공공데이터 품질관리 수준평가 전용 S/W

디큐브(DQUBE) v3.0 제품소개서

www.mitsoft.kr



MITSOFT

DQUBE

Contents

1. 솔루션 개요

1.1 Why is DQube?

1.2 디큐브(DQube) 아키텍처

1.3 디큐브(DQube) 특장점

1.4 도입 기대 효과

1.5 데이터 품질관리 Activity

1.6 데이터 프로파일링(Profiling)

2. 제품 주요 기능

2.1 직관적인 사용자 인터페이스 적용

2.2 다양한 편의 기능

3. References

3.1 주요 사업 실적 (최근 3년)

3.2 References

1.1 Why is DQube?

디큐브(DQube)는 사용자들이 손쉽게 품질 진단을 수행할 수 있는 혁신적인 기능과 도구를 제공함으로써
기업 및 공공기관들의 효율적인 데이터 품질 관리 활동을 지원합니다.

데이터 표준화 부재

- 데이터 표준관리 체계 부재
- 데이터 표준화 미준수 / 미시행
- 데이터 모델 관리 부재

데이터 품질관리 부재

- 데이터 품질관리 체계 부재
- 데이터 품질관리 조직 및 프로세스 부재
- 데이터 품질 점검 및 개선 미시행



데이터 품질관리 솔루션 부재

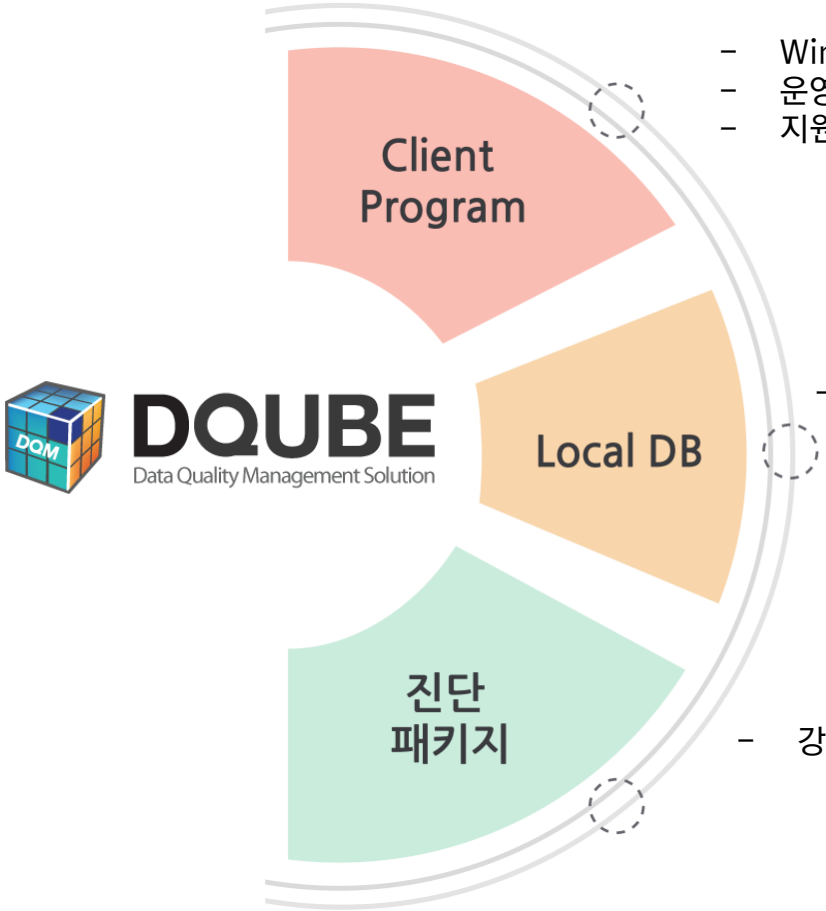
- 데이터 품질관리 솔루션 도입 비용 부담
- 데이터 품질관리 솔루션 사용의 어려움
- 별도의 Repository 서버 필요

데이터 품질관리 전문 인력 부재

- 데이터 품질관리 경험 미흡
- 데이터 품질진단 전문 인력 부재
- 데이터 품질진단 컨설팅 비용 부담

1.2 디큐브(DQube) 아키텍처

디큐브(DQube)는 솔루션 자체 Local DB 및 혁신적인 진단 방법을 통해 고객사 운영 환경에 미치는 영향을 최소화하는 아키텍처를 채택하여 솔루션의 설치 및 사용이 간편합니다.



- Windows 환경의 Application S/W로 손쉬운 설치 및 실행
- 운영체제 : Windows
- 지원 DBMS : ORACLE, MySQL, Tibero, CUBRID, PostgreSQL, SQL Server

- 진단결과를 Local DB(사용자PC)에 저장함으로써 운영 환경에 미치는 영향 최소화

- 강력하고 효과적인 진단을 위한 진단 전용 패키지 활용

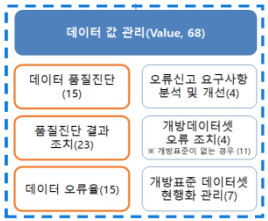
1.3 디큐브(DQube) 특장점

디큐브(DQube)는 사용의 편리함과 손쉬운 진단 기능을 제공함으로써, **공공데이터 개방을 위한 데이터 품질 사전 진단** 및 **품질관리 수준평가에 최적화된 기능을 제공**합니다.

특장점 01 품질관리 수준평가 전용 품질진단 도구

- [행정안전부] 공공데이터 품질관리 수준평가를 위한 전용 도구
- 품질진단 기준(룰셋) 자동 인식 및 추천 기능 제공





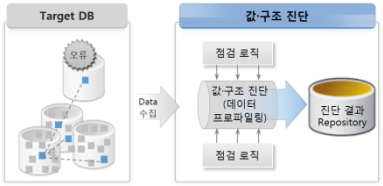
특장점 02 사용자 관점의 UI 및 진단 편의성

- 진단 대상에 대한 도메인 자동 분류 및 진단항목 선정 자동화
- 다양하고 편리한 분석 정보 및 리포팅 화면 제공



특장점 03 사용이 간편한 효율적인 솔루션 아키텍처

- 별도의 전용 서버(Repository Server) 불필요
- 간편한 Setup으로 바로 진단 수행 가능
- Local DB 활용으로 시스템 운영 환경의 부담 최소화



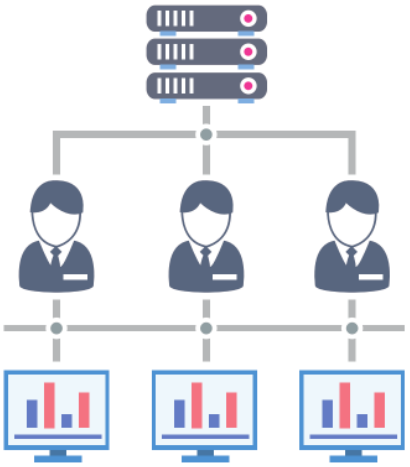
특장점 04 오류데이터 사전 검증 및 다양한 데이터 패턴 인식

- 오류데이터 사전 검출 기능 및 조회
- 다양한 유형의 오류데이터 검출을 위한 패턴 인식 기능 탑재

판매일자	상품코드 (A001 풍선)	판매금액	성별구분코드 (M:남자, F:여자)	
2020-04-21	A001	1,000	F	정상
2020-04-31	풍선	100,000	F	오류
2020-04-00	A001	15,000	여자	오류
2020-04-12	A001	만원	F	오류

1.4 도입 기대 효과

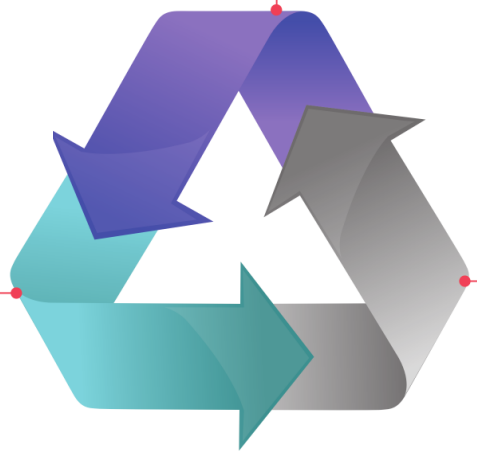
디큐브(DQube)를 통한 데이터 품질관리는 IT서비스의 품질을 향상시키고
오류데이터로 인한 손실을 최소화 함으로써 IT 비용 절감을 기대할 수 있습니다.



IT 서비스 품질 향상

- 중요 DB 품질 확보
- 데이터로 오류로 인한 이슈 최소화
- 고객 만족도 향상





품질관리 기반 마련

- 컨설팅을 통한 개선점 도출
- 품질관리 프로세스 수립
- 지속적인 품질관리 체계 마련

IT 비용 절감

- 품질 확보로 오류 데이터 감소
- 오류 데이터로 인한 업무처리 시간 단축
- 데이터 정제 시간 단축



1.5 데이터 품질관리 Activity

데이터 품질관리 활동은 데이터의 품질진단을 통해 데이터의 품질을 목표 수준으로 개선하고, 유지하는 활동을 의미하며,
품질진단 대상의 정의, 측정, 분석 및 개선 활동을 총체적으로 수행합니다.
디큐브(DQube)를 통해 효과적인 데이터 품질관리 Activity를 수행할 수 있습니다.

정의	측정	분석	개선
데이터 품질관리 활동의 기준을 정의하는 Activity - 품질 점검 대상 정의 - 업무 규칙 (BR) 도출 및 정의	선정된 진단 대상 및 업무 규칙을 기준으로 규칙에 위반되는 오류 데이터를 분석하고 추출하는 Activity - 프로파일 진단 - 업무 규칙 진단	추출된 오류 데이터를 통해 오류 현황, 오류의 발생 원인 오류로 인한 영향도 등을 파악하는 Activity	오류항목에 대한 개선 방안과 오류원인의 유형에 따른 개선 방안을 수립하고, 오류 데이터와 원인을 개선하는 Activity



DQUBE
Data Quality Management Solution

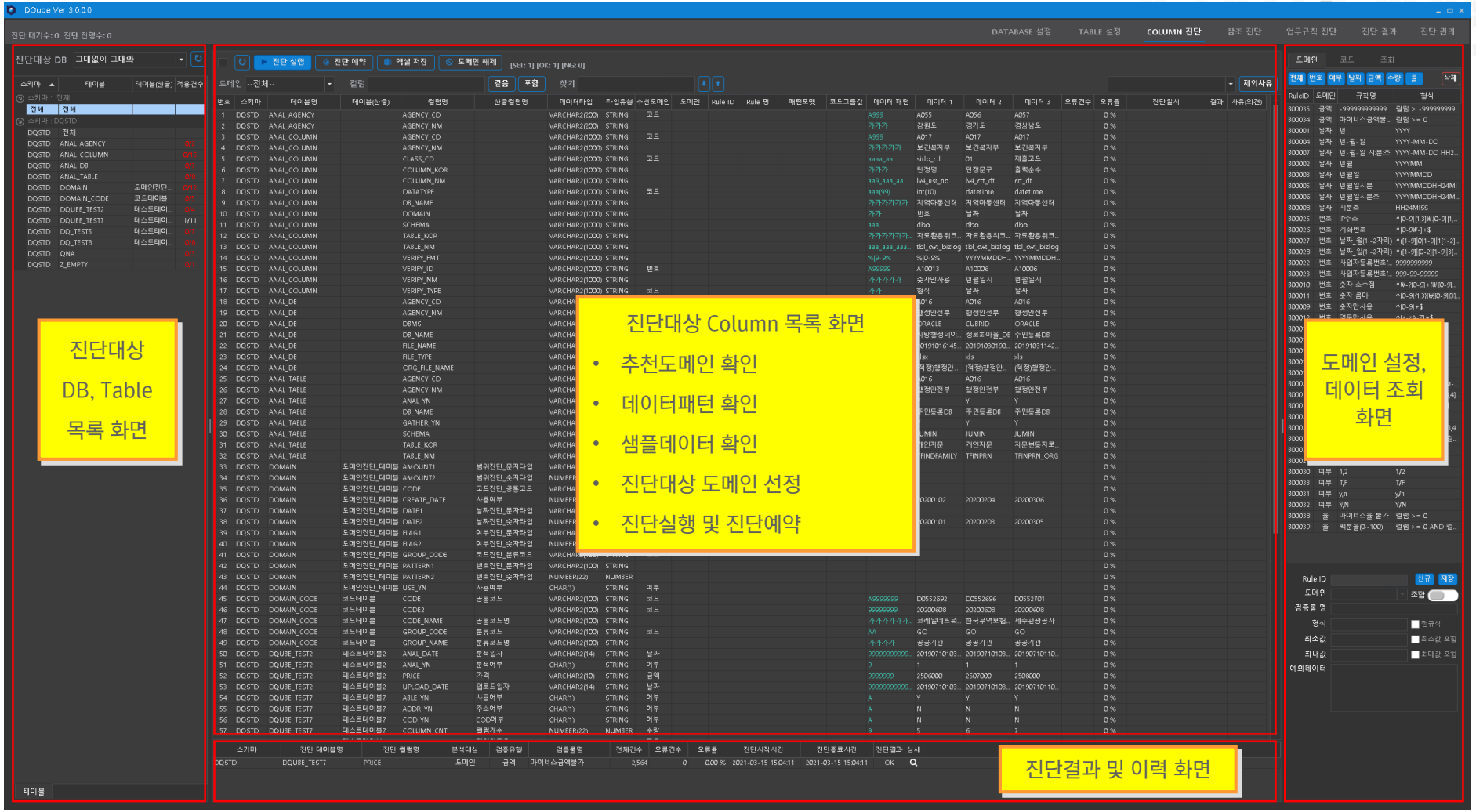
1.6 프로파일링(Profiling)

디큐브(DQube)는 데이터에 대한 프로파일링 기능을 제공합니다.
프로파일링이란 값에 대한 분석을 통해 오류 징후를 발견해내는 기법입니다.

패턴 분석	알파벳, 숫자 및 특수문자 등으로 구성된 특정 패턴을 갖는 값이 일관된 패턴을 갖는지 여부 점검
날짜분석	의미상 유효한 날짜 범위 인지 여부 및 유효한 날짜 포맷 여부에 대한 유효성 분석
범위 분석	데이터 값의 유효 범위에 대한 분석 – 지정된 범위를 초과 또는 유효한 값이 아닌 데이터에 대한 분석
코드 분석	개별코드 및 통합코드 마스터와 트랜잭션 코드와의 유효성 분석
참조 무결성 분석	부모-자식 관계 데이터의 참조 무결성 분석 – 부모 없는 자식 데이터 존재 여부
한글 깨짐 분석	저장되어 있는 한글이 오타 등으로 인해 깨져 있는 지 여부 분석 – 한글 오류 데이터 분석

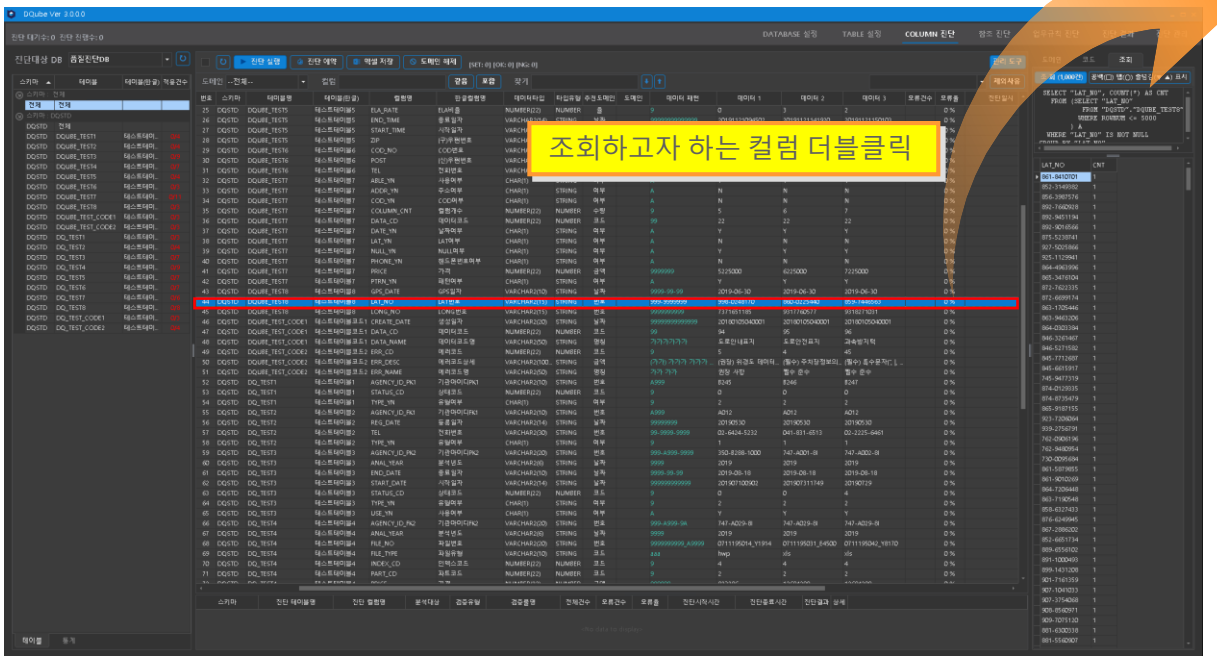
2.1 직관적인 사용자 인터페이스 적용

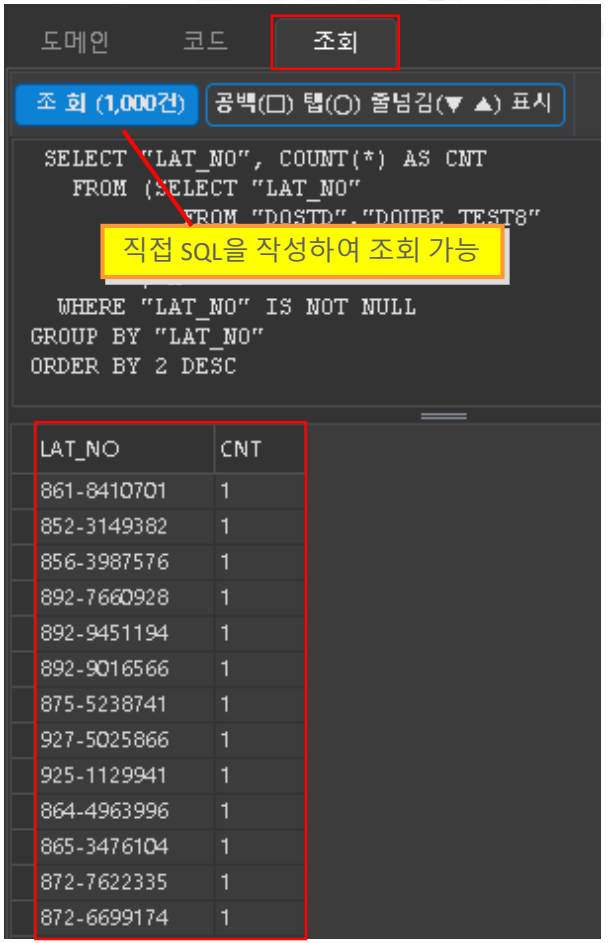
디큐브(DQube)는 화면 이동 없이 한 화면에서 진단 가능하도록 팝업을 최소화하여 사용자의 편의성을 제공합니다.



2.2 다양한 편의 기능 – 데이터 미리보기(1/3)

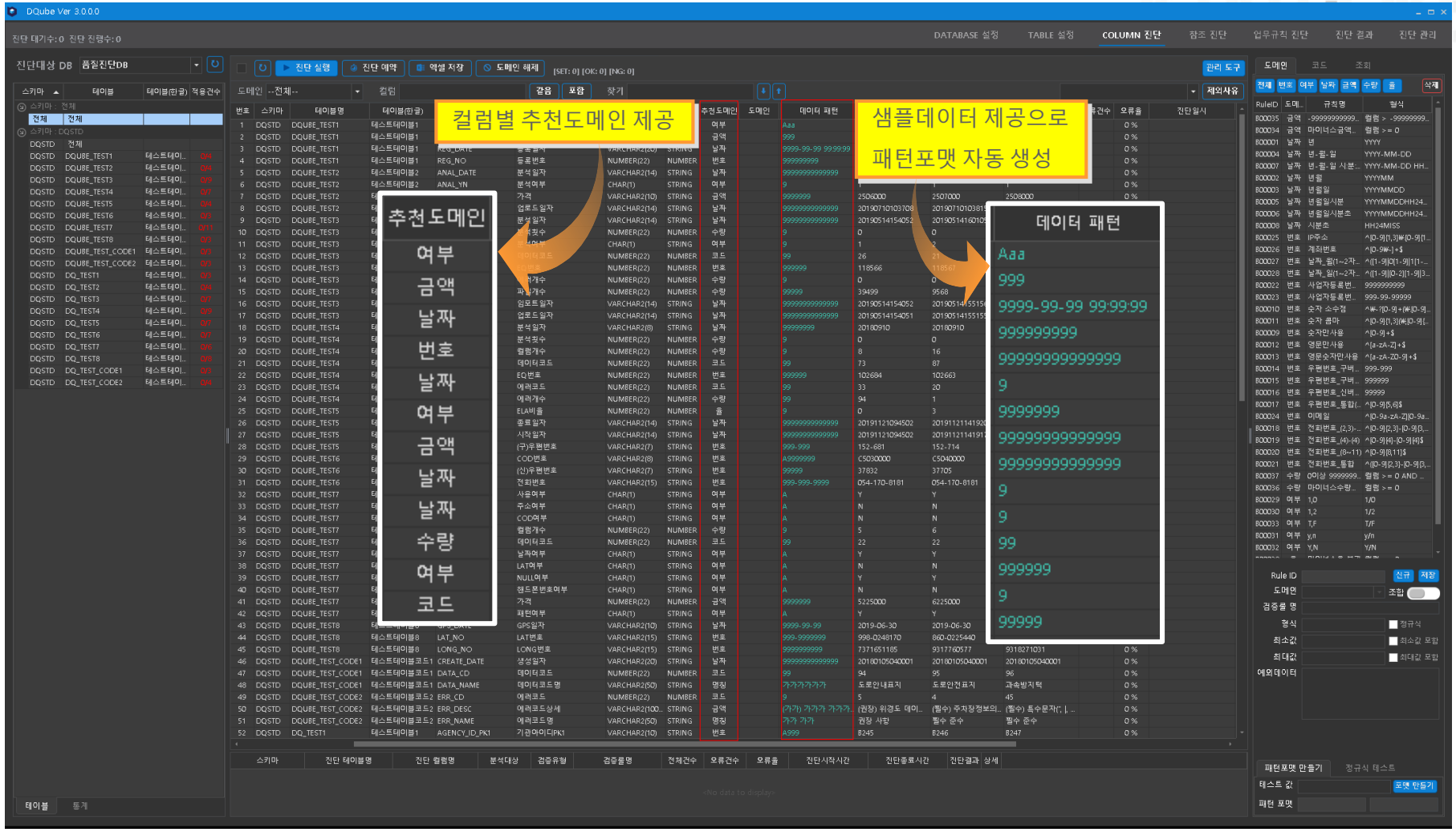
실제 데이터 확인이 필요한 경우 데이터를 확인하면서 도메인 설정을 편리하게 할 수 있습니다.





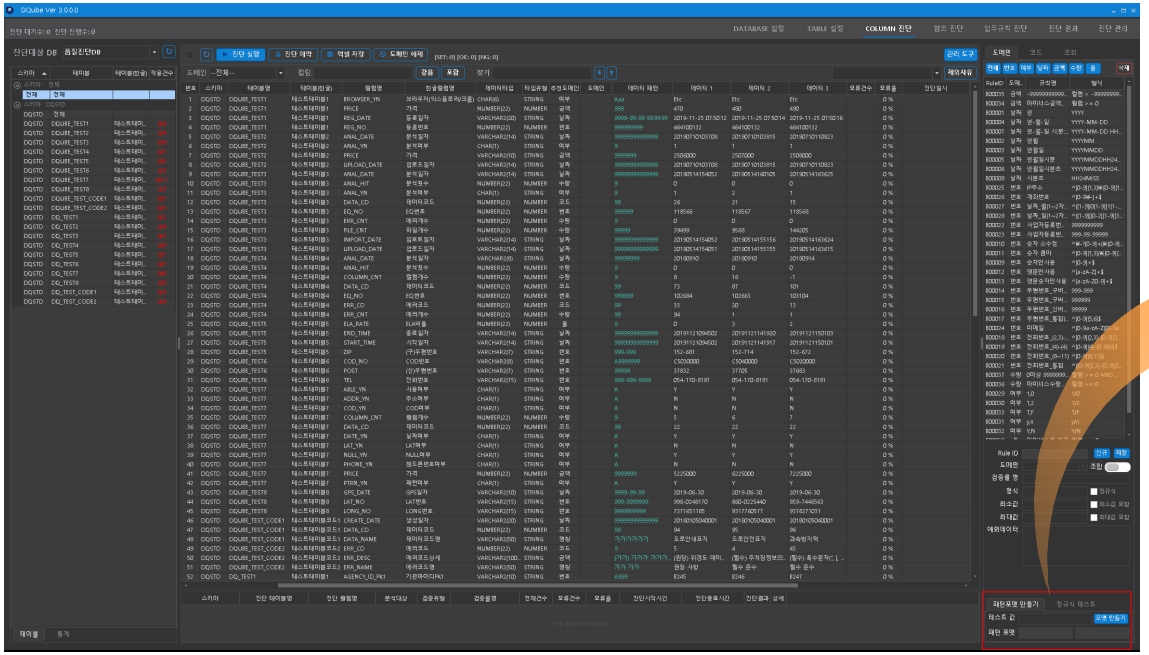
2.2 다양한 편의 기능 – 추천도메인, 데이터 패턴 제공(2/3)

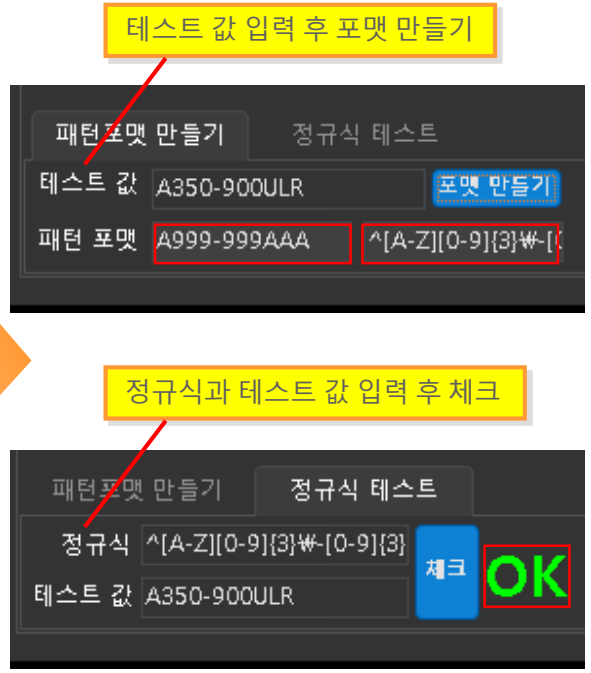
컬럼별 추천도메인과 샘플데이터, 데이터 패턴을 제공함으로써 편리하게 도메인 설정을 할 수 있습니다.



2.2 다양한 편의 기능 – 패턴포맷 만들기, 정규식 테스트(3/3)

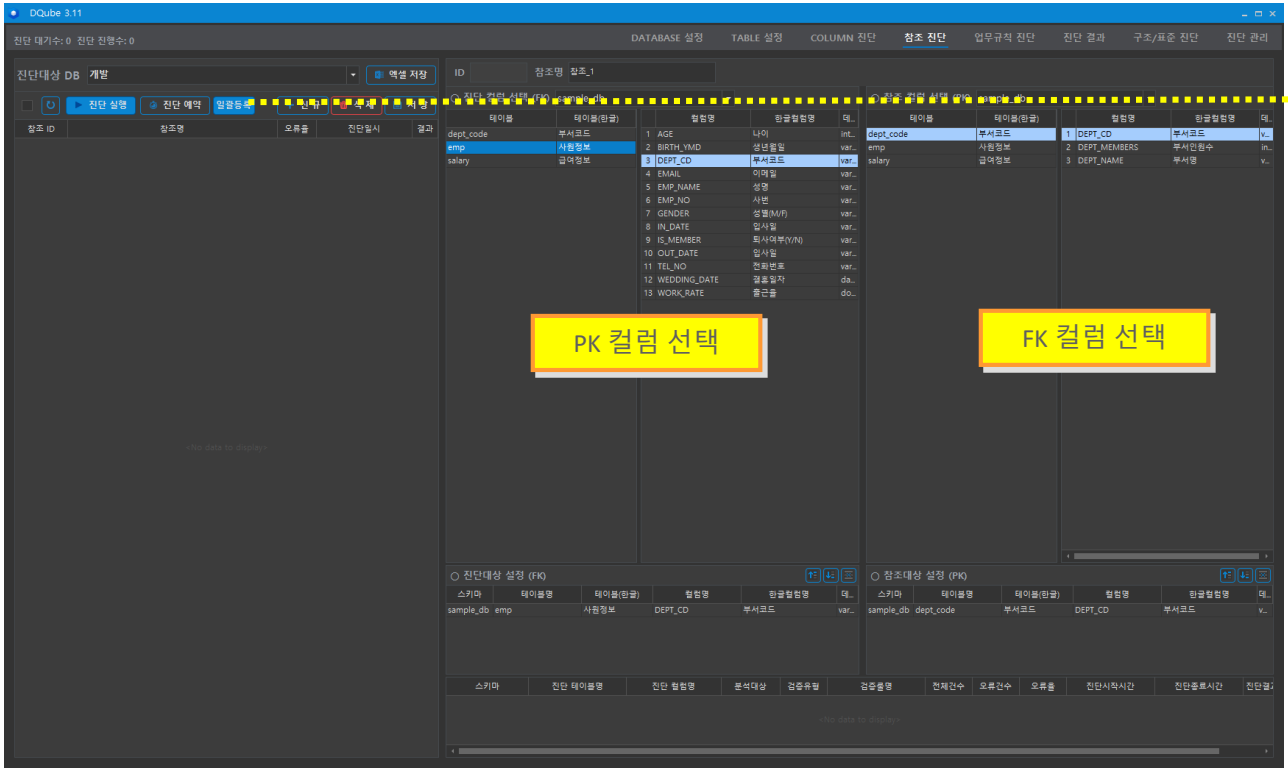
패턴 포맷을 추가하기 어려운 경우 패턴포맷 만들기와 정규식 테스트를 사용하여
편리하게 진단규칙을 추가할 수 있습니다.

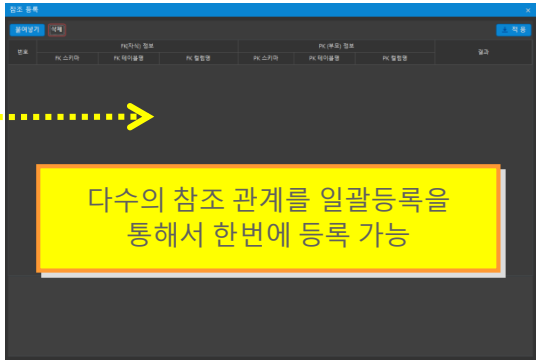




2.3 참조 진단

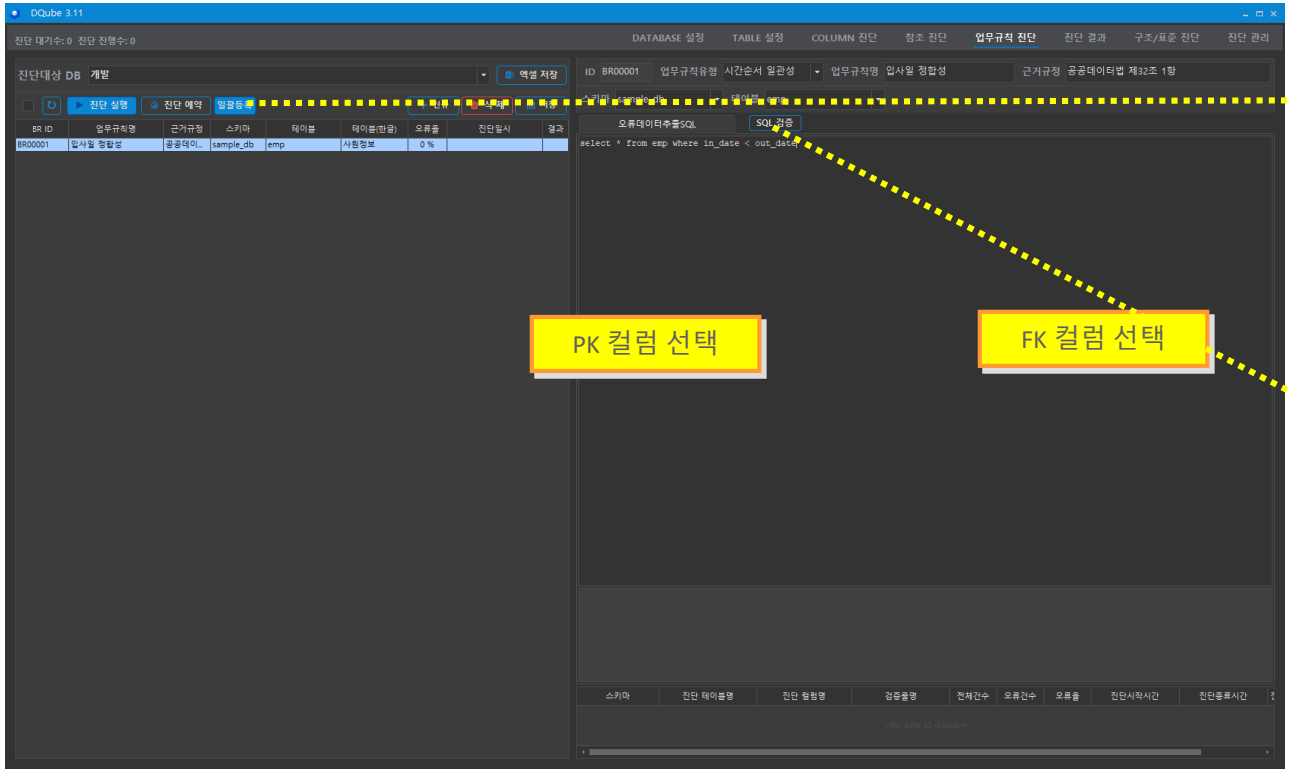
테이블간 참조관계에 대한 정합성 진단을 UI를 통해 쉽게 설정 및 진단할 수 있음.

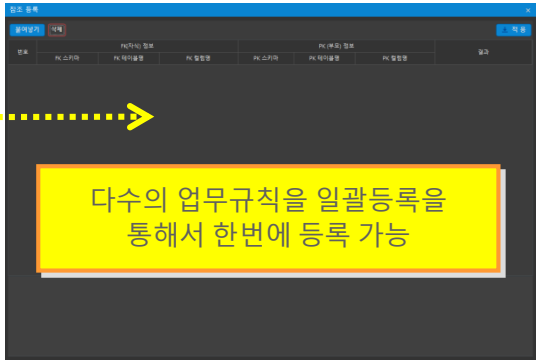


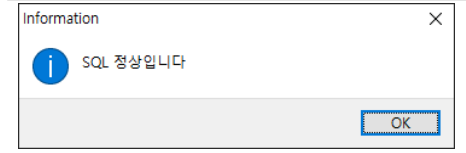


2.4 업무규칙 진단

업무규칙(시간순서, 선후관계, 계산및 집계, 컬럼간 논리관계)를 SQL등록으로 진단할 수 있음.

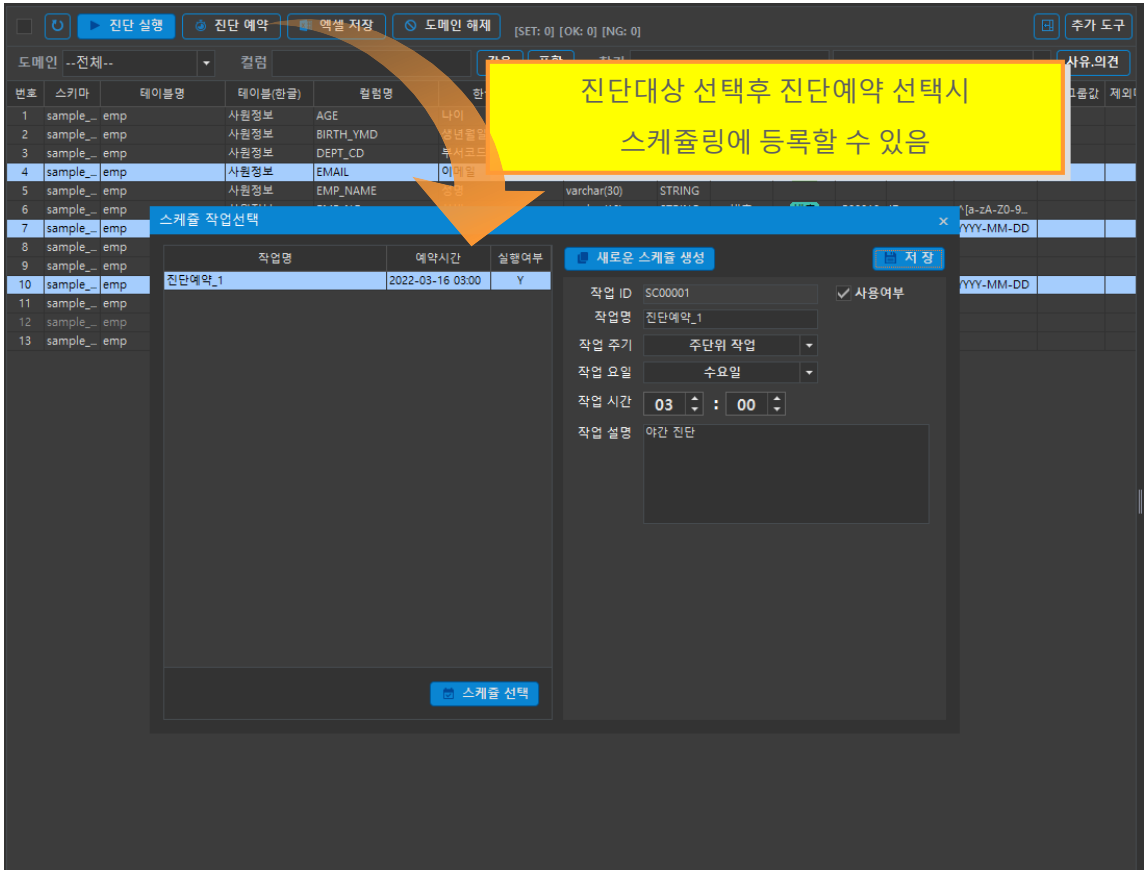






2.5 진단 관리

1. 진단작업 세션수 조정: 1~10 동시진단 설정 가능
2. 백업 및 복구 : 진단설정을 파일로 백업하여 다른 PC작업 또는 재설치시 이전작업 상태로 100% 복원 가능
3. 스케쥴링: DB부하가 적은 시간대에 또는 특정 시간에 진단수행 예약을 통해 자동으로 무인진단 가능



3.1 주요 사업 실적 (최근 3년)

2021

- 2021. 10 공공데이터 표준진단 컨설팅 용역
- 2021. 09 데이터 품질관리 체계 고도화 용역
- 2021. 08 21년 국가중점데이터(국고보조금) 개방 – 기획재정부
- 2021. 07 공공데이터 품질관리 컨설팅
- 2021. 06 공공데이터 품질관리 컨설팅
- 2021. 07 외교부 외교안보연구소 발간자료 개방데이터 구축 사업
- 2021. 08 2021년 환경연구 데이터 품질진단 및 개선
- 2021. 06 공공데이터 품질관리 수준평가 대응 컨설팅
- 2021. 06 공공데이터 실태평가 및 품질관리 컨설팅
- 2021. 06 공공데이터 운영실태 평가 컨설팅
- 2021. 05 2021년 공공데이터 제공 운영실태 평가 컨설팅 사업
- 2021. 07 공공데이터 품질진단 컨설팅 용역
- 2021. 06 과학기술정보통신부 메타데이터 및 품질관리 도입 방안 연구
- 2021. 04 공공데이터 및 데이터기반 행정지원 컨설팅 사업
- 2021. 04 데이터 품질관리 수행 용역
- 2021. 03 “디큐브(DQube) 3.0” GS 인증 1등급 획득
- 2021. 02 소방청 “119 화재 및 구급활동 개방 지원 사업“ API 시스템 구축

3.1 주요 사업 실적 (최근 3년)

2020

- 2020. 09 외교부 “외교문서 LOD 구축 사업” 수주 – 행안부 데이터 기업매칭 사업
- 2020. 08 외교부 “공공데이터 품질관리 수준평가 컨설팅” 수주
- 2020. 08 중소벤처기업진흥공단 “품질관리 수준향상 연구용역 컨설팅” 수주
- 2020. 08 국립환경과학원 “공공데이터 개방 및 품질개선 컨설팅“ 수주
- 2020. 07 예금보험공사 “공공데이터 품질관리 수준평가 컨설팅” 수주
- 2020. 07 한국마사회 “공공데이터 제공 운영실태 평가 컨설팅” 수주
- 2020. 07 신용보증기금 “공공데이터 품질관리 수준평가 컨설팅” 수주
- 2020. 06 한국인터넷진흥원 “공공데이터 품질관리 수준평가 대응 컨설팅 용역” 수주
- 2020. 06 세종시청 “공공데이터 품질관리 수준평가 컨설팅” 수주
- 2020. 06 한전 KPS “공공데이터 품질수준평가 대응 컨설팅 용역” 수주
- 2020. 06 한국마사회 “공공데이터 품질관리 수준평가 컨설팅” 수주
- 2020. 05 외교부 “공공데이터 개방 활성화 지원 컨설팅” 수주
- 2020. 04 한국정보화진흥원(NIA) “공공데이터 제공 운영실태평가 컨설팅” 수주

2019

- 2019. 05 한국정보화진흥원(NIA) 공공데이터 제공 운영실태평가 시스템 구축
- 2019. 05 한국정보화진흥원(NIA) 공공데이터 품질관리 수준평가 시스템 고도화
- 2019. 05 한국정보화진흥원(NIA) 개방표준데이터 사전점검 서비스 고도화

Thank you!

㈜엠아이티소프트　서울특별시 성동구 아차산로 126, 406호-407호 (성수동2가, 더리브세종타워)

www.mitsoft.kr

영업 문의　T 02-719-0380　E sales@mitsoft.kr