|  |  |
| --- | --- |
| **2019년 네트워크 프로그래밍** | |
| **기말 프로젝트 최종 보고서** | |
|  |  |

201504026 이지호

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **프로젝트 제목**: Captcha 방식을 사용한 1대 N 소켓통신 | |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 점수: | (P/F) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **프로젝트 계획서** | | | | | | |  |
| **프로젝트 제목: 한국성서대 주차장 차량 수 알림** | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.0 개요** | | | | | | |  |
| **1.1 프로젝트 개요** | | | | | | |  |
| **1대 N TCP 소켓통신**  **서버 접속 이전에 사용자가 사람인지 매크로 프로그램인지 확인하는**  **Captcha방식 적용**  **Captcha 문자는 random함수를 사용해서 추출 후 출력**  **소켓통신은 AES256암호화 방식으로 보안 강화** | | | | | | |  |
| **1.2 목표** | | | | | | |  |
| **다른 컴퓨터와 소켓통신을 통해 실시간 채팅전송이 가능해야 한다.**  **소켓 통신간의 내용은 AES256암호화를 사용해 보안성을 유지 시킨다.**  **서버 접속 이전에 사용자가 로봇인지 아닌지 확인하고 일정 시도 이후에는 접속을 종료시켜야함** | | | | | | |  |
| **1.3 주요기능 및 내용** | | | | | | |  |
| 1. **Captcha 문자열 방식** 2. **AES256암호화** | | | | | | |  |
| **2.0 시스템환경** | | | | | | |  |
| **C# windows form** | | | | | | |  |
| **3.0 프로젝트 스케쥴** | | | | | | |  |
| **11/1 ~ 11/3 프로젝트 주제 선성**  **11/4 프로젝트 계획 발표**  **11/4 ~ 11/15 1대1 동기 소켓 채팅 프로그램 완성**  **11/16 ~ 11/18 1대1 동기 채팅에서 1대N 비동기 채팅 프로그램 변경**  **11/19 프로젝트 계획서 발표 중간 변경점 공지**  **11/20 ~ 11/23 프로토콜 설계**  **11/24 ~ 11/27 Captcha암호화 적용**  **12/3 ~ 12/5 AES암호화 적용**  **12/10 ~ 12/12 최종발표 준비**  **12/12 최종발표** | | | | | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4.0 요구사항 분석** | | |
| **요구 사항** | | |
| ID | 요구사항 | QA |
| 1 | 클라이언트 접속 시도시, 사람과 기계를 구별해야한다. |  |
| 2 | 비정상적인 접속시도(ex: 접속횟수 초과)시 강제 종료 시켜야 한다 |  |
| 3 | 1대N채팅이 적용 되어야만 한다 |  |
| 4 | AES암호화를 적용 시켜야 한다. |  |

|  |
| --- |
| **5.0 흐름도** |
|  |
| **6.0 프로그램 구조도** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **7.0 느낀점** | |
| **팀원** | **느낀점** |
| 이지호 | 익숙하지 않은 C#으로 프로그램 제작에 애를 많이 먹었지만,  소켓통신의 원리와 과정을 정확히 이해할 수 있는 계기가 되었습니다.  사용하지 못한 UDP통신에 대해서는 아쉽게 생각합니다. |