

Team No.

담당자작성

 <p><b>TONGMYONG</b> UNIVERSITY</p>	<h2>일반형 Capstone Design 신청서</h2>
--	----------------------------------

과제명	국문	엘라스틱서치와 수리카타를 연동한 침입 로그 모니터링					
	영문	Intrusion Log Monitoring Integrated with ELK and Suricata					
과제팀명		Shield_엘라					
참여학과		정보보호학과	교과목명		종합설계 _Capstone Design		
지도교수	성명				소속(학과)		
	성기택				정보보호학과		
참여업체 (A,B유형)	담당자				업체명		
참여 학생	구분	소속학과(전공)	학번	학년	성명	연락처	이메일
	팀장	정보보호학과	16110104	4	손상원	010-2532-8685	dogani_@naver.com
	팀원	정보보호학과	16110111	4	이승원	010-2246-0926	tmddnjs770@naver.com
		정보보호학과	16110113	4	이은수	010-9319-1275	les9319@naver.com
수행기간		2022년 4 월 ~ 2022년 11 월					
유형선택		<input type="checkbox"/> 기업성장형 <input type="checkbox"/> 사회기여형 <input type="checkbox"/> 창업연계형					
성과물형태 / 지원금액		<input type="checkbox"/> 시작품 제작과제(H/W)				<input type="checkbox"/> A유형 (예산 1,500,000원) - 기업체참여	
						<input type="checkbox"/> B유형 (예산 1,000,000원) - 기업체참여	
		<input type="checkbox"/> 학술연구과제 <input type="checkbox"/> 소프트웨어개발과제(S/W)				<input type="checkbox"/> C유형 (예산 300,000원)	

동명대학교 현장실습지원센터 규정에 의거, 캡스톤디자인 과제를 성실하게 수행하고자 본 과제 신청서를 제출합니다.

붙임 : 과제 제안서 1부

2022. . .

신청인(대표학생) : (인)

과제지도교수 : (인)

동명대학교 현장실습지원센터장 귀하

# 일반형 Capstone Design 과제 제안서

## 1. 과제 선정 배경 및 과제 수행 목적

코로나19 대유행과 거리두기로 인해 전 세계가 원격으로 일상을 옮겨가면서 인터넷 트래픽량이 증가하고 보안 위협 또한 높아졌다. 높은 보안성이 요구되는 현 상황에 대응하기 위해 Suricata와 Elastic Stack, kibana를 이용해 침입 로그 분석 및 대응 시스템을 구축하고자 한다. 실시간으로 공격을 탐지하고 로그를 수집해 유의미한 데이터를 도출하여 시각화한다. 또한 시각화 한 대시보드를 제공함으로써 사용자는 공격의 위험도를 파악할 수 있고 앞으로의 공격을 대응할 수 있다.

## 2. 과제 수행 방법

Suricata 준비한 뒤 방화벽을 세우고 Beats로 전달한다. 그 후 Beats가 수집한 뒤 Logstash로 전달한다. Logstash가 Suricata 로그를 실시간으로 처리 한 뒤 Elasticsearch로 보내고 Elasticsearch가 처리한 뒤 kibana로 시각화하여 모니터링 한다.

## 3. 결과물에 대한 기대효과 및 활용방안

다양한 OS를 지원하지만 단일-스레드 처리방식인 Snort와 다르게 멀티코어와 멀티-스레드 처리방식으로 보다 기존보다 빠른 모니터링 시스템을 구축할 수 있다.

#### 4. 수행 일정

주요내용	추진일정									소요 기간(월)
	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
관련이론습득										2주
자료수집										2개월
ELK 환경 및 suricata 구축										3개월
구축환경테스트										4개월

#### 5. 팀원별 역할

No.	성명	담당 및 수행업무
1.	손상원	자료수집, 이론습득, ELK 환경 및 suricata구축
2.	이승원	자료수집, 이론습득, ELK 환경 및 suricata구축
3.	이은수	자료수집, 이론습득, 구축환경 테스트

#### 6. 소요 예산

구분	용도 (과제수행과의 연관성)	품목	규격	단위	수량	단가	금액 (원)
재료비							
그 외	용도 (과제수행의 연관성 기술)			산출 내역			금액 (원)
참고문헌							
회의비 (D유형)							
자료조사용 시내교통비							
⋮							
합 계				원			

## 7. 과제 수행 서약서



### Capstone Design 과제 수행 서약서

팀 명 : \_\_\_\_\_

본 과제팀은 현장실습지원센터에서 실시하는 2020년도 전공연구기반 Capstone Design 과제의 원활한 수행을 위한 아래의 내용에 동의하며 서약합니다.

1. 본 과제팀은 과제 수행을 성실히 이행하여 교내 Capstone Design 경진대회 및 전시회에 결과물을 반드시 출품한다.
2. 본 과제팀은 과제 수행을 위한 재료비 및 시제(작)품 제작비를 프로그램 목적에 맞게 사용한다.
3. 본 과제팀은 Capstone Design 과제 종료 후, <별지 제3호 서식>의 Capstone Design 과제 결과보고서를 제출 한다.

2022 . . .

소 속 :

대 표 학 생 : (인)

지 도 교 수 : (인)

동명대학교 현장실습지원센터장 귀하

8 . 개인정보 수집 · 이용 · 제3자 제공 동의서 **(반드시 팀원 모두 각각 작성해야 함)**

개인정보의 수집·이용·제공 및 활용 동의서(신청인)		
■개인정보 수집 및 이용 동의(개인정보) 「개인정보보호법 제15조에 의함」		
개인정보의 수집 · 이용 목적	수집 · 이용하려는 개인정보의 항목	개인정보의 보유 및 이용 기간
동명대학교 현장실습지원센터에서 지원하는 캡스톤디자인 프로그램의 운영 및 관리	성명, 학과, 학번, 연락처, 메일주소 등	이용 목적 달성 시 까지 활용, 5년
<p>※ 귀하께서는 개인정보 수집 및 이용에 거부할 권리가 있습니다.</p> <p>※ 거부에 따른 불이익 : 위 수집 · 이용 사항은 캡스톤디자인 프로그램 지원 관리 업무에 필요한 사항으로 거부하 실 경우 해당 캡스톤디자인 프로그램 참여가 불가능함을 알려드립니다.</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>동의함                     <input type="checkbox"/>동의하지 않음                 </p> <p style="text-align: right;">2022 년      월      일      성명 : _____ (서명/인)</p>		

개인정보의 수집·이용·제공 및 활용 동의서(신청인)		
■개인정보 수집 및 이용 동의(개인정보) 「개인정보보호법 제15조에 의함」		
개인정보의 수집 · 이용 목적	수집 · 이용하려는 개인정보의 항목	개인정보의 보유 및 이용 기간
동명대학교 현장실습지원센터에서 지원하는 캡스톤디자인 프로그램의 운영 및 관리	성명, 학과, 학번, 연락처, 메일주소 등	이용 목적 달성 시 까지 활용, 5년
<p>※ 귀하께서는 개인정보 수집 및 이용에 거부할 권리가 있습니다.</p> <p>※ 거부에 따른 불이익: 위 수집 · 이용 사항은 캡스톤디자인 프로그램 지원 관리 업무에 필요한 사항으로 거부하 실 경우 해당 캡스톤디자인 프로그램 참여가 불가능함을 알려드립니다.</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>동의함                     <input type="checkbox"/>동의하지 않음                 </p> <p style="text-align: right;">2022 년      월      일      성명 : _____ (서명/인)</p>		

개인정보의 수집·이용·제공 및 활용 동의서(신청인)		
■개인정보 수집 및 이용 동의(개인정보) 「개인정보보호법 제15조에 의함」		
개인정보의 수집 · 이용 목적	수집 · 이용하려는 개인정보의 항목	개인정보의 보유 및 이용 기간
동명대학교 현장실습지원센터에서 지원하는 캡스톤디자인 프로그램의 운영 및 관리	성명, 학과, 학번, 연락처, 메일주소 등	이용 목적 달성 시 까지 활용, 5년
<p>※ 귀하께서는 개인정보 수집 및 이용에 거부할 권리가 있습니다.</p> <p>※ 거부에 따른 불이익: 위 수집 · 이용 사항은 캡스톤디자인 프로그램 지원 관리 업무에 필요한 사항으로 거부하 실 경우 해당 캡스톤디자인 프로그램 참여가 불가능함을 알려드립니다.</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>동의함                     <input type="checkbox"/>동의하지 않음                 </p> <p style="text-align: right;">2022 년      월      일      성명 : _____ (서명/인)</p>		

**(반드시 팀원 모두 각각 작성해야 함)**

9. Capstone Design 참여기관 세부 현황

기 관 명			
대표자		자문위원	
주 소			
Tel		Fax	
URL	http://		
LINC사업단 가족회사 여부	<input type="checkbox"/> 가족회사 가입 <input type="checkbox"/> 가족회사 미가입		
설립년월일		주된 업종	업
유 형	<input type="checkbox"/> 중소기업 <input type="checkbox"/> 대기업	상시 종업원수	명
주생산품 및 주요 보유기술	○ ○ ○ ○		

[붙임 1] 참여업체 자문위원(담당자) 명함(원본) 1부.

[붙임 2] 참여업체 사업자등록증 사본 1부.

[붙임 3] Capstone Design 참여기관 현금 출자 협약서

프 로 그 램 명	2022 학년도 Capstone Design
주 관 대 학	동 명 대 학 교
현장실습지원센터장	황 중 기

본 프로그램의 수행을 위한 전공연구 기반 Capstone Design의 현금부담금을 관련 법령 및 제반사항에 의거하여 아래의 사항대로 성실히 납부할 것을 약속합니다.

구 분			금 액 (원)
전공연구 기반 Capstone Design 현금 출자 금액			
현 금		출 자 금 액	과제총지원금액의 50% 원
		주요출자내용	Capstone Design 참여기업 부담금
현물 지급 내용	연 구 인 력	출 자 금 액	
		주요출자내용	
	견품·시약 및 재 료	출 자 금 액	
		주요출자내용	
	토 지	출 자 금 액	
		주요출자내용	
	시 (건 설 물)	출 자 금 액	
		주요출자내용	

2022 . . .

동명대학교 현장실습지원센터장 귀하



## 동명대학교 캡스톤디자인 산학연계 교육협약서

- 캡스톤디자인 과제명 :
- 캡스톤디자인 과제유형 : (지역사회/ 글로벌 / 융합형 / A / B)
- 과제기간 : 2022년 월 일 ~ 2022년 월 일
- 협약 당사자

과 제 지 도 교 수 :                      학과    교수                      (인)  
참 여 기 업 : 회사명                      대표                      (인)

사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업에서 시행하는 캡스톤디자인 교과목 수행에 관하여 다음과 같이 협약을 체결한다.

**제1조 (목적)** 동명대학교 LINC+사업단에서 캡스톤디자인을 통해 산업체가 필요로 하는 기술개발을 통해 산업체의 경쟁력 향상 및 현장 실무형 엔지니어 양성을 목적으로 한다.

**제2조(과제수행)** 과제 지도교수와 참여기업은 교육협약을 맺음으로 책임을 가지고 협약서, 과제계획서 내용을 이행하고, 이를 바탕으로 과제를 성실히 수행할 것을 약속한다. 이 과정에 있어 동명대학교 LINC+사업단은 과제 수행을 위해 교내 캡스톤디자인 운영관리 및 과제수행비 지출을 근거로 행정 및 재정을 지원한다.

**제3조(협약변경)** 지도교수 및 참여기업, 과제수행 팀은 예측불가능한 상황이 발생하여 과제를 정상적으로 수행할 수 없는 경우에는 조율을 통해 본 협약 내용을 일부 변경할 수 있다.

**제4조 (협약해약)** 과제지도교수 및 참여기업은 기타 중대한 사유로 인하여 과제진행 불가능하거및 협약이 불필요하다고 인정되는 경우 협의 하에 본 협약을 해약할 수 있다.

**제5조(기업부담금)** 캡스톤디자인과제를 수행함에 있어 참여기업은 반드시 해당과제의 유형에 따라 일정의 장학금을 동명대학교에 납부한다. (지역사회 100만원 / 융합형, 글로벌, A유형 75만원 / B유형 50만원)

**제6조(연구성과물의 활용)** 개발성과의 간행물 게재, 홍보 및 전시회 출품 등 대외 발표 시에는 (을)과(병)의 협의 하에 발표 여부 및 범위(내용)를 결정하고, 사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업을 통해 개발된 결과물임을 반드시 표시하여야 한다.

**제7조(비밀보장)** 본 협약구성원은 협약 이행과정에서 파생된 모든 정보 및 자료를 조율 및 협의 없이 어느 누구에게도 판매, 발표, 정보제공 등 기타 이와 유사한 행위를 일체 불가하며, 구성원 중 이를 준수하지 않아 상대방에 피해가 발생하였을 시에는 가해자로서의 피해보상을 하여야 한다.

**제8조(해석)** 본 협약서에 기재되지 아니한 내용 및 사항과 관련하여 해석상 이의가 있을 때는 동명대학교 LINC+사업단장의 해석에 의하여 결정한다.

**제9조(협약의 효력)** 본 협약서 원본은 동명대학교 LINC+사업단 측에서 보관하고, 협약서의 효력은 협약 당사 간에 서명·날인한 날로부터 유효하다.

2022년 0월 00일

주 관 기 관 :	동명대학교 LINC+ 사업단장	신 동 석	(직인)
과 제 책 임 자 :	학과 교수		(직인)
참 여 기 업 :	대표		(직인)