

학내외활동		프로젝트 내용
활동명	CyberSentinel Solutions: Pioneering Cybersecurity Entrepreneurship for a Secure Future	사이버보안 분야 내에서 창업 활동에 초점을 맞춘 프로젝트로, 최첨단 사이버보안 서비스를 제공하는 역동적인 회사 모델의 설립을 구상했습니다. 이 회사의 기반은 시장 역학에 대한 종합적인 이해, 전략적 성장 계획, 그리고 경쟁에 대처하는 혁신적인 접근법에 두고 있습니다.
활동기간	2023년 9월 - 2021년 12월	상상된 회사는 다양한 산업에 걸친 클라이언트의 진화하는 요구를 충족시키기 위해 맞춤형 사이버보안 솔루션을 제공할 것입니다. 서비스는 위협 탐지 및 예방, 취약성 평가, 사고 대응, 보안 컨설팅 등을 포함할 것입니다. 회사의 성장 전략은 유기적 확장, 전략적 파트너십, 그리고 새로운 시장에 진입하고 서비스 제공을 다양화하기 위한 목표 지향적 인수를 결합한 다각적 접근 방식을 포함할 것입니다.
		시장에서의 경쟁에 대처하기 위해, 회사는 차별화 및 혁신 전략의 조합을 채택할 것입니다. 이는 인공지능, 머신러닝, 그리고 블록체인과 같은 고급 기술을 활용하여 기존 제품을 능가하는 독자적인 사이버보안 솔루션을 개발하는 것을 포함합니다. 또한, 회사는 지속적인 연구개발을 우선시하여 나타나는 위협과 진화하는 규제 요구사항에 앞서 나갈 것입니다.
		게다가, 산업 리더들과의 전략적 제휴, 학계와의 협력, 그리고 업계 포럼 참여는 사이버보안 생태계 내에서 회사의 명성과 가시성을 강화할 것입니다. 우수성, 민첩성, 그리고 고객 중심 문화를 배양함으로써, 이 회사는 강력한 사이버보안 솔루션을 찾는 조직들의 신뢰할 수 있는 파트너로 자리매김하고자 합니다.
활동명	EnviroNet: IoT-enabled Environmental Analysis for Campus Sustainability	IoT를 활용한 캠퍼스 지속 가능성을 위한 환경 분석 프로젝트인 EnviroNet은 대학 캠퍼스 내에서 환경 분석을 혁신하기 위해 설계되었습니다. 여러 위치에 걸쳐 환경 요소를 모니터링하고 완화하기 위해 센서 네트워크를 활용하는 것이 이 프로젝트의 주요 목표였습니다. 이 야심 찬 목표는 각 위치마다 5개 이상의 센서를 배치하여 캠퍼스 내 1000개 위치에서 데이터를 효과적으로
활동기간	2023년 9월 - 12월	

		<p>수집하는 것이었습니다.</p> <p>각 센서는 온도, 습도, 공기 질, 그리고 소음 수준과 같은 다양한 환경 매개변수를 측정하도록 세심하게 조정되었습니다. IoT 기술의 힘을 활용하여, 이 센서들에서 수집된 데이터는 실시간으로 수집되어 중앙 집중식 백엔드 시스템으로 전송되어 분석 및 해석되었습니다.</p> <p>프로젝트의 주요 도전 중 하나는 센서 네트워크의 중추로 사용된 ESP32 장치를 구성하는 것이었습니다. ESP32의 다양성과 기능은 이 애플리케이션에 이상적인 선택이었지만, 대량의 장치를 구성하고 관리하는 것은 상당한 기술적 어려움을 제시했습니다.</p> <p>또한, 프로젝트는 엄청난 양의 센서 데이터를 처리할 수 있는 강력한 백엔드 인프라를 요구했습니다. 데이터 저장 및 관리는 특히 도전적이었으며, 프로젝트는 5 일간의 연속 데이터 수집을 요구했고, 30 초마다 데이터가 저장되어야 했습니다. 효율적인 데이터 저장 메커니즘을 구현하고 데이터 무결성을 보장하는 것은 프로젝트의 성공에 있어 매우 중요했습니다.</p> <p>세심한 계획, 혁신적인 문제 해결 방법, 그리고 끈기를 통해, 프로젝트는 대학 캠퍼스 내에서 포괄적인 환경 분석을 위한 IoT 기술 사용의 실현 가능성을 성공적으로 시연했습니다. 이 프로젝트에서 얻은 통찰력은 캠퍼스 관리 결정을 안내하고, 환경 지속 가능성을 개선하며, 학생과 교직원의 전반적인 복지를 향상시킬 잠재력을 가지고 있습니다. 기술: 사물 인터넷(IoT), 백엔드 웹 개발, 데이터베이스 관리 시스템(DBMS), 아두이노, 센서.</p>
활동명	WSU-Talk: Empowering Woosong University Community Through Web Analytics and Collaboration	WSU-Talk 프로젝트는 웹 분석 및 청중 인텔리전스 도구에 대한 혁신적인 접근 방식을 나타내며, 특히 우송대학교 학생 커뮤니티에 맞춤화되었습니다. 이 맞춤형 웹사이트는 학생들이 상호 작용하고, 통찰을 공유하며, 교수진과 기관이 게시한 취업 기회를 포함하여 대학 관련 사항에 대해 정보를 얻을 수 있는 중앙 집중식 플랫폼으로서 기능합니다.
활동기간	2022년 03월-2023년 12월	고도화된 웹 분석 도구를 통해, WSU-Talk 는 우송대학교 학생들 사이의 사용자 행동, 참여 패턴, 그리고 콘텐츠

		<p>선호도에 대한 귀중한 통찰력을 제공합니다. 청중 인텔리전스를 활용함으로써, 플랫폼은 지속적으로 사용자 기반의 진화하는 요구를 충족시키기 위해 기능을 적응시키고 최적화합니다.</p> <p>웹사이트의 기능은 대학 커뮤니티 내에서 원활한 소통과 협력을 촉진하기 위해 설계되었습니다. 우송대학교에 소속된 학생들만이 플랫폼에 접근할 수 있어, 네트워킹과 정보 공유를 위한 안전하고 독점적인 환경을 보장합니다. 교수와 대학 관리자들은 취업 기회, 공지사항, 그리고 기타 관련 업데이트를 게시할 수 있는 권한을 가지고 있어, 학생 참여를 증진시키고 전문적 발전을 촉진합니다.</p> <p>WSU-Talk 는 사회적 상호작용을 위한 중심지일 뿐만 아니라 학문적 및 진로 관련 정보에 대한 귀중한 자원으로도 기능합니다. 웹 분석 및 청중 인텔리전스의 힘을 활용함으로써, 이 프로젝트는 우송대학교 학생들이 그들의 학문적 및 전문적 노력 내에서 연결되고, 협력하며, 번성할 수 있도록 돕습니다.</p>
활동명	RescueNet: Creative Network Simulation for Emergency Response	<p>RescueNet 프로젝트는 Woosong 대학과 관련이 있으며, 2023 년 3 월부터 6 월까지 진행된 창의적인 네트워크 시뮬레이션을 통해 비상 대응을 목표로 했습니다. 이 프로젝트에서 우리는 Cisco Packet Tracer 를 활용하여 Endicott 건물에서 발생한 화재 비상 상황에 대응하고 교수님들의 안전을 보장하기 위한 네트워크 시뮬레이션을 구축하는 임무를 맡았습니다. 우리의 전문 지식과 창의성을 바탕으로, 신속하고 효율적인 의사소통 및 대피 절차를 촉진하기 위한 포괄적인 네트워크 인프라를 설계했습니다.</p> <p>CCNA 에 대한 지식을 활용하여, 우리는 네트워킹 원칙을 원활하게 통합하여 탄력적이고 확장 가능한 네트워크 아키텍처를 설계했습니다. 우리만의 아이디어와 혁신적인 접근 방식을 구현함으로써, 비상 상황의 구체적인 요구사항을 충족시키는 시뮬레이션을 맞춤 제작했으며, 교수님들의 안전과 복지를 우선시했습니다.</p> <p>네트워크 시뮬레이션은 라우터, 스위치, 방화벽, 액세스 포인트와 같은 다양한 구성 요소를 포함하고 있으며, 이는 구조 팀과 교직원 간의 실시간 조정을 촉진하고</p>
활동기간	2023.03월- 07 월	

		<p>견고한 통신 채널을 구축하기 위해 전략적으로 배치되었습니다. 화재로 인한 네트워크 중단이 발생할 경우에도 연결성이 끊김 없이 유지되도록 중복 조치와 장애 조치(failover) 메커니즘을 통합했습니다.</p> <p>이 프로젝트를 통해 우리는 네트워크 설계 및 구성에 있어서의 능숙함을 입증할 뿐만 아니라, 압박감 속에서도 창의적으로 생각하고 문제를 해결할 수 있는 능력을 보여주었습니다. 기술적 전문 지식과 상상력이 결합된 솔루션은 실제로 기능적이며 실행 면에서도 놀라운 시뮬레이션을 결과로 낳았으며, 위기 관리 시나리오에서 네트워킹 기술의 힘을 예시했습니다.</p>
활동명	VisiLogin: Secure Face Recognition Login System	<p>VisiLogin 프로젝트는 Woosong 대학과 연관된 개인 프로젝트로, 고급 얼굴 인식 기능을 갖춘 웹사이트 개발에 컴퓨터 비전 분야로 깊이 파고들었습니다. 주요 목표는 성공적인 얼굴 인식에 따라 접근 권한을 부여하는 원활하고 안전한 로그인 시스템을 창조하는 것이었습니다.</p> <p>얼굴 인식과 패턴 인식에 있어 최첨단 기술을 활용하여, 저는 사용자를 얼굴 특징에 기반하여 정확하게 식별하는 알고리즘을 세심하게 설계하고 구현했습니다. 웹사이트의 인터페이스는 사용자가 카메라 프레임 내에서 얼굴을 위치시켜 인증할 수 있도록 직관적으로 설계되었습니다.</p> <p>사용자의 이미지를 캡처한 후, 시스템은 정교한 패턴 인식 알고리즘을 사용하여 얼굴 특징을 사전에 저장된 템플릿과 비교했습니다. 일치하는 항목이 발견되면 사용자는 자동으로 로그인되어 웹사이트의 기능과 콘텐츠에 접근할 수 있습니다. 반면, 시스템이 사용자를 인식하지 못할 경우, 접근이 거부되어 강력한 보안 조치가 존재함을 보장했습니다.</p> <p>개발 과정 내내, 저는 얼굴 인식 시스템의 정확성과 효율성을 최적화하는 데 집중했으며, 딥러닝 기반의 얼굴 특징 추출 및 매칭 알고리즘과 같은 기술을 탐구했습니다. 또한, 사용자 경험을 우선시하여 로그인 과정이 원활하고 사용자 친화적이도록 했습니다.</p> <p>이 프로젝트를 성공적으로 구현함으로써, 저는 컴퓨터 비전과 패턴 인식에 대한 숙련도뿐만 아니라 이러한</p>

		<p>기술들을 활용하여 안전하고 개인화된 사용자 인증 시스템을 창조하는 실질적인 응용을 보여주었습니다.</p> <p>.</p>
--	--	--