
KB EffiDocu

기존 작성되어 있는 행내 문서(품의서, 시행문 등)를 검색하여
가장 적합한 문서를 찾는 AI

김하늘 배성찬 이승진

 KB 국민은행

01. 서론

- 제안 배경
- 문제 정의
- 제안 목적

02. 본론

- 서비스 소개
- 모델 설명
- 향후 서비스 발전방향

03. 결론

- 기대 효과
- 활용 방안

01. 서론

- 1) 제안 배경
- 2) 문제 정의
- 3) 제안 목적

[회사는 문서로 시작해서 문서로 끝난다]



[한국강사신문 추영준 칼럼니스트] 중견기업에 다니는 직장인 김 대리의 하루다. 아침 8시 30분, 평소처럼 회사에 도착한다. 우선 이메일에 들어가서 각종 메시지를 확인하고 각종 문의 사항에도 답변을 작성해서 보낸다. 오전 9시 30분, 회의에 들어가서 부서 업무를 함께 논의하여 처리한다. 회의를 마치면 즉시 회의록을 작성해서 부서원에게 공유한다. 쉴 틈도 없이 입찰 발주 기관에 보낼 공문과 사업제안서를 급히 마무리해서 내부 결재를 올린다.

오전 시간이 쏜살같이 흘러간다. 점심을 간단히 해결하고 커피 한잔으로 한숨 돌린다. 오후 3시, 거래처 미팅을 다녀와서 사업 실적보고서를 작성한다. 벌써 퇴근 시간이 가까워진다. 업무를 끝마치기 전에 이메일 수신함을 다시 확인해서 필요한 답변을 작성해서 보낸다. 숨 가쁜 하루를 겨우 마무리한다.

[사전적 의미로 문서(文書)]

첫째, 글이나 기호 따위를 일정한 의사나 관념 또는 사상을 나타낸 것

둘째, 땅이나 집 따위의 소유권이나 그 밖의 권리를 증명하는 것

셋째, 나중에 자세하게 참고하거나 검토할 문서와 장부

=> “사실 증명과 기록” => 문서의 중요성 !

직장인들, "사무 문서 작성은 어려워"

보고서, 제안서와 같은 사내 업무문서는 물론 제품 설명서나 보도자료 같은 홍보 문서에 이르기까지 직장에서 만들어야 하는 문서양식은 많다. 하지만 직장인들은 이러한 사무 문서 작성을 어려워하고 있는 것으로 나타났다.

직장인 70% “보고서 스트레스 심해”...업무시간 35% 할애

잡코리아가 운영하는 비즈몬(www.bizmon.com)이 직장인 872명을 대상으로 '문서작성'에 관한 설문조사를 진행한 결과, 응답자의 72.1%인 629명이 업무상 문서작성에 어려움을 느끼고 있다고 답했다.

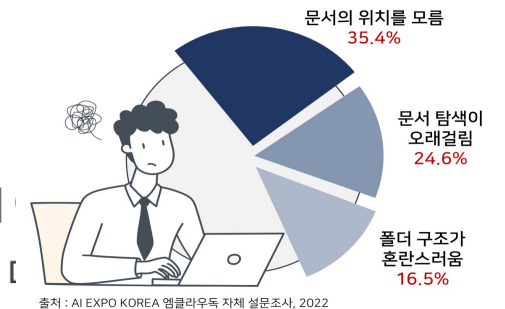
직장인들이 문서작성 시 어려워하는 부문으로는 '적절하게 참고할 수 있는 문서예문의 부재'가 23.5%로 가장 많았다. 그 밖에 '설득력 있는 문장력 작성'(20.3%), '도표, 다성 있는 논리의 전개'(14.6%) 순으로 조사됐다.

MS는 올해 3월 한 달간 PC와 모바일 기기용 메일·오피스·노하는 '마이크로소프트 365(M365)' 사용자의 활동 이력 데이터(제외)가 M365 프로그램으로 원격 화상회의 참석, 이메일 작

적을 살펴보니, 현대 직장인 다수가 업무 시간과 에너지를 적재적소에 활용하지 못하고 있다고 진단했다. 평균적인 직장인은 업무 시간 57%를 회의·이메일·채팅에 쓰고 나머지 43%를 워드·스프레드시트·프레젠테이션 작성에 썼다. 사용량 기준 상위 25% 이메일 앱 사용자는 이메일 관련 작업에만 1주일에 8.8시간을 썼고 상위 25% 회의 앱 사용자는 1주일에 7.5시간을 회의하는 데 썼다.

인터넷 취업포털에 따르면, 직장인 10명 가운데 7명은 문서작성에 문 조사에서 직장인이 문서작성으로 인한 스트레스가 가장 크다는 인 대리급이 어려움을 많이 겪는다고 말했다. 이들은 적절히 참고할만한 문서 예시가 없어서 더욱 힘들다는 응답을 내놓았다.

Q. 사내 문서 활용 시 불편한 점



<https://www.ajunews.com/view/20230510153929556eraldcorp.com/view.php?ud=20210828000078>

<https://www.lecturernews.com/news/articleView.html?idxno=112522>

<https://n.news.naver.com/mnews/article/031/0000068877?sid=102>

<https://cloudoc.tistory.com/315>

[문서 작성의 어려운 점]

현직자 인터뷰



○○ 금융IT

“ 어떤 어휘를 써야할 지 고민되기 때문에 과거 레퍼런스들을 참고합니다. ”



○○ 은행원

“ 기존의 문서들을 찾을 때, 유사도가 높은 문서를 빠르게 찾을 수 없어서 시간이 많이 소요된다. ”



○○ 은행원

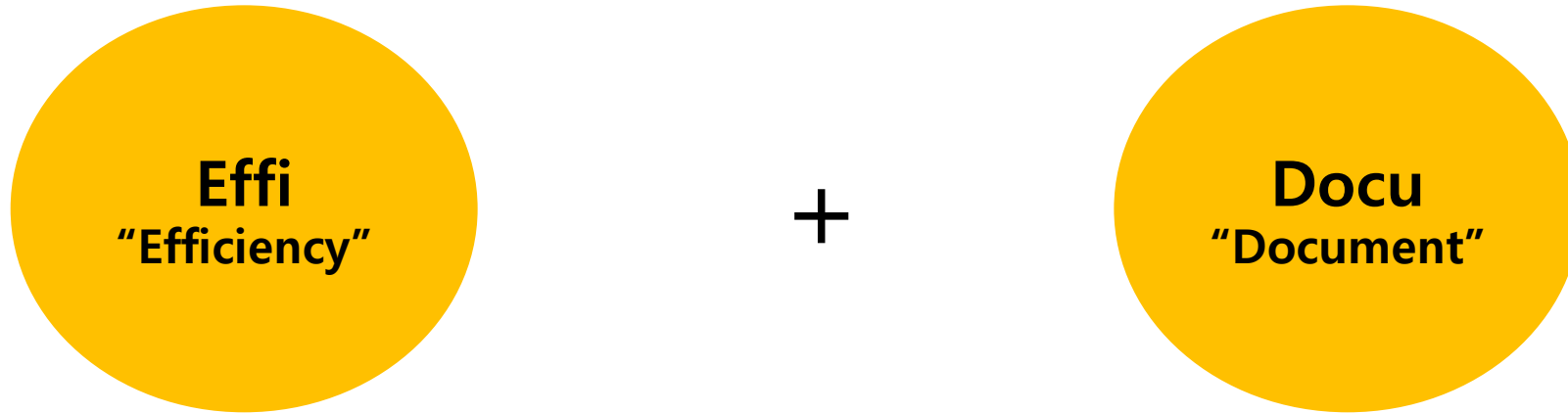
“은행에서는 같은 대출이여도 다양한 케이스들이 존재하고 취급 해야 하는 방법이 다르기때문에 기존문서를 찾아서 참고 해야 하는 점이 복잡하다.

“일단 전임자가 만든 보고서만 그대로 흉내 내서 만들어 봐.” 살짝 보고서 작성 비법을 귀띔했다. 과거 사업제안서 제출 기한이 코앞에 닥쳐 머리를 쥐어짜던 시절이었다. 오랜 직장생활을 거친 직장 선배가 비슷한 문서 샘플 몇 개를 이메일로 보내줬다. 관련 문서 파일을 여는 순간에 혼란스러웠던 작성 내용을 절반 이상 해결했다. 제목, 사업개요, 목차, 제안 내용 등 형식에 맞춰 채우는 방식으로 기한 내에 무사히 완성했다.


직장인들이 전하는 보고서 잘 쓰는 노하우는 ‘사실 위주의 짧은 문장으로 최대한 간략하게’(47.5%), ‘잘 쓴 기존 보고서 양식 벤치마킹’(36.8%), ‘상사가 좋아하는 스타일에 무조건 맞춘다’(32.1%), ‘상사, 선배 등에게 조언을 구한다’(20.1%) 등이 있었다.

=> 과거 문서데이터를 유사도에 맞게 잘 찾아주는 것이 중요!!

[KB 직원들의 업무 효율성]



직장인들이 자주 다루는 품의서나 보고서와 같은 문서 작성이 부담스럽고 시간 소모적일 수 있습니다.

⇒ "EffiDocu"는 과거의 데이터에서 가장 유사도가 높은 문서를
빠르게 찾아 줌으로써 능률 

02. 본론

- 1) 서비스 소개
- 2) 모델 설명
- 3) 향후 서비스 발전방향

[Main Web page]



“유사도 계산을 통한
가장 유사한 문서 내용
출력”

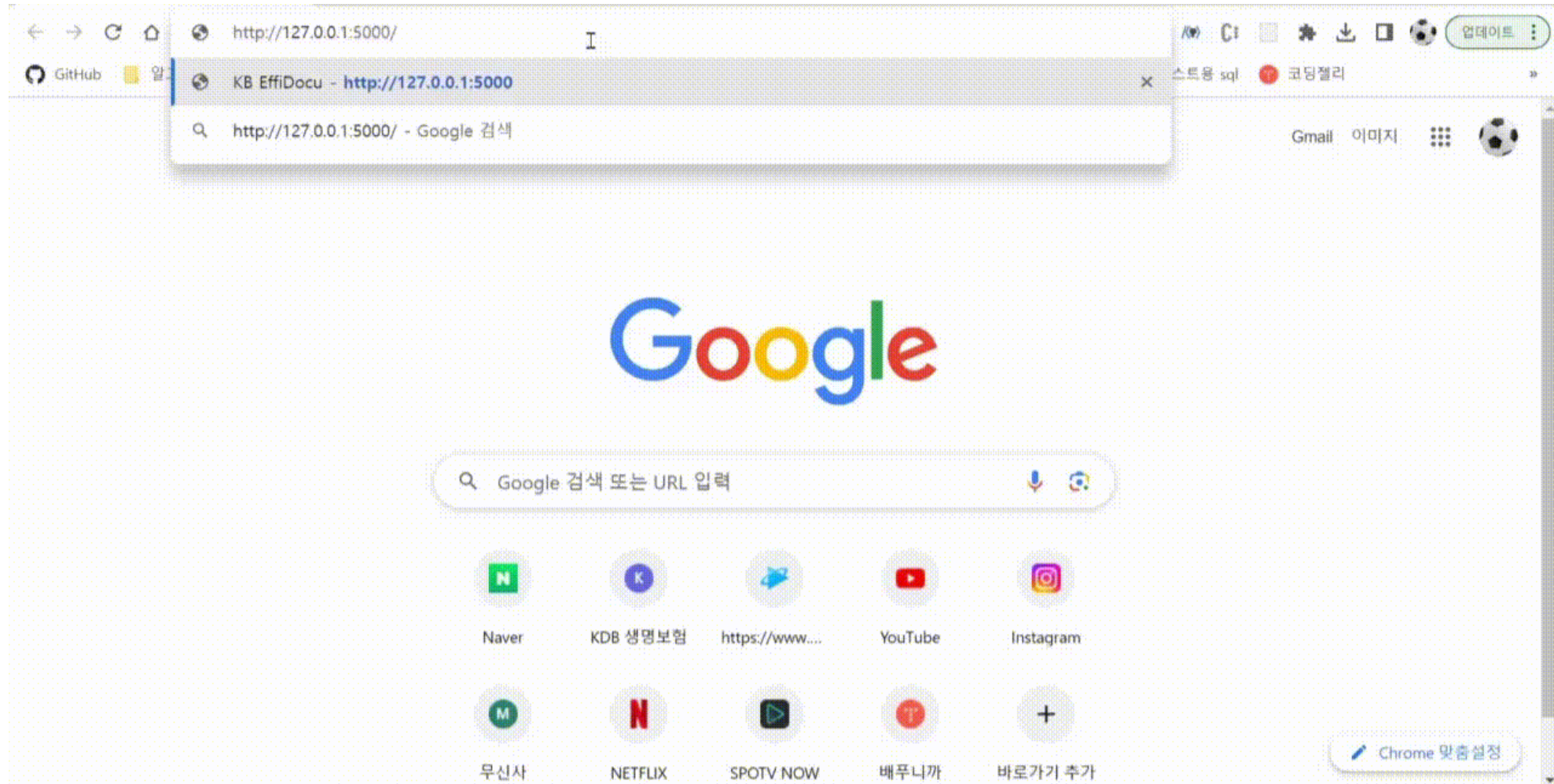
The screenshot shows the KB EffiDocu search interface. At the top, it says 'KB 국민은행' and 'KB EffiDocu'. Below that, it says '참고할 문서를 검색해보세요'. There is a search bar with the text '비조치의견서 관련 공문' and a '검색' button. Below the search bar, there are two columns: '가장 유사한 문서 내용' and '가장 유사한 문서 이미지'. The '가장 유사한 문서 내용' column shows a list of documents, with the top one highlighted in a red box. The '가장 유사한 문서 이미지' column shows a thumbnail of a document, also highlighted in a red box. A red dashed line connects the search bar to the text '문장 or 키워드 검색'. Another red dashed line connects the highlighted document content to the text '유사도 계산을 통한 가장 유사한 문서 내용 출력'. A third red dashed line connects the highlighted document image to the text '유사도 출력'. A fourth red dashed line connects the highlighted document image to the text '유사도 계산을 통한 가장 유사한 문서 이미지 출력'.

“문장 or 키워드 검색”

“유사도 출력”

“유사도 계산을 통한
가장 유사한 문서 이미지
출력”

[데모 영상]

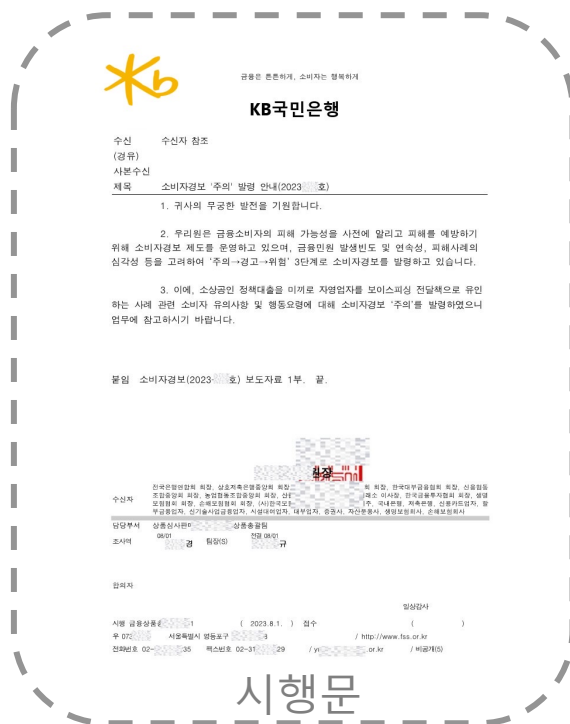


[EffiDocu 시스템 구성요소]



총 3가지 모듈로 구성되어 있으며, 웹 클라이언트에서 키워드를 입력 받은 후 기존의 문서 폴더(DB)의 문서를 KB-ALBERT로 임베딩하여 가장 유사한 문서를 찾고 사용자에게 문서내용과 이미지 제시

[데이터셋]



데이터는 자체적으로, 프로토 타입인 점을 고려하여 수집.

문서파일 형식 json, jpg로 변환, 개인정보 테이핑 전처리 진행.

[EffiDocu 모델링]



INPUT

"비조치요청"

Tokenizing & Embedding 계산

 KB -ALBERT

각 문서와 사용자 입력 임베딩 간의 코사인 유사도계산

문서명	문서내용
소비자경보 '주의' 발령 안내	.. 금융민원 발생빈도 및 연속성, 피해사례의 심각성 등을 고려하여 '주의->경고->위험' 3단계로 소비자경보를 발령하고 있습니다.
비조치의견서 요청에 대한 회신	...'원화유동성규제비를 준수에 대한 한시적 비 조치 요청'..
2023년 여신금융사 정보보안 교육 실시 안내	..협회는 아래와 같이 ○○○정보보안교육을 실시하고자 하오니 많은 관심과 참여 부탁드립니다...
...	...

가장 유사한 문서 출력

OUTPUT



금융은 튼튼하게, 소비자는 행복하게

KB국민은행

수신 (한국)여성전문금융협회 회장
(경유) 금융부
사본수신 법무실 은행팀, 여성금융감독국 상·시팀
제목 비조치의견서 요청에 대한 회신(신청인 : 여성금융협회, 일련번호 : 2022. 2. 23)

1. 귀 협회의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 「금융시장 현안 점검, 회의를 개최」(’23.6.20. 금융위 보도참고자료) 및 귀 협회의 비조치의견서 요청^{주)}에 대하여 불임과 같이 회신하오니 업무에 참고하시기 바랍니다.

주1) '원화유동성규제비용 준수에 대한 한시적 비조치 요청(일련번호 : 231 53)'
주2) '부동산 PF익스포저(대출+지급보증)비용 증가에 대한 한시적 비조치 요청(일련번호 :

불 입 : 비조치의견서 회신(여신금융협회) 1부, 끝.



담당부서 여성금융감독국 건국기념사업팀
선임조사역 06/30 조지영 팀장(J) 06/30 최희국 국장 전결 06/30 이영희

합의자

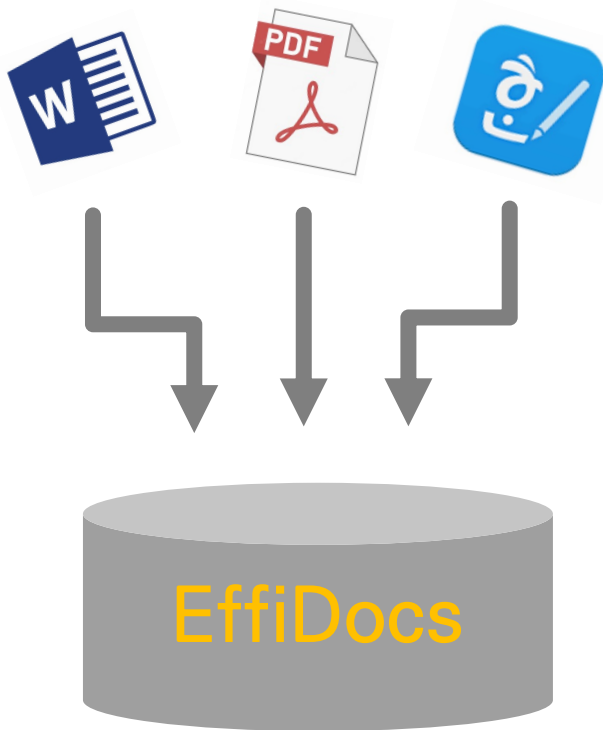
임상감사

시행 여성금융건정경원팀- (202) 접수 ()

우 07321 서울특별시 영등포구 여의대로 38 / <http://www.fss.or.kr>

전화번호 02-7563 팩스번호 02-7559 / .or.kr / 비공개(7)

데이터 수집 및 누적



성능 개선 및 고도화

표 인식 및 텍스트 추출

KB국민은행, 병역명분가 우대 혜택 제공

병무청과 KB국민은행 간 업무협약에 따른 2023.6.21. ~ 12.31까지 전국 병역명분가에게 제공되는 금융우대 혜택을 아래와 같이 안내드립니다.

□ 우대 대상 병역명분가

- 1) KB스타뱅킹 내 KB WALLET 에서 병역명분가증 발급 고객
- 2) KB프리미엄카드 가입 시 병역명분가로 우대금리 적용 고객
- 3) KB스타뱅킹에서 「병역명분가 산정 안내」 전지문서 수신 후 병역명분가 산정 고객

□ 운영 기간 : '23.6.21. ~ '23.12.31.

□ 우대 내용

상호명	내용
KB국민대우저축 (장액적립식)	<ul style="list-style-type: none"> 가입대상 : 실명 개인 1인1계좌 KB국민대우저축 신규 가입 시 1% 금리우대 무조건 지급 지속금액 : 월 1만원 이상 50만원 이하 ※ 50만원 초과 납입 시 전액 금리우대 미적용 가입기간 : 1년제(2년제,3년제 금리우대 비대상)
청약저축 금융쿠폰	<ul style="list-style-type: none"> 청약저축 신규 가입 및 최초 납입 시 사용 가능한 2만원 금융 쿠폰 지급 가입제보 : KB스타뱅킹 발급일 : 병역명분가 등록일 익영업일 발급

○ 문의처 : 국민은행 (1588-9999)

“표를 포함한 병역 우대혜택” 검색 가능

AI 유사도 순 정렬

KB 국민은행

KB EffiDocu

참고할 문서를 검색해보세요

키워드 입력 검색

정렬 기준

가장 유사한 문서 내용 가장 유사한 문서 이미지

(유사도: 88%)

KB국민은행, 병역명분가 우대 혜택 제공

상호명	내용
KB국민대우저축 (장액적립식)	<ul style="list-style-type: none"> 가입대상 : 실명 개인 1인1계좌 KB국민대우저축 신규 가입 시 1% 금리우대 무조건 지급 지속금액 : 월 1만원 이상 50만원 이하 ※ 50만원 초과 납입 시 전액 금리우대 미적용 가입기간 : 1년제(2년제,3년제 금리우대 비대상)
청약저축 금융쿠폰	<ul style="list-style-type: none"> 청약저축 신규 가입 및 최초 납입 시 사용 가능한 2만원 금융 쿠폰 지급 가입제보 : KB스타뱅킹 발급일 : 병역명분가 등록일 익영업일 발급

1 ▶

유사도 높은 순 정렬

03. 결론

1) 기대 효과

2) 활용 방안

[시간 단축 및 업무 효율성 증대]

KB EffiDocu

사용 전



약30분 문서작성 완료

VS

KB EffiDocu

사용 후



약10분 문서작성 완료

“관련 문서 찾는 과정에서 약 20분 단축”

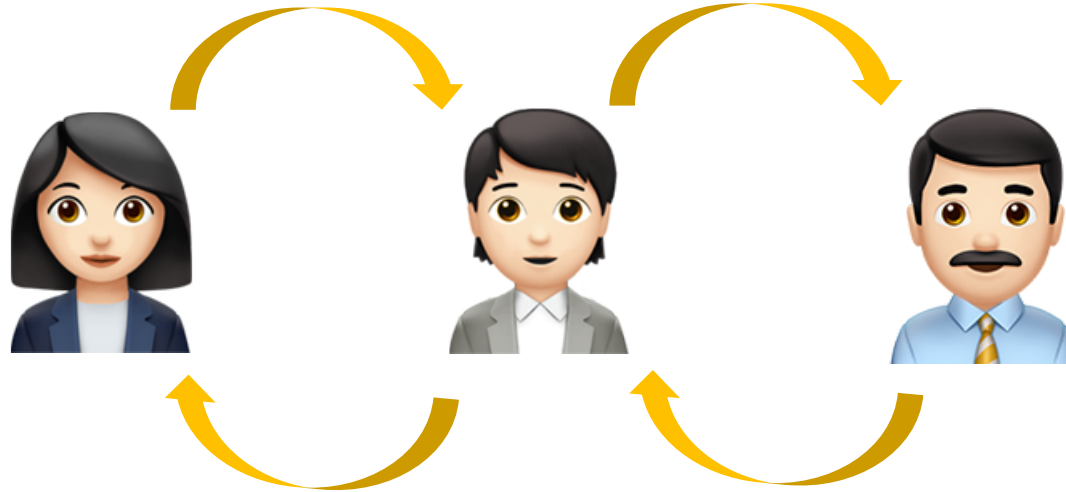
=> 업무 효율성 증대 및 능률 향상

[문서 품질 향상]



KB국민은행의 생산성과 전문성 
또한 고객에게 제공하는 서비스나 보고서의 질 향상시켜 신뢰도 

[커뮤니케이션 강화]



빠르고 정확한 정보 전달과 공유
-> 업무 환경의 **혁신**

[올인원 문서작성]



+

KB-GPT

“신뢰성 있는 기존 문서 확인”

“문서작성 및 질의 응답”

시간 **단축** & 문서작성 **스트레스 감소** -> 업무 효율화

감사합니다.

김하늘 배성찬 이승진

