INDEX EVENTS db2tx.mytable HANDLE commenthandle
```

색인 재구성

요약

시기 GET INDEX STATUS가 색인을 수동으로 재구성해야 함을 지시할 때.

명령 REORGANIZE INDEX

권한 부여
없음

텍스트 컬럼이 자주 갱신되면, 색인 탐색이 비효율적일 수 있습니다. 탐색을 다시 효율적으로 만들려면, 색인을 재구성해야 합니다. DB2 Text Extender가 색인 재구성이 필요한 시기를 인식하여 백그라운드에서 자동으로 재구성하지만, REORGANIZE INDEX를 사용하여 수동으로 색인을 재구성해야 하는 상황이 있을 수 있습니다. GET INDEX STATUS 명령을 사용하여 색인 재구성이 필요한지 알 수 있습니다.

텍스트 색인 유지보수

REORGANIZE INDEX가 실행 중인 색인에 대해 탐색을 수행할 수 있지만 색인을 갱신할 수 없습니다.

아래 예는 공통 색인 테이블의 색인을 재구성합니다.

```
db2tx REORGANIZE INDEX db2tx.mytable
```

아래 예는 다중 색인 테이블 컬럼의 색인을 재구성합니다.

```
db2tx REORGANIZE INDEX db2tx.mytable HANDLE commenthandle
```

유용한 정보의 확보

이 절에서는 다음에 관한 정보를 표시하는 명령을 설명합니다.

- 데이터베이스, 테이블, 컬럼 및 파일의 사용 가능화 상태
- 환경 변수의 설정
- 텍스트 구성 설정
- 색인 상태
- 오류 이벤트
- 색인 설정
- 컬럼에 대한 텍스트 설정

사용 가능화 상태 정보 표시

요약	
시기	데이터베이스, 테이블, 텍스트 컬럼 또는 외부 파일의 작동 가능 상태에 관한 정보가 필요할 때.
명령	GET STATUS
권한 부여	없음

다음을 입력하십시오.

db2tx GET STATUS

다음은 GET STATUS에 의해 표시된 출력의 예입니다. 이 예는 데이터베이스의 사용 가능화 상태, 모든 사용 가능화된 테이블 및 텍스트 컬럼의 상태 또는 여기에 포함된 텍스트 파일의 사용 가능화 상태를 나타냅니다.

Database is enabled for Text Extender

Table DB2TX.MYTABLE is enabled as a common-index table

Table DB2TX.MYTABLE is enabled as a common-index table

TextColumnName	HandleColumnName
-----	-----
COMMENT	COMMENTHANDLE

Table DB2TX.TEST is enabled as a multi-index table

TextColumnName	HandleColumnName
-----	-----
ABSTRACT1	ABSTRACT1HANDLE
ABSTRACT2	ABSTRACT2HANDLE

환경 변수의 설정 표시

요약

시기 환경 변수의 설정에 대한 정보가 필요한 경우.

명령 GET ENVIRONMENT

권한 부여

없음

다음을 입력하십시오.

db2tx GET ENVIRONMENT

다음은 GET ENVIRONMENT에 의해 표시된 출력의 예입니다. 이 예에서 DB2 Text Extender 환경 변수의 현재 설정값을 나타냅니다.

유용한 정보의 확보

```
Current database manager instance (DB2INSTANCE) = db2
Default database name             (DB2DBDFT) = my_database
Instance name                      (DB2TX_INSTOWNER) = user1
Instance directory                 (DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR) = /usr/instance1
```

텍스트 구성 설정 표시

요약

시기 텍스트 및 색인용 기본값 설정과 프로세스 정보가 필요한 경우.

명령 GET TEXT CONFIGURATION

권한 부여

없음

이 설정은 20 페이지의 『텍스트 구성 설정』에 설명되어 있습니다. 설정을 변경하려면, 22 페이지의 『텍스트 구성 변경』을 참조하십시오.

텍스트 구성을 변경하려면, 다음을 입력하십시오.

```
db2tx GET TEXT CFG
```

다음은 GET TEXT CONFIGURATION에 의해 표시된 출력의 예입니다. 이 예는 현재 텍스트 구성 설정을 나타냅니다.

```
Coded character set ID      (CCSID) = 850
Language                    (LANGUAGE) = US_ENGLISH
Format                      (FORMAT) = TDS

Index type                  (INDEXTYPE) = LINGUISTIC
Update frequency           (UPDATEFREQ) = NONE
Index directory            (DIRECTORY) = user1/db2tx/indexes

Update index option        (UPDATEINDEX) = UPDATE
Commit count               (COMMITCOUNT) = 10 000
Tablespace name           (TABLESPACE) = TXLOG
```

색인 상태 표시

요약	
시기	색인의 탐색 또는 갱신 가능 여부를 결정할 필요가 있는 경우.
명령	GET INDEX STATUS
권한 부여	없음

어떤 상태에서 색인을 탐색하거나 갱신할 수 없는 상황이 발생할 수 있습니다. 이러한 상황에서는, 원인을 판별하는 데 도움이 될 수 있는 메시지가 색인의 로그 테이블에 저장됩니다. 그래서 메시지를 이용하여 색인의 상태와 사용 가능한 메시지가 있는지 점검할 수 있습니다.

다음 예는 공통 색인 테이블의 색인에 대한 색인 상태를 표시합니다.

```
db2tx GET INDEX STATUS db2tx.mytable
```

이 구문을 사용하여 특정한 텍스트 컬럼에 대한 색인 상태를 표시합니다. 다음 예는 공통 색인 테이블의 색인에 대한 색인 상태를 확보합니다.

```
db2tx GET INDEX STATUS db2tx.mytable HANDLE commenthandle
```

다음은 GET INDEX STATUS에 의해 표시된 출력 예가 있습니다.

```
Node 1
Search status          = Search available
Update status          = Update available
Reorg status           = started 13.55
Scheduled documents    = 0
Indexed documents      = 187000
Primary index documents = 130000
Secondary index documents = 57000
Error events           = No error events
```

색인이 여러 노드에 분리되면, 노드 정보가 각 노드별로 표시됩니다.

탐색 상태

지정된 핸들 컬럼을 사용하여 색인에서 탐색할 수 있는지 나타냅니다. 탐색이 사용 가능하지 않은 경우, 이런 상황이 발생한 이유에 대한 정보를 얻기 위해 이유 코드를 점검하고 RESET INDEX STATUS를 사용하여 색인으로 다시 작업할 수 있게 하십시오. 341 페이지의 『제20장 오류 이벤트 이유 코드』를 참조하십시오.

갱신 상태

지정된 색인이나 컬럼에 대한 색인을 갱신할 수 있는지 나타냅니다. 색인 갱신 기능이 사용 가능하지 않은 경우, 이런 상황이 발생한 이유에 대한 정보를 얻기 위해 이유 코드를 점검하고 RESET INDEX STATUS를 사용하여 색인으로 다시 작업할 수 있게 하십시오.

Reorg 상태

지정한 테이블이나 컬럼에 대한 색인을 재구성할 수 있는지 나타냅니다. 재구성 기능을 사용할 수 없으면, 표시된 이유 코드를 확인하여 이런 상황이 발생한 이유에 관한 추가 정보를 알아 보십시오. 재구성을 할 수 없는 일반적인 이유는 색인을 현재 갱신중이기 때문입니다.

스케줄된 문서

색인 작성을 위해 (또는 색인에서 삭제하기 위한) 대기행렬에 나열된 문서 수를 나타냅니다.

색인 작성된 문서

스케줄링된 문서의 대기행렬로부터 이미 색인 작성된 문서 수를 나타냅니다.

1차 색인 문서

1차 색인의 문서 숫자를 표시합니다.

보조 색인 문서

보조 색인의 문서 숫자를 표시합니다.

오류 이벤트

색인의 로그 테이블에서 사용 가능한 이벤트 수를 보여줍니다. 119 페이지의 『오류 이벤트 표시』에 설명된 대로 이 정보를 표시할 수 있습니다.

이 정보가 더 이상 필요없는 경우, 112 페이지의 『색인 이벤트 삭제』에 설명된 대로 정보를 삭제할 수 있습니다.

오류 이벤트 표시

색인 작성시 문제가 발생할 경우, 예를 들어, 색인 작성시 스케줄된 문서를 찾을 수 없는 경우, 이러한 오류 이벤트가 색인의 로그 파일에 기록됩니다.

이벤트 리턴 코드는 341 페이지의 『제20장 오류 이벤트 이유 코드』에 설명되어 있습니다.

db2tx.LOGIXnnnnnn이라고 하는 로그 테이블 뷰에서 오류 이벤트에 액세스할 수 있으며, 여기서 IXnnnnnn은 색인의 이름이고 카탈로그 뷰에서 얻을 수 있습니다.

색인명을 확보하려면, 다음을 실행하십시오.

```
DB2 SELECT TABLENAME,
        HANDLENAME,
        INDEXNAME
FROM   DB2TX.TEXTCOLUMNS
```

오류 이벤트 뷰는 다음 배치를 갖습니다.

```
UPDATESTATUS  SMALLINT
EVENTREASON   INTEGER
EVENTMESSAGE  VARCHAR(1024)
UPDATETIME    TIMESTAMP
HANDLE        DB2TEXTH or DB2TEXTFH
NODENUMBER    INTEGER
```

다음은 색인 로그에서 정보를 액세스하는 방법을 나타내는 예입니다.

```
DB2 SELECT EVENTREASON,
        EVENTMESSAGE,
        UPDATETIME,
        HANDLE
FROM   DB2TX.LOGIXNNNNNN
```

색인 설정 표시

요약	
시기	색인 설정에 대한 정보가 필요한 경우.
명령	GET INDEX SETTINGS
권한 부여	없음

다음 예는 공통 색인 테이블의 색인에 대한 색인 설정을 확보합니다.

```
db2tx GET INDEX SETTINGS db2tx.mytable
```

다음 예는 다중 색인 테이블 컬럼의 색인에 대한 색인 설정을 확보합니다.

```
db2tx GET INDEX SETTINGS db2tx.mytable  
                HANDLE      commenthandle
```

테이블이 다중 색인 테이블로 사용 가능한 경우, 이 명령은 테이블의 모든 사용 가능한 텍스트 컬럼의 색인 설정을 표시합니다.

다음은 GET INDEX SETTINGS에 의해 공통 색인 테이블에 대해 표시된 출력의 예입니다. 다중 색인 테이블의 출력은 각 색인에 대한 유사한 정보를 보여줍니다. 이 구문을 사용하여 특정한 텍스트 컬럼에 대한 색인 설정을 요청합니다.

Current index settings:

```
Index type          (INDEXTYPE) = LINGUISTIC  
Update index option (UPDATEINDEX) = UPDATE  
Update frequency   (UPDATEFREQ) = NONE  
Node 1  
Index directory    (DIRECTORY) = /home/user1/db2tx/indices
```

색인이 여러 노드에 분리되면, 해당 색인 디렉토리의 노드 정보가 표시됩니다.

컬럼에 대한 텍스트 설정 표시

요약	
시기	컬럼에 대한 텍스트 설정 정보가 필요한 경우.
명령	GET TEXT INFO
권한 부여	없음

다음 예는 공통 색인 테이블의 색인에 대한 텍스트 설정을 확보합니다.

```
db2tx GET TEXT INFO db2tx.mytable
```

다음 예는 다중 색인 테이블 컬럼의 색인에 대한 텍스트 정보를 확보합니다.

```
db2tx GET TEXT INFO db2tx.mytable HANDLE commenthandle
```

이 구문을 사용하여 테이블 이름과 핸들 컬럼 이름을 지정합니다.

명령에 하나의 테이블 이름만 지정하는 경우, 이 테이블의 사용 가능한 각 컬럼에 대한 텍스트 정보가 표시됩니다. 또한 핸들 컬럼 이름을 지정하면, 해당 컬럼에 대한 텍스트 정보만 표시됩니다.

다음 이 명령에 의해 다중 색인 테이블에 대해 표시된 출력의 예입니다.

```
Text information for column ABSTRACT1
      with handle column ABSTRACT1HANDLE:
Coded character set ID (CCSID) = 850
Language                (LANGUAGE) = US_ENGLISH
Format                  (FORMAT) = TDS

Text information for column ABSTRACT2
      with handle column ABSTRACT2HANDLE:
Coded character set ID (CCSID) = 850
Language                (LANGUAGE) = US_ENGLISH
Format                  (FORMAT) = TDS
```

DB2 Text Extender 카탈로그 뷰에 대한 작업

DB2 Text Extender는 각 데이터베이스에 대해 DB2TX.TEXTINDEXES라고 하는 카탈로그 뷰를 작성하고 관리합니다. ENABLE DATABASE를 실행할 때 작성됩니다. 여기에는 DB2 Text Extender용으로 사용 가능한 테이블과 컬럼이 들어 있습니다.

테이블, 컬럼, 또는 외부 파일이 사용 가능해질 때마다 새 항목이 DB2TX.TEXTINDEXES에 작성됩니다. CHANGE INDEX SETTINGS 명령을 사용하여 색인 설정을 수정할 때마다 항목이 갱신됩니다. 컬럼이나 테이블이 사용 불가능화된 경우 항목은 삭제됩니다.

카탈로그 뷰의 데이터는 보통 SQL 조회 기능을 통해 사용 가능합니다. 그러나 일반적인 SQL 데이터 조작 명령을 사용하여 카탈로그 뷰를 변경할 수 없습니다. 카탈로그 뷰를 명시적으로 작성하거나 삭제(drop)할 수 없습니다. 표7은 카탈로그 뷰의 내용을 보여줍니다.

표 7. DB2 Text Extender 카탈로그 뷰

컬럼 이름	데이터 유형	널 입력 가능	설명
TABLESCHEMA	CHAR(8)	아니오	이 항목이 적용된 테이블의 스키마(schema).
TABLENAME	VARCHAR(18)	아니오	이 항목이 적용된 테이블 이름.
COLUMNNAME	VARCHAR(18)	예	이 테이블 내에서 사용 가능한 컬럼 이름. 이 값은, 테이블은 사용 가능하지만 사용 가능한 컬럼이 없는 경우 널(NULL)입니다.
HANDLENAME	VARCHAR(18)	예	핸들 컬럼 이름. 이 값은 테이블 TABLESCHEMA.TABLENAME에 사용 가능한 컬럼이 없는 경우 널(NULL)입니다.
INDEXNAME	CHAR(8)	아니오	텍스트 테이블이나 텍스트 컬럼이 사용 가능한 동안 작성된 텍스트 색인명.
LOGTABLE	VARCHAR(18)	아니오	색인 INDEXNAME용 로그 테이블 이름. 테이블 DB2TX.LOGTABLE에는 텍스트 색인의 다음 갱신용으로 스케줄링된 텍스트 색인 정보와 오류 이벤트 정보가 들어 있습니다.
INDEXTYPE	VARCHAR(30)	아니오	색인 유형: LINGUISTIC, PRECISE, NGRAM.

표 7. DB2 Text Extender 카탈로그 뷰 (계속)

컬럼 이름	데이터 유형	널 입력 가능	설명
MINIMUM	INTEGER	예	색인 갱신이 실행되기 전에 필요한 색인 갱신 요청 수의 최소값. 51 페이지의 『색인의 갱신』을 참조하십시오. 이 값은 갱신 빈도가 NONE으로 설정되어 있으면 널입니다.
DAYS	VARCHAR(15)	예	갱신이 스케줄링된 날. 51 페이지의 『색인의 갱신』을 참조하십시오. 이 값은 갱신 빈도가 NONE으로 설정되어 있으면 널입니다.
HOURS	VARCHAR(75)	예	색인 갱신이 스케줄링된 시간. 51 페이지의 『색인의 갱신』을 참조하십시오. 이 값은 갱신 빈도가 NONE으로 설정되어 있으면 널입니다.
MINUTES	VARCHAR(185)	예	갱신이 스케줄링된 시간의 분. 51 페이지의 『색인의 갱신』을 참조하십시오. 이 값은 갱신 빈도가 NONE으로 설정되어 있으면 널입니다.
INDEXDIRECTORY	VARCHAR(254)	아니오	텍스트 색인이 파일 시스템 안에 저장된 디렉토리명.
UPDATEONCREATE	VARCHAR(10)	아니오	“update” 또는 “noupdate” 값은 ENABLE TEXT TABLE 컬럼이나 ENABLE TEXT COLUMN에서 UPDATEINDEX 옵션을 사용하여 지정하거나 최종 CHANGE INDEX SETTINGS에서 지정한 값.
COMMONINDEX	VARCHAR(4)	아니오	“예”는 테이블 TABLESCHEMA.TABLENAME이 공통 색인 테이블인 경우입니다. “아니오”는 테이블 TABLESCHEMA.TABLENAME이 다중 색인 테이블인 경우입니다.
CCSID	SMALLINT	예	텍스트 컬럼 사용 가능화 명령으로 지정된 텍스트 컬럼 TEXTCOLUMN용 CCSID. TEXTCOLUMN이 널(NULL)인 경우 이 값은 널입니다.
LANGUAGE	VARCHAR(30)	예	텍스트 컬럼 TEXTCOLUMN 처리시에 사용된 사전명. TEXTCOLUMN이 널(NULL)인 경우 이 값은 널입니다.
FORMAT	VARCHAR(30)	예	텍스트 컬럼 TEXTCOLUMN용으로 지정된 형식. TEXTCOLUMN이 널(NULL)인 경우 이 값은 널입니다.
FUNCTIONSCHEMA	CHAR(8)	예	FUNCTION 옵션을 사용하는 ENABLE TEXT COLUMN 명령에 지정된 액세스 기능의 스키마. FUNCTION 옵션이 지정되지 않은 경우 이 값은 널입니다.

DB2 Text Extender 카탈로그 뷰에 대한 작업

표 7. DB2 Text Extender 카탈로그 뷰 (계속)

컬럼 이름	데이터 유형	널 입력 가능	설명
FUNCTIONNAME	VARCHAR(18)	예	FUNCTION 옵션을 사용하는 ENABLE TEXT COLUMN 명령에 지정된 액세스 기능의 이름. FUNCTION 옵션이 지정되지 않은 경우 이 값은 널입니다.
PROTOTYPEHANDLE	VARCHAR(60)	예	성능 기능에 사용할 핸들. 여기에는 전체 텍스트 컬럼에서 공통인 색인명만 들어 있습니다.
INDEXOPTION	VARCHAR(30)	예	색인, CASE_ENABLED 작성시 사용되는 옵션.
INDEXPROPERTY	VARCHAR(30)	예	색인 작성시 사용된 등록 정보: SECTIONS_ENABLED
NODENUMBER	INTEGER	아니오	테이블 파티션의 노드 번호.

텍스트 준비 프로세스 역 수행

DB2 Text Extender가 사용할 텍스트가 준비된 후, 임의의 관리상 변경이 이루어졌습니다. 이 절은 이 프로세스를 역으로 수행하는데 도움이 되는 함수를 설명합니다.

텍스트 컬럼 사용 불가능화

요약

시기 텍스트 컬럼에서 텍스트를 더 이상 탐색하지 않으려는 시점.

명령 DISABLE TEXT COLUMN

권한 부여

테이블에 대한 ALTER, SELECT, UPDATE

예:

```
db2tx DISABLE TEXT COLUMN db2tx.mytable
                                HANDLE      commenthandle
```

텍스트 컬럼을 사용 불가능화하면, 다음이 발생합니다.

- 다중 색인 테이블 즉 컬럼에 자체 텍스트 색인과 로그 테이블이 있는 경우, 색인, 로그 테이블 및 로그 테이블 트리거는 삭제됩니다.
- 이것이 공통 색인 테이블인 경우, 즉 모든 텍스트 컬럼이 공유하는 하나의 색인이 있는 경우, 공통 색인에서 이 컬럼의 문서에 대한 용어가 제거됩니다. 테이블에 사용 가능화한 텍스트 컬럼만 남아 있는 경우, 색인, 로그 테이블 및 로그 테이블 트리거는 삭제됩니다.

텍스트 파일 사용 불가능화

요약

시기 외부 텍스트 파일 집합에서 텍스트를 더 이상 탐색하지 않으려는 시점.

명령 DISABLE TEXT FILES

권한 부여

테이블에 대한 ALTER, SELECT, UPDATE

예:

```
db2tx DISABLE TEXT FILES db2tx.mytable
                        HANDLE      commenthandle
```

외부 텍스트 파일을 사용 불가능하게 하면, 다음이 발생합니다.

- 이 핸들 컬럼용 색인이 삭제됩니다.
- 로그 테이블과 트리거가 삭제됩니다.

텍스트 테이블 사용 불능화

요약

시기 텍스트 테이블에서 텍스트를 더 이상 탐색하지 않으려는 시점.

명령 DISABLE TEXT TABLE

권한 부여

테이블에 대한 ALTER, SELECT, UPDATE

예:

```
db2tx DISABLE TEXT TABLE db2tx.mytable
```

텍스트 테이블을 사용 불능화하면, 다음이 발생합니다.

- 테이블의 텍스트 컬럼에 대한 공통 색인이 있는 경우, 이 색인은 삭제됩니다. 대신에 각 텍스트 컬럼에 대해 개별 색인이 있는 경우, 텍스트 컬럼에 대한 모든 색인은 삭제됩니다.
- 색인 작성된 텍스트 문서를 자동으로 기록하는데 사용된 공통 로그 테이블은 삭제됩니다. 대신에 각 텍스트 컬럼에 대해 개별 로그 테이블이 있는 경우, 모든 로그 테이블은 삭제됩니다.
- 로그 테이블을 유지보수하는 데 사용된 트리거는 삭제됩니다.
- 핸들 컬럼의 내용은 널로 설정됩니다.

데이터베이스 사용 불가능화

요약

시기 이 데이터베이스에서 더이상 탐색을 하지 않을 때.

명령 DISABLE DATABASE

권한 부여

데이터베이스에 대한 SYSADM 또는 DBADM

연결된 데이터베이스를 사용 불가능화하려면, 다음을 입력하십시오.

```
db2tx DISABLE DATABASE
```

데이터베이스를 사용 불가능화할 경우, 다음 오브젝트들이 삭제됩니다.

- 데이터베이스가 사용 가능화될 때 작성된 DB2 Text Extender 카탈로그 뷰
- DB2 Text Extender의 SQL 기능(UDFs) 및 이 데이터베이스에 대한 DB2 Text Extender 구별 유형(UDTs)의 선언
- 이 데이터베이스의 텍스트 테이블이나 텍스트 컬럼에 관련된 모든 색인
- 색인 작성된 텍스트 문서를 자동으로 기목하는데 사용된 공통 로그 테이블과 이 테이블을 유지보수하는 데 사용된 트리거

핸들 컬럼은 삭제될 수 없으며 핸들 컬럼은 구별 유형의 하나이기 때문에, 어떤 구별 유형도 삭제되지 않습니다.

제8장 탐색 및 열람에 API 함수 사용

이 장에서는 DB2 Text Extender API의 탐색 및 열람 기능을 사용하는 방법을 설명합니다. 이런 함수에 대한 자세한 설명은 245 페이지의 『제13장 탐색 및 열람을 위한 API 함수』를 참조하십시오. API 함수를 사용하는 프로그램의 예는 271 페이지의 『제14장 샘플 API 프로그램』에 설명되어 있습니다. 같은 장에서 샘플 열람 함수 DesBrowseDocument를 설명합니다.

추가 정보

탐색 전에, 46 페이지의 『탐색 유형』을 읽어야 합니다. 탐색은 사용된 색인 유형에 따라 다른 결과를 생성할 수 있습니다. GET INDEX SETTINGS를 사용하여 탐색중인 텍스트와 연관된 텍스트 색인 유형을 찾아내십시오.

응용프로그램 설정

DB2 Text Extender API를 사용하는 응용프로그램은 DB2 CLI 응용프로그램이며 어떤 API 함수는 입력으로 데이터베이스 연결 핸들이 필요하기 때문입니다. 이것은 DB2 CLI 응용프로그램에서 고려되어야 하는 규칙이 DB2 Text Extender API를 사용하는 응용프로그램에도 적용된다는 의미입니다.

응용프로그램에, DB2 Text Extender의 설치 디렉토리의 include 서브디렉토리에 제공되는 des_ext.h를 포함시키십시오.

DB2 Text Extender API에서 응용프로그램을 사용하려면, 프로그램을 API에 링크하십시오.

UNIX 응용프로그램 링크

라이브러리 libdesc1.a를 응용프로그램에 링크해야 합니다. 이 라이브러리는 DB2 Text Extender 설치 디렉토리의 lib 서브디렉토리에 있습니다.

OS/2 또는 Windows 응용프로그램 링크

모든 DB2 Text Extender API 함수는 동적 링크 라이브러리(DLL) `desclapi.dll`에 들어 있습니다. 외부 API 함수 호출은 반입 라이브러리 `desclapi.lib`로 변환됩니다. 이들은 각각 DB2 Text Extender 설치 디렉토리의 `dll` 및 `lib` 서브디렉토리에 있습니다.

API 동적 링크 라이브러리 `desclapi.dll`과 응용프로그램을 링크하려면, 라이브러리 파일로 `desclapi.lib`을 사용하십시오.

API 함수 개요

다음 함수들은 탐색 및 열람 함수입니다. 첫번째 함수는 탐색 함수이고 나머지 함수는 열람 함수입니다.

`DesGetSearchResultTable`

`DesGetBrowseInfo`

`DesStartBrowseSession`

`DesOpenDocument`

`DesGetMatches`

`DesCloseDocument`

`DesEndBrowseSession`

`DesFreeBrowseInfo`.

추가 정보

대부분의 API 함수는 연결 핸들(`hdbc`)을 요구합니다. `SQLConnect` 함수를 사용하여 이 핸들을 제공해야 하지만, Embedded SQL 프로그램에서 DB2 Text Extender를 호출하는 것을 막을 수 없습니다. *DB2 Call Level Interface Guide and Reference*에서는 Embedded SQL문과 CLI 명령문을 혼합하는 방법을 설명합니다.

다음 경우 API 함수를 사용할 수 있습니다.

- 텍스트 탐색

이 시나리오에는 탐색 함수 DesGetSearchResultTable만 필요합니다. 여기서는 탐색 인수와 핸들 컬럼 이름을 입력으로 사용합니다. 텍스트를 탐색하며 문서 정보를 이전에 준비한 결과 테이블에 둡니다.

이 함수는 132 페이지의 『텍스트 탐색』에 자세하게 설명되어 있습니다. 또한 271 페이지의 『제14장 샘플 API 프로그램』도 참조하십시오.

• 텍스트 열람

나타난 순서대로 다음 함수를 사용하십시오.

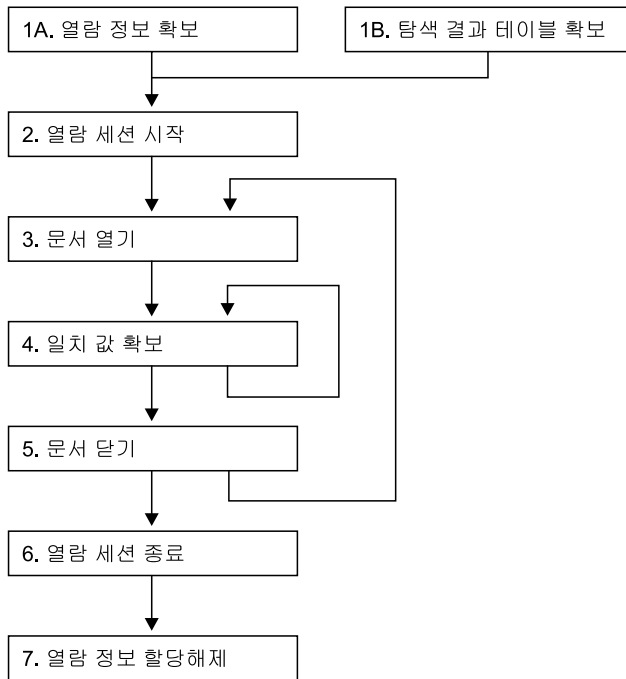


그림 16. API 함수 사용 순서

이 함수는 정보를 강조표시하고나서 열람 세션을 시작하여 텍스트 문서를 표시하고 발견된 용어를 강조표시합니다.

열람 세션에서 같은 강조표시 정보를 사용하여 그 이상의 문서를 열고 표시할 수 있습니다. 이 함수는 133 페이지의 『텍스트 열람』에 자세하게 설명되어 있습니다.

텍스트 탐색

텍스트를 탐색하는 API 함수로 DesGetSearchResultTable 함수가 있습니다.

탐색 결과 테이블 확보(DesGetSearchResultTable)

DesGetSearchResultTable 함수는 특정한 텍스트 컬럼의 텍스트 컬럼을 통해 탐색용 탐색 인수를 수신하고 테이블에 결과를 저장합니다. 결과 테이블에는 발견된 각 문서의 핸들이 들어 있습니다. 또한 지정된 탐색 옵션에 따라 순위 정보와 일치 값의 수가 들어 있습니다.

또한 RANK 및 NO_OF_MATCHES 기능을 사용하여 이 정보를 얻을 수 있습니다. 아래에 그 예가 나와 있습니다.

```
INSERT INTO RESULT
  SELECT COMMENTHANDLE,
         RANK(COMMENTHANDLE, "stored procedures"),
         NO_OF_MATCHES(COMMENTHANDLE, "stored procedures")
  FROM DB2TX.SAMPLE
  WHERE CONTAINS(COMMENTHANDLE, "stored procedures") = 1
```

DesGetSearchResultTable은 기본 테이블에서만 사용할 수 있지만, 조회가 텍스트 전용 조회일 경우 DB2 Text Extender 기능을 사용하는 것보다 빠를 수 있습니다. 곧바로 DB2 Text Extender 서버로 가서 순위와 일치 횟수를 가져오며, 발견된 일치 문서의 숫자만큼만 루프를 돕니다. 다른 한편으로 UDF 예에서 CONTAINS 함수는 테이블의 각 행마다 한 번씩 호출됩니다. 그런 다음, 규정 행마다 RANK 및 NO_OF_MATCHES 함수가 호출됩니다. 발견된 문서마다, 별도 탐색이 세번씩 이루어집니다.

입력

입력 매개변수는 다음과 같습니다.

- 데이터베이스 연결용 핸들
- 탐색할 테이블
- 탐색되는 텍스트 컬럼과 연관된 핸들 컬럼 이름
- 탐색 인수
- 탐색 옵션
- 열람 옵션(열람 정보를 리턴)

- 결과가 저장되는 테이블 이름.

출력

열람 옵션이 지정되면, 이 함수는 정보를 열람하기 위한 포인터를 리턴합니다.

텍스트 열람

131 페이지의 그림16에 있는 이 함수 그룹은 강조표시된 용어를 찾아냅니다. 그런 다음 열람 세션을 시작하고 문서를 열며 브라우저를 호출하는 응용프로그램 프로그램에 의해 구문 해석이 가능한 데이터 스트림 형태로 일치 정보를 확보합니다.

열람 정보 확보(DesGetBrowseInfo)

DesGetBrowseInfo 함수는 탐색 인수와 핸들을 수신합니다. 이 함수는 DesStartBrowseSession에서 필요한 열람 정보에 대한 포인터를 리턴합니다. 열람 정보는 강조표시된 모든 용어 목록을 포함합니다.

열람 정보를 확보하는 다른 방법은 열람 옵션을 함수 DesGetSearchResultTable에서 지정하는 것입니다.

입력

입력 매개변수는 다음과 같습니다.

데이터베이스 연결용 핸들

핸들

탐색 인수

출력

이 함수는 정보를 열람하기 위한 포인터를 리턴합니다.

열람 세션 시작(DesStartBrowseSession)

DesStartBrowseSession 함수는 열람 세션을 시작하고, 텍스트 문서의 열람 및 해당 일치 값을 강조표시하는 데 필요한 환경을 구축합니다. DesGetBrowseInfo로부터 또는 DesGetSearchResultTable로부터 열람 정보에 대한 포인터를 받아서, 다른 열람 함수의 사용을 위해 열람 세션 핸들을 리턴합니다.

텍스트 열람

입력

입력 매개변수는 다음과 같습니다.

DesGetBrowseInfo 또는 DesGetSearchResultTable에서 정보를 열람하기 위한 포인터

사용자 ID

암호

출력

이 함수는 열람 세션 핸들을 리턴합니다.

문서 열기(DesOpenDocument)

DesOpenDocument 함수는 열람 세션 포인터와 핸들, 그리고 발견된 용어를 강조 표시하는 데 사용되는 언어 처리 유형을 지시하는 DES_FAST 또는 DES_EXTENDED 옵션을 수신합니다. 284 페이지의 『단계 2: 확장된 일치』를 참조하십시오. DES_FAST는 사전을 사용하지 않고 기본 텍스트 분석을 사용하여 강조표시할 용어를 결정합니다. DES_EXTENDED는 확장된 일치를 사용합니다.

DesOpenDocument는 문서 텍스트 및 강조표시한 정보를 확보하는 핸들에 해당하는 텍스트 문서를 준비하고, DesGetMatches를 호출하는데 반복적으로 사용된 문서 핸들을 리턴합니다.

입력

입력 매개변수는 다음과 같습니다.

DesStartBrowseSession의 열람 세션 핸들

텍스트 핸들

일치 옵션: DES_FAST 또는 DES_EXTENDED.

출력

이 함수는 DesGetMatches와 DesCloseDocument가 사용한 문서 핸들을 리턴합니다.

일치 값 확보(DesGetMatches)

DesGetMatches 함수는 문서 핸들에서 설명한 텍스트 문서용으로 강조표시한 정보에 대한 포인터를 리턴합니다. 강조표시 정보는 데이터 스트림입니다. 이것은 텍스트 문맥(최소한 문단)과 그 문맥에서 강조표시 텍스트에 대한 정보를 포함합니다. 데이터 스트림은 256 페이지의 『데이터 스트림 구문』에 설명되어 있습니다. 응용프로그램은 데이터 스트림을 분석하고 사용자 소유의 브라우저를 사용하여 이 데이터 스트림을 처리할 수 있습니다.

DesGetMatches는 출력 구조에 있는 부분의 길이를 표시하는 데이터 스트림의 부분만 리턴합니다.

DesGetMatches에 대한 호출 순서는 전체 텍스트 문서 내용을 확보합니다. 텍스트 문서 끝에 도달하면, 표시기가 리턴됩니다.

입력

입력 매개변수는 다음과 같습니다.

열람 세션 핸들

DesOpenDocument의 문서 핸들

출력

이 함수는 데이터 스트림 일부와 해당 길이가 들어 있는 구조에 대한 포인터를 리턴합니다.

문서 닫기(DesCloseDocument)

DesCloseDocument 함수는 DesOpenDocument에 의해 열린 텍스트 문서를 닫고, 문서 텍스트 및 강조표시한 정보를 리턴하는 동안에 할당된 저장영역을 할당 해제합니다.

입력

입력 매개변수는 다음과 같습니다.

열람 세션 핸들

DesOpenDocument의 문서 핸들

텍스트 열람

출력
없음.

열람 세션 종료(DesEndBrowseSession)

DesEndBrowseSession 함수는 DesStartBrowseSession에 의해 시작된 열람 세션을 종료하고 열람 세션용으로 할당된 저장영역을 할당해제합니다.

입력
입력 매개변수는 다음과 같습니다.

열람 세션 핸들

출력
없음.

열람 정보 할당해제(DesFreeBrowseInfo)

DesFreeBrowseInfo 함수는 DesGetBrowseInfo에 의해 열람 정보용으로 할당된 저장영역을 할당해제합니다.

입력
입력 매개변수는 다음과 같습니다.

열람 정보에 대한 포인터

출력
없음.

제2부 참조서

제9장 클라이언트용 텍스트 준비 및 관리 명령

명령	목적	페이지
CHANGE INDEX SETTINGS	색인의 특성을 변경합니다.	141
CHANGE TEXT CONFIGURATION	텍스트 구성 설정을 변경합니다.	143
CONNECT	데이터베이스에 연결합니다.	147
DELETE INDEX EVENTS	색인 이벤트를 로그 테이블에서 삭제합니다.	149
DISABLE DATABASE	DB2 Text Extender가 사용하지 못하도록 데이터베이스를 사용 불가능화합니다.	150
DISABLE TEXT COLUMN	DB2 Text Extender 사용에서 텍스트 컬럼을 사용 불가능하게 하고 연관된 색인을 삭제합니다.	151
DISABLE TEXT FILES	DB2 Text Extender 사용에서 텍스트 파일을 사용 불가능하게 하고, 연관된 색인을 삭제합니다.	152
DISABLE TEXT TABLE	DB2 Text Extender 사용에서 테이블을 사용 불가능하게 하고, 테이블과 연관된 색인을 삭제합니다.	153
ENABLE DATABASE	DB2 Text Extender가 사용하도록 데이터베이스를 준비합니다.	155
ENABLE TEXT COLUMN	DB2 Text Extender가 사용할 텍스트 컬럼을 준비하고 컬럼의 개별 텍스트 색인을 작성합니다.	156
ENABLE TEXT FILES	DB2 Text Extender가 사용할 텍스트 파일을 준비하고 파일의 개별 텍스트 색인을 작성합니다.	165
ENABLE TEXT TABLE	테이블의 공통 텍스트 색인을 작성합니다.	168
GET ENVIRONMENT	현재의 환경 변수 설정을 표시합니다.	173
GET INDEX SETTINGS	색인의 특성을 표시합니다.	174
GET INDEX STATUS	색인에 대한 상태 정보를 표시합니다.	176
GET STATUS	데이터베이스, 테이블, 컬럼의 사용 가능화 상태를 표시합니다.	177
GET TEXT CONFIGURATION	텍스트 구성 설정을 표시합니다.	178
GET TEXT INFO	텍스트 컬럼에 대한 텍스트 정보를 표시합니다.	179
QUIT	DB2 Text Extender 명령행 처리기 모드에서 나옵니다.	180
REORGANIZE INDEX	탐색 효율성 향상을 위해 색인을 재구성합니다.	181
RESET INDEX STATUS	색인 상태를 재설정하여 다시 사용할 수 있게 합니다.	182
UPDATE INDEX	텍스트 색인을 갱신합니다.	183

이 장에서는 클라이언트용 텍스트 준비 및 관리 명령의 구문을 설명합니다. 63 페이지의 『제5장 텍스트를 검색 가능하도록 만들기』와 109 페이지의 『제7장 관리』에서는 이 명령 사용법을 설명합니다.

이 명령들을 사용하기 전에, db2tx 명령을 입력하여 DB2 Text Extender 명령행 처리기를 시작하십시오. 이렇게 하면 이후의 모든 명령이 DB2 Text Extender 명령으로 해석되는 대화식 입력 모드로 들어 갑니다. 일반적으로 DB2 시작과 동시에 명령 프로세서를 시작합니다.

이 모드를 나가려면, QUIT를 입력하십시오.

DB2에서, 명령에 db2tx 접두부를 붙여 운영 체제 프롬프트로부터 직접 명령을 발행하고 셸 스크립트 명령 파일에 명령행 처리기 요청을 포함시킬 수 있습니다.

추가 정보

명령 접두부가 db2tx이면 환경 변수 DB2DBFT에 지정된 기본 데이터베이스로 연결이 이루어집니다. 다음 명령 순서는 데이터베이스 MYDATABASE를 사용 가능하게 하지 않지만, 그 대신 기본값 데이터베이스를 사용 가능하게 합니다.

```
db2tx CONNECT TO MYDATABASE
db2tx ENABLE DATABASE
```

CHANGE INDEX SETTINGS

이 명령은 데이터베이스를 사용 가능하게 한 후에 색인 특성을 변경합니다.

데이터베이스가 처음으로 사용 가능하게 된 경우에 사용되는 기본값 설정을 변경하려면, 143 페이지의 『CHANGE TEXT CONFIGURATION』을 사용하십시오.

권한 부여

테이블에 대해 최소한 다음 특권 중 하나는 가지고 있어야 합니다.

ALTER 특권

SELECT 특권

UPDATE 특권

명령 구문

```
▶ CHANGE INDEX SETTINGS table-name [HANDLE handle-column-name]
```

```
▶ [UPDATEFREQ [NONE] update-frequency]
```

update-frequency:

```
| MIN (mindocs) D (* ) H (* ) M
```

```
▶ ( 0...59 )
```

명령 매개변수

table-name

색인 갱신 빈도 수가 변경되어야 하는 텍스트 컬럼을 포함하는 연결된 데

CHANGE INDEX SETTINGS 명령

이터베이스의 텍스트 테이블 이름입니다. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

HANDLE handle-column-name

색인 갱신 빈도 수가 변경되어야 하는 핸들 컬럼 이름입니다. 텍스트 컬럼에 색인이 있으면, 즉 색인이 명령 ENABLE TEXT COLUMN을 사용하여 작성된 경우에 이런 변경이 필요합니다.

그러나 색인이 명령 ENABLE TEXT TABLE을 사용하여 작성되면 즉, 테이블에 모든 텍스트 컬럼용으로 하나의 텍스트 색인이 있는 경우에는 이 키워드는 무시됩니다.

UPDATEFREQ 갱신빈도

갱신 수행 시점 면에서 본 색인 갱신 빈도와 로그 테이블에서 대기행렬이 되어야 하는 최소 텍스트 문서 수입입니다. 주어진 날짜와 시간에 로그 테이블에 충분한 텍스트 문서가 없는 경우, 색인은 갱신되지 않습니다.

구문은 51 페이지의 『색인의 갱신』에 설명되어 있습니다.

NONE

색인 갱신은 더 이상 이루어지지 않습니다. 변경이 더 이상 이루어지지 않는 텍스트 컬럼용으로 설계되었습니다.

UPDATEFREQ 키워드를 지정하지 않은 경우, 빈도 설정은 변경되지 않은 상태로 남아 있습니다.

CHANGE TEXT CONFIGURATION

이 명령은 데이터베이스가 사용 가능한 경우에 사용한 텍스트 구성의 기본값 설정을 변경합니다. 이 설정은 텍스트 구성 설정입니다. DB2 Text Extender 설치시의 초기 텍스트 구성 설정은 20 페이지의 『텍스트 구성 설정』에 설명되어 있습니다.

데이터베이스를 사용 가능화한 후에 특정한 데이터베이스용으로 이 설정을 변경하려면, 141 페이지의 『CHANGE INDEX SETTINGS』를 참조하십시오.

권한 부여

다음 권한이 있어야 합니다.

SYSADM 권한

DBADM 권한

명령 구문

```

▶ CHANGE TEXT { CONFIGURATION | CFG } USING text-information

```

```

  { INDEXTYPE { PRECISE | LINGUISTIC | NGRAM } | TABLESPACE tablespace-name }

```

```

  { UPDATEFREQ { NONE | update-frequency } | DIRECTORY directory }

```

```

  { UPDATEINDEX { UPDATE | NOUPDATE } | COMMITCOUNT count }

```

text-information:

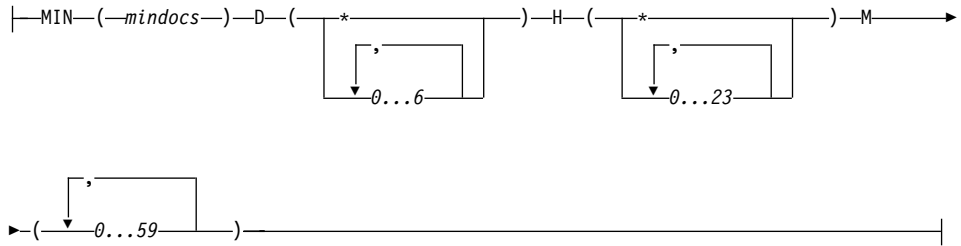
```

  { CCSID ccsid | LANGUAGE language | FORMAT format }

```

update-frequency:

CHANGE TEXT CONFIGURATION 명령



명령 매개변수

INDEXTYPE

기본값 색인 유형을 변경하려면, 다음 중 하나를 선택하십시오. 자세한 내용은 46 페이지의 『탐색 유형』을 참조하십시오.

PRECISE

용어는 텍스트 문서에 나올 때마다 정확하게 색인 작성되고 탐색됩니다.

LINGUISTIC

용어는 색인 작성되기 전에 언어적으로 처리됩니다. 탐색 용어도 탐색 시작 전에 언어적으로 처리됩니다.

NGRAM

용어는 사전을 사용하기 보다는 문자 집합을 구문 분석하여 색인 작성됩니다. Ngram 색인을 SBCS 문서에도 사용할 수 있지만 색인 작성 중인 문서에 DBCS 문자가 들어 있는 경우, 이 색인 유형은 필수적입니다.

TABLESPACE 테이블 공간명

기존 테이블 공간의 이름을 지정하십시오. 테이블 공간은 DB2 Text Extender에 의해 작성된 색인 특정 테이블(로그 테이블 같은) 보유에 사용됩니다. 대형 테이블인 경우, 별도의 테이블 공간을 사용하십시오. 테이블 공간을 지정하지 않으면, DB2 기본값 테이블 공간에 테이블이 작성됩니다.

UPDATEFREQ 갱신빈도

갱신 수행 시점 면에서 본 색인 갱신 빈도와 로그 테이블에서 대기행렬이

되어야 하는 최소 텍스트 문서 수입입니다. 주어진 날짜와 시간에 로그 테이블에 충분한 텍스트 문서가 없는 경우, 색인은 갱신되지 않습니다.

구문은 51 페이지의 『색인의 갱신』에 설명되어 있습니다.

NONE

색인 갱신은 더 이상 이루어지지 않습니다. 변경이 더 이상 이루어지지 않는 텍스트 컬럼용으로 설계되었습니다.

DIRECTORY 디렉토리

텍스트 색인이 저장되는 디렉토리입니다.

UPDATEINDEX

이 옵션을 사용한 명령이 완료된 후에 UPDATEFREQ에 의한 다음 주기적 색인 작성을 기다리지 않고 텍스트 문서가 즉시 색인 작성되는지 판별하는 키워드. 이 명령은 ENABLE TEXT COLUMN과 ENABLE TEXT FILES입니다.

UPDATE

텍스트 문서의 색인 작성은 이 명령이 완료된 후에 즉시 발생합니다.

NOUPDATE

UPDATEFREQ에 의해 이 명령에서 또는 텍스트 구성 설정에서 지정된 갱신 빈도 설정에 의해 설정된 시간에 색인 작성이 발생합니다.

COMMITCOUNT 계수

DB2 UDB 중간 요약 명령문이 발행된 이후의 삽입 또는 갱신 수를 나타내는 500에서 1 000 000의 값. 이 값으로 대형 테이블 및 컬럼 또는 많은 외부 파일 수를 사용 가능하게 하여 로그 공간이 충분하지 않게되는 상황을 피할 수 있습니다.

CCSID ccsid

텍스트 문서의 색인 작성시 사용하는 코드화 문자 집합 식별자입니다.

지원 가능한 CCSID에 대해서는 39 페이지의 『CCSID』를 참조하십시오.

LANGUAGE 언어

텍스트에서 사용한 언어입니다. 이 언어는 텍스트 문서의 색인을 작성할

CHANGE TEXT CONFIGURATION 명령

경우와 텍스트 문서를 탐색할 경우에 사용할 사전을 결정합니다. 273 페이지의 『제15장 언어 및 정확한 색인을 위한 언어 처리』에서 사전이 어떻게 사용되는지 설명합니다.

지원되는 언어는 61 페이지의 표5에 나열되어 있습니다.

FORMAT 형식

WordPerfect나 ASCII와 같은 저장된 텍스트 문서 유형입니다. DB2 Text Extender는 문서의 색인 작성시 이 정보가 필요합니다. 지원되는 문서 형식은 35 페이지의 『지원하는 문서 서식』에 나열되어 있습니다.

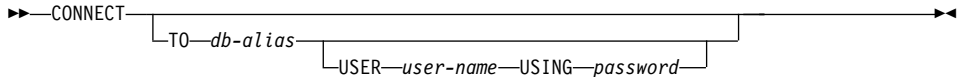
CONNECT

이 명령은 DB2 Text Extender를 데이터베이스에 연결합니다.

권한 부여

데이터베이스에 CONNECT 권한 부여.

명령 구문



명령 매개변수

TO db-alias

연결할 데이터베이스 이름은 데이터베이스 이름이 아니라, 데이터베이스 별명 이름이어야 합니다.

USER 사용자 이름

사용자 이름을 지정하지 않은 경우, 운영 체제로부터 검색됩니다.

USING 암호

암호는 사용자 이름을 지정한 경우에만 필요합니다.

CONNECT 피연산자 없음

피연산자를 지정하지 않고 연결된 데이터베이스가 없으면, CONNECT는 환경 변수 DB2DBDFT에 지정된 데이터베이스에 암시적으로 연결합니다. 피연산자를 지정하지 않고 연결된 데이터베이스가 있으면, CONNECT는 현재 데이터베이스에 관한 정보를 화면에 표시합니다.

사용상 주의사항

데이터베이스에 연결되지 않은 채 DB2TX 명령을 발행하면, DB2 Text Extender는 환경 변수 DB2DBDFT에 지정된 데이터베이스에 연결합니다.

특정 데이터베이스에 명시적으로 연결하려면, CONNECT TO 명령을 발행하십시오.

CONNECT 명령

한번에 단 하나의 데이터베이스에 연결할 수 있습니다. 이것을 현재 데이터베이스라고 합니다. 대화식 모드에서, 다른 CONNECT TO 명령문이 데이터베이스를 변경하거나, QUIT 명령이 발행될 때까지 연결이 지속됩니다. 명령행 모드에서는 CONNECT 명령이 유효하지 않습니다.

OS/2 클라이언트를 사용 중이고, 시스템 시작후 처음 데이터베이스에 연결하는 것이라면, 사용자 프로파일 관리(UPM)에 의해 사용자 ID와 암호를 입력하도록 프롬프트됩니다. 이미 로그인했다면, UPM은 이 세션의 사용자 ID와 암호로 원격 서버와의 연결을 시도합니다. 65 페이지의 『DB2 Text Extender 명령행 처리기 시작』을 참조하십시오.

DELETE INDEX EVENTS

이 명령은 주어진 핸들 컬럼이나 테이블에 대한 색인 로그 테이블에서 색인 작성 이벤트를 삭제합니다.

권한 부여

없음.

명령 구문

```
▶▶—DELETE INDEX EVENTS—table-name—┐—————▶▶
                                └—HANDLE—handle-column-name—┘
```

명령 매개변수

table-name

로그 테이블에서 오류 이벤트가 삭제되는, 연결된 데이터베이스의 텍스트 테이블 이름입니다. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

HANDLE handle-column-name

로그 테이블에서 메시지가 삭제되는, 연결된 데이터베이스의 핸들 컬럼 이름입니다.

사용상 주의사항

핸들 컬럼 이름이 주어진 경우, 이 컬럼에 대해 색인 작성 이벤트는 삭제됩니다.

이벤트의 이유를 점검하고 오류의 원인을 제거한 후, 로그 테이블을 정리하고, 색인 이벤트를 삭제해야 합니다.

DISABLE DATABASE

이 명령은 DB2 Text Extender에 의해 데이터베이스에 수행될 준비 작업을 재설정하고 DB2 Text Extender가 사용할 모든 텍스트 테이블을 사용 불가능화합니다.

권한 부여

다음 권한이 있어야 합니다.

SYSADM 권한

DBADM 권한

명령 구문

▶—DISABLE DATABASE—▶

명령 매개변수

없음.

사용상 주의사항

이 명령은 연결된 데이터베이스를 재설정하여 DB2 Text Extender가 더이상 탐색할 수 없습니다. 즉 모든 DB2 Text Extender 텍스트 테이블과 텍스트 컬럼을 데이터베이스에서 사용 불가능화합니다. DB2 Text Extender 텍스트 테이블, 텍스트 컬럼 및 외부 파일을 사용 가능화하기 위해 데이터베이스에 수행한 모든 수정은 재설정됩니다. 모든 관련 텍스트 색인이 삭제되고, 데이터베이스의 DB2 Text Extender 카탈로그 뷰 TEXTCOLUMNS가 삭제되고, 모든 DB2 Text Extender 트리거가 삭제됩니다.

DISABLE TEXT COLUMN

이 명령은 DB2 Text Extender에 의한 텍스트 컬럼 사용을 사용 불가능하게 합니다.

권한 부여

테이블에 대해 최소한 다음 특권 중 하나는 가지고 있어야 합니다.

ALTER 특권

SELECT 특권

UPDATE 특권

명령 구문

```
►►—DISABLE TEXT COLUMN—table-name—HANDLE—handle-column-name—►►
```

명령 매개변수

table-name

사용 불가능화할 컬럼이 들어 있는 연결된 데이터베이스의 텍스트 테이블 이름입니다. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

HANDLE handle-column-name

DB2 Text Extender에 의한 사용이 불가능화된 핸들 컬럼 이름입니다.

사용상 주의사항

색인은 삭제됩니다.

핸들 컬럼의 변경사항(삽입, 갱신, 삭제)을 기록하는데 사용된 로그 테이블은 삭제됩니다.

항목을 로그 테이블에 기록하는 트리거는 삭제됩니다.

핸들 컬럼은 변경되지 않습니다.

DISABLE TEXT FILES

이 명령은 DB2 Text Extender에 의한 외부 텍스트 파일 집합 사용을 사용 불가능하게 합니다.

권한 부여

테이블에 대해 최소한 다음 특권 중 하나는 가지고 있어야 합니다.

ALTER 특권

SELECT 특권

UPDATE 특권

명령 구문

►—DISABLE TEXT FILES—*table-name*—HANDLE—*handle-column-name*—►

명령 매개변수

table-name

사용 불가능화할 외부 텍스트 파일용 핸들 컬럼이 들어 있는 연결된 데이터 베이스의 텍스트 테이블 이름입니다. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

HANDLE handle-column-name

DB2 Text Extender에 의한 사용이 불가능화된 핸들 컬럼 이름입니다.

사용상 주의사항

색인은 삭제됩니다.

핸들 컬럼의 변경사항(삽입, 갱신, 삭제)을 기록하는데 사용된 로그 테이블은 삭제됩니다. 항목을 로그 테이블에 기록하는 트리거도 삭제됩니다.

DISABLE TEXT TABLE

이 명령은 DB2 Text Extender에 의한 테이블의 모든 텍스트 컬럼 사용을 사용 불가능하게 합니다.

권한 부여

테이블에 대해 최소한 다음 특권 중 하나는 가지고 있어야 합니다.

ALTER 특권

SELECT 특권

UPDATE 특권

명령 구문

▶—DISABLE TEXT TABLE—*table-name*—▶

명령 매개변수

table-name

사용 불가능화할 컬럼이 들어 있는 연결된 데이터베이스의 텍스트 테이블 이름입니다. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

사용상 주의사항

이 명령은 DB2 Text Extender가 테이블의 모든 텍스트 컬럼을 사용할 수 없게 합니다.

이 테이블의 텍스트 컬럼이 ENABLE TEXT COLUMN에 의해 개별적으로 사용 가능하게 된 경우, 모든 연관된 텍스트 색인은 삭제됩니다. (텍스트 컬럼을 사용 불가능하게 하고 연관된 텍스트 색인을 개별적으로 삭제하려면, DISABLE TEXT COLUMN 명령을 사용하십시오.) 이 테이블의 텍스트 컬럼이 ENABLE TEXT TABLE에 의해 모두 사용 가능하게 된 경우, 모든 텍스트 컬럼용 공통 색인이 하나 있습니다. 이 명령은 공통 색인을 삭제합니다.

DISABLE TEXT TABLE 명령

텍스트 컬럼의 변경사항(삽입, 갱신, 삭제)을 기록하는데 사용된 로그 테이블은 삭제됩니다. 항목을 로그 테이블에 기록하는 트리거는 삭제됩니다.

ENABLE DATABASE

이 명령은 현재 데이터베이스가 텍스트 데이터를 저장하도록 해줍니다.

권한 부여

다음 권한이 있어야 합니다.

SYSADM 권한

DBADM 권한

명령 구문

▶—ENABLE DATABASE—▶

명령 매개변수

없음.

사용상 주의사항

이 명령을 발행하기 전에, 명시적 또는 암시적으로 데이터베이스에 연결되어 있어야 합니다(147 페이지의 『CONNECT』를 참조하십시오).

이 명령은 DB2 Text Extender가 사용할 연결된 데이터베이스를 준비합니다. DB2 Text Extender 텍스트 테이블이나 텍스트 컬럼이 데이터베이스에서 사용 가능하려면 필수적인 단계입니다.

ENABLE DATABASE는 122 페이지의 『DB2 Text Extender 카탈로그 뷰에 대한 작업』에 설명된, DB2TX.TEXTINDEXES라는 카탈로그 뷰와 “성능” 조회에 사용되는 DB2TX.TEXTCOLUMNS라는 카탈로그 뷰를 작성합니다.

그리고 텍스트 구성 설정도 작성하며, 이 내용은 20 페이지의 『텍스트 구성 설정』에 설명되어 있습니다.

DB2 Text Extender 구별 유형 및 DB2 Text Extender 기능 선언과 같은 기타 작업도 수행됩니다.

ENABLE TEXT COLUMN

이 명령은 DB2 Text Extender에 의한 텍스트 컬럼 사용을 가능하게 합니다.

권한 부여

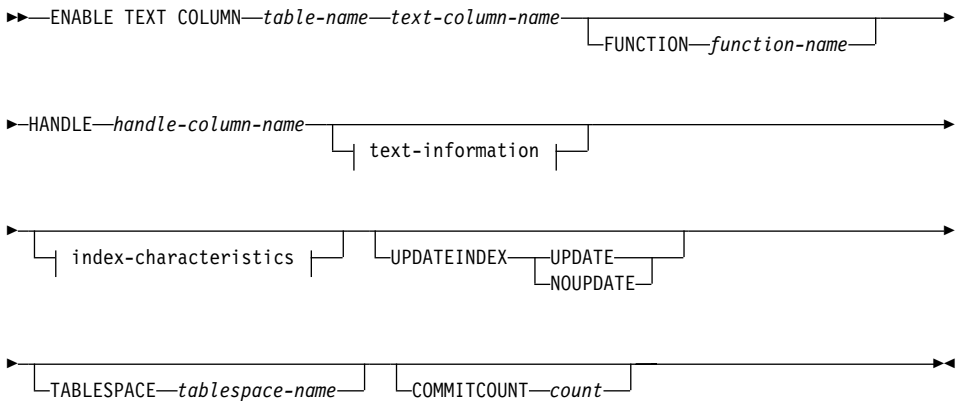
테이블에 대해 최소한 다음 특권 중 하나는 가지고 있어야 합니다.

ALTER 특권

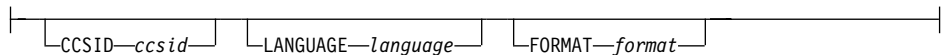
SELECT 특권

UPDATE 특권

명령 구문

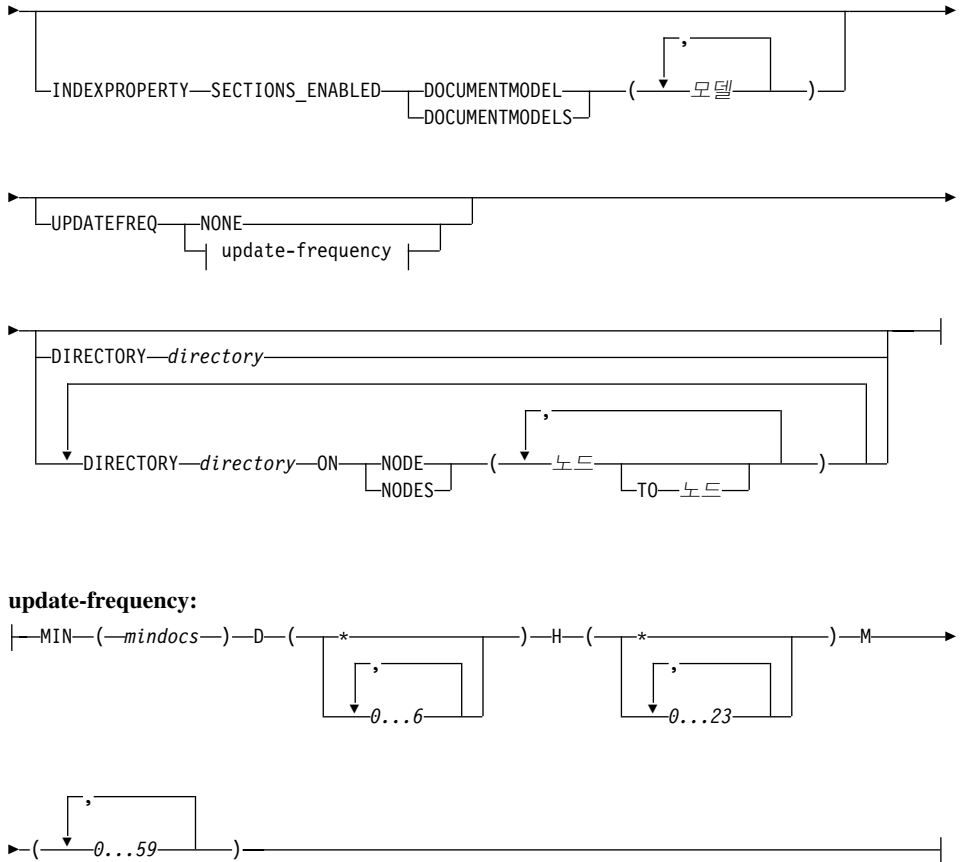


text-information:



index-characteristics:





명령 매개변수

table-name

사용 가능화할 컬럼이 들어 있는 연결된 데이터베이스의 텍스트 테이블 이름입니다. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

텍스트컬럼 이름

DB2 Text Extender에 의한 사용 가능화될 컬럼 이름입니다. 이 컬럼은 CHAR, VARCHAR, LONG VARCHAR, CLOB, DBCLOB, GRAPHIC, VARGRAPHIC 또는 LONG VARGRAPHIC 유형중 하나여야 합니다. 문서 유형이 위에 속한 유형이 아닌 경우, FUNCTION을 사용하여 문서 유형을 변환하십시오.

ENABLE TEXT COLUMN 명령

FUNCTION 함수명

유형이 CHAR, VARCHAR, LONG VARCHAR, CLOB, DBCLOB, GRAPHIC, VARGRAPHIC 또는 LONG VARGRAPHIC이 아닌 컬럼에 있는 텍스트 문서에 액세스하기 위해 DB2 Text Extender가 사용하는 사용자 정의 함수(UDF)의 이름. 자세한 내용은 79 페이지의 『지원되지 않는 데이터 유형의 텍스트 컬럼 사용 가능화』를 참조하십시오.

HANDLE handle-column-name

DB2 Text Extender의 기능이 사용할 테이블에 추가되는 핸들 컬럼의 이름.

CCSID ccsid

텍스트 문서의 색인 작성시 사용하는 코드화 문자 집합 식별자입니다.

Ngram 색인에 대한 텍스트 컬럼을 사용 가능화할 때 CCSID를 지정할 경우, CCSID는 데이터베이스의 CCSID와 같아야 하고, 탐색중에 사용되는 CCSID(데이터베이스의 CCSID)는 이 CCSID와 일치해야 합니다.

기본 CCSID를 알아 보려면, 다음을 사용하십시오.

```
db2tx get text cfg
```

설치 기본값은 데이터베이스 CCSID입니다.

이 키워드를 지정하지 않으면, 텍스트 구성 설정에 지정된 CCSID가 사용됩니다. 텍스트 구성 설정에 대한 이후의 변경사항은 무시됩니다. 그 이유는, 사용된 값은 컬럼이 사용 가능하게 된 경우에 존재하는 값이지만 텍스트 문서의 색인을 작성할 때는 없었던 값이기 때문입니다.

지원될 수 있는 기타 CCSID에 대한 내용은 39 페이지의 『CCSID』를 참조하십시오.

LANGUAGE 언어

텍스트에서 사용한 언어입니다. 이 언어는 텍스트 문서의 색인을 작성할 경우와 텍스트 문서를 탐색할 경우에 사용할 사전을 결정합니다. 273 페이지의 『제15장 언어 및 정확한 색인을 위한 언어 처리』에서 사전이 어떻게 사용되는지 설명합니다.

이 키워드는 전체 컬럼에 대해 언어를 한번 지정합니다. INSERT문에 INIT_TEXT_HANDLE 함수를 사용하여 개별적으로 삽입된 텍스트 문서에 대해 이 값을 겹쳐쓸 수 있습니다.

이 키워드를 지정하지 않은 경우, 텍스트 구성 설정에서 지정된 언어가 사용됩니다. 텍스트 구성 설정에 대한 이후의 변경사항은 무시됩니다. 그 이유는 사용된 값은 컬럼이 사용 가능하게 된 경우에 존재하는 값이지만 텍스트 문서의 색인을 작성할 때는 없었던 값이기 때문입니다.

지원되는 언어는 61 페이지의 표5에 나열되어 있습니다.

FORMAT 형식

WordPerfect나 ASCII와 같은 저장된 텍스트 문서 유형입니다. DB2 Text Extender는 문서의 색인 작성시 이 정보가 필요합니다. 지원되는 문서 형식은 35 페이지의 『지원하는 문서 서식』에 나열되어 있습니다.

구조화된 문서에 지원되는 문서 서식은 다음과 같습니다.

- ASCII_SECTIONS

ASCII_SECTIONS 서식이 있는 문서에는 중첩된 섹션이 포함될 수 없습니다(중첩 섹션에 관한 정보는, 54 페이지의 『구조화된 문서로 작업(섹션 지원)』을 참조하십시오). 섹션의 시작 태그는 다음 시작 태그로 종료됩니다.

- HTML

HTML 문서를 위한 샘플 문서 모델 파일이 제공됩니다. 필요하다면 수정할 수 있는 표준 HTML 정의 부분집합이 들어 있습니다. HTML 문서에는 중첩된 섹션이 포함될 수 없습니다.

- XML

XML 문서의 처리에는 문서 유형 정의(DTD) 평가가 포함됩니다. 문서에 지정된 모델을 DTD에 대하여 확인합니다. 문서 모델 파일에 정의된 태그가 DTD에 정의되어 있지 않으면, 문서의 색인을 작성할 수 없습니다. 인식된 DTD에 대해 모델이 정의되어 있지 않으면, 문서의 색인은 작성되지 않습니다. XML 문서에는 중첩된 섹션이 포함될 수 있습니다.

ENABLE TEXT COLUMN 명령

이들 서식의 경우, 문서 모델 파일에 구조 정보를 지정해야 합니다. 54 페이지의 『구조화된 문서로 작업(섹션 지원)』을 참조하십시오. 서식 TDS와 INDEXPROPERTY SECTION_ENABLED를 지정하면, 문서 서식이 ASCII_SECTIONS라고 간주합니다.

모델 파일에 정의하지 않은 태그는 색인 유형에 따라 보통 방식으로 색인이 작성됩니다.

이 키워드는 전체 컬럼에 대해 형식을 한번 지정합니다. INSERT문에 INIT_TEXT_HANDLE 함수를 사용하여 개별적으로 삽입된 텍스트 문서에 대해 이 값을 겹쳐쓸 수 있습니다.

이 키워드를 지정하지 않은 경우, 텍스트 구성 설정에서 지정된 형식이 사용됩니다. 텍스트 구성 설정에 대한 이후의 변경사항은 무시됩니다. 그 이유는 사용된 값은 컬럼이 사용 가능하게 된 경우에 존재하는 값이지만 텍스트 문서의 색인을 작성할 때는 없었던 값이기 때문입니다.

INDEXTYPE

작성되는 색인 유형입니다. 자세한 내용은 46 페이지의 『탐색 유형』을 참조하십시오.

PRECISE

용어는 텍스트 문서에 나올 때마다 정확하게 색인 작성되고 탐색됩니다.

LINGUISTIC

용어는 색인 작성 전에 언어적으로 처리됩니다. 탐색 용어도 탐색 시작 전에 언어적으로 처리됩니다.

NGRAM

용어는 사전을 사용하기 보다는 문자 집합을 구문 분석하여 색인 작성됩니다. Ngram 색인을 SBCS 문서에도 사용할 수 있지만 색인 작성 중인 문서에 DBCS 문자가 들어 있는 경우, 이 색인 유형은 필수적입니다.

INDEXTYPE 키워드를 지정하지 않은 경우, 텍스트 구성 설정의 값이 사용됩니다.

XML 서식의 문서는 Ngram 색인용으로 지원되지 않습니다.

INDEXOPTION

색인 작성시 사용되는 옵션입니다.

CASE_ENABLED

이 옵션은 **Ngram** 색인에 대해서만 사용 가능합니다. 일반적으로, Ngram 색인은 대소문자 구별을 허용하지 않습니다. CASE_ENABLED를 지정하면, 대소문자 구별 탐색이 가능하도록 문서의 색인이 작성됩니다. 자세한 내용은 49 페이지의 『DBCS 문서의 퍼지 탐색 또는 탐색』을 참조하십시오.

NORMALIZED

이 옵션은 정확한 색인에 대해서만 사용 가능합니다. 일반화된 정확한 색인은 다음 면에서 정확한 색인과 다릅니다.

- 대소문자 구별하지 않습니다. 모두 대문자인 경우를 제외하고 모든 단어가 소문자로 변환됩니다.
- 모두 대문자인 단어는 비의미소 필터 대상이 아닙니다. 예를 들어, 약어 UK는 색인이 작성됩니다.
- 영어 탐색 용어는 경험적 알고리즘을 사용하여 표제어(lemma) 양식을 포함하도록 확장될 수 있으므로, house를 탐색하면 houses도 탐색합니다.

INDEXPROPERTY SECTIONS_ENABLED DOCUMENTMODEL(S)

model 선택한 색인 유형의 등록 정보.

SECTIONS_ENABLED는 선택한 색인 유형에 문서 구조에 관한 정보가 포함될 수 있음을 지정합니다.

DOCUMENTMODEL/DOCUMENTMODELS *model*은 색인을 작성할 문서에 대한 기본값으로 연결될 모델 또는 모델들을 지정합니다. SECTIONS_ENABLED 색인 속성을 사용할 경우에는 모델 이름을 반드시 지정해야 합니다. 모델 목록을 지정하면, 첫번째 모델이 색인에 대한 기본 모델로 사용됩니다. 문서에 모델에 대한 언급이 없거나, 탐색중에 모델을 지정하지 않으면 기본 모델이 색인 작성에 사용됩니다.

모델 이름에 사용할 수 있는 문자는 a-z, A-Z 그리고 0-9입니다.

ENABLE TEXT COLUMN 명령

지정한 모델 이름은 모델 정의 파일 `desmodel.ini`의 모델 정의에 해당해야 합니다.

색인과 연결된 모델 또는 모델들을 변경하려면, 다음을 수행하십시오.

1. DISABLE TEXT COLUMN을 사용하여 색인을 사용 불가능화 하십시오.
2. ENABLE TEXT COLUMN에 다른 문서 모델 이름을 지정하여, 문서를 다시 색인 작성하십시오.

UPDATEFREQ 갱신빈도

갱신 수행 시점 면에서 본 색인 갱신 빈도와 로그 테이블에서 대기행렬이 되어야 하는 최소 텍스트 문서 수입입니다. 주어진 날짜와 시간에 로그 테이블에 충분한 텍스트 문서가 없는 경우, 색인은 갱신되지 않습니다.

구문은 51 페이지의 『색인의 갱신』에 설명되어 있습니다.

UPDATEFREQ를 지정하지 않은 경우, 텍스트 구성 설정에서 지정된 기본값 빈도가 사용됩니다.

추가 정보

테이블이 많은 경우 기본값을 사용하지 않는 것을 고려하십시오. 테이블에 대해 개별적인 갱신 빈도 설정을 하면, 모든 테이블이 동시에 색인 작성되지 않게 하며 시스템 자원에 대해 불필요하게 연장되는 부하를 피할 수 있습니다.

NONE

색인 갱신은 더 이상 이루어지지 않습니다. 변경이 더 이상 이루어지지 않는 텍스트 컬럼용으로 설계되었습니다.

이 갱신 빈도 설정은 ENABLE TEXT TABLE이 전체 테이블에 대해 이미 설정된 경우에는 무시됩니다.

DIRECTORY 디렉토리

텍스트 색인이 저장되는 디렉토리. 지정한 경로는 “`txinsnnn`”과 결합되며, 여기서 `nnn`은 노드 번호입니다.

이것은 DB2 Text Extender 서버가 실행중인 시스템에 있는 디렉토리입니다. 디렉토리가 아직 없으면, 작성됩니다. 이미 존재한다면, UNIX 플랫폼에서 디렉토리가 인스턴스 소유자에 대한 읽기/쓰기 사용 권한이 있는지 확인하고, '분리(fenced) 사용자 ID'가 이미 지정되어 있다면 DB2 인스턴스가 작성될 때 지정한 것과 다른지 점검하십시오.

DIRECTORY 키워드를 지정하지 않은 경우, 텍스트 구성 설정에서 설정한 DIRECTORY 설정값이 사용됩니다.

이 설정은 ENABLE TEXT TABLE이 전체 테이블에 대해 이미 설정된 경우에는 무시됩니다.

파티션된 데이터베이스를 사용할 경우, 모든 노드 또는 노드 범위에 대해 하나의 공통 색인 경로 이름을 지정하거나, 각 노드에 대해 다른 색인 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다.

ON NODE node [TO node]

디렉토리 경로명이 지정되는 노드 번호 또는 노드 범위.

UPDATEINDEX

이 핸들 컬럼과 연관된 텍스트 문서가 이 명령이 완료된 후에 즉시 색인 작성되고 UPDATEFREQ에 의한 다음 주기적 색인 작성을 기다리지 않는지를 판별하는 키워드.

UPDATE

텍스트 문서의 색인 작성은 이 명령이 완료된 후에 즉시 발생합니다.

NOUPDATE

UPDATEFREQ에 의해 이 명령에서 또는 텍스트 구성 설정에서 지정된 갱신 빈도 설정에 의해 설정된 시간에 색인 작성이 발생합니다.

이 키워드를 지정하지 않은 경우, 텍스트 구성 설정의 값을 가져옵니다.

TABLESPACE tablespace-name

핸들 컬럼상에 내부적으로 작성되는 색인을 위한 테이블 공간의 이름. 테이블 공간은 미리 작성되어 있어야 합니다.

COMMITCOUNT 계수

DB2 UDB가 중간 요약 명령문을 발행해야 하는 삽입 또는 갱신 횟수를 나타내는 500에서 1 000 000의 값. 이 값으로 대형 테이블 및 컬럼 또는 많은 외부 파일 수를 사용 가능하게 하여 로그 공간이 충분하지 않게되는 상황을 피할 수 있습니다.

사용상 주의사항

이 명령은 핸들 컬럼을 지정된 DB2 테이블에 추가합니다. 핸들 컬럼은 텍스트 컬럼과 연결되며, DB2 Text Extender의 기능에 의해 사용됩니다.

이 테이블이 아직 사용 가능한 상태가 아니어서 공통 색인을 작성하지 않은 경우, 이 텍스트 컬럼과 연관된 색인이 작성됩니다.

그리고 로그 테이블이 데이터베이스에서 작성됩니다. 로그 테이블을 사용하여 텍스트 컬럼의 변경사항인 삽입, 갱신, 삭제를 기록합니다. 삽입, 갱신 및 삭제 트리거는 텍스트 컬럼에 대해 정의되어 로그 테이블을 최신으로 자동 유지합니다.

작동 가능화하는 텍스트 컬럼이 다중 노드 노드 그룹의 일부인 한 테이블에 속할 경우, 지정하는 색인 디렉토리는 모든 물리 노드에서 사용 가능해야 합니다. 텍스트 구성에 지정된 기본값 디렉토리를 사용할 경우에는, 해당 노드 그룹의 모든 노드에서 그 경로를 사용할 수 있어야 합니다. 이것이 불편하면, ENABLE TEXT COLUMN 명령에 각 노드의 고유 경로를 지정하면 됩니다.

DB2 Text Extender에 대해 작동 가능화되는 테이블이 있는 노드 그룹의 노드 구성을 변경하려면, 이 테이블의 색인을 다시 작성해야 합니다.

추가 정보

이 단계에서 로그 공간을 다 써버린 경우, 가능한 솔루션에 대한 내용은 78 페이지의 『큰 테이블의 텍스트 컬럼 사용 가능화』를 참조하십시오.

ENABLE TEXT FILES

이 명령으로 DB2 Text Extender는 DB2 UDB 데이터베이스에 없는 텍스트 파일을 탐색할 수 있습니다.

추가 정보

이 명령은 테이블의 텍스트 컬럼이 공통 색인을 공유하는 경우 사용할 수 없고, 이 내용은 69 페이지의 『텍스트 테이블 사용 가능화(선택적)』에 설명되어 있습니다.

권한 부여

테이블에 대해 최소한 다음 특권 중 하나는 가지고 있어야 합니다.

ALTER 특권

SELECT 특권

UPDATE 특권

명령 구문

```

▶▶—ENABLE TEXT FILES—table-name—HANDLE—handle-column-name—▶▶
|
|  ┌──┴──┐ ┌──┴──┐
|  text-information  index-characteristics
|  └──┬──┘ └──┬──┘
|  ┌──┴──┐ ┌──┴──┐ ┌──┴──┐
|  UPDATEINDEX  UPDATE  TABLESPACE—tablespace-name
|  └──┬──┘ └──┬──┘
|  NOUPDATE
|
|  ┌──┴──┐
|  COMMITCOUNT—count
|  └──┬──┘
  
```

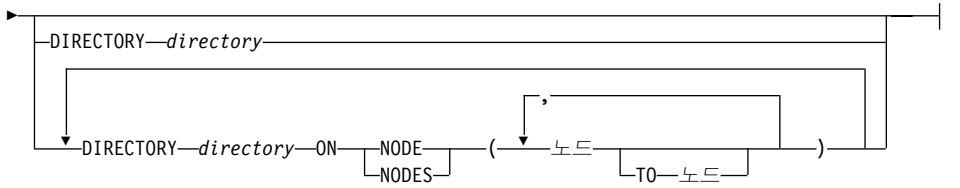
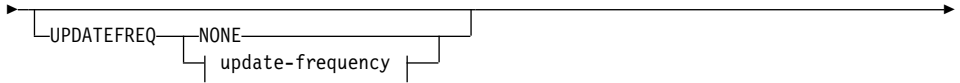
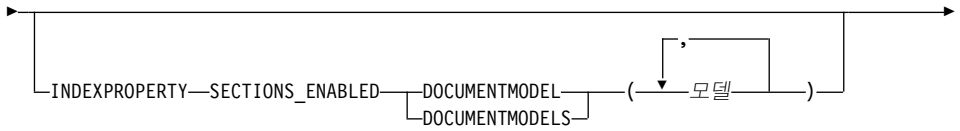
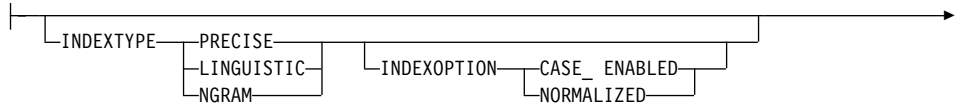
text-information:

```

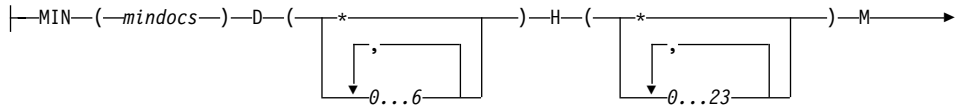
|  ┌──┴──┐ ┌──┴──┐ ┌──┴──┐
|  CCSID—ccsid  LANGUAGE—language  FORMAT—format
|  └──┬──┘ └──┬──┘ └──┬──┘
  
```

ENABLE TEXT FILES 명령

index-characteristics:



update-frequency:



명령 매개변수

table-name

색인 작성된 외부 텍스트 파일과 연관될, 연결된 데이터베이스의 텍스트 테이블 이름입니다. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

기타 명령 매개변수 설명에 대한 내용은 156 페이지의 『ENABLE TEXT COLUMN』을 참조하십시오.

사용상 주의사항

이 명령은 핸들 컬럼을 지정된 DB2 테이블에 추가합니다. 각 핸들 컬럼은 외부 텍스트 파일 집합과 연결되며, DB2 Text Extender의 기능에 의해 사용됩니다. 이 파일과 연관된 색인이 작성됩니다.

텍스트 파일을 작동 가능화한 후, INIT_TEXT_HANDLE을 사용하여 핸들 컬럼의 핸들을 초기화하십시오. 그리고 나서 UPDATE INDEX를 사용하여 색인을 채우십시오.

이전에 ENABLE TEXT FILES에서 텍스트 컬럼의 핸들 컬럼을 식별하기 위해 사용된 적이 있는 핸들 컬럼 이름은 다시 사용할 수 없습니다.

로그 테이블은 파일의 변경사항을 기록하기 위해 작성되지만, DB2 UDB에는 제어를 받는 파일이 없어서 변경사항을 인식할 수 없기 때문에 사용자는 트리거를 활성화하여 이런 변경사항을 직접 기록해야 합니다. 이런 내용의 실행 방법에 대한 설명은 110 페이지의 『외부 파일용 색인 갱신』을 참조하십시오.

이 단계에서 로그 공간을 다 써버린 경우, 가능한 솔루션에 대한 내용은 78 페이지의 『큰 테이블의 텍스트 컬럼 사용 가능화』를 참조하십시오.

ENABLE TEXT TABLE

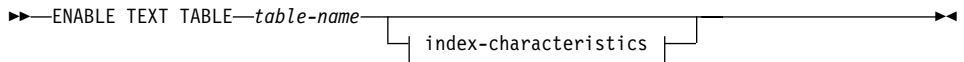
테이블에서 나중에 작동 가능화되는 모든 텍스트 컬럼이 사용할 공통 색인을 작성합니다. 그러면 이 테이블은 공통 색인 테이블이 됩니다. 위 방법으로 사용 가능화되지 않아서, 나중에 사용 가능화된 텍스트 컬럼이 자체적인 개별 색인을 작성하는 테이블은 다중 색인 테이블입니다.

권한 부여

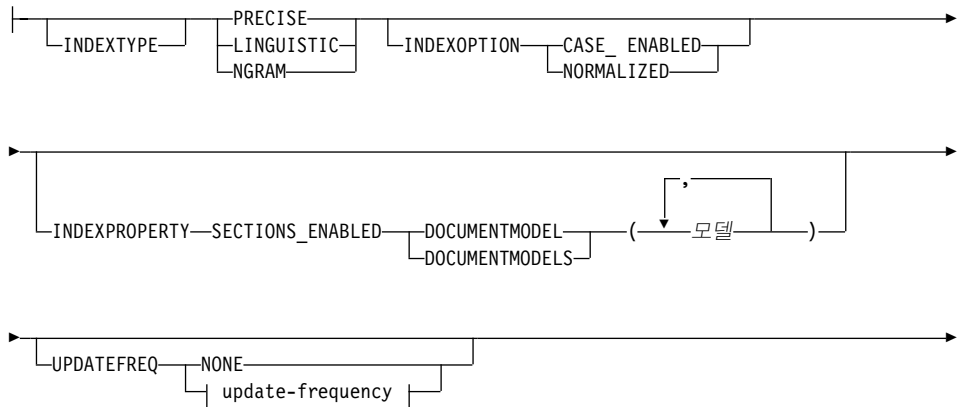
테이블에 대해 최소한 다음 특권 중 하나는 가지고 있어야 합니다.

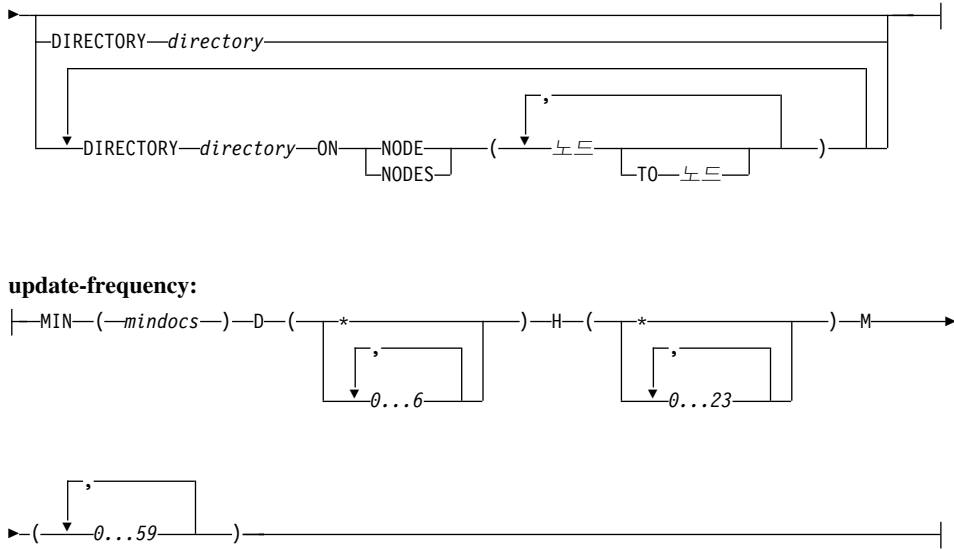
- ALTER 특권
- SELECT 특권
- UPDATE 특권

명령 구문



index-characteristics:





명령 매개변수

table-name

연결된 데이터베이스의 사용 가능해질 텍스트 테이블 이름입니다. 스키마 (schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

INDEXTYPE

작성되는 색인 유형입니다. 자세한 내용은 46 페이지의 『탐색 유형』을 참조하십시오.

PRECISE

용어는 텍스트 문서에 나올 때마다 정확하게 색인 작성되고 탐색됩니다.

LINGUISTIC

용어는 색인 작성 전에 언어적으로 처리됩니다. 탐색 용어도 탐색 시작 전에 언어적으로 처리됩니다.

NGRAM

용어는 사전을 사용하기 보다는 문자 집합을 구문 분석하여 색인

ENABLE TEXT TABLE 명령

작성됩니다. Ngram 색인을 SBCS 문서에도 사용할 수 있지만 색인 작성 중인 문서에 DBCS 문자가 들어 있는 경우, 이 사전 유형은 필수적입니다.

INDEXTYPE 키워드를 지정하지 않은 경우, 텍스트 구성 설정이 사용됩니다.

INDEXOPTION

색인 작성시 사용되는 옵션입니다.

CASE_ENABLED

이 옵션은 Ngram 색인에 대해서만 사용 가능합니다. 일반적으로, Ngram 색인은 대소문자 구별을 허용하지 않습니다. CASE_ENABLED를 지정하면, 대소문자 구별 탐색이 가능하도록 문서의 색인이 작성됩니다. 자세한 내용은 49 페이지의 『DBCС 문서의 퍼지 탐색 또는 탐색』을 참조하십시오.

INDEXPROPERTY SECTIONS_ENABLED DOCUMENTMODEL(S)

model 선택한 색인 유형의 등록 정보.

SECTIONS_ENABLED는 선택한 색인 유형에 문서 구조에 관한 정보가 포함될 수 있음을 지정합니다.

DOCUMENTMODEL/DOCUMENTMODELS *model*은 색인을 작성할 문서에 대한 기본값으로 연결될 모델 또는 모델들을 지정합니다. SECTIONS_ENABLED 색인 속성을 사용할 경우에는 모델 이름을 반드시 지정해야 합니다. 모델 목록을 지정하면, 첫번째 모델이 색인에 대한 기본 모델로 사용됩니다. 문서에 모델에 대한 언급이 없거나, 탐색중에 모델을 지정하지 않으면 기본 모델이 색인 작성에 사용됩니다.

모델 이름에 사용할 수 있는 문자는 a-z, A-Z 그리고 0-9입니다.

지정한 모델 이름은 모델 정의 파일 `desmodel.ini`의 모델 정의에 해당해야 합니다.

색인과 연결된 모델 또는 모델들을 변경하려면, 다음을 수행하십시오.

1. DISABLE TEXT TABLE을 사용하여 색인을 사용 불가능화 하십시오.

2. ENABLE TEXT TABLE에 다른 문서 모델 이름을 지정하여, 문서를 다시 색인 작성하십시오.

UPDATEFREQ 갱신빈도

여기에는 갱신 수행 시점 면에서 본 색인 갱신 빈도와 로그 테이블에서 대기행렬이 되어야 하는 텍스트 문서 수를 나타냅니다. 주어진 날짜와 시간에 로그 테이블에 충분한 텍스트 문서가 없는 경우, 색인은 갱신되지 않습니다.

구문은 51 페이지의 『색인의 갱신』에 설명되어 있습니다.

UPDATEFREQ를 지정하지 않은 경우, 텍스트 구성 설정에서 지정된 기본값 빈도가 사용됩니다.

NONE

색인 갱신은 더 이상 이루어지지 않습니다. 변경이 더 이상 이루어지지 않는 텍스트 컬럼용으로 설계되었습니다.

추가 정보

테이블이 많은 경우 기본값을 사용하지 않는 것을 고려하십시오. 테이블에 대해 개별적인 갱신 빈도 설정을 하면, 모든 테이블이 동시에 색인 작성되지 않고 시스템 자원에 대해 불필요하게 연장되는 부하를 피할 수 있습니다.

DIRECTORY 디렉토리

텍스트 색인이 저장되는 디렉토리. 지정한 경로는 “txins nnn ”과 결합되며, 여기서 nnn 은 노드 번호입니다.

이것은 DB2 Text Extender 서버가 실행중인 시스템에 있는 디렉토리입니다. 디렉토리가 아직 없으면, 작성됩니다. 이미 존재한다면, UNIX 플랫폼에서 디렉토리가 인스턴스 소유자에 대한 읽기/쓰기 사용 권한이 있는지 확인하고, '분리(fenced) 사용자 ID'가 이미 지정되어 있다면 DB2 인스턴스가 작성될 때 지정한 것과 다른지 점검하십시오.

ENABLE TEXT TABLE 명령

DIRECTORY 키워드를 지정하지 않은 경우, 텍스트 구성 설정에서 설정한 DIRECTORY 설정값이 사용됩니다.

파티션된 데이터베이스를 사용할 경우, 모든 노드 또는 특정 범위의 노드에 공통되는 한 개의 공용 색인 경로명을 지정할 수 있습니다. 또는 각 노드마다 다른 색인 디렉토리 경로를 지정할 수 있습니다.

ON NODE *node* [TO *node*]

디렉토리 경로명이 지정되는 노드 번호 또는 노드 범위.

사용상 주의사항

이 테이블의 모든 텍스트 컬럼과 연관된 새로운 텍스트 색인이 작성됩니다. 각 텍스트 컬럼에 대해 별도의 색인보다는 테이블의 모든 텍스트 컬럼에 대해 하나의 공통 색인을 가지려는 경우 이렇게 실행합니다.

테이블을 사용 가능하게 하면, 탐색하려는 텍스트 컬럼마다 ENABLE TEXT COLUMN을 바로 수행해야 합니다.

로그 테이블이 데이터베이스에서 작성됩니다. 테이블을 사용하여 나중에 사용할 수 있는 텍스트 컬럼에 대한 변경사항인 삽입, 갱신, 삭제를 기록합니다.

텍스트 컬럼이 사용 가능한 경우, 텍스트에 대한 변경사항을 모니터링하는 트리거가 작성되고 이 트리거는 색인 작성되어야 하는 문서의 로그 테이블에서 레코드를 자동으로 유지합니다.

DB2 Text Extender는 UPDATEFREQ 키워드에 의해 지정된 대로 주기적으로 로그 테이블에 나열된 텍스트 문서를 색인 작성합니다.

GET ENVIRONMENT

이 명령은 환경 변수의 설정을 표시합니다.

권한 부여

없음.

명령 구문

▶—GET ENVIRONMENT—▶

명령 매개변수

없음.

사용상 주의사항

다음 내용은 표시되는 환경 변수입니다.

DB2INSTANCE

DB2 UDB 인스턴스 이름입니다.

DB2DBDFT

기본 데이터베이스 이름

DB2TX_INSTOWNER

DB2 Text Extender 인스턴스 이름입니다. UNIX 서버에 연결할 때만 필요
요합니다.

DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR

인스턴스 소유자의 홈 디렉토리. UNIX 서버에 연결할 때만 필요합니다.

GET INDEX SETTINGS

이 명령은 환경 변수의 설정을 표시하며 내용은 다음과 같습니다.

- 색인 유형
- 색인 옵션 (선택적)
- 색인 갱신 옵션
- 색인 디렉토리
- 갱신 빈도
- 기본 모델

권한 부여

없음.

명령 구문

```
▶ GET INDEX SETTINGS—table-name—┌──────────────────┐──▶  
                                └HANDLE—handle-column-name—┘
```

명령 매개변수

table-name

색인 설정이 표시될, 연결된 데이터베이스의 텍스트 테이블 이름입니다. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우, 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

HANDLE handle-column-name

색인 설정이 표시될 핸들 컬럼 이름입니다.

사용상 주의사항

테이블이 다중 색인 테이블로 사용 가능한 경우, 이 명령은 테이블의 모든 사용 가능한 텍스트 컬럼의 색인 설정을 표시합니다. 핸들 컬럼 이름이 제공된 경우, 이 명령은 지정된 컬럼의 색인 설정을 표시합니다.

테이블이 공통 색인 테이블인 경우, 공통 색인의 설정이 표시됩니다. 핸들 컬럼 이름이 제공된 경우라면 무시됩니다.

테이블이나 컬럼이 색인 속성 SECTIONS_ENABLED로 사용 가능화되면, GET INDEX SETTINGS 명령은 색인에 대한 기본 모델을 표시합니다. 기본 모델은 사용 가능화하면서 지정한 모델 이름 또는 모델 이름 목록의 첫번째 모델 이름입니다. 아래에 그 예가 나와 있습니다.

Current index settings:

```

Index type           (INDEXTYPE) = LINGUISTIC
Default model        (DOCUMENTMODEL) = mymodel
Update index option  (UPDATEINDEX) = UPDATE
Update frequency     (UPDATEFREQ) = NONE
Node 1
Index directory      (DIRECTORY) = /home/user1/db2tx/indices
    
```

GET INDEX STATUS

이 명령은 주어진 핸들 컬럼이나 테이블에 대해 다음의 색인 상태 정보를 표시합니다.

- 탐색 기능이 사용 가능한가
- 색인 갱신 기능이 사용 가능한가
- 재구성 기능이 사용 가능한가
- 스케줄된 문서의 수
- 색인 작성한 문서의 수
- 1차 색인의 색인 작성한 문서의 수
- 보조 색인의 색인 작성한 문서의 수
- 오류 이벤트

권한 부여

없음.

명령 구문

```
▶ GET INDEX STATUS table-name ───────────────────┬──────────────────▶  
└── HANDLE handle-column-name ───────────────────┘
```

명령 매개변수

table-name

상태가 표시될 텍스트 컬럼이 들어 있는, 연결된 데이터베이스의 텍스트 테이블 이름입니다. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

HANDLE handle-column-name

상태가 표시될 핸들 컬럼 이름입니다.

사용상 주의사항

다중 색인 테이블의 경우, 핸들 컬럼 이름을 지정해야 합니다.

GET STATUS

이 명령은 데이터베이스, 테이블 또는 텍스트 컬럼의 사용 가능 상태에 관한 정보를 표시합니다.

권한 부여

없음.

명령 구문

▶▶—GET STATUS—◀◀

명령 매개변수

없음.

사용상 주의사항

이 명령은 데이터베이스의 사용 가능 여부, 데이터베이스의 사용 가능한 텍스트 테이블의 이름, 사용 가능한 텍스트 컬럼의 이름과 그에 연결된 핸들 컬럼, 그리고 외부 파일 핸들 컬럼의 이름을 표시합니다.

GET TEXT CONFIGURATION

이 명령은 연결된 데이터베이스의 텍스트 구성에 대한 기본값 설정을 표시합니다.

이런 기본값 설정을 변경하려면, 143 페이지의 『CHANGE TEXT CONFIGURATION』을 사용하십시오.

권한 부여

테이블에 대해 최소한 다음 특권 중 하나는 가지고 있어야 합니다.

SELECT 특권

명령 구문

The diagram shows the command syntax: `▶▶ GET TEXT CONFIGURATION CFG ▶▶`. A horizontal line with arrowheads at both ends contains the text. A bracket underlines the word 'CONFIGURATION', and another bracket underlines 'CFG'.

명령 매개변수

없음.

사용상 주의사항

텍스트 구성 정보의 예는 116 페이지의 『텍스트 구성 설정 표시』를 참조하십시오.

GET TEXT INFO

이 명령은 텍스트 컬럼의 텍스트 정보 설정을 표시합니다.

- CCSID
- 언어
- 형식

권한 부여

없음.

명령 구문

```
▶▶ GET TEXT INFO table-name ───────────────────────────────────▶
    └── HANDLE handle-column-name ───────────────────────────┘
```

명령 매개변수

table-name

텍스트 정보 설정이 표시될 텍스트 컬럼이 들어 있는, 연결된 데이터베이스의 텍스트 테이블 이름입니다. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

HANDLE handle-column-name

텍스트 정보 설정이 표시될 핸들 컬럼 이름입니다.

사용상 주의사항

핸들 컬럼 이름이 주어진 경우, 이 컬럼에만 해당하는 텍스트 정보가 표시됩니다.

핸들 컬럼 이름이 주어지지 않은 경우, 이 테이블의 사용 가능한 컬럼마다 텍스트 정보가 표시됩니다.

QUIT

이 명령은 DB2 Text Extender 명령행 처리기를 중지하고 운영 체제로 제어를 리턴합니다.

권한 부여

없음.

명령 구문

▶—QUIT—▶

명령 매개변수

없음.

사용상 주의사항

데이터베이스와의 연결이 종료됩니다.

REORGANIZE INDEX

텍스트 컬럼이 자주 갱신되면, 색인 탐색이 비효율적일 수 있습니다. 탐색을 다시 효율적으로 만들려면, 색인을 재구성해야 합니다. DB2 Text Extender가 색인 재구성이 필요한 시기를 인식하여 백그라운드에서 자동으로 재구성하지만, REORGANIZE INDEX를 사용하여 수동으로 색인을 재구성해야 하는 상황이 있을 수 있습니다. GET INDEX STATUS 명령을 사용하여 색인 재구성이 필요한지 알 수 있습니다.

권한 부여

없음.

명령 구문

```
►►—REORGANIZE INDEX—table-name—┬──────────────────────────────────────────┬──►
                                     └──HANDLE—handle-column-name──┘
```

명령 매개변수

table-name

색인을 재구성할, 연결된 데이터베이스에 있는 텍스트 테이블의 이름. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

HANDLE handle-column-name

색인을 재구성할 핸들 컬럼의 이름.

사용상 주의사항

다중 색인 테이블의 경우, 핸들 컬럼 이름을 지정해야 합니다.

REORGANIZE INDEX가 실행중인 색인에 대해 탐색을 수행할 수 있지만 색인을 갱신할 수 없습니다.

RESET INDEX STATUS

테이블이나 컬럼의 색인 상태가 탐색이 사용 가능하지 않거나 또는 갱신이 사용 가능하지 않음을 나타낸 경우, 색인 작성 중에 해당 색인에 대해 작업할 수 없다는 오류가 발생합니다.

이 명령은 색인 상태를 재설정하여 계속 작업할 수 있게 합니다. 색인 상태를 재설정하기 전에, 색인의 로그 테이블에 기록될 수 있는 오류가 있는지 점검하십시오(119 페이지의 『오류 이벤트 표시』 참조).

권한 부여

없음.

명령 구문

```
▶▶—RESET INDEX STATUS—table-name—┬───┬───▶▶  
└───HANDLE—handle-column-name──┘
```

명령 매개변수

table-name

상태가 재설정될 텍스트 컬럼이 들어 있는, 연결된 데이터베이스의 텍스트 테이블 이름입니다. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

HANDLE handle-column-name

상태가 재설정될 핸들 컬럼 이름입니다.

사용상 주의사항

다중 색인 테이블의 경우, 핸들 컬럼 이름을 지정해야 합니다.

공통 색인 테이블의 경우, 이 테이블의 사용 가능한 컬럼은 각각 재설정됩니다.

UPDATE INDEX

이 명령은 즉시 색인 작성을 시작합니다. 이렇게 하면 최신의 색인은 색인이 연관된 텍스트 컬럼(들)의 현재 내용을 나타냅니다.

외부 파일에 대한 변경을 색인에 반영하려면, 해당하는 핸들 컬럼에서 갱신 명령문을 발행하여 “변경” 항목을 로그 테이블에 위치시켜야 합니다. 이에 대한 예는 110 페이지의 『외부 파일용 색인 갱신』을 참조하십시오.

권한 부여

테이블에 대해 최소한 다음 특권 중 하나는 가지고 있어야 합니다.

ALTER 특권

SELECT 특권

UPDATE 특권

명령 구문

```

▶▶—UPDATE INDEX—table-name—┬──────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────▶
                                └─HANDLE—handle-column-name—┘

└──────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────▶
    └─COMMITCOUNT—count—┘
  
```

명령 매개변수

table-name

색인이 갱신될 텍스트 컬럼이 들어 있는, 연결된 데이터베이스의 텍스트 테이블 이름입니다. 이 이름은 공통 색인 테이블 이름일 수도 있습니다. 스키마(schema)명이 사용자 ID와 다른 경우 이름에는 명시적 스키마명(규정자)이 있어야 합니다.

HANDLE handle-column-name

공통 색인 테이블인 경우, 핸들 컬럼 이름은 필요하지 않으며 무시됩니다. 갱신된 색인은 개별 텍스트 컬럼이 아니라 전체 테이블과 연관되어 있습니다.

UPDATE INDEX 명령

다중 색인 테이블인 경우, 핸들 컬럼 이름은 색인이 갱신될 핸들 컬럼 이름입니다.

COMMITCOUNT 계수

DB2 UDB가 중간 요약 명령문을 발행해야 하는 삽입 또는 갱신 횟수를 나타내는 500에서 1 000 000의 값. 이 값으로 대형 테이블 및 컬럼 또는 많은 외부 파일 수를 사용 가능하게 하여 로그 공간이 충분하지 않게되는 상황을 피할 수 있습니다.

제10장 서버용 관리 명령

이 장에서는 서버용 관리 명령의 구문에 대해 설명합니다. 서버 관리는 시작, 중지 그리고 DB2 Text Extender 서버의 상태 검사, 샘플 데이터베이스 및 샘플 테이블을 작성하기 위해 실행할 수 있는 task로 이루어집니다. 23 페이지의 『DB2 Text Extender 서버 설정 및 유지보수』는 이러한 명령을 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

명령	목적	페이지
TXICRT	DB2 Text Extender 인스턴스를 작성합니다.	186
TXIDROP	DB2 Text Extender 인스턴스를 삭제(drop)합니다.	188
TXLIST(UNIX 전용)	DB2 Text Extender 인스턴스를 나열합니다(UNIX 전용).	189
TXIPCLEAN(UNIX 전용)	시스템 실패 후 시스템 자원을 정리합니다(UNIX 전용).	190
TXNADD	DB2 Text Extender 서버를 추가합니다.	191
TXNCHECK	DB2 Text Extender 데이터베이스 무결성을 점검합니다.	192
TXNDROP	DB2 Text Extender 서버를 삭제합니다.	193
TXSAMPLE	샘플 테이블을 작성하고 사용 가능화합니다.	194
TXSTART	DB2 Text Extender 서비스를 시작합니다.	195
TXSTATUS	탐색 서비스의 상태를 표시합니다.	196
TXSTOP	DB2 Text Extender 서비스를 중지합니다.	197
TXTHESC	어구집 정의 파일을 컴파일합니다.	198
TXTHESN	Ngram 어구집 정의 파일을 컴파일합니다.	200
TXTRACE	추적 정보를 작성합니다.	202
TXVERIFY	샘플 데이터베이스를 작성하고 사용 가능하게 합니다.	208
TXWIZARD	색인 작성 및 탐색 예제 프로그램 (AIX, Windows NT 및 Windows 2000 전용)	209

TXICRT

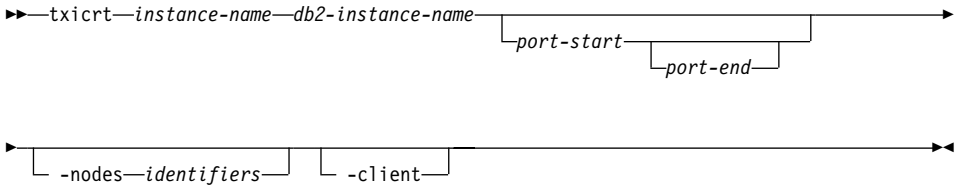
이 명령은 DB2 Text Extender 인스턴스를 작성합니다.

권한 부여

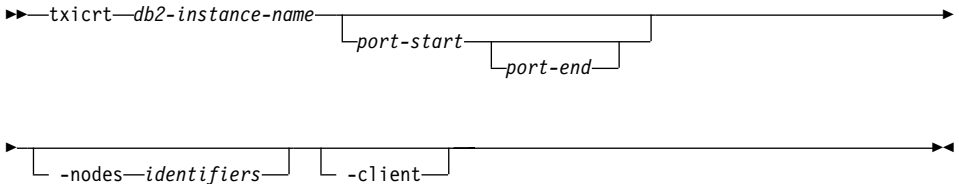
(UNIX 전용) 루트

명령 구문

UNIX의 경우



Windows NT 및 Windows 2000의 경우



명령 매개변수

instance-name

(UNIX 전용) 인스턴스 소유자의 사용자 ID.

db2-instance-name

작성 중인 인스턴스와 연결할 DB2 인스턴스의 이름.

port-start/port-end

하나 이상의 물리 노드로 작업할 경우에 사용되는 TCP/IP 포트 범위. 논리 노드만을 사용할 경우에는 필요하지 않습니다.

포트 범위는 작업하고자 하는 노드의 수와 동일해야 합니다. 하나의 노드로 작업할 경우에는 포트 시작 매개변수만을 지정하십시오. 하위집합의 노드를 지원하려면, 마지막 포트 매개변수를 사용하십시오.

단일 파티션 데이터베이스에서 인스턴스를 작성할 경우에는 포트 범위를 지정하지 마십시오.

TCP/IP etc/services 파일에 없는 포트 번호만을 사용하십시오. 클라이언트 전용 설치인 경우에는 포트 번호를 지정하지 마십시오.

-nodes *identifiers*

노드 식별자 목록. 예를 들면, -노드 0 1 2.

테이블이 노드 그룹의 특정 노드에 속하면 이 매개변수를 사용하십시오.

이 매개변수를 지정하지 않으면, 모든 노드, 즉 db2nodes.cfg에 정의된 모든 노드가 사용됩니다.

클라이언트 전용 설치인 경우에는 노드 식별자를 지정하지 마십시오.

-client

DB2 Text Extender 클라이언트 전용 설치가 있으면 이 매개변수를 지정하십시오. 이 매개변수를 지정하지 않으면, TXICRT가 DB2 Text Extender의 클라이언트/서버 인스턴스를 구성합니다.

사용상 주의사항

텍스트 테이블이나 컬럼의 작동 가능화는 DB2 Text Extender 인스턴스를 작성한 노드에서만 가능합니다.

해당 사용자 ID에 대한 DB2 인스턴스가 이미 작성되어 있어야 합니다.

UNIX 설치에서, 이 인스턴스에 특정한 명령은 /usr/lpp/db2tx_07_01/instance 디렉토리에 있습니다.

Windows NT 또는 Windows 2000 시스템에서, 기본 인스턴스는 파티션되지 않은 데이터베이스 환경에서의 설치 시에 작성됩니다.

TXIDROP

이 명령은 DB2 Text Extender 인스턴스와 그에 해당하는 모든 색인을 삭제(drop)합니다.

권한 부여

(UNIX 전용) 루트

명령 구문

UNIX의 경우

► `txidrop—instance-name—db2-instance-name` ◄

Windows NT 및 Windows 2000의 경우

► `txidrop—instance-name` ◄

명령 매개변수

instance-name

삭제될 인스턴스의 이름입니다.

db2-instance-name

제거할 인스턴스와 연결된 DB2 인스턴스의 이름.

사용상 주의사항

인스턴스를 삭제하려면, 그 인스턴스에 대해 사용 가능한 모든 데이터베이스를 사용 불가능화 하십시오.

UNIX 설치에서, 이 인스턴스에 특정한 명령은 `/usr/lpp/db2tx_07_01/instance` 디렉토리에 있습니다.

TXILIST(UNIX 전용)

이 명령은 현재 DB2 Text Extender 버전을 위한 인스턴스를 나열합니다.

권한 부여

SYSADM, DBADM

명령 구문

▶—txilist—▶

명령 매개변수

없음.

사용상 주의사항

하나 이상의 DB2 Text Extender 버전이 설치되어 있으면, 이 명령은 현재 작업 중인 DB2 Text Extender 버전, 즉 현재 디렉토리에 의해 결정된 버전을 위한 인스턴스만 나열합니다.

TXIPCLEAR(UNIX 전용)

이 명령은 로그인한 사용자를 위한 시스템 자원, 즉 desssdem 프로세스를 중지하고, 공유 메모리, 세그먼트 메시지 대기행렬 및 세마포어를 정리합니다.

권한 부여

smadmin 그룹의 구성원

명령 구문

▶—txipclear—▶

명령 매개변수

없음.

사용상 주의사항

이 명령은 주의해서 사용하십시오. DB2 Text Extender 자원뿐만 아니라, 로그인 사용자의 모든 공유 자원을 정리합니다. 인스턴스 자원의 정리를 제한하기 위해 항상 인스턴스 소유자로 로그인하십시오.

DB2 Text Extender를 올바르게 시작 또는 중지할 수 없는 상황이 있을 수 있습니다. 이 경우, TXIPCLEAR를 실행하기 전에 DB2와 DB2 Text Extender를 먼저 중지하십시오.

TXNADD

이 명령은 지정된 노드에 추가 DB2 Text Extender 서버를 작성합니다. TXSTART 명령은 결과적으로 이 서버를 시작합니다.

권한 부여

(UNIX 전용) SYSADM, DBADM

명령 구문

```
▶▶—txnadd—node-number—┬───▶▶
                        └──port──┘
```

명령 매개변수

node-number

추가할 노드의 번호. db2nodes.cfg 파일에 지정된 것과 정확히 일치하는 노드 번호를 지정하십시오.

port 추가된 노드에 사용할 포트 번호. 물리 노드를 추가하거나 노드 구성에 물리 노드가 있는 경우에는 포트 번호를 지정해야 합니다.

사용상 주의사항

TXNCHECK를 사용하여 데이터베이스와의 동기화를 유지하기 위해 재작성해야 하는 색인을 점검하십시오.

추가 정보

논리 노드가 있는 노드 구성에 물리 노드를 추가하려면, 먼저 해당 인스턴스를 삭제하여 재작성한 다음, 모든 노드에 대해 포트 번호를 지정하십시오.

TXNCHECK

이 명령은 주어진 데이터베이스의 DB2 Text Extender 무결성을 점검합니다.

권한 부여

(UNIX 전용) SYSADM, DBADM

명령 구문

```
→ txncheck [database-name] →
```

명령 매개변수

database-name

점검할 데이터베이스의 이름. 데이터베이스 이름을 지정하지 않으면, DB2 기본값 데이터베이스 이름이 사용됩니다.

사용상 주의사항

DB2 Text Extender 작동 가능 테이블이 있는 노드 그룹이 변경될 경우, 이 테이블의 색인을 다시 작성해야 합니다. TXNCHECK를 사용하여, 노드 그룹 재분산으로 인해 색인을 다시 작성해야 하는 DB2 Text Extender 작동 가능 테이블을 표시하십시오.

TXNDROP

이 명령은 주어진 노드의 DB2 Text Extender 서버를 제거합니다.

권한 부여

(UNIX 전용) SYSADM, DBADM

명령 구문

▶—txndrop—node-number—————▶

명령 매개변수

node-number

삭제할 노드의 번호. db2nodes.cfg 파일에 지정된 것과 정확히 일치하는 노드 번호를 지정하십시오.

사용상 주의사항

TXNCHECK를 사용하여 데이터베이스와의 동기화를 유지하기 위해 재작성해야 하는 색인을 점검하십시오.

TXSAMPLE

이 명령은 샘플 테이블을 작성하고, 샘플 영어 문서를 COMMENT 컬럼으로 로드하고, 텍스트 컬럼을 사용 가능화합니다. 17 페이지의 『설치 검증을 위한 샘플 데이터베이스 준비』를 참조하십시오.

권한 부여

(UNIX 전용) SYSADM, DBADM

명령 구문

```
▶ txsample database-name user-id password ▶
```

명령 매개변수

데이터베이스-name

DB2 Text Extender에 의해 이미 사용 가능화되고, 샘플 테이블이 작성될 데이터베이스의 이름입니다.

user-id

이것은 클라이언트 워크스테이션에서 작업을 하고 있는 경우에만 필요합니다.

password

이것은 클라이언트 워크스테이션에서 작업을 하고 있는 경우에만 필요합니다.

사용상 주의사항

데이터베이스 CCSID가 850이 아니면, Ngram 색인 유형에 대한 사용 가능화 단계 예를 보고, 거기서 CCSID를 데이터베이스 CCSID와 일치하도록 변경하십시오.

추가 정보

이 명령은 클라이언트 워크스테이션에서도 사용할 수 있습니다.

TXSTART

이 명령은 DB2 Text Extender 서비스를 시작합니다.

권한 부여

(UNIX 전용) SYSADM, DBADM

명령 구문

```
▶▶ txstart [NODENUM nodenum]
```

명령 매개변수

NODENUM nodenum

시작할 서버의 노드 번호. 노드 번호를 지정하지 않으면, 모든 서버가 시작됩니다.

사용상 주의사항

다음과 같은 상황에서 이 명령을 수행하십시오.

- SM 관리 그룹의 사용자 ID로 로그인하는 동안
- 서버 시스템을 중지 및 재시작할 때마다

DB2 Text Extender 서비스 시작에 문제가 있으면, DB2를 중지하고 TXIPCLEAR 명령을 중지하십시오. 190 페이지의 『TXIPCLEAR(UNIX 전용)』을 참조하십시오.

TXSTATUS

이 명령은 DB2 Text Extender가 가동되어 수행중인지 표시합니다.

권한 부여

(UNIX 전용) SYSADM, DBADM

명령 구문

```
txstatus [NODENUM nodenum]
```

명령 매개변수

NODENUM nodenum

상태를 점검할 서버의 노드 번호. 노드 번호를 지정하지 않으면, 모든 서버의 상태가 표시됩니다.

TXSTOP

이 명령은 DB2 Text Extender 서비스를 중지합니다.

권한 부여

(UNIX 전용) SYSADM, DBADM

명령 구문

```
txstop [NODENUM nodenum]
```

명령 매개변수

NODENUM nodenum

상태를 점검할 서버의 노드 번호. 노드 번호를 지정하지 않으면, 모든 서버가 중지됩니다.

사용상 주의사항

이 명령은 DB2를 중지하지는 않습니다.

TXTHESC

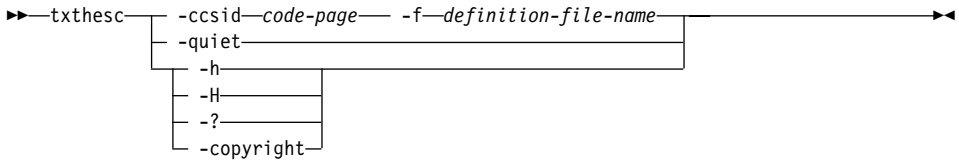
이 명령은 어구집 정의 파일을 컴파일합니다. 이 어구집은 정확한 또는 언어 색인의 탐색에만 사용할 수 있습니다.

Ngram 어구집 정의 파일을 컴파일하려면, 200 페이지의 『TXTHESN』을 참조하십시오.

권한 부여

(UNIX 전용) 없음.

명령 구문



명령 매개변수

-f *definition-file-name*

어구집 정의가 들어 있는 SGML 파일의 이름. 파일 이름에는 파일의 상대 경로 또는 절대 경로가 포함되어 있어야 합니다.

어구집 사전은 정의 파일과 동일한 디렉토리에 생성됩니다. 이름은 정의 파일과 같지만 확장자가 th1에서 th6까지입니다.

추가 정보

어구집 파일은 이름이 같으면 겹쳐쓰므로, 각 어구집에 대해 별도로 디렉토리를 사용하십시오.

-ccsid *code-page*

어구집 정의 파일이 작성되는 코드 페이지. 현재, 코드 페이지 850만 지원됩니다.

-quiet 출력 정보가 표시되지 않습니다.

-copyright

제품의 내부 빌드 번호를 리턴합니다. 문제점을 보고할 때 이 번호를 사용하십시오.

-h, -H, or -?

도움말 정보를 표시합니다.

사용상 주의사항

표준 어구집 정의 파일을 2진 어구집 정의 형식으로 컴파일할 때 이 명령을 사용합니다. 정의 파일은 SGML 형식이어야 합니다.

컴파일된 어구집 파일을 사용하려면, 서버 인스턴스의 사전 디렉토리로 옮긴 후, 탐색 중에 파일의 위치를 지정하십시오.

OS/2와 Windows 시스템의 사전 디렉토리는 아래 위치에 있습니다.

drive:\dmb\db2tx\dict

AIX, HP-UX 및 SUN-Solaris 시스템에서, 사전 디렉토리는 다음에 있습니다.

DB2TX_INSTOWNER/db2tx/dicts

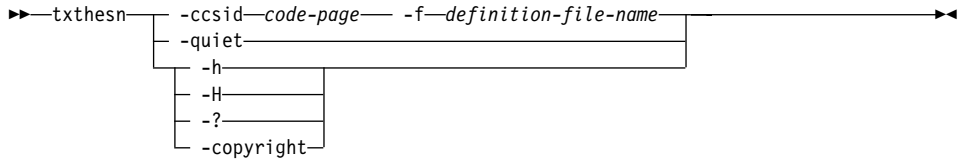
TXTHESN

이 명령은 Ngram 어구집 정의 파일을 컴파일합니다. 이 어구집은 Ngram 색인 탐색에만 사용할 수 있습니다.

권한 부여

(UNIX 전용) 없음.

명령 구문



명령 매개변수

-f *definition-file-name*

어구집 정의 파일이 들어 있는 파일의 이름. 파일 이름에는 파일의 절대 경로 또는 상대 경로가 포함되어 있어야 합니다. 파일 이름은 8+3 문자로 제한됩니다. 확장자는 선택적입니다.

어구집 사전은 정의 파일과 동일한 디렉토리에 생성됩니다. 정의 파일과 이름이 같지만 확장자가 wdf, wdv, grf, grv, MEY, ROS, NEY, SOS 및 1kn 이고, 여기서 *n*은 숫자입니다.

추가 정보

어구집 파일은 이름이 같으면 겹쳐쓰므로, 각 어구집에 대해 별도 디렉토리를 사용해야 합니다.

-ccsid *code-page*

어구집 정의 파일이 작성되는 코드 페이지. 지원되는 코드 페이지 목록은 39 페이지의 『CCSID』를 참조하십시오.

-quiet 출력 정보가 표시되지 않습니다.

-copyright

제품의 내부 빌드 번호를 리턴합니다. 문제점을 보고할 때 이 번호를 사용하십시오.

-h, -H, or -?

도움말 정보를 표시합니다.

사용상 주의사항

어구집 정의 파일을 2진 어구집 정의 형식으로 컴파일할 때 이 명령을 사용합니다. 정의 파일은 296 페이지의 『Ngram 어구집 작성』에 설명된 형식이어야 합니다.

컴파일된 어구집 파일을 사용하려면, 서버 인스턴스의 사전 디렉토리로 옮긴 후, 탐색 중에 파일의 위치를 지정하십시오.

OS/2와 Windows 시스템의 사전 디렉토리는 아래 위치에 있습니다.

```
drive:\dmb\db2tx\dict
```

AIX, HP-UX 및 SUN-Solaris 시스템의, 사전 디렉토리는 아래 위치에 있습니다.

```
DB2TX_INSTOWNER/db2tx/dicts
```

TXTRACE

이 명령은 공유 메모리에 있는 추적 버퍼에 처리 정보를 기록합니다. 이 정보는 오류 추적을 위해 사용될 수 있습니다. 추적이 중지되거나 여전히 작동 중이지만 형식화되어 파일에 쓰여지는 경우, 차후의 형식화를 위해 추적 버퍼로부터 파일에 2진으로 쓰여질 수 있습니다.

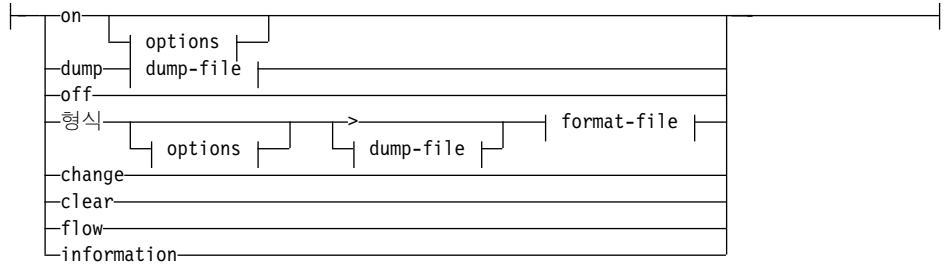
권한 부여

(UNIX 전용) SYSADM, DBADM

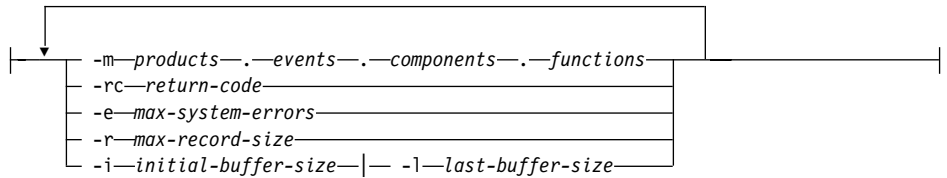
명령 구문

▶ txtrace 매개변수

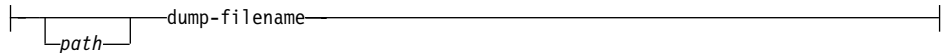
매개변수:



options:



dump-file:



format-file:

```
|-----format-filename-----|
|   |-----|
|   |path|
```

명령 매개변수

주:

-u 옵션은 매개변수에 관한 정보를 표시하는 모든 TXTRACE 매개변수에서도 사용 가능합니다.

on 추적 기능을 시작합니다.

dump | dmp

추적 정보를 파일에 2진으로 씁니다.

off 추적 기능을 중지합니다.

format | fmt

2진 추적 정보를 형식화합니다. 덤프 파일의 이름 및 형식화된 추적 정보를 수용하기 위해 파일의 이름을 지정함으로써 인해 추적이 중단되면, 덤프 파일을 형식화할 수 있습니다. 추적이 진행중인 동안 추적 버퍼로부터 직접 추적 정보를 포맷하려면, `destrc format > filename.tmp`를 입력하십시오.

change | chg

추적 마스크, `maxSysErrors` 또는 `maxRecordSize`를 변경합니다.

clear | clr

추적을 지웁니다.

flow | flw

추적의 제어 흐름을 보여줍니다.

information | info | inf

추적에 대한 정보를 확보합니다.

옵션 추적을 작동(이것은 공유 메모리를 절약함)하거나 추적 정보를 형식화할 때

TXTRACE 명령

추적 정보를 필터링하기 위한 것입니다. 추적이 매우 크지 않은 한, 일반적으로 형식화하는 동안 전체 추적 정보를 쓰고 필터링하는 것이 쉽습니다.

-m 이벤트, 구성요소, 함수가 추적에 포함되도록 지정하기 위해 “마스크”를 추가합니다. 기본값은 모든 것을 추적하는 것입니다. 마스크는 마침표로 분리된 네 부분으로 구성됩니다. 예를 들면, 2.2-6.1,3.*. “-”를 분리 문자로 사용하여 범위를 지정하거나, “;”를 분리 문자로 사용하여 목록을 지정할 수 있습니다. 예를 들면, 2-6은 2부터 6까지의 범위에 있는 ID를 가진 이벤트만 포함합니다. 구성요소 2 와 6만 포함하려면, 2,6과 같이 지정하십시오.
제품 제품 ID입니다. DB2 Text Extender의 제품 ID는 “2”입니다. TextMiner의 제품 ID는 “3”입니다.

이벤트 추적에 포함될 이벤트 유형 집합:

0	system_error
1	system_error
2	system_error
3	non-fatal_error
4	non-fatal_error
5	api_errcode
7	fnc_errcode
8	trap error
10	api_entry
11	api_exit
13	api_retcode
15	api_data
30	fnc_entry
31	fnc_exit
33	fnc_retcode
35	fnc_data

구성요소

추적할 구성요소입니다.

DB2 Text Extender의 구성요소 ID는 다음과 같습니다.

- 1 COMMAND_LINE_INTERFACE
- 2 UDF
- 3 STORED_PROCEDURES
- 4 ADMINISTRATION
- 5 INDEX_CONTROL
- 6 LIBRARY_SERVICES
- 7 DES_PARSER
- 8 DES_DEMON
- 9 DES_API
- 10 SERVICES

TextMiner의 구성요소 ID는 다음과 같습니다.

- 1 automachine
- 2 bgproc(백그라운드 처리)
- 3 cluster
- 4 common
- 5 commsrv(공통 서비스)
- 6 communic(통신)
- 7 daemon
- 8 dsclient
- 9 environ(환경)
- 10 glue
- 11 idxcomm(색인 구축, 공통 부분)
- 12 libsrv(라이브러리 서비스)
- 13 search
- 14 trace
- 15 guru
- 16 indexbld(tm 전용, 색인 구축)
- 17 indexeng(tm 전용, 색인 엔진)
- 18 smsearch
- 19 search(tm 전용 엔진)
- 20 tmsearch

- 21 gtrcm(gtr, 공통 부분)
- 22 gtrsrch(gtr 전용, 탐색)
- 23 gtridx(gtr 전용, 색인 구축)

함수 별표(*). 추적을 위한 함수의 집합입니다. IBM 지원 센터에서 달리 지정하지 않는 한, 모든 함수를 추적하려면 별표(*)를 사용하십시오.

-rc 리턴 코드

리턴코드를 시스템 오류로 취급합니다.

-e 최대 시스템 오류

정수입니다. 오류의 수가 이 숫자를 넘으면 중지하도록 하기 위한 것입니다. 기본값은 첫번째 시스템 오류가 발생하면 덜 심각한 이벤트에 대한 이름의 추적이 억제되도록 지정하는 1입니다. 이것은 사용자가 최초의 중대한 오류에 관심이 있는 경우 채택 가능하지만, 초기 시스템 오류 후 전체 추적을 보려면 더 높은 수(-e 50과 같은)를 지정해야만 합니다. 추적 목적지는 공유 메모리입니다.

-r 최대레코드크기

정수입니다. 추적 파일에 쓰여진 레코드 수가 이 숫자를 넘으면 추적을 중지하기 위한 것입니다. 기본값은 16KB입니다.

-i 초기버퍼크기

정수입니다. 추적의 처음부터 이 숫자의 레코드를 유지합니다. -i가 지정되면, 기본값은 16KB입니다. UNIX 시스템에서 권장되는 버퍼 크기는 2MB입니다.

-i나 -l이 둘 다 지정되지 않은 경우, -l이 기본값입니다.

-i를 지정하면, 랩(wrap)이 발생하지 않고, 레코드의 양이 최대 레코드 크기를 초과하는 경우, 추적 항목을 모두 삭제하더라도 더 이상의 추적 항목이 기록되지 않습니다. 새로운 추적 항목을 기록하게 하려면, 버퍼의 크기를 증가시키고, 추적을 중단했다가 다시 시작하십시오.

-l 마지막버퍼크기

정수입니다. 추적의 끝에 이 숫자의 레코드를 유지합니다. 기본값은 16KB입니다. UNIX 시스템에서 권장되는 버퍼 크기는 2MB입니다.

경로 상응하는 파일이 저장되는 디렉토리입니다.

덤프 파일 이름

2진 추적 정보를 포함하는 파일의 이름입니다.

형식화 파일 이름

형식화된 추적 정보를 포함하는 파일의 이름입니다.

예제

25 페이지의 『오류 추적』을 참조하십시오.

TXVERIFY

이 명령은 샘플 데이터베이스를 작성하고 사용 가능하게 합니다.

권한 부여

(UNIX 전용) SYSADM, DBADM

명령 구문

```
▶—txverify—database-name—┬──user-id—password—┘▶
```

명령 매개변수

database-name

작성될 샘플 테이블에 있는 데이터베이스의 이름입니다.

user-id

이것은 클라이언트 워크스테이션에서 작업을 하고 있는 경우에만 필요합니다.

password

이것은 클라이언트 워크스테이션에서 작업을 하고 있는 경우에만 필요합니다.

사용상 주의사항

이 명령은 클라이언트 워크스테이션에서 사용될 수도 있습니다.

TXWIZARD

이 명령은 AIX, Windows NT 및 Windows 2000 시스템에서만 사용 가능합니다. 선택한 테이블 또는 컬럼에서 색인을 작성하는 방법 및 이 색인에서 탐색하는 방법의 예로서 제공됩니다.

명령 구문

```
▶▶—txwizard—————▶▶
```

명령 매개변수

없음.

사용상 주의사항

이 샘플 마법사는 DB2 Text Extender 탐색 기능을 사용하여, 테이블의 선택한 컬럼을 탐색하는 데 필요한 단계들을 안내합니다. 샘플 마법사와 함께 제공되는 Java 소스 코드를 사용하여 텍스트 준비와 탐색 응용프로그램을 준비하거나 Java 환경 내에서 DB2 Text Extender 기능을 사용하고 호출하는 방법을 학습합니다.

AIX에서, 마법사의 Java 소스 코드는 다음 디렉토리에 저장됩니다.

```
/usr/lpp/db2tx_06_01/samples/wizard
```

Windows NT 및 Windows 2000에서는 다음 디렉토리에 저장됩니다.

```
%DMBMPATH%\samples\wizard
```

제11장 탐색 함수

DB2 Text Extender는 DB2 UDB에 저장된 텍스트 문서에서 탐색하고 그 탐색 결과로 작업하는 SQL 함수를 제공합니다. 함수의 일부 매개변수는 DB2 Text Extender와 함께 제공되는 구별 유형이라는 데이터 유형입니다.

이 장에서는 DB2 Text Extender SQL 함수와 구별 유형을 설명합니다.

DB2 Text Extender는 txsample.udf라는 DB2 UDB 명령행 처리기 입력 파일을 제공합니다. 여기에는 17 페이지의 『설치 검증을 위한 샘플 데이터베이스 준비』에 설명된 샘플 테이블에 대해 실행되는 DB2 Text Extender 함수의 예가 포함되어 있습니다. 이 파일을 사용하여 텍스트 준비 및 탐색 함수의 구문 예를 볼 수 있습니다.

DB2 Text Extender 구별 유형

구별 유형	소스 데이터 유형	주석
DB2TEXTH	VARCHAR(60) FOR BIT DATA	텍스트 핸들입니다. 텍스트 컬럼에 저장된 텍스트 문서 색인에 필요한 정보를 포함하고 있는 가변 길이 문자열입니다. 핸들에 있는 정보는 문서 ID와 텍스트의 색인이 작성된 서버의 이름, 색인의 이름, 텍스트 문서에 대한 정보를 포함합니다. 핸들은 DB2 Text Extender가 작성하고 텍스트 컬럼과 관련시킨 컬럼에 저장됩니다. HANDLE과 INIT_TEXT_HANDLE 함수가 이러한 데이터 유형을 리턴합니다.

DB2 Text Extender 구별 유형

구별 유형	소스 데이터 유형	주석
DB2TEXTFH	VARCHAR(210) FOR BIT DATA	<p>파일 핸들입니다. 외부 텍스트 파일, 즉 DB2 UDB 제어 외부에 저장된 파일의 색인 작성에 필요한 정보가 들어 있는 가변 길이 문자열입니다. 텍스트 핸들에 있는 정보는 문서 ID와 텍스트의 색인이 작성된 서버의 이름, 텍스트 파일에 대한 정보, 파일의 위치에 대한 정보를 포함합니다.</p> <p>파일 핸들은 DB2 Text Extender가 작성하고 외부 파일의 각각의 그룹과 관련시킨 컬럼에 저장됩니다.</p> <p>FILE과 INIT_TEXT_HANDLE 함수가 이러한 데이터 유형을 리턴합니다.</p>
DB2TEXTHLISTP	VARCHAR(16) FOR BIT DATA	<p>핸들 목록 포인터입니다. 탐색으로 발견된 텍스트 문서와 관련된 핸들을 나열하기 위한 포인터입니다.</p> <p>HANDLE_LIST 함수가 이러한 데이터 유형을 리턴합니다.</p>
DB2TEXTFHLISTP	VARCHAR(16) FOR BIT DATA	<p>핸들 목록 포인터입니다. 탐색으로 발견된 외부 파일과 관련된 핸들을 나열하기 위한 포인터입니다.</p> <p>HANDLE_LIST 함수가 이러한 데이터 유형을 리턴합니다.</p>

DB2 Text Extender 함수 요약

탐색 함수	목적	페이지
CCSID	핸들로부터 CCSID를 리턴하기 위해	214
CONTAINS	특정 문서에서 텍스트에 대한 탐색을 하기 위해	215
FILE	기존 핸들에서 파일의 경로 및 이름을 리턴하거나 변경하기 위해	216
FORMAT	핸들에서 문서 형식 설정을 리턴하거나 변경하기 위해	217
HANDLE ¹	핸들의 목록으로부터 핸들을 리턴하기 위해	218
HANDLE_LIST ¹	핸들의 목록을 탐색하고 리턴하기 위해	219
INIT_TEXT_HANDLE	형식 및 언어 설정과 같은 정보를 포함하는 특별히 초기화된 핸들을 리턴하기 위해	221
LANGUAGE	핸들에서 언어 설정을 리턴하거나 변경하기 위해	223

탐색 함수	목적	페이지
NO_OF_DOCUMENTS ¹	핸들 목록에 나열된 문서의 수를 리턴하기 위해	224
NO_OF_MATCHES	발견된 일치의 수를 탐색하고 리턴하기 위해	225
RANK	발견된 텍스트문서의 순위 값을 탐색하고 리턴하기 위해	226
REFINE	탐색 인수와 세분된 탐색 인수를 선택하여 결합된 탐색 인수를 리턴하기 위해	227
SEARCH_RESULT	지정된 탐색 문자열의 탐색 결과를 가진 중간 테이블을 리턴하기 위해	228

DB2 Text Extender 함수의 사용 예는 85 페이지의 『제6장 탐색 방법』에 있습니다.

1. 이 탐색 함수는 이전 DB2 Text Extender 릴리스의 기능입니다. 호환상의 이유로 계속 지원되며, SEARCH_RESULT 탐색 함수가 이 함수보다 우선합니다.

CCSID

CCSID 함수는 핸들로부터 CCSID(데이터 유형 SMALLINT)를 리턴합니다. 이것은 대응하는 텍스트 문서의 색인에 사용되는 CCSID 매개변수입니다. 이것은 39 페이지의 『CCSID』에서 설명됩니다. ENABLE TEXT COLUMN 명령에 의해 각각의 텍스트 컬럼에 대해 설정됩니다.

함수 구문

▶—CCSID—(—*handle*—)————▶

함수 매개변수

handle

결과가 DB2TEXTFH 또는 DB2TEXTH 유형의 값인 표현식. 일반적으로, CCSID 설정이 리턴될 핸들 컬럼의 이름입니다.

CONTAINS

CONTAINS 함수는 특정 텍스트 문서에서 텍스트를 탐색합니다. 문서가 텍스트를 포함하면, INTEGER 값 1을 리턴합니다. 그렇지 않으면, 0을 리턴합니다.

함수 구문

▶▶—CONTAINS—(—*handle*—,—*search-argument*—)—————▶▶

함수 매개변수

handle

결과가 DB2TEXTFH 또는 DB2TEXTH 유형의 값인 표현식. 일반적으로, 탐색될 텍스트 문서의 핸들을 포함하는 핸들 컬럼의 이름입니다.

search-argument

탐색될 용어를 포함하는 유형 LONG VARCHAR의 문자열입니다. 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』을 참조하십시오.

FILE

FILE 함수는 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 핸들에서 경로 및 파일 이름을 리턴합니다.
- 핸들에서 경로 및 파일 이름을 변경하고, 경로 및 파일 이름을 리턴합니다.

리턴되는 핸들은 유형 DB2TEXTFH의 값입니다.

함수 구문

►►FILE—(*—handle—*)—————►►

►►FILE—(*—handle—, —file-name—*)—————►►

함수 매개변수

handle

유형 DB2TEXTFH의 값을 결과로 갖는 표현식. 이것은 일반적으로 파일 이름이 리턴될 핸들 컬럼의 이름입니다.

file-name

새로운 절대 경로 및 핸들과 관련될 외부 파일의 파일 이름을 지정하는 유형 VARCHAR(150)의 문자열입니다. 예를 들면, 경로는 LAN 드라이브나 마운트된 NFS 드라이브가 될 수 있습니다. 파일 액세스 허가는 DB2 UDB 인스턴스 소유자가 파일로 액세스할 수 있도록 허용해야 합니다.

FORMAT

FORMAT 함수는 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 핸들에서 지정된 문서 형식을 리턴합니다.
- 문서 핸들의 형식 스펙을 변경하여 변경된 핸들을 리턴합니다.

리턴되는 문서 형식은 유형 VARCHAR(30)의 문자열입니다. 리턴된 핸들은 DB2TEXTFH 또는 DB2TEXTH 유형입니다.

이것은 대응하는 텍스트 문서의 색인에 사용되는 형식 매개변수입니다. 지원되는 문서 형식은 35 페이지의 『지원하는 문서 서식』에 나열되어 있습니다.

함수 구문

(1)
 ►► `FORMAT` (—*handle*—) ►►

주:

- 1 형식 값, 유형 VARCHAR(30)을 리턴합니다.

(1)
 ►► `FORMAT` (—*handle*—, —*format*—) ►►

주:

- 1 핸들, DB2TEXTFH 또는 DB2TEXTH 유형을 리턴합니다.

함수 매개변수

핸들 결과가 DB2TEXTFH 또는 DB2TEXTH 유형의 값인 표현식. 일반적으로 형식 설정이 리턴되거나 설정될 핸들 컬럼의 이름입니다.

형식 데이터 유형 VARCHAR(30)의 새로운 문서 형식 설정입니다.

형식이 지정되면, 이 문서 형식은 핸들에 설정되고, 이러한 경우 핸들이 형식 설정 대신에 리턴됩니다.

HANDLE

HANDLE 함수는 핸들 목록에서 순차 번호에 의해 선택된, DB2TEXTFH 또는 DB2TEXTH 유형의 핸들을 리턴합니다.

INSERT문에서만 HANDLE 함수를 사용하십시오.

추가 정보

이 함수는 DB2 Text Extender의 이전 릴리스의 기능입니다. 호환상의 이유로 계속 지원되며, SEARCH_RESULT 탐색 함수가 이 함수보다 우선합니다.

함수 구문

▶▶HANDLE(—*handle-list*—,—*integer*—)▶▶

함수 매개변수

handle-list

DB2TEXTHLISTP 또는 DB2TEXTFHLISTP 유형의 값을 결과로 갖는 표현식입니다. 이것은 HANDLE_LIST 함수에 의해 리턴됩니다.

탐색으로 발견된 문서의 핸들 목록에 대한 포인터입니다.

integer

목록에서 리턴될 핸들을 나타내는 INTEGER 값입니다.

HANDLE_LIST

HANDLE_LIST 함수는 탐색 인수를 사용하여 텍스트 문서를 찾고, 발견된 문서에 대한 핸들 목록을 지시하는 DB2TEXTHLISTP 또는 DB2TEXTFHLISTP 유형의 값을 리턴합니다.

주: 이 목록에 대한 포인터는 이 함수를 사용하는 SQL문 안에서만 액세스가 가능합니다.

탐색 용어를 포함하는 텍스트 문서가 발견되지 않는다면, 핸들의 목록은 빈 것입니다. 목록이 비어 있는지의 여부를 판별하려면 NO_OF_DOCUMENTS 함수를 사용하십시오.

기본 테이블의 컬럼에 저장된 텍스트를 검색하려면, 명령문마다 한번씩만 이 함수를 사용하십시오. 뷰의 컬럼에 저장된 텍스트를 찾을 때 이 뷰가 하나 이상의 기본 테이블로 만들어진 경우(즉, 합집합 뷰인 경우), HANDLE_LIST 함수에 대한 핸들 입력 인수로서 각 핸들 컬럼당 하나의 핸들을 사용하십시오.

추가 정보

이 함수는 DB2 Text Extender의 이전 릴리스의 기능입니다. 호환상의 이유로 계속 지원되며, SEARCH_RESULT 탐색 함수가 이 함수보다 우선합니다.

함수 구문

▶—HANDLE_LIST—(—핸들—,—search-argument—)————▶

함수 매개변수

핸들 DB2TEXTH 또는 DB2TEXTFH 유형의 값을 결과로 갖는 표현식입니다. 일반적으로, 탐색될 텍스트 문서의 핸들을 포함하는 핸들 컬럼입니다. 또한 TEXTCOLUMNS 카탈로그 뷰로부터 추출된 원형 핸들도 될 수 있습니다.

HANDLE_LIST 함수

search-argument

탐색될 용어를 포함하는 유형 LONG VARCHAR의 문자열입니다. 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』을 참조하십시오.

INIT_TEXT_HANDLE

INIT_TEXT_HANDLE 함수는 텍스트의 형식이나 언어에 대해 미리 설정된 값이 들어 있는 부분적으로 초기화된 핸들을 리턴합니다. 핸들 컬럼에 삽입될 수 있습니다. 이것은 텍스트 구성 설정에서 지정된 것과 다른 형식과 언어를 가진 텍스트를 포함하는 행을 추가하는 경우에 유용합니다.

리턴되는 핸들은 유형 DB2TEXTH의 값입니다.

DB2 UDB 파일이 아닌 외부 파일에 저장된 텍스트를 탐색하려는 경우, INIT_TEXT_HANDLE 함수를 사용하여, 텍스트의 CCSID, 형식, 언어 및 파일 위치에 대해 미리 설정된 값이 들어 있는 완전히 초기화된 핸들을 리턴할 수 있습니다.

리턴되는 핸들은 유형 DB2TEXTFH의 값입니다.

핸들 값을 삽입하거나 갱신하려면 INIT_TEXT_HANDLE 함수를 사용하십시오.

함수 구문

```
▶▶—INIT_TEXT_HANDLE—(—format—, —language—)—————▶▶
```

```
▶▶—INIT_TEXT_HANDLE—(—CCSID—, —format—, —language—, —file-name—)—————▶▶
```

함수 매개변수

format

새로운 문서 형식 설정을 지정하는 유형 VARCHAR(30)의 문자열입니다. 지원되는 형식은 35 페이지의 『지원하는 문서 서식』에 나열되어 있습니다.

language

새로운 문서 언어 설정을 지정하는 유형 VARCHAR(30)의 문자열입니다. 지원되는 언어는 61 페이지의 표5에 나열되어 있습니다.

file-name

핸들과 관련될 외부 파일의 절대 경로 및 파일 이름을 지정하는 유형 VARCHAR(150)의 문자열입니다. UNIX에서 해당 파일에 액세스하려면,

INIT_TEXT_HANDLE 함수

파일 액세스 허용에 DB2 UDB 인스턴스 소유자가 포함되어야 합니다. OS/2 및 Windows 사용자의 경우, 파일 액세스 허용에 로그인된 사용자 ID가 포함되어야 합니다.

LANGUAGE

LANGUAGE 함수는 다음 중 하나를 실행할 수 있습니다.

- 핸들에 지정된 문서 언어를 리턴합니다.
- 문서 핸들의 언어 스펙을 변경하여 변경된 핸들을 리턴합니다.

리턴되는 문서 언어는 유형 VARCHAR(30)의 문자열입니다. 리턴된 핸들은 DB2TEXTFH 또는 DB2TEXTH 유형입니다.

이것은 대응하는 텍스트 문서의 색인을 위해 사용되는 언어 매개변수입니다. 지원 되는 언어는 61 페이지의 표5에 나열되어 있습니다.

함수 구문

```
▶▶—LANGUAGE(1)—(—handle—)————▶▶
```

주:

- 1 언어 값, 유형 VARCHAR(30)을 리턴합니다.

```
▶▶—LANGUAGE(1)—(—handle—,—language—)————▶▶
```

주:

- 1 핸들, DB2TEXTFH 또는 DB2TEXTH 유형을 리턴합니다.

함수 매개변수

handle

결과가 DB2TEXTFH 또는 DB2TEXTH 유형의 값인 표현식. 일반적으로, 언어 설정이 리턴되거나 설정될 핸들의 이름입니다.

language

데이터 유형 VARCHAR(30)의 새로운 문서 언어 설정입니다.

언어가 지정되면, 이 문서 언어는 핸들에 설정되고, 언어 설정 대신에 핸들이 리턴됩니다.

NO_OF_DOCUMENTS

NO_OF_DOCUMENTS 함수는 탐색에 의해 발견된 텍스트 문서 목록의 항목 수를 지시하는 INTEGER 값을 리턴합니다. 리턴된 값은 핸들의 목록에서 발견된 항목의 수입니다.

추가 정보

이 함수는 DB2 Text Extender의 이전 릴리스의 기능입니다. 호환상의 이유로 계속 지원되며, SEARCH_RESULT 탐색 함수가 이 함수보다 우선합니다.

함수 구문

▶—NO_OF_DOCUMENTS—(—*handle-list*—)▶

함수 매개변수

handle-list

DB2TEXTHLISTP 또는 DB2TEXTFHLISTP 유형의 값을 결과로 갖는 표현식입니다. 이것은 HANDLE_LIST 함수에 의해 리턴됩니다.

탐색으로 발견된 문서의 핸들 목록에 대한 포인터입니다.

목록은 명령문의 범위 내에만 존재해야 하므로, HANDLE_LIST와 NO_OF_DOCUMENTS 함수는 동일한 SQL문에 있어야 합니다.

NO_OF_MATCHES

NO_OF_MATCHES는 텍스트 문서를 탐색하여 각 문서당 몇 개가 일치하는지를 지시하는 INTEGER 값을 리턴합니다.

함수 구문

▶▶—NO_OF_MATCHES—(—*handle*—,—*search-argument*—)————▶▶

함수 매개변수

handle

결과가 DB2TEXTFH 또는 DB2TEXTH 유형의 값인 표현식. 일반적으로, 탐색될 텍스트 문서의 핸들을 포함하는 핸들 컬럼의 이름입니다.

search-argument

탐색될 용어를 포함하는 유형 LONG VARCHAR의 문자열입니다. 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』을 참조하십시오.

RANK

RANK는 텍스트 문서를 탐색하여 발견되는 각 문서의 순위 값을 리턴합니다. 이 값은 탐색 인수가 발견되는 문서를 얼마나 잘 설명하는지를 나타냅니다.

RANK는 0과 1사이의 DOUBLE 값을 리턴합니다. 순위값은 발견된 문서가 다른 발견된 문서와 관련된 탐색 기준에 얼마나 충족되는 지를 나타내는 절대값입니다. 이 값은 문서 크기와 관련하여 문서에서 발견되는 일치값의 수를 지시합니다.

함수 구문

▶▶RANK(—handle—,—search-argument—)▶▶

함수 매개변수

handle

결과가 DB2TEXTFH 또는 DB2TEXTH 유형의 값인 표현식. 일반적으로, 탐색될 텍스트 문서의 핸들을 포함하는 핸들 컬럼의 이름입니다.

search-argument

탐색될 용어를 포함하는 유형 LONG VARCHAR의 문자열입니다. 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』을 참조하십시오.

REFINE

REFINE 함수는 두 개의 탐색 인수를 가져와서 부울 연산자 AND로 연결된 두 개의 원래 탐색 인수로 구성되는 유형 LONG VARCHAR의 결합된 탐색 인수를 리턴합니다.

함수 구문

▶▶REFINE(—*search-argument*—,—*search-argument*—)▶▶

함수 매개변수

search-argument

탐색될 용어를 포함하는 유형 LONG VARCHAR의 문자열입니다. 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』을 참조하십시오.

탐색 인수에는 IS ABOUT, THESAURUS 또는 EXPAND 탐색 매개 변수가 들어 있으면 안됩니다.

SEARCH_RESULT

SEARCH_RESULT 함수는 중간 테이블 탐색 결과를 리턴합니다. 이 함수는 SQL 문의 FROM절에서 사용할 수 있습니다.

리턴되는 테이블은 다음과 같은 구조입니다.

Column Name	Data Type
HANDLE	DB2TX.DB2TEXTH, DB2TX.DB2TEXTFH
NUMBER_OF_MATCHES	INTEGER
RANK	DOUBLE

중간 테이블의 선택한 컬럼에 대해서만 값이 생성됩니다. Select count(*) 는 HANDLE 컬럼만 생성합니다. 순위 값 계산에는 많은 시스템 자원이 소요되므로, 순위 값이 필요하지 않으면 중간 테이블에서 순위 값을 선택하지 말아야 합니다.

이 함수는 큰 테이블 처리시 CONTAINS 또는 RANK보다 빠릅니다.

함수 구문

►►SEARCH_RESULT(—*schema*—,—*table*—,—*handle*—,—*search-argument*—)————►►

함수 매개변수

schema

탐색하는 테이블의 스키마 이름.

table 탐색 중인 테이블의 이름

handle

탐색할 문서가 들어 있는 컬럼에 해당하는 핸들 컬럼의 이름.

search-argument

탐색될 용어를 포함하는 유형 LONG VARCHAR의 문자열입니다. 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』을 참조하십시오.

예제

예를 들어, 108 페이지의 『탐색 성능 향상』을 참조하거나, 86 페이지의 『탐색 기능의 구문 예가 있는 장소』에서 설명한 파일에 제공되는 샘플 DB2 Text Extender 함수를 보십시오.

제12장 탐색 인수의 구문

텍스트 문서에서 용어를 탐색할 때 지정하는 조건입니다. 이것은 하나 또는 여러 개의 탐색 용어와 탐색 매개변수로 구성됩니다.

탐색 인수에 대한 예는 94 페이지의 『탐색 인수 지정』 및 txsample.udf라는 과일에서 보여줍니다. 여기에는 17 페이지의 『설치 검증을 위한 샘플 데이터베이스 준비』에 설명된 샘플 테이블에 대해 실행되는 DB2 Text Extender 함수의 예가 포함되어 있습니다.

탐색 인수를 사용하는 DB2 Text Extender 함수는 다음과 같습니다.

- **CONTAINS.** 이 함수는 특정 텍스트 문서에서 텍스트를 탐색하기 위한 탐색 인수를 사용합니다. 문서가 텍스트를 포함하면, INTEGER 값 1을 리턴합니다. 그렇지 않으면, 0을 리턴합니다.
- **NO_OF_MATCHES.** 이 함수는 텍스트 문서에서 탐색하기 위해 탐색 인수를 사용합니다. 각각의 문서당 얼마나 많은 일치가 일어났는가를 나타내는 INTEGER 값을 리턴합니다.
- **RANK.** 이 함수는 텍스트 문서에서 탐색하기 위해 탐색 인수를 사용합니다. 발견된 문서가 탐색 인수에 의해 얼마나 잘 설명되었는지를 나타내는 각각의 발견된 문서에 대한 값을 리턴합니다.
- **REFINE.** 이 함수는 두 개의 탐색 인수를 선택하여 부울 연산자 AND로 연결된 두 개의 원래 탐색 인수로 구성되는 유형 LONG VARCHAR의 결합된 탐색 인수를 리턴합니다.
- **HANDLE_LIST.** 이 함수는 텍스트 문서에서 탐색하기 위해 탐색 인수를 사용합니다. 발견된 문서에 대한 핸들의 목록을 나타내는 DB2TEXTHLISTP 또는 DB2TEXTFHLISTP 유형의 값을 리턴합니다.
- **SEARCH_RESULT.** 이 함수는 요청된 정보 즉, 순위, 일치의 수, 그리고 핸들을 포함하는 테이블을 리턴합니다.

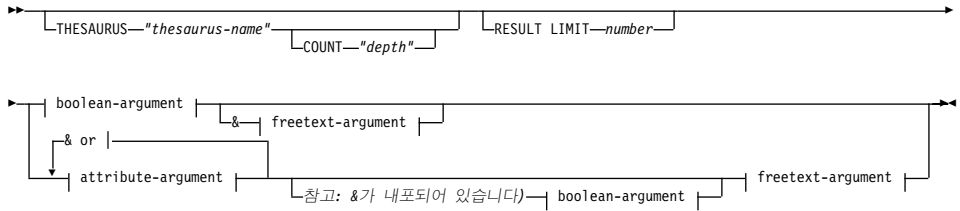
탐색 인수를 사용하는 API 함수는 다음과 같습니다.

탐색 인수의 구분

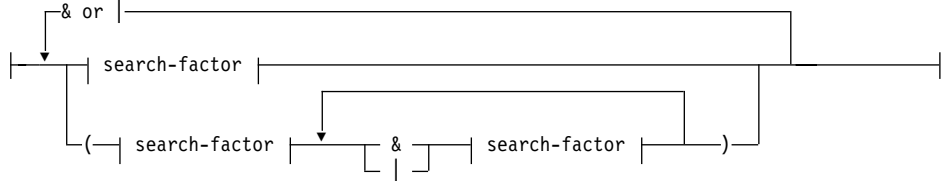
- `DesGetBrowseInfo`. 이 함수는 핸들로 식별된 텍스트를 통해 탐색하기 위해 탐색 인수를 사용합니다. 용어의 강조표시를 위해 `DesStartBrowseSession`에 의해 요구되는 정보를 열람하기 위한 포인터를 리턴합니다.
- `DesGetSearchResultTable`. 이 함수는 텍스트 컬럼으로 식별된 텍스트 문서를 통해 탐색하기 위해 탐색 인수를 사용합니다. 발견된 텍스트 항목의 핸들 데이터는 결과 테이블에 쓰여집니다. 순위 및 일치 수에 대한 열람 정보도 결과 테이블에 쓰여질 수 있습니다.

탐색 인수

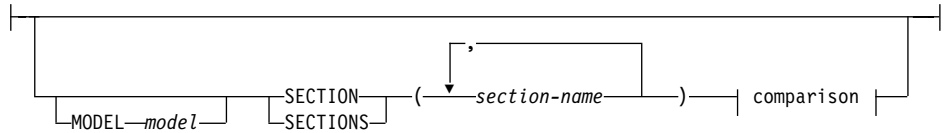
탐색 인수 구문



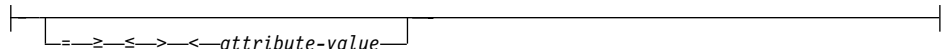
boolean-argument:



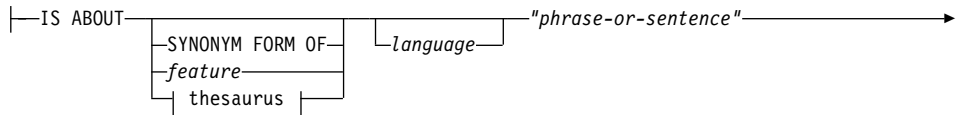
attribute-argument:



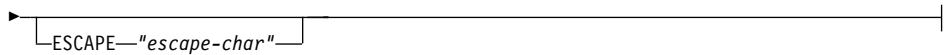
Comparison:



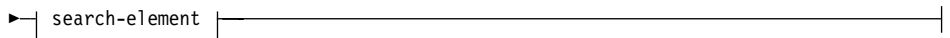
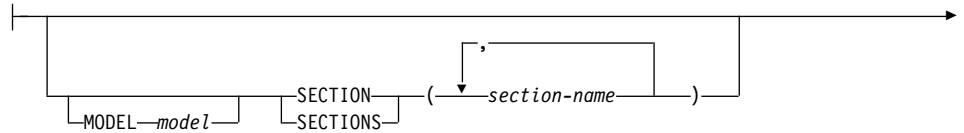
freetext-argument:



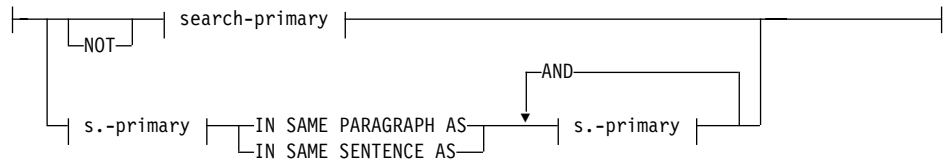
탐색 인수의 구문



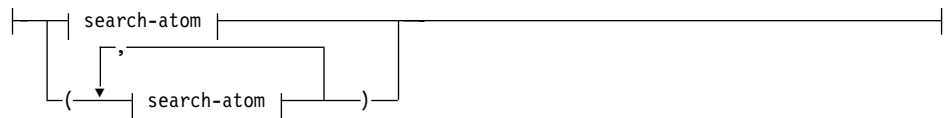
search-factor:



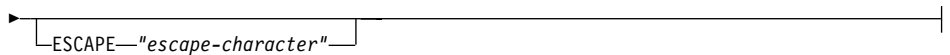
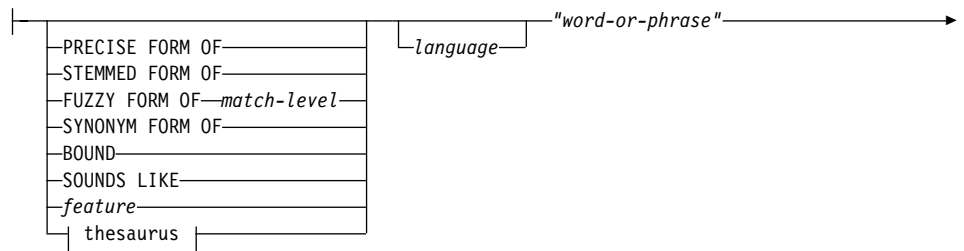
search-element:



search-primary:



search-atom:



thesaurus(THESAURUS를 지정한 경우):

|-----TERM OF-----|
 |-----EXPAND-----"relation"-----|

예제

94 페이지의 『탐색 인수 지정』에서 예가 주어집니다.

탐색 매개변수

IS ABOUT

자유 텍스트 탐색 인수. 즉, 발견될 개념을 설명하는 자연 언어 구 또는 문장을 지정하도록 하는 옵션입니다. 103 페이지의 『자유 텍스트 및 음성 탐색』을 참조하십시오.

MODEL *model*

탐색 용어에 사용될 문서 모델의 이름 지정에 사용되는 키워드. 문서 모델은 식별 가능한 섹션들로 구성된 문서의 구조를 설명하여, 이 섹션들을 개별적으로 탐색할 수 있습니다.

모델 이름은 54 페이지의 『구조화된 문서로 작업(섹션 지원)』에서 설명한 문서 모델 파일에 지정되어 있어야 합니다. 모델 이름은 와일드카드 문자를 사용하여 마스크할 수 있습니다.

모델을 지정하지 않으면, 색인 작성 중에 지정한 기본 모델이 사용됩니다.

SECTION(S) *section-name*

탐색을 제한할 하나 이상의 섹션 지정에 사용되는 키워드. 섹션 이름은 54 페이지의 『구조화된 문서로 작업(섹션 지원)』에서 설명한 문서 모델 파일에 지정되어 있어야 합니다. 섹션 이름은 와일드카드 문자 %와 _을 사용하여 마스크할 수 있습니다.

다음 예와 같이 섹션은 다른 섹션 내에 중첩될 수 있습니다.

play/Act/Title=play/act/title

제한사항: 중첩된 섹션에서의 탐색은 XML 형식으로 사용 가능화된 컬럼에 저장된 문서에 대해서만 가능합니다. Ngram 색인의 경우, 하나의 섹션 이름만 탐색할 수 있고 XML 형식은 지원되지 않습니다.

<attribute-value

선행 섹션 목록에 나열된 속성에 대한 선행 비교 연산자와 함께 사용하는 값. 속성 값이 일정 범위 안에 있도록 요구하는 조회는 속성 조건 내에 두 비교 연산자를 사용할 수 있습니다.

같은 조건에서 같은 종류의 비교를 사용하는 연산자 조합(첫번째는 \geq 이고 두 번째는 $>$ 처럼)은 무효합니다. $=$ 연산자와의 두 번 비교 역시 무효합니다.

$=$ 색인 작성된 문서의 속성과 다음 속성 값과의 상등 비교를 요청합니다.

\geq 색인 작성된 문서의 속성과 다음 속성 값과의 "보다 크거나 같은" 비교를 요청합니다.

$>$ 색인 작성된 문서의 속성과 다음 속성 값과의 "보다 큰" 비교를 요청합니다.

\leq 색인 작성된 문서의 속성과 다음 속성 값과의 "보다 작거나 같은" 비교를 요청합니다.

$<$ 색인 작성된 문서의 속성과 다음 속성 값과의 "보다 작은" 비교를 요청합니다.

다음 예와 같이 섹션은 다른 섹션 내에 중첩될 수 있습니다.

```
play/Act/Title=play/act/title
```

제한사항: 중첩된 섹션에서의 탐색은 XML 형식으로 사용 가능화된 컬럼에 저장된 문서에 대해서만 가능합니다. Ngram 색인의 경우, 하나의 섹션 이름만 탐색할 수 있고 XML 형식은 지원되지 않습니다.

THESAURUS 어구집명

탐색 용어를 확장하기 위해 사용되는 어구집의 이름을 지정하는 데 사용되는 키워드입니다. 어구집 이름은 어구집 컴파일러 TXTHESC 또는

TXTHESN을 사용하여 컴파일된 어구집의 파일 이름(확장자 없이)입니다. 기본 어구집 desthes와 desnthes가 샘플 디렉토리에 저장되어 있으며, 여기서 desnthes는 Ngram 어구집입니다. 이 파일의 경로명을 지정할 수도 있습니다. 기본값 경로명은 사전 경로입니다.

COUNT 깊이

주어진 관계에 대한 탐색 용어를 확장하기 위해 사용될 어구집에서 용어의 레벨(깊이) 수를 지정하기 위해 사용된 키워드입니다. 이 키워드를 지정하지 않으면, 계수 1을 가져옵니다.

RESULT LIMIT 숫자

결과 목록에서 리턴되는 항목의 최대 수를 지정하는 데 사용되는 키워드입니다. 숫자는 1에서 32767 사이의 한 값입니다. 자유 텍스트 탐색을 사용할 경우, 탐색 결과 목록은 완전 탐색 결과 목록과 관련해서만 랭크됩니다. 그렇지 않을 경우, 제한된 탐색 결과가 목록의 항목에서만 랭크됩니다.

EXPAND 관계

탐색 용어를 확장하기 위해 사용된 TERM OF와 어구집 용어에 지정된 탐색 용어 사이에서 INSTANCE와 같은 관계를 지정하는 데 사용된 키워드입니다. 관계 이름은 어구집에서 사용된 관계에 대응해야 합니다. 286 페이지의 『어구집 개념』을 참조하십시오.

Ngram 어구집의 경우, 296 페이지의 『Ngram 어구집 작성』에서 설명한 구성원 관계 이름을 사용하십시오. 사용자 정의 구성원 관계에는, :RELATION *n*을 사용하십시오. 여기서 *n*은 :RELATED(숫자)에 정의된 구성원 관계 번호입니다.

TERM OF "단어 또는 구"

어구집으로부터 추가될 다른 탐색 용어에 대한 탐색 용어 또는 다중 탐색 용어입니다.

탐색 인수

탐색 인수를 구성하기 위해 다른 피연산자와 결합될 수 있는 피연산자입니다. 평가 순서는 왼쪽에서 오른쪽입니다. 논리 AND(&) 연산자는 논리 OR(|) 연산자보다 강하게 바인드합니다. 예:

탐색 인수의 구문

"passenger" & "vehicle" | "transport" & "public"

는 다음과 같이 평가됩니다.

("passenger" & "vehicle") | ("transport" & "public")

다음은 탐색하려면,

"passenger" & ("vehicle" | "transport") & "public"

예시된 바와 같이 괄호를 포함해야 합니다.

NOT 기본 탐색

탐색으로부터 특정 용어를 포함하는 텍스트 문서를 제외하도록 하는 연산자입니다.

탐색 인수에서 NOT이 사용되면, SYNONYM FORM OF 키워드는 사용할 수 없습니다.

기본 탐색 **IN SAME PARAGRAPH AS** 기본 탐색

동일한 문단에서 발생하는 용어의 결합에 대해 탐색하도록 하는 키워드입니다.

다음과 같은 탐색 인수는 용어 “air”가 동일한 문단에 있는 경우에만 용어 “traffic”을 포함하는 텍스트 문서를 찾습니다.

"traffic" IN SAME PARAGRAPH AS "air"

탐색 인수에서 NOT을 사용 중이면 IN SAME PARAGRAPH AS 키워드는 사용할 수 없습니다.

기본 탐색 **IN SAME SENTENCE AS** 기본 탐색

동일한 문장에서 발생하는 용어의 결합에 대해 탐색하도록 하는 키워드입니다. IN SAME PARAGRAPH AS와 유사합니다.

AND 기본 탐색

동일한 문장 또는 문단에서 탐색될 몇 개의 기본 탐색을 결합하도록 하는 키워드입니다.

다음과 같은 탐색 인수는 동일한 문장에서 “forest”, “rain”, “erosion”, 그리고 “land”를 탐색합니다.

"forest" IN SAME SENTENCE AS "rain" AND "erosion" AND "land"

최소 단위 탐색

키프로 일련의 최소 단위 탐색을 연결하는 경우, 최소 단위 탐색의 어느 것에서든 용어가 발견되면 탐색은 성공합니다. 각각의 최소 단위 탐색은 최소한 하나의 단어 또는 구를 포함하여야 합니다.

다음 명령문은 하나 이상의 탐색 인수가 발견되는 경우 참입니다.

```
CONTAINS (mytexthandle, '( "text",
                    "graphic",
                    "audio",
                    "video")') = 1
```

PRECISE FORM OF, STEMMED FORM OF, FUZZY FORM OF, SYNONYM FORM OF, BOUND

표8에서는 다양한 색인의 유형에 대응하는 옵션을 보여줍니다. 예를 들면, 언어 색인의 경우, PRECISE FORM OF를 제외하고 어느 옵션이든시간에 적합합니다. PRECISE FORM OF를 지정하면 이것은 무시되고 기본값이 채택됩니다.

탐색 용어 처리는 240 페이지의 표9에서 더욱 자세하게 설명됩니다.

표8. 언어 옵션

	색인 유형				
	언어	정확한	정확한 규정화	Ngram	Ngram 대소문자 - 사용 가능
최소 단위 탐색 키워드					
PRECISE FORM OF		X	X		O
STEMMED FORM OF	X			O	O
FUZZY FORM OF				O	O
IS ABOUT	O	O	O		
SYNONYM FORM OF	O	O	O		
EXPAND	O	O	O		
SOUNDS LIKE	O	O	O		
IN SAME SENTENCE AS	O	O	O	O	O
IN SAME PARAGRAPH AS	O	O	O	O	O
BOUND				O	O
X=기본 설정 O=사용 가능한 함수					

탐색 인수의 구문

표 9. Ngram 색인을 위한 탐색 용어 옵션

최소 단위 탐색 키워드	탐색 용어 처리				
	대소문자		어간 처리	일치	
	구별	구별 없음		정확	퍼지
PRECISE FORM OF	대소문자 구별할 경우	X		X	
STEMMED FORM OF		X	X		
FUZZY FORM OF		X			X
X=기본 설정					

색인 유형에 사용 불가능한 키워드를 사용하면, 그 키워드는 무시되고, 대신에 기본값 키워드가 사용되거나 메시지가 리턴됩니다.

PRECISE FORM OF

PRECISE FORM OF 다음의 단어(또는 구에 있는 각 단어)가 어근형으로 축약되지 않고 입력된 그대로 탐색되도록 하는 키워드입니다. 정확한 색인의 경우, 이 탐색 양식은 대소문자를 구별합니다. 즉, 대문자와 소문자 사용이 중요한 의미를 갖습니다. 예를 들면, mouse를 탐색하면 “Mouse”는 찾을 수 없습니다.

이것은 정확한 색인의 기본 옵션입니다. 정확한 정규화 색인의 경우, 탐색의 기본 양식은 대소문자를 구별하지 않습니다. 이 키워드를 언어 색인에 대해 지정하면, 이것은 무시되고, STEMMED FORM OF를 취합니다.

STEMMED FORM OF

STEMMED FORM OF 다음의 단어(또는 구에 있는 각 단어)가 탐색이 수행되기 전에 해당 어근형으로 축약되도록 하는 키워드입니다. 탐색의 이 양식은 대소문자를 구별하지 않습니다. 예를 들면, mouse를 찾으려면 “Mouse”를 찾습니다.

단어들이 그들의 어간 형식으로 축소되는 방법은 언어에 따라 다릅니다.

예: 미국 영어 사전을 쓰는 경우, programming computer systems가 program compute system으로 대체되고, 영국 영어 사전을 쓰는 경우, programme compute system으로 대체됩니다.

이 탐색 구는 “programmer computes system”, “program computing systems”, “programming computer system” 등등을 찾을 수 있습니다.

이것은 언어 색인에 대한 기본값입니다. 정확한 색인에 대해 이 키워드를 지정하면, 이 키워드는 무시되고, 대신에 PRECISE FORM OF가 채택됩니다.

FUZZY FORM OF

탐색 용어와 철자가 유사한 용어를 찾는 “fuzzy” 탐색을 수행하기 위한 키워드입니다. 이것은 특별히 광학 문자 판독(OCR) 프로그램으로 작성된 문서에서 탐색하는 경우에 유용합니다. 보통, 그러한 문서는 틀린 철자의 단어를 포함합니다. 예를 들면, 단어 economy는 OCR 프로그램에 의해 econony로 인식될 수 있습니다. 일치 레벨: 유사성의 정도를 지정하는 정수 1부터 5까지. 5가 1보다 더욱 유사합니다.

SYNONYM FORM OF

SYNONYM FORM OF 다음의 단어나 구가 해당 동의어와 함께 찾아지도록 하는 키워드입니다. 동의어는 언어나 그 밖의 기본값 사전에 의해 지정된 사전에 제공됩니다.

구에 대한 동의어는 원래 구의 각각의 단어를 동의어 중 하나로 대체하여 얻을 수 있는 모든 가능한 동의어의 결합을 포함하는 선택적 구입니다. 단어의 순서는 원래의 구에서와 같이 유지됩니다.

정확한 색인에 대해 이 키워드를 지정하면, 이 키워드는 무시되고, 대신에 PRECISE FORM OF가 채택됩니다.

탐색 인수에서 NOT이 사용되거나, 탐색될 단어나 구가 마스킹 문자를 포함하는 경우에는 이 키워드를 지정할 수 없습니다.

BOUND

한국어 CCSID를 사용하는 문서에서의 탐색을 위한 키워드입니다. 단어 구 경계를 고려하기 위한 탐색을 수행합니다. 언어가 지정되면, 이 키워드는 무시되고, 한국어로 가정됩니다.

언어 색인 및 검색 중에 텍스트 문서의 언어 처리에 사용되는 사전을 판별하는

탐색 인수의 구문

변수입니다. 변수가 비의미소 처리에 사전을 사용하므로 이것은 언어 색인 뿐만 아니라, 정확한 색인에도 적용됩니다.

언어 처리는 동의어 처리 및 단어-어간 처리를 포함합니다.

지원되는 언어는 61 페이지의 표5에 나열되어 있습니다.

주: 미국 영어가 아닌 문서에서 탐색하는 경우, 기본값 언어에 상관없이 탐색 인수로 언어를 지정해야 합니다.

"단어 또는 구"

탐색될 단어 또는 구입니다. 단어 안에서 사용될 수 있는 문자는 언어에 따라 다릅니다. 이것은 단어가 분리 문자에 의해 분리될 필요가 있든 없든간에 언어 의존적입니다. 영어와 대부분의 다른 언어들에 대해, 구에 있는 각각의 단어는 공백 문자에 의해 분리되어야 합니다.

정확한 또는 언어 탐색에 사용됩니다. DB2 Text Extender는 단어나 구의 정확한 형태를 사용하거나 그것의 변형을 사용하여 탐색합니다. 239 페이지의 표8에 있는 옵션 중 하나를 지정하지 않으면, 기본값 언어 옵션은 사용될 색인의 유형에 따라 달리 사용됩니다.

큰 따옴표가 들어 있는 문자열을 탐색하려면, 큰 따옴표를 두 번 입력하십시오. 예를 들어, "wildcard" character라는 텍스트를 탐색하려면, 다음과 같이 사용하십시오.

```
""wildcard"" character"
```

마스킹 문자입니다. 단어는 다음과 같은 마스킹 문자를 포함합니다.

_(밑줄)

임의의 단일 문자를 나타냅니다.

% (퍼센트)

임의의 수의 문자를 나타냅니다. 단어가 하나의 %로 구성되면, 이것은 임의의 길이의 선택적 단어를 나타냅니다.

단어는 선택적 단어를 나타내기 위해 하나의 %가 사용되는 경우를 제외하고는 마스킹 문자만으로 구성될 수 없습니다.

마스킹 문자를 사용하는 경우에는 SYNONYM FORM OF, 기능 또는 THESAURUS를 사용할 수 없습니다.

ESCAPE *escape*문자

마스킹 문자로 사용되지 않고, 그 자체로 탐색되는 문자처럼 그 다음 문자를 인식하는 문자입니다.

예: *escape* 문자가 \$이면, \$%, \$_ 및 \$\$는 각각 %, _ 그리고 \$를 의미합니다. 앞에 \$가 없는 %와 _ 문자는 마스킹 문자를 나타냅니다.

규칙 및 제한사항에 대한 요약 정리:

부울 연산

NOT은 OR 다음에 허용되지 않습니다.

FUZZY FORM OF

첫번째 3문자가 일치해야 합니다. 최소 단위 탐색에 있는 문자가 마스킹 문자를 포함하고 있으면 사용할 수 없습니다. NOT과 결합하여 사용할 수 없습니다. Ngram 색인에서만 사용될 수 있습니다.

IN SAME PARAGRAPH AS

탐색 인수에 NOT이 사용되면 이것은 사용될 수 없습니다.

IN SAME SENTENCE AS

탐색 인수에 NOT이 사용되면 이것은 사용될 수 없습니다.

언어 색인

PRECISE FORM OF의 사용을 막습니다. 기본값 STEMMED FORM OF로 채택합니다. 마스킹 문자가 사용될 수 있습니다. 탐색은 대소문자를 구별합니다.

마스킹 문자

SYNONYM FORM OF 및 THESAURUS의 사용을 방지합니다.

Ngram 색인

영숫자 이외의 문자 뒤가 아니더라도 마스킹 문자를 사용할 수 있습니다. 색인이 대소문자 작동 가능 상태가 아니고 PRECISE FORM OF가 사용되지 않는 경우, 탐색은 대소문자를 구별하지 않습니다.

NOT SYNONYM FORM OF, IN SAME PARAGRAPH AS 및 IN SAME SENTENCE AS의 사용을 막습니다.

PRECISE FORM OF

언어 색인에 대해서 무시됩니다.

정확한 색인

STEMMED FORM OF와 SYNONYM FORM OF의 사용을 막습니다. 기본값은 PRECISE FORM OF로 채택합니다. 마스킹 문자가 사용될 수 있습니다. 탐색은 대소문자를 구별합니다.

STEMMED FORM OF

정확한 색인의 경우에는 무시되지만, 영문 문서가 포함된 정규화된 정확한 색인에는 사용 가능합니다.

SYNONYM FORM OF

최소 단위 탐색에 있는 문자가 마스킹 문자를 포함하고 있으면 사용할 수 없습니다. NOT과 결합하여 사용할 수 없습니다. 정확한 색인과 함께 사용될 수 없습니다.

제13장 탐색 및 열람을 위한 API 함수

DB2 Text Extender는 텍스트 문서를 탐색하고 발견된 문서를 열람(표시)하기 위해 C함수를 제공합니다. 이러한 함수는 DB2 Text Extender 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스(API)를 구성합니다. 이 장에서는 영문 명령으로 된 API 함수를 설명합니다.

129 페이지의 『제8장 탐색 및 열람에 API 함수 사용』에서는 함수에 대한 소개를 제공하고, 이러한 함수들이 함께 사용될 수 있는 방법에 대해 설명합니다.

함수	목적	페이지
DesCloseDocument	DesOpenDocument에 의해 할당된 저장영역을 해제합니다.	247
DesEndBrowseSession	열람 세션을 닫고 DesStartBrowseSession에 의해 할당된 저장영역을 해제합니다.	249
DesFreeBrowseInfo	DesGetBrowseInfo에 의해 할당된 저장영역을 해제합니다.	250
DesGetBrowseInfo	문서에서 탐색 인수를 사용하여 텍스트를 탐색하고, 열람 정보를 작성합니다.	251
DesGetMatches	문서 핸들에 의해 설명된 텍스트 문서를 위해 강조표시되는 정보에 대한 포인터를 리턴합니다. 강조표시 정보는 데이터 스트림입니다. 이것은 텍스트 문맥(최소한 문단)과 그 문맥에서 강조표시 텍스트에 대한 정보를 포함합니다.	255
DesGetSearchResultTable	주어진 텍스트 컬럼에서 텍스트 문서를 탐색하기 위한 탐색 인수를 채택하고, 제공된 사용자 테이블에 결과를 저장합니다. 또한, 열람 정보를 리턴합니다.	261
DesOpenDocument	열람 세션 포인터와 핸들, 그리고 발견된 용어를 강조표시하는 데 사용되는 언어 처리 유형을 지시하는 DES_FAST 또는 DES_EXTENDED 옵션을 수신합니다. 문서 텍스트와 강조표시 정보를 확보하기 위해 핸들에 대응하는 텍스트 문서를 준비하고, 반복적으로 DesGetMatches를 호출하기 위해 사용되는 문서 핸들을 리턴합니다.	266
DesStartBrowseSession	DesGetBrowseInfo로부터 열람 정보를 사용하는 열람 세션을 열고, 다른 열람 함수에 의한 사용을 위한 열람 세션 핸들을 리턴합니다.	269

추가 정보

대부분의 API 함수는 연결 핸들(hdbc)을 요구합니다. SQLConnect 함수를 사용하여 이 핸들을 제공해야 하지만, 이는 Embedded SQL로부터의 DB2 Text Extender 호출을 막을 수는 없습니다. *DB2 Call Level Interface Guide and Reference*에서는 Embedded SQL문과 CLI 명령문을 혼합하는 방법을 설명합니다.

DesCloseDocument

목적

DesOpenDocument에 의해 열린 텍스트 문서를 닫고 문서 텍스트와 강조표시 정보를 리턴하는 동안 할당된 저장영역을 해제합니다.

구문

```

DESRETURN
DesCloseDocument
(DESBROWSESESSION   BrowseSession,
DESHANDLE            DocumentHandle);

```

함수 인수

표 10. DesCloseDocument 인수

데이터 유형	인수	사용	설명
DESBROWSESESSION	<i>BrowseSession</i>	입력	열람 세션 핸들입니다.
DESHANDLE	<i>DocumentHandle</i>	입력	열린 텍스트 문서를 식별하는 DesOpenDocument에 의해 리턴된 핸들입니다.

리턴 코드

RC_SUCCESS

RC_INVALID_PARAMETER

RC_INVALID_SESSION

RC_SE_INCORRECT_HANDLE

RC_SE_IO_PROBLEM

RC_SE_LS_FUNCTION_FAILED

RC_SE_NOT_ENOUGH_MEMORY

RC_SE_REQUEST_IN_PROGRESS

RC_SE_WRITE_TO_DISK_ERROR

제한사항

이 함수는 DesOpenDocument를 호출하여 텍스트 문서를 연 다음에만 호출될 수 있습니다.

DesEndBrowseSession

목적

DesStartBrowseSession에 의해 시작된 열람 세션을 종료하고 열람 세션을 위해 할당된 저장영역을 해제합니다.

구문

```
DESRETURN
DesEndBrowseSession
(DES_BROWSESESSION BrowseSession);
```

함수 인수

표 11. DesEndBrowseSession 인수

데이터 유형	인수	사용	설명
DES_BROWSESESSION	<i>BrowseSession</i>	입력	열람 세션 핸들입니다.

사용법

이 함수는 DesGetBrowseInfo에 의한 열람 세션을 위해 할당된 저장영역을 해제하지 않습니다. 이 저장 영역은 또 다른 열람 세션에 대해 계속 사용되는 열람 정보를 포함합니다. 이 저장영역을 해제하려면, DesFreeBrowseInfo를 호출하십시오.

리턴 코드

```
RC_SUCCESS

RC_INVALID_SESSION
RC_INVALID_PARAMETER
RC_SE_UNEXPECTED_ERROR
```

제한사항

이 함수는 DesStartBrowseSession 호출에 의해 열람 세션을 시작한 다음에만 호출될 수 있습니다.

DesFreeBrowseInfo

목적

DesGetBrowseInfo에 의한 열람 정보에 대해 할당된 저장영역을 해제합니다.

구문

```
DESRETURN  
DesFreeBrowseInfo  
(DESBROWSEINFO      BrowseInfo);
```

함수 인수

표 12. DesFreeBrowseInfo 인수

데이터 유형	인수	사용	설명
DESBROWSEINFO	<i>BrowseInfo</i>	입력	열람 정보

리턴 코드

RC_SUCCESS

RC_INVALID_PARAMETER

제한사항

이 함수는 DesGetBrowseInfo 호출에 의한 정보 열람을 위한 저장영역을 할당한 다음에만 호출될 수 있습니다.

DesGetBrowseInfo

목적

핸들에 의해 식별된 텍스트를 통해 탐색하기 위한 탐색 인수를 접수합니다. 발견된 용어를 강조표시하기 위해 DesStartBrowseSession가 요구하는 정보를 열람하기 위한 포인터를 리턴합니다.

구문

```

DESRETURN
DesGetBrowseInfo
(SQLHDBC          hdbc,
SQLCHAR          *pHandle,
DESUSHORT        HandleLength,
char             *pSearchArgument,
DESSMALLINT      ArgumentLength,
DESBROWSEINFO    *pBrowseInfo,
DESMESSAGE       *pErrorMessage);
  
```

함수 인수

표 13. DesGetBrowseInfo 인수

데이터 유형	인수	사용	설명
SQLHDBC	<i>hdbc</i>	입력	데이터베이스 연결 핸들입니다.
SQLCHAR *	<i>pHandle</i>	입력	데이터베이스로부터 추출된 핸들에 대한 포인터입니다.
DESUSHORT	<i>HandleLength</i>	입력	<i>pHandle</i> 의 길이입니다. DES_NTS는 여기서 사용할 수 없습니다.
char *	<i>pSearchArgument</i>	입력	찾으려는 정보를 지정하는 텍스트 탐색 인수에 대한 포인터입니다.
DESSMALLINT	<i>ArgumentLength</i>	입력	<i>pSearchArgument</i> 의 길이(널(NULL)바이트 종료 문자를 포함하지 않는)이거나 DES_NTS입니다.
DESBROWSEINFO *	<i>pBrowseInfo</i>	출력	텍스트 문서를 열람하는 데 필요한 데이터를 포함하는 정보를 열람하기 위한 포인터입니다. 이 포인터는 DesStartBrowseSession으로 전달합니다.

DesGetBrowseInfo API 함수

표 13. DesGetBrowseInfo 인수 (계속)

데이터 유형	인수	사용	설명
DESMESSAGE *	<i>pErrorMessage</i>	출력	구현 정의의 메시지 텍스트. 오류가 발생하는 경우, DB2 Text Extender는 오류 코드와 오류 메시지를 리턴합니다. 응용프로그램이 DES_MAX_MESSAGE_LENGTH 크기의 버퍼를 할당합니다. <i>pErrorMessage</i> 가 널 (NULL) 포인터이면, 오류 메시지는 리턴되지 않습니다.

사용법

응용프로그램은 DesGetBrowseInfo를 호출하기 전에 데이터베이스에 연결해야 합니다.

탐색 인수에 대한 포인터에 대해서는 *SQLCHAR**가 아닌 *char**가 사용됩니다. 이것은 매개변수 값이 데이터베이스로부터 생성되지 않을 수도 있기 때문입니다.

SQL 데이터 유형과 C 데이터 유형 사이의 매핑을 위해서는, 핸들에 대한 SQL 기호명 *SQL_VARBINARY*를 사용해야 합니다. 핸들 변수의 C 표현을 나타내는 호스트 변수의 유형은 *SQLCHAR**입니다.

DB2 Text Extender는 열람 정보를 위한 저장영역을 할당합니다. 응용프로그램은 DesFreeBrowseInfo를 호출하여 저장영역 및 관계된 자원을 해제해야 합니다.

핸들 값은 비트 데이터이고 여러 '\0' 문자가 들어 있기 때문에 *pHandle*의 길이를 지정해야 합니다.

*pSearchArgument*에서의 탐색 인수는 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』에 설명되어 있습니다.

리턴 코드

RC_SUCCESS

RC_NO_BROWSE_INFO

RC_ALLOCATION_ERROR

RC_FILE_IO_PROBLEM

RC_INTERNAL_ERROR
 RC_INVALID_PARAMETER
 RC_PARSER_INVALID_ESCAPE_CHARACTER
 RC_PARSER_INVALID_USE_OF_ESCAPE_CHAR
 RC_PARSER_SYNTAX_ERROR
 RC_SE_COMMUNICATION_PROBLEM
 RC_SE_EMPTY_INDEX
 RC_SE_EMPTY_QUERY
 RC_SE_FUNCTION_DISABLED
 RC_SE_FUNCTION_IN_ERROR
 RC_SE_INCORRECT_HANDLE
 RC_SE_INDEX_DELETED
 RC_SE_INDEX_NOT_ACCESSIBLE
 RC_SE_INDEX_SUSPENDED
 RC_SE_INSTALLATION_PROBLEM
 RC_SE_IO_PROBLEM
 RC_SE_MAX_NUMBER_OF_BUSY_INDEXES
 RC_SE_MAX_OUTPUT_SIZE_EXCEEDED
 RC_SE_NOT_ENOUGH_MEMORY
 RC_SE_PROCESSING_LIMIT_EXCEEDED
 RC_SE_QUERY_TOO_COMPLEX
 RC_SE_SERVER_BUSY
 RC_SE_SERVER_CONNECTION_LOST
 RC_SE_SERVER_NOT_AVAILABLE
 RC_SE_UNEXPECTED_ERROR
 RC_SE_UNKNOWN_INDEX_NAME
 RC_SE_UNKNOWN_SERVER_NAME
 RC_SE_WRITE_TO_DISK_ERROR

경고: 다음과 같은 리턴 코드는, 함수가 결과를 리턴하였지만 그 결과는 예상과 다를 수도 있다는 것을 나타냅니다.

RC_SE_CONFLICT_WITH_INDEX_TYPE

DesGetBrowseInfo API 함수

RC_SE_DICTIONARY_NOT_FOUND
RC_SE_STOPWORD_IGNORED
RC_SE_UNKNOWN_SECTION_NAME
RC_SE_DOCMOD_READ_PROBLEM

제한사항

이 함수는 데이터베이스에 연결하고, 데이터베이스로부터 핸들을 추출하는 DB2 Text Extender 함수를 사용한 후에만 호출할 수 있습니다.

DesGetMatches

목적

문서 핸들에 의해 설명된 텍스트 문서에 대한 강조표시 정보를 포함하는 데이터 스트림을 리턴합니다. 256 페이지의 『데이터 스트림 구문』을 참고하십시오. 강조표시 정보는 텍스트 문맥(최소한 하나의 문단)과 그 문맥에 있는 강조표시 텍스트에 대한 정보를 포함합니다.

DesGetMatches는 출력 구조에 있는 부분의 길이를 표시하는 데이터 스트림의 부분만 리턴합니다.

DesGetMatches에 대한 호출 순서는 전체 텍스트 문서 내용을 확보합니다. 텍스트 문서의 끝에 도달하면, RC_SE_END_OF_INFORMATION이 리턴됩니다.

구문

```

DESRETURN
DesGetMatches
    (DESBROWSESESSION  BrowseSession,
    DESHANDLE           DocumentHandle,
    DESMATCHINFO        *pMatchInfo,
    DESULONG            *pMatchInfoLength,
    DESMESSAGE          *pErrorMessage);
  
```

함수 인수

표 14. DesGetMatches 인수

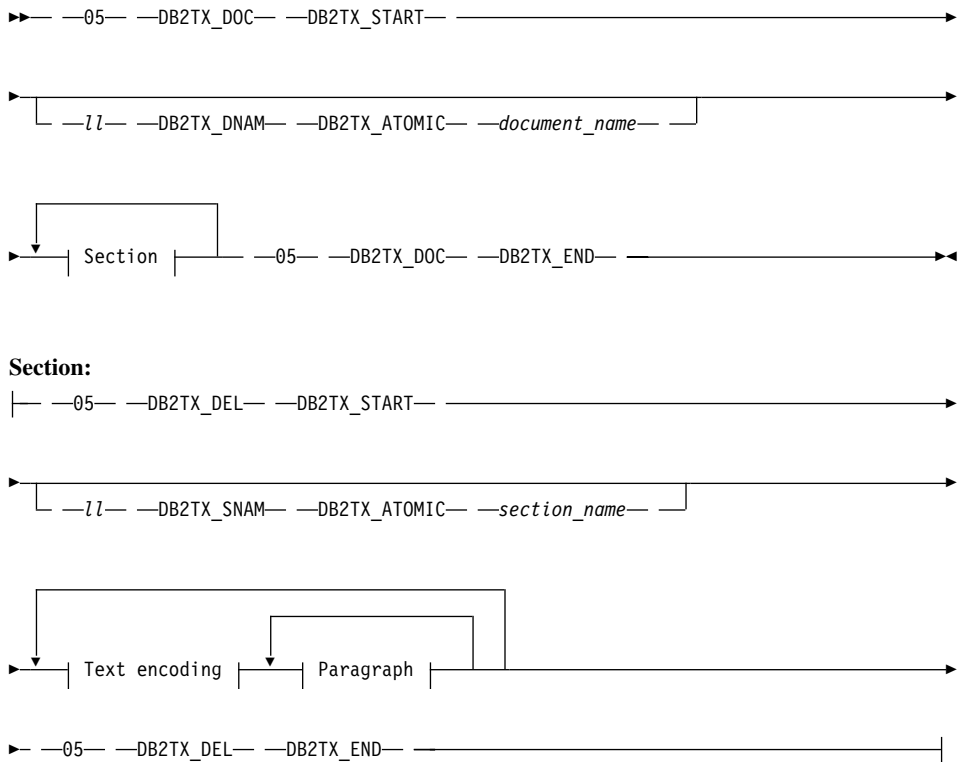
데이터 유형	인수	사용	설명
DESBROWSESESSION	<i>BrowseSession</i>	입력	열람 세션 핸들입니다.
DESHANDLE	<i>DocumentHandle</i>	입력	DesOpenDocument에 의해 리턴된 문서 핸들입니다.
DESMATCHINFO *	<i>pMatchInfo</i>	출력	수신된 데이터 스트림 부분을 포함하는 버퍼에 대한 포인터입니다. DesGetMatches는 그 버퍼를 할당합니다.
DESULONG *	<i>pMatchInfoLength</i>	출력	pMatchInfo가 지시하는, 데이터 스트림 부분의 길이.

DesGetMatches API 함수

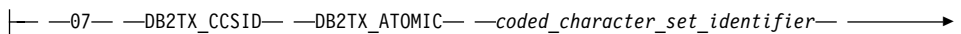
표 14. DesGetMatches 인수 (계속)

데이터 유형	인수	사용	설명
DESMESSAGE *	<i>pErrorMessage</i>	출력	구현 정의 메시지 텍스트. 오류가 발생하는 경우, DB2 Text Extender는 오류 코드와 오류 메시지를 리턴합니다. 응용프로그램이 DES_MAX_MESSAGE_LENGTH 크기의 버퍼를 할당합니다. <i>pErrorMessage</i> 가 널 (NULL) 포인터이면, 오류 메시지는 리턴되지 않습니다.

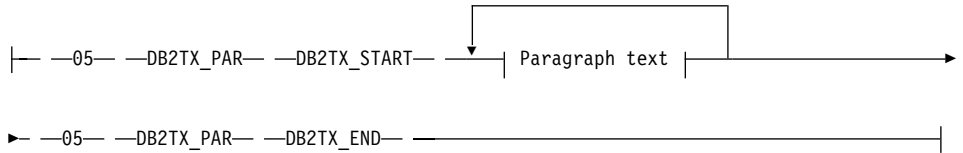
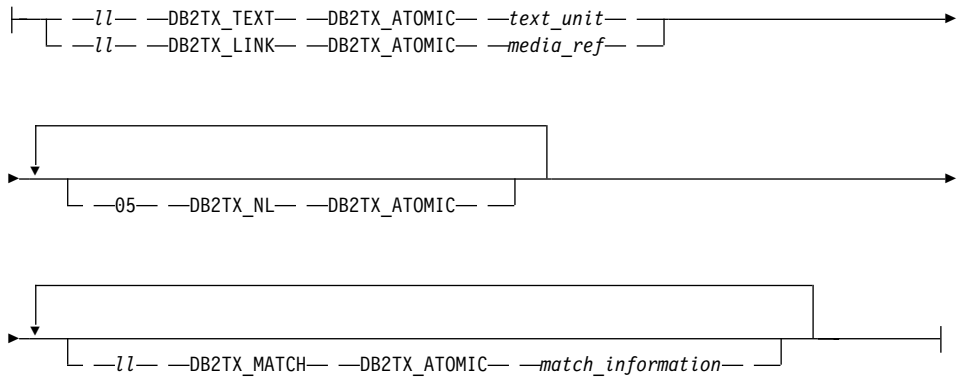
데이터 스트림 구문



Text encoding:



▶ —07— —DB2TX_LANG— —DB2TX_ATOMIC— —*language_identifier*— —————|

Paragraph:**Paragraph text:**

05 DB2TX_DOC DB2TX_START와 같은 구문 도표에 있는 각 세그먼트는 정수 유형의 길이 필드로 시작합니다. 도표에서 이 필드는 05와 같은 명시적 숫자이거나 ll과 같은 변수입니다. 세그먼트의 길이는 2바이트 길이 필드를 포함합니다.

주: 길이는 big-endian 형식입니다.

각각의 세그먼트는 다음과 같은 1바이트 유형 식별자 중 하나를 포함합니다.

DB2TX_START

문서 또는 문단과 같은 세그먼트의 시작을 나타냅니다.

DB2TX_END

세그먼트의 끝을 나타냅니다.

DB2TX_ATOMIC

후속하는 항목이 문서 이름이나 언어 식별자와 같이 최소 단위임을 나타냅니다.

데이터 스트림 항목은 각각 두 바이트 길이입니다. 이러한 항목은 다음과 같습니다.

DB2TX_DOC

문서의 시작과 끝을 나타냅니다.

DB2TX_DNAM

문서 이름입니다. 이름이 지정되지 않으면, 문서의 식별자가 사용됩니다.

DB2TX_DEL

문서 요소의 시작과 끝을 나타냅니다. 현재 지원된 문서 요소의 유일한 유형은 텍스트 섹션입니다.

DB2TX_SNAM

텍스트 섹션의 이름을 지정합니다. 현재, DB2 Text Extender는 하나의 텍스트 섹션만 지원하고, 자동으로 기본값 이름을 지원합니다. 섹션의 이름을 지정한다 해도 그것은 무시됩니다.

DB2TX_PAR

현재 섹션 안에 있는 텍스트 문단의 시작과 끝을 나타냅니다.

DB2TX_TEXT

현재 문단에 있는 하나의 텍스트 부분을 지정합니다. 주로, 텍스트 단위에는 하나의 텍스트 행이 포함되며, TEXT 항목 다음에는 DB2TX_NL 항목이 옵니다. 단, 텍스트 행은 각 부분이 고유의 DB2TX_TEXT 항목에 지정되는 여러 개의 부분으로 분리될 수도 있습니다.

텍스트는 CCSID 및 현재 문단과 관련된 언어를 사용합니다.

DB2TX_LINK

DB2 Text Extender 하이퍼미디어 참조를 지정합니다. 이것은 현재 문단의 CCSID를 사용합니다.

DB2TX_NL

현재 문단에서 새로운 행의 시작을 나타냅니다.

DB2TX_MATCH

현재 텍스트 부분에서 일치에 대한 발생 정보를 포함합니다. 정보는 2진수 쌍의 순서로 제공됩니다. 각각의 쌍에서 첫번째 수는 현재 텍스트 부분에 있는 일치의 오프셋이고 두번째 수는 문자에서 그 일치의 길이입니다. 주어진 길이는 주어진 텍스트 부분을 초과할 수 있습니다. 오프셋과 길이는 모두 big-endian 형식으로 지정된 2바이트 값입니다.

DB2TX_CCSSID

문단 앞에 새로운 DB2TX_CCSSID 항목이 올 때까지 후속 문단에 있는 텍스트에 대한 CCSID입니다. 다음과 같은 CCSID가 리턴됩니다.

DB2TX_CCSSID_00500

라틴-1 EBCDIC 코드 페이지 500의 텍스트용.

DB2TX_CCSSID_04946

라틴-1 ASCII 코드 페이지 850의 텍스트용.

DB2TX_CCSSID_00819

ASCII 코드 페이지 819의 텍스트용.

CCSID에 대한 이 기호 이름은 DB2 Text Extender에서 제공하는 DES_EXT.H 파일에 정의됩니다. 2바이트 2진 값이 big-endian 형식으로 지정됩니다.

DB2TX_LANG

문단 앞에 새로운 DB2TX_LANG 항목이 올 때까지 후속 문단에 있는 텍스트에 대한 언어 식별자입니다. DB2 Text Extender에서 제공하는 DES_EXT.H 파일이 DB2 Text Extender에서 지원하는 모든 언어 식별자의 기호명을 정의합니다. 2바이트 2진 값이 big-endian 형식으로 지정됩니다.

사용법

DesGetMatches는 텍스트 문서의 끝에 도달할 때 RC_SE_END_OF_INFORMATION을 리턴합니다.

리턴 코드

RC_SUCCESS

RC_SE_END_OF_INFORMATION

DesGetMatches API 함수

RC_INVALID_PARAMETER
RC_INVALID_SESSION
RC_SE_CAPACITY_LIMIT_EXCEEDED
RC_SE_INCORRECT_HANDLE
RC_SE_IO_PROBLEM
RC_SE_NOT_ENOUGH_MEMORY
RC_SE_REQUEST_IN_PROGRESS
RC_SE_LS_FUNCTION_FAILED
RC_SE_UNEXPECTED_ERROR

경고: 다음과 같은 리턴 코드는, 함수가 결과를 리턴하였지만 그 결과는 예상과 다를 수도 있다는 것을 나타냅니다.

RC_SE_DICTIONARY_NOT_FOUND

제한사항

이 함수는 DesOpenDocument를 호출하여 텍스트 문서를 연 다음에만 호출될 수 있습니다.

DesGetSearchResultTable

목적

텍스트 컬럼에 의해 식별된 텍스트 문서를 통한 탐색을 위한 탐색 인수를 사용합니다. 발견된 텍스트 항목의 핸들 데이터는 결과 테이블에 쓰여집니다. 순위 및 일치 수에 대한 열람 정보도 결과 테이블에 쓰여질 수 있습니다.

구문

```

DESRETURN
DesGetSearchResultTable
(SQLHDBC          hdbc,
char              *pTableSchema,
DESSMALLINT      TableSchemaLength,
char              *pTableName,
DESSMALLINT      TableNameLength,
char              *pColumnName,
DESSMALLINT      ColumnNameLength,
char              *pSearchArgument,
DESSMALLINT      ArgumentLength,
char              *pResultSchema,
DESSMALLINT      ResultSchemaLength,
char              *pResultTableName,
DESSMALLINT      ResultTableNameLength,
DESSEARCHOPTION  SearchOption,
DESBROWSEOPTION  BrowseOption,
DESBROWSEINFO    *pBrowseInfo,
DESMESSAGE       *pErrorMessage);

```

함수 인수

표 15. DesGetSearchResultTable 인수

데이터 유형	인수	사용	설명
SQLHDBC	hdbc	입력	데이터베이스 연결 핸들입니다.
char *	pTableSchema	입력	탐색할 기본 테이블의 스키마.
DESSMALLINT	TableSchemaLength	입력	pTableSchema의 길이(널(NULL)바이트 종료 문자를 포함하지 않는)이거나 DES_NTS입니다.
char *	pTableName	입력	탐색될 기본 테이블의 이름에 대한 포인터입니다.

DesGetSearchResultTable API 함수

표 15. DesGetSearchResultTable 인수 (계속)

데이터 유형	인수	사용	설명
DESSMALLINT	TableNameLength	입력	pTableName의 길이(널(NULL)바이트 종료 문자를 포함하지 않는)이거나 DES_NTS입니다.
char *	pColumnName	입력	의도된 텍스트 탐색에 의해 주소 지정될 컬럼의 이름에 대한 포인터입니다. 컬럼은 DESTEXTH의 유형으로 되어야 합니다.
DESSMALLINT	ColumnNameLength	입력	pColumnName의 길이(널(NULL)바이트 종료 문자를 포함하지 않는)이거나 DES_NTS입니다.
char *	pSearchArgument	입력	텍스트 탐색 인수에 대한 포인터입니다.
DESSMALLINT	ArgumentLength	입력	pSearchArgument의 길이(널(NULL)바이트 종료 문자를 포함하지 않는)이거나 DES_NTS입니다.
char *	pResultSchema	입력	결과 테이블을 포함하는 스키마에 대한 포인터입니다.
DESSMALLINT	ResultSchemaLength	입력	pSchemaName의 길이(널(NULL)바이트 종료 문자를 포함하지 않는)이거나 DES_NTS입니다.
char *	pResultTableName	입력	저장될 탐색의 결과에 이전에 작성된 결과 테이블의 이름에 대한 포인터입니다. 이 테이블의 구조에 대해서는 263 페이지의 그림17을 참고하십시오.
DESSMALLINT	ResultTableNameLength	입력	pResultTableName의 길이(널(NULL)바이트 종료 문자를 포함하지 않는)이거나 DES_NTS입니다.
DESSEARCHOPTION	SearchOption	입력	이것은 사용자가 정보 순위, 일치 수에 대해서 질문을 하는지 아니면, 텍스트 문서 일치 핸들에 대해서만 질문을 하는 지를 판별하는 옵션입니다. DES_RANK DES_MATCH DES_RANKANDMATCH DES_TEXTHANDLEONLY 이 옵션은 263 페이지의 『사용법』에서 설명된 바와 같은 결과 테이블의 내용을 판별합니다.
DESBROWSEOPTION	BrowseOption	입력	예약됨.

표 15. DesGetSearchResultTable 인수 (계속)

데이터 유형	인수	사용	설명
DESBROWSEINFO *	pBrowseInfo	출력	BrowseOption의 값에 따라 정보 열람용 또는 널 포인터입니다.
DESMESSAGE *	pErrorMessage	출력	구현 정의의 메시지 텍스트. 오류가 발생하는 경우, DB2 Text Extender는 오류 코드와 오류 메시지를 리턴합니다. 응용프로그램이 DES_MAX_MESSAGE_LENGTH 크기의 버퍼를 할당합니다. pErrorMessage가 널(NULL) 포인터이면, 오류 메시지는 리턴되지 않습니다.

사용법

데이터베이스에 대한 연결이 DesGetSearchResultTable을 호출하는 응용프로그램에 의해 수행되어야 합니다.

이름 *pResultTableName*은 사전에 작성한 결과 테이블을 참조합니다. 샘플 디렉토리에 있는 유틸리티 DESRESTB는 텍스트 핸들에 대한 결과 테이블을 작성합니다. 이 함수의 호출 후 결과 테이블은 탐색 인수와 일치하는 텍스트 값을 식별하는 정보를 포함합니다. 다음은 결과 테이블의 구조입니다.

RESULT TABLE

TEXTHANDLE	RANK	MATCHES

그림 17. 결과 테이블의 구조

TEXTHANDLE의 데이터 유형은 DB2TEXTH 또는 DB2TEXTTFH입니다. RANK의 데이터 유형은 DOUBLE입니다. MATCHES의 데이터 유형은 INTEGER입니다.

*pSearchArgument*에서 탐색 인수는 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구분』에 설명되어 있습니다.

*BrowseOption*의 값이 *BROWSE*이면, DB2 Text Extender는 서버에 있는 DB2 Text Extender 탐색 엔진으로부터 열람 정보를 리턴합니다. *pBrowseInfo*는

DesGetSearchResultTable API 함수

DesStartBrowseSession에 대한 입력인 열람 정보를 나타냅니다. *BrowseOption*의 값이 *NO_BROWSE*이면, *pBrowseInfo*는 널을 지시합니다.

리턴 코드

RC_SUCCESS
RC_NO_BROWSE_INFO
RC_SE_NO_DATA

RC_ALLOCATION_ERROR
RC_FILE_IO_PROBLEM
RC_INTERNAL_ERROR
RC_INVALID_BROWSE_OPTION
RC_INVALID_PARAMETER
RC_INVALID_SEARCH_OPTION
RC_INVALID_SESSION
RC_PARSER_INVALID_ESCAPE_CHARACTER
RC_PARSER_SYNTAX_ERROR
RC_RESULT_TABLE_NOT_EXIST
RC_SE_COMMUNICATION_PROBLEM
RC_SE_EMPTY_INDEX
RC_SE_EMPTY_QUERY
RC_SE_FUNCTION_DISABLED
RC_SE_FUNCTION_IN_ERROR
RC_SE_INCORRECT_HANDLE
RC_SE_INDEX_DELETED
RC_SE_INDEX_NOT_ACCESSIBLE
RC_SE_INDEX_SUSPENDED
RC_SE_INSTALLATION_PROBLEM
RC_SE_IO_PROBLEM
RC_SE_MAX_NUMBER_OF_BUSY_INDEXES
RC_SE_NOT_ENOUGH_MEMORY
RC_SE_PROCESSING_LIMIT_EXCEEDED
RC_SE_QUERY_TOO_COMPLEX

RC_SE_SERVER_BUSY
RC_SE_SERVER_CONNECTION_LOST
RC_SE_SERVER_NOT_AVAILABLE
RC_SE_UNEXPECTED_ERROR
RC_SE_UNKNOWN_INDEX_NAME
RC_SE_UNKNOWN_SERVER_NAME
RC_SE_WRITE_TO_DISK_ERROR
RC_SQL_ERROR_NO_INFO
RC_SQL_ERROR_WITH_INFO
RC_TEXT_COLUMN_NOT_ENABLED

경고: 다음과 같은 리턴 코드는, 함수가 결과를 리턴하였지만 그 결과는 예상과 다를 수도 있다는 것을 나타냅니다.

RC_SE_CONFLICT_WITH_INDEX_TYPE
RC_SE_DICTIONARY_NOT_FOUND
RC_SE_STOPWORD_IGNORED
RC_SE_UNKNOWN_SECTION_NAME
RC_SE_DOCMOD_READ_PROBLEM

DesOpenDocument

목적

열람 세션 포인터와 핸들, 그리고 사전을 사용하여 텍스트 문서를 분석할 것인지 혹은 사전을 사용하지 않고 텍스트 문서를 분석할 것인지를 지시하는 옵션 (DES_EXTENDED 또는 DES_FAST)을 수신합니다. 문서 텍스트 및 강조표시 정보를 확보하기 위해 핸들에 대응하는 텍스트 문서를 준비하고, 반복적으로 DesGetMatches를 호출하기 위해 사용된 문서 핸들을 리턴합니다.

구문

```

DESRETURN
DesOpenDocument
( DESBROWSESESSION   BrowseSession,
  SQLCHAR             *pHandle,
  DESUSHORT           HandleLength,
  DESMATCHMODE        MatchMode,
  DESHANDLE           *pDocumentHandle,
  DESMESSAGE          *pErrorMessage);

```

함수 인수

표 16. DesOpenDocument 인수

데이터 유형	인수	사용	설명
DESBROWSESESSION	<i>BrowseSession</i>	입력	열람 세션 핸들입니다.
SQLCHAR *	<i>pHandle</i>	입력	데이터베이스로부터 추출된 핸들에 대한 포인터입니다.
DESUSHORT	HandleLength	입력	pHandle의 길이(DES_NTS는 사용할 수 없습니다).
DESMATCHMODE	MatchMode	입력	강조표시 정보를 찾기 위해 사전을 사용할지에 대해 판별하는 모드입니다. DES_FAST 사전을 사용하지 않습니다. DES_EXTENDED 사전을 사용합니다.

표 16. DesOpenDocument 인수 (계속)

데이터 유형	인수	사용	설명
DESHANDLE *	pDocumentHandle	출력	반복적인 DesGetMatches 호출을 위한 문서 핸들.
DESMESSAGE *	pErrorMessage	출력	구현 정의의 메시지 텍스트. 오류가 발생하는 경우, DB2 Text Extender는 오류 코드와 오류 메시지를 리턴합니다. 응용프로그램이 DES_MAX_MESSAGE_LENGTH 크기의 버퍼를 할당합니다. pErrorMessage가 널(NULL) 포인터이면, 오류 메시지는 리턴되지 않습니다.

사용법

DES_FAST 및 DES_EXTENDED는 열람된 텍스트에서 강조표시할 용어를 찾기 위해 언어 처리의 사용을 참조합니다. 더 자세한 정보는 284 페이지의 『열람을 위한 언어 처리』를 참조하십시오. 기본 텍스트 분석을 사용하려면 DES_FAST를 지정하고, 확장된 일치를 사용하려면 DES_EXTENDED를 지정하십시오.

SQL 데이터 유형과 C 데이터 유형 사이의 매핑을 위해서는, 핸들에 대한 SQL 기호명 SQL_VARBINARY를 사용해야 합니다. TextHandle 값의 C 표현을 나타내는 호스트 변수의 유형은 SQLCHAR*입니다.

DB2 Text Extender는 열람 정보를 위한 저장영역을 할당합니다. 응용프로그램은 DesFreeBrowseInfo를 호출하여 이 저장영역 및 관련된 자원을 해제해야 합니다.

TextHandle 값은 비트 데이터이고 여러 개의 '0' 문자가 들어 있기 때문에, pHandle의 길이를 지정해야 합니다.

호출자는 pHandle에 의해 참조된 텍스트 문서를 포함하는 테이블에 대한 읽기 액세스 권한이 있어야 합니다.

리턴 코드

RC_SUCCESS

RC_ALLOCATION_ERROR

RC_INTERNAL_ERROR

DesOpenDocument API 함수

RC_INVALID_MATCH_OPTION
RC_INVALID_PARAMETER
RC_INVALID_SESSION
RC_SE_DOCUMENT_NOT_ACCESSIBLE
RC_SE_DOCUMENT_NOT_FOUND
RC_SE_INCORRECT_HANDLE
RC_SE_IO_PROBLEM
RC_SE_LS_FUNCTION_FAILED
RC_SE_LS_NOT_EXECUTABLE
RC_SE_MAX_NUMBER_OF_BUSY_INDEXES
RC_SE_NOT_ENOUGH_MEMORY
RC_SE_REQUEST_IN_PROGRESS
RC_SE_UNKNOWN_INDEX_NAME
RC_SE_UNEXPECTED_ERROR

제한사항

이 함수는 DesStartBrowseSession 호출에 의해 열람 세션을 시작한 다음에만 호출될 수 있습니다.

DesStartBrowseSession

목적

텍스트 문서의 열람 및 그 일치를 강조표시하는데 필요한 환경을 설정하는 열람 세션을 시작합니다. DesGetBrowseInfo로부터 또는 DesGetSearchResultTable로부터 열람 정보에 대한 포인터를 받아서, 다른 열람 함수의 사용을 위해 열람 세션 핸들을 리턴합니다.

구문

```

DESRRETURN
DesStartBrowseSession
    (DESBROWSEINFO
    char
    DESSMALLINT
    char
    DESSMALLINT
    DESBROWESESSION
    DESMESSAGE
    BrowseInfo,
    *pUserId,
    UserIdLength,
    *pPassword,
    PasswordLength,
    *pBrowseSession,
    *pErrorMessage);
  
```

함수 인수

표 17. DesStartBrowseSession 인수

데이터 유형	인수	사용	설명
DESBROWSEINFO	<i>BrowseInfo</i>	입력	텍스트 문서에서 열람 및 강조표시를 위해 필요한 정보에 대한 포인터입니다. DesGetSearchResultTable 또는 DesGetBrowseInfo에 의해 리턴된 포인터입니다.
char *	<i>pUserId</i>	입력	데이터베이스에 대한 사용자 ID
DESSMALLINT	<i>UserIdLength</i>	입력	데이터베이스에 대한 사용자 ID의 길이
char *	<i>pPassword</i>	입력	데이터베이스에 대한 암호
DESSMALLINT	<i>PasswordLength</i>	입력	데이터베이스에 대한 암호의 길이
DESBROWESESSION *	<i>pBrowseSession</i>	출력	다른 열람 함수가 사용할 열람 세션을 위한 핸들

DesStartBrowseSession API 함수

표 17. DesStartBrowseSession 인수 (계속)

데이터 유형	인수	사용	설명
DESMESSAGE *	<i>pErrorMessage</i>	출력	구현 정의 메시지 텍스트 오류가 발생하는 경우, DB2 Text Extender는 오류 코드와 오류 메시지를 리턴합니다. 응용프로그램이 DES_MAX_MESSAGE_LENGTH 크기의 버퍼를 할당합니다. <i>pErrorMessage</i> 가 널 (NULL) 포인터이면, 오류 메시지는 리턴되지 않습니다.

사용법

이 함수는 텍스트 문서 열람을 위한 열람 세션을 엽니다. 사용자의 데이터베이스 액세스 권한을 확인하기 위해 사용자 ID 및 암호에 대해 프롬프트합니다.

DesEndBrowseSession을 호출하여 열람 세션을 닫습니다.

*BrowseInfo*는 탐색 인수 및 열람 정보를 구축하기 위해 사용된 기본 텍스트 컬럼에 의존합니다.

리턴 코드

RC_SUCCESS

RC_ALLOCATION_ERROR

RC_INVALID_BROWSE_INFO

RC_INVALID_PARAMETER

RC_INTERNAL_ERROR

RC_SE_NOT_ENOUGH_MEMORY

RC_SE_UNEXPECTED_ERROR

RC_SQL_ERROR_NO_INFO

RC_SQL_ERROR_WITH_INFO

제한사항

이 함수를 호출하기 전에 적절한 열람 옵션으로 DesGetBrowseInfo 또는 DesGetSearchResultTable을 호출하여야 합니다.

제14장 샘플 API 프로그램

DB2 Text Extender는 SAMPLES 디렉토리에 샘플 프로그램, DESSAMP1.C를 제공합니다.

DESSAMP1.C는 DesGetSearchResultTable 함수와 사용자 고유의 브라우저 프로그램을 사용하는 프로그램의 예입니다. 131 페이지의 그림16에서와 같이 API 함수 호출의 순서를 따릅니다.

사용자는 사용 가능하게 된 데이터베이스와 사용 가능하게 된 텍스트 컬럼에 액세스를 요구합니다. 이 프로그램을 실행하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 생략 가능합니다. 소스 파일 DESSAMP1.C를 클라이언트 머신의 지역 디렉토리로 복사하십시오.
2. 샘플 파일을 컴파일하고 링크하려면 제공된 작성 파일을 사용하십시오(OS/2, Windows NT, Windows 2000용으로 DESSAMP.MAK, UNIX 시스템용 dessamp).
3. 샘플 코드로 사용하려는 데이터베이스에서 결과 테이블을 작성하기 위해 유틸리티 DESRESTB를 수행하십시오.

DESRESTB *database-name*

이 테이블은 탐색 결과와 같은 정보를 저장하기 위해 사용되며, 다음과 같은 구조를 가집니다.

컬럼	데이터 유형
HANDLE	DB2TX.DB2TEXTH 또는 DB2TX.DB2TEXTFH
RANK	DOUBLE
MATCHES	INTEGER

제15장 언어 및 정확한 색인을 위한 언어 처리

DB2 Text Extender는 다음 검색 영역에서 언어 처리를 제공합니다.

- 색인 작성. DB2 Text Extender가 텍스트 색인에 저장된 용어를 추출하기 위해 문서를 분석하는 경우, 텍스트는 언어적으로 처리되어 색인용으로 올바른 용어를 추출합니다. 이렇게 하면 검색이 간단하고 가능한 한 빨라집니다.
- 검색. DB2 Text Extender가 문서 색인을 통해 탐색하여, 지정한 탐색 용어의 발생이 들어 있는 문서를 찾는 경우, 탐색 용어는 색인 작성된 용어와 일치하도록 언어적으로 처리됩니다.
- 열람. 탐색 후에 찾은 문서를 열람하는 경우, 언어 처리를 사용하여 문서에서 찾은 용어를 강조표시합니다.

색인 작성시 언어 처리

DB2 Text Extender가 문서를 색인 작성하고 검색할 때, 텍스트를 언어적으로 분석할 수 있습니다. 다음 표에서 보는 것처럼, 언어 처리의 양은 색인 유형에 따라 다릅니다. Ngram 색인의 경우, 언어 처리가 적용되지 않습니다.

문서의 색인 작성에 사용되는 언어 처리는 다음으로 구성됩니다.

- 기본 텍스트 분석
 - 용어 인식(토큰화)
 - 용어를 표준형으로 정규화
 - 문장 인식
- 용어를 해당 기본형으로 축약
- 비의미소 필터링
- 분해(합성어를 분리)

274 페이지의 표18에서는 색인 유형이 언어 유형이고 다른 추가적인 색인 특성이 요청되지 않은 경우 용어가 색인 작성되는 방식을 요약합니다.

색인 작성시 언어 처리

표 18. 언어 색인을 위한 용어 추출

문서 텍스트	색인의 용어	언어 처리
Mouse Käfer	mouse kaefer	기본 텍스트 분석 (정규화)
mice swum	mouse swim	기본형으로 축약
system-based Wetterbericht	system-based, system base wetterbericht, wetter bericht	분해
a report on animals	report animal	비의미소 필터링. 비의미소는 a, on입니다.

반면에, 표19는 정확한 색인 유형의 경우 용어가 색인 작성되는 방식에 대한 요약을 나타냅니다.

표 19. 정확한 색인에서 용어 추출

문서 텍스트	색인의 용어	언어 처리
Mouse Käfer	Mouse Käfer	정규화되지 않음
mice swum	mice swum	기본형으로 축약되지 않음
a report on animals	report animals	비의미소 필터링. 비의미소는 a, on입니다.
system-based Wetterbericht	system-based Wetterbericht	분해되지 않음

기본 텍스트 분석

DB2 Text Extender는 전자 사전을 사용하지 않고 기본 텍스트 분석을 처리합니다.

영숫자가 아닌 문자를 포함하는 용어 인식

문서의 색인이 작성되면, “\$14,225.23”, “mother-in-law” 그리고 “10/22/90”과 같이 비알파벳 문자가 들어 있어도 용어를 인식할 수 있습니다.

다음은 용어의 일부로 간주됩니다.

액센트

화폐 기호

숫자 분리 문자(예를 들면, “/” 또는 “.”)

E-메일 주소의 “@” 문자(영문에만 해당)

“+” 부호.

언어 고유의 규칙 또한 다음을 포함하는 용어 인식에 사용됩니다.

- 로마어에서 액센트가 있는 접두부, 예를 들어 프랑스어에서 l'aventure
- 날짜, 시간, 수에 대한 자국어 형식
- “/” 문자를 사용하여 영어로 지시되는 mission/responsibility와 같은 선택 사항.
- securita'와 같이 이탈리아어에 남아 있는 단어 끝의 어포스트로피. 인쇄체 이탈리아어 텍스트에서 흔하며, 그 때 문자 집합은 액센트가 있는 문자를 포함하지 않고 문자 다음에 액센트를 입력합니다. 예를 들어, “à”는 “a”로 입력됩니다.

용어를 표준형으로 정규화

정규화를 하면 대소문자가 혼합된 용어와 액센트나 특수 문자가 들어 있는 용어를 표준형으로 축약합니다. 색인 유형이 언어면 기본적으로 수행됩니다(정확한 색인에서는 대소문자가 변경되지 않은 상태로 있습니다. 탐색이 대소문자를 구별합니다).

예를 들어, Computer란 용어는 computer로 색인 작성되고 대문자는 소문자로 변경됩니다. computer란 용어를 탐색하면 computer의 발생뿐 아니라 Computer의 발생도 찾습니다. 색인 작성 중 정규화의 영향으로 용어는 문서에서 대소문자 여부에 관계없이 동일한 방식으로 색인 작성됩니다.

색인 작성시 언어 처리

정규화는 색인 작성 중 뿐 아니라 검색중에도 적용됩니다. 탐색 용어에서 대문자는 탐색이 실행되기 전에 소문자로 변경됩니다. 탐색 용어가 예를 들어, Computer 인 경우 탐색에 사용되는 용어는 computer입니다.

액센트가 있는 문자와 특수 문자는 유사한 방식으로 정규화됩니다. école과 같이 École의 모든 변화형은 école, Ecole 등을 찾습니다. Bürger는 buerger를, Maße는 masse를 찾습니다.

탐색 용어가 마스킹(와일드카드) 문자를 포함하는 경우, 마스킹 문자가 처리되기 전에 정규화가 실행됩니다. 예: Bür_er은 buer_er이 됩니다.

문장 인식

같은 문장에 나오는 용어를 탐색할 수 있습니다. 이것을 가능하게 하기 위해, 색인 작성 중 각 문서를 분석하여 각 문장이 끝나는 자리를 알아냅니다.

DB2 Text Extender는 두 가지 유형의 문장 종료 인식을 제공합니다.

- 아랍어와 히브리어를 제외한 언어에 대한 보편적 유니코드 토큰화 프로그램.

이것은 더 간단하지만, 더 빠른 방법입니다. 토큰화 프로그램은 문자와 같은 토큰 기호가 앞에 붙어 있고 뒤에는 공백, 탭 또는 새 행 문자가 있는 마침표, 느낌표 또는 물음표를 찾습니다. 이것이 마침표로 끝나는 단순한 약어가 아니라 정말 문장의 끝인지 확인하기 위해, 언어에 특정한 약어 목록을 점검합니다.

- 아랍어와 히브리어용의 POE 기반 토큰화 프로그램

이 토큰화 프로그램은 언어적으로는 보다 진보되었지만, 처리 능력을 더 많이 요구합니다. 토큰화 프로그램은 구두점 일치로 통해 기본적으로 문장의 끝을 찾지만, 또한 특수한 입력 유형과 단어 수로부터 단서를 취합니다.

문장 인식을 위한 POE 기준 토큰화 프로그램

언어별로 함수의 레벨은 다양하지만, POE 기반 토큰화 프로그램은 구두법과 약어 처리를 포함하는 언어에 특정한 처리를 사용하여 문장(또는 문장 조작) 경계를 판별합니다. 한 바이트 코드 페이지를 사용하는 대부분의 언어는 연결된 약어 부록 사전이 POE와 함께 제공됩니다. 두 바이트 언어는 일반적으로 마침표가 있는 약어를 사용하지 않으므로, 약어 부록 사전이 이런 언어에 대해서는 없습니다.

문장의 끝 판별은 주로 구두법 일치로 통해 이루어집니다. 다음 테이블에는 종료 구두법 문자와 그 그래픽 문자의 공용 식별자(GCGID)가 나열되어 있습니다.

SBCS 문자의 GCGID	DBCS 문자의 GCGID	설명
SP110000	SP110080	마침표
SP020000	SP020080	느낌표
SP150000	SP150080	물음표
SP140000	N/A	세미콜론(그리스어 물음표)
N/A	JQ730080	2바이트 원형 마침표

다음 중 하나에 해당하지 않는다면, 마침표, 느낌표 또는 물음표와 같은 종료 구두법 문자는 문장의 끝을 표시하는 것으로 가정합니다.

- 종료 구두법 문자는 우괄호 등, 다음 표에 나열된 닫기 구두법 문자가 뒤에 옵니다.

SBCS 문자의 GCGID	DBCS 문자의 GCGID	설명
SP070000	SP070080	우괄호
SP040000	SP040080	큰 따옴표
SP050000	SP050080	작은따옴표
SP180000	SP070083	이중 꺾쇠 인용 부호
N/A	SM140080	우중괄호
N/A	SM080080	우대괄호
N/A	JQ720080	모난 인용 부호
N/A	JQ720081	2중 인용 부호
N/A	SP200080	닫는 굵은 인용 부호
N/A	SP220080	2중 닫는 굵은 인용 부호
N/A	SP070081	닫는 거북모양 중괄호
N/A	SP070082	닫는 꺾쇠 인용 부호
N/A	SP070084	닫는 꺾쇠 괄호
N/A	SP370080	세로 닫는 인용 부호
N/A	SP370081	세로 닫는 2중 인용 부호
N/A	SP250084	세로 닫는 대괄호
N/A	SP250080	세로 닫는 괄호
N/A	SP350080	세로 닫는 중괄호
N/A	SP250081	세로 닫는 거북모양 중괄호
N/A	SP250083	세로 닫는 이중 꺾쇠 인용 부호
N/A	SP250082	세로 닫는 꺾쇠 인용 부호

색인 작성시 언어 처리

주: N/A로 표시된 항목은 POE가 닫기 구두법 문자로 간주하지 않으며, 수직 닫기 구두법 문자는 중국어에서만 지원됩니다.

예:

...이 문장은 두 개의 괄호로 끝납니다.)

예에서, 두번째 괄호는 문장의 끝으로 간주합니다. 하지만, 독일어에서 닫기 따옴표는 뒤에 쉼표가 없으면 문장의 끝을 표시하는 것으로 간주되지 않습니다.

- 종료 구두법 문자 뒤에는 다른 종료 문자가 있습니다. 예:

이것은 강력한 감탄입니다!!!

마지막 느낌표는 문장의 종료로 간주됩니다.

- 종료 구두법 문자 앞에는 숫자 또는 구두법 문자가 오고, 뒤에는 숫자 문자가 옵니다. 이는 '1.25'와 '.314'가 문장의 끝이 되는 것을 방지합니다.
- 종료 구두법 문자가 마침표이고 문장의 끝에는 허용되지 않는 약어의 일부입니다. 제한된 약어 처리가 모든 언어에 대해 수행됩니다.
- 종료 구두법 문자는 마침표이고 뒤에 공백 또는 새 행 문자와 같은 공백문자가 없습니다. 이것은 'III.IV'과 같은 제목이 문장의 끝이 되는 것을 방지합니다.

POE 기준 토큰화 프로그램 또한 마침표가 약어의 일부인지 아니면 문장의 끝을 표시하는지 판별하기 위해 약어 처리를 합니다. 약어를 약어 목록 사전에 추가할 수 있습니다. 아무 사전도 POE 기반 토큰화 프로그램으로 전달되지 않으면, 마침표 뒤의 모든 단일 문자는 약어로 표시되고, 약어 처리가 되지 않습니다.

약어를 마침표가 뒤에 있는 일반 단어로 잘못 취급할 수 있으므로 텍스트의 조각이 약어인지 아닌지는 종종 불분명합니다. 예를 들어, 다음 문장에서 문자 "no."를 보십시오.

Enter the no. of exemptions you are claiming.
Answer each question with yes or no.

텍스트의 일부가 약어로 알려져 있더라도, 그것이 문장의 끝인지는 아직 모호합니다. 어떤 약어는 문장의 끝이 될 수 없지만, 반면 일부 약어는 될 수 있습니다. 예를 들어, "Hwy."라는 약어의 사용을 다음 문장에서 보십시오.

The drive along Hwy. 1 to Santa Cruz was beautiful.
Many people speak highly of the Pacific Coast Hwy.

약어는 모호할 수 있고 일부 약어는 문장의 끝에는 올 수 없으므로, POE는 발견한 약어 분류를 시도합니다. 마침표가 때때로 문장의 끝이 될 수 있는 약어의 일부일 경우, 추가 처리가 수행됩니다. POE가 약어가 문장의 끝이 아니라고 판별할 경우, 마침표를 나타내는 토큰이 약어 텍스트를 위한 토큰과 결합됩니다. 그렇지 않으면, 마침표를 나타내는 토큰은 별도의 토큰으로 남아 있습니다.

POE 기준 약어 처리는 세 세트의 기준을 사용하여 마침표가 약어의 일부인지 여부를 판별합니다.

- 뒤에 마침표가 있는 모든 단일 문자들은 약어로 간주됩니다. 단일 문자 약어는 문장의 끝이 될 수 있는 것으로 분류됩니다.
- 입력 약어 목록 사전에 포함된 단어들은 약어로 간주됩니다. 목록에서 발견한 약어가 문장의 끝이 되는지 여부는 목록에서 해당 단어와 연결된 정보에 의해 판별됩니다. 예를 들어, "Mr."는 미국식 영어 약어 목록 사전에서 문장을 끝낼 수 없는 약어로 표시되지만, 반면 "etc."는 때로 문장을 끝낼 수 있는 약어로 간주됩니다.
- 뒤에 마침표가 있는 둘에서 여섯 문자의 단어이면서, 입력 사전이나 약어 목록 사전에서 찾을 수 없으면, 또한 약어로 간주됩니다. 이는 "Jrnل. Comp. Ling."과 같은 경우를 처리하기 위한 것입니다. 사전 찾아보기에 의해 판별된 약어는 항상 문장 종료가 가능한 것으로 취급됩니다.

약어가 문장의 종료가 가능한 것으로 식별되면, POE는 다음 단어가 대문자로 시작하는지 점검하여 약어가 현재 문장의 끝인지 판별하기 위해 약어 뒤의 텍스트를 검토합니다.

약어 뒤에 둘 이상의 새 행, 새 문장 또는 새 단락 데이터 요소가 있으면, POE는 문장의 끝에 도달했다고 가정합니다. 또한, 이어지는 텍스트가 거꾸로 된 물음표나 거꾸로 된 느낌표이면, 문장의 끝 표시문자가 출력에 삽입됩니다.

POE가 마침표가 문장을 끝내지 않는 약어의 일부라고 판별하면, 문장 분리문자 탐색을 계속합니다. 그렇지 않으면 문장을 끝내기 전에 다른 종료 구두법 문자 예외 조건을 확인합니다(종료 구두법 또는 닫기 구두법 뒤).

용어를 기본형으로 축약(원형화)

언어 색인에서, 예를 들어 mouse를 탐색하여 mice를 찾을 수 있습니다. 용어는 색인 작성을 위해 해당 기본형으로 축약됩니다. 용어 mice는 mouse로 색인 작성됩니다. 이후에, 탐색 용어 mouse를 사용하면 그 문서를 찾습니다. mice를 탐색할 경우에도 그 문서를 찾습니다.

이런 결과로 인해 용어 mouse의 변화형이 문서에 있거나 이 변화형이 탐색 용어로 사용되는지의 여부에 상관없이 mice에 대한 정보가 들어 있는 문서를 찾습니다.

같은 방식으로, 활용된 동사는 원형으로 축약됩니다. 예를 들어, bought는 buy가 됩니다.

비의미소 필터링

비의미소(stop word)란 문서에 매우 흔히 나타나는 전치사와 대명사 같은 단어로 탐색 용어로는 적합하지 않습니다. 이런 단어는 각 사전과 연관된 비의미소 목록에 있고, 색인 작성 프로세스로부터 제외됩니다.

비의미소 처리는 대소문자를 구별하지 않습니다. 그래서 비의미소 about은 문장의 첫번째 단어 About도 제외합니다. 이것은 여러 언어에서 제공되는 비의미소 목록이며, 수정할 수 있습니다.

Ngram 색인에는 비의미소 목록이 없습니다.

분해(합성어를 분리)

독일어나 네덜란드어와 같은 게르만계 언어에는 Versandetiketten 같은 합성어가 많고 이 합성어는 우편(Versand) 라벨(Etiketten)이란 의미입니다. 이런 합성어는 구성요소들로 분리할 수 있습니다.

정확한 색인의 경우, 합성어는 한 단어로 변경되지 않은 상태로 색인 작성됩니다. 언어 색인의 경우, 합성어는 색인 작성 중에 분리됩니다. 탐색시, 언어 색인이 있다면 합성어가 분리됩니다.

구성 요소는 한 문장 내에 포함되어 있지만 하면 문서에서 나오는 순서에 관계없이 찾아줍니다. 예를 들어, 독일어 Wetterbericht(일기 예보)를 탐색하는 경우, Bericht über das Wetter(날씨에 대한 예보)도 찾습니다.

다음 경우 용어가 분리됩니다.

- 용어의 언어가 합성어를 사용합니다.
- 용어에 최소 길이가 있습니다.
- 용어가 전자 사전의 항목이 아닙니다. 독일어 Geschäftsbericht(비즈니스 보고서)와 같이 주로 사용되는 합성어는 독일어 사전에 있습니다.

분리가 가능하면, 용어의 구성요소 부분이 기본형으로 축약됩니다. 다음에 덴마크어, 독일어, 네덜란드어의 예가 있습니다.

합성어	구성요소 부분
børsmæglerselskab	børsmæglerselskab børs mægler selskab
Kindersprachen	kindersprache kind sprache
probleemkinderen	probleemkinderen probleemkind kind probleem

검색을 위한 언어 처리

조회 처리는 탐색 재호출율을 증가시켜, 즉 더 많은 관련 문서를 찾을 수 있도록 탐색 용어를 약하게 하는 데 목적을 두었습니다. 이 목적을 달성하기 위해 조회 용어에 대해 확장과 축약이라는 두 가지 기본 조작을 합니다. 그리고, 어떤 탐색 용어 조작에는 확장과 축약이 모두 수반됩니다.

- 확장은 단어 또는 복수 단어 용어를 탐색 용어 내에서 가져와서 선택적 탐색 용어 집합과 연관시키며, 각 용어는 복수 단어 용어 자체가 될 수 있습니다. 소스 표현식과 목표 표현식의 집합이 DB2 Text Extender의 조회 언어에서 부울

검색을 위한 언어 처리

OR 표현식을 형성합니다. 확장은 소스 용어를 변경하지 않은 상태로 두기 때문에, 색인 유형과 어느 정도는 무관합니다. 다음은 확장 조작입니다.

동의어 확장

어구집 확장

- 축약은 탐색 용어를 사용자가 지정한 형태보다 더 일반적인 형태로 변경합니다. 탐색 용어를 변경하기 때문에, 축약은 변경된 용어의 일치를 확인하는 색인 유형에 종속적입니다. 그러므로, DB2 Text Extender는 조회의 대상이 되는 색인 유형으로부터 축약 정보를 이끌어냅니다. 다음은 축약사항입니다.

원형화(280 페이지의 『용어를 기본형으로 축약(원형화)』 참조)

정규화(275 페이지의 『용어를 표준형으로 정규화』 참조).

비의미소(280 페이지의 『비의미소 필터링』 참조).

- 어떤 조작은 탐색 용어를 변경한 뒤 대체어 집합으로 탐색 용어를 확장합니다. 축약은 계승되기 때문에, 이런 조작은 색인에 포함된 정보에 종속적입니다. 다음 조작은 이 부류에 해당됩니다.

문자와 단어 마스킹

소리 확장

동의어

동의어란 의미상으로 관련있는 단어입니다. 보통 이런 단어는 소스 용어로서 같은 단어 동아리(명사, 동사 등의 단어)를 가집니다. 동의어는 각 언어용 분리 파일로부터 얻어집니다. 동의어는 기본형에서 항상 리턴되며 몇 가지 예외를 제외하고는 복수 단어 용어는 아닙니다. 탐색 용어 단어는 동의어를 찾을 때 해당 기본형으로 항상 축약됩니다. 여기에 세 가지 언어로 된 몇 가지 동의어의 예가 나와 있습니다.

- 영어

word:

comment remark statement utterance term expression
communication message assurance guarantee warrant bidding command
charge commandment dictate direction directive injunction instruction
mandate order news advice intelligence tidings gossip buzz cry
hearsay murmur report rumor scuttlebutt tattle tittle-tattle
whispering

- 불어

mot:

expression parole terme vocable lettre billet missive epître
plaisanterie

- 독일어

Wort:

Vokabel Bezeichnung Benennung Ausdruck Begriff Terminus
Ehrenwort Brocken Bekräftigung Versprechen Zusicherung Gelöbnis
Beteuerung Manneswort Schwur Eid Ausspruch

어구집 확장

탐색 용어는 특정한 관계를 통해 도달 가능한 어구집(thesaurus) 용어를 사용하여 확장될 수 있습니다. 이런 관계는 계층적이거나(“Narrower 용어” 관계와 같은), 연 관되어 있거나(“관련 용어” 관계와 같은), 동의어 관계일 수 있습니다. 어구집 용어는 종종 복수 단어 용어가 될 수 있습니다.

286 페이지의 『어구집 개념』에서 자세한 어구집 확장을 설명합니다.

어구집 찾아보기가 수행될 때는 탐색 용어(시작 용어)가 정규화되지 않습니다. 어구집 찾아보기의 결과인 단어는 색인 유형에 따라 해당 기본형으로 축약됩니다.

소리 확장

소리 확장은 유사하게 소리나는 단어 집합을 통해 단일 단어를 확장합니다. 탐색 할 용어의 정확한 철자를 알 수 없는 경우에 특히 유용합니다.

문자와 단어 마스킹

마스킹이란 언어 확장 기술이 아니며, 여기서는 정규 표현식이 마스킹을 충족하는 모든 색인 작성된 단어의 분리로 대체됩니다. 마스크된 표현식이나 해당 확장 중 어느 것도 원형화, 비의미소 추출 또는 다른 모든 확장 기술을 대상으로 하지 않습니다. 예를 들어, swum과 같은 불규칙 동사형은 마스크된 용어 swu*로 탐색하면 정확한 색인에서 일치되는 결과가 생기지만, 언어 색인이 아닌 색인에서 이 형태는 swim으로 원형화됩니다.

단어 마스킹을 사용할 경우, 특히 큰 색인에서 탐색하면 성능이 느려질 수 있습니다.

열람을 위한 언어 처리

언어 처리는 탐색 후에 발견되는 문서를 열람하는 데도 사용됩니다. 언어 처리는 두 단계로 수행됩니다.

1. 기본 텍스트 분석: 정규화와 용어 확장
2. 확장된 일치

단계 1: 정규화와 용어 확장

첫번째 단계는 전자 사전을 사용하지 않고 실행됩니다.

정규화

정규화는 274 페이지의 『기본 텍스트 분석』에 설명되어 있습니다.

용어 확장

용어 확장은 용어를 기본형으로 축약하는 것의 반대 경우입니다. 색인이 언어이면, 탐색을 시작하기 전에 탐색 용어는 기본형으로 축약됩니다.

마찬가지로, 언어 색인이 있으면, 색인에 용어를 추가하기 전에 문서의 용어는 기본형으로 축약됩니다. 따라서, 문서는 용어의 기본형을 기초로 하여 발견됩니다.

발견된 문서를 열람하는 경우에 강조표시된 기본형의 모든 변화형을 볼 것입니다. 이런 변화형을 강조표시하기 위해서, 발견된 기본 용어는 확장됩니다.

사전에 있는 각 용어의 모든 변화형(어형 변화)이 생성될 수 있습니다. 다음은 독일어 gehen을 위해 생성된 어형 변화입니다.

gegangen geh gehe gehen gehend gehest gehet gehst
ging ginge gingen gingest ginget gingst gingt geht

단계 2: 확장된 일치

두번째 단계는 일치의 확장이며, 기본 텍스트 분석과 정규화로는 발견된 용어를 강조표시할 수 없는 경우 드물게 사용될 수 있습니다. 확장된 일치는 더 모호한 일치값을 발견합니다.

DesOpenDocument API 함수에 DES_EXTENDED를 매개변수로 지정하여 확장된 일치를 선택합니다.

확장된 일치는 언어적으로 색인을 작성하는 동안 실행되는 동일한 언어 처리를 사용합니다.

다음은 확장된 일치가 추가 일치를 찾을 수 있는 경우입니다.

- 탐색 용어가 마스킹 문자를 포함하며, 어형 변화인 경우.

마스킹 문자는 처리되고 어간 축약은 탐색 용어에 대해 실행되며 해당하는 문서가 발견됩니다. 확장된 일치가 없으면, 지정된 탐색 기준과 일치하는 텍스트는 강조표시되지 않습니다.

예: 어형 변화된 용어 swam이 문서에 있습니다.

- 색인 작성 중 이 용어는 swim으로 축약됩니다.
- 탐색 용어가 swi%인 경우, 어간 축약이 swim이므로 위 문서는 발견됩니다.
- 확장된 일치가 없으면, 용어 swi%와 일치하는 단어만이 강조표시됩니다. 확장된 일치가 있으면, 어형 변화된 용어 swam도 강조표시됩니다.

- 합성어가 색인 작성되는 경우.

게르만계 언어로 된 문서에 합성어가 들어 있고 언어 색인을 사용하여 색인 작성되는 경우, 문서 색인은 합성어 부분과 합성어 자체를 보유합니다. 합성어 부분을 탐색하는 경우, 합성어가 들어 있는 문서는 발견되지만 확장된 일치가 없으면 단어는 강조표시되지 않습니다.

예: 문서에 독일어 Apfelbaum(사과 나무)가 있습니다.

- 언어 색인 작성 중, 이 단어는 apfel과 baum으로 축약됩니다.
- 색인에서 용어 baum을 탐색하는 경우, 용어 Baum과 이 용어를 포함한 문서는 색인을 통해 발견됩니다.
- 확장된 일치가 없으면, 강조표시되는 용어는 없습니다. 그 이유는 문서에 Apfelbaum은 들어 있지만, Baum은 없기 때문입니다. 확장된 일치가 있으면, 합성어 Apfelbaum은 분리되고 Baum 부분은 강조표시를 위해 발견됩니다.

- 단어가 줄 끝에서 하이픈으로 연결된 경우입니다.

하이픈이 워드 프로세서에 의해 자동으로 삽입된 경우, 하이픈으로 연결된 단어가 발견되고 강조표시될 수 있습니다. 그러나 사용자가 하이픈을 입력한 경우에는, 단어가 들어 있는 문서는 발견되지만 확장된 일치가 없으면 단어는 강조표시되지 않습니다.

열람을 위한 언어 처리

예: 문서에 다음과 같이 행 끝에서 분리되어 하이픈으로 연결된 단어가 있습니다.

Another name for a folder is a container.

- 색인 작성 중 단어는 container로 정규화됩니다.
- 색인에서 용어 container를 탐색하는 경우, 용어와 용어를 포함한 문서는 발견됩니다.
- 문서에서 container와 일치하는 모든 단어를 강조표시하려는 시도가 이루어집니다. 확장된 일치가 없으면, 텍스트 프로세서에 의해 con-tainer에 하이픈이 삽입되고 사용자가 하이픈을 입력하지 않은 경우에만 일치가 발견됩니다.

어구집 개념

어구집은 특정한 주제 영역을 흔히 다루는 의미상 관련 용어의 제어된 어휘입니다. 각 용어가 노드에 의해 표현되는 의미론적 네트워크로서 시각화될 수 있습니다. 두 용어가 서로 관련되어 있을 경우, 노드들은 관계 이름으로 레이블된 링크로 연결됩니다. 주어진 용어에 직접 관련된 모든 용어들은 그 노드에서 나가는 모든 연결을 따름으로써 도달될 수 있습니다. 추가로 관련된 용어들은 이전 단계에서 도달한 노드를 떠나는 모든 연결을 반복적으로 따라서 도달될 수 있습니다. 287 페이지의 그림18에서 아주 작은 어구집 구조의 예를 나타냅니다.

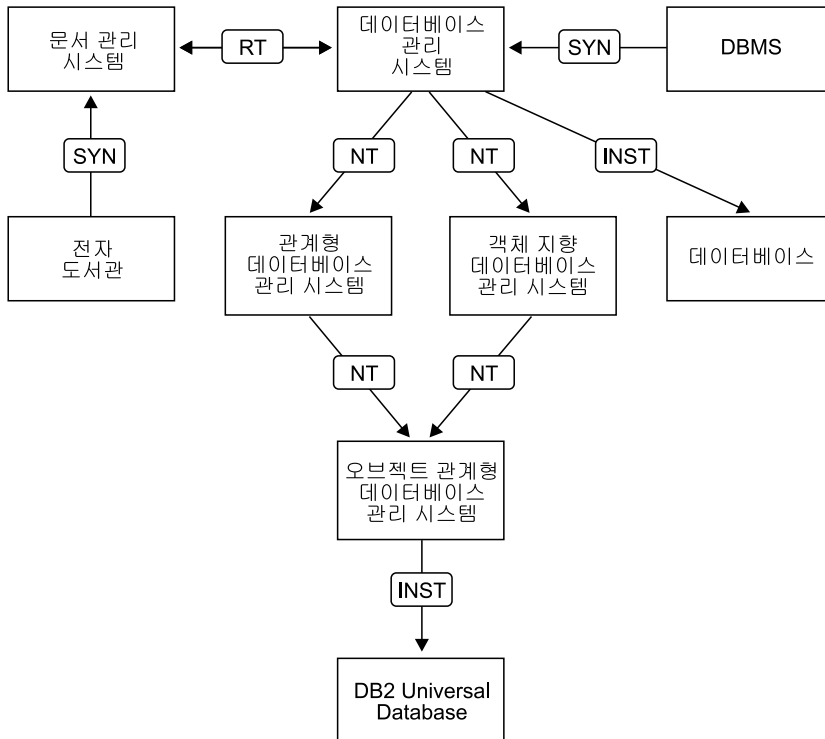


그림 18. 네트워크로 표시된 어구집

DB2 Text Extender에서는 이전에 작성한 어구집(thesaurus)으로부터 추가 용어를 추가하여 탐색 용어를 확장할 수 있습니다. 조희에서의 어구집 확장 사용법은 231 페이지의 『제 12장 탐색 인수의 구문』을 참조하십시오.

탐색 응용프로그램에서 사용하기 위해 어구집을 작성하려면 내부 포맷으로 컴파일되어야 하는 어구집 정의 파일, 어구집 사전이 필요합니다.

언어 및 정확한 색인에서 사용하는 사전 포맷은 Ngram 색인이 사용하는 것과 다릅니다. 따라서 두 다른 어구집 컴파일러가 제품과 함께 제공됩니다. 이들은 기본이 되는 개념에서 약간 다를 뿐만 아니라, 다른 소스 포맷이 필요합니다. 그러므로 탐색 응용프로그램을 위한 어구집 정의를 시작하기 전에 먼저 어떤 색인 유형을 사용할지 결정해야 합니다.

어구집의 기본 구성요소는 “용어”와 “관계”입니다.

용어

용어는 어구집의 주제 도메인 내의 개념을 나타내는 단어나 표현식입니다. 예를 들어, 다음 내용은 하나 이상의 어구집에서 용어가 될 수 있습니다.

data processing
helicopter
gross national product

DB2 Text Extender 어구집에서, 용어는 기술어나 비기술어로 분류됩니다. 기술어(descriptor)는 색인 작성 및 탐색중에 더 자주 선택되는 동의어 클래스에 있는 용어입니다. 클래스의 다른 용어는 비기술어(nondescriptor)라고 합니다. 예를 들어, outline과 shape는 동의어이며 여기서 shape는 기술어가 될 수 있고 outline은 비기술어가 될 수 있습니다.

Ngram 어구집은 기술어와 비기술어를 구별하지 않습니다.

관계

관계란 두 용어 사이의 연관성 표현식입니다. 관계에는 다음 특성이 있습니다.

- 관계의 깊이는 관계가 확장하는 레벨 수입니다. 이것은 THESDEPTH 키워드를 사용하여 탐색 구문에 지정됩니다. 조회에서의 어구집 확장 사용법은 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』을 참조하십시오.
- 관계의 방향성은 용어 사이의 관계가 균등한지(양방향) 또는 관계가 한 방향에만 해당되는 지(단방향)를 지정합니다.

어구집 확장은 어구집에서 정의된 모든 관계를 사용할 수 있습니다. 사용자는 확장의 깊이를 지정할 수도 있습니다. 이것은 소스 용어에서 목표 용어까지의 최대 변환 수입니다. 그러나 용어 집합은 깊이가 증가함에 따라 지수적으로 증가할 수 있다는 사실에 주의하십시오.

다음 예에서 깊이가 증가함에 따라 새로 추가되는 용어를 나타냅니다.

health

health service, paramedical, medicine, illness

allergology, virology, veterinary medicine, toxicology, surgery, stomatology, rheumatology, radiotherapy, psychiatry, preventive

medicine, pathology, odontology, nutrition, nuclear medicine, neurology, nephrology, medical check up, industrial medicine, hematology, general medicine, epidemiology, clinical trial, cardiology, cancerology

DB2 Text Extender 어구집 관계

다음은 DB2 Text Extender 어구집이 제공하는 관계 유형입니다.

- 연관성
- 동의어
- 계층성
- 기타

DB2 Text Extender 어구집에는 사전 정의된 관계가 없습니다. BT 등 기억하기 쉽게 약어화될 수도 있는, BROADER TERM과 같은 각 관계에 이름을 부여해야 할 수도 있습니다. 어구집 설계에서 공통적인 관계는 다음과 같습니다.

- BT 또는 BROADER TERM
- NT 또는 NARROWER TERM
- RT 또는 RELATED TERM
- SYN 또는 SYNONYM
- USE
- UF 또는 USE FOR

연관성: 연관성 관계는 기술어 사이의 양방향성 관계이며 모든 깊이로 확장합니다. 균등하거나 계층적이지 않지만, 용어들간의 링크가 색인 작성 또는 검색중에 사용할 추가 용어를 제시할 정도까지 의미적으로 연관된 두 용어를 바인드합니다.

연관성 관계는 RT(관련 용어)로 보통 지정됩니다. 예는 아래와 같습니다.

```
dog RT security
pet RT veterinarian
```

동의어: DB2 Text Extender 어구집에서처럼 기술어와 비기술어를 구분하면, 동의어 관계는 같거나 유사한 의미를 가진 두 용어 사이에서 일방적입니다. 동의어

어구집 개념

클래스에서, 한 용어는 기술어로 지정됩니다. 그러면 다른 용어는 비기술어라고 합니다. 기술어와 비기술어를 구분하지 않을 경우 동의어 관계 정의는 『Ngram 어구집 관계』를 참조하십시오.

일반 지정어 USE는 주어진 비기술어에서 해당 기술어로 지시됩니다. 일반 지정어 USE FOR는 기술어에서 각 비기술어로 지시됩니다. 예는 다음과 같습니다.

feline USE cat

lawyer UF advocate

계층성: 계층성 관계는 한 용어가 다른 용어보다 더 특정하거나 덜 일반적인 것을 말하는 기술어 사이의 관계입니다. 이런 차이점으로 용어 표현은 계층적이 되며, 여기서 한 용어가 클래스를 나타내면 종속 용어는 그 구성원 부분을 나타냅니다. 예를 들어, 용어 “쥐”는 클래스 “설치류”에 속합니다.

BROADER TERM과 NARROWER TERM은 계층적인 관계입니다. 예는 다음과 같습니다.

car NT limousine

equine BT horse

기타: 기타 유형 관계가 가장 일반적입니다. 쉽게 다른 범주로 속하지 않는 연관성을 나타냅니다. 기타 유형의 관계는 양방향성 또는 일방적일 수 있으며, 깊이 제한이 없고 관계는 기술어와 비기술어 사이에 존재할 수 있습니다.

다른 용어와의 적절한 관계가 결정될 때까지 이 관계는 어구집의 새 용어에 자주 사용됩니다.

기술어 사이의 동의어 관계에 대한 관계 유형 연관성을 사용하여, 심지어 임의 용어간의 동의어 관계를 위한 기타 관계 유형으로 사용자 자신의 양방향성 동의어 관계를 정의할 수 있습니다.

Ngram 어구집 관계

Ngram 어구집은 다음 두 유형을 지원합니다.

- 연관성
- 동의어

두 개의 사전 정의된 관계가 있으며, 각각은 다음 이 두 유형에 기준합니다. 연관성 유형에 기준하여 사용자의 관계를 정의할 수 있습니다. 자세한 내용은, 296 페이지의 『Ngram 어구집 작성』을 보십시오.

연관성

연관성 관계는 동일한 개념을 표현하지 않지만 서로 관련된 두 용어 사이의 양방향성 관계입니다. 사전 정의된 관계 *RELATED_TO* 및 모든 사용자 정의 관계는 이 관계 유형에 기준합니다.

예는 아래와 같습니다.

tennis *RELATED_TO* racket
 German *RELATED_TO* sausage

동의어

동의어 관계는 동일하거나 유사한 의미를 갖고 서로에 대한 대안으로 사용될 수 있는 두 용어간의 양방향성 관계입니다. 예를 들면 이 관계는 용어와 그 약어에 대해 사용될 수 있습니다. 사전 정의된 관계 *SYNONYM_OF*는 이 유형에 기준한 유일한 관계입니다.

예는 아래와 같습니다.

spot *SYNONYM_OF* stain
 US *SYNONYM_OF* United States

어구집 작성

또한 296 페이지의 『Ngram 어구집 작성』도 참조하십시오.

샘플 영어 어구집 컴파일러 입력 파일 *desthes.sgm*이 설치 경로의 *samples* 디렉토리에 저장되어 있습니다. OS/2와 Windows 시스템의 사전 디렉토리는 아래 위치에 있습니다.

drive:\dmb\db2tx\samples

AIX, HP-UX 및 SUN-Solaris 시스템에서는, 디렉토리가 다음에 있습니다.

DB2TX_INSTOWNER /db2tx/samples

어구집 개념

이 어구집의 컴파일된 버전과 그 SGML 입력 파일은 사전 디렉토리에 저장됩니다.

```
drive:\dmb\db2tx\dict
또는
DB2TX_INSTOWNER/db2tx/dicts
```

이 어구집에 속하는 파일을 desthes.th1, desthes.th2, ... 및 desthes.th6 이라고 합니다.

어구집을 작성하려면, 먼저 파일의 내용을 정의하십시오. 정의하는 각 어구집에 일반 디렉토리를 사용하도록 권합니다. 파일의 확장자는 어구집 사전에 사용되는 th1 에서 th6까지 제외한 확장자가 될 수 있습니다. Ngram 어구집용과 같은 디렉토리를 사용할 경우, 추가로 제외되는 파일 확장자를 296 페이지의 『Ngram 어구집 작성』에서 참조하십시오.

그리고 다음을 실행하여 파일을 컴파일하십시오.

```
txthesc -f filename -c ccSID
```

여기서 *filename*에는 a-z, A-Z 그리고 0-9 문자만 포함될 수 있습니다.

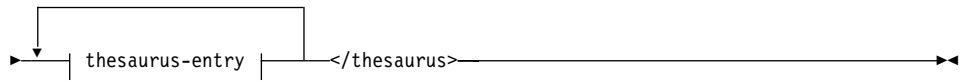
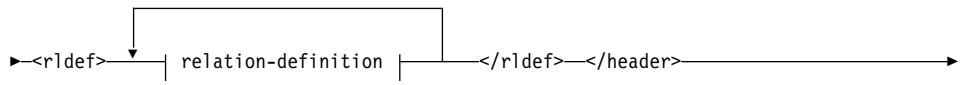
현재, CCSID 850만 지원됩니다.

txthesc는 확장자가 없이 이름이 *filename*인 어구집 파일과 확장자 th1에서 th6 까지를 정의 파일이 위치한 동일 디렉토리에 생성합니다. 같은 이름의 어구집이 이미 존재한다면, 경고 없이 겹쳐씹니다.

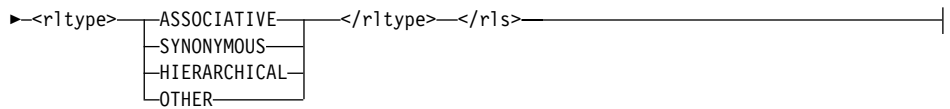
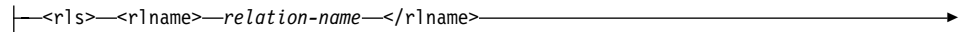
조회에서의 어구집 확장 사용법은 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』을 참조하십시오.

SGML(Standard Generalized Markup Language)을 사용하여 어구집 내용을 지정하십시오. 다음 도표는 어구집 작성시 따라야 할 구문 규칙을 나타냅니다.

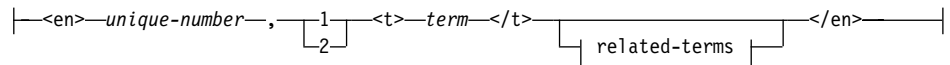
```
▶<thesaurus><header><thname>thesaurus-name</thname>▶
```



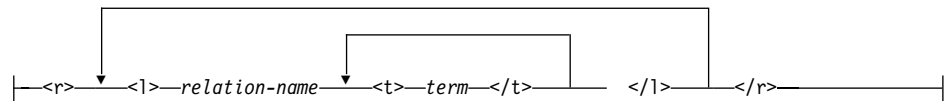
relation-definition:



thesaurus-entry:



related-terms:



*relation-name*에는 문자 a-z, A-Z 그리고 0-9만 포함될 수 있습니다.

294 페이지의 그림19는 287 페이지의 그림18에 표시된 어구집의 SGML 정의를 보여줍니다.

어구집 개념

```
<thesaurus>
<header>
<thname>thesc example thesaurus</thname>
<rldef>

<rls>
<rlname>Related Term</rlname>
<rltype>associative</rltype>
</rls>

<rls>
<rlname>Narrower Term</rlname>
<rltype>hierarchical</rltype>
</rls>

<rls>
<rlname>Instance</rlname>
<rltype>hierarchical</rltype>
</rls>

<rls>
<rlname>Synonym</rlname>
<rltype>synonymous</rltype>
</rls>
</rldef>
</header>

<en> 2, 1
<t>database management system</t>
<r>
  <l>Narrower Term
  <t>oo database management system</t>
  <t>relational database management system</t>
  </l>

  <l>Synonym
  <t>DBMS</t>
  </l>
```

그림 19. 간단한 어구집 정의 (1/4)

```

    <l>Related Term
  <t>document management system</t>
  </l>

```

```

    <l>Instance
  <t>database</t>
  </l>
</r>
</en>

```

그림 19. 간단한 어구집 정의 (2/4)

```

<en> 5, 1
<t> relational database management system </t>
<r>
  <l>Narrower Term
  <t>object relational database management system</t>
  </l>
</r>
</en>

```

```

<en> 3, 1
<t>object relational database management system</t>
<r>
  <l>Instance
  <t>DB2 Universal Database</t>
  </l>
</r>
</en>

```

```

<en> 6, 1
<t>object oriented database management system</t>
<r>
  <l>Narrower Term
  <t>object relational database management system</t>
  </l>
</r>
</en>

```

그림 19. 간단한 어구집 정의 (3/4)

어구집 개념

```
<en> 4, 1
<t>document management system</t>
<r>
  <l>Synonym
<t>library</t>
  </l>
</r>
</en>
```

```
<en> 9, 1
<t>library</t>
</en>
```

```
<en> 10, 1
<t>DB2 Universal Database</t>
</en>
```

```
<en> 11, 1
<t>database</t>
</en>
</thesaurus>
```

그림 19. 간단한 어구집 정의 (4/4)

Ngram 어구집 작성

샘플 영어 Ngram 어구집 컴파일러 입력 파일 `desnthes.def`가 설치 경로의 사전 디렉토리에 저장되어 있습니다. OS/2와 Windows 시스템의 사전 디렉토리는 아래 위치에 있습니다.

```
drive:\dmb\db2tx\dict
```

AIX, HP-UX 및 SUN-Solaris 시스템의 사전 디렉토리는 아래 위치에 있습니다.

```
DB2TX_INSTOWNER /db2tx/dicts
```

이 샘플 어구집의 컴파일된 버전도 거기에 저장되어 있습니다. 이 어구집에 속하는 파일을 `desnthes.<extension>`이라고 하는데, 다음 확장자를 가지며 n은 숫자입니다.

- 사전 파일의 경우: `wdf`, `wdv`, `grf`, `grv`, `MEY`, `ROS`, `NEY`, `SOS`, `lkn`

- 임시 파일의 경우: *wnf*, *wnv*, *gnf*, *gnv*, M!1, M!2, N!1, N!2, R!1, R!2, S!1, S!2, *Mnn*, *Nnn*, *Rnn*, *Snn*, \$00, \$01, \$10, \$11, \$20, and \$21

어구집을 작성하려면, 먼저 정의 파일의 내용을 정의하십시오. 같은 디렉토리에 여러 어구집을 둘 수 있지만, 각 어구집에 별도 디렉토리를 사용하도록 권합니다. 확장자 없이 파일 이름의 길이는 8 문자를 초과하면 안됩니다. 확장자는 선택적이지만 3 문자로 제한되고 위에 나열한 확장자와는 달라야 합니다.

기타 DB2 Text Extender 어구집에 같은 디렉토리를 사용할 경우, 291 페이지의 『어구집 작성』 하에 나열된 확장자를 사용하지 마십시오.

그리고 다음을 실행하여 파일을 컴파일하십시오.

```
txthesn -f definition-file-name -ccsid code-page
```

다음은 Ngram 어구집이 지원하는 코드 페이지의 목록입니다.

932	AIX, OS/2	일본어
942	OS/2	일본어
943	OS/2, Windows	일본어
949	OS/2	한국어
950	AIX, HP-UX, OS/2, SUN-Solaris, Windows	전통 중국어
970	AIX, HP-UX, SUN-Solaris	한국어
1381	OS/2, Windows	간소화된 중국어
1363	Windows	한국어
1383	AIX, HP-UX, SUN-Solaris	간소화된 중국어
850	AIX, OS/2	라틴-1
1252	Windows	라틴-1

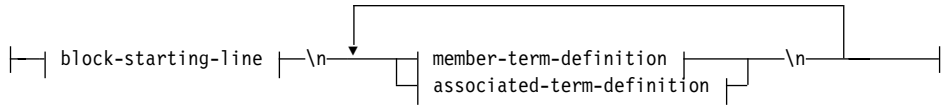
txthesn은 *definition-file-name*과 이름이 동일하고 위에 언급한 확장자를 가진 어구집 파일을 생성합니다. 파일은 정의 파일과 동일한 디렉토리에 작성됩니다. 같은 이름의 어구집이 이 디렉토리에 이미 존재하면, 경고 없이 겹쳐씹니다.

다음 구문 도표를 사용하여 어구집의 내용을 지정하십시오.

어구집 개념



group-definition-block:



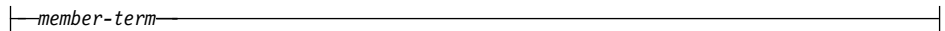
block-starting-line:



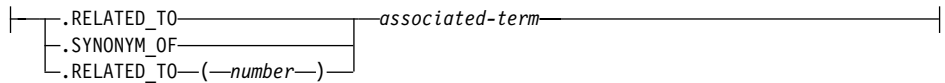
member-relation:



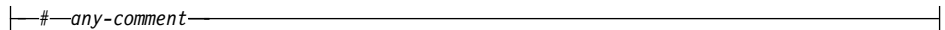
member-term-definition:



associated-term-definition:



comment-line:



각 구성원 용어는 한 행에 기록해야 합니다. 연결된 각 용어 앞에 관계 이름이 있어야 합니다. 구성원 용어가 서로 관련되어 있지 않으면, 구성원 관계를 지정하십시오.

구성원 용어와 연관된 용어의 길이는 164 문자로 제한됩니다. 동일한 문자의 한 바이트 문자와 두 바이트 문자는 같은 것으로 간주됩니다. 대문자와 소문자는 구별되지 않습니다. 용어에 공백이 포함될 수 있지만 한 바이트 문자 마침표 "." 또는 콜론 ":"을 사용할 수 있습니다.

사용자 정의 관계는 모두 연관성 유형에 기준합니다. 1에서 128 사이의 고유 번호로 식별됩니다.

응용프로그램에서 관계 이름과 번호 대신 어구집 관계를 위한 상징적 이름을 사용하려면, 맵핑 자체를 관리해야 합니다. 예를 들어, 관계 OPPOSITE_OF가 RELATED_TO(1)로 정의되어 있으면, 응용프로그램이 이 이름을 내부 관계 이름 RELATED_TO(1)에 맵해야 합니다. 조회에서의 어구집 확장 사용법은 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』을 참조하십시오.

제16장 구성 파일

이 장에서는 구성 파일을 설명합니다. 이 파일은 txicrt 명령으로 DB2 Text Extender 인스턴스를 작성할 때 또는 descrc1 명령으로 클라이언트 프로파일을 작성할 때 자동으로 생성됩니다. 이 파일은 코드 페이지 819로 생성됩니다.

이 파일을 편집하여 시스템을 조율할 수 있지만, 파일을 편집할 때 올바른 코드 페이지를 사용해야 합니다. 섹션 이름과 옵션 이름은 대소문자를 구분하지 않습니다. 세미콜론은 주석 분리문자로 사용됩니다.

옵션이 부울 값이면, 값 TRUE, YES, ON 및 1은 대소문자에 상관없이 참으로 간주되고, 다른 모든 값은 거짓으로 간주됩니다.

클라이언트 구성 파일

파일 이름 DESCL.INI

위치 UNIX: DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR/db2tx

Windows NT와 Windows 2000의 경우:
%DMBMPATH%\instance%\DB2INSTANCE%\db2tx

갱신된 옵션은 다음 StartSession 함수를 사용할 때 유효화됩니다.

섹션	옵션	기본값	설명
[INSTANCE]	DESWORKCL		임시 파일에 사용되는 작업 디렉토리를 가리킵니다.
	DESNLPSCL		자원 디렉토리를 가리킵니다.
	DESDDPATHSRV		XML 문서가 저장된 DTD가 저장된 디렉토리를 가리킵니다.
	DESDDPATHCL		DTD 파일을 저장해야 하는 경로를 가리킵니다. XML 파일에 사용됨.
[BUFFER]	BUFFERSEGMENTSZ	32 000	바이트 단위의 블록 세그먼트 크기, 버퍼링에 사용됨.

클라이언트 구성 파일

섹션	옵션	기본값	설명
	BUFFERSEGMENTCOUNT	3	버퍼를 임시 파일로 스왑하기 전에 사용되는 세그먼트의 최대 수. 버퍼 세그먼트는 BUFFERSEGMENTSIZERO로 정의합니다.
[DOCUMENTFORMAT]	USEREXIT		지원되지 않는 문서 서식 작업에 사용되는 사용자 나감(user exit)의 이름. 사용자 나감(user exit)이 PATH문의 일부인 디렉토리에 저장되어 있을 경우에는 파일 이름, 아니면 완전한 파일 이름을 지정하십시오. 서식 변환을 위한 사용자 나감(user exit)에 관한 추가 정보는, 37 페이지의 『지원되지 않는 문서 서식 사용』을 참조하십시오.
	FORMATRECOGNITION	TRUE	문서 서식의 서식 인식을 트리거합니다. TRUE: 서식 인식 사용 중 FALSE: 서식 인식을 사용하지 않음
	UseExitForAllFormats	FALSE	desldef.h에 나열되어 있지 않은 문서 서식으로 작업을 위한 사용자 나감(user exit)을 호출하는 시기를 결정합니다. USEREXIT에 값을 설정해야 합니다. TRUE: 사용자 나감(user exit)을 항상 호출합니다. 이 값을 설정하면, FORMATRECOGNITION은 무시됩니다. FALSE: EHW_USER_FORMATS 값 이 상인 모든 문서 서식을 위한 사용자 나감(user exit)을 호출합니다.

서버 구성 파일

파일 이름 DESSRV.INI

위치 UNIX: DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR/db2tx/TXINSnnn

 Windows NT와 Windows 2000의 경우:
 %DMBMMPATH%\instance\%DB2INSTANCE%\db2tx\txinsnnn
 이 파일은 서버 인스턴스당 한번 존재합니다.

갱신된 옵션은 다음 번 서버 인스턴스를 시작할 때 유효화됩니다.

표 20. 서버 구성 파일 옵션

섹션	옵션	기본값	설명
[INSTANCE]	DESWORKSRV		임시 파일에 사용되는 작업 디렉토리를 가리킵니다.
	DESNLPSSRV		자원 디렉토리를 가리킵니다.
[DAEMON]	MaxMtEntries	AIX, Windows, OS/390에서는 30 Solaris에서는 10	특정 시간에 병렬로 사용되는 색인의 최대 수. 세마포어나 공유 메모리와 같은 자원이 부족하면 이 숫자를 감소시키십시오. 사용 가능한 자원은 플랫폼에 따라 다르므로 기본값 역시 플랫폼에 따라 다릅니다.
	MaxIndexEntries	1000	사용하는 색인의 최대 수. 공유 메모리와 같은 자원이 부족하면 이 숫자를 감소시키십시오.
[BUFFER]	BUFFERSEGMENTSZ	32 000	바이트 단위의 블록 세그먼트 크기, 버퍼링에 사용됨. EhwUpdate에 의해 사용됩니다.
	BUFFERSEGMENTCOUNT	3	버퍼를 임시 파일로 스왑하기 전에 색인 갱신 프로세스 중에 사용되는 세그먼트의 최대 수. 문서 집합에 큰 문서가 있으면 이 숫자를 늘리십시오.
	BUFFERSORTSIZE	20 000 000	바이트 단위의 버퍼 크기, 임시 작업 파일 정렬에 사용됨.

서버 구성 파일

표 20. 서버 구성 파일 옵션 (계속)

섹션	옵션	기본값	설명
[DOCUMENTFORMAT]	USEREXIT		deslsdef.h에 나열되지 않은 문서 서식으로 작업하기 위해 사용하는 사용자 나감(user exit)의 이름. 사용자 나감이 PATH문의 일부인 디렉토리에 저장되어 있으면 파일 이름을, 아니면 완전한 이름을 지정하십시오. 서식 변환을 위한 사용자 나감 (user exit)에 관한 추가 정보는, 37 페이지의 『지원되지 않는 문서 서식 사용』을 참조하십시오.
	FORMATRECOGNITION	TRUE	deslsdef.h에 나열된 문서의 서식 인식을 트리거합니다. TRUE: 서식 인식 사용 중 FALSE: 서식 인식을 사용하지 않음
	UseExitForAllFormats	FALSE	deslsdef.h에 나열되어 있지 않은 문서 서식으로 작업을 위한 사용자 나감(user exit)을 호출하는 시기를 결정합니다. USEREXIT에 값을 설정해야 합니다. TRUE: 사용자 나감(user exit)을 항상 호출합니다. 이 값을 설정하면, FORMATRECOGNITION은 무시됩니다. FALSE: EHW_USER_FORMATS 값 이상인 모든 문서 서식을 위한 사용자 나감(user exit)을 호출합니다.
[LINGPREC] 기준 유형이 언어 또는 정확한인 모든 색인에 해당.	UPDATETHRESHOLD	4 000 000	색인 갱신 프로세스가 내부적으로 여러 갱신으로 분리되고 재구성이 실행됩니다. 이 값은 한 갱신 단계에 수집되는 단어의 수를 지정합니다.

표 20. 서버 구성 파일 옵션 (계속)

섹션	옵션	기본값	설명
	UPDATESLICE	1	내부 재구성 프로세스를 시작하기 전에 발생하는 갱신 실행의 수. 갱신 실행은 UPDATETHRESHOLD에 의해 정의됩니다.
[NGRAM] DBCS를 지원하는 모든 색인에 해당.	UPDATETHRESHOLD	10 000 000	한 갱신 실행중에 색인에 추가된 문서의 전체 크기로, 바이트 단위. 임계값을 초과하면, 재구성 프로세스가 자동으로 시작됩니다.
	UPDATESLICE	10 000	보조 색인의 문서 최대 수. 이 숫자는 매 갱신 실행 후에 확인됩니다. 문서의 숫자가 이 값보다 크면, 재구성 프로세스가 자동으로 시작됩니다.

텍스트 분석 구성 파일

파일 이름 DESTAF.TCF

위치 UNIX: DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR/db2tx/TXINSnnn
 Windows NT와 Windows 2000의 경우:
 %DMBMPATH%\instance%\DB2INSTANCE%\db2tx\txinsnnn
 이 파일은 서버 인스턴스당 단 한번 존재합니다.

텍스트 분석 구성 파일에는 ngram 색인을 제외한 각 색인 유형에 대한 갱신 및 조회 처리를 위한 섹션이 들어 있습니다. 여기에서 설명하는 옵션만 변경해야 합니다. 다른 항목들을 변경하면, 갱신 또는 조회 처리중 오류를 초래할 수 있습니다.

공용 옵션

다음 옵션이 적용됩니다.

- 정확한 색인 유형에 대해 [TAF_Application:UPDATE:PREC])
- 언어 색인 유형에 대해 [TAF_Application:UPDATE:LING])

텍스트 분석 구성 파일

- 정확한 정규화 색인 유형에 대해 [TAF_Application:UPDATE:NORM)]
- [TAF_Application:QUERY:PREC)]
- [TAF_Application:QUERY:LING)]
- [TAF_Application:QUERY:NORM)]

옵션	기본값	설명
FilterSet	없음, 필수	예를 들면, StwUseAllUpCs, StwIgnAllUpCs와 같은 비의미소 필터 규칙이 들어 있는 구성 파일의 섹션 이름.
Normalize	아니오	정규화가 색인에 대해 수행되는지 여부를 지정합니다. 이것을 예로 설정하면, 정규화는 모든 문자를 소문자로 변환하고 구별되는 문자를 기본 문자로 교체합니다. 이것을 아니오로 설정하면, NormalizeUmlauts와 ConvertAllUpperToLower는 무시됩니다.
NormalizeUmlauts	예	예를 들어, ae의 ä처럼, 움라우트(umlauts) 교체 여부를 지정합니다. 이것은 독일어, 덴마크어, 스웨덴어 또는 노르웨이어에만 적용됩니다.
ConvertAllUpperToLower	아니오	모두 대문자로 된 단어를 소문자로 변환할지 지정합니다.

[TAF_Filter:STWUSEALLUPCS] [TAF_Filter:STWIGNALLUPCS]

이 섹션의 옵션은 비의미소 필터 세트를 설명합니다. 섹션 [TAF_Filter:STWUSEALLUPCS]는 모두 대문자인 단어를 대소문자 혼합 단어로 처리하고 섹션 [TAF_Filter:STWIGNALLUPCS]는 모두 대문자인 단어에 대해 특별한 처리를 정의합니다.

옵션	기본값	설명
FilterType	TAF_FILTER_STW	비의미소 필터를 위한 규칙이 들어 있는 구성 파일의 섹션.
MinTokenLength	3	토큰에 필요한 최소 문자 수. 토큰의 길이가 이 값보다 작으면, 호출되지 않습니다. 이것은 정수 값 ≥ 1 입니다.
MinUpperCaseTokenLength	2	모두 대문자인 토큰에 필요한 문자의 최소 수. 토큰의 길이가 이 값보다 작으면, 호출되지 않습니다. 이것은 정수 값 ≥ 1 입니다.

옵션	기본값	설명
UseAlternateTerritories	아니오	언어에 특정한 사전을 찾을 수 없을 경우 비의미소 처리를 위한 대안 사전을 사용할 여부를 지정합니다. 이것을 예로 설정하면, 언어와 일치하는 첫번째 비의미소 사전이 사용됩니다. 예를 들어, 현재 언어가 en-gb인데 en-gb.tsw 비의미소 파일이 없다면, en-us.tsw 비의미소 파일이 사용됩니다. 이것을 아니오로 설정하면 비의미소 필터가 수행되지 않습니다.

[TAF_AnnotationType:TAF_ThesaurusEntry]

이 섹션에서는 어구집 확장이 필요한 조회의 기본값을 설정합니다.

키워드	기본값	설명
ThesBaseName	desthes	조회 확장이 필요한 조회에 사용되는 어구집에 대한 기본 이름을 설정합니다. 이름은 문자열입니다.
Depth	1	조회 확장이 필요한 조회에 사용되는 어구집을 통과하는 기본 경로를 설정합니다. 이것은 정수 값 ≥ 1 입니다.

[TAF_Plugin:TAF_POE]

텍스트 탐색 엔진을 시작할 때 사전 로드된 언어 환경에 대한 기본값을 변경하기 위해, PreloadLanguages 옵션에 언어를 정의할 수 있습니다.

옵션	기본값	설명
PreloadLanguages	EN-US	시작시 사전 로드될 언어 특정 자원 세트를 지정합니다. 예를 들어, 응용프로그램이 이탈리아어 문서를 작업할 경우, 이탈리아어를 위한 자원이 로드됩니다. 필드의 값은 XX-YY 형태인데, XX는 언어 그리고 YY는 지역입니다.

제17장 리턴 코드

이 장에서는 함수 호출에 대한 응답에서 DB2 Text Extender API에 의해 리턴되는 코드를 나열합니다. 이러한 리턴 코드는 영문자 순서입니다.

모든 DB2 Text Extender API 호출은 C 함수 값으로 숫자 리턴 코드를 리턴합니다. 리턴 코드는 DB2 Text Extender와 함께 제공되는 포함 파일 DES_EXT.H에 정의되어 있습니다.

DB2 Text Extender API는 오류 상황을 파악하고, 리턴 코드를 가진 오류 조건을 보고합니다.

DB2 Text Extender API 함수를 호출하는 응용프로그램은 항상 어떠한 다른 출력 매개변수를 처리하기 전에 리턴 코드를 검사해야 합니다. 각각의 호출로 가능한 리턴 코드는 245 페이지의 『제13장 탐색 및 열람을 위한 API 함수』에서 그들의 매개변수와 함께 나열되어 있습니다.

어떤 경우, 쓸모없는 세션 포인터와 같은 잘못된 입력이 DB2 Text Extender가 지지할 수 없는 API 서비스의 비정상 종료 조건을 초래할 수 있습니다.

RC_ALLOCATION_ERROR

설명: 내부 사용을 위한 저장영역을 할당할 수 없습니다.

할 일: 사용 가능한 충분한 메모리가 있는지 확인하십시오.

RC_FILE_IO_PROBLEM

설명: DB2 Text Extender가 파일을 읽거나 쓸 수 없습니다.

할 일: 서버에 사용 가능한 디스크 공간과 메모리가 충분한지 확인하십시오. 환경 변수 및 텍스트 구

성 설정이 올바른지 확인하십시오.

RC_INVALID_BROWSE_INFO

설명: DesGetSearchResultTable 또는 DesGetBrowseInfo에 의해 리턴되어 DesStartBrowseSession에 대한 입력으로 사용된 열람 정보가 유효하지 않습니다.

할 일: 프로그래밍 오류가 열람 정보를 대체하는 지를 확인하십시오.

RC_INVALID_BROWSE_OPTION

설명: DesGetSearchResultTable에 있는 열람 옵션이 유효하지 않습니다.

할 일: 옵션이 BROWSE 또는 NO_BROWSE인지 확인하십시오.

RC_INVALID_MATCH_OPTION

설명: DesOpenDocument에서 사용된 일치 옵션이 유효하지 않습니다.

할 일: 옵션이 FAST 또는 EXTENDED인지 확인하십시오.

RC_INVALID_PARAMETER

설명: 입력 매개변수 중 하나가 틀립니다.

할 일: 이유를 판별하기 위해 DB2 Text Extender로 리턴된 오류 메시지를 읽으십시오.

RC_INVALID_SEARCH_OPTION

설명: DesGetSearchResultTable에 있는 탐색 옵션이 유효하지 않습니다.

할 일: 옵션이 DES_TEXTHANDLEONLY, DES_RANK, DES_MATCH 또는 DES_RANKANDMATCH인지 확인하십시오.

RC_INVALID_SESSION

설명: 현재 서비스 호출로 지정된 세션 포인터가 틀리거나 쓸모없습니다.

할 일: 오류의 이유를 찾는 데 도움이 될 수 있는 모든 정보를 저장하고, 응용프로그램을 종료하십시오.

RC_NO_BROWSE_INFO

설명: DB2 Text Extender에 의해 리턴된 열람 정보가 없습니다. 이것은 탐색 인수가 빈 탐색 결과를 만들었기 때문입니다. 이것은 오류가 아닙니다.

할 일: 조치가 필요없습니다.

RC_PARSER_INVALID_ESCAPE_CHARACTER

설명: 탐색 기준이 부적절한 escape 문자를 포함합니다. escape 문자로 공백이 사용되거나, 한 단어나 구에 대해 하나 이상의 escape 문자가 탐색 기준에 지정되면 이 오류가 보고됩니다. 예: ESCAPE " " 또는 ESCAPE "\$#".

할 일: 설치 인수의 구문을 확인하고 다시 시도하십시오.

RC_PARSER_INVALID_USE_OF_ESCAPE_CHAR

설명: 탐색 기준에 있는 escape 문자 구문을 해석할 수 없습니다.

할 일: escape 문자 구문을 확인하십시오. 예를 들어, \$가 지정된 escape 문자인 경우, 단어나 구에는 \$\$, \$_ 또는 \$%만이 포함될 수 있으며, 여기서 _ 및 %는 두 개의 이스케이프 기호입니다.

RC_PARSER_SYNTAX_ERROR

설명: 탐색 기준 구문을 해석할 수 없습니다.

할 일: 231 페이지의 『제12장 탐색 인수의 구문』을 참조하여 탐색 인수의 구문을 확인하십시오.

RC_RESULT_TABLE_NOT_EXIST

설명: 존재하지 않는 테이블에 결과를 저장하려고 하고 있습니다.

할 일: 263 페이지의 그림17에서와 같이 결과 테이블을 작성하십시오.

RC_SE_BROWSER_TIME_OUT

설명: 열람 프로세스가 시작되었지만 허용되는 시간 안에 응답할 수 없었습니다. 그 다음 DB2 Text Extender가 미해결 프로세스를 취소하였습니다.

이 오류는 사용자의 시스템이 충분한 저장 공간을 가지고 있지 않거나 과부하되면 발생할 수 있습니다.

할 일: DesEndBrowseSession 호출로 열람 세션을 종료하고, DesFreeBrowseInfo를 호출하여 할당된 저장영역을 해제하고, 다시 시도하십시오.

RC_SE_CAPACITY_LIMIT_EXCEEDED

설명: 요청된 함수가 처리될 수 없습니다. 메모리 또는 디스크 공간이 불충분합니다.

할 일: 프로그램을 종료하고 시스템 자원을 점검하십시오.

RC_SE_COMMUNICATION_PROBLEM

설명: DB2 Text Extender 서버와의 통신이 실패하였습니다. 저장 공간의 부족 또는 잘못된 DB2 Text Extender의 설치로 인해 오류가 발생합니다.

할 일: 오류를 찾는 데 도움이 될 수 있는 모든 정보를 저장하고, 응용프로그램을 종료하십시오.

RC_SE_CONFLICT_WITH_INDEX_TYPE

설명: 조회 탐색 용어의 언어 스펙이 색인의 유형과 일치하지 않습니다. 예를 들면, PRECISE FORM OF는 언어 색인으로 사용될 수 없습니다. 기본값 언어 스펙은 239 페이지의 표8에서와 같이 사용됩니다.

할 일: 색인 유형과 충돌하는 조회 옵션의 스펙을 방지하도록 응용프로그램을 수정하십시오.

RC_SE_DICTIONARY_NOT_FOUND

설명: DB2 Text Extender 언어 서비스가 사전 파일을 찾을 수 없습니다. 조회가 언어 지원 없이 처리되었습니다. 지정된 언어 코드에 대응하는 사전 파일이 예상된 경로에 있지 않습니다.

할 일: 계속해서 API 호출을 할 수 있습니다. UNIX의 경우, 요구된 사전이 {DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR}/db2tx/dicts 경로에 있는지 점검하십시오. OS/2의 경우, 필요한 사전이 텍스트 구성 설정 DB2TX_DATA에 지정된 경로에 있는지 확인하십시오. 필요하다면, 요구된 사전을 설치하십시오.

RC_SE_DOCMOD_READ_PROBLEM

설명: DB2 Text Extender 인스턴스가 작성될 때, desmodel.ini라는 문서 모델 파일이 인스턴스 디렉토리에 위치합니다. 색인을 작성할 때도, desmodel.ini 파일이 색인 디렉토리 IXnnnnnn에 위치하게 됩니다. 이 문서 모델 파일은 읽을 수 없습니다.

할 일: 문서 모델 파일이 있는지 그리고 올바른 디렉토리에 있는지 확인하십시오.

RC_SE_DOCUMENT_NOT_ACCESSIBLE

설명: 요청된 텍스트 문서가 발견되었지만, 현재 액세스가 불가능합니다.

할 일: 문서가 또 다른 타스크나 사용자에게 의해 한 정적으로 액세스되었는지 확인하십시오.

RC_SE_DOCUMENT_NOT_FOUND

설명: 요청된 텍스트 문서가 발견되지 않았습니다. 가장 가능성 있는 이유는 텍스트 문서가 저장영역에서 삭제되었지만, DB2 Text Extender 색인에서는 아직 제거되지 않은 것입니다. 이것은 또한, 손상된 핸들로 식별된 문서를 열람하려고 할 때 발생할 수 있습니다.

할 일: 대부분의 경우, 이 리턴 코드를 무시할 수 있습니다. 이것은 다음 색인 갱신 후 더 이상 표시되지 않습니다.

만일, 계속적으로 표시되면, 응용프로그램이 열람을 위해 발견된 핸들을 적절하게 전달하고 있는지 확인하십시오.

RC_SE_EMPTY_INDEX

설명: 탐색 요청에 의해 주소 지정된 핸들 컬럼에 대응하는 DB2 Text Extender 색인이 비어 있습니다. 텍스트 문서가 이 색인에 추가되지 않았거나 모든 텍스트 문서가 이 색인에서 제거되었습니다.

이것은 텍스트 컬럼이 사용 가능하게 되면 발생할 수 있으나, 컬럼에 있는 문서는 아직 색인화되지 않았습니다. 즉, 나중에 색인을 작성하기 위해 ENABLE TEXT COLUMN 명령에 지정하였고, 동시에 주기적 색인 설정에 의해 판별됩니다.

이것은 모든 명령 색인에 대해 빈 공통 색인을 작성하기 위한 텍스트 테이블이 사용 가능한 경우에도

발생할 수 있지만, 사용 가능화된 텍스트 컬럼이 없습니다.

할 일: ENABLE TEXT TABLE이 모든 텍스트 컬럼을 위한 빈 공통 색인을 작성하는 데 사용되었다면, 최소한 탐색될 텍스트를 포함하는 컬럼 중 하나에 대해 ENABLE TEXT COLUMN을 수행하십시오. 이 명령에서, 색인이 즉시 작성된 것인지 아니면, 주기적 색인 설정에 의해 판별된 것인지 동시에 판별할 수 있습니다.

색인이 정상적으로 구축되었는지 확인하려면, GET INDEX STATUS를 수행하십시오.

RC_SE_EMPTY_QUERY

설명: 지정된 탐색 기준이 분석되었고, DB2 Text Extender에 의해 언어적으로 처리되었습니다. 프로그래밍 오류가 설치 용어를 포함하지 않는 조회를 발생하였거나, 모든 탐색 용어가 조회에서 제거된 비의미소(DB2 Text Extender로 색인 작성되지 않은 단어)였습니다. 결과는 탐색 용어가 없습니다.

할 일: 조회를 변경하십시오. 문제가 계속되면, 프로그래밍 오류를 확인하십시오.

RC_SE_END_OF_INFORMATION

설명: 이것은 오류가 아닙니다. 문서의 끝에 도달하였습니다. DesGetMatches에 대해 사용 가능한 심화 정보가 없습니다.

할 일: DesGetMatches를 가진 문서의 반복적 처리를 끝내는 데 이 리턴 코드를 사용하십시오.

RC_SE_FUNCTION_DISABLED

설명: 요청된 함수가 관리자에 의해 차단된 DB2 Text Extender 함수를 호출하였습니다.

할 일: 관리자에게 도움을 요청하십시오. DB2

Text Extender(txstop/txstart)를 중지하고, 재시작할 필요가 있을 수 있습니다.

RC_SE_FUNCTION_IN_ERROR

설명: 요청된 함수가 DB2 Text Extender 서버에 있는 오류 상황으로 인해 잡혔습니다. API 호출이 처리될 수 없습니다.

할 일: 색인 상태를 점검하십시오. 색인 디렉토리에서 사용 가능한 공간을 점검하십시오. 색인 상태를 재설정 후 명령을 재시도하십시오.

RC_SE_INCORRECT_HANDLE

설명: 열람 세션 핸들과 같은 입력 매개변수에 지정된 핸들이 유효하지 않습니다. 이전 호출에 의해 리턴된, 쓸모없는 것이 아닌 핸들이어야만 합니다.

할 일: 오류의 원인을 찾는 데 도움이 될 수 있는 모든 정보를 저장하고, DesEndBrowseSession 호출로 세션을 종료하십시오.

프로그래밍 오류가 부적절한 오류를 생성하였는 지를 확인하십시오.

RC_SE_INDEX_DELETED

설명: 액세스된 DB2 Text Extender 색인이 삭제되었습니다.

할 일: 색인을 재작성하기 위해 DB2 Text Extender 관리자에게 연락하십시오.

RC_SE_INDEX_NOT_ACCESSIBLE

설명: DB2 Text Extender 색인이 액세스될 수 없고, 현재 호출이 처리될 수 없습니다.

할 일: 색인의 액세스 가능성을 확인하도록 DB2

Text Extender 관리자에게 요청하십시오.

RC_SE_INDEX_SUSPENDED

설명: DB2 Text Extender는 다른 세션 또는 현재 세션으로부터 중지된 색인과 관련된 요청을 접수 하였습니다.

할 일: 색인의 상태를 확인하도록 DB2 Text Extender 관리자에게 요청하십시오.

RC_SE_INSTALLATION_PROBLEM

설명: DB2 Text Extender가 설치 문제점을 발견했습니다.

할 일: 환경 변수 DB2INSTANCE, DB2TX_INSTOWNER, DB2TXINSTOWNERHOMEDIR의 현재 설정을 점검하십시오. descfgcl -d와 descfgsv -d -i txinsnnn을 사용하여 탐색 서비스 구성을 점검하십시오.

RC_SE_IO_PROBLEM

설명: 서버가 색인 파일 중 하나를 열거나 읽으려고 하자 오류가 발생하였습니다. 이것은 다음 중 하나로 인해 발생할 수 있습니다.

DB2 Text Extender 색인 파일의 삭제와 같은 관리자에 의한 무의식적인 조치

텍스트 구성에 부적절한 설정

할 일: 응용프로그램을 종료하십시오. 관리자와 다음을 확인하십시오.

- 현재 DB2 Text Extender 색인의 모든 파일의 존재
- 텍스트 구성 설정이 적절한지

RC_SE_LS_FUNCTION_FAILED

설명: 열람을 위한 텍스트 문서를 검색하기 위해 데이터베이스에 액세스된 함수가 실패하였습니다. 데이터베이스가 사용자에게 더이상 액세스가 불가능하거나, 또는 사용자가 텍스트 테이블을 위해 권한 부여되지 않았었습니다.

할 일: 사용자 ID와 같은 함수에 입력이 적절한지 확인하십시오. TASK에 대해 데이터베이스가 액세스 가능한지와 사용자가 권한 부여되었는지를 확인하십시오.

RC_SE_LS_NOT_EXECUTABLE

설명: 열람하기 위한 검색 텍스트 문서에 데이터베이스를 액세스시키려고 시도하는 함수를 실행할 수 없습니다.

할 일: DB2 Text Extender가 적절하게 설치되었는지 확인하십시오. 문제가 계속되면, IBM 담당자에게 연락하십시오.

RC_SE_MAX_OUTPUT_SIZE_EXCEEDED

설명: 비정상적으로 많은 수의 일치가 발견되었습니다. 열람 정보의 크기가 처리할 수 있는 최대 크기를 초과했습니다. 요청이 처리될 수 없습니다.

할 일: 더욱 특정한 조화를 만들거나, 더 많은 시스템 메모리를 사용할 수 있는지 확인하십시오.

RC_SE_MAX_NUMBER_OF_BUSY_

INDEXES

설명: 색인의 최대 수가 현재 사용 중이기 때문에 요청된 함수가 탐색 서비스에 의해 차단되었습니다.

할 일: 잠시 후 함수 호출을 다시 하십시오. 일반적으로, 문제점은 일시적일 뿐입니다.

RC_SE_NO_DATA

설명: 이것은 오류가 아닙니다. 텍스트 문서가 탐색 기준과 일치하지 않습니다. 열람 정보를 요청하면, 열람 정보는 리턴되지 않습니다. 열람 정보에 대해 저장영역이 할당되지 않습니다.

할 일: 아무 조치도 필요없습니다.

RC_SE_NOT_ENOUGH_MEMORY

설명: 클라이언트 또는 서버 시스템에 충분한 저장 공간이 없습니다. 현재 요청이 처리될 수 없습니다.

할 일: 저장 공간을 해제하고, 응용프로그램을 종료하십시오.

RC_SE_PROCESSING_LIMIT_EXCEEDED

설명: 현재 탐색 요청이 최대 결과 크기 또는 클라이언트/서버 환경을 위해 지정된 최대 처리 시간을 초과하였습니다. 요청이 취소되었습니다.

할 일: 더 특정한 탐색 요청을 작성하십시오. 최대 처리 시간의 증대를 고려하십시오.

RC_SE_QUERY_TOO_COMPLEX

설명: 지정된 조회가 너무 복잡합니다.

할 일: 문자 및 동의어를 작성하기 위한 과도한 사용을 막도록 응용프로그램을 적합하게 하십시오.

기호 작성의 과도한 사용이나 SYNONYM 옵션의 과도한 사용은 DB2 Text Extender에 의해 관리될 수 없는 크기까지 조회를 확장할 수 있습니다.

RC_SE_REQUEST_IN_PROGRESS

설명: DB2 Text Extender 열람 API 서비스가 또 다른 열람 API 요청이 동일한 세션에 대해 활동 중인 동안 호출되었습니다.

할 일: DesEndBrowseSession 호출로 세션을 종료하고, DesFreeBrowseInfo로 저장영역을 해제하십시오.

DB2 Text Extender 열람 API는 동일한 열람 세션으로 현재 액세스를 지원하지 않습니다.

동일한 프로세스에서 현재 수행 중인 모든 응용프로그램은 그들 고유의 열람 세션을 처리해야 합니다.

RC_SE_SERVER_BUSY

설명: DB2 Text Extender 클라이언트가 현재 요청된 DB2 Text Extender 서버로 세션을 설치할 수 없거나, DB2 Text Extender 서버 통신 링크가 인터럽트되어 재설치될 수 없습니다.

DB2 Text Extender 서버가 적절하게 시작되었으나, 병렬 서버 프로세스의 최대 수에 도달되었습니다.

할 일: 일시적인 문제가 아니면, 서버의 통신 구성을 변경하십시오.

RC_SE_SERVER_CONNECTION_LOST

설명: 클라이언트와 서버간에 통신이 인터럽트되었거나 재설치될 수 없습니다.

DB2 Text Extender 서버 타스크가 관리자에 의해 중지되었거나 또는 서버 워크스테이션이 종료되었을 수 있습니다.

할 일: 이러한 조건 중 하나가 발생하였는지 확인하고 정정하십시오.

RC_SE_SERVER_NOT_AVAILABLE

설명: DB2 Text Extender API 서비스가 요청된 DB2 Text Extender 서버를 가진 세션을 설치할 수 없습니다.

DB2 Text Extender 서버가 시작되지 않았을 수 있습니다.

할 일: DB2 Text Extender 서버가 적절하게 시작되었는지 확인하십시오. 오류가 계속되면 설치 문제점이 있는 것입니다.

RC_SE_STOPWORD_IGNORED

설명: 지정된 조회가 비의미소만으로 구성된 최소한 하나의 탐색 용어를 포함하였다면, 이 정보 코드가 리턴됩니다. 조회 처리시 탐색 용어가 무시되었습니다.

할 일: API 호출을 계속할 수 있습니다. DB2 Text Extender 조회에서 비의미소의 사용을 피하십시오.

RC_SE_UNEXPECTED_ERROR

설명: 발생한 오류는 DB2 Text Extender의 부적절한 설치로 인해 유발될 수 있습니다.

할 일: 오류의 이유를 찾는 데 도움이 될 수 있는 모든 정보를 저장하고 응용프로그램을 종료하십시오.

RC_SE_UNKNOWN_INDEX_NAME

설명: 텍스트 컬럼과 관련된 텍스트 색인의 이름이 핸들의 부분입니다.

할 일: DesGetBrowseInfo에 입력으로 사용하는 핸들이 적절한지 확인하십시오.

RC_SE_UNKNOWN_SECTION_NAME

설명: 지정한 섹션 이름이 문서 모델 파일에 지정된 모델의 일부 또는 사용되는 기본 모델의 일부가 아닙니다.

할 일: 지정한 모델 또는 기본 모델의 일부인 섹션 이름을 지정하십시오.

RC_SE_UNKNOWN_SERVER_NAME

설명: DB2 Text Extender 서버의 이름이 핸들의 부분입니다.

할 일: DesGetBrowseInfo에 입력으로 사용하는 핸들이 적절한지 확인하십시오.

RC_SE_WRITE_TO_DISK_ERROR

설명: 발생한 쓰기 오류가 DB2 Text Extender 서버 워크스테이션에 있는 디스크가 가득 차거나 또는 DB2 Text Extender의 부적절한 설치로 인해 발생할 수 있습니다.

할 일: 오류의 이유를 찾는 데 도움이 될 수 있는 모든 정보를 저장하고 응용프로그램을 종료하십시오. 서버에 사용 가능한 디스크 공간이 충분히 있는지 확인하십시오.

RC_SQL_ERROR_WITH_INFO

설명: SQL 오류가 발생하였습니다. 오류 메시지가 리턴됩니다.

할 일: SQL 오류 메시지, SQLState 및 원시 SQL 오류 코드와 같은 더 자세한 정보는 DB2 Text Extender가 리턴한 오류 메시지를 확인하십시오.

RC_SQL_ERROR_NO_INFO

설명: SQL 오류가 발생하였습니다. 리턴된 오류 메시지가 없습니다.

RC_TEXT_COLUMN_NOT_ENABLED

설명: 지정된 핸들 컬럼이 사용자가 지정한 테이블에 있는 컬럼이 아닙니다.

할 일: 지정한 핸들 컬럼 이름이 적절한 지 확인하십시오. 그 테이블에 있는 텍스트 컬럼이 사용 가능한지 확인하십시오.

제18장 메시지

이 장에서는 다음을 설명합니다.

- **DB2 Text Extender** 함수에 의해 리턴된 SQL 상태: 이 메시지는 DB2 Text Extender 함수를 사용할 때 볼 수 있습니다.
- **DB2TX** 명령행 처리기로부터의 메시지: 이 메시지는 명령행 처리기 DB2TX를 사용하여 명령을 입력할 때 볼 수 있습니다. 각각의 메시지 앞에 DES가 옵니다.

DB2 Text Extender 함수에 의해 리턴되는 SQL 상태

DB2 Text Extender가 제공하는 SQL 함수는 오류 상태를 리턴할 수 있습니다. 예:

```
SQL0443N 사용자 정의 함수  
"DB2TX.CONTAINS"(특정 이름 "DES5A")가  
오류 SQLSTATE와  
진단 텍스트 "메시지 파일을 열 수 없습니다"을 리턴했습니다.  
SQLSTATE=38702
```

이 절에 있는 명령은 SQLSTATE 번호에 따라 정리되어 있습니다.

01H10 파일 이름 파일을 열 수 없습니다.

할 일: 파일이 존재하는지, 그리고, DB2 인스턴스 이름이 파일을 열기 위한 허가를 가지고 있는지 확인하십시오.

01H11 텍스트 핸들이 불완전합니다.

설명: 초기화된 핸들을 사용하려는 시도가 있었으나, 완전하지 않습니다. 문서 언어 및 형식에 대해 사전 설정된 값을 포함하는 INIT_TEXT_HANDLE에 의해 부분적 핸들이 작성되었습니다. 그러나, 핸들이 트리거로 완료되지 않았습니다.

할 일: 완료된 핸들만 사용하십시오. 관련된 핸들

이 핸들 컬럼에 저장되면, 대응되는 텍스트 컬럼을 사용 가능 또는 재 사용 가능하게 하십시오.

01H12 탐색 인수가 너무 깊습니다. 두 번째 탐색 인수가 무시되었습니다.

설명: REFINE 함수를 사용하여 두 탐색 인수를 결합했는데, 결합된 탐색 인수의 길이가 LONG VARCHAR에 허용된 최대수보다 큼니다. REFINE 함수는 결합된 탐색 인수 대신 첫번째 탐색 인수를 리턴합니다.

할 일: 탐색 인수 중 하나 또는 둘 다의 길이를 줄이고 조회를 다시 하십시오.

DB2 Text Extender 함수에 의해 리턴되는 SQL 상태

01H13 탐색 인수가 비의미소를 포함합니다.

설명: 지정된 조회가 비의미소만으로 구성된 최소 하나의 탐색 용어를 포함합니다. 조회 처리시 탐색 용어가 무시되었습니다.

할 일: DB2 Text Extender 조회에서 비의미소의 사용을 피하십시오.

01H14 언어 처리를 위한 언어 사전이 누락되었습니다.

설명: DB2 Text Extender 언어 서비스가 사전 파일을 찾을 수 없습니다. 조회가 언어 지원 없이 처리되었습니다. 지정된 언어 코드에 대응하는 사전 파일이 예상된 경로에 있지 않습니다.

할 일: UNIX의 경우, 요구된 사전이 {DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR}/db2tx/dicts 경로에 있는지 점검하십시오. OS/2의 경우, 필요한 사전이 텍스트 구성 설정에 지정한 경로에 있는지 확인하십시오. 필요하다면, 요구된 사전을 설치하십시오.

01H15 언어 탐색 용어 스펙이 색인 유형과 일치하지 않습니다.

설명: 조회 탐색 용어의 언어 스펙이 색인의 유형과 일치하지 않습니다. 예를 들면, PRECISE FORM OF는 언어 색인 유형으로 사용될 수 없습니다. 기본값 언어 스펙은 239 페이지의 표8에서와 같이 사용됩니다.

할 일: 색인 유형과 충돌하는 조회 옵션의 스펙을 방지하도록 응용프로그램을 수정하십시오.

38700 Text Extender 라이브러리가 현재 통용되는 것이 아닙니다.

설명: 이후 버전의 DB2 Text Extender에서만 해석될 수 있는 핸들을 사용하려 했습니다.

할 일: 현재 라이브러리 버전에 대한 경로가 적절하게 설정되었는지, 그리고, 그 경로에 액세스 하기

위해 필요한 사용권한을 가지고 있는지 확인하십시오.

IMPLEMENTATION 쿼럼의 카탈로그 뷰 SYSCAT.FUNCTIONS에서 문제점을 야기한 함수를 보십시오.

38701 추적 파일 이 추적 파일을 열 수 없습니다.

설명: DB2TX_TRACEDIR 디렉토리의 DB2TX_TRACEFILE 파일에 쓰기를 행하는 추적 함수를 사용하려고 했습니다. 파일이 존재하지 않거나, 발견되지 않거나 또는 파일에 필요한 사용권한이 사용 가능하지 않습니다.

38702 메시지 파일 메시지-파일을 열 수 없습니다.

설명: DB2 Text Extender가 메시지를 리턴하게 하려는 상황이 일어났습니다. 존재하지 않거나, 발견될 수 없다는 메시지를 포함하는 파일이거나, 파일에 대해 필요한 사용권한의 사용이 불가능합니다.

할 일: 파일이 존재하는지, 경로가 적절하게 설정되었는지, 그리고, 파일을 열기 위해 필요한 허가를 가지고 있는지 확인하십시오.

38704 텍스트 핸들의 형식이 틀립니다.

설명: 틀린 형식의 핸들이 DB2 Text Extender 함수를 위한 인수로 사용되었습니다.

할 일: 핸들이 INIT_TEXT_HANDLE에 의해 생성되지 않았는지 확인하십시오.

38705 udf명 틀린 UDF 선언.

설명: DB2 Text Extender 함수의 특정 이름이 함수가 선언된 스크립트에서 변경되었습니다. DB2 Text Extender 함수 이름은 변경할 수 있지만, 특정 이름은 변경할 수 없습니다.

할 일: 올바른 이름을 사용하는지 확인하기 위해

DB2 Text Extender 함수가 들어 있는 DESCVDF.DDL 스크립트를 점검하십시오. 원래 분산 미디어에서 그러한 선언들에 대한 이름을 확인하십시오.

38706 속성 이 속성 값을 인식할 수 없습니다.

설명: CCSID, 형식 또는 알려지지 않은 값에 대한 언어를 설정하려는 시도가 있었습니다.

할 일: 적절한 값에 대한 33 페이지의 『제4장 탐색 요구 플랜』를 참조하십시오.

38707 요청한 함수가 아직 지원되지 않습니다.

설명: 지정한 함수가 아직 지원되지 않습니다.

할 일: 지정한 함수를 점검하십시오.

38708 리턴 코드

설명: 탐색 요청 처리 중에 오류가 발생하였습니다.

할 일: 309 페이지의 『제17장 리턴 코드』에 있는 리턴 코드의 설명을 참조하십시오.

38709 충분한 메모리의 사용이 불가능합니다.

설명: DB2 Text Extender 함수 실행에 충분한 메모리가 없습니다.

할 일: 메모리를 해제하기 위해 모든 필요한 응용 프로그램을 닫고 다시 시작하십시오.

38710 오류번호 탐색 결과를 액세스할 수 없습니다.

설명: 발견된 문서의 목록(결과 목록)을 읽으려는 동안 발생한 오류가 탐색 서비스에 의해 리턴되었습니다.

할 일: 탐색 반복을 시도하십시오. 이것이 성공하

지 못하면, 탐색 서비스를 재시작하십시오. 문제가 계속적으로 발생하면, 그것을 오류 번호와 함께 해당 IBM 담당자에게 보고하십시오.

38711 심각한 내부 오류입니다.

설명: 심각한 오류가 발생하였습니다.

할 일: 오류 발생시에 대한 상황 설명과 함께 해당 IBM 담당자에게 오류를 보고하십시오.

38712 색인명 텍스트 색인에 있는 부적절한 핸들입니다.

설명: 핸들이 손상되었습니다.

할 일: 색인을 재구축하기 위해 UPDATE INDEX 를 사용하십시오.

38714 DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR 환경 변수를 줄이십시오.

설명: 인스턴스 소유자의 홈 디렉토리 이름은 256 문자보다 길면 안됩니다.

할 일: 디렉토리 이름의 길이를 줄이기 위해 링크를 사용하십시오.

38717 지정한 어구집을 찾을 수 없습니다.

설명: 지정한 어구집을 찾을 수 없습니다.

할 일: 지정한 어구집 이름을 점검하십시오.

38718 지정한 관계 이름을 어구집에서 찾을 수 없습니다.

설명: 지정한 관계가 지정한 어구집에 존재하지 않습니다.

할 일: 지정한 관계가 있는지 확인하십시오.

DB2 Text Extender 함수에 의해 리턴되는 SQL 상태

38719 탐색 처리 오류가 발생하였습니다.
이유 코드: *rc*.

설명: 지정된 이유로 인해 탐색을 수행할 수 없습니다.

할 일: 이유 코드가 보고한 문제점 해결을 시도하십시오. 지정된 이유가 도움이 되지 않고 *desdiag.log* 파일에서 추가 정보를 찾을 수 없으면, 추적을 작성하고 지역 IBM 담당자에게 알려십시오.

38720 공유 메모리 접속 오류가 발생했습니다.

설명: 시스템이 공유 메모리를 액세스할 수 없습니다.

할 일: 시스템 구성을 확인하고 공유 메모리를 증가시키거나, 현재 공유 메모리 자원 사용(*ipcs*)을 점검하여 더이상 필요하지 않은 자원을 정리하십시오.

38721 세마포어 작성/엑세스 오류가 발생했습니다.

설명: 시스템이 세마포어를 작성하거나 액세스할 수 없습니다.

할 일: 시스템 구성을 확인하고 공유 메모리를 증가시키거나, 현재 공유메모리 자원 사용(*ipcs*)을 점검하여 더이상 필요하지 않은 자원을 정리하십시오.

38722 탐색 프로세스가 리턴되지 않았습니다.

설명: 탐색 요청 처리 중에 오류가 발생하였습니다.

할 일: 시스템 구성 *descfgcl*을 검증하고 모든 노

드가 활성화되어 실행중인지 점검하십시오.

38723 색인 CCSID와 조회 CCSID가 일치하지 않습니다.

설명: 조회 문자열에 사용되는 데이터베이스 CCSID가 텍스트 색인의 CCSID와 동일하지 않습니다.

할 일: 텍스트 색인을 사용 불능화하고 데이터베이스의 CCSID를 사용하여 다시 작성하십시오.

38724 색션 또는 모델 이름이 틀립니다.

설명: 조회에서 지정한 색션 또는 모델 이름이 틀립니다.

할 일: 색션 또는 모델 이름을 확인하십시오.

38726 모델 파일 읽기 오류가 발생했습니다.

설명: 모델 정의 파일이 없거나 열 수 없습니다.

할 일: 모델 정의 파일이 색인 디렉토리에 있는지 점검하십시오.

DB2 Text Extender로부터의 메시지

각각의 메시지는 접두부(DES), 메시지 번호, 후위 문자로 이루어진 메시지 식별자를 가집니다. 후위 문자는 다음과 같은 작성된 메시지가 얼마나 심각한가를 나타냅니다.

I	정보 메시지
W	경고 메시지
N	오류(또는 “음의”) 메시지
C	심각한 오류 메시지

DES0001N db2txinstance 명령에 대한 인수의 수가 틀립니다.

설명: db2txinstance 명령에는 2개의 인수가 필요합니다.

할 일: 다음과 같은 인수로 명령을 다시 입력하십시오.

db2txinstance instanceName db2InstanceName

여기서, *instanceName*은 이 인스턴스의 소유자로 지정된 기존 UNIX 사용자의 로그인 이름이고, *db2InstanceName*은 대응하는 DB2 인스턴스 소유자의 로그인 이름입니다.

DES0002N 유효하지 않은 instanceName입니다.

설명: 지정된 인스턴스 이름은 기존 UNIX 사용자의 로그인 이름이어야 합니다.

할 일: 인스턴스 이름을 정정하거나, 기존 UNIX 사용자를 선택하거나, 인스턴스 소유자가 될 UNIX 사용자를 작성하십시오.

db2txinstance 명령을 다음과 같이 다시 입력하십시오.

db2txinstance instanceName

여기서, *instanceName*는 선택된 UNIX 사용자의 로그인 이름입니다.

DES0004N 지정된 인스턴스가 이미 존재합니다. 명령이 처리될 수 없습니다.

설명: *instanceName*이 인스턴스의 소유자인 UNIX 사용자의 로그인 이름을 지정합니다. 이 인스턴스 소유자는 이미 홈 디렉토리에 db2tx 디렉토리를 가지고 있습니다.

할 일: 인스턴스를 작성하려면, 기존 인스턴스를 삭제하고 명령을 다시 수행하십시오.

DES0005N 설치 메시지 카탈로그를 찾을 수 없습니다.

설명: 설치 스크립트에 의해 요구된 메시지 카탈로그가 시스템에 없습니다. 이것이 삭제되었거나 데이터베이스 제품이 부적절하게 로드되었을 수도 있습니다.

할 일: db2tx_01_01_0000.client 제품 옵션이 올바르게 설치되었는지 확인하십시오. 검증 오류가 있다면, 이 옵션을 재설치하십시오.

DES0015W 언어 탐색 용어 스펙이 색인 유형과 일치하지 않습니다.

설명: 조회 탐색 용어의 언어 스펙이 색인의 유형과 일치하지 않습니다. 예를 들면, PRECISE FORM OF는 언어 색인 유형으로 사용될 수 없습니다. 기본값 언어 스펙은 239 페이지의 표8에서와 같이 사용됩니다.

DB2 Text Extender로부터의 메시지

할 일: 색인 유형과 충돌하는 조회 옵션의 스펙을 방지하도록 응용프로그램을 수정하십시오.

DES0016W 언어 스펙이 현재 색인 유형에 대해 지원되지 않습니다.

설명: 지정한 언어가 지정된 색인 유형에 대해 지원되지 않습니다.

할 일: 색인 유형에 대해 지원되는 언어의 목록에 대한 문서를 참조하십시오.

DES0017W 가능 추출이 사용 가능하지 않았습니다.

설명: 조회에서 가능 탐색 인수를 사용했으나, 색인이 FEATURE_EXTRACTION 색인 옵션으로 작성되지 않았습니다.

할 일: 색인 옵션을 FEATURE_EXTRACTION으로 변경하십시오.

DES0018W 옵션이 현재 색인 유형에 대해 지원되지 않습니다.

설명: 현재 색인 유형 및 색인 옵션에 대해 지원되지 않는 탐색 옵션을 요청하였습니다.

할 일: 색인 유형 또는 색인 옵션이 요청된 탐색 옵션을 지원하는지 확인하십시오. 239 페이지의 표 8을 참조하십시오.

DES0121N 메모리가 할당될 수 없습니다 (malloc 실패).

설명: 저장영역이 응용프로그램에 대해 예약될 수 없습니다.

할 일: 페이지 공간을 증대시키십시오.

DES0333N 텍스트 색인 파일 I/O 문제점이 발생하였습니다.

설명: DB2 Text Extender 클라이언트가 요청된 서버가 있는 세션을 설치할 수 없습니다.

할 일: DB2 Text Extender 서버가 시작되었는지 확인하십시오. 그렇지 않으면, TXSTART를 수행하십시오.

DES0709W 지정된 언어에 대한 사전이 설치되지 않았습니다.

설명: DB2 Text Extender가 사전 파일을 찾을 수 없습니다.

할 일: 지정된 언어에 대한 사전을 설치 또는 재설치하십시오.

DES0377N 텍스트 색인 파일 I/O 문제점이 발생하였습니다.

설명: DB2 Text Extender가 텍스트 색인에 액세스할 수 없습니다. 이것은 텍스트 구성에 있는 DIRECTORY 설정이 유효하지 않은 디렉토리를 나타내는 경우 발생합니다.

할 일: 텍스트 구성 설정을 확인하십시오.

DES0700N 노드 번호 값 'node'가 노드 그룹 정의에 들어 있지 않습니다.

설명: 지정한 노드 번호가 유효하지 않습니다.

할 일: DB2 노드 번호를 점검하십시오.

DES0701N 노드 번호 값 '*node*'가 범위 밖입니다.

설명: 지정한 노드 번호가 유효하지 않습니다.

할 일: DB2 노드 번호를 점검하십시오.

DES0704N 서식 '*format*'에 색인 등록 정보의 스펙이 필요합니다.

설명: 문서 서식이 색인 유형 정보와 양립할 수 없습니다.

할 일: 문서 서식과 양립할 수 있는 색인 등록 정보를 지정하십시오.

DES0705N 지정한 문서 모델 이름 '*model*'을 모델 정의 파일에서 찾을 수 없습니다.

설명: 문서 모델 이름을 모델 정의 파일에서 찾을 수 없습니다. 모델 이름은 대소문자를 구별하지 않음에 유의하십시오.

할 일: 모델 정의 파일에 지정된 모델 이름을 사용하십시오.

DES0706N DB2 Text Extender 서버에서 모델 정의 파일을 액세스할 수 없습니다.

설명: 모델 정의 파일이 없거나 열 수 없습니다.

할 일: 모델 정의 파일이 있는지 점검하십시오.

DES0707N 서식 '*format*'이 지정한 색인 등록 정보를 지원하지 않습니다.

설명: 문서 서식이 색인 등록 정보를 지원하지 않습니다.

할 일: 문서 서식과 양립할 수 있는 색인 등록 정보를 지정하십시오.

DES0710N 널 포인터가 매개변수 '*parameter*'에 허용되지 않습니다.

설명: *parameter*에 값을 지정하지 않았습니다.

할 일: 매개변수에 값을 지정하십시오.

DES0711N 내부 Text Extender 오류가 발생했습니다. 진단 정보: 메시지.

설명: 내부 처리 오류가 발생하였습니다.

할 일: 문제점 해결을 위해 진단 메시지를 점검하십시오. 내부 오류가 설치 프로그램에 의해 야기되지 않았다면, 추가 정보가 *desdiag.log* 파일 또는 작성된 추적 파일에 있습니다. 도움이 되지 않으면, 사용 가능한 정보를 수집하고 IBM 서비스 담당자에게 연락하십시오.

DES0712N 매개변수 '*parameter*'가 너무 길입니다.

설명: 지정한 매개변수가 범위 밖입니다.

할 일: 유효한 길이로 매개변수를 지정하십시오.

DES0713N 매개변수 '*parameter*'의 길이가 틀립니다: %d1.

설명: 지정한 매개변수가 범위 밖입니다.

할 일: 유효한 길이로 매개변수를 지정하십시오.

DES0714N 매개변수 매개변수를 직접 또는 구성 테이블에서 지정하십시오.

설명: CCSID, 형식 또는 언어가 지정되지 않았고, 이 값에 대한 텍스트 구성 설정이 없습니다.

할 일: ENABLE TEXT COLUMN 명령에서 누락된 매개변수를 직접 지정하거나, 텍스트 구성 설정에서 값을 설정하십시오.

DES0715N 데이터 유형 스키마.유형이 텍스트 데이터에 대해 지원되지 않습니다.

설명: *schema.type*은 스키마(schema) 이름이고 텍스트 컬럼의 유형 이름이거나 액세스 함수의 결과입니다. 텍스트 컬럼에 대한 데이터 유형이 DB2 Text Extender에서 지원되지 않습니다. 이것은 CHAR, GRAPHIC, VARGRAPHIC, LONG VARGRAPHIC, DBCLOB, VARCHAR, LONG VARCHAR 또는 CLOB이 되어야 합니다. 만일 이것이 영문자가 아니면, 입력이 텍스트 컬럼의 데이터 유형이고, 출력이 VARCHAR, LONG VARCHAR 또는 LOB인 액세스 함수를 준비해야 합니다.

할 일: *schema.type*이 텍스트 컬럼 유형이면, 유형 VARCHAR, LONG VARCHAR 또는 LOB의 결과를 갖는 액세스 함수를 제공해야 합니다. 스키마.유형이 액세스 함수의 결과이면, 이것은 사용될 수 없습니다. 요구된 유형의 결과를 갖는 액세스 함수를 제공하십시오.

DES0716N 서식 서식이 지원되지 않습니다.

설명: 서식이 Text Extender에서 지원되지 않는 형식입니다.

할 일: 35 페이지의 『지원하는 문서 서식』에서 지원되는 서식의 목록을 확인하십시오.

DES0717N 언어 언어가 지원되지 않습니다.

설명: 언어가 DB2 Text Extender가 지원하는 언어가 아니거나, 선택한 언어가 지정한 색인 유형에 의해 지원되지 않습니다.

할 일: 61 페이지의 표5에서 지원되는 언어의 목록을 확인하십시오.

DES0718N *ccsid*값 CCSID가 지원되지 않습니다.

설명: 유효하지 않은 CCSID 값을 지정하였습니다.

할 일: 지원되는 CCSID의 목록에 대한 문서를 참조하십시오.

DES0719N DB2 Text Extender 프로그램 프로그램에 대한 호출이 리턴 코드 *rc*로 실패하였습니다.

설명: 설치 중에 오류가 발생하였을 수 있습니다. 리턴 코드는 DES_EXT.H 파일에 나열되어 있습니다.

할 일: 설치가 정상적으로 되었는지 확인하십시오. DB2TX_INSTOWNER 및 DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR과 같은 환경 변수가 올바르게 설정되었는지 점검하십시오.

DES0720N 액세스 함수 스키마. 함수가 데이터베이스에 등록되지 않았습니다.

설명: 함수의 이름이 부적절하거나 데이터베이스에 등록되지 않았습니다.

할 일: 액세스 함수의 이름을 확인하십시오. 이름이 적절하다면, 그 함수가 데이터베이스 시스템에 알려졌는지 확인하십시오. 데이터베이스에 액세스 함수를 등록하기 위해 CREATE FUNCTION을 사용하십시오.

DES0721N 데이터베이스가 일관성이 없고, DB2 Text Extender 카탈로그가 누락되었습니다.

설명: DB2 Text Extender 카탈로그 뷰 중 하나가 데이터베이스에 없습니다.

할 일: DISABLE DATABASE 명령을 사용하여 남아 있는 카탈로그 뷰를 삭제하고, ENABLE DATABASE를 다시 입력하십시오. 색인 데이터가 누락되었으면 텍스트 문서 색인을 재작성하십시오.

DES0722N 테이블 스키마. 테이블이 데이터베이스에 있는 기본 테이블이 아닙니다.

설명: 테이블이 데이터베이스에 존재하지 않거나 결과 테이블이거나 뷰입니다. 텍스트 컬럼이 DB2 Text Extender에 대해 사용 가능하게 되려면, 기본 테이블에 있어야 합니다.

할 일: 테이블 이름이 적절한지 확인하고 그것이 기본 테이블인지 확인하십시오.

DES0723N 스키마. 테이블 테이블에 있는 핸들 컬럼 이름 핸들 컬럼의 색인 작성에 실패했습니다.

설명: 이 핸들 컬럼의 텍스트 색인을 작성할 수 없습니다.

할 일: 서버의 상태를 확인하기 위해 txstatus를 사용하십시오. 서버에 있는 서비스가 적절하게 수행 중인 경우, 일관성 있는 상태를 다시 확보하기 위해 DISABLE TEXT COLUMN 또는 DISABLE TEXT TABLE을 사용하십시오. 그 다음 ENABLE TEXT COLUMN 또는 ENABLE TEXT TABLE을 사용하여 다시 텍스트 컬럼을 사용 가능하게 하십시오.

DES0724N 테이블 스키마. 테이블에 있는 핸들 컬럼 핸들 컬럼에 대한 TextIndices 카탈로그 뷰에 있는 항목이 누락되었습니다.

설명: TextIndices 카탈로그 뷰가 손상되었습니다.

할 일: 일관성 있는 상태를 다시 확보하기 위해 DISABLE TEXT COLUMN 또는 DISABLE TEXT TABLE을 사용하십시오. 그 다음 ENABLE TEXT COLUMN 또는 ENABLE TEXT TABLE을 사용하여 텍스트 컬럼을 사용 가능하게 하십시오.

DES0727N 테이블 스키마. 테이블에 있는 컬럼 컬럼이 이미 사용 가능합니다.

설명: 테이블이 삭제되면 이 메시지가 발생할 수 있으며, 그 다음, 테이블을 먼저 사용 불가능하게 하지 않고도 동일한 텍스트 컬럼을 사용하여 재작성됩니다.

DB2 Text Extender로부터의 메시지

할 일: 컬럼을 사용 불가능하게 하고 다시 시작하십시오.

DES0728N 컬럼 컬럼이 테이블 스키마 테이블에 존재하지 않습니다.

설명: 존재하지 않는 텍스트 컬럼을 사용 불가능하게 하려고 합니다.

할 일: 테이블 이름 또는 컬럼 이름을 변경하고 다시 시작하십시오.

DES0729N 핸들 컬럼 핸들 컬럼이 테이블 스키마 테이블에 존재하지 않습니다.

설명: 존재하지 않는 핸들 컬럼을 사용하려고 합니다.

할 일: 핸들 컬럼이 존재하는 경우, 확인하기 위해 GET STATUS 명령을 사용하면 그 이름이 적절하게 지정됩니다.

DES0730N 테이블 스키마 테이블이 공통 색인 테이블로 이미 사용 가능하게 되어 있습니다.

설명: 공통 테이블로 이미 사용 가능한 테이블을 사용 가능하게 하려고 합니다.

할 일: 테이블을 사용 가능하게 하지 않고 계속하거나, 테이블을 다시 사용 가능하게 하기 전에 사용 불가능하게 하려면 DISABLE TEXT TABLE 명령을 수행하십시오.

DES0731N 테이블 *schema.type*이 Text Extender에 대해 사용 불가능하고, 이것은 사용 불가능하게 할 수 없습니다.

설명: 사용 가능하지 않은 테이블을 사용 불가능하게 하려고 합니다.

할 일: 테이블 이름을 확인하십시오.

DES0732N 갱신 빈도가 매개변수 매개변수가 예상된 위치 위치 가까이에서 부정확합니다.

설명: 갱신 빈도에 대한 매개변수 스펙이 적절하지 않습니다.

할 일: 갱신 빈도 매개변수를 확인하고 명령을 재입력하십시오.

DES0733N 테이블 *schema.type*이 사용 가능한 컬럼을 포함하며, 이 테이블은 공통 색인 테이블로 사용 가능하게 될 수 없습니다.

설명: 이 테이블은 이미 고유의 색인을 가진 텍스트 컬럼을 포함합니다. 이 각각의 색인이 존재하는 동안 모든 텍스트 컬럼에 대한 공통 색인을 작성할 수 없습니다.

할 일: 사용 가능한 컬럼의 사용을 불가능하게 만들기 위해 DISABLE TEXT COLUMN을 사용하고, ENABLE TEXT TABLE 명령을 다시 입력하십시오.

DES0734N 핸들 컬럼 핸들 컬럼은 부분 텍스트 테이블 *schema.table*에 속하며, 이것은 독립적으로 사용 불가능하게 할 수 없습니다.

설명: 부분 텍스트 테이블로 사용 가능하게 된 테이블에서 단일 텍스트 컬럼을 사용 불가능하게 할 수 없습니다.

할 일: 완전한 부분 텍스트 테이블을 사용 불가능하게 하십시오.

DES0736N 핸들 컬럼이 이미 테이블 *schema.table*에서 핸들 컬럼입니다.

설명: 기존 핸들 컬럼 이름을 사용하려고 합니다.

할 일: 핸들 이름과 다른 이름을 사용하여 명령을 재입력하십시오.

DES0737N *schema.tablename* 테이블은 저장 옵션 **STORAGE** 옵션에 의해 공통 색인 테이블로서 작동 가능해집니다.

설명: 외부 파일에 대한 공통 색인 테이블을 사용 가능하게 할 수 없습니다.

할 일: 외부 파일에 대해 테이블을 사용 가능하게 하려면, 다중 색인 테이블을 사용하십시오.

DES0738N 액세스 함수 *schema.function*가 부적절한 매개변수를 가집니다.

설명: *스키마.함수*의 입력 또는 출력 매개변수가 부적절합니다.

- 하나의 매개변수만 있을 수 있고, 이것은 사용 가능하게 될 텍스트 컬럼의 데이터 유형이어야 합니다.

- 출력 매개변수는 유형 CHAR, GRAPHIC, VARGRAPHIC, LONG VARGRAPHIC, DBCLOB, VARCHAR, LONG VARCHAR 또는 CLOB 중에 있어야 합니다.

DES0739W 테이블 *schema.table*, 핸들 컬럼 이름 핸들 컬럼에 대한 색인 갱신 프로그램이 시작되지 않습니다.

설명: 색인을 갱신하는 프로그램이 시작되지 않습니다. 설치 중에 오류가 발생하였을 수 있습니다.

할 일: 설치가 정상적으로 되었는지 확인하십시오. DB2TX_INSTOWNER 및 DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR과 같은 환경 변수가 올바르게 설정되었는지 점검하십시오.

DES0740N 핸들 컬럼 '*column*'은 *column*type 유형의 텍스트 컬럼에만 재사용할 수 있습니다.

설명: 핸들 컬럼이 다른 핸들 컬럼 유형에 대해 이미 사용 중입니다.

할 일: 새 핸들 컬럼 이름을 지정하십시오.

DES0741N 프로그램 또는 파일 매개변수가 발견되지 않았거나, 시작되지 않았습니다.

설명: ENABLE DATABASE 또는 DISABLE DATABASE 명령이 파일 매개변수를 열 수 없습니다. 설치 중에 오류가 발생하였을 수 있습니다.

할 일: 설치가 정상적으로 되었는지 확인하십시오.

DB2 Text Extender로부터의 메시지

DES0742N 이 테이블은 컬럼 색인을 사용합니
다. 명령에 핸들 컬럼을 지정하십시
오.

설명: 지정된 테이블은 다중 색인 테이블로 사용 가
능화됩니다. 특정 컬럼에 작업하려면, 관련된 핸들 컬
럼을 지정하십시오.

할 일: 핸들 컬럼을 지정하십시오.

DES0745N DB2TX 인스턴스 소유자 인스턴스-
소유자가 유효하지 않은 사용자 ID
입니다.

설명: 환경 변수 DB2TX_INSTOWNER에 유효한
사용자 ID가 들어 있지 않습니다.

할 일: 환경 변수를 정정하십시오.

DES0747N 색인_유형 색인 유형에 대해서는 현
재 CCSID가 지원되지 않습니다.

설명: 요청된 색인에 대해 지원되지 않는 CCSID
를 지정하였습니다.

할 일: 지원되는 CCSID의 목록에 대한 문서를 참
조하십시오.

DES0748N 약속 계수 값 'commitcount'를
DB2 Text Extender가 지원하지
않습니다.

설명: 지정된 약속 계수 값은 지원되지 않습니다.

할 일: 유효한 약속 계수 값을 지정하십시오.

DES0749N 색인 갱신 값 'indexvalue'를 DB2
Text Extender가 알지 못합니다.

설명: 지정된 '색인 갱신' 값이 유효하지 않습니다.

할 일: 유효한 색인 갱신 값을 입력하십시오.

DES0750N 색인 유형 값 'indextype'를 DB2
Text Extender가 알지 못합니다.

설명: 지정된 색인 유형 값이 유효하지 않습니다.

할 일: 유효한 색인 유형 값을 지정하십시오.

DES0751N 지정된 조작을 실행하기 위한 권한
부여가 없습니다.

설명: 이 조작을 실행하기 위해 요구된 데이터베이
스 관리자 권한 부여가 없습니다.

할 일: 데이터베이스 관리자로서 이 조작을 실행하십
시오.

DES0756N 데이터베이스가 Text Extender에
대해 사용 불가능하게 됩니다.

설명: 이 명령이 수행되려면 데이터베이스가 사용
가능하게 되어야 합니다.

할 일: ENABLE DATABASE를 수행하고, 명령
을 다시 제출하십시오.

DES0763N 갱신 빈도가 틀립니다.

설명: 지정된 '갱신 빈도' 값이 무효합니다.

할 일: 유효한 '갱신 빈도'를 지정하십시오.

DES0765N 데이터베이스가 Text Extender에 대해 사용 가능하게 됩니다.

설명: 이미 사용 가능한 데이터베이스를 사용 가능하게 하려고 합니다.

할 일: 테이블을 사용 가능하게 하지 않고 계속하거나, 테이블을 다시 사용 가능하게 하기 전에 사용 불가능하게 하려면 DISABLE DATABASE TABLE 명령을 수행하십시오.

DES0766N 테이블 또는 임시 테이블의 최대 행 크기를 초과하게 하는 조치가 취해졌습니다.

설명: ENABLE TEXT COLUMN 명령이 행들 컬럼을 테이블에 추가하였습니다. 테이블이 이미 크다면, 이것은 테이블의 행 크기가 4005의 최대 값을 초과하도록 할 수 있습니다.

ENABLE TEXT COLUMN 명령이 이미 사용 가능한 텍스트 컬럼의 수에 적합한 크기를 가진 임시 테이블을 작성하기도 합니다. 많은 텍스트 컬럼이 이미 사용 가능하다면, 임시 테이블의 크기는 최대 값을 초과할 수 있습니다.

할 일: 이 한계가 초과되지 않을 테이블에서만 ENABLE TEXT COLUMN을 사용하십시오.

DES0769W 경고: 색인 특성이 지정되었지만 무시됩니다. 테이블 'tablename'은 공통 색인 테이블입니다.

설명: 지정한 테이블은 공통 색인 테이블이므로 아무 색인 특성도 지정될 수 없습니다.

할 일: 조치가 필요없습니다.

DES0770N 환경 변수 *env-variable*가 정의되지 않았습니다.

설명: 명령에 대한 매개변수가 지정되지 않았고, 시스템이 환경 변수 *환경-변수*로부터 기본값을 읽으려고 하였지만, 이 환경 변수가 정의되지 않았습니다.

할 일: 요구된 환경 변수를 정의하십시오.

DES0774N 변수 '변수'를 위한 값 길이가 범위 밖입니다.

설명: 매개변수의 값 길이가 범위 밖입니다.

할 일: 유효한 길이로 매개변수를 지정하십시오.

DES0775N 색인 디렉토리 값 '디렉토리'가 틀립니다.

설명: 색인 디렉토리 값이 틀립니다. 디렉토리 길이가 틀릴 수 있습니다.

할 일: 유효한 색인 디렉토리 값을 지정하십시오.

DES0776N 테이블 공간 이름 '테이블 공간'이 틀립니다.

설명: 지정한 테이블 공간 이름이 틀립니다. 테이블 공간 값 길이가 틀릴 수 있습니다.

할 일: 유효한 테이블 공간 값을 지정하십시오.

DES0777N 데이터베이스 관리 시스템이 테이블 공간 '테이블 공간'을 알지 못합니다.

설명: 지정한 테이블 공간이 데이터베이스 시스템에게 알려져 있지 않습니다.

할 일: 지정한 테이블 공간이 데이터베이스에 있는지 확인하십시오.

DES0778N '테이블 공간'이 일반 테이블 공간이 아닙니다. 키워드 '키워드'로 작성되었습니다.

설명: 지정한 테이블 공간에 대한 데이터 유형이 지원되지 않습니다.

할 일: 일반 테이블 공간을 지정하십시오.

DES0779I 색인 작성이 성공적으로 시작되었습니다. 색인 작성 상태를 점검하려면, 'GET INDEX STATUS'를 사용하십시오.

설명: 색인 작성 프로그램이 시작되었습니다. 'GET INDEX STATUS' 명령을 사용하여 색인 작성 프로세스의 상태를 점검할 수 있습니다.

할 일: GET INDEX STATUS 명령의 출력을 점검하십시오.

DES0780I 색인 재구성이 성공적으로 시작되었습니다. 색인 작성 상태를 점검하려면, 'GET INDEX STATUS'를 사용하십시오.

설명: 색인 재구성 프로그램이 시작되었습니다. 'GET INDEX STATUS' 명령을 사용하여 재구성 프로세스의 상태를 점검할 수 있습니다.

할 일: GET INDEX STATUS 명령의 출력을 점검하십시오.

DES0789W 경고: 현재 노드 그룹의 파티션 맵이 갱신되었으니, TXNCHECK 유틸리티를 호출하십시오.

설명: 현재 노드 그룹의 파티션 맵이 갱신되었습니다.

할 일: TXNCHECK 명령을 사용하십시오.

DES0800I 명령 명령이 성공적으로 완료되었습니다.

설명: 지정한 명령이 성공적으로 완료되었습니다.

할 일: 조치가 필요없습니다.

DES0810N 오른쪽 인용 부호 누락.

설명: 인용 부호가 발견되었지만, 두 번째 인용 부호가 없습니다.

할 일: 명령의 구문을 확인하고 다시 실행하십시오.

DES0811N "토큰"이 예상되지 않았습니다. 색인 문자 또는 텍스트 정보를 확인하십시오.

설명: 색인 문자 또는 텍스트 정보가 부적절합니다.

할 일: 구문을 확인하고, 다시 실행하십시오.

DES0812N 테이블 *schema.table*이 존재하지 않거나, DB2 텍스트 확장자에 대해 사용 가능하지 않습니다.

설명: GET 명령을 수행 중에, 데이터베이스 테이블의 이름이 부적절하거나, 테이블이 존재하지 않거나, 이미 사용 불가능하게 되었습니다.

할 일: 테이블 이름이 적절하다면, 이것이 사용 가

능한지 확인하기 위해 GET STATUS를 사용하십시오. 테이블을 사용 가능하게 하고 다시 실행하십시오.

DES0813N 테이블 *schema.table*이 존재하지 않거나, DB2 Text Extender에 대해 사용이 불가능하게 되었거나, 핸들 컬럼 컬럼을 포함하지 않습니다.

설명: GET 명령의 수행 중에, 핸들 컬럼에 대한 항목이 테이블에서 발견되지 않았습니다. 테이블이 존재하는 경우, 이것은 사용 가능하지 않거나 핸들 컬럼을 포함하지 않습니다.

할 일: 테이블 이름이 적절하다면, 이것이 사용 가능한지 확인하기 위해 GET STATUS를 사용하십시오. 테이블을 사용 가능하게 하고 다시 실행하십시오.

DES0814N 테이블 *테이블 이름*이 없거나 DB2 Text Extender에 대해 사용 가능하지 않았거나 이 테이블 내에 사용 가능한 텍스트 컬럼이 없습니다.

설명: 지정한 테이블이 DB2 Text Extender에 대해 사용 가능하지 않습니다.

할 일: DB2 Text Extender에 대해 테이블을 사용 가능화하십시오.

DES0815N 비어 있는 인용 부호 ""를 발견하였습니다. 인용 부호 안에 이름이 예상됩니다.

설명: 그 둘 사이에 텍스트가 없는 두 개의 연속된 인용 부호를 발견하였습니다.

할 일: 구문을 확인하고, 다시 실행하십시오.

DES0816N 단어 "토큰"이 예상되지 않았습니다. 키워드 키워드 또는 키워드 중 하나를 사용하십시오.

설명: 예상치 않은 토큰이 발견되었습니다.

할 일: 메시지에 나온 키워드 중 하나를 명령에 사용하십시오.

DES0817N "토큰"이 예상되지 않았습니다. 키워드 키워드를 사용하십시오.

설명: 예상치 않은 토큰이 발견되었습니다.

할 일: 메시지에 나온 키워드 중 하나를 명령에 사용하십시오.

DES0818N 예상치 않은 명령의 끝입니다. 키워드 키워드가 예상됩니다.

설명: 키워드가 누락되었습니다.

할 일: 메시지에 나온 키워드 중 하나를 명령에 사용하십시오.

DES0819N 예상치 않은 명령의 끝입니다. 다음 키워드 중 하나가 예상됩니다: 키워드 또는 키워드

설명: 키워드가 누락되었습니다.

할 일: 메시지에 나온 키워드 중 하나를 명령에 사용하십시오.

DB2 Text Extender로부터의 메시지

DES0820N *index_type* 색인 유형에 대해
index_option 색인 옵션이 지원되지
않습니다.

설명: 주어진 색인 유형에 대해 지원되지 않는 색
인 옵션을 지정하였습니다.

할 일: 주어진 색인 유형을 위해 지원되는 색인 옵
션에 대한 문서를 참조하십시오.

DES0821N 이름 "토큰"이 너무 깁니다. 변수 이
름에 대해 *nn* 문자만 허용됩니다.

설명: 이름이 너무 깁니다.

할 일: 허용되는 길이를 가진 이름을 지정하십시오.

DES0822N 명령이 인식되지 않은 토큰 "토큰"
을 포함합니다. 명령의 끝이 예상됩
니다.

설명: 명령의 끝이 발견되었지만 키워드가 예상됩
니다.

할 일: 명령의 구문을 확인하고 다시 실행하십시오.

DES0823N 테이블 이름이 "스키마".

설명: " " 다음의 테이블 이름 또는 함수 이름이 누
락되었습니다.

할 일: 명령의 구문을 확인하고 다시 실행하십시오.

DES0824N 예상치 않은 명령의 끝으로 키워드
가 요구됩니다.

설명: 메시지에 있는 키워드가 구문에서 누락되었
습니다.

할 일: 명령의 구문을 확인하고 다시 실행하십시오.

DES0825N '별명'이 알려진 데이터베이스 별명
이름이 아닙니다. *nn* 문자만 허용됩
니다.

설명: 지정한 데이터베이스 별명 이름을 데이터베
이스 시스템이 모릅니다.

할 일: 지정한 별명 이름이 유효한지 점검하십시오.

DES0826N 데이터베이스 별명 별명은 인용 부
호로 묶여 있어서는 안됩니다.

설명: 메시지에 있는 이름이 데이터베이스 별명으
로 해석되었습니다. 인용 부호 안에 있으면 안됩니
다.

할 일: 명령의 구문을 확인하고 다시 실행하십시오.

DES0827N **CCSID** "*ccsid*"가 지원되지 않습니
다.

설명: CCSID가 DB2 Text Extender에 의해 지
원되는 것들 중 하나가 아닙니다.

할 일: 지원되는 CCSID의 목록에 대한 문서를 참
고하십시오.

DES0829N 사용자 이름 *사용자id*가 인용 부호
로 묶여 있어서는 안됩니다.

설명: 인용 부호 안에 사용자 이름을 입력하였습니
다.

할 일: 인용 부호를 삭제하십시오.

DES0830N *enable/disable DATABASE* 명령에서 매개변수 "*매개변수*"가 인식되지 않았습니다. 명령의 끝이 예상됩니다.

설명: 명령 ENABLE DATABASE 및 DISABLE DATABASE은 매개변수를 사용하지 않습니다.

할 일: 매개변수 없이 명령을 다시 입력하십시오.

DES0831N 예상치 않은 명령의 끝입니다. 테이블 이름이 누락되었습니다.

설명: 명령에 테이블 이름이 필요합니다.

할 일: 적절한 테이블 이름을 입력하십시오.

DES0832N 예상치 않은 명령의 끝입니다. 데이터베이스 이름이 누락되었습니다.

설명: 명령에 데이터베이스 이름이 필요합니다.

할 일: 적절한 데이터베이스 이름을 입력하십시오.

DES0833N 예상치 않은 명령의 끝입니다. 컬럼 이름이 누락되었습니다.

설명: 명령에 컬럼 이름이 필요합니다.

할 일: 적절한 컬럼 이름을 입력하십시오.

DES0899N 인식되지 않은 DB2TX 명령: 명령.

설명: 지정한 명령이 DB2 Text Extender에 의해 지원되지 않습니다.

할 일: 명령의 목록을 확보하려면 **db2tx ?**를 입력하십시오.

DES0971N 색인 디렉토리는 노드 스펙없이 한 번, 또는 노드 스펙과 함께 여러 번 지정할 수 있습니다.

설명: 색인 디렉토리의 스펙이 올바르지 않습니다.

할 일: 색인 디렉토리의 스펙을 점검하십시오. 노드 스펙 없이 하나의 색인 디렉토리 또는 노드 스펙과 함께 여러 색인 디렉토리를 지정할 수 있습니다.

DES0972N 노드 스펙이 올바르지 않습니다. 부호없는 숫자 값이 예상됩니다.

설명: 비 숫자 값이 노드 번호에 지정되었습니다.

할 일: 부호가 없는 숫자 값을 노드 번호에 지정하십시오.

DES0973N 노드 스펙이 올바르지 않습니다. 유효화 이전에 하나 이상의 기대하지 않은 문자가 있습니다.

설명: 노드 스펙이 구문적으로 틀립니다.

할 일: 노드 스펙 구문을 확인하고 다시 시도하십시오.

DES0974N TO 절의 노드 번호 순서가 올바르지 않습니다(두번째 노드가 첫번째 노드보다 작습니다).

설명: 노드 스펙이 구문적으로 틀립니다.

할 일: 노드 스펙 구문을 확인하고 다시 시도하십시오.

DB2 Text Extender로부터의 메시지

DES0975N 노드 정보 스펙 구문이 올바르지 않습니다.

설명: 노드 스펙이 구문적으로 틀립니다.

할 일: 노드 스펙 구문을 확인하고 다시 시도하십시오.

DES0976N 노드 정보가 불완전합니다.

설명: 노드 스펙이 불완전합니다 - 일부 정보가 누락되었습니다.

할 일: 노드 스펙 구문을 확인하고 다시 시도하십시오.

DES0977N 노드 정보가 불완전합니다. 왼쪽 괄호가 없습니다.

설명: 노드 스펙이 불완전합니다 - 왼쪽 괄호가 없습니다.

할 일: 노드 스펙을 정정하고 다시 시도하십시오.

DES0998N 문서 모델 이름이 틀립니다.

설명: '문서 모델 이름'의 값의 길이가 틀립니다.

할 일: 모델 이름 값을 점검하고 다시 시도하십시오.

DES0999N 문서 모델(들)의 스펙 구문이 올바르지 않습니다.

설명: 모델 이름 스펙이 구문적으로 틀립니다.

할 일: 모델 스펙 구문을 확인하고 다시 시도하십시오.

DES9994N 텍스트 탐색 엔진 오류가 발생했습니다. 이유 코드: 이유 코드

설명: DB2 Text Extender가 사용하는 텍스트 탐색 엔진이 오류를 야기했습니다.

할 일: 337 페이지의 『제19장 탐색 엔진 이유 코드』에서 탐색 엔진 이유 코드를 점검하십시오. 보고된 이유가 문제점 해결에 도움이 되지 않으면, 추가 정보가 desdiag.log 파일이나 작성한 추적 파일에 있습니다. 도움이 되지 않으면, 사용 가능한 정보를 수집하고 IBM 서비스 담당자에게 연락하십시오.

DES9995N Text Extender 오류가 발생했습니다. 메시지 텍스트: 메시지 텍스트

설명: DB2 Text Extender 오류가 발생했습니다.

할 일: DB2 Text Extender가 제공하는 메시지를 사용하여 문제를 해결하십시오. 보고된 메시지가 문제점 해결에 도움이 되지 않으면, 추가 정보가 desdiag.log 파일이나 작성한 추적 파일에 있습니다. 도움이 되지 않으면, 사용 가능한 정보를 수집하고 IBM 서비스 담당자에게 연락하십시오.

DES9996N 내부 DB2 Text Extender 오류가 발생하였습니다. 이유 코드: *reason_code*

설명: 내부 처리 오류가 발생하였습니다.

할 일: DB2 Text Extender 설치가 정상적으로 완료되었는지 확인하십시오. 정상적으로 완료되었다면, 이유 코드를 적어서 IBM 서비스 담당자에게 연락하십시오.

DES9997N SQL 오류가 발생하였습니다.

SqlState: 상태 **QL** 오류 코드: *rc*;

SqlErrorMessage: 메시지

설명: SQL 오류가 발생하였습니다.

할 일: 메시지로 표시된 SQL 오류 메시지에 대한 조치를 취하십시오.

DES9998N SQL 오류가 발생하였습니다. 사용 가능한 더 자세한 정보가 없습니다.

DES9999N 해당 오류 메시지가 없습니다.

설명: 내부 처리 오류가 발생하였습니다.

할 일: 문제점 해결을 위해 진단 메시지를 점검하십시오. 설치 문제점이 초래한 내부 오류가 아니라면, 추가 정보는 `desdiag.log` 파일 또는 작성된 추적 파일에 있습니다. 도움이 되지 않으면, 사용 가능한 정보를 수집하고 IBM 서비스 담당자에게 연락하십시오.

제19장 탐색 엔진 이유 코드

이 장에는 DB2 Text Extender의 탐색 엔진이 리턴하는 이유 코드가 나열되어 있습니다.

표 21. 탐색 엔진 이유 코드

이유 코드	값
RC_DONE	0
RC_CONTINUATION_MODE_ENTERED	1
RC_END_OF_INFORMATION	2
RC_EMPTY_LIST	3
RC_MORE_INFORMATION	4
RC_INDEX_GROUP_SEARCH_ERROR	7
RC_INDEX_SPECIFIC_ERROR	8
RC_DICTIONARY_NOT_FOUND	9
RC_PROCESSING_LIMIT_EXCEEDED	12
RC_UNKNOWN_SERVER_NAME	16
RC_INCORRECT_AUTHENTICATION	17
RC_DATASTREAM_SYNTAX_ERROR	18
RC_QUERY_SCOPE_TOO_COMPLEX	20
RC_QUERY_TOO_COMPLEX	22
RC_MEMBER_OF_INDEX_GROUP	23
RC_UNKNOWN_INDEX_NAME	24
RC_INCORRECT_HANDLE	25
RC_INDEX_NOT_MEMBER_OF_GROUP	26
RC_UNKNOWN_SESSION_POINTER	27
RC_UNKNOWN_COMMUNICATION_TYPE	29
RC_UNKNOWN_SERVER_INFORMATION	30
RC_INVALID_MASKING_SYMBOL	31
RC_UNEXPECTED_ERROR	32
RC_SERVER_NOT_AVAILABLE	33
RC_INDEX_ALREADY_OPENED	35
RC_MAX_NUMBER_OF_OPEN_INDEXES	36
RC_MAX_NUMBER_OF_RESULTS	37

탐색 엔진 이유 코드

표 21. 탐색 엔진 이유 코드 (계속)

이유 코드	값
RC_CCS_NOT_SUPPORTED	41
RC_LANGUAGE_NOT_SUPPORTED	42
RC_CONFLICT_WITH_INDEX_TYPE	43
RC_MAX_INPUT_SIZE_EXCEEDED	46
RC_SERVER_BUSY	47
RC_SERVER_CONNECTION_LOST	48
RC_SERVER_IN_ERROR	49
RC_REQUEST_IN_PROGRESS	50
RC_UNKNOWN_INDEX_TYPE	51
RC_INCORRECT_INDEX_NAME	52
RC_INCORRECT_LS_EXECUTABLES	53
RC_INCORRECT_LIBRARY_ID	54
RC_INDEX_ALREADY_EXISTS	55
RC_MAX_NUMBER_OF_INDEXES	56
RC_INCORRECT_LOCATION	57
RC_LOCATION_IN_USE	58
RC_UNKNOWN_CONDITION	59
RC_INDEX_DELETED	60
RC_INDEX_SUSPENDED	61
RC_INDEX_NOT_ACCESSIBLE	62
RC_MAX_NUMBER_OF_BUSY_INDEXES	63
RC_CONFLICTING_TASK_RUNNING	64
RC_NOT_ENOUGH_MEMORY	65
RC_MAX_OUTPUT_SIZE_EXCEEDED	68
RC_COMMUNICATION_PROBLEM	70
RC_NO_ACTION_TAKEN	71
RC_EMPTY_INDEX	72
RC_EMPTY_QUERY	73
RC_INSTALLATION_PROBLEM	74
RC_FUNCTION_DISABLED	75
RC_FUNCTION_IN_ERROR	76
RC_IO_PROBLEM	77
RC_WRITE_TO_DISK_ERROR	78
RC_SERVER_VERSION_NOT_CURRENT	79

표 21. 탐색 엔진 이유 코드 (계속)

이유 코드	값
RC_FUNCTION_NOT_SUPPORTED	80
RC_RESULT_ALREADY_RANKED	81
RC_RESULT_VIEW_EXISTS	82
RC_INDEX_NOT_OPEN	83
RC_NO_RANKING_DATA_AVAILABLE	84
RC_LINGUISTIC_SERVICE_FAILED	85
RC_THESAURUS_PROBLEM	86
RC_INVALID_IDENTIFIER	88
RC_DOCUMENT_MODEL_ALREADY_EXISTS	89
RC_UNKNOWN_DOCUMENT_SECTION_NAME	90
RC_DOCMOD_READ_PROBLEM	91
RC_UNKNOWN_DOCUMENT_MODEL_NAME	92
RC_SECTION_NAME_ALREADY_EXISTS	94
RC_SECTION_TAG_ALREADY_EXISTS	95
RC_MAX_NUMBER_OF_TASKS	96
RC_LS_NOT_EXECUTABLE	97
RC_LS_FUNCTION_FAILED	98
RC_CAPACITY_LIMIT_EXCEEDED	99
RC_DOCUMENT_NOT_ACCESSIBLE	100
RC_DOCUMENT_CURR_NOT_ACCESSIBLE	101
RC_DOCUMENT_NOT_TO_INDEX	102
RC_DOCUMENT_NOT_FOUND	103
RC_DOCUMENT_IN_ERROR	104
RC_DOCUMENT_NOT_SUPPORTED	105
RC_CROSSIDX_SEARCH_NOT_ALLOWED	110
RC_DOCUMENT_GROUP_NOT_FOUND	111
RC_INVALID_ATTRIBUTE_VALUE	112
RC_INVALID_SECTION_TYPE	113
RC_INCORRECT_RELEVANCE_VALUE	120
RC_NO_RAT_EXPANSION	130
RC_DOCUMENT_NOT_IN_VIEW	131

탐색 엔진 이유 코드

제20장 오류 이벤트 이유 코드

이 장에서는 DB2 Text Extender가 문서의 색인을 작성할 때 발생할 수 있는 오류 이벤트를 나열합니다. 예를 들면, 이것은 다음과 같은 상황에서 발생할 수 있습니다.

- 문서의 색인을 작성할 수 없을 때
- 문서의 색인은 작성되었지만 문제점이 발생하였을 때
- 언어 사전이 발견될 수 없을 때

추가 정보

이유 코드가 문서화되지 않으면 다음을 수행하십시오.

1. 디스크 공간이 충분한지 점검하십시오.
2. 사용 가능한 모든 오류 정보를 수집하십시오.
 - desdiag.log 파일
 - 이벤트 메시지
3. IBM 서비스 담당자에게 문의하십시오.

1 저장영역 부족. 서버가 메모리를 모두 소모했습니다. 워크로드를 줄이십시오.

116

데이터 스트림 구문 오류

280

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나를 열 수 없습니다.

281

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나를 읽을 수 없습니다.

441

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 이 메시지는 Ngram 색인에만 발생합니

오류 이벤트 이유 코드

다. 문서의 코드 페이지가 색인이 작성된 코드 페이지와 다릅니다. 색인을 UTF8로 작성하지 않을 경우 HTML과 XML 문서에 대해 발생할 수 있습니다.

500

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 라이브러리 서비스를 로드할 수 없습니다. DLL이 사용 가능한지, 자원 경로가 유효한지 점검하십시오.

501

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 플랫폼 파일 시스템에서 라이브러리 서비스의 Lib_Init가 실패했습니다. DIT 파일이 없거나 유효한 디렉토리에 있지 않거나 DIT 내용이 올바르지 않습니다.

502

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 라이브러리 서비스 LIB_read_doc_content에서 문서 내용을 읽는 동안 오류가 발생하였습니다.

503

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 라이브러리 서비스 LIB_access_doc에서 오류가 발생하였습니다.

504

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 라이브러리 서비스 LIB_doc_index_status가 오류를 리턴했습니다.

505

문서를 닫는 데 실패했습니다. 라이브러리 서비스 LIB_close_doc가 오류를 리턴했습니다.

506

라이브러리 서비스 종료에 실패했습니다. 라이브러리 서비스 LIB_end가 오류를 리턴했습니다.

507

라이브러리 서비스 호출 LIB_read_doc_content가 예상하지 못한 리턴 코드로 실패했습니다.

508

라이브러리 서비스 호출 LIB_close_doc가 RC_TERMINATION 오류를 리턴했습니다.

545

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 임시 색인 파일 중 하나를 열 수 없습니다.

546

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 임시 색인 파일의 하나를 닫을 수 없습니다.

548

내부 오류. 진단 로그의 정보를 IBM 담당자에게 보내십시오.

549, 550

저장영역 부족(alloc가 실패했습니다). 서버가 메모리를 모두 소모했습니다. 위 크로드를 줄이십시오.

551-564

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나의 열기, 읽기, 쓰기 또는 닫기를 할 수 없습니다. 색인에 사용되는 디스크에 충분한 공간이 있는지 그리고 액세스 권한이 올바른지 확인하십시오.

565

저장영역 부족(alloc가 실패했습니다). 서버가 메모리를 모두 소모했습니다. 위 크로드를 줄이십시오.

566-587

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나의 열기, 읽기, 쓰기 또는 닫기를 할 수 없습니다.

588-590

내부 오류. 진단 로그의 정보를 IBM 담당자에게 보내십시오.

591-604

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나의 열기, 읽기, 쓰기 또는 닫기를 할 수 없습니다.

605

저장영역 부족(alloc가 실패했습니다). 서버가 메모리를 모두 소모했습니다. 위 크로드를 줄이십시오.

606-623

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나의 열기, 읽기, 쓰기 또는 닫기를 할 수 없습니다. 색인에 사용되는 디스크에 충분한 공간이 있는지 그리고 액세스 권한이 올바른지 확인하십시오.

624

저장영역 부족(alloc가 실패했습니다). 서버가 메모리를 모두 소모했습니다. 위 크로드를 줄이십시오.

625-631

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나의 열기, 읽기, 쓰기 또는 닫기를 할 수 없습니다. 색인에 사용되는 디스크에 충분한 공간이 있는지 그리고 액세스 권한이 올바른지 확인하십시오.

632

색인 작성 중 작성된 임시 파일 중 하나를 쓰기 액세스로 열 수 없습니다. 액세스 권한을 확인하십시오.

633

색인 작성 중 작성된 임시 파일 중 하나를 닫을 수 없습니다.

634

색인 작성시에 작성된 임시 파일 중 하나를 쓸 수 없습니다. 색인 작업 디렉토리에 충분한 디스크 공간이 있는지 확인하십시오.

635

색인 작성 중 작성된 임시 파일 중 하나를 읽을 수 없습니다.

636

색인 작성 중 작성된 임시 파일 중 하나를 읽기 액세스로 열 수 없습니다. 액세스 권한을 확인하십시오.

659

색인 작성시에 작성된 임시 파일 중 하나를 열 수 없습니다.

660

색인 작성시에 작성된 임시 파일 중 하나에 쓸 수 없습니다.

661

색인 작성 중 작성된 임시 파일 중 하나를 닫을 수 없습니다.

662

색인 작성시에 작성된 임시 파일 중 하나를 열 수 없습니다.

663

색인 작성시에 작성된 임시 파일 중 하나에 쓸 수 없습니다.

664

색인 작성 중 작성된 임시 파일 중 하나를 닫을 수 없습니다.

665

색인 작성시에 작성된 임시 파일 중 하나를 열 수 없습니다.

667

색인 작성시에 작성된 임시 파일 중 하나에 쓸 수 없습니다.

668-669

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 문서의 섹션 태그와 문서 모델 파일에 정의된 섹션 태그 사이에 일치 문제가 있었습니다.

670-672

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나의 열기, 읽기, 쓰기 또는 닫기를 할 수 없습니다. 색인에 사용되는 디스크에 충분한 공간이 있는지 그리고 액세스 권한이 올바른지 확인하십시오.

673

저장영역 부족(alloc가 실패했습니다). 서버가 메모리를 모두 소모했습니다. 워크로드를 줄이십시오.

674

내부 오류. 진단 로그의 정보를 IBM 담당자에게 보내십시오.

675-687

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나의 열기, 읽기, 쓰기 또

오류 이벤트 이유 코드

는 단기를 할 수 없습니다. 색인에 사용되는 디스크에 충분한 공간이 있는지 그리고 액세스 권한이 올바른지 확인하십시오.

688, 690

저장영역 부족(alloc가 실패했습니다). 서버가 메모리를 모두 소모했습니다. 위 크로드를 줄이십시오. 구성 파일에서 값을 작게 시도해 보십시오.

689

내부 오류. 진단 로그의 정보를 IBM 담당자에게 보내십시오.

691-695

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나의 열기, 읽기, 쓰기 또는 단기를 할 수 없습니다. 색인에 사용되는 디스크에 충분한 공간이 있는지 그리고 액세스 권한이 올바른지 확인하십시오.

696-707

내부 오류. 진단 로그의 정보를 IBM 담당자에게 보내십시오.

708

저장영역 부족(alloc가 실패했습니다). 서버가 메모리를 모두 소모했습니다. 위 크로드를 줄이십시오. 구성 파일에서 값을 작게 시도해 보십시오.

709-718

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나의 열기, 읽기, 쓰기 또는 단기를 할 수 없습니다. 색인에 사용되는 디스크에 충분한 공간이 있는지 그리고 액세스 권한이 올바른지 확인하십시오.

719-721

내부 오류. 진단 로그의 정보를 IBM 담당자에게 보내십시오.

722, 729

저장영역 부족(alloc가 실패했습니다). 서버가 메모리를 모두 소모했습니다. 위 크로드를 줄이십시오. 구성 파일에서 값을 작게 시도해 보십시오.

730, 732, 733, 735-738

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나의 열기, 읽기, 쓰기 또는 단기를 할 수 없습니다. 색인에 사용되는 디스크에 충분한 공간이 있는지 그리고 액세스 권한이 올바른지 확인하십시오.

731, 739-742, 744-746, 749, 755-758, 760-761, 767

내부 오류. 진단 로그의 정보를 IBM 담당자에게 보내십시오.

743, 748, 750-754, 759, 765-766, 768-770

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나의 열기, 읽기, 쓰기 또는 닫기를 할 수 없습니다. 색인에 사용되는 디스크에 충분한 공간이 있는지 그리고 액세스 권한이 올바른지 확인하십시오.

747, 763, 764

저장영역 부족(alloc가 실패했습니다). 서버가 메모리를 모두 소모했습니다. 워크로드를 줄이십시오. 구성 파일에서 값을 작게 시도해 보십시오.

815

두 원인이 가능합니다.

- 실패의 원인이 되는 문서에 사용되는 언어 지원에 필요한 자원 파일 중 하나를 찾을 수 없습니다.
- 그 문서가 요청하는 언어를 DB2 Text Extender가 지원하지 않습니다.

831

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 텍스트가 발견되지 않았습니다. 문서의 길이가 0바이트입니다.

860

파일 열기 오류. 일부 사전 또는 어구집 파일을 찾을 수 없습니다. 사전 파일에 대한 자원 경로를 점검하십시오. 탐색 중에 어구집 파일에 대한 경로 정보를 지정했다면, 위치와 파일 이름을 점검하십시오.

954-956

내부 오류. 진단 로그의 정보를 IBM 담당자에게 보내십시오.

957-967

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 파일 중 하나의 열기, 읽기, 쓰기 또는 닫기를 할 수 없습니다. 색인에 사용되는 디스크에 충분한 공간이 있는지 그리고 액세스 권한이 올바른지 확인하십시오.

1000

파일을 여는 중 오류가 발생했습니다. 액세스 권한을 점검하십시오.

1001

파일을 추가하는 중 오류가 발생했습니다. 액세스 권한을 점검하십시오.

1002

파일을 읽는 중 오류가 발생했습니다. 파일이 손상되었을 가능성이 있습니다.

1003

파일에 쓰는 중 오류가 발생했습니다. 디스크 공간과 액세스 권한을 점검하십시오.

1005

파일 읽기 중 오류가 발생했습니다(파일 내에 위치). 파일이 손상되었을 가능성이 있습니다.

1006

임시 파일의 이름을 바꾸는 중 오류가 발생했습니다. 액세스 권한을 확인하십시오.

1007

파일을 작성하는 중 오류가 발생했습니다. 액세스 권한을 점검하십시오.

1008

파일 비교 중 오류가 발생했습니다. 액세스 권한을 확인하십시오.

1009

파일을 닫는 중 오류가 발생했습니다. 파일이 손상되었을 가능성이 있습니다.

1010

지정된 색인명이 이미 사용 중입니다. 다른 색인명을 사용하십시오.

1011

지정된 경로가 이미 사용 중입니다. 다른 위치를 사용하십시오.

1012

데이터와 작업 디렉토리에 동일한 경로가 사용됩니다. 다른 위치를 사용하십시오.

1013

지정된 색인명이 유효하지 않습니다. 색인명은 대문자 또는 자리수이고 8자 이하이어야 합니다.

1014

파일 복사중 오류가 발생했습니다. 액세스 권한과 디스크 공간을 점검하십시오.

1017

알 수 없는 색인명입니다. 철자가 올바른지 점검하십시오.

1019

파일 삭제 중 오류가 발생했습니다. 액세스 권한을 점검하십시오. 이 오류 메시지는 "2차 오류"로서 발생할 수 있습니다 - 진단 파일을 보고 앞선 오류 항목이 자세한 정보를 제공하는지 알아보십시오.

1020

일반 파일 오류. 액세스 권한을 점검하십시오.

1070-1074

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 지정된 코드 페이지가 일반적으로 유효하지 않거나, 액세스 중인 색인에 대해 유효하지 않습니다.

1085

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 대기행렬을 읽는 중 오류가 발생했습니다.

1086

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 대기행렬이 비어 있습니다.

1116-1117

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 서버 인스턴스 설치 파일의 정보를 처리할 수 없습니다. 초기화 파일의 항목들이 유효한지, 그리고 파일이 응용프로그램에 액세스 가능한지 확인하십시오.

1129

색인 작성된 문서가 없습니다. 백그라운드 처리를 시작하는 데 실패했습니다.

1158

파일의 이름을 바꾸는 중 오류가 발생했습니다. 액세스 권한과 디스크 공간을 점검하십시오.

1162

Ngram 색인의 색인 파일이 손상되었을 수 있습니다.

1163, 1164

예상하지 못한 오류로 인해 문서의 색인을 작성하지 못했습니다.

1165

기대하지 않은 파일 종료 조건으로 인해 문서의 색인이 작성되지 않았습니다.

1176

Ngram 색인에 대해 더 이상의 문서의 색인을 작성할 수 없습니다. 문서 번호에 대해 오버플로우 조건이 있습니다(길게 오버플로우). 같은 문서의 삭제 또는 갱신이 많았다면, 문제점 해결을 위해 EhwReorg를 호출을 시도해 보십시오. 아니면, 새 문서에 2차 색인 사용을 고려하십시오.

1177

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. Ngram 색인 작성기는 이것이 너무 크다고 생각합니다.

1189

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 경계 순차에 문제점이 있었습니다(한국어에 특정함).

1198-1200

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 색인 액세스에 문제가 있었습니다. 색인이 손상되었을 수 있습니다.

1201

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 문서 코드 페이지를 색인에 특정한 코드 페이지로 변환할 수 없습니다. 이 오류는 UTF8 코드 페이지의 Ngram 색인에만 해당됩니다.

1202

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 문서 내의 무효한 데이터로 인해 문서 코드 페이지를 색인에 특정한 코드 페이지로 변환할 수 없습니다. 이 오류는 UTF8 코드 페이지의 Ngram 색인에만 해당됩니다.

1500-1505

문서 분석 구성요소에 문제점이 있습니다. 초기화될 수 없거나(LIBPATH와 구성 파일의 내용을 점검하십시오). 내부 문제점으로 인해 실패했습니다. 자세한 정보는 진단 파일을 참조하십시오.

1904

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 섹션 사용 가능 색인에 대한 문서 모델 액세스에 문제점이 있습니다. 액세스 권한과 파일 존재에 대해 점검하십시오.

2000

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 문서 유형이 지원되지 않습니다. 라이브러리 서비스 Lib_access_doc가 유효하지 않은 문서 유형을 리턴했습니다.

2001

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 문서의 데이터 스트림에서 틀린 필드 순서가 검출되었습니다.

2002

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 문서의 데이터 스트림에서 올바르게 않게 구조화된 필드가 검출되었습니다.

2003

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. DB2 Text Extender 텍스트 형식의 문서에 대해 하나의 텍스트 섹션만 허용됩니다.

2005

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 문서의 데이터 스트림에 지정된 언어가 지원되지 않습니다.

2006

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 문서의 데이터 스트림에 지정된 CCSID가 지원되지 않습니다.

2007

라이브러리나 기본값 규칙에 의해 주어지는 기대된 문서 형식이 올바르게 않습니다. 문서 헤더가 이러한 형식에 유효하지 않습니다. 기본 규칙이 특수 문서 헤더가 있는 문서인지 점검하여, 그 규칙이 올바르게 않은 경우 이를 변경하십시오.

2008

문서에 액세스할 수 없으므로 문서의 색인이 작성되지 않았습니다.

2009

문서가 사용 중이고 액세스할 수 없으므로 문서의 색인이 작성되지 않았습니다.

2010

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 지정된 CCSID가 올바르지 않습니다.

2011

유효한 IBM DCA RFT 또는 FFT 문서가 아니므로 문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 페이지의 끝은 문서의 본문 텍스트에서 마지막 제어 문자라야 합니다.

2012

유효한 IBM DCA RFT 또는 FFT 문서가 아니므로 문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 구조화된 필드가 틀린 길이의 스펙을 포함합니다.

2013

유효한 IBM DCA RFT 또는 FFT 문서가 아니므로 문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 틀린 제어가 문서에서 검출되었습니다.

2014

유효한 IBM DCA RFT 또는 FFT 문서가 아니므로 문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 틀린 복수 바이트 제어 또는 구조화된 필드가 문서에서 검출되었습니다.

2015

유효한 IBM DCA RFT 또는 FFT 문서가 아니므로 문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 중복된 문서 매개변수가 발견되었습니다.

2016

유효한 IBM DCA RFT 또는 FFT 문서가 아니므로 문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 빈 텍스트 단위가 발견되었습니다.

2018

문서가 지원되지 않는 형식으로 되어 있거나, 문서 확장자에 대한 DIT에 “exclude” 항목이 있습니다. 문서에 색인 작성을 허용하는 확장자가 있는지 점검하십시오.

2020

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 이것은 WordPerfect 문서도 WordPerfect 파일도 아닙니다.

2021

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 이것은 WordPerfect 파일이지만 WordPerfect 문서는 아닙니다.

2022

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. WordPerfect의 이 버전이 지원되지 않습니다.

2023

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 암호화된 WordPerfect 파일입니다. 암호화 없이 문서를 저장하십시오.

2026

각주나 주석에서 END_TXT가 발생했습니다. WordPerfect 파일을 점검하십시오. 이 파일이 손상되었을 수도 있습니다.

2028

구문분석기가 비문서 텍스트를 리턴했습니다. 특히 서식에 특정한 단어 면에서 파일 내용을 점검하십시오. 문서 서식이 지원되는지 점검하십시오. 자동 서식 인식이 실패하면, 올바른 구문분석기를 호출했는지 확인하십시오.

2030

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. Microsoft Word 파일이 아니거나, 지원되지 않는 Word의 버전입니다.

2031

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. Microsoft Word 문서에서 예상치 않은 파일의 끝(EOF)이 검출되었습니다.

2032

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. Microsoft Word 문서에서 틀린 제어가 검출되었습니다.

2033

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. *fastsave* 옵션을 사용하여 *complex* 형식으로 저장되었습니다. *fastsave* 옵션을 지정하지 않고 저장하십시오.

2034

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. Microsoft Word 문서에서 요구되는 필드 끝 마크가 없습니다.

2035

문서가 암호화되어 있습니다. 암호화하지 않고 Microsoft Word에 문서를 저장하십시오.

2036

이것은 Macintosh용 Word 문서입니다. 이 문서는 처리할 수 없습니다. 이 문서를 Windows용 Word 형식으로 저장하십시오.

2037

이 Word 문서에는 embedded OLE 오브젝트가 들어 있습니다.

2040

유효한 값 ECTF 필드가 아니므로 문서의 색인이 작성되지 않았습니다.

2041

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 숫자가 다음에 오지 않는 .SO LEN 제어어가 들어 있습니다.

2042

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 틀린 숫자가 다음에 오는 .SO LEN 제어어가 들어 있습니다. 숫자는 1에서 79 사이여야 합니다.

2043

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 하나의 .SO DOC 제어만 허용됩니다. 각각의 ECTF 문서를 별도의 파일에 저장하십시오.

2044

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. .SO HDE 제어는 다음에 시작 및 끝 태그가 와야 합니다.

2046

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 문서가 .SO DOC 제어 앞에 텍스트를 포함합니다.

2047

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 문서가 .SO PID 제어 앞에 텍스트를 포함합니다.

2048

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 시작 태그 다음에 끝 태그가 없습니다.

2050

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. .SO HDE 제어 다음에 틀린 태그가 검출되었습니다.

2051

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. .SO 제어 다음에 행의 끝(eol)이 검출되었습니다.

2052

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 예상치 않은 텍스트의 끝이 검출되었습니다.

2060

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. AmiPro 문서가 아니거나, 지원되지 않는 AmiPro의 버전입니다.

2061

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. AmiPro 문서에서 제어의 길이가 너무 깁니다.

2062

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. AmiPro의 이 버전이 지원되지 않습니다. AmiPro 아키텍처 버전 4만 지원됩니다.

2063

AmiPro 양식 문서의 색인이 작성되지 않았습니다.

2064

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 틀린 문자 집합이 검출되었습니다. Lotus 문자 집합 82(Windows ANSI)만 지원됩니다.

2065

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. AmiPro 문서에서 예상치 않은 파일의 끝이 검출되었습니다.

2072

문서가 암호화되어 있으므로 스캔(scan)할 수 없습니다.

2073

문서 형식이 일관되지 않습니다.

2074

문서에 “bad file” 플래그 비트 세트가 있습니다.

2080

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. RTF 문서가 아니거나, 지원되지 않는 RTF의 버전입니다.

2081

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 너무 긴 RTF 제어 단어가 검출되었습니다.

2083

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. Macintosh 코드 페이지가 지원되지 않습니다.

2084

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. RTF 문서이지만, 이 RTF 버전은 지원되지 않습니다. RTF 버전 1만 지원됩니다.

2090

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 이것은 HTML 문서로, 구문분석기가 너무 길다고 간주하는 태그가 포함되어 있습니다.

2093

문서의 색인이 작성되지 않았습니다. 이는 XML 문서로, XML 구문분석기에 의해 거부되었습니다.

2100

다른 이유로 인해 문서가 손상되었거나 문서를 읽을 수 없습니다. 새로운 공통 구문 분석기로 문제점을 정정할 수 있습니다.

2101

문서가 비어 있거나 텍스트를 포함하지 않으므로, 문서의 색인을 작성할 수 없습니다. 문서에 그래픽만 포함되는지 점검하십시오.

2102

문서가 암호 보호용이거나 암호화되어 있으므로, 문서의 색인을 작성할 수 없습니다.

2105

문서 유형은 알려져 있으나 필터가 사용 불가능합니다.

2106

문서가 비어 있으므로 문서의 색인을 작성할 수 없습니다.

2107

문서를 열 수 없으므로 문서의 색인을 작성할 수 없습니다. 문서 액세스를 점검하십시오.

2112

문서가 실행 가능 파일이므로 문서의 색인을 작성할 수 없습니다.

2113

문서가 압축되어 있으므로 문서의 색인을 작성할 수 없습니다.

2114

문서가 그래픽이므로 문서의 색인을 작성할 수 없습니다. 그래픽 문서 형식이 수용 가능한 텍스트 단편을 리턴하면, 색인 작성 프로세스에 이 문서 형식을 포함시키도록 요청하십시오.

2120

사용자 나감(user exit)의 출력 파일이 없거나 액세스 불가능합니다. 새로운 공통 구문 분석기 버전으로 문제점을 정정할 수 있습니다.

2121

출력 파일을 열 수 없거나 출력 파일이 비어 있습니다. 새로운 공통 구문 분석기 버전으로 문제점을 정정할 수 있습니다.

2122

사용자 나감(user exit) 출력 파일을 사용하려고 했으나, 오브젝트에 파일 이름이 주어져 있거나 설정되어 있지 않습니다.

2130

사용자 나감(user exit) 프로그램을 수행할 수 없습니다. PATH 환경 변수로 설정된 경로에 실행 파일이 있는지 점검하십시오. 추적과 덤프를 작성하여 환경(오류 번호) 리턴 코드에 관한 추가 정보를 확보하십시오.

2131

사용자 나감(user exit) 프로그램이 틀린 리턴 코드로 실패했습니다. 추적과 덤프를 작성하여 환경(오류 번호) 리턴 코드에 관한 추가 정보를 확보하십시오.

제3부 부록 및 끝머리

주의사항

IBM은 이 문서에서 논하는 제품, 서비스 또는 기능을 모든 국가에서 제공하지 않을 수 있습니다. 현재 귀하의 지역에서 사용 가능한 제품과 서비스에 관한 정보는 IBM 지역 담당자에게 상의하십시오. IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급했다고 해서 반드시 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용하라는 것을 의미하는 것은 아닙니다. IBM의 지적 재산을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수 있습니다. 하지만, 비 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 평가와 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 문서에 설명된 주요 주제에 대한 특허권 또는 적용 보류중인 특허권을 소유하고 있습니다. 이 책의 제공으로 이러한 특허권에 대한 사용권을 부여하는 것은 아닙니다. 사용권 조회를 다음의 주소로 서면으로 전송할 수 있습니다.

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩
한국 아이.비.엠 주식회사
지적 재산권부

2 바이트(DBCS)에 관한 정보의 사용권 문의는, 국내 IBM 지적 재산권 부서에 문의하거나 다음 주소에 서면으로 전송하십시오.

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

다음 단락은 그와 같은 조항이 국내법에 저촉되는 영국 또는 기타 국가에서는 적용되지 않습니다. INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES사는 비위반, 매매적합성 또는 특정 목적을 위한 적합성의 암시적 보증을 포함하여, 하지만 그에 국한되지 않는 명시 또는 암시적인 어떤 종류의 보증 없이 이 발행물을 『있는 그대로』 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래의 명시적 또는 암시적 보증의 부인이 허용되지 않으므로, 이 문장은 귀하에게 적용되지 않을 수 있습니다.

이 정보에는 기술적인 부정확성이나 철자 오류가 있을 수 있습니다. 여기에 있는 정보는 주기적으로 변경되며, 이런 변경사항은 발행물의 새 개정판에 반영됩니다. IBM은 고지 없이 이 발행물에 설명된 제품(들) 그리고/또는 프로그램(들)을 개선 또는 변경할 수 있습니다.

이 정보에서 IBM 웹 사이트가 아닌 웹 사이트에 대한 참조는 편의를 위해 제공 되는 것이며 그와 같은 웹 사이트를 어떤 방식으로 지지하는 것은 아닙니다. 그런 웹 사이트의 재로는 이 IBM 제품을 위한 재료의 일부가 아니며 그런 웹 사이트의 사용은 귀하의 결정에 의한 것입니다.

IBM은 독자가 제공한 정보를 적절한 방식으로 사용 또는 배포할 수 있으며 독자는 이에 대해 책임을 지지 않습니다.

(i) 독자적으로 작성된 프로그램과 기타 프로그램(이 프로그램을 포함하여)간의 정보 교환 그리고 (ii) 교환한 정보의 상호 사용을 위한 목적으로 이 프로그램에 관한 정보를 원하는 이 프로그램의 사용권자는 다음으로 문의해야 합니다.

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩
한국 아이.비.엠 주식회사
소프트웨어 사업부

조항 및 조건(일부의 경우, 요금 지불)이 적합하면, 이러한 정보를 얻을 수 있습니다.

이 정보에 설명된 사용 허가된 프로그램 및 그에 대해 사용 가능한 모든 사용 허가된 재료는 IBM 고객 계약 조건, IBM 국제 프로그램 사용권 계약 또는 동등한 계약 조건 하에 IBM에 의해 제공됩니다.

여기에 포함된 성능 데이터는 제어된 환경에서 판별되었습니다. 그러므로, 다른 운영 환경에서 얻은 결과는 상당히 다를 수 있습니다. 일부 측정은 개발 레벨 시스템에서 수행되었으며, 이 측정이 일반적으로 사용 가능한 시스템에서 동일하다는 보장은 없습니다. 더우기, 일부 측정은 보외법을 통해 측정되었습니다. 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 문서의 사용자는 자신의 특정 환경에 적합한 데이터를 검증해야 합니다.

IBM 제품이 아닌 제품에 관한 정보는 그런 제품의 공급자, 발행된 문서 또는 기타 공공 사용이 가능한 소스로부터 입수하였습니다. IBM이 그런 제품을 테스트하지 않았으며 성능의 정확성, 호환성 또는 IBM 제품이 아닌 제품과 관련된 기타 요구를 확인할 수 없습니다. IBM 제품이 아닌 제품의 성능에 관한 질문은 해당 제품 공급자에게 하셔야 합니다.

IBM의 미래 방침 또는 의도에 관한 모든 문장은 고지 없이 변경 또는 취소될 수 있으며, 목표와 목적만 표현합니다.

이 정보에는 일일 업무 조작에 사용되는 데이터와 보고서의 예가 포함되어 있습니다. 완전히 가능하도록 예시하기 위해, 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 예에 포함되어 있습니다. 이 이름들은 모두 가상의 것이며 실제 기업에 사용되는 이름과 주소와의 유사성은 전적으로 우연입니다.

저작권 사용권:

이 정보에는 소스 언어의 샘플 응용프로그램이 들어 있고, 이는 다양한 운영 플랫폼의 프로그래밍 기술을 보여줍니다. 샘플 프로그램이 작성된 운영 플랫폼을 위한 API를 준수하는 응용프로그램의 개발, 사용, 판매 또는 배포 목적으로, IBM에 사용료를 지불하지 않고 이 샘플 프로그램을 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다. 이런 예들은 모든 조건 하에서 깊이 테스트되지 않았습니다. 그러므로, IBM은 이 프로그램들의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능을 보장할 수 없습니다.

이 샘플 프로그램 또는 파생된 작업의 사본 또는 일부에는 다음과 같은 저작권 통지가 포함되어야 합니다.

©(회사명)(연도). 이 코드의 일부는 IBM사 샘플 프로그램으로부터 비롯되었습니다. © Copyright IBM Corp. _enter the year or years_. All rights reserved.

등록상표

다음 용어들은 미국, 기타 국가 또는 양자에서 International Business Machines Corporation의 등록상표입니다.

ACF/VTAM	IBM
AISPO	IMS/ESA
AIX	LAN Distance
AIXwindows	MVS
AnyNet	MVS/ESA
APPN	MVS/XA
AS/400	Net.Data
BookManager	OS/2
CICS	OS/390
C Set++	OS/400
C/370	PowerPC
DATABASE 2	QBIC
DataHub	QMF
DataJoiner	RACF
DataPropagator	RISC System/6000
DataRefresher	RS/6000
DB2	S/370
DB2 Connect	SP
DB2 Extenders	SQL/400
DB2 OLAP Server	System/370
DB2 Universal Database	System/390
Distributed Relational Database Architecture	SystemView
DRDA	VisualAge
Extended Services	VM/ESA
FFST	VSE/ESA
First Failure Support Technology	VTAM
	WebExplorer
	WIN-OS/2

다음 용어들은 타사의 상표 또는 등록상표입니다.

Microsoft, Windows, Windows NT 및 Windows 로고는 미국, 기타 국가 또는 양자에서 Microsoft Corporation의 등록상표입니다.

Java 및 모든 Java 기준 등록상표는 미국, 기타 국가 또는 양자에서 Sun Microsystems, Inc.의 등록상표입니다.

UNIX는 미국 및 기타 국가에서 Open Group의 등록상표입니다.

기타 회사, 제품 또는 서비스명은 타사의 등록상표 또는 서비스 상표일 수 있습니다.

용어

이 용어집은 이 메뉴얼에서 사용된 많은 용어 및 약어를 정의합니다. 찾으려는 용어를 찾을 수 없다면 색인 또는 *Dictionary of Computing*, New York: McGraw-Hill, 1994 를 찾아 보십시오.

가

강조표시 정보. 데이터 스트림을 참조하십시오.

갱신 빈도. 날짜, 시간, 분, 그리고 색인 작성이 일어나기 전에 색인 작성을 위해 로그 테이블에 나열되어야 하는 문서 이름의 최소 수의 용어로 표현된 텍스트 색인이 갱신되는 빈도입니다.

검색. DB2 Text Extender 탐색 기능의 하나로 탐색 인수를 사용하여 텍스트 문서를 찾는 것.

계수. 주어진 관계에 대한 탐색 용어를 확장하기 위해 사용될 어구집에서 용어의 레벨(깊이)의 수를 지정하기 위해 사용된 키워드입니다.

공통 색인 테이블. 공통 텍스트 색인을 공유하는 텍스트 컬럼을 가진 DB2 테이블입니다. 다중 색인 테이블도 참조하십시오.

구별 유형. 사용자 정의 구별 유형을 참조하십시오.

기능 탐색. FEATURE_EXTRACTION 색인 작성 옵션으로 작성된 언어 색인에서 만들어진 인명, 장소명 또는 조직명과 같은 용어에 대한 탐색입니다.

나

노드. 파티션된 데이터베이스 환경에서 하나의 서버. 논리 노드, 물리 노드 및 노드 그룹 역시 참조하십시오.

노드 그룹. 하나 이상의 데이터베이스 파티션 서버로 구성되는 이름이 지정된 하위집합입니다. 물리적으로 독립된 머신에 지정된 노드입니다. 논리 노드 역시 참조하십시오.

논리 노드. 다른 노드와 함께 동일한 실제 기계에 지정된 노드입니다. 물리 노드 역시 참조하십시오.

다

다중 색인 테이블. 텍스트 컬럼이 개별적인 텍스트 색인을 가지는 DB2 테이블. 공통 색인 테이블도 참조하십시오.

데이터 스트림. 탐색될 용어를 포함하는 텍스트(최소한 하나의 구에서)를 포함하는 API 함수에 의해 리턴된 정보와 그 텍스트에서 발견된 용어의 강조표시를 위한 정보입니다.

라

로그 테이블. 색인될 텍스트 문서에 대한 정보를 포함하는 DB2 Text Extender에 의해 작성된 테이블입니다. 사용 가능한 텍스트 컬럼에서 문서가 추가, 변경, 삭제될 때마다 로그 테이블에 이 정보를 저장하기 위해 트리거가 사용됩니다.

마

마스킹 문자. 탐색 용어의 앞, 중간 그리고 끝에서 선택적 문자를 대신하기 위해 사용되는 문자입니다. 마스킹 문자는 일반적으로 정확한 색인에서 다양한 용어를 찾기 위해 사용됩니다.

명령행 처리기. 다음 기능을 위해 DB2TX가 호출하는 프로그램.

DB2 Text Extender 명령을 입력하도록 합니다.

명령을 처리합니다.

결과를 표시합니다.

문서. 텍스트 문서를 참조하십시오.

문서 모델. 문서에 포함된 섹션 면에서의 문서 구조 정의. 문서 모델은 DB2 Text Extender가 색인 작성시 문서 내의 섹션을 인식하도록 해줍니다. 문서 모델은 섹션을 식별하는 마크업 태그를 나열합니다. 각 태그에 대해 그 섹션에 대한 조회에서 사용할 설명적 섹션 이름을 지정할 수 있습니다. 하나 이상의 문서 모델을 문서 모델 파일에 지정할 수 있습니다.

문서 핸들. 핸들을 참조하십시오.

물리 노드. 물리적으로 독립된 기계에 지정된 노드입니다. 논리 노드 역시 참조하십시오.

바

바인드 탐색. 단어 경계를 고려하는 한글 문서에서의 탐색입니다.

발생. 일치에 대한 동의어입니다.

부울 탐색. 부울 연산자를 사용하여 하나 이상의 탐색 용어를 결합한 탐색입니다.

브라우저. 컴퓨터 모니터에 텍스트를 표시할 수 있게 하는 DB2 Text Extender 기능입니다.

비의미소. 텍스트 색인으로부터 제외되는 텍스트 문서에 있고, 탐색 인수에 포함되면 무시되는 “before”와 같은 일반적인 단어입니다.

사

사용자 정의 구별 유형(UDT). LONG VARCHAR와 같은 DB2에 의해 제공된 DB2의 데이터 유형과는 대조적으로 DB2의 사용자에게 의해 작성된 데이터 유형입니다.

사용자 정의 함수(UDF). DB2에 의해 제공된 SQL 함수와는 대조적으로 DB2의 사용자에게 의해 작성된 SQL 함수입니다. DB2 Text Extender는 CONTAINS와 같이, UDF 형태로 관리 및 탐색 기능을 제공합니다.

사전. DB2 Text Extender가 텍스트를 분석, 색인 작성, 검색, 특정 언어에서 문서의 강조표시를 하는 동안 사용하는 언어 관련 언어 정보의 집합입니다.

색인. 텍스트로부터 중요한 용어를 추출하여 그것들을 텍스트 색인에 저장하는 것입니다.

색인 유형. 문서 용어의 정확한 또는 언어 양식이 포함되는지 판별하는 텍스트 색인의 특성. 정확한 색인 언어 색인 및 Ngram 색인을 참조하십시오.

색인 특성. 다음을 판별하는 텍스트 색인의 특성입니다.

색인이 저장된 디렉토리

색인 유형

색인이 갱신되는 빈도

최초 색인 갱신이 일어나는 때

세분화. 이전 탐색으로부터의 탐색 기준을 일치의 수를 줄이기 위해 다른 탐색 기준에 추가하는 것입니다.

순위. 다른 발견된 문서들과 관련된 탐색 기준과 얼마나 잘 일치하는지를 나타내는 0에서 1 사이의 유형 DOUBLE의 절대값입니다. 이 값은 문서 크기와 관련하여 문서에서 발견되는 일치 값의 수를 지시합니다.

셀 프로파일. 환경 프로파일을 참조하십시오.

아

액세스 가능. 컬럼에 저장된 텍스트의 데이터 유형을 DB2 Text Extender에 의해 처리될 수 있는 유형으로 변환하는 사용자 정의 기능입니다.

언어. 색인 작성, 탐색, 열람시 사용될 사전의 이름입니다.

언어 색인. 언어 처리에 의해 기본 양식으로 변형된 용어를 포함하는 텍스트 색인입니다. 예를 들면, “Mice”는 “mouse”로 색인 작성됩니다. 정확한 색인 및 Ngram 색인도 참조하십시오.

열람. 컴퓨터 모니터에 표시된 텍스트를 보는 것입니다.

와일드카드. 마스킹 문자를 참조하십시오.

외부 파일. DB2 제어하의 테이블에 저장된 셀 형식의 문서가 아닌, 운영 체제의 파일 시스템에 저장된 파일 형식의 텍스트 문서입니다.

응용프로그램 프로그래밍 인터페이스(API). 응용프로그램과 DB2 Text Extender 정보 검색 서비스 사이의 범용 인터페이스입니다.

인스턴스. 논리적 DB2 Text Extender 환경입니다. 동일한 워크스테이션에 몇 개의 DB2 Text Extender 인스턴스를 가질 수 있지만, 각각의 DB2 인스턴스에 대해서는 하나의 인스턴스만 가질 수 있습니다. 다음을 위해 이러한 인스턴스를 사용할 수 있습니다.

제품 환경으로부터 개발 환경을 분리

특정 그룹의 인명에 대한 민감한 정보 제한

인스턴스 변수. 인스턴스 소유자의 이름 또는 인스턴스 소유자의 홈 디렉토리 이름에 대한 기본값을 제공하기 위해 사용되는 변수입니다.

일치. 텍스트 문서에서 탐색 용어의 발생입니다.

자

자유 텍스트 탐색. 자유 형식 텍스트(탐색할 내용을 자연 언어로 설명하는 구 또는 문장)로 탐색 용어를 표현하는 탐색입니다.

작동 가능화. DB2 Text Extender가 사용하도록 데이터베이스, 텍스트 테이블 또는 텍스트 컬럼을 준비하는 것.

작동 불가능화. 사용 가능화 프로세스 중에 작성된 항목을 제거하여, DB2 Text Extender에 대해 사용 가능화되기 전 상태로 데이터베이스, 텍스트 테이블 또는 텍스트 컬럼을 복원하는 것.

정확한 색인. 용어가 추출되는 텍스트 문서에서 용어가 추출될 때 정확하게 그 용어를 포함하는 텍스트 색인입니다. 언어 색인 및 Ngram 색인도 참조하십시오.

주기적 색인 작성. 날짜, 시간, 분, 그리고, 색인 작성이 일어나기 전에 색인 작성을 위해 로그 테이블에 나열되어야 하는 문서 이름의 최소 수의 용어로 표현되는 사전 정의된 시간 간격의 색인 작성입니다.

차

초기화된 핸들. 텍스트 형식이나 텍스트 언어, 또는 둘 다 포함하는 미리 준비된 핸들입니다.

추적. 나중에 오류의 이유를 찾는 데 사용될 수 있도록 파일에 정보를 저장하는 조치입니다.

카

카탈로그 뷰. 관리 목적으로 DB2 Text Extender에 의해 작성된 시스템 테이블의 뷰입니다. 카탈로그 뷰는 DB2 Text Extender에 의한 사용을 위해 사용 가능하게 된 테이블 및 컬럼에 대한 정보를 포함합니다.

코드 페이지. 모든 코드 포인트에 대해 그래픽 문자와 제어 함수 의미를 할당한 것입니다. 예를 들면, 8비트 코드 용 256 코드 포인트에 대해 문자와 의미를 할당한 것이 있습니다.

타

탐색 인수. 하나 또는 몇 개의 탐색 용어, 탐색 매개변수로 구성되는 탐색이 작성될 때 지정되는 조건입니다.

텍스트 구성. 색인, 텍스트, 처리 값을 위한 기본값 설정입니다.

텍스트 문서. DB2 테이블에 저장된 유형 CHAR, GRAPHIC, VARGRAPHIC, LONG VARGRAPHIC, DBCLOB, VARCHAR, LONG VARCHAR 또는 CLOB의 텍스트입니다.

텍스트 색인. 텍스트 문서로부터 추출된 중요한 용어의 집합입니다. 각각의 용어는 용어가 추출된 문서와 관련됩니다. 탐색 시간에서 중요한 향상은 문서 그 자체에서가 아니라 색인에서의 탐색에 의해 획득됩니다. 정확한 색인 및 언어 색인도 참조하십시오.

텍스트 정보. 다음을 설명하는 텍스트 문서의 특성입니다.

CCSID

형식

언어

텍스트 컬럼. 텍스트 문서를 포함하는 컬럼입니다.

텍스트 테이블. 텍스트 컬럼을 포함하는 DB2 테이블입니다.

트리거. 문서가 텍스트 컬럼으로부터 추가, 변경, 삭제될 때마다 로그 테이블에 색인 작성되어야 하는 문서에 대한 정보를 자동적으로 추가하는 메커니즘입니다.

파

파일 핸들. 핸들을 참조하십시오.

파티션된 데이터베이스. 개별 데이터베이스 파티션 서버에 의해 유지보수되는 여러 개의 부분들로 구성되는 데이터베이스입니다.

퍼지 탐색. 탐색 용어의 철자와 비슷한 철자를 가진 단어를 찾을 수 있는 탐색입니다.

프로파일. 환경 프로파일을 참조하십시오.

하

함수. 액세스 함수를 참조하십시오.

핸들. 텍스트 문서를 식별하는 2진 값입니다. 다음을 포함합니다.

문서 ID

관련된 색인의 이름과 위치

문서의 텍스트 정보

문서가 DB2의 제어 아래가 아닌 외부 파일에 위치해 있는 경우, 경로 및 파일의 이름입니다.

컬럼이 DB2 Text Extender가 사용하도록 사용 가능화될 때, 텍스트 컬럼의 각 텍스트 문서에 대해 핸들이 작성됩니다.

형식. ASCII 또는 WordPerfect와 같은 문서의 유형입니다.

혼성 탐색. 결합된 부울 탐색과 자유 텍스트 탐색입니다.

확장. 어구집으로부터 도출된 추가 용어를 탐색 용어에 추가하는 조치입니다.

확장된 일치. 탐색 용어의 명확한 일치가 아닌 용어를 강조표시하기 위한 사전의 사용과 관련된 프로세스입니다.

환경 변수. DB2 Text Extender 환경의 값에 대한 기본값을 제공하기 위해 사용되는 변수입니다.

환경 프로파일. 환경 변수에 대한 설정값이 들어 있는, DB2 Text Extender와 함께 제공되는 스크립트.

A

API. 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스입니다.

C

CCSID. 코드화 문자 집합 식별자입니다.

D

DB2 Extender. 이미지, 오디오, 비디오 데이터, 그리고, 복잡한 문서와 같은 전통적인 숫자 및 문자 데이터 외에 데이터 유형을 저장하고 검색하게 하는 프로그램의 그룹 중 하나입니다.

DBCS. 2바이트 문자 지원.

E

escape 문자. 계속되는 문자가 마스킹 문자로 인터럽트 되지 않음을 나타내는 문자입니다.

Extender. DB2 Extender를 참조하십시오.

N

Ngram 색인. DBCS 문서 및 SBCS 문서의 페이지 탐색을 지원하는 텍스트 색인입니다. 언어 색인 및 정확한 색인도 참조하십시오.

S

SBCS. 1바이트 문자 지원.

U

UDF. 사용자 정의 함수입니다.

UDT. 사용자 정의 구별 유형입니다.

색인

[가]

강조표시하기 위한 용어 확장 284

강조하는 정보

데이터 스트림 135

데이터 스트림 구문 255

갱신 빈도

구문 52

변경 111

설명 52

텍스트 구성 설정에서 기본값 21

CHANGE INDEX SETTINGS의

UPDATEFREQ 142

CHANGE TEXT

CONFIGURATION의

UPDATEFREQ 144

GET INDEX SETTINGS 명령

174

갱신 상태, 재설정

구문 182

예 112

갱신 상태, 표시

구문 176

예와 출력 117

검색 정보용 자유 공간, API 함수

사용 136

설명 250

검색 확보 정보, API 함수

사용 133

설명 251

검색, 언어 처리 281

결과 추적

설정 25

TXTRACE 명령 202

결과 테이블 263

결과 테이블을 작성하기 위한

DESRESTB 263

계수

탐색 결과에서 93

DesGetSearchResultTable에서 132

공통 색인 테이블(common-index table)

설명 50, 51

작성 69

ENABLE TEXT TABLE 명령

168

관리

결과 추적 25

데이터베이스 사용 불가능화 127

데이터베이스, 테이블 및 컬럼의 상태

표시 114

명령 요약 정리, 서버 185

명령 요약, 클라이언트 139

명령의 요약 정리, 서버 185

명령행 처리기(command line

processor) 140

백업 및 복원 24

비의미소 및 약어 파일 변경 62

비의미소 파일, 변경 62

상태 정보, 확보 114

색인 상태 재설정 112

색인 상태 표시 117

색인 설정 변경 111

색인 설정 표시 120

색인 이벤트 삭제 112

색인 재구성 113

색인을 즉시 갱신 109

샘플 데이터베이스 작성 208

샘플 데이터베이스, 작성 유틸리티

17

서버 상태 표시 24

관리 (계속)

약어 파일, 편집 62

어구집 정의 파일 컴파일 198

외부 파일에 대한 색인 갱신 110

텍스트 구성 변경 22

텍스트 색인 유지보수 109

텍스트 정보 설정 표시 121

텍스트 컬럼 사용 불가능화 124

텍스트 테이블 사용 불가능화 126

텍스트 파일 사용 불가능화 125

환경 변수 18

CHANGE INDEX SETTINGS 명령

141

CHANGE TEXT

CONFIGURATION 명령 143

CONNECT 명령 147

DB2 Text Extender 서버의 시작

195

DB2 Text Extender 서버의 중지

197

DB2 Text Extender 인스턴스 작성

23

DB2 Text Extender 인스턴스 제거

23

DB2TX 명령 140

DELETE INDEX EVENTS 149

DELETE INDEX EVENTS 명령

149

DISABLE DATABASE 명령 150

DISABLE TEXT COLUMN 명령

151

DISABLE TEXT FILES 명령 152

DISABLE TEXT TABLE 명령

153

GET ENVIRONMENT 명령 173

관리 (계속)

- GET INDEX SETTINGS 명령 174
- GET INDEX STATUS 명령 176
- GET STATUS 명령 177
- GET TEXT CONFIGURATION 명령 178
- GET TEXT INFO 명령 179
- Ngram 어구집 정의 파일 컴파일 200
- QUIT 명령 180
- REORGANIZE INDEX 명령 181
- RESET INDEX STATUS 명령 182
- TXICRT 명령 186
- TXIDROP 명령 188
- TXILIST 명령 189
- TXIPCLEAN 명령 190
- TXNADD 명령 191
- TXNCHECK 명령 192
- TXNDROP 명령 193
- TXSAMPLE 명령 194
- TXSTART 명령 195
- TXSTATUS 명령 196
- TXSTOP 명령 197
- TXTHESC 명령 198
- TXTHESN 명령 200
- TXTRACE 명령 202
- TXVERIFY 명령 208
- TXWIZARD 명령 209
- UPDATE INDEX 명령 183

구별 유형 211

구성 18

구성 테이블

- 작성 68
- 표시 116

CHANGE TEXT

- CONFIGURATION 명령 143

- GET TEXT CONFIGURATION 명령 178

구성 파일 301

국가 언어 지원 43

기본 텍스트 분석

- 강조표시 284

- 문장 인식 276

- 영숫자가 아닌 문자를 포함하는 용어의 275

- 용어의 색인 작성용 274

- 정규화 275

기본형, 용어로 축약 280

[나]

날짜 형식, 색션 지원 55

내부 파일

- 사용 가능화 81

- 사용 불가능화 125

- 색인 갱신 고려사항 110

- 핸들 90

- 핸들 초기화 221

- 핸들로부터 경로/이름 추출 106

- 핸들에서 경로/이름 변경 107

- 핸들에서 파일 이름을 확보 또는 변경 216

- DISABLE TEXT FILES 명령 152

- ENABLE TEXT FILES 명령 165

- FILE 함수 216

노드

- 노드 그룹과 테이블 공간 76

- 노드 삭제(drop) 명령

- TXNDROP 193

- 노드 점검 명령 TXNCHECK 192

- 노드 추가 명령 TXNADD 191

- 다중 노드 환경 54

- 지정 7

논리 노드, 지정 7

[다]

다중 노드 환경 54

다중 색인, 사용 50

다중 파티션 노드 그룹 7

단어 분리 49

대형 테이블, 사용 가능화 78

데이터 스트림 구문 256

데이터베이스

- 백업 및 복원 24

- 사용 가능화 68

- 사용 불가능화 127

- 상태 정보, 표시 114

- 연결 67

- CONNECT 명령 147

- DISABLE DATABASE 명령 150

- ENABLE DATABASE 명령 155

- GET STATUS 명령 177

데이터베이스에 연결

- 방법 67

- CONNECT 명령 147

동어

- 설명 282

- 탐색 인수에서 98

- SYNONYM FORM OF 키워드 239

[라]

로그 공간, 다 써버림 78

로그 테이블

- 설명 34

- 오류 이벤트 추출 119

- 작성 75

- 테이블 공간에 지정 76

리턴 코드 309

[마]

마법사 샘플

- 설명 31

- TXWIZARD 명령 209

마스킹

- 언어 처리 283

- 탐색 용어에서 96

메시지 317	명령 (계속)	문서 모델 파일, 내용 58
명령	TXTHESC 198	문서 열기, API 함수
요약 정리, 서버 명령 185	TXTHESN 200	사용 134
요약, 클라이언트 명령 139	TXTRACE 202	설명 266
CHANGE INDEX	TXVERIFY 208	문서의 구조
SETTINGS 141	TXWIZARD 209	섹션 지원 사용 54
CHANGE TEXT	UPDATE INDEX 183	탐색 구문의 속성 값 236
CONFIGURATION 143	명령에 대한 도움말 66	탐색 구문의 MODEL 키워드 235
CONNECT 147	명령행 처리기(command line processor)	탐색 구문의 SECTION 키워드 235
DB2TX 140	도움말 66	탐색 예 98
DELETE INDEX EVENTS 149	시작 65	문서의 섹션
DISABLE DATABASE 150	DB2TX 명령 140	문서 모델 파일, 내용 58
DISABLE TEXT COLUMN 151	QUIT 명령 180	섹션 지원 사용 54
DISABLE TEXT FILES 152	문서	속성 섹션 55
DISABLE TEXT TABLE 153	구조 54	지원하는 날짜 형식 55
ENABLE DATABASE 155	데이터 유형 변환 79	지원하는 시간 형식 56
ENABLE TEXT COLUMN 156	색인 작성 33	지원하는 정수 형식 57
ENABLE TEXT FILES 165	서식 변환 37	지원하는 float 형식 57
ENABLE TEXT TABLE 168	설정 표시 121	탐색 구문의 속성 값 236
GET ENVIRONMENT 173	언어 39	탐색 구문의 MODEL 키워드 235
GET INDEX SETTINGS 174	정보 121	탐색 구문의 SECTION 키워드 235
GET INDEX STATUS 176	지원 서식 35	탐색 예 98
GET STATUS 177	지원된 데이터 유형 158	플랫 파일 문서 58
GET TEXT	형식, 설명 35	DESMODEL.INI 55
CONFIGURATION 178	CCSID 39	HTML 문서 58
GET TEXT INFO 179	CHANGE TEXT	XML 문서 59
QUIT 180	CONFIGURATION에서의 형식	문자 마스크 283
REORGANIZE INDEX 181	146	문장 분리 49
RESET INDEX STATUS 182	ENABLE TEXT COLUMN의 형식	문장 인식 276
TXICRT 186	159	물리 노드, 지정 7
TXIDROP 188	GET TEXT INFO 명령 179	
TXILIST 189	문서 닫기, API 함수	
TXIPCLEAN 190	사용 135	
TXNADD 191	설명 247	
TXNCHECK 192	문서 모델	
TXNDROP 193	문서 모델 파일 수정 54	
TXSAMPLE 194	설명 54	
TXSTART 195	탐색 구문의 속성 값 236	
TXSTATUS 196	탐색 구문의 MODEL 키워드 235	
TXSTOP 197	탐색 구문의 SECTION 키워드 235	

[바]

바운드 탐색, 예 101
백업 및 복원 24
변수
환경 변수 표시 115
환경 변수의 설명 18
GET ENVIRONMENT 명령 173
병렬 개념 7

부울 연산자
 NOT 100
 &(AND)와 |(OR) 94
 부울 탐색 인수 237
 비의미소
 기본 텍스트 분석의 일부 280
 목록 61
 비의미소 파일 편집 62
 설명 34

[사]

사용자 나감(user exit), 문서 서식 변환
 37
 사전 파일 이름 61
 색인
 개요 33
 갱신 빈도 52
 갱신 빈도 변경 111
 공통 색인 테이블(common-index
 table) 50
 다중, 사용 50
 백업 및 복원 24
 색인 유형 변경 50
 언어 47
 외부 파일에 대한 갱신 110
 유지보수 109
 유형 46
 작성 계획 33
 재구성 113
 정확한 48
 주기적인 색인 갱신 52
 즉각적인 색인 갱신 109
 크기 계산 51
 텍스트 구성 변경 22
 텍스트 구성 설정에서 기본값 유형
 21
 텍스트 컬럼을 위해 다양한 유형 작성
 76
 현재 설정 변경 111

색인 (계속)
 현재 설정 표시 120
 CASE_ENABLED 옵션 49
 CHANGE INDEX SETTINGS 명령
 141
 CHANGE TEXT
 CONFIGURATION 명령 143
 CHANGE TEXT
 CONFIGURATION의
 INDEXTYPE 144
 CHANGE TEXT
 CONFIGURATION의
 TABLESPACE 144
 ENABLE TEXT COLUMN의
 INDEXTYPE 160
 ENABLE TEXT TABLE의
 INDEXTYPE 169
 GET INDEX SETTINGS 명령
 174
 GET INDEX STATUS 명령 176
 GET TEXT CONFIGURATION 명
 령 178
 Ngram 49
 UPDATE INDEX 명령 183

색인 상태
 오류 발생 후 재설정 112
 재설정 112
 표시 117
 현재 상태 표시 176

색인 상태, 재설정
 구문 182
 예 112

색인 상태, 표시
 구문 176
 예와 출력 117

색인 유형, 변경
 변경 50
 텍스트 컬럼을 위해 다양한 유형 작성
 76

색인 이벤트
 이유 코드 341

색인 이벤트, 삭제
 구문 149
 예 112

색인 작성, 언어 처리 273

색인 특성
 텍스트 구성 설정에서 기본값 21
 표시 120
 ENABLE TEXT COLUMN의 156
 ENABLE TEXT FILES의 165
 ENABLE TEXT TABLE의 168

색인에 대한 디렉토리
 GET INDEX SETTINGS 명령
 174

색인용 디스크 공간 51
 색인용으로 필요한 공간 51

샘플 데이터베이스
 작성(TXVERIFY) 17
 샘플 데이터베이스 작성 208

샘플 마법사 31

샘플 테이블
 삭제 127
 설명 86
 TXSAMPLE 명령 194

샘플 테이블 작성
 TXSAMPLE 명령 194

샘플 API 프로그램 271

샘플 DB2 Text Extender 기능
 수행 86

서버
 결과 추적 25
 상태의 표시 196
 설정 및 유지보수 23
 시작 195
 중지 197

서버 (계속)

- TXICRT 명령 186
- TXIDROP 명령 188
- TXILIST 명령 189
- TXIPCLEAN 명령 190
- TXNADD 명령 191
- TXNCHECK 명령 192
- TXNDROP 명령 193
- TXSAMPLE 명령 194
- TXSTART 명령 195
- TXSTATUS 명령 196
- TXSTOP 명령 197
- TXTRACE 명령 202
- TXVERIFY 명령 208
- TXWIZARD 명령 209

설치 검증 17

성능, 향상 108

셸 프로파일 18

시간 형식, 섹션 지원 56

시작 검색 세션, API 함수

사용 133

설명 269

시작하기 29

[아]

액세스 함수

설명 79

ENABLE TEXT COLUMN의 158

약어

목록 61

약어 파일 편집 62

어구집 정의 파일 컴파일 198

어구집 탐색

개념 286

구문 236

어구집 작성 291

어구집 정의 파일 컴파일 198

예 102

Ngram 어구집 작성 296

어구집 탐색 (계속)

Ngram 어구집 정의 파일 컴파일 200

THESAURUS 키워드 236

TXTHESC 명령 198

TXTHESN 명령 200

어구집에서 용어의 깊이 지정 237

언어 매개변수, 목록 61

언어 색인

설명 47

탐색 옵션 기본값 239

언어 처리

기본 텍스트 분석 274

단어 마스크 283

동의어 282

마스크 283

문자 마스크 283

비의미소 필터링 280

색인 작성시 273

설명 273

소리 확장 283

열람용 281, 284

용어 확장 284

용어를 기본형으로 축약 280

합성어를 분리 280

확장된 일치 284

열람

언어 처리 284

자체 브라우저 사용 133

프로그램 예 271

열람 세션 종료, API 함수

사용 136

설명 249

열람 함수 129

오류 이벤트

기록 75

삭제 112

이유 코드 341

표시 119

DELETE INDEX EVENTS 149

오류 이벤트 (계속)

GET INDEX STATUS 명령 176

오류 찾기 25

와일드카드

단어 마스크 283

탐색 용어에서 96

용어를 기본형으로 축약 280

용어의 정규화 275

음성 확장

설명 283

예 102

응용프로그램 프로그래밍 인터페이스(API)

강조표시 정보에 대한 포인터 확보

255

강조하는 정보 255

개요 130

리턴 코드 309

메시지 317

문서 닫기 135

열람 세션 시작 133

열람 세션 종료 136

열람 정보 저장 영역 해제 136

열람 정보 확보 133

열람 함수 129

열람용 문서 열기 134

요약 정리 245

일치 값 확보 135

참조서 245

탐색 결과 테이블 확보 132

탐색 함수 129

텍스트 탐색중 132

프로그램 예 271

DesCloseDocument 함수 247

DesEndBrowseSession 함수 249

DesFreeBrowseInfo 함수 250

DesGetBrowseInfo 함수 251

DesGetMatches 함수 255

DesGetSearchResultTable 함수 261

DesOpenDocument 함수 266

DesStartBrowseSession 함수 269

이벤트 이유 코드 341
 이전 탐색 세분화 103
 인스턴스
 목록에 대한 명령, TXILIST 189
 삭제(drop) 23
 작성 23
 환경 변수 18
 인스턴스에서 삭제(drop)
 방법 23
 TXIDROP 명령 188
 인터페이스 샘플 31
 일치
 탐색 결과에서 93
 DesGetMatches 함수 255
 DesGetSearchResultTable에서 132
 NUMBER_OF_MATCHES 함수
 225
 일치사항 확보, API 함수
 사용 135
 설명 255
 일치, 확장된 284

[자]

자유 텍스트 탐색(free-text search)
 예 103
 정수 형식, 섹션 지원 57
 정확한 색인
 설명 48
 탐색 옵션 기본값 239
 정확한 탐색 48
 지원하는 float 형식 57

[차]

처리 특성
 텍스트 구성 설정에서 기본값 21

[카]

카탈로그 뷰
 내용 122

카탈로그 뷰 (계속)
 삭제 127
 작성 68
 컬럼
 다양한 색인 유형에 대해 사용 가능화
 76
 사용 가능화 73
 사용 불가능화 124
 큰 테이블의 사용 가능화 78
 DISABLE TEXT COLUMN 명령
 151
 ENABLE TEXT COLUMN 명령
 156
 클라이언트/서버 환경 4

[타]

탐색 상태, 재설정중
 구문 182
 예 112
 탐색 상태, 표시중
 구문 176
 예와 출력 117
 탐색 엔진 이유 코드 337
 탐색 엔진으로부터의 이유 코드 337
 탐색 용어의 발생 225
 탐색 인수
 같은 문단에서 용어 탐색 97
 같은 문장에서 용어 탐색 97
 구문 233
 규칙 및 제한사항의 요약정리 243
 다양한 언어로 된 용어 탐색 99
 동의어 탐색 98
 마스킹 문자 사용 96
 문서 섹션의 용어 탐색 98
 바운드 탐색 101
 설명 231
 속성 값 236
 어구집 탐색 102
 여러 용어 탐색 94
 용어를 모든 순서에서 탐색 97

탐색 인수 (계속)
 용어의 변화형 탐색 95
 용어의 일부 탐색 96
 유사하게 발음되는 단어 탐색 102
 자유 텍스트 탐색(free-text
 search) 103
 지정 94
 퍼지 탐색 101, 239
 혼성 탐색(hybrid search) 103
 AND 키워드 238
 BOUND 키워드 239
 COUNT 키워드 237
 EXPAND 키워드 237
 FUZZY FORM OF 키워드 239
 IN SAME PARAGRAPH AS 238
 IN SAME SENTENCE AS 238
 MODEL 키워드 235
 NOT 키워드 238
 NOT으로 탐색 100
 PRECISE FORM OF 키워드 239
 RESULT LIMIT 키워드 237
 SECTION 키워드 235
 STEMMED FORM OF 키워드
 239
 SYNONYM FORM OF 키워드
 239
 TERM OF 키워드 237
 THESAURUS 키워드 236
 &(AND) 연산자 237
 &와 로 탐색 94
 !(OR) 연산자 237
 탐색 인수에 대한 규칙 243
 탐색 인수에 대한 제한사항 243
 탐색 인수의 &(AND) 연산자
 사용 방법 94
 탐색 인수 구문 237
 탐색 인수의 !(OR) 연산자
 사용 방법 94
 탐색 인수 구문 237
 탐색 함수 129

- 탐색 확보 결과 테이블, API 함수
 - 사용 132
 - 설명 261
- 테이블 공간 75
- 테이블 공간과 노드 그룹 76
- 텍스트 구성 설정
 - 변경 22
 - 설치 기본값 20
 - 표시 116
- 텍스트 문서 정보
 - 언어 39
 - 유형 35
 - 현재 설정 표시 121
 - 형식 35
 - CCSID 39
 - GET TEXT INFO 명령 179
- 텍스트 문서의 데이터 유형
 - 변환용 함수 79, 80
 - 지원된 158
 - DATALINK 데이터 유형이 포함된
 - 컬럼 사용 기능화 80
- 텍스트 문서의 언어
 - 목록 39
 - 설명 39
 - 탐색 인수에서 99
 - 텍스트 구성에서 기본값 20
 - 핸들로부터 추출 106
 - 핸들에서 변경 107
 - 핸들에서 초기화 221
 - GET TEXT INFO 명령 179
 - LANGUAGE 함수 223
- 텍스트 문서의 포맷 35
 - 설명 35
 - 지원 목록 35
 - 지원되지 않는 변환 37
 - 텍스트 구성에서 기본값 20
 - 핸들로부터 추출 106
 - 핸들에서 변경 107
 - 핸들에서 초기화 221

- 텍스트 문서의 포맷 35 (계속)
 - CHANGE TEXT
 - CONFIGURATION에서 146
 - ENABLE TEXT COLUMN의 159
 - FORMAT 키워드 146, 159
 - FORMAT 함수 217
 - GET TEXT INFO 명령 179
- 텍스트 분석
 - 색인용 274
 - 열람용 284
- 텍스트 색인 갱신
 - 빈도 변경 111
 - 주기적으로 52
 - CHANGE INDEX SETTINGS의
 - UPDATEFREQ 142
 - CHANGE TEXT
 - CONFIGURATION의
 - UPDATEFREQ 144
- 텍스트 색인 유형
 - 언어 47
 - 정확한 48
 - 탐색 옵션 기본값 239
 - 텍스트 구성 설정에서 기본값 21
 - CASE_ENABLED 옵션 49
 - CHANGE TEXT
 - CONFIGURATION 명령 144
 - CHANGE TEXT
 - CONFIGURATION의
 - INDEXTYPE 144
 - ENABLE TEXT COLUMN의
 - INDEXTYPE 160
 - ENABLE TEXT TABLE의
 - INDEXTYPE 169
 - GET INDEX SETTINGS 명령
 - 174
 - Ngram 49
- 텍스트 탐색중
 - 개요 91
 - 구문 233
 - 발견된 문서 순위 확보 93

- 텍스트 탐색중 (계속)
 - 발견된 문서의 목록 작성 219
 - 발견된 일치 값의 수 확보 93
 - 성능 향상 108
 - 이전 탐색 세분화 103
 - 조회 작성 92
 - 프로그램 예 271
 - API 사용 132
 - REFINE 함수 227
 - SEARCH_RESULT 함수 228
- 텍스트 테이블
 - 백업 및 복원 24
 - 큰 테이블의 사용 기능화 78
 - DISABLE TEXT TABLE 명령
 - 153
 - ENABLE TEXT TABLE 명령
 - 168
- 텍스트 특성
 - 언어 39
 - 텍스트 구성에서 기본값 20
 - 형식 35
 - CCSID 39
 - ENABLE TEXT COLUMN의 156
 - ENABLE TEXT FILES의 165
- 트리거
 - 설명 34
 - 작성 75

[파]

- 파일 des_ext.h 포함 129
- 파티션된 데이터베이스 지원 7
- 퍼지 탐색 47
- 퍼지 탐색, 예 101
- 플랫 파일 문서, 색션 지원 58
- 플랫 ASCII, 문서 서식 35

[하]

- 함수
 - 데이터 유형 변환용 79

함수 (계속)

- 탐색 함수 85
- API 함수 129
- DB2 Text Extender 함수에 대한 경
로 설정 90
- SET CURRENT FUNCTION
PATH문 90
- 합성어의 분리 280
- 합성어, 분리 280
- 핸들
 - 구별 유형 DB2TEXTFH 211
 - 구별 유형 DB2TEXTH 211
 - 목록 사용으로 성능 향상 108
 - 설명 89
 - 외부 파일용 90
 - 정보 설정 및 추출 105
 - 초기화 106
 - 핸들의 목록으로부터 확보 218
 - 형식과 언어 변경 107
 - CCSID 함수 214
 - CCSID, 형식, 언어 106
 - FORMAT 함수 217
 - LANGUAGE 함수 223
- 핸들 목록 포인터(구별 유형
DB2TEXTFHLISTP) 212
- 핸들 목록 포인터(구별 유형
DB2TEXTHLISTP) 212
- 핸들 초기화
 - 방법 106
 - INIT_TEXT_HANDLE 함수 221
- 헤더 파일 des_ext.h 129
- 혼성 탐색, 예 103
- 확장된 일치 284
- 환경 변수 18
 - 설명 18
 - 표시 115
 - GET ENVIRONMENT 명령 173
- 환경, 클라이언트/서버 4

A

- AmiPro, 문서 서식 35
- AND
 - 부울 연산자 94
 - 탐색 인수의 키워드 238
- ASCII, 문서 서식 35

B

- BOUND 키워드 239

C

- CASE_ENABLED 키워드
 - ENABLE TEXT COLUMN의 161
 - ENABLE TEXT TABLE의 170
- CCSID
 - 목록 39
 - 설명 39
 - 코드 페이지 문제점 방지 43
 - 텍스트 구성에서 기본값 20
 - 함수 214
 - 핸들로부터 추출 106
 - 핸들에서 초기화 221
- CHANGE TEXT
 - CONFIGURATION에서 145
 - ENABLE TEXT COLUMN의 158
 - GET TEXT INFO 명령 179
- CHANGE INDEX SETTINGS 명령
 - 구문 141
 - 사용 111
- CHANGE TEXT CONFIGURATION
명령
 - 구문 143
 - 사용 22
- COMMITCOUNT 구성 매개변수
 - 로그 공간 유지 79
 - 설명 78
 - 텍스트 구성 설정에서 기본값 21

- COMMITCOUNT 구성 매개변수 (계속)
 - CHANGE TEXT
 - CONFIGURATION에서 145
 - ENABLE TEXT COLUMN의 164
 - ENABLE TEXT TABLE의 184
- CONNECT 명령
 - 구문 147
 - 사용 67
- CONTAINS 함수
 - 구문 215
 - 예 92
- COUNT 키워드 237

D

- DATALINK 데이터 유형 80
- DB2 Extenders
 - 사용의 예 4
- DB2 Text Extender 서버의 상태 196
- DB2 Text Extender 서버의 시작 195
- DB2 Text Extender 서버의 중지 197
- DB2 Text Extender 인스턴스 작성
 - TXICRT 명령 186
- DB2 Text Extender 함수에 의해 리턴되
는 SQL 상태 317
- DB2 Text Extender의 개요 3
- DB2 UDB의 LOGPRIMARY,
LOGSECOND, LOGFILSIZ 매개변수
78
- DB2DBDFT, 환경 변수 19
- DB2INSTANCE, 환경 변수 18
- DB2TEXTFH 구별 유형 211
- DB2TEXTFHLISTP 구별 유형 212
- DB2TEXTH 구별 유형 211
- DB2TEXTHLISTP 구별 유형 212
- DB2TX, 명령행 처리기
 - 구문 140
 - 사용 65
- DB2TX.SAMPLE 테이블
 - 삭제 127
 - 설명 86

DB2TX.SAMPLE 테이블 (계속)
 작성용 유틸리티 17

DB2TX_ 환경 변수
 설명 18
 표시 115

DB2TX_INSTOWNERHOMEDIR, 환경
 변수 19

DB2TX_INSTOWNER, 환경 변수 19

DBCS 문서, 탐색 49

DELETE INDEX EVENTS 명령
 구문 149
 예 112

DesCloseDocument 함수
 사용 135
 설명 247

DESCL.INI 301

DesEndBrowseSession 함수
 사용 136
 설명 249

DesFreeBrowseInfo 함수
 사용 136
 설명 250

DesGetBrowseInfo 함수
 사용 133
 설명 251

DesGetMatches 함수
 사용 135
 설명 255

DesGetSearchResultTable 함수
 사용 132
 설명 261

DESMODEL.INI 55

DesOpenDocument 함수
 사용 134
 설명 266

DESSAMP1, 샘플 프로그램 271

DESSRV.INI 303

DesStartBrowseSession 함수
 사용 133
 설명 269

DES_BROWSE,
 DesGetSearchResultTable의 옵션 262

DES_EXTENDED, DesOpenDocument
 의 옵션 266

DES_EXT.H 머릿글 파일 129

DES_FAST, DesOpenDocument의 옵션
 266

DES_MATCH,
 DesGetSearchResultTable의 옵션 262

DES_NOBROWSE,
 DesGetSearchResultTable의 옵션 262

DES_RANKANDMATCH, in
 DesGetSearchResultTable의 옵션 262

DES_RANK, DesGetSearchResultTable
 의 옵션 262

DES_TEXTHANDLEONLY,
 DesGetSearchResultTable의 옵션 262

DIRECTORY 키워드
 텍스트 구성 설정에서 기본값 21
 현재 설정 표시 120

CHANGE TEXT
 CONFIGURATION에서 145

ENABLE TEXT COLUMN의 162

ENABLE TEXT TABLE의 171

DISABLE DATABASE 명령
 구문 150
 사용 127

DISABLE TEXT COLUMN 명령
 구문 151
 사용 124

DISABLE TEXT FILES 명령
 구문 152
 사용 125

DISABLE TEXT TABLE 명령
 구문 153
 사용 126

E

ENABLE DATABASE 명령
 구문 155
 사용 68

ENABLE TEXT COLUMN 명령
 구문 156
 사용 73

ENABLE TEXT FILES 명령
 구문 165
 사용 81

ENABLE TEXT TABLE 명령
 구문 168
 사용 69

escape 문자
 구문 243
 사용 97

EXPAND 키워드 237

Extenders
 사용의 예 4

F

FFT, 문서 서식 35

FILE 함수
 구문 216
 예 106

FORMAT 함수
 구문 217
 예 106

FUNCTION 키워드
 설명 79

ENABLE TEXT COLUMN의 158

functions
 개요 212
 설명 85

에 의한 리턴되는 SQL 상태 317

이전 탐색 세분화 103

참조서 211

탐색 성능 향상 108

functions (계속)

- 탐색 인수 지정 94
- 텍스트 탐색 91
- 함수 경로 90
- 핸들에서 정보 설정 및 추출 105
- CCSID 214
- CONTAINS 215
- FILE 216
- FORMAT 217
- HANDLE 218
- HANDLE_LIST 219
- INIT_TEXT_HANDLE 221
- LANGUAGE 223
- NO_OF_DOCUMENTS 224
- NUMBER_OF_MATCHES 225
- RANK 226
- REFINE 227
- SEARCH_RESULT 228
- FUZZY FORM OF 키워드 239

G

- GET ENVIRONMENT 명령
 - 구문 173
 - 예와 출력 115
- GET INDEX SETTINGS 명령
 - 구문 174
 - 예와 출력 120
- GET INDEX STATUS 명령
 - 구문 176
 - 예와 출력 117
- GET STATUS 명령
 - 구문 177
 - 예와 출력 114
- GET TEXT CONFIGURATION 명령
 - 구문 178
 - 예와 출력 116
- GET TEXT INFO 명령
 - 구문 179
 - 예와 출력 121
- GUI 샘플 31

H

- HANDLE 함수
 - 구문 218
 - 사용 108
- HANDLE_LIST 함수
 - 구문 219
 - 사용 108
- HTML 구조화된 문서 54
- HTML 문서, 색션 지원 58
- HTML, 문서 서식 35

I

- IN SAME PARAGRAPH AS 키워드 238
- IN SAME SENTENCE AS 키워드 238
- INDEXOPTION 키워드
 - CHANGE TEXT
 - CONFIGURATION에서 144
 - ENABLE TEXT COLUMN의 161
 - ENABLE TEXT TABLE의 170
- INDEXPROPERTY 키워드
 - ENABLE TEXT COLUMN의 161
 - ENABLE TEXT TABLE의 170
- INDEXTYPE 키워드
 - CHANGE TEXT
 - CONFIGURATION에서 144
 - ENABLE TEXT COLUMN의 160
 - ENABLE TEXT TABLE의 169
- INIT_TEXT_HANDLE 함수
 - 구문 221
 - 예 106

L

- LANGUAGE 키워드 145, 158
- LANGUAGE 함수
 - 구문 223
 - 예 106

M

- Microsoft, 문서 서식 35

N

- Ngram 색인
 - 설명 49
 - 탐색 옵션 기본값 239
 - CASE_ENABLED 옵션 49
- Ngram 어구집 정의 파일 컴파일 200
- NODE 키워드
 - ENABLE TEXT COLUMN의 163
 - ENABLE TEXT TABLE의 172
- NORMALIZED 키워드
 - ENABLE TEXT COLUMN의 161
- NOT
 - 부울 연산자 100
 - 탐색 인수의 키워드 238
- NO_OF_DOCUMENTS 함수
 - 구문 224
- NUMBER_OF_MATCHES 함수, 구문 225

O

- ON NODE 키워드
 - ENABLE TEXT COLUMN의 163
 - ENABLE TEXT TABLE의 172
- OR 부울 연산자 94

P

- PRECISE FORM OF 키워드 239

Q

- QUIT 명령
 - 구문 180
 - 사용 83

R

- RANK 함수
 - 구문 226

RANK 함수 (계속)
 예 93

REFINE 함수
 구문 227
 예 103

REORGANIZE INDEX 명령
 구문 181
 예 113

RESET INDEX STATUS 명령
 구문 182
 예 112

RESULT LIMIT 키워드 237

S

SEARCH_RESULT 함수
 구문 228
 예 108

SET CURRENT FUNCTION
 PATH문 90

STEMMED FORM OF 키워드 239

T

TERM OF 키워드 237

TEXTINDEXES 카탈로그 뷰
 내용 122
 삭제 127
 작성 68

TXICRT 명령
 구문 186
 DB2 Text Extender 인스턴스 작성
 23

TXIDROP 명령
 구문 188

TXILIST 명령
 구문 189

TXIPCLEAN 명령
 구문 190

TXNADD 명령
 구문 191

TXNCHECK 명령
 구문 192

TXNDROP 명령
 구문 193

TXSAMPLE 명령
 구문 194
 사용 17

TXSAMPLE.UDF
 수행 86

TXSTART 명령
 구문 195
 사용 24

TXSTATUS 명령
 구문 196
 사용 24

TXSTOP 명령
 구문 197
 사용 24

TXTHESC 명령
 구문 198

TXTHESN 명령
 구문 200

TXTRACE 명령
 구문 202
 사용 25

TXVERIFY
 샘플 데이터베이스 작성 17

TXVERIFY 명령
 구문 208

TXWIZARD 명령
 구문 209

U

UDT 211

UPDATE INDEX 명령
 구문 183
 예 109

UPDATEFREQ 키워드
 CHANGE INDEX
 SETTINGS의 142

CHANGE TEXT
 CONFIGURATION에서 144

ENABLE TEXT COLUMN의 162

ENABLE TEXT TABLE의 171

UPDATEINDEX 키워드
 텍스트 구성 설정에서 기본값 21
 현재 설정 표시 120

CHANGE TEXT
 CONFIGURATION에서 145

ENABLE TEXT COLUMN의 163

GET INDEX SETTINGS 명령
 174

W

WordPerfect, 문서 서식 35

X

XML 구조화된 문서 54

XML 문서, 섹션 지원 59

XML, 문서 서식 35

IBM과 연락하기

기술적인 문제가 있을 경우, DB2 고객 지원 부서에 연락하기 전에 문제점 해결 안내서를 검토하고 제시된 조치를 수행하십시오. 이 안내서에는 DB2 고객 지원 부서가 보다 잘 지원할 수 있도록 고객이 수집해야 할 정보가 안내되어 있습니다.

DB2 Universal Database에 관한 정보를 얻거나 주문하려면 지역 사무실의 IBM 사원에게 연락하거나 공인된 IBM 소프트웨어 판매사에게 연락하십시오.

미국에 거주할 경우, 다음 번호 중 하나로 전화하십시오.

- 고객 지원은 1-800-237-5511
- 사용 가능한 서비스 옵션에 관한 정보는 1-888-426-4343

제품 정보

미국에 거주할 경우, 다음 번호 중 하나로 전화하십시오.

- 제품을 주문하거나 일반 정보를 구하려면 1-800-IBM-CALL(1-800-426-2255) 또는 1-800-3IBM-OS2(1-800-342-6672)
- 간행물을 주문하려면 1-800-879-2755

<http://www.ibm.com/software/data/>

DB2 World Wide Web 페이지에는 소식, 제품 설명, 교육 스케줄 등의 현재 DB2 정보가 수록되어 있습니다.

<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>

DB2 제품 및 서비스 기술 라이브러리에는 자주 문의하는 질문, 수정사항, 책자 및 최근 DB2 기술 정보가 수록되어 있습니다.

주: 이 정보는 영문으로만 제공됩니다.

<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>

국제 간행물 주문 웹 사이트는 책자 주문 방법에 관한 정보를 제공합니다.

<http://www.ibm.com/education/certify/>

IBM의 전문 인증 프로그램 웹 사이트는 DB2를 포함한 다양한 IBM 제품에 대한 인증 테스트 정보를 제공합니다.

<ftp.software.ibm.com>

anonymous로 로그인하십시오. /ps/products/db2 디렉토리에서, DB2와 기타 많은 제품과 관련된 데모, 수정사항, 정보 및 도구를 찾을 수 있습니다.

<comp.databases.ibm-db2>, <bit.listserv.db2-l>

이 인터넷 뉴스그룹에서는 사용자들이 DB2 제품 사용 경험을 논의할 수 있습니다.

Compuserve에서: GO IBMDB2

IBM DB2 계열 포럼에 액세스하려면 이 명령을 입력하십시오. 모든 DB2 제품은 이 포럼을 통해 지원됩니다.

미국 이외 지역에서 IBM과 연락하는 방법에 관한 정보는, *IBM 소프트웨어 지원 핸드북*의 부록 A를 참조하십시오. 이 문서를 보려면, 웹 페이지: <http://www.ibm.com/support/>로 가서, 페이지 하단 부근의 IBM 소프트웨어 지원 핸드북 링크를 선택하십시오.

주: 일부 국가에서는, IBM 지원 센터 대신 IBM-공인 딜러가 해당 딜러 지원 구조에 문의해야 합니다.



SA30-1044-00



Spine information:



DB2[®] Universal Database DB2 Text Extender 관리 및 프로그래밍 버전 7