

PROJECT

# 코드 난독화 도구 제작

종합설계1

컴퓨터융합학부  
노형우 | 손지웅 | 조인우  
지도 교수 : 조은선

# 목차

## LIST

---

01 프로젝트 개요

02 팀 구성 및 역할

03 프로젝트 진행과정

04 난독화란?

05 난독화 기법 소개

06 개발 환경

07 프로젝트 계획

08 Q&A

# 01 프로젝트 개요 PROJECT

---

- 선정 주제

코드 난독화 도구 제작

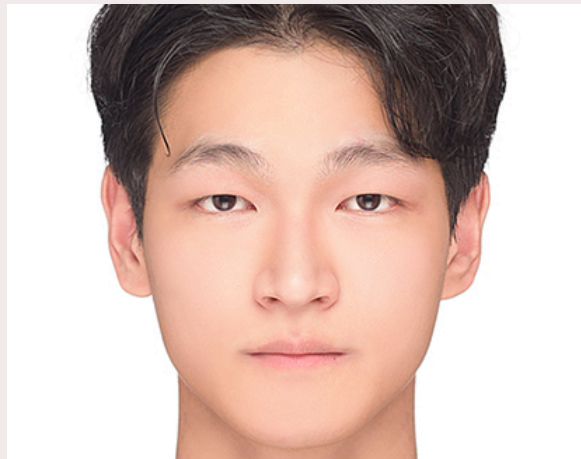
- 연구 기간

3/14 ~ 7/3

- 목표

기존 난독화 도구 분석, 효율적인 난독화 방법 고안

## 02 팀 구성 및 역할 TEAM MEMBER



조장  
**조인우**

컴퓨터융합학부 20



조원  
**손지웅**

컴퓨터융합학부 20



조원  
**노형우**

컴퓨터융합학부 19



지도교수  
**조은선**

## 03 프로젝트 진행과정 WORK FLOW

---



# 04 난독화란? OBFUSCATION

---

소스 코드나 바이너리 파일을 일부러 읽기 어렵게 변환하는 기술

- 목적 1

소스코드 보호

- 목적 2

리버스 엔지니어링 방지

- 목적 3

중요 데이터 보호

# 04 난독화 예시 OBFUSCATION

Original Source Code Before Rename Obfuscation	Reverse-Engineered Source Code After Rename Obfuscation
<pre>private void CalculatePayroll (SpecialList employee- Group) {     while (employeeGroup.HasMore()) {         employee= employeeGroup.GetNext(true);         employee.UpdateSalary();         Distribute Check(employee);     } }</pre>	<pre>private void a(a b) {     while (b.a()) {         a=b.a(true);         a.a ();         a.(a);     } }</pre>

출처: <https://www.appsealing.com/kr/%EC%BD%94%EB%93%9C-%EB%82%9C%EB%8F%85%ED%99%94/>

# 05 난독화 기법 소개 TECHNIQUE

---

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| • 배치 난독화         | 코드의 물리적 구조 변경    |
| • 자료 난독화         | 데이터 표현 방식 변형     |
| • 제어 흐름 난독화      | 프로그램 실행 흐름 변형    |
| • 방지 난독화         | 역공학 및 디버깅 도구 무력화 |
| • 패킹 및 압축 기반 난독화 | 실행 파일을 암호화, 압축   |



# 06 개발 환경 ENVIRONMENT

---

ANTLR

언어 인식을 위한 도구  
C언어의 문법 분석을 자동화 ( Parsing )

언어

개발 언어 : Java  
분석 대상 언어 : C

개발 IDE

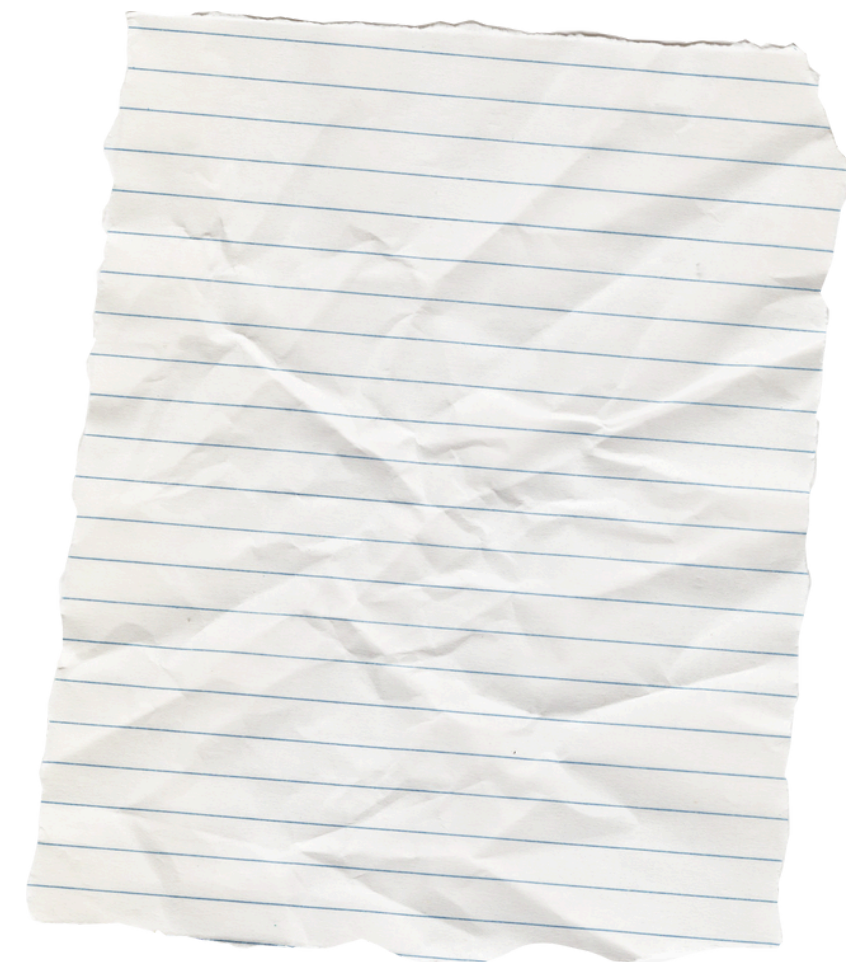
IntelliJ IDEA

# 07 프로젝트 계획

PLAN



non-obfuscated.c



obfuscated.c

## 08 질문과 답변 Q & A

---

**궁금한 점이 있다면 자유롭게 질문 바랍니다 !**

# THANK YOU

---

감사합니다