

2026 역량 인증제 포트폴리오 대회

핵심역량 분야

1. 자기 소개

안녕하십니까, 정보통신공학과 4학년 김 훈입니다. 저는 전공 지식을 이론에 가두지 않고 프로젝트를 통해 직접 부딪치며 클라우드 엔지니어로서의 실무 감각을 익혀왔습니다.

제가 가진 가장 큰 무기는 '실전형 아키텍처 설계 역량'입니다. 한이음 ICT 멘토링과 졸업 프로젝트를 통해 IoT 센서 데이터가 클라우드 인프라를 거쳐 사용자에게 전달되기까지의 전 과정을 직접 설계하고 구현했습니다. 특히 AWS Lambda와 RDS 등을 활용해 안정적인 데이터 흐름을 구축했던 경험은 인프라 효율성에 대해 깊이 고민하게 된 계기가 되었습니다.

최근에는 가상화 기술의 핵심인 'Kubernetes 클러스터 구축'에 대해 학습중이며 기술적 깊이를 더하고 있습니다. Dell 서버 하드웨어부터 VMware 가상화, 컨테이너 운영까지 이어지는 연구 과정은 저의 자기주도적 학습 역량과 직무 전문성을 보여주는 대표적인 사례입니다. 정보처리기사 자격 취득과 AWS SAA 준비를 통해 이러한 실무적 성과를 객관적인 역량으로 증명해 나가고 있습니다.

본 포트폴리오를 통해 성결대학교에서 이수한 교과 및 비교과 활동들이 '클라우드 인프라 엔지니어'라는 저의 꿈과 어떻게 맞물려 시너지를 내고 있는지 상세히 분석하고, 앞으로의 구체적인 성장 로드맵을 제시하겠습니다.

1-1. 2026 핵심역량 진단 점수

총점 55.3점 (최우수)

강점 핵심역량: 소통.협력 23.11점

취약 핵심역량: 세계시민 7.02점

2. 나의 역량 인증 현황 분석

지원분야: 핵심역량 인증

핵심역량 교과 점수: 45.4점

핵심역량 비교과 점수: 9.9점

저는 교양 교과 45.4점, 핵심역량 비교과 점수 9.9점으로 총점 55.3점의 우수한 성과를 달성하여 최우수 등급(S-POINT 15.6점) 을 달성할 수 있었습니다. 역량 포트폴리오의 분석 그래프를 통해 확인한 결과, 동일 학년 대비 창의융합과 소통협력 영역에서 특히 높은 점수를 받아 저의 강점을 확인할 수 있었습니다.

이는 단일 전공 지식에 머물지 않고, 하드웨어와 클라우드 소프트웨어를 결합하는 다수의 프로젝트를 주도한 결과라고 분석합니다. 교내에서 진행한 다양한 프로젝트들과 '날씨 기반 스마트 디퓨저' 및 '2026 한이음 ICT 멘토링' 프로젝트를 통해 ESP32와 라즈베리파이를 이용한 IoT 센서 데이터를 AWS EC2와 Lambda 환경으로 연동하는 아키텍처를 설계했습니다. 이처럼 서로 다른 기술 요소를 결합해 최적의 시스템을 구현해 내는 실무적 융합 경험이 본 역량의 기반이 되었습니다.

반면, 기술적 전문성 확보에 집중한 결과 [세계시민] 역량은 상대적으로 보완이 필요함을 확인했습니다. 클라우드 엔지니어는 영문 기술 문서를 빠르게 습득해야 하며, 개발팀 및 운영팀과 원활하게 협업해야 하는 직무입니다. 따라서 현재 보유한 기술적 강점을 더욱 빛내기 위해, 향후 직무 관련 외국어 학습과 오픈소스 기술 커뮤니티 참여 등을 통해 해당 역량을 집중적으로 끌어올릴 계획입니다.

3. 교과 및 비교과 활동 경험 소개

핵심역량 교과: 개발 논리 습득 및 융합적 사고 확장

프로그래밍 기초부터 응용, 그리고 글로벌 소양까지 단계적으로 이수하며 클라우드 엔지니어에게 필요한 하드 스킬과 소프트 스킬을 구축했습니다.

- **프로그래밍언어(1,2) 및 객체지향프로그래밍:** 인프라 자동화 및 서버 스크립트 작성의 근간이 되는 개발 로직과 객체지향적 사고를 확립했습니다. 이를 바탕으로 Linux 환경에서의 시스템 제어 및 셸 스크립팅 역량을 빠르게 습득할 수 있었습니다.
- **웹프로그래밍기초 및 머신러닝:** 단일 애플리케이션 개발을 넘어, 프론트엔드부터 백엔드, 데이터 처리까지 이어지는 전체 시스템의 흐름을 이해했습니다. 특히 '머신러닝' 교과목 이수에는 데이터 연산 처리를 위한 클라우드 인프라의 필요성을 체감하고, AWS의 3-Tier 아키텍처 설계에 관심을 가지게 된 핵심적인 계기가 되었습니다. (관련 역량: 창의·융합)
- **기초글쓰기 및 영어커뮤니케이션(1,2):** 엔지니어의 필수 소양인 기술 문서 작성 및 글로벌 기술 문서 독해 역량을 길렀습니다. 기초글쓰기의 논리적 전개 방식은 프로젝트 아키텍처 정의서 작성에, 영어 교과는 영문 오픈소스 문서를 빠르게 습득하는 데 활용하고 있습니다.

3. 교과 및 비교과 활동 경험 소개

핵심역량 비교과: 하드웨어 실무 경험 및 직무 탐색

이론적 지식을 실제 프로젝트에 적용해 보고, 부족한 협업 및 소통 능력을 보완하는 활동에 집중했습니다.

- [대학혁신] 아두이노 기반 **IoT** 특강 & 라인트레이서 경진대회 **(2021)**: 센서 데이터 수집과 하드웨어 제어의 기초를 다진 핵심 활동입니다. 이때 습득한 마이크로컨트롤러(MCU) 활용 역량은 이후 졸업 작품인 '날씨 기반 스마트 디퓨저' 프로젝트에서 ESP32와 라즈베리파이를 활용하여 AWS 클라우드에 데이터를 전송하는 IoT 아키텍처를 직접 구현하는 밑거름이 되었습니다. (관련 역량: 창의적 사고, 현장 직무)
- 기업탐방(정원엔시스) **(2025-2)** & 직무박람회 **JOB A DREAM (2024)**: IT 인프라 전문 기업 탐방과 직무 박람회 참여를 통해 엔터프라이즈 서버와 네트워크의 구축·운영 실무를 파악했습니다. 이를 통해 '클라우드 엔지니어'라는 목표를 구체화하고, 정보처리기사 및 AWS SAA 자격증 취득 계획을 수립하는 계기가 되었습니다.
- 성결스터디(총 3회) 및 팀플/소통 특강 **(2024~2025)**: 진단 결과에서 보완점으로 파악된 '소통 및 협력' 역량을 기르기 위해 다수의 학습 스터디와 특강에 참여했습니다. 팀원들과 전공 지식을 공유하고 갈등을 조율하는 과정을 체화하여, '2026 한이음 ICT 멘토링' 등의 팀 프로젝트에서 인프라 파트를 원활하게 주도하는 필수 협업 능력을 배양했습니다. (관련 역량: 소통·협력 100%)

4. 향후 계획 소개

성결대학교에서의 배움을 발판 삼아, 졸업 전까지 전문성을 객관적으로 증명하고 현업에 즉시 투입 가능한 수준의 엔지니어로 성장하기 위한 3단계 로드맵을 실행하겠습니다.

[1단계] 직무 전문성의 객관적 검증 (2026.05 ~ 2026.07) 단기적으로는 현재 보유한 실무 역량을 공인 자격증을 통해 증명하는 데 집중하겠습니다.

- 정보처리기사 및 **SQLD** 취득: 지난 2월 합격한 정보처리기사 필기 지식을 바탕으로 4월과 7월 실기 시험에 최종 합격하여 엔지니어로서의 기본기를 갖추겠습니다. 또한 5월 말 예정된 SQLD 시험을 통해 데이터베이스 운영 역량을 검증받겠습니다.
- **AWS SAA(Solutions Architect Associate)** 취득: 그동안 수행한 AWS 기반 프로젝트 경험을 이론적으로 체계화하여 글로벌 클라우드 자격증을 취득함으로써 아키텍처 설계 능력을 공인받겠습니다.

[2단계] 가상화 및 컨테이너 기술 고도화 (2026.06 ~ 2026.11) 진단 결과 강점으로 나타난 '창의·융합' 역량을 더욱 심화하기 위해 주도적인 연구 활동을 이어가겠습니다.

- **Kubernetes** 클러스터 구축 연구 완수: 6월부터 예정된 Dell 서버와 VMware 기반의 Kubernetes 클러스터 구축 연구를 성공적으로 수행하겠습니다. 이를 통해 실제 온프레미스(On-premise) 환경과 클라우드 환경을 연결하는 하이브리드 인프라 이해도를 높이겠습니다.
- 졸업 작품 '스마트 디퓨저' 완성: AWS Lambda와 날씨 API를 활용한 서버리스 아키텍처를 최종 고도화하여, 하드웨어 데이터가 클라우드에서 가공되어 실생활에 도움을 주는 일련의 과정을 성공적으로 시연하겠습니다.

[3단계] 글로벌 역량 보완 및 실무 협업 준비 (연중 지속) 진단 결과 보완이 필요한 것으로 나타난 '글로벌' 및 '의사소통' 역량을 보완하여 완성형 인재로 거듭나겠습니다.

- 기술 문서 영어 독해 및 커뮤니티 참여: AWS 공식 문서 및 글로벌 오픈소스 커뮤니티의 이슈 리포트를 매일 분석하며 전문 영어 독해 능력을 기르겠습니다.
- 협업 도구 및 문화 체득: 향후 실무 환경에서의 원활한 소통을 위해 Git, Jira 등의 협업 도구를 프로젝트에 적극 도입하고, 성결스터디 활동에서 얻은 경험을 바탕으로 기술적 견해차를 조율하는 커뮤니케이션 스킬을 더욱 연마하겠습니다.

5. 증빙자료

[illegible]