

다음의 프로그램을 작성하고 실행 결과와 함께 설명하라.

1. 파일을 전송하는 client-server program을 작성한다.
  - 파일을 전송하고 wireshark으로 파일의 내용을 확인한다.
2. 파일을 암호화 하고 이를 전송하는 프로그램을 작성한다.
  - 키를 전달하고 복호화 하도록 한다.
  - wireshark 으로 파일의 내용을 확인한다.
  - 암호화 방법은 DES, 3DES, AES, 를 사용하고 2개의 모드를 사용한다.
  - 이 경우 어떤 보안상 위험이 있는지 설명하라.