

발표 시작하겠습니다.

중소기업 대상 ISMS 인증심사 준비 / 문서 관리 자동화 솔루션 개발을 주제로 / 프로젝트를 진행하는 / PIM팀의 / 보안 컨설팅 트랙 교육생 / 진현준입니다.

---

발표는 / 프로젝트 팀과 배경 및 목적을 소개하고 / 솔루션 구현 계획과 / 산출물 및 기대효과 순으로 진행하겠습니다.

---

먼저, 프로젝트 개요입니다.

---

저희 팀은 / 김홍진 멘토님, 주영선 멘토님, 정경재 PL, 진현준, 이동수, 신우빈, 홍영창, 조용권, 최정원, / 총 6명의 / 보안 컨설팅 트랙 / 교육생으로 구성됩니다.

---

다음으로, 프로젝트 배경인데요. 한국인터넷진흥원에서 공개한 / ISMS 연도별 인증서 발급 현황에 따르면 / 지난 2019년 43건에서 / 2023년 117건으로 / 신규 인증이 증가했습니다. (클릭) 인증을 유지하고 싶은 기업의 경우 / 매년 사후 심사와 / 주기적인 갱신 심사가 필요합니다. (클릭) 이러한 과정을 통해 / 기업은 / 끊임없는 인증심사의 획득과 유지를 반복하게 됩니다.

---

그러나 중소기업의 경우 / 인증 획득과 유지가 / 쉬운 것만은 아닙니다. 한국정보보호산업협회의 / 2023 정보보호 실태조사에 따르면 / 250명 이하 규모의 기업은 / 정보보호 전담 조직이 / 약 10%에 불과합니다. (클릭) 이로 인해 중소기업은 / 한정된 예산과 인력으로 / 지속적인 심사에 대한 부담이 존재하는 상황이고, (클릭) 보안 전담 인력이 아니라 겸직할 수 밖에 없는 실정과 (클릭) 사후 유지에 대한 부담을 표합니다. (클릭) 최근 ISMS-P 간편인증 제도가 시행되었음에도 / 소수의 인원으로 구성된 중소기업에게 / 부담이 계속되는 건 / 부정할 수 없는 사실입니다.

---

특히, 알뜰폰 사업자의 경우 (클릭) 보안 취약에 따른 불법 개통 이슈로 인해 / 최근 모든 사업자에 / 인증을 의무화하는 / 입법이 예고되었습니다. 주목할 점은 / (클릭) 알뜰폰 사업자의 72% 가량 중소기업 규모이므로 / 업계 대부분이 부담을 지게 됩니다.

---

앞선 배경들로 비추어 볼 때, (클릭) 중소기업은 / ISMS 인증심사에 대한 부담을 느끼는 상황으로 이에 따라 (클릭) ISMS 인증심사 준비 시 / 중소기업 담당자의 편의성을 증진시키고 / 시간 · 비용적 부담을 완화하기 위해 / 자체 진단 도구인 / ISMS 인증심사 / 준비 자동화 솔루션을 / 개발하고자 합니다.

---

이어서 프로젝트 상세 내용입니다.

---

저희의 솔루션은 / 심사 준비를 위한 솔루션이기 때문에 / 실제 인증 절차의 [준비 및 신청 단계] 중 고객이 준비할 수 있는 (클릭) [관리체계 구축 및 운영] 과정에서 / 사용자를 돕고자 했습니다. (클릭) 인증 심사에 들어가기 위해 / 대상 기업은 인증기준별 증거 또는 이행자료 / 각종 점검 및 관리대장을 / 마련해야 합니다. (클릭) 이 과정에서 / 불필요한 시간 소요를 줄이기 위해 최종적으로 (클릭) ISMS 인증심사 준비 / 문서 관리 자동화 솔루션을 / 기획하였습니다.

---

저희의 솔루션은 / 다음과 같이 동작합니다. 사용자는 / 증적 문서를 업로드하고 / 정책 운영 여부, 정보보호 수집 및 이행 여부, 관리체계 점검 수행 여부 등 / 문서 상의 이행 여부에 따라 미흡 항목의 경우 / 가이드라인을 제공 받습니다. 기업은 이 과정을 반복해 / 최종적으로 인증을 신청합니다. 이 중 (클릭) 이행 여부를 확인하고 가이드라인을 제시하는 부분에 LLM을 도입하고자 합니다. (클릭) 인증기준 주요 확인사항을 자동으로 점검하고 (클릭) 문서에 포함되어야 할 내용을 제공합니다.

---

저희가 LLM을 사용하려는 이유는 (클릭) 솔루션이 / 각 기업의 문서를 입력 받아 처리하기 때문에 / 인간의 언어를 이해하는데 능숙한 / LLM을 선택했습니다. (클릭) LLM을 사용할 경우 / 비용적 측면을 고려해야 하는데요, 여러 모델 중 / 저희가 계획 중인 라마 모델의 경우 / 입출력 백만 토큰 당 / 약 1달러의 비용이 청구되고 / 워드 1000 페이지 당 / 1.5 달러가 청구되는 것으로 / 확인했습니다.

---

이런 점을 활용해 / 저희만의 차별점을 가져가고자 / 관련된 여러 솔루션을 조사했고 / 몇 가지 차별점을 도출했습니다. (클릭) 증적 관리에 AI를 사용하여 / 이행 여부를 점검하고 / 가이드라인과 샘플을 제공한다는 점, (클릭) 검증된 솔루션을 제작하여 / 공공기관으로의 기술이전을 통해 / 배경에서 언급한 / 중소기업 대상 / 저가의 솔루션을 제공한다는 점을 / 차별점으로 마련했습니다.

---

저희의 프로젝트는 / 다음의 WBS를 작성해 / 착수 - 분석 - 설계 - 개발 - 검증 순으로 진행됩니다.

---

마지막으로 프로젝트 결과입니다.

---

저희의 주요 산출물은 / 클라우드 기반의 LLM을 활용한 / 자체 진단 도구인 / 메인 솔루션입니다. (클릭) 이 자체 진단 도구를 통해 / ISMS 인증심사에 앞서 / 증거 관리의 효율성을 증대하고 / (클릭) 특히, 미흡 항목에 대한 가이드라인을 통해 / 갱신을 준비하는 담당자의 / 편의성을 증진시킬 것으로 / 예상됩니다. (클릭) 궁극적으로 / 중소기업의 ISMS 인증심사에 대한 / 부담을 완화하고 / 관련 법 준수율을 제고할 수 있습니다.

---

메인 솔루션을 기반으로 한 추가적인 산출물로는 / 각종 공모전에 참가해 / 수상을 목표로 하는 것과 KCI 급의 학회지 논문을 투고하고 / 개발한 기술에 대한 특허와 / 정부 기관으로의 기술 이전을 / 목표로 하고 있습니다.

---

이상 발표 마치겠습니다. 감사합니다.