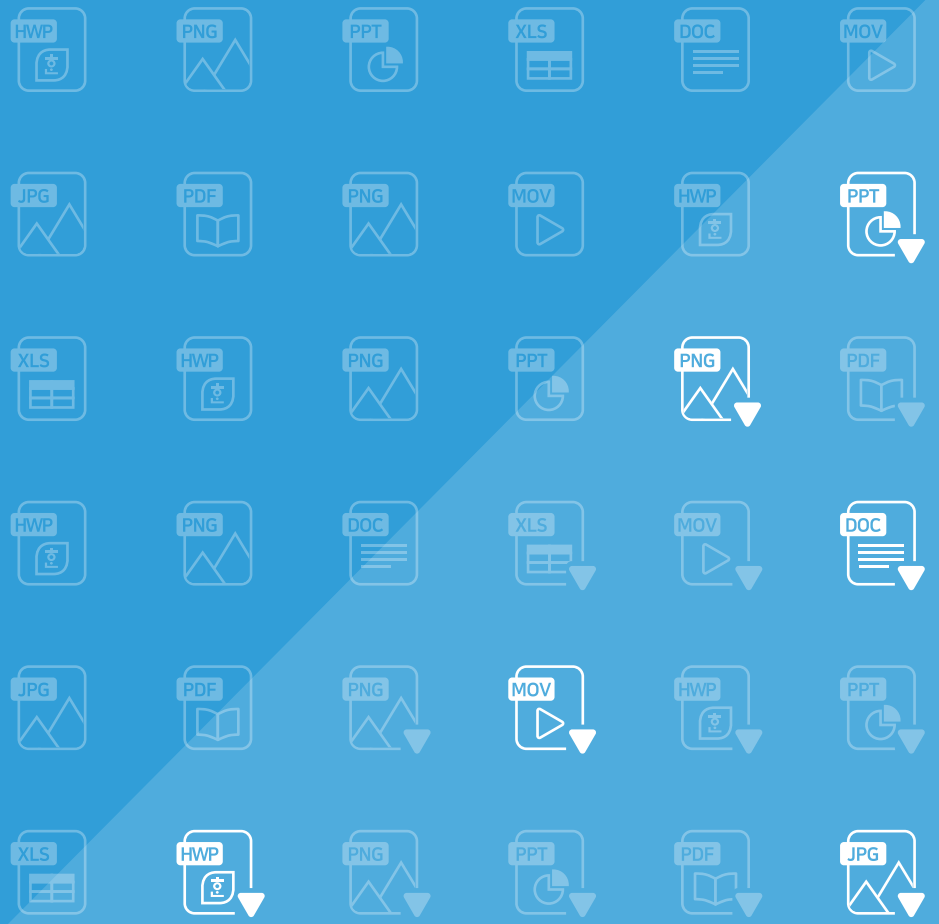
BellI&S
벨아이앤에스

파일 확장자 및 속성 그대로! 용량만 줄이는

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

콘텐츠의 용량만 줄이는 콘텐츠 용량 최적화 솔루션

콘텐츠 용량에 대한 고민 발생

콘텐츠 용량 증가
고품질 콘텐츠 공급이 늘어났고, 콘텐츠 용량이 증가하였습니다.

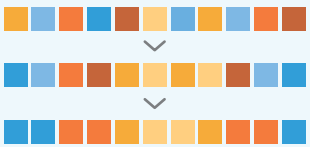
웹페이지 속도 저하
콘텐츠로 인해 웹페이지의 로딩 속도가 저하되는 문제가 발생합니다.

스토리지 비용 부담
내부 보관 자료를 관리하는데 저장 공간 부족으로 인해 어려움을 겪고 있습니다.

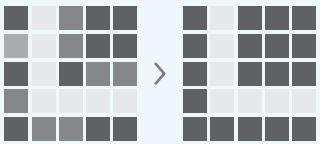
첨부파일 용량 제한
이메일이나 그룹웨어에 첨부 파일 용량 제한으로 파일 공유에 어려움이 있습니다.

콘텐츠 용량 최적화 솔루션이란

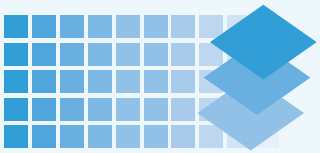
에벤에셀케이의 '콘텐츠 용량 최적화' 솔루션은 사람의 시각 관점에서 비슷한 색상끼리 최대한 모으고 **불필요한 색상**은 **제거**해, **이미지 품질은 유지하고 용량은 최소화**하는 기술입니다. 해상도나 파일 형식 같은 품질(가치)은 그대로 두고 용량(자원)을 줄일 수 있는 혁신적인 솔루션입니다.



유사 색상 그룹핑
압축 효율 최대화



불필요한 색상&노이즈 제거
텍스트 품질 향상 알고리즘



대량의 콘텐츠를 고속처리
간편한 자동화, 손쉬운 사용

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

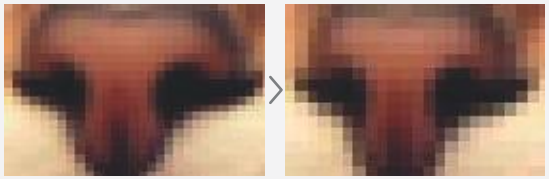
콘텐츠의 용량만 줄이는 콘텐츠 용량 최적화 솔루션

기존 압축과 콘텐츠 최적화 비교

1. 해상도 변경을 통한 콘텐츠 압축

고해상도에서 저해상도로 변경하여 파일 용량은 감소하나 콘텐츠의 품질도 같이 저하됩니다. **콘텐츠 용량 최적화 솔루션**은 사람이 인식하는 **해상도**는 그대로 **유지**하고, **용량만 최적화**하여 품질 저하를 최소화합니다.

기존 압축 기술

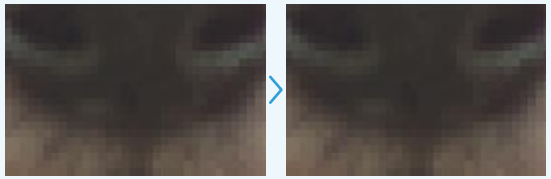


원본 (10MB)
3072 X 2304

압축본 (5MB)
1536 X 1152

VS

콘텐츠 용량 최적화 솔루션



원본 (11MB)
4404 X 2904

최적화본 (4MB)
4404 X 2904

2. 확장자 변경을 통한 콘텐츠 압축

파일의 확장자를 zip 등으로 압축하여 용량을 줄이지만 해당 파일을 사용하기 위해서는 압축 해제를 필수로 진행해야 합니다. **콘텐츠 용량 최적화 솔루션**은 **콘텐츠의 확장자**를 **그대로 유지**하며 **파일 용량만 최적화**합니다.

기존 압축 기술



10MB 5MB 10MB

VS

콘텐츠 용량 최적화 솔루션



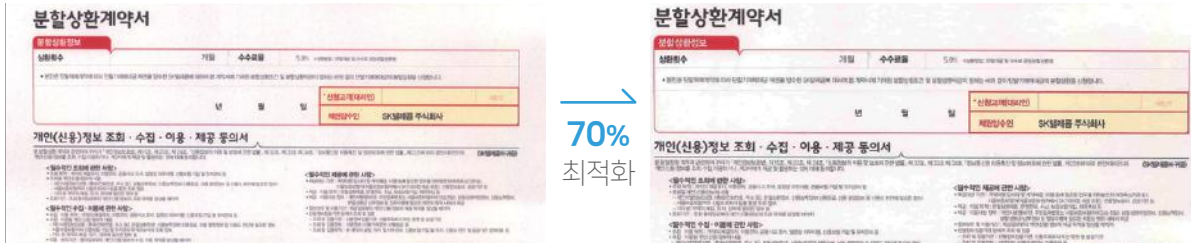
10MB 5MB

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

콘텐츠의 용량만 줄이는 콘텐츠 용량 최적화 솔루션

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 성능 및 품질

- 이미지 품질 테스트 결과



원본		최적화본
Scan-Original.jpg	파일명	Scan-70%.jpg
JPEG	파일 포맷	JPEG
1639 X 2326	해상도	1639 X 2326
493KB	용량	**146KB**

- H/W 사양 및 성능

PC 버전		Server 버전
Windows 7 Ultimate K, 64Bit	OS	Linux CentOS 7.0
Intel i7-3535QM 2.4GHz(8core) CPU 사용량 12.62%	CPU	Intel i7-3535QM 2.4GHz(Core 4개) CPU 사용량 28.23%
8GB / 메모리 사용량 62.8MB	메모리	4GB / 메모리 사용량 85.87MB
433초 / 500장 (0.86초 / 1장)	변환 속도	**436초 / 500장 (0.87초 / 1장)**

콘텐츠의 용량만 줄이는 콘텐츠 용량 최적화 솔루션

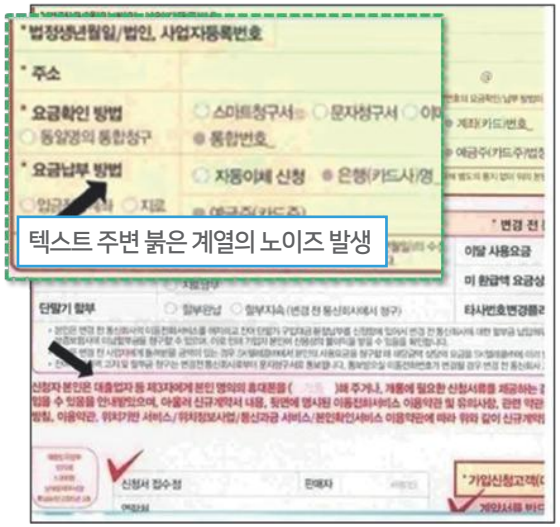
타사 압축 솔루션 대비 품질 비교

- 동일한 화질로 최적화한 경우, 타사 대비 **더 높은 압축률**을 보여줌

원본	타사 JPEG 압축	콘텐츠 용량 최적화 솔루션
493KB	146KB 70% 최적화	105KB 78% 최적화

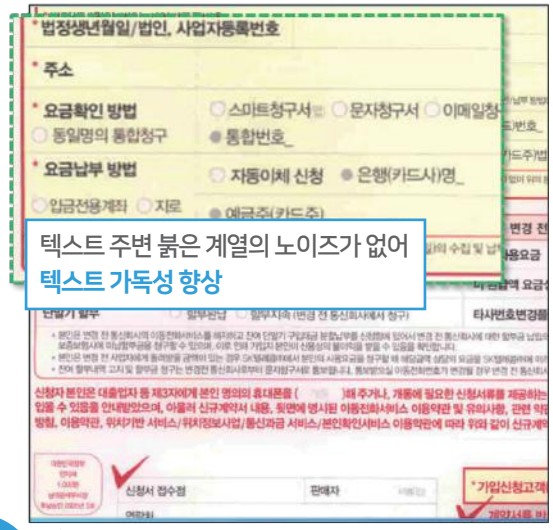
- 동일한 용량으로 최적화한 경우, 타사 대비 더 **좋은 화질을 유지함**

  * PSNR 지수 : 이미지의 화질 차이를 나타내는 객관적 지수로 수치가 높을수록 품질이 좋은 것을 의미



타사 JPEG 압축
27.6dB

2.1dB 차이



콘텐츠 용량 최적화 솔루션
29.7dB

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

콘텐츠의 용량만 줄이는 콘텐츠 용량 최적화 솔루션

Bell I&S 벨아이앤에스

imgPresso
이미지 최적화 솔루션

- JPEG, PNG, GIF, BMP, Tiff 확장자 지원
- 원본 대비 시각적 품질 저하 없는 최적화 압축 (포맷, 해상도 유지)
- 평균 JPEG 40~90%, PNG 20~60% 최적화 용량 압축
- 리사이징 및 파일 저장 경로 설정 가능, 전후 비교 기능 제공

VideoPresso
동영상 최적화 솔루션

- AVI, MKV, MOV, MP4, M2P, M2T, MPEG, MPG, MXF, WMV 확장자 지원
- H.264 코덱 기반, 원본 영상 화질을 유지 하면서 용량 최적화
- 원본 대비 40~90% 최적화 용량 압축
- 비디오 최적화 옵션 설정 및 멀티 트랜스 코딩 기능 제공

FilePresso
파일 최적화 솔루션

- PDF, PPTX, PPT, DOCX, DOC, XLSX, XLS, HWP, HWPX 확장자 지원
- 업무 환경에서 많이 사용하는 문서의 용량을 간편하게 최적화
- 원본 대비 20~70% 최적화 용량 압축
- 이미지가 없어도 메타데이터 최적화를 통해 용량 압축

a5 Preview
이미지 최적화 뷰어

- JPEG, PNG, GIF 확장자 지원
- HTML5 뷰어 솔루션 (클라이언트 사이드 솔루션)
- 웹·앱을 통해 업로드 되는 이미지 촬영/편집/열람 기능 제공
- Chrome, Edge, Safari, Opera 등 HTML5 지원 웹 브라우저



- K-Global 300 우수기업 인증서 (2016)
- 미래창조과학부 장관상 (2016)
- 금융위원회 위원장상 (2016)
- 과학기술정보통신부 장관상 (2017)

- 국내 기술 특허 9건
  - 문서 이미지를 최적화하는 방법
  - 파일 형식에 기반한 이미지 처리 장치 및 방법
  - 이미지 변환 장치 및 방법
  - 이미지 혹은 동영상의 자동최적화 방법

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

하나은행
비대면 제출 서류 최적화

하나은행

도입 배경

비대면 서비스 이용률 증가와 신청 서류 증가로 **시스템 속도 문제 발생**

해결 방안

고용량의 제출 서류를 **첨부 시점에 품질 저하 없이** 용량 절감, 편집 뷰어 제공

도입 솔루션

a5 Preview (이미지 최적화 뷰어)

도입 효과

이미지 파일 및 PDF 파일 **용량 최적화**
스토리지 비용 및 **네트워크 비용 절감**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

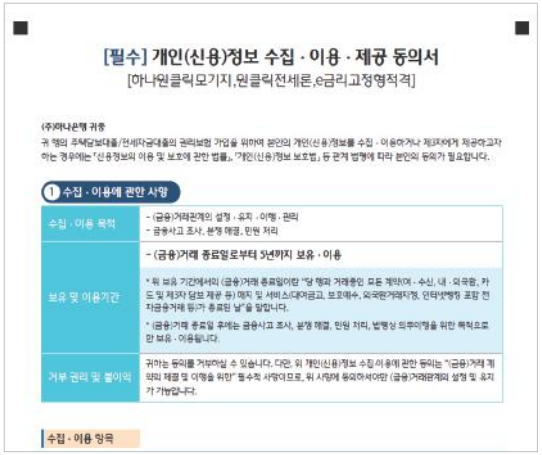
하나은행
비대면 제출 서류 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

- 대용량 사진/문서 파일을 이용한 업무 수요 증가로 인해 **용량 문제 발생**
- 비대면 서비스 이용률 증가와 신청 서류 증가로 **시스템 속도 문제 발생**
- 서류 업로드 후 열람을 위해 **전용 소프트웨어를 설치**해야 하며, **모바일 환경**을 지원하지 않는 문제 발생

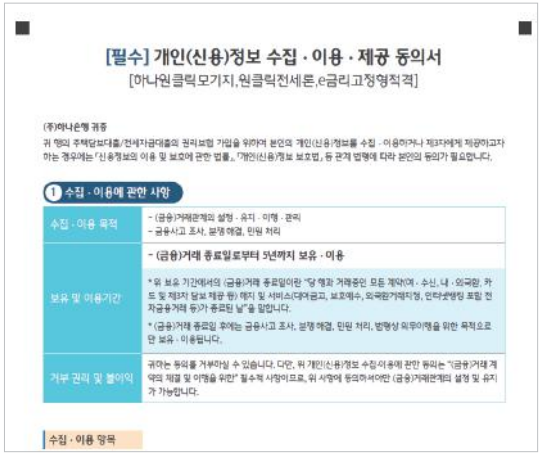
예상 기대 효과

- 대용량 이미지 파일의 경우, 자동 최적화 기능을 이용하여 **업로드 전 이미지 파일 용량 축소**
- **안정적인 대용량 파일 업로드 지원** 및 네트워크 인프라 환경에 맞는 최대 파일 크기 설정
- Windows/Android/iOS 등의 다양한 디바이스 등에서도 별도의 **다운로드 없이 간편하게 열람**



원본 : **213KB**

68%
최적화



최적화본 : **66KB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

하나은행
비대면 제출 서류 최적화

사업 범위

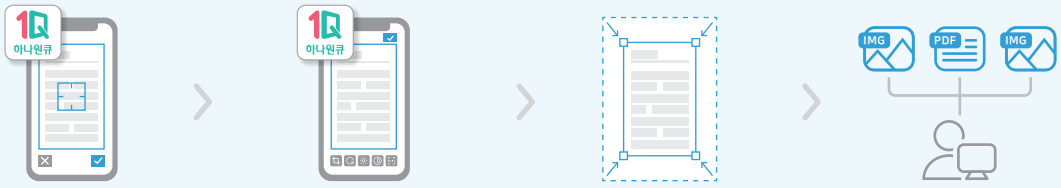
- **비대면 실명 확인 서비스에 통합 뷰어(a5 Preview) 도입 및 설치**
  - 통합 뷰어(a5 Preview) 작동을 위한 환경설정 및 시스템 연계, 테스트
  - 기존 시스템의 변화를 최소화한 API를 이용하여 독립된 시스템 운영으로 효율적 시스템 관리

- **이미지/문서 업로드 및 용량 최적화 기능 보강**
  - 통합 뷰어(a5 Preview)를 이용하여 별도의 설치 없이 HTML5 웹 브라우저를 이용하여 바로 열람 기능 구현
  - Windows/Android/iOS 등 사용자 환경에 제약 없는 서비스 제공
  - 대용량 이미지/문서 파일에 대응하기 위한 대용량 다중 파일 업로드 연계 가능

도입 결과

- 이미지 파일 및 PDF 파일 용량 최적화로 **스토리지 비용 및 네트워크 비용 절감**
- 특정 파일 크기 이상의 이미지일 경우, **자동 최적화 기능**을 이용하여 **업로드 전 파일 용량 축소**

하나은행 최적화 프로세스



하나은행에 제출할 서류 촬영 → 통합 뷰어를 통해 서류 열람 및 수정 → 업로드 이전 자동 최적화 → 담당 부서로 서류 접수

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

KB 손해보험
영상자료 등록 시스템 구축

KB 손해보험

도입 배경

대용량 이미지 및 동영상 업로드 증가로
업무 효율성 저하

해결 방안

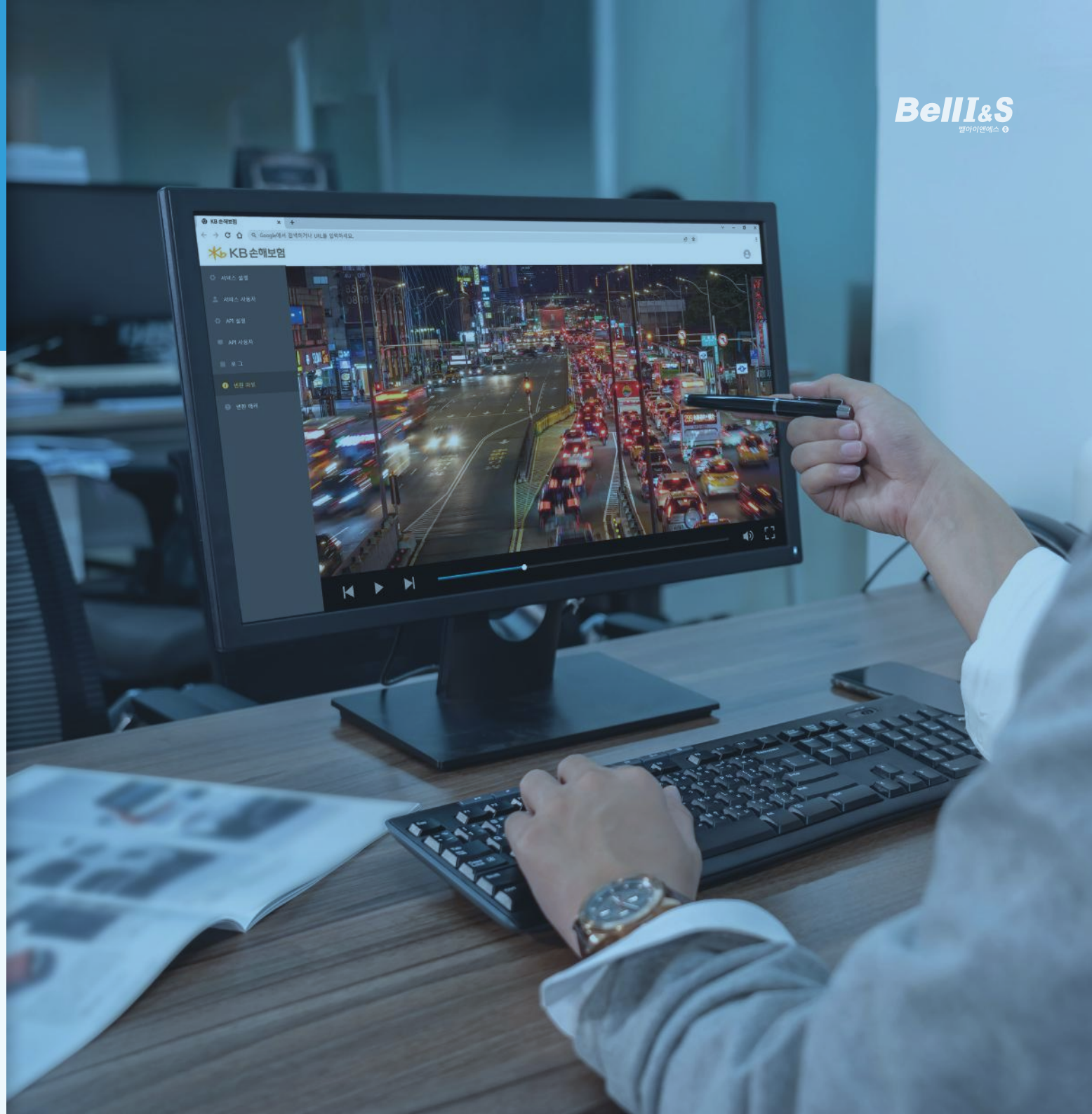
이미지, 동영상 파일 용량 자동 최적화 및
관리 솔루션을 통한 **업무 효율성 증대**

도입 솔루션

이미지프레소, 비디오프레소, 대용량
미디어 파일 업로드 및 플레이어 개발

도입 효과

종합 미디어 관리 시스템 구축을 통한
업무 효율성 개선 및 **운영 비용 절감**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

KB 손해보험
영상자료 등록 시스템 구축

추진 배경 및 도입 필요성

- 스마트폰과 블랙박스를 통한 **대용량 미디어 파일의 업무 시스템 적용**에 대한 수요 증가
- 대용량 미디어 파일에 대한 **업로드 제한(30MB)**으로 제한 크기를 늘려달라는 고객의 요구 증가
- 업무 시스템에 등록된 동영상 파일을 **개별 다운로드**하여 PC에 설치된 플레이어로 재생해야 하는 문제 발생
- 기존의 PC 외 **모바일** 등에서도 미디어를 재생할 수 있도록 **확장 필요**

예상 기대 효과

- 이미지, 동영상 파일 용량 자동 최적화 및 관리 솔루션을 통한 **업무 효율성 증대**
- Windows/Android/iOS 등의 다양한 디바이스 등에서 별도의 **다운로드 없이 간편하게 동영상 재생 가능**
- 대용량 미디어 파일 업로드 및 플레이어 개발을 통해 **대용량 파일 대응**

사업 범위

- **KB손해보험 시스템과 운영서버에 콘텐츠 최적화 소프트웨어 도입 및 설치**
  - 이미지 및 비디오 최적화 SW 작동을 위한 환경설정 및 시스템 연계, 테스트
  - 스토리지에 각종 이미지, 동영상 및 음성 파일이 저장될 수 있도록 환경 설정

- **KB손해보험시스템 대용량 미디어 최적화 기능 구현**
  - 동영상 데이터 업로드 및 최적화 동영상 품질 점검 등을 위한 테스트
  - 동영상 관리/스트리밍 솔루션과 내부 시스템 연동 작업
  - PC 및 모바일 환경을 위한 동영상 플레이어 커스터마이징 작업

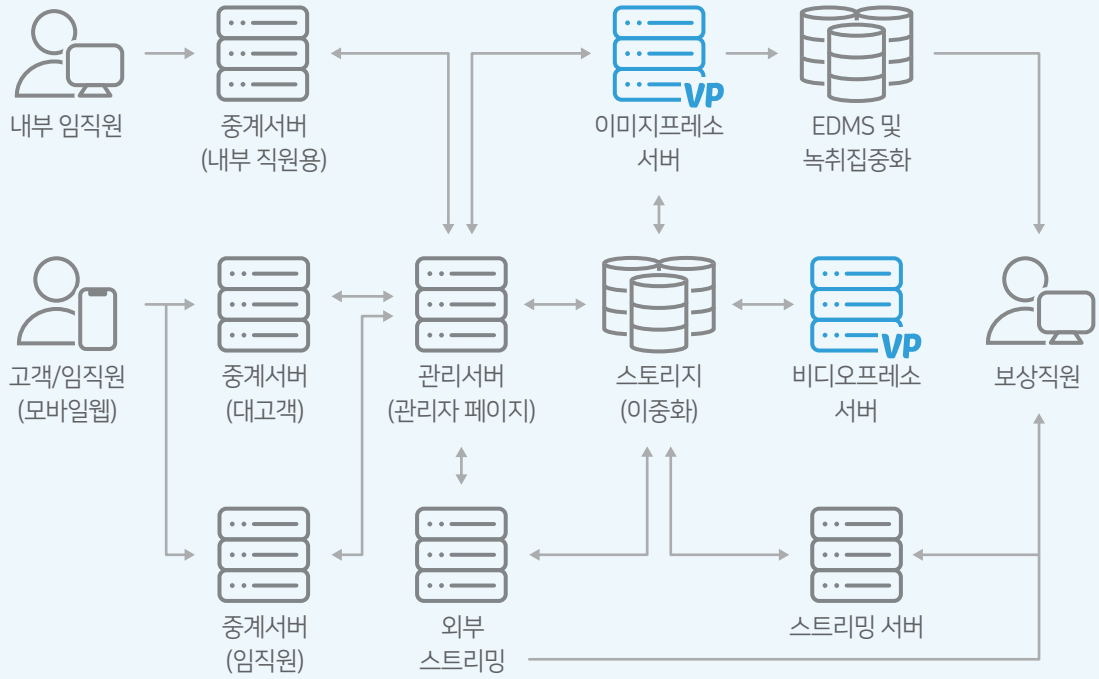
콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

KB 손해보험
영상자료 등록 시스템 구축

도입 결과

- HTML5 기반의 **대용량 다중 파일 업로더** 제공 및 대용량 **콘텐츠 자동 압축**
- 동영상 스트리밍 솔루션과 플레이어를 통해 동영상 **다운로드 없이 웹 브라우저에서 바로 재생**
- 사고 구간 표시 및 **부분 저장 기능**과 동영상 내 오디오를 추출하여 **오디오 파일 저장 기능** 제공

KB손해보험 시스템 아키텍쳐



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

메리츠화재
비대면 제출 서류 최적화

meritz 메리츠화재

도입 배경

보험 심사 서류 및 첨부 이미지로 시스템
처리 성능 저하와 운영 비용 문제 발생

해결 방안

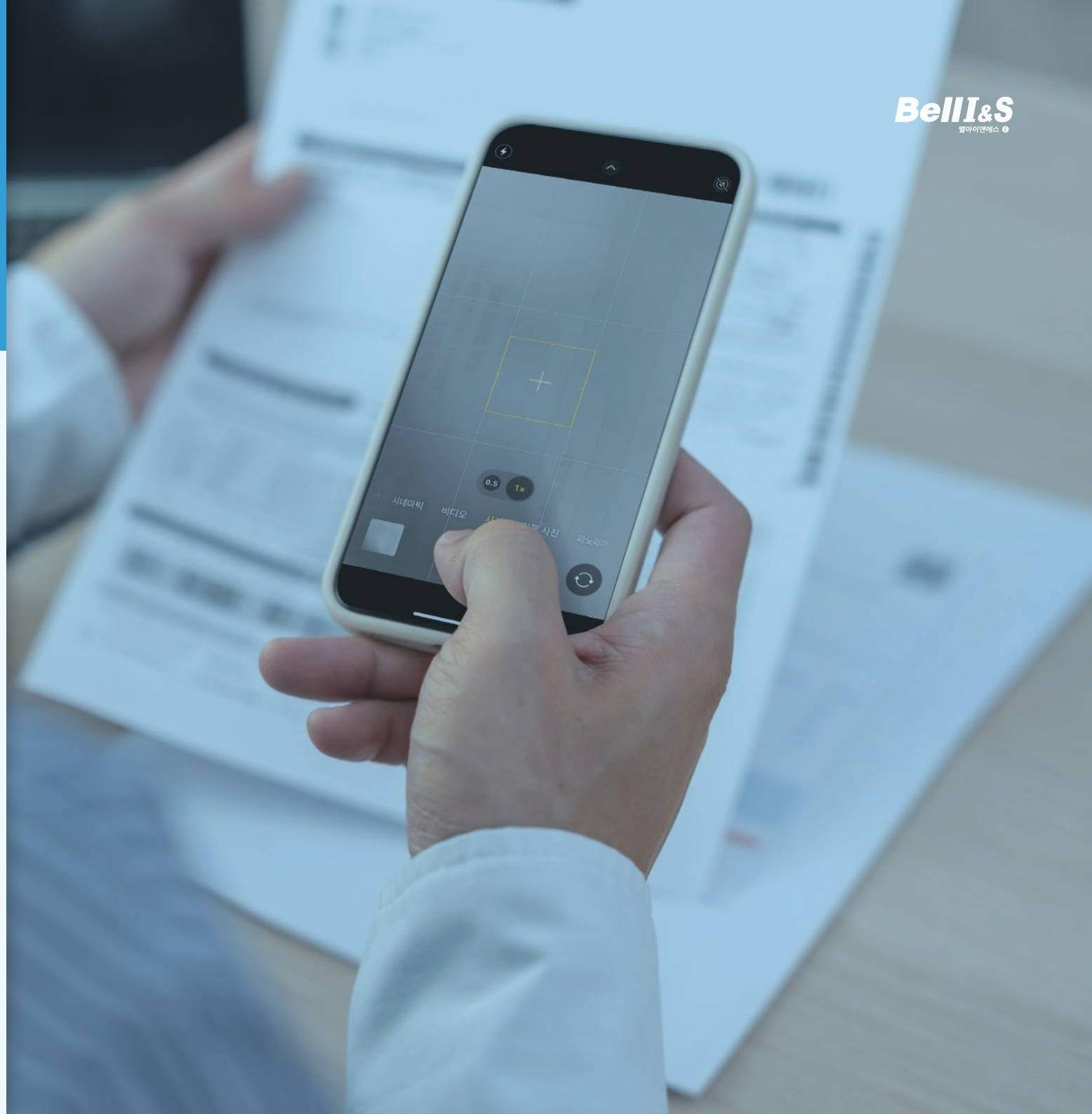
일 최대 140만 건의 이미지가 유입되어도
원활한 최적화가 가능하도록 고도화

도입 솔루션

이미지프레소

도입 효과

이미지 평균 **81% 최적화**
스토리지 및 네트워크 **운영 비용 절감**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

메리츠화재
비대면 제출 서류 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

- 보험 심사 서류 및 첨부 이미지로 **용량 문제 발생**
- 이미지 암호화 파일 **암·복호화 처리 속도** 및 스토리지 운영 비용 문제 발생
- **기존 업무 시스템 속도 향상**을 통해 업무 프로세스 개선

예상 기대 효과

- 스토리지 및 네트워크 비용 절감 (전년 대비 50% 이상)
- 고해상도/고용량 이미지의 경우, **70% 이상의 용량 절감**으로 조회 처리 성능 향상
- **섬네일 이미지 사전 생성**으로, 뷰어 프로세스 변경 및 섬네일 즉시 조회 가능
- **로딩 속도 개선**을 통한 비용 효율성 및 업무 프로세스 개선 효과 달성

사업 범위

- **메리츠화재 시스템과 운영서버에 이미지 최적화 소프트웨어 도입 및 설치**
  - 이미지 최적화 SW 작동을 위한 환경설정 및 시스템 연계, 테스트
  - 스토리지에 각종 이미지 파일이 저장될 수 있도록 환경 설정

- **메리츠화재 시스템 이미지 최적화 기능 구현**
  - 이미지 데이터 업로드 및 최적화 이미지 품질 점검 등을 위한 테스트
  - 최적화한 이미지는 시각적으로 원본 이미지와 동일한 품질 유지
  - DRM(암복호화)가 적용되었는지 확인하여 복호화 작업 후 이미지 최적화 및 암호화 수행

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

메리츠화재
비대면 제출 서류 최적화

도입 결과

- 기존 약 2천만 개 이미지를 화질 저하없이 **81% 용량 최적화**
- 1MB 이상의 이미지에 대해 평균 **62% 용량 최적화**
- **일 최대 140만 건 이상의 이미지가 유입**되어도 원활한 최적화 압축이 가능하도록 시스템 고도화

원본 파일 개수	원본 파일 크기	최적화 파일 크기	압축률
19,304,014 개	57.32 TB	10.82 TB	**81.11%**


[필수] 보험금 청구를 위한 상세 동의서

meritz 메리츠화재

메리츠화재해상보험주식회사 귀중

귀하는 개인(신용)정보의 수집·이용 및 조회, 제공에 관한 동의를 거부하실 수 있으며, 개인의 신용도 등을 평가하기 위한 목적 이외의 개인(신용)정보 제공 동의는 철회할 수 있습니다. **다만, 본 동의는 '보험금 청구'를 위해 필수적인 사항이므로 동의를 거부하시는 경우 관련 업무수행이 불가능할 수 있습니다.**

1. 수집·이용에 관한 사항

수집·이용 목적	- 보험사고보험사기 조사 및 보험금지급심사(손해사정 또는 의료자문 포함) - 보험금청구서류 접수·대행 서비스 및 고객사고 처리내역 통근 간소화 서비스 - 민원처리 및 분쟁대응, 금융거래 관련 업무(보험금 등 출수신을 위한 금융거래 신청 잔존물대위, 구상업무 관련) - 자동차과실비율분쟁심의업무 - 자동차·장기 연계 자동접수 서비스(당사 자동차보상 처리 받은 피보험자께하가 당사에 장기 상해 담보가 함께 가입되어 있는 경우, 자동차보상 종결 후 자동으로 상해 담보를 접수하여 보상 여부를 검토해드리는 서비스)
보유 및 이용기간	**- 동의일로부터 거래 종료 후 5년까지** (단, 거래종료 후 5년이 경과한 후에는 보험금지급, 금융사고 조사, 보험사기 방지/적발, 민형처리 법령상 의무이행을 위한 경우에 한하여 보유이용하며 별도보관) 위 보유 기간에서의 거래 종료일이란 ①보험계약 만기, 해지, 취소, 절회일 또는 소멸일 및 ②보험금 청구권 소멸시효 완성일(상법 제662조), ③채권·채무 관계 소멸일 중 가장 나중에 도래한 사유를 기준으로 판단한 날을 말한다. (단, 미지급/미환급금이 남아 있거나 수사,소송이 진행중인 경우 거래종료에 해당하지 않습니다.)

■ 수집·이용 항목

고유식별정보	**주민등록번호, 외국인등록번호, 여권번호, 운전면허번호** 위 고유식별정보 수집·이용에 동의하십니까? ☐ 동의하지 않음 ☐ 동의함
민감정보	**개인의 질병상해에 관한 정보(진료기록, 상병명, 기왕증 등), 보험사고 조사(보험사기 포함) 및 손해사정 업무 수행과 관련하여 취득한 정보 (경찰, 공공국가기관, 의료기관 등으로부터 본인의 위임을 받아 취득한 각종 조사서, 증명서, 진료기록 등에 포함된 개인(신용)정보 포함)** 위 민감정보 수집·이용에 동의하십니까? ☐ 동의하지 않음 ☐ 동의함
개인(신용)정보 · 일반개인정보 · 신용거래정보	성명, 주소, 생년월일, 이메일, 유무선전화번호, 성별, 국적, 직업, 피보험자와 수익자와의 관계, 국내거소신고번호 금융거래 업무 관련 정보(보험금 지급계좌 등), 보험계약정보(상품종류, 기간, 보험가입금액 등), 보험증권번호/보험금 지급사유, 지급금액 등) 위 개인신용정보 수집·이용에 동의하십니까? ☐ 동의하지 않음 ☐ 동의함

원본 : **306KB**

58% 최적화


[필수] 보험금 청구를 위한 상세 동의서

meritz 메리츠화재

메리츠화재해상보험주식회사 귀중

귀하는 개인(신용)정보의 수집·이용 및 조회, 제공에 관한 동의를 거부하실 수 있으며, 개인의 신용도 등을 평가하기 위한 목적 이외의 개인(신용)정보 제공 동의는 철회할 수 있습니다. **다만, 본 동의는 '보험금 청구'를 위해 필수적인 사항이므로 동의를 거부하시는 경우 관련 업무수행이 불가능할 수 있습니다.**

1. 수집·이용에 관한 사항

수집·이용 목적	- 보험사고보험사기 조사 및 보험금지급심사(손해사정 또는 의료자문 포함) - 보험금청구서류 접수·대행 서비스 및 고객사고 처리내역 통근 간소화 서비스 - 민원처리 및 분쟁대응, 금융거래 관련 업무(보험금 등 출수신을 위한 금융거래 신청 잔존물대위, 구상업무 관련) - 자동차과실비율분쟁심의업무 - 자동차·장기 연계 자동접수 서비스(당사 자동차보상 처리 받은 피보험자께하가 당사에 장기 상해 담보가 함께 가입되어 있는 경우, 자동차보상 종결 후 자동으로 상해 담보를 접수하여 보상 여부를 검토해드리는 서비스)
보유 및 이용기간	**- 동의일로부터 거래 종료 후 5년까지** (단, 거래종료 후 5년이 경과한 후에는 보험금지급, 금융사고 조사, 보험사기 방지/적발, 민형처리 법령상 의무이행을 위한 경우에 한하여 보유이용하며 별도보관) 위 보유 기간에서의 거래 종료일이란 ①보험계약 만기, 해지, 취소, 절회일 또는 소멸일 및 ②보험금 청구권 소멸시효 완성일(상법 제662조), ③채권·채무 관계 소멸일 중 가장 나중에 도래한 사유를 기준으로 판단한 날을 말한다. (단, 미지급/미환급금이 남아 있거나 수사,소송이 진행중인 경우 거래종료에 해당하지 않습니다.)

■ 수집·이용 항목

고유식별정보	**주민등록번호, 외국인등록번호, 여권번호, 운전면허번호** 위 고유식별정보 수집·이용에 동의하십니까? ☐ 동의하지 않음 ☐ 동의함
민감정보	**개인의 질병상해에 관한 정보(진료기록, 상병명, 기왕증 등), 보험사고 조사(보험사기 포함) 및 손해사정 업무 수행과 관련하여 취득한 정보 (경찰, 공공국가기관, 의료기관 등으로부터 본인의 위임을 받아 취득한 각종 조사서, 증명서, 진료기록 등에 포함된 개인(신용)정보 포함)** 위 민감정보 수집·이용에 동의하십니까? ☐ 동의하지 않음 ☐ 동의함
개인(신용)정보 · 일반개인정보 · 신용거래정보	성명, 주소, 생년월일, 이메일, 유무선전화번호, 성별, 국적, 직업, 피보험자와 수익자와의 관계, 국내거소신고번호 금융거래 업무 관련 정보(보험금 지급계좌 등), 보험계약정보(상품종류, 기간, 보험가입금액 등), 보험증권번호/보험금 지급사유, 지급금액 등) 위 개인신용정보 수집·이용에 동의하십니까? ☐ 동의하지 않음 ☐ 동의함

최적화본 : **128KB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

서민금융진흥원
업무 시스템 최적화

서민금융진흥원

도입 배경

기록관리시스템 내 행정 자료가 꾸준히
증가하면서 **시스템 운영 비용 증가**

해결 방안

문서 속성값과 품질을 그대로 유지하며
행정 자료 용량 절감

도입 솔루션

이미지프레소

도입 효과

이미지 평균 **65% 최적화**
파일 서버 및 스토리지 **운영 비용 절감**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

서민금융진흥원
업무 시스템 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

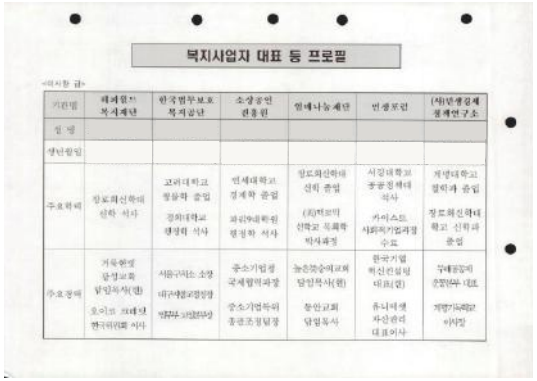
- 기록물 생산시스템(전자문서시스템)에서 생성된 행정 자료(스캔 파일)의 용량으로 인해 **운영 비용 증가**
- **기록물 관리의 편의성** 및 정보공개시스템 간의 **업무 효율성 제고**

예상 기대 효과

- 기록관리시스템 내 행정 자료의 용량 절감을 통해 **기록물 관리의 운영 편의성 제공**
- 기록관리시스템에서 관리하는 **문서의 속성값을 그대로 유지**

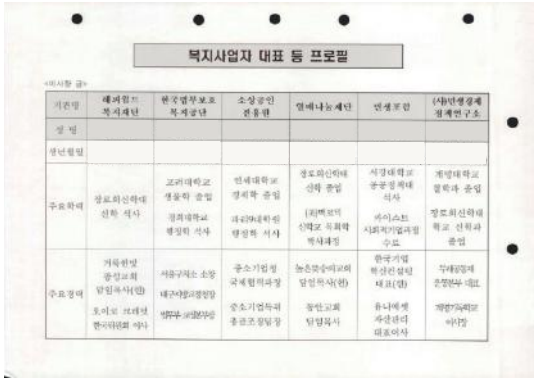
도입 결과

- 기록물 관리시스템에서 관리하는 동일한 형태의 표준 문서 보존 포맷(PDF/A-1 또는 JPEG) 및 속성값 (이력 정보, 메타데이터)를 그대로 유지하며 용량 절감



원본 : **598.46KB**

49%
최적화



최적화본 : **303KB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

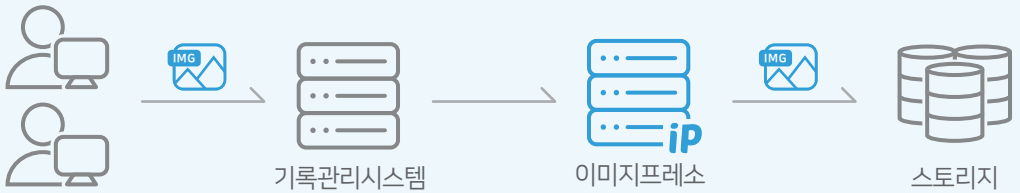
서민금융진흥원
업무 시스템 최적화

최적화 프로세스

- **디렉토리 폴링 방식**
  기록관리시스템 내 저장된 이미지 데이터를 스케줄 방식을 통해 지정된 폴더의 이미지를 일괄 최적화 진행



- **기록관리시스템과 이미지프레소 간 연동**
  기록관리시스템과 연동을 통해 업로드되는 이미지를 실시간 최적화 진행



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

캐롯손해보험
비대면 제출 서류 최적화

Carrot

도입 배경

고객이 촬영하여 전송하는 블랙박스 영상,
서류 이미지로 **스토리지 용량 문제 발생**

해결 방안

비대면으로 업로드된 이미지 및 동영상의
품질을 유지하며 **용량 최적화**

도입 솔루션

이미지프레소, 비디오프레소

도입 효과

평균 **40~60% 최적화**
파일 서버 및 스토리지 **운영 비용 절감**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

캐롯손해보험
비대면 제출 서류 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

- 고객이 촬영하여 전송하는 차량 사고, 구비 서류 이미지로 인한 **속도 이슈 발생**
- 서류 관리의 편의성 및 **업무 시스템 간의 효율성 제고**

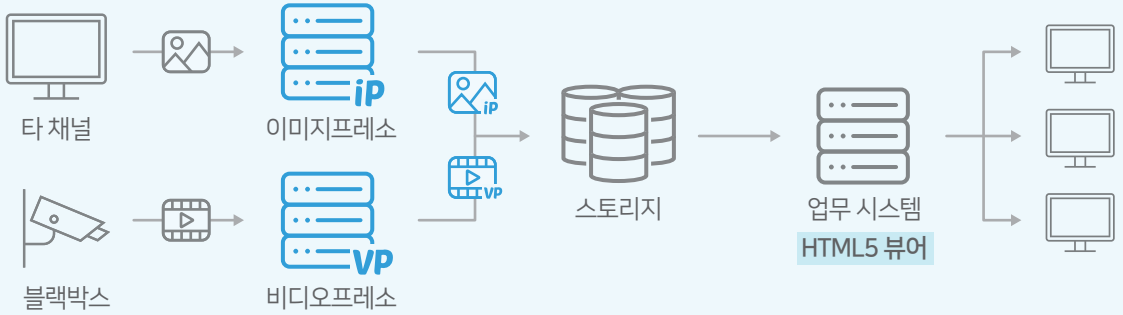
예상 기대 효과

- 기존 낮은 품질 최적화로 인한 **식별 불가 문제 해결**
- 차량 사고, 구비 서류 등의 이미지/동영상을 최적화하여 **시스템 운영 비용 절감**

도입 결과

- 이미지/동영상을 평균 **40~60% 최적화**하여 파일 서버 및 스토리지 **운영 비용 절감**

캐롯 손해보험 최적화 프로세스



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

AXA손해보험
비대면 제출 서류 최적화

AXA 다이렉트

도입 배경

차량 사고, 정비 내역 이미지로 인한 **속도 이슈 및 스토리지 용량 문제 발생**

해결 방안

이미지프레소를 통해 이미지 품질을 유지하여 **업무 속도 향상 및 스토리지 비용 절감**

도입 솔루션

이미지프레소

도입 효과

이미지 평균 **80% 최적화**
전산 운영 **비용 절감**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

AXA손해보험
비대면 제출 서류 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

- 고객이 전송하는 평균 5MB 용량의 차량 사고, 정비, 내역서, 구비서류 **이미지로 인해 문제 발생**
- 서류 관리의 편의성 및 **업무 시스템 간의 효율성 제고**

예상 기대 효과

- 기존 낮은 품질 최적화로 인한 **식별 불가 문제 해결**
- 고객이 전송하는 이미지를 압축하여 **업무 처리 속도 향상** 및 **스토리지 비용 절감** 환경 구현

도입 결과

- 이미지의 품질을 유지하면서 **80% 최적화**
- 이미지 최적화를 통해 **전산 운영 비용 절감** 및 **업무 처리 속도 향상**



원본 : **6.41MB**

80%
최적화



최적화본 : **778KB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

행정안전부 안전신문고 대민 서비스 콘텐츠 최적화

행정안전부

도입 배경

매월 50만 건의 신고 사진이 **낮은 품질 최적화**로 인해 약 14% **식별 불가 문제 발생**

해결 방안

차량 번호 **자동 판독 기능** 구현 및 이미지 용량 최적화 작업을 통해 **원본 용량 절감**

도입 솔루션

이미지프레소, 비디오프레소

도입 효과

이미지 평균 **70% 최적화**
신고 이미지 **품질 개선**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

행정안전부
안전신문고 대민 서비스

추진 배경 및 도입 필요성

- 안전신문고 인지도 상승으로 인해 **전년 대비 안전 신고 건수 2.6배 증가**
- 기존 낮은 품질 최적화로 인해 신고 건의 **약 14% 식별 불가 문제 발생**
- 안전신문고 시스템 기능 개선을 통한 **대민 서비스 활성화 및 사용자 편의성 제고**

예상 기대 효과

- 기존 낮은 품질 최적화로 인한 **식별 불가 문제 해결**
- **매월 40~50만 건의 신고 사진을 최적화**하여 시스템 운영 비용 절감
- **안전신문고 서비스 활성화**로 고객 이용 편의성 및 효율성 증대



원본 : **1,530KB**

74%
최적화



최적화본 : **400KB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

행정안전부
안전신문고 대민 서비스

사업 범위

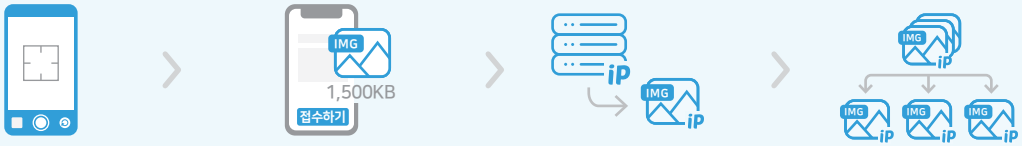
- **안전신문고 시스템과 운영서버에 이미지/동영상 최적화 소프트웨어 도입 및 설치**
  - 이미지/동영상 최적화 SW 작동을 위한 환경설정 및 시스템 연계, 테스트
  - 스토리지에 각종 이미지 파일이 저장될 수 있도록 환경 설정

- **차량번호 자동 판독 및 사진 축소 기능 보강**
  - 이미지 데이터 업로드 및 최적화 이미지 품질 점검 등을 위한 테스트
  - 최적화한 이미지는 시각적으로 원본 이미지와 동일한 품질 유지
  - 차량번호 자동 판독 기능 구현 및 환경 구성

도입 결과

- 이미지/동영상의 품질을 개선하며 원본 대비 **평균 70% 최적화**
- 안전신문고 앱에서 촬영 시, **400~500KB로 최적화** 후 처리 기관으로 이송

안전신문고 최적화 프로세스



안전신문고에 신고할 사진 촬영 › 앱에서 먼저 크기를 축소하여 신고 접수 › 이미지프레소에서 화질 저하 없이 최적화 › 지자체 등 처리기관으로 이송

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

서울특별시
웹사이트 로딩 속도 최적화

서울특별시

도입 배경

서울 시민에게 제공되는 웹사이트 **로딩 속도 개선 필요성 제기**

해결 방안

기존 동영상 최적화와 **신규 동영상 등록 시 최적화 후 등록**될 수 있도록 REST API 적용

도입 솔루션

비디오프레소

도입 효과

7,943개 영상 최적화 마이그레이션
동영상 평균 **74% 최적화**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

서울특별시
웹사이트 로딩 속도 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

- 서울 시민들 대상 웹사이트들에 대한 **로딩 속도 개선 요구사항** 증가
- 서울시청 관련 웹사이트 **이용 활성화** 및 시민 이용 편의 제고
- 서울시청 뉴미디어 웹사이트와 연계하여 원본 동영상 최적화를 통한 **저용량 고품질의 동영상 서비스 제공**

예상 기대 효과

- PC 및 모바일 환경에서 **홈페이지의 동영상 로딩 시간 단축**
- 동영상 용량 최적화 작업을 통해 운영 및 **운용 비용(스토리지 및 트래픽 비용) 절감**
- 서울시민 대상 웹 서비스 활성화로 **시민 이용편의성 및 효율성 증대**

사업 범위

- **영상 이미지 압축 시스템 서버에 동영상 최적화 소프트웨어 도입·설치**
  - 동영상 최적화 SW 작동을 위한 환경설정 및 시스템 연계, 테스트
  - 운영 중인 웹사이트에서 동영상 최적화 기능을 사용할 수 있도록 REST API 형태로 구성

- **동영상 최적화 기능 활용을 위한 각종 기술 지원**
  - 라이브 서울 웹페이지와의 연계를 위한 기술 지원
  - 최적화한 동영상은 시각적으로 원본 동영상과 동일한 품질 유지

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

서울특별시
웹사이트 로딩 속도 최적화

도입 결과

- 영상 이미지 압축 시스템 서버 내 REST API 서버 설치
- 2010년 1월부터 9월까지의 파일 대상으로 테스트 실행

원본 파일 개수	원본 파일 크기	최적화 파일 크기	압축률
7,943 개	965,590 MB	249,475 MB	**74.16%**



원본 : **699MB**

91%
최적화



최적화본 : **66MB**



파일 크기 : **310MB**

82%
최적화



파일 크기 : **54MB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

국사편찬위원회
웹사이트 로딩 속도 최적화

국사편찬위원회

도입 배경

한국사능력검정시험 원서 접수 시 첨부하는 **수험표 이미지로 용량 문제 발생**

해결 방안

수험표 이미지 용량을 정보 식별 문제가 없도록 최적화하여 **시스템 운영 최적화**

도입 솔루션

이미지프레소

도입 효과

평균 **40~60% 최적화**

서버 및 스토리지 **운영 비용 절감**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

국사편찬위원회
웹사이트 로딩 속도 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

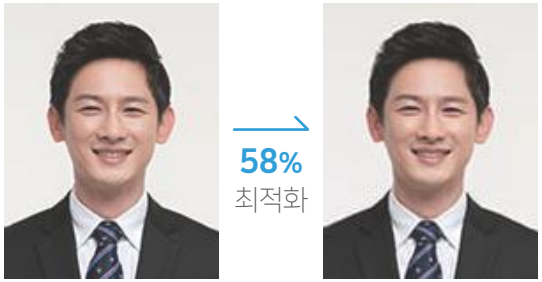
- 한국사능력검정시험 원서 접수 시 함께 첨부하는 **수험표 이미지로 인해 용량 문제 발생**
- 서류 관리의 편의성 및 **업무 시스템 간의 효율성 제고**

예상 기대 효과

- 회차 당 11~12만 건 접수되는 수험표 이미지를 최적화하여 **시스템 운영 최적화**
- 업무시스템 내 파일 첨부 시 자동 최적화 기능으로 **효율적인 업무 환경 제공**

도입 결과

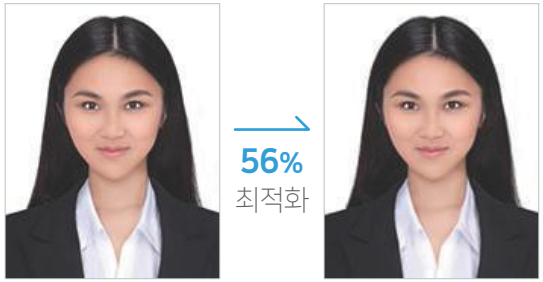
- 이미지의 품질을 유지하며 평균 **40~60% 최적화**
- 이미지 최적화를 통해 **전산 운영 비용 절감 및 업무 처리 속도 향상**



58%
최적화

원본 : **33KB**

최적화본 : **14KB**



56%
최적화

원본 : **32KB**

최적화본 : **14KB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

해양경찰청
업무 시스템 최적화

해양경찰청

도입 배경

현장 업무포털 시스템 내 이미지 증가로
인해 **성능 지연 문제 발생**

해결 방안

현장 업무포털 시스템에 적용하여 **시스템
리소스 절감 및 속도 향상**

도입 솔루션

이미지프레소

도입 효과

이미지 평균 **60% 최적화**
서버 및 스토리지 **운영 비용 절감**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

해양경찰청
업무 시스템 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

- 현장 업무포털 시스템 내 이미지로 인해 **성능 지연 문제 발생**
- 서류 관리의 편의성 및 **업무 시스템 간의 효율성 제고**

예상 기대 효과

- 현장 업무포털 시스템에 적용하여 **성능 지연 개선 및 업무 환경 개선**
- 이미지 리사이징과 용량 최적화 작업을 통해 원본 용량 절감 및 **운영 비용(스토리지 및 트래픽) 절감**

도입 결과

- 기존 이미지 파일 대상으로 테스트 실행

원본 파일 개수	원본 파일 크기	최적화 파일 크기	압축률
270,561 개	167.37 GB	65.28 GB	**60.99%**



원본 : **11.6MB**

86%
최적화



최적화본 : **1.6MB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

한국우편사업진흥원
쇼핑몰 로딩 속도 최적화

POSA 한국우편사업진흥원
KOREA POSTAL SERVICE AGENCY

도입 배경

전년 대비 모바일 거래량 90.5% 증가로
웹 서비스 **로딩 속도 저하** 이슈 발생

해결 방안

이미지 리사이징과 **용량 최적화 작업**을
통해 원본 용량 절감

도입 솔루션

이미지프레소

도입 효과

이미지 평균 **62% 최적화**
로딩 속도 **76% 개선**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

한국우편사업진흥원
쇼핑몰 로딩 속도 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

- 인터넷 우체국 시스템과 연계하여 원본 이미지 최적화를 통한 **저용량 고품질의 상품정보 이미지** 서비스 제공
- 우체국 쇼핑몰 활성화를 위한 이벤트 실시 등으로 전년 대비 **모바일 거래량 90.5% 증가**
- 모바일 거래 증가에 따른 고객의 니즈 및 **쇼핑몰 속도 개선 요구사항** 증가

예상 기대 효과

- PC 및 모바일 환경에서 우체국 쇼핑몰 서비스의 쾌적한 이용을 위해 **홈페이지 및 상품 이미지 로딩 시간 단축**
- 이미지 리사이징과 용량 최적화 작업을 통해 원본 용량 절감 및 **운영 비용(스토리지 및 트래픽) 절감**
- **민영사 수준의 서비스 제공**으로 우편사업 경쟁력 강화
- 모바일을 통한 서비스 활성화로 **고객 이용 편의성 및 효율성 증대**

추진 전략

- 현재 운영 중인 다양한 포맷 이미지의 최적화 및 신규 이미지 등록 시 **최적화된 이미지만 등록 가능한 최적화 솔루션** 도입 추진
- 인터넷우체국 쇼핑 서비스 유지관리 사업자와 도입 사업자가 사업 종료까지 안정적으로 추진될 수 있도록 담당별 역할을 구분하고 **협력체계 구축**하여 진행
- 시스템의 안정적 가동을 위하여 **현재 운영 중인 시스템의 변경은 최소화**하고, 도입 후 문제 발생 시 조치 완료 시까지 기존 시스템으로 환원하여 운영 가능하도록 추진

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

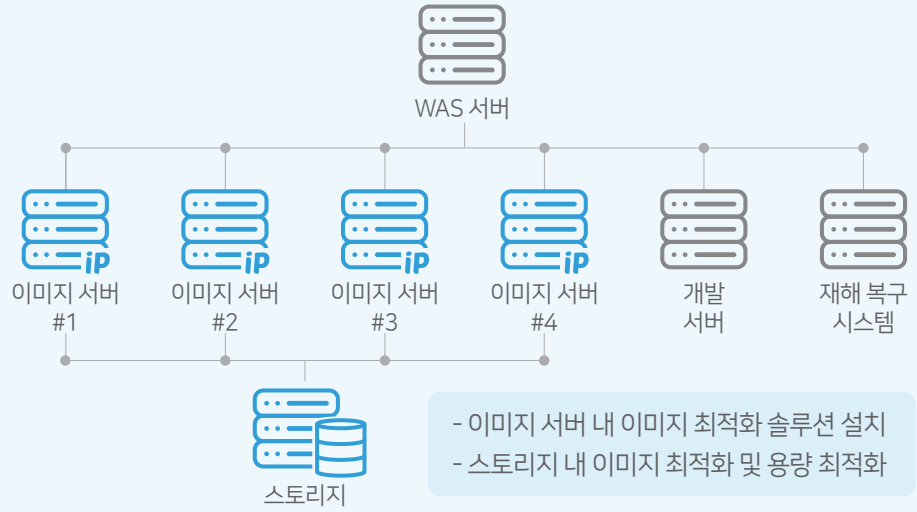
한국우편사업진흥원
쇼핑몰 로딩 속도 최적화

사업 범위

- **인터넷우체국 시스템과 운영서버에 이미지 최적화 소프트웨어 도입 및 설치**
  - 이미지 최적화 SW 작동을 위한 환경설정 및 시스템 연계, 테스트
  - 스토리지에 각종 이미지 파일이 저장될 수 있도록 환경 설정

- **인터넷우체국 시스템 이미지 최적화 기능 구현**
  - 이미지 데이터 업로드 및 최적화 이미지 품질 점검 등을 위한 테스트
  - 최적화한 이미지는 시각적으로 원본 이미지와 동일한 품질 유지
  - 섬네일 자동 생성 기능 구현 및 환경 구성

이미지프레소 시스템 아키텍쳐



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

한국우편사업진흥원
쇼핑몰 로딩 속도 최적화

도입 결과

- 이미지의 품질을 개선하며 원본 대비 **평균 62% 최적화**
- 이미지 용량을 최적화하여 웹페이지 **로딩 속도 76% 개선**

전체 이미지 파일(2020년 9월 이전까지의 모든 이미지 파일) 대상

원본 파일 개수	원본 파일 크기	최적화 파일 크기	압축률
4,721,364 개	875,882 MB	330,924 MB	**62.22%**





솔루션 적용 전
페이지 로딩 속도 : 9.17초

76% 개선

솔루션 적용 후
페이지 로딩 속도 : **2.12초**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

서울공예박물관
웹사이트 로딩 속도 최적화

서울공예박물관
Seoul Museum of Craft Art

도입 배경

2억 화소 이상의 초고화질 이미지로 인해
웹 서비스 최적화 이슈 발생

해결 방안

초고화질 이미지를 **원본의 느낌을 그대로 유지하며 용량 최적화**

도입 솔루션

이미지프레소

도입 효과

이미지 **50% 이상 최적화**
웹사이트 **로딩 속도 개선**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

서울공예박물관
웹사이트 로딩 속도 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

- 일반 고화질 공예자료 이미지와 2억 화소 이상의 초고화질 이미지로 인해 **웹 서비스 최적화 이슈 발생**
- 서울공예박물관 통합정보시스템과 연계하여 **업무 효율성 제고**

예상 기대 효과

- 2억 화소 이상의 초고화질 이미지를 **원본의 느낌을 그대로 유지하며 용량 최적화**
- 공예품 이미지 용량 절감을 통해 온라인 **웹 서비스 속도** 및 내부 관리 시스템 **운용 환경 개선**
- 이미지 리사이징과 용량 최적화 작업을 통해 **운영 비용(스토리지 및 트래픽) 절감**

사업 범위

- **소장품 관리 시스템에 이미지 최적화 소프트웨어 도입·설치**
  - 이미지 최적화 SW 작동을 위한 환경설정 및 시스템 연계, 테스트
  - 스토리지에 각종 이미지 파일이 저장될 수 있도록 환경 설정
  - 섬네일 자동 생성 기능 구현 및 환경 구성

- **2억 화소 이상 초고화질 이미지를 위한 지원 및 커스터마이징**
  - 초고화질 이미지 데이터 업로드 및 압축 이미지 품질 점검 등을 위한 테스트
  - 초고화질 이미지를 압축한 이미지는 시각적으로 원본 이미지와 동일한 품질 유지

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

서울공예박물관
웹사이트 로딩 속도 최적화

도입 결과

- 초고화질 이미지 압축률이 원본 이미지 파일 크기 대비 **50% 이상**이 되도록 성능 구현
- 서울공예박물관 **웹사이트 및 앱 서비스 로딩 속도 개선**

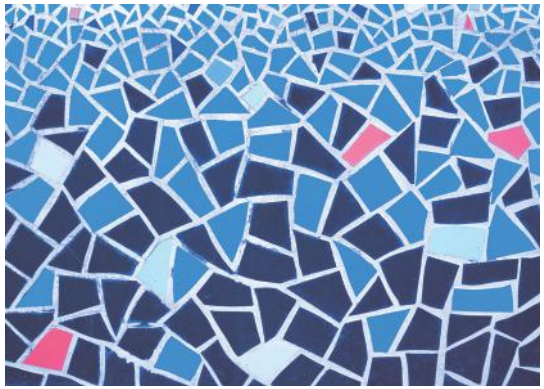


78%
최적화

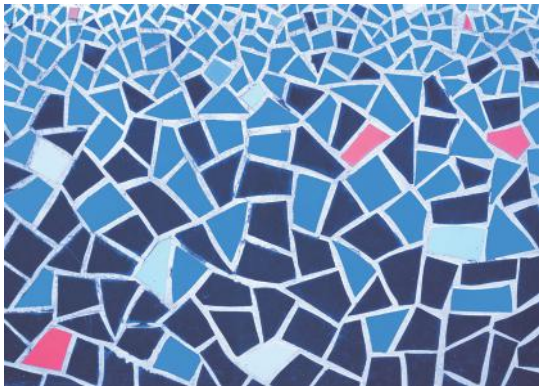


원본 : **14MB**

최적화본 : **3MB**



89%
최적화



원본 : **27.5MB**

최적화본 : **3MB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

국립한글박물관
웹사이트 로딩 속도 최적화

국립한글박물관

도입 배경

웹사이트 내 이미지가 **지정된 해상도로만 변경**되며, 콘텐츠의 **품질이 같이 저하됨**

해결 방안

이미지 용량 최적화를 통해 이미지 품질 저하 현상을 방지하며 **원본 용량 절감**

도입 솔루션

이미지프레소

도입 효과

이미지 최대 **90% 최적화**
웹페이지 **로딩 속도 개선**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

국립한글박물관
웹사이트 로딩 속도 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

- 디지털한글박물관 웹사이트 내 이미지가 **지정된 해상도로만 변경**되며, 변경 시 콘텐츠의 **품질이 같이 저하됨**
- 모바일 환경에서 **로딩 속도가 매우 느려** 다양한 환경에서 고품질의 서비스를 할 수 있는 대책 필요

예상 기대 효과

- PC 및 모바일 환경에서 디지털한글박물관 서비스의 쾌적한 이용을 위해 **홈페이지 이미지 로딩 시간 단축**
- 이미지 용량 최적화 작업을 통해 원본 용량 절감 및 **운영 비용(스토리지 및 트래픽) 절감**
- **모바일을 통한 서비스 활성화로 고객 이용 편의성 및 효율성 증대**

사업 범위

- **국립한글박물관 시스템과 운영서버에 이미지 최적화 소프트웨어 도입 및 설치**
  - 이미지 최적화 SW 작동을 위한 환경설정 및 시스템 연계, 테스트
  - 스토리지에 각종 이미지 파일이 저장될 수 있도록 환경 설정

- **국립한글박물관 시스템 이미지 최적화 기능 구현**
  - 이미지 데이터 업로드 및 최적화 이미지 품질 점검 등을 위한 테스트
  - 최적화한 이미지는 시각적으로 원본 이미지와 동일한 품질 유지
  - 새로운 이미지 외에 기존 이미지도 함께 압축할 수 있도록 기능 구현

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

국립한글박물관
웹사이트 로딩 속도 최적화

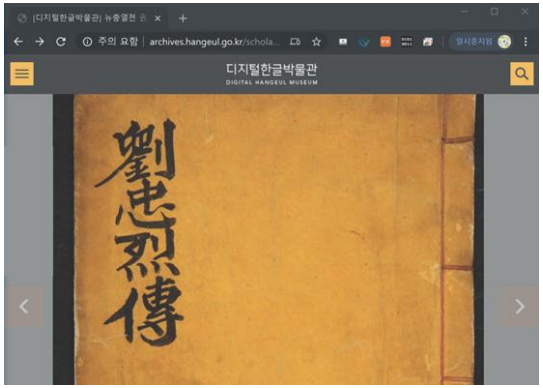
도입 결과

- 디지털한글박물관 내 이미지의 품질을 개선하며 원본 대비 **최대 90% 최적화**
- 디지털한글박물관 웹사이트 및 앱 서비스 로딩 속도 개선

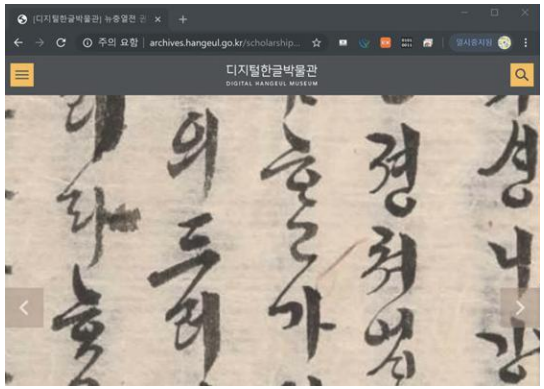


원본 : **794KB**

80%
최적화

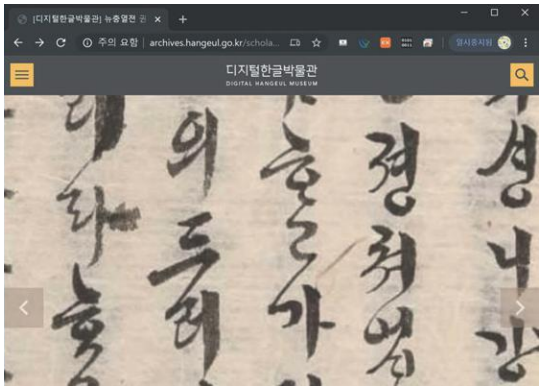


최적화본 : **158KB**



원본 : **860KB**

77%
최적화



최적화본 : **197KB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

국립현대미술관
웹사이트 로딩 속도 최적화

국립현대미술관

도입 배경

기존 압축 작업 시 이미지 훼손과 담당자의
통일되지 않은 이미지 작업으로 문제 발생

해결 방안

미술 소장품 이미지 작업별 패턴 적용으로
품질 향상과 **효율적 업무 환경 제공**

도입 솔루션

이미지프레소

도입 효과

이미지 평균 **61% 압축**
4억 픽셀 이미지 최적화



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

국립현대미술관
웹사이트 로딩 속도 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

- 디지털 이미지 특성상 작품의 섬세한 표현 방식과 느낌을 **웹서비스에서 그대로 전달하지 못하는 문제 발생**
- 기존 사용하던 솔루션은 고해상도로 인해 **오작동하거나 비정상적으로 종료**되는 경우가 빈번히 발생
- 예술품 중 그라데이션이 있는 경우 **자연스러운 색을 표현**하지 못하고, 색 표면에 경계선이나 **뭉개짐이 발생**

예상 기대 효과

- '초고해상도 사진'과 'ICC 컬러 프로파일' 지원 기능을 통해 회화, 설치, 조각, 섬유 예술 등 색과 질감을 중시하는 **작품의 느낌을 원본과 유사하게 표현**
- 예술품 이미지 용량 절감을 통해 온라인 **웹 서비스 속도** 및 내부 관리 시스템 **운용 환경 개선**
- 이미지 리사이징과 용량 최적화 작업을 통해 **운영 비용(스토리지 및 트래픽) 절감**

사업 범위

- **소장품 관리 시스템에 이미지 최적화 소프트웨어 도입·설치**
  - 이미지 최적화 SW 작동을 위한 환경설정 및 시스템 연계, 테스트
  - 기존 상세/섬네일 이미지 파일 마이그레이션 작업
  - 효율성 있는 소장품 이미지 관리를 위한 자동화 프로세스 적용

- **초고화질 카메라를 위한 지원 및 커스터마이징**
  - 최대 4억 픽셀 이미지 최적화 기능(ICC 컬러 프로파일 적용) 제공
  - 업무 서비스별 이미지 패턴 정의 및 이미지 리사이징, 크롭 기능 제공

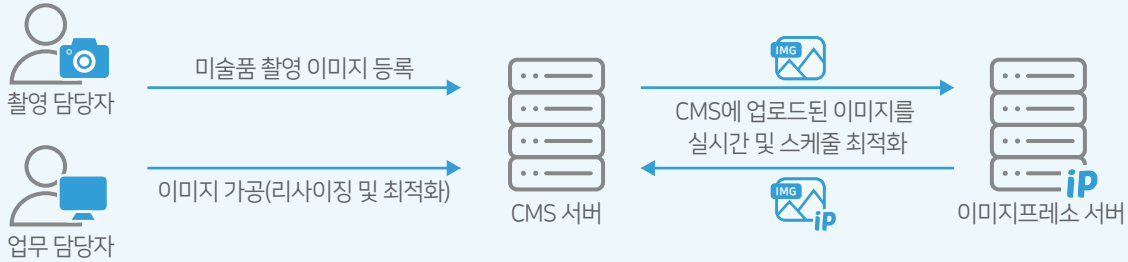
콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

국립현대미술관
웹사이트 로딩 속도 최적화

도입 결과

- 초고해상도 이미지 최적화로 웹, 모바일 등의 환경에서 **최적의 서비스(미술품 이미지 품질 및 로딩 속도) 제공**
- 미술 소장품 이미지 작업별 패턴 정의, 이에 따른 기능 적용으로 업무 담당자에 **효율적 업무 환경 제공**
- 업무 담당자들의 이미지 품질 평준화 및 통일화된 이미지 결과물로 **관리 효율성 향상**
- 업무 담당자의 **작업 시간 단축**으로 업무 생산성 제고 및 이미지 보관 비용 절감

국립현대미술관 최적화 프로세스





원본 : **699MB**

80%
최적화



최적화본 : **66MB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

대구대학교
사이버 강의 영상 최적화

대구대학교

도입 배경

기존 상용 인코더를 이용하여 압축 시 **화질 저하 및 노이즈 문제 발생**

해결 방안

온라인 강의 영상 품질을 최적으로 유지하며 수강생의 **서비스 만족도 대폭 개선**

도입 솔루션

비디오프레소

도입 효과

동영상 평균 60% 압축
서비스 속도 60% 향상



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

대구대학교
사이버 강의 영상 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

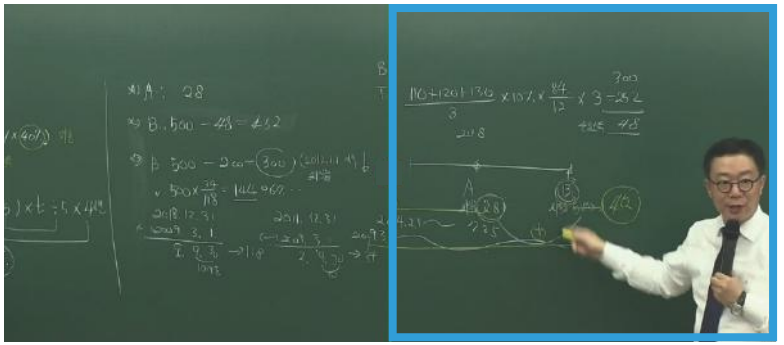
- 온라인 강의 영상을 제작하고, 학생들에게 배포하면서 방대한 영상으로 인해 **운영 비용 증가**
- 기존 상용 인코더를 이용하여 강의 영상 압축 시 **화질 저하와 텍스트 노이즈 문제 발생**

예상 기대 효과

- PC 및 모바일 환경에서 원활한 사용을 위해 **동영상 로딩 시간 단축**
- 동영상 용량 최적화 작업을 통해 운영 및 **운용 비용(스토리지 및 트래픽 비용) 절감**
- 온라인 강의 영상의 품질을 최적으로 유지하며 수강생의 **서비스 만족도 대폭 개선**

도입 결과

- 온라인 강의 영상을 **평균 60% 최적화**하여 웹, 모바일 등의 환경에서 **최적의 서비스(품질 및 로딩 속도) 제공**
- 기존 상용 인코더 대비 **작업 시간 단축**으로 업무 생산성 제고 및 강의 영상 보관 비용 절감



원본 : **803MB**

최적화본 : **209MB (75% ↓)**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

CGV
클립 영상 용량 최적화



도입 배경

최신 영화 예고편 및 클립 영상을 **상용 인코더로 압축 시 화질 저하 발생**

해결 방안

클립 영상을 **자동으로 압축**하고 배포하여 CDN 비용 절감 및 영상 품질 개선

도입 솔루션

비디오프레소

도입 효과

상용인코더 대비 **45% 압축**
CDN 비용 **50% 절감**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

CGV
클립 영상 용량 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

- 50여 대행사에서 제작한 클립 동영상의 용량으로 인해 **운영 비용 증가**
- 기존 상용 인코더를 이용하여 영상 압축 시 **화질 저하와 노이즈 문제 발생**

예상 기대 효과

- 동영상 최적화로 **로딩 시간을 단축하여** PC 및 모바일 환경에서 원활한 사용 가능
- 동영상 용량 최적화 작업을 통해 운영 및 **운용 비용(스토리지 및 트래픽 비용) 절감**

도입 결과

- 대행사에서 CGV 배포 시스템으로 업로드되는 **클립 영상을 자동으로 최적화**하고 배포하여 **CDN 비용 절감**
- 기존 상용 인코더 영상 대비 **평균 40% 압축**하고 노이즈 제거를 통해 **영상의 품질 개선**



상용 인코더 : **133MB**

상용 인코더 대비 **45%** 최적화



비디오프레소 : **74MB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

한국무역협회
웹사이트 로딩 속도 최적화

한국무역협회

도입 배경
웹사이트 내 고화질 이미지 용량으로 인해
로딩 속도 저하

해결 방안
상품 이미지의 품질을 유지하며 이미지 리사이징과 **용량 최적화**

도입 솔루션
이미지프레소

도입 효과
이미지 평균 **45% 최적화**
로딩 속도 **35% 개선**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

한국무역협회
웹사이트 로딩 속도 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

- 한국무역협회 시스템과 연계하여 원본 이미지 최적화를 통한 **저용량 고품질의 상품정보 이미지** 서비스 제공
- 한국 기업과 해외 기업 간의 수출 연계 사이트인 '트레이드코리아' 내 **이미지 용량으로 인한 성능 지연**

예상 기대 효과

- PC 및 모바일 환경에서 '트레이드코리아' 서비스의 쾌적한 이용을 위해 상품 **이미지 로딩 시간 단축**
- 이미지 리사이징과 용량 최적화 작업을 통해 원본 용량 절감 및 **운영 비용(스토리지 및 트래픽) 절감**
- 모바일을 통한 서비스 활성화로 **고객 이용 편의성 및 효율성 증대**

사업 범위

- **한국무역협회 시스템과 운영서버에 이미지 최적화 소프트웨어 도입 및 설치**
  - 이미지 최적화 SW 작동을 위한 환경설정 및 시스템 연계, 테스트
  - 스토리지에 각종 이미지 파일이 저장될 수 있도록 환경 설정

- **한국무역협회 시스템 이미지 최적화 기능 구현**
  - 이미지 데이터 업로드 및 최적화 이미지 품질 점검 등을 위한 테스트
  - 최적화한 이미지는 시각적으로 원본 이미지와 동일한 품질 유지
  - 새로운 이미지 외에 기존 이미지도 함께 압축할 수 있도록 기능 구현

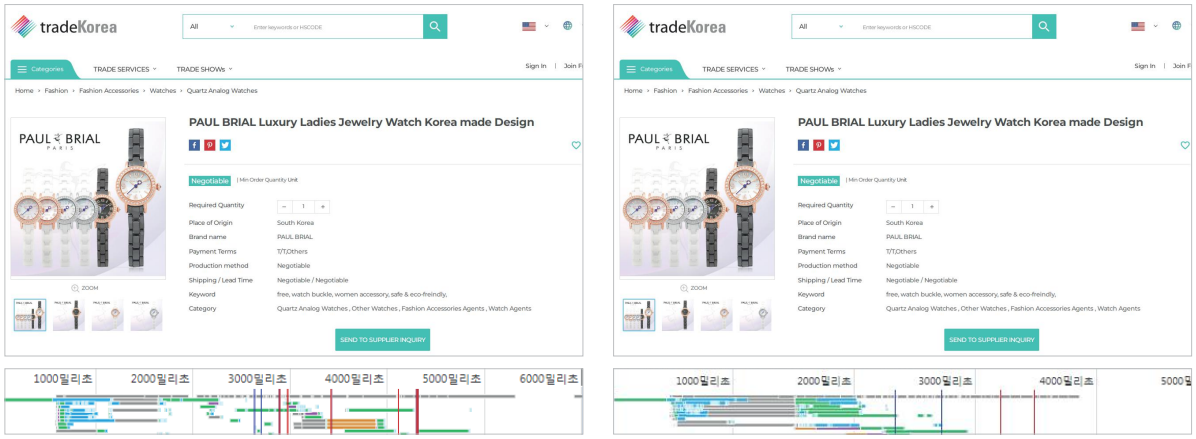
콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

한국무역협회
웹사이트 로딩 속도 최적화

도입 결과

- 이미지의 품질을 개선하며 원본 대비 **평균 45% 최적화**
- 이미지 용량을 최적화하여 웹페이지 **로딩 속도 35% 개선**

파일 형식	파일 개수	원본 파일 크기	최적화 파일 크기	압축률
JPEG	20,192 개	8.59 GB	2.23 GB	74.01%
JPG	6,938,159 개	787.99 GB	425.50 GB	46.00%
PNG	433,110 개	71.74 GB	40.51 GB	43.53%
GIF	76,710 개	7.19 GB	4.81 GB	33.09%
전체 이미지	7,468,171 개	875.52 GB	473.06 GB	45.97%



솔루션 적용 전
페이지 로딩 속도 : 6.01초

35% 개선

솔루션 적용 후
페이지 로딩 속도 : **3.88초**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

인터넷 강의 사이트
강의 영상 용량 최적화

AIFA 국제금융회계학원 | 뮤엠영어

도입 배경

매달 100개 이상의 온라인 강의 영상을
제작 및 배포하는 과정에서 **CDN 비용 증가**

해결 방안

동영상 용량 최적화 작업을 통해 운영 및
운용 비용(스토리지 및 트래픽 비용) 절감

도입 솔루션

비디오프레소

도입 효과

동영상 평균 **50% 최적화**
작업 시간 약 **60% 단축**



콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

인터넷 강의 사이트
강의 영상 용량 최적화

추진 배경 및 도입 필요성

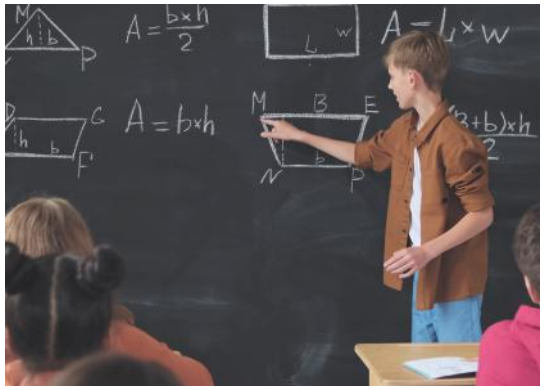
- 매달 100개 이상의 온라인 강의 영상을 제작하고, 학생들에게 배포하는 과정에서 **CDN 비용 증가**
- 기존 상용 인코더를 이용하여 강의 영상 압축 시 **화질 저하와 텍스트 노이즈 문제 발생**

예상 기대 효과

- 동영상 용량 최적화 작업을 통해 운영 및 **운용 비용(스토리지 및 트래픽 비용) 절감**
- 온라인 강의 영상의 품질을 최적으로 유지하며 PC 및 모바일 환경에서 **동영상 로딩 시간 단축**

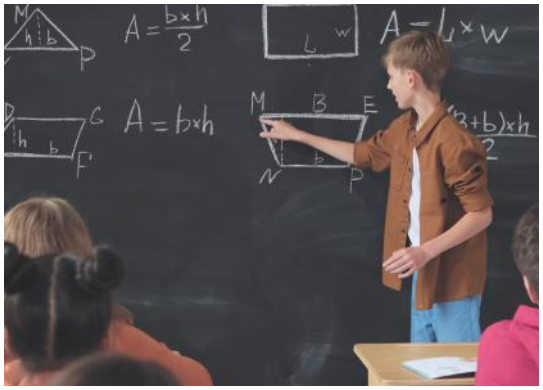
도입 결과

- 온라인 강의 영상을 **평균 50% 최적화**하여 웹, 모바일 등의 환경에서 **최적의 서비스(품질 및 로딩 속도) 제공**
- 기존 상용 인코더 대비 작업 시간 **약 60% 단축**



원본 : **20.3MB**

50%
최적화



최적화본 : **10MB**

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 구축 사례

콘텐츠 용량 최적화 솔루션 도입 고객

BellI&S 벨아이앤에스

공공기관

행정안전부 · 국립한글박물관 · 국립현대미술관 · 서울특별시 · 한국우편사업진흥원 · 서민금융진흥원 · 서울공예박물관 · 한국광기술원 · 서울관광재단 · 해양경찰청 · 울산광역시 · 서울중구 · 광주광역시북구청 · 광주시 · 화순군청 · 법무부 출입국·외국인정책본부 · 국사편찬위원회 · 식품의약품안전처 · 한국고용정보원 · 식품안전정보원 · 한국사회보장정보원 · 한국원자력연구원 · 한국문화정보원 · 사)한국장애인문화협회

금융

하나은행 · KB손해보험 · meritz 메리츠화재 · AXA 다이렉트 · Carrot · 푸본현대생명 · OK저축은행 · KOPAI

제조

종근당건강 · posco 포스코인재창조원 · J.ESTINA · aimerfeel · 펌프케어

서비스

CGV · 사랑의장기기증운동본부 · 한국무역협회 · RSUPPORT

교육

대구대학교 · AIFA 국제금융회계학원 · 뮤엠영어 · 광주학생교육문화회관

게임사

NHN ENTERTAINMENT

정보통신

SK telecom

BellI&S

콘텐츠 용량 최적화 총판사 | **벨아이앤에스**

www.bellins.net consulting@bellins.net

02-2664-1570 02-2664-1575

서울시 서대문구 충정로 8 종근당 빌딩 8층 (본사)
서울시 중구 중림로31 이화빌딩 3층 (솔루션사업부)

abenecel

콘텐츠 용량 최적화 개발사 | **에벤에셀케이**

070-7766-5279 ask@abenecel.com

서울시 강남구 테헤란로 128

© 2024 BELLINS. All Rights Reserved