* 1. 컴퓨터 네트워크 간에 데이터 패킷을 전송하는 네트워크 장치를 무엇이라고 하는가/
* 라우터
  1. 네트워크와 네트워크를 연결하는 통신 장비를 무엇이라고 하는가?
* 네트워크 스위치

2-1. 중앙이나 센터가 없이 네트워크에 참여하는 모든 참여자가 서로 평등한 네트워크 구ㅗㅈ는 어떤 것인가?

* P2P

2-2. 2-1의 구조에서 한명이 호스트의 역할을 하여 서버의 역할을 하는 방식을 무엇이라고 하는가?

* Host P2P, Super peer

3-1. 네트워크 통신 프로토콜 중 신뢰성은 떨어지나 가볍고 송신속도가 빠른 것은 무엇인가?

* UDP

3-2. 스트리밍이나 VolP등 실시간성 보장이 중요한 시스템에서 사용하는 네트워크 통신 프로토콜은 무엇인가?

* UDP

4-1. 컴퓨터 내부 또는 컴퓨터 사이에 데이터를 교환하는 방식을 정의해놓은 규칙체계를 무엇이라고 하는가?

* 프로토콜

4-2. HTML과 같은 웹문서를 전달하기 위한 프로토콜을 무엇이라고 하는가?

* HTTP

5-1. 데이터를 저장하고 관리하는 컴퓨터와 해당 컴퓨터에 접속하여 데이터를 열람하는 컴퓨터로 구성된 네트워크 구조를 무엇이라고 하는가?

* 서버 클라이언트 구조

5-2. 1:N으로 구성되는 매우 효율적인 네트워크 구조로 다수의 사용자들이 공동으로 열람, 복사, 수정,

* 서버 클라이언트 구조

6-1. 컴퓨터 보안에서 허가된 사람이 맞는지를 확인하는 시도를 무엇이라고 하는가?

* 인증

6-2. 6-1의 수단에는 어떤 것들이 있는가?

* 지식 기반(id, password), 소유 기반(OTP), 신체 기반(홍채, 지문)

-------------------------------------------서술형-----------------------------------------------------------

1. 세션 하이제킹 공격이란 무엇인가?

* 로그인 된 상태를 가로채 별도의 인증없이 시스템에 접근하는 공격

1. RSA 암호화 기법의 특징을 설명하라

* 공개키 암호화 알고리즘 중 하나
* 컴퓨터에서 소인수 분해를 계산하는 것이 어렵다는 것을 이용한 알고리즘
* 대표적인 트랩도어 알고리즘
* 디지털 서명을 지원한다.

1. 프로토콜의 논리적 측면을 구성하는 것에는 어떤 것들이 있는가?

* 프레임 구성, 프레임을 구성하는 각 항목의 뜻과 기능. 자료 전송 절차

1. 7비트 데이터 1010001이 있다고 가정하자. 데이터의 앞에 패리티 비트를 추가하여 짝수 패리티로 만들려고 할 때 최종 데이터는 어떻게 되는가?

* 11010001

1. 해시 충돌이란 무엇인가?

* 서로 다른 입력 값에 대해 같은 결과가 나오는 상황

1. P2P 모델로 만든 게임은 핵이나 치트에 매우 취약하다. 그 이유는 무엇인가?

* 게임 진행을 위한 모든 데이터가 각 피어에 존재하므로 메모리를 직접 확인하고 변조하 경우 막을 방법이 없다.

1. 암호학 분야에서 널리 사용되는 트랩도어 함수란 무엇인가?

* 일방향 함수 중 하나로 정방향 계산을 쉽지만 역방향 계산은 거의 불가능하거나 어려운 함수
* 트랩도어라고 부르는 데이터가 있을 경우 역방향 계산도 빠르게 할 수 있는 함수

1. 데이터가 data라는 변수에 저장되어 있다고 가정하자. Datadml 4번째 비트가 1로 설정되어 있는지 확인하여 설정되어 있다면 result라는 변수에 true를 설정하는 C#코드를 작성하라.

bool result(data &(1<<3)!= 0);

1. IPv6 패킷의 기본 헤더 구성요소에는 어떤 것들이 있는가? (3가지 이상)

* Version, Traffic class, Flow lable, Payload length, Next header, Hoplimit, Source IP address, Destination IP address

1. TCP 3 Way Handshake에 대해 간략히 설명하라.

* TCP/IP 프로토콜을 이용하여 통신을 하기 전에 정확한 전송을 보장하기 위해 세션을 수립하는 과정
* 클라이언트가 서버에 접속을 요청하는 경우
  + 1단계 : 클라이언트가 서버에 연결을 위한 SYN 전송
  + 2단계 : 서버가 SYN 요청을 받았다는 의미로 ACK 전송 + 서버가 클라이언트에 연결을 위한 SYN 전송
  + 3단계 : 클라이언트가 서버의 ACK와 SYN을 받고 서버로 ACK를 전송

1. 공개키 암호화 방식에 대해 대략적으로 설명하라.

* 수학적으로 연결된 두 개의 키값을 사용한다.
* 두개의 키는 각각 개인키와 공개키로 부른다.
* 개인키는 특정 소유자만 알고있다.
* 공개키는 모두가 알고 있다.
* 개인키로 암호화한 것은 공개키로 복호화가 가능하다.
* 공개키로 암호화한 것은 개인키로 복호화가 가능하다.

1. P2P 모델을 사용해 게임을 만들 경우 얻을 수 있는 장점에는 어떤 것들이 있는가?

* 서버 비용을 감소시킬 수 있다.