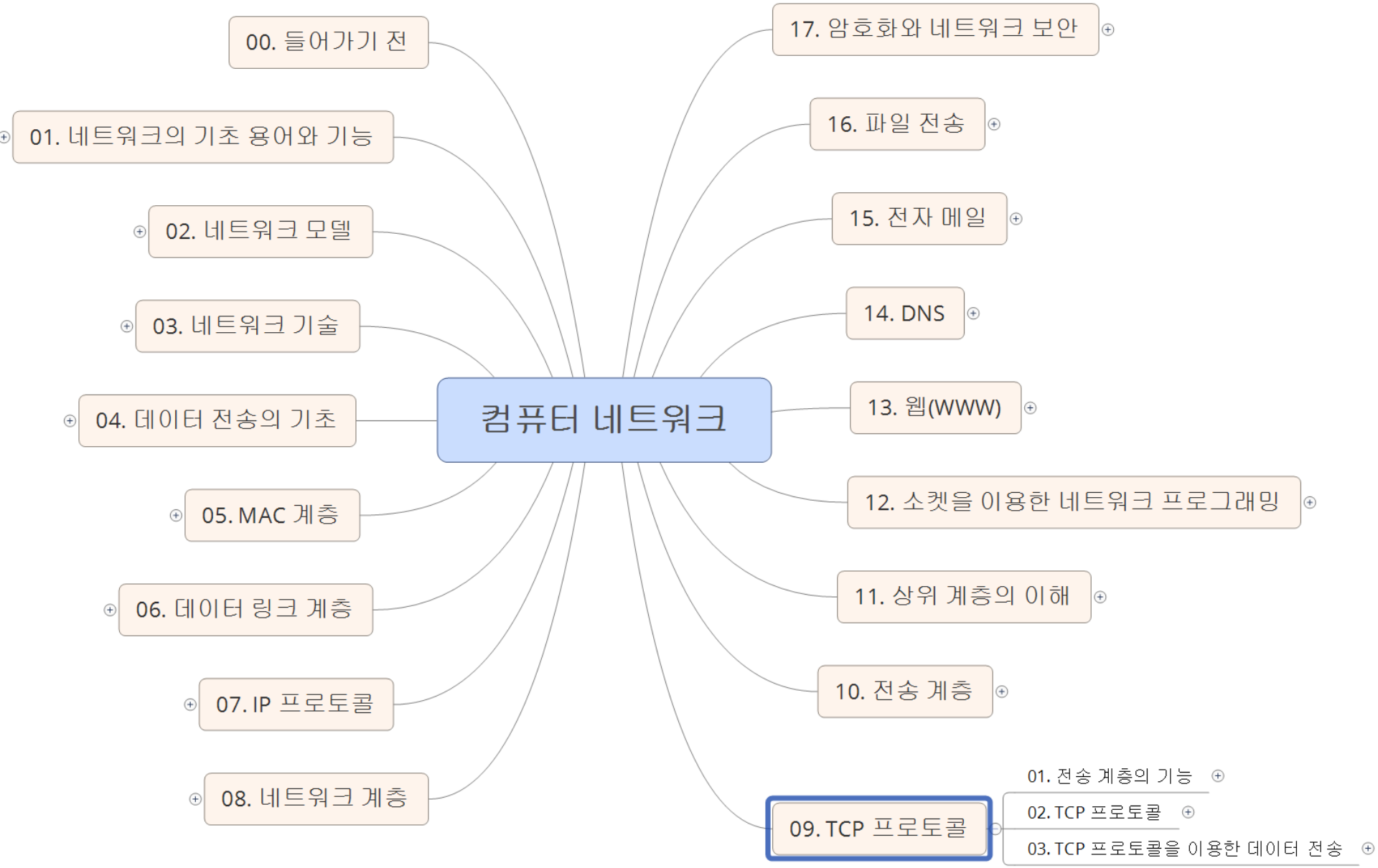
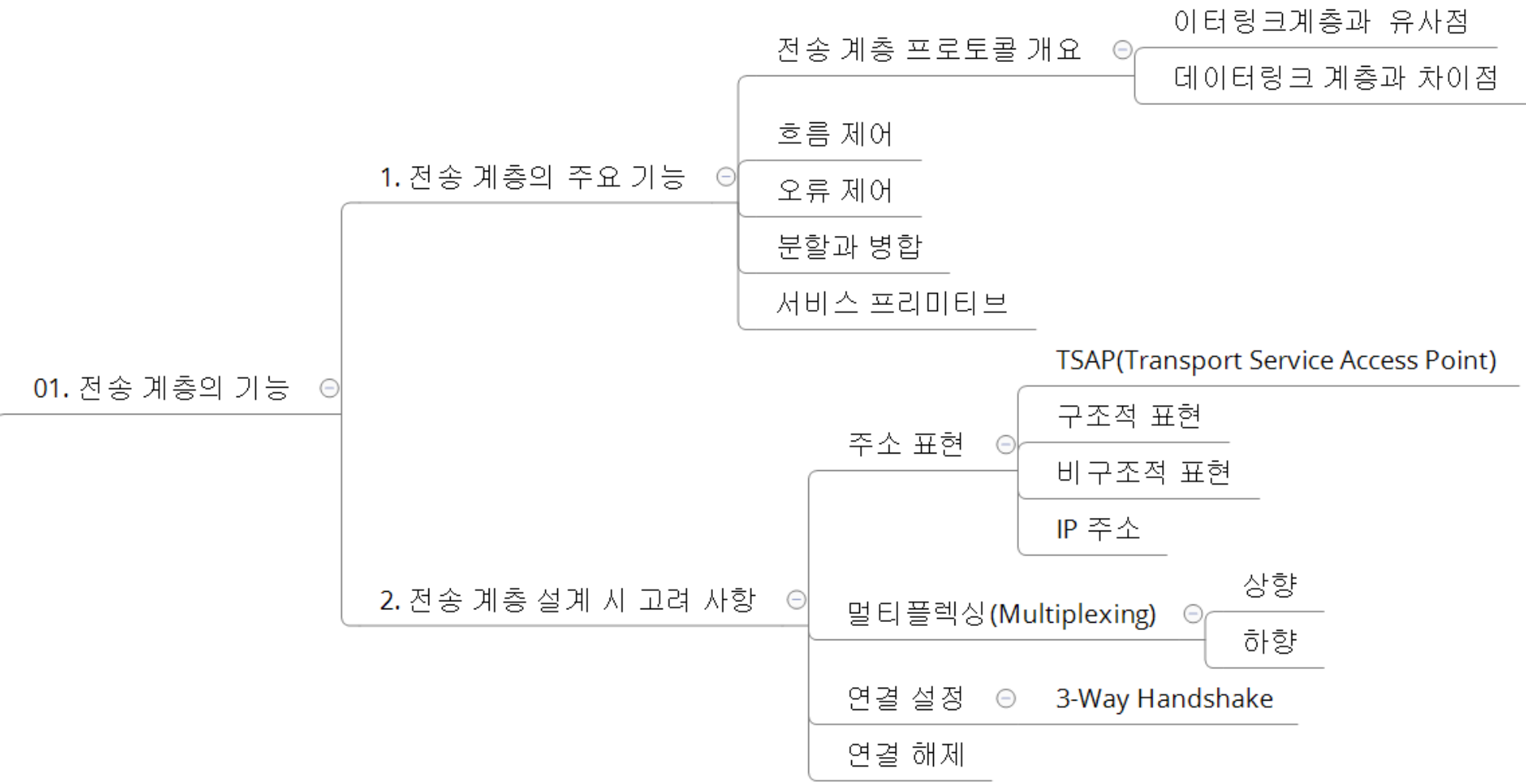
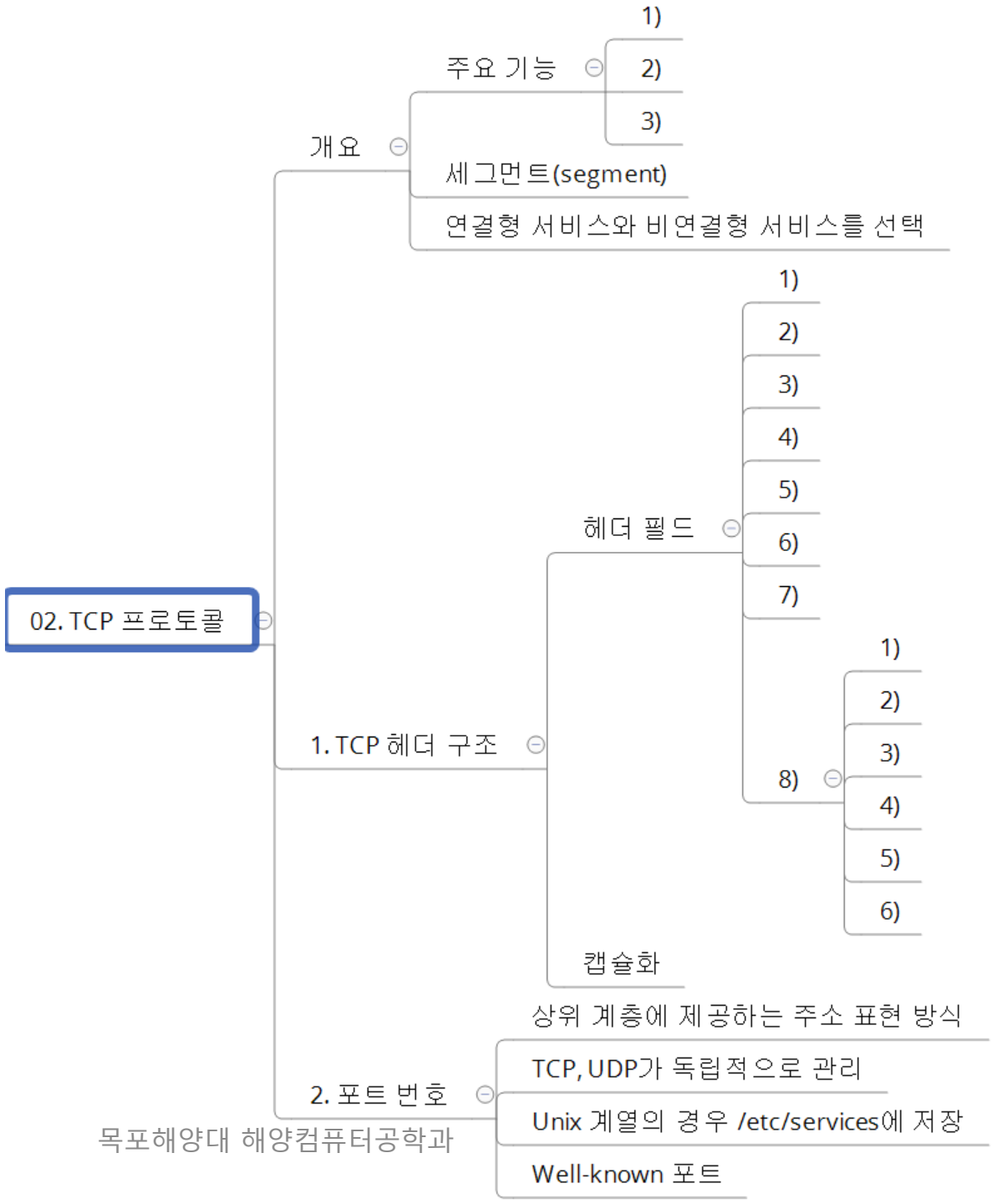

컴퓨터 네트워크
00. 들어가기 전
01. 네트워크의 기초 용어와 기능
02. 네트워크 모델
03. 네트워크 기술
04. 데이터 전송의 기초
05. MAC 계층
06. 데이터 링크 계층
07. IP 프로토콜
08. 네트워크 계층
09. TCP 프로토콜
01. 전송 계층의 기능
02. TCP 프로토콜
03. TCP 프로토콜을 이용한 데이터 전송
10. 전송 계층
11. 상위 계층의 이해
12. 소켓을 이용한 네트워크 프로그래밍
13. 웹(WWW)
14. DNS
15. 전자 메일
16. 파일 전송
17. 암호화와 네트워크 보안


01. 전송 계층의 기능
1. 전송 계층의 주요 기능
전송 계층 프로토콜 개요
이터링크계층과 유사점
데이터링크 계층과 차이점
흐름 제어
오류 제어
분할과 병합
서비스 프리미티브
2. 전송 계층 설계 시 고려 사항
주소 표현
TSAP(Transport Service Access Point)
구조적 표현
비구조적 표현
IP 주소
멀티플렉싱(Multiplexing)
상향
하향
연결 설정
3-Way Handshake
연결 해제


02. TCP 프로토콜
개요
주요 기능
1)
2)
3)
세그먼트(segment)
연결형 서비스와 비연결형 서비스를 선택
1. TCP 헤더 구조
헤더 필드
1)
2)
3)
4)
5)
6)
7)
8)
1)
2)
3)
4)
5)
6)
캡슐화
2. 포트 번호
상위 계층에 제공하는 주소 표현 방식
TCP, UDP가 독립적으로 관리
Unix 계열의 경우 /etc/services에 저장
Well-known 포트

03. TCP 프로토콜을 이용한 데이터 전송
1. 연결 설정
3-way handshake
2. 데이터 전송
정상적인 데이터 전송
데이터 전송 오류
1)
2)
3)
3. 연결 해제
4. 혼잡 제어
ECN(Explicit Congestion Notification) 기능
ECN의 동작 원리