

## 강의

# 알고리즘 고급으로 가는 연결고리 2/2

최백준

전체 강의 구성은 <https://code.plus/notice/16> (<https://code.plus/notice/16>) 를 참고하세요.

## 1330 - 다이나믹 프로그래밍 5

트리 다이나믹, K번째 찾기를 먼저 알아보고, 여러가지 다이나믹 문제를 해결해봅니다.

## 1610 - 세그먼트 트리 와 펜윅 트리 2

세그먼트 트리 Lazy Propagation을 알아보고, 세그먼트 트리를 이용해서 해결할 수 있는 다양한 문제를 해결해봅니다.

세그먼트 트리 여러 개를 사용하는 문제, 벡터를 이용한 세그먼트 트리 등도 함께 알아봅니다.

## 1700 - 네트워크 플로우, 1710 - 네트워크 플로우 2

네트워크 플로우입니다. 최대 유량, 민컷, 이분 매칭, 최소 버텍스 커버를 알아보고, 여러가지 문제를 해결해봅니다.

1703에서는 관련 알고리즘의 증명, 1710에서는 Dinic 알고리즘을 알아봅니다.

## 1720 - 최소 비용 최대 유량

MCMF를 알아보고 관련 문제들을 해결해봅니다.

## 포함되어 있는 문제

**1330 - 다이나믹 프로그래밍 5****code.plus** (/main)

- 트리의 독립집합 (<https://www.acmicpc.net/problem/2213>)
- 사회망 서비스(SNS) (<https://www.acmicpc.net/problem/2533>)
- 트리나라 (<https://www.acmicpc.net/problem/12995>)
- 1, 2, 3 더하기 2 (<https://www.acmicpc.net/problem/12101>)
- K번째 괄호 문자열 (<https://www.acmicpc.net/problem/17428>)
- Sequence (<https://www.acmicpc.net/problem/2291>)
- 무한 수열 (<https://www.acmicpc.net/problem/1351>)
- 무한 수열 2 (<https://www.acmicpc.net/problem/1354>)
- RPG (<https://www.acmicpc.net/problem/1315>)
- NP-hard (<https://www.acmicpc.net/problem/9520>)
- 택배 (<https://www.acmicpc.net/problem/1866>)
- 우체국 (<https://www.acmicpc.net/problem/2141>)
- 가로등 끄기 (<https://www.acmicpc.net/problem/2315>)
- 시리얼 넘버 (<https://www.acmicpc.net/problem/5444>)

**1331 - 다이나믹 프로그래밍 5 (연습)**

- 이진수 찾기 (<https://www.acmicpc.net/problem/2201>)
- 이진수 찾기 (<https://www.acmicpc.net/problem/2248>)
- 괄호 문자열 (<https://www.acmicpc.net/problem/1023>)
- ntopia (<https://www.acmicpc.net/problem/13007>)
- 모노디지털 표현 (<https://www.acmicpc.net/problem/2287>)
- 가장 긴 증가하는 부분 수열 ks (<https://www.acmicpc.net/problem/18892>)

**1332 - 다이나믹 프로그래밍 5 (도전)**

- 암호 (<https://www.acmicpc.net/problem/10160>)
- 워드뚫뚫 (<https://www.acmicpc.net/problem/1249>)
- 행렬 제곱의 합 (<https://www.acmicpc.net/problem/13246>)
- 채점 (<https://www.acmicpc.net/problem/6989>)
- 팰린드롬 (<https://www.acmicpc.net/problem/1243>)
- 팰린드롬 문장 (<https://www.acmicpc.net/problem/1054>)

**1610 - 세그먼트 트리와 펜윅 트리 2**

- 구간 합 구하기 2 (<https://www.acmicpc.net/problem/10999>)
- 수열과 쿼리 21 (<https://www.acmicpc.net/problem/16975>)
- XOR (<https://www.acmicpc.net/problem/12844>)
- 스위치 (<https://www.acmicpc.net/problem/1395>)
- 수열과 쿼리 3 (<https://www.acmicpc.net/problem/13544>)
- 내리 칭찬 (<https://www.acmicpc.net/problem/14267>)
- 내리 칭찬 2 (<https://www.acmicpc.net/problem/14268>)
- 내리 칭찬 3 (<https://www.acmicpc.net/problem/14287>)
- 내리 칭찬 4 (<https://www.acmicpc.net/problem/14288>)

**1611 - 세그먼트 트리나 펜윅 트리 2 (연습)**

- 가로 블록 쌓기 (<https://www.acmicpc.net/problem/18407>)
- LRU 스택 (<https://www.acmicpc.net/problem/2934>)
- 화성 지도 (<https://www.acmicpc.net/problem/3392>)
- 괄호 문자열과 쿼리 (<https://www.acmicpc.net/problem/17407>)
- 연속합과 쿼리 (<https://www.acmicpc.net/problem/16993>)
- mex와 쿼리 (<https://www.acmicpc.net/problem/16910>)

## 1612 - 세그먼트 트리와 펜윅 트리 2 (도전)

- 수열과 쿼리 13 (<https://www.acmicpc.net/problem/13925>)
- 벽 (<https://www.acmicpc.net/problem/10070>)
- 수열과 쿼리 10 (<https://www.acmicpc.net/problem/13557>)
- 괄호 부분 문자열 쿼리 (<https://www.acmicpc.net/problem/13536>)
- 서로 다른 수와 쿼리 1 (<https://www.acmicpc.net/problem/14897>)
- 삼각분할 (<https://www.acmicpc.net/problem/7737>)

## 1700 - 네트워크 플로우

- 최대 유량 (<https://www.acmicpc.net/problem/6086>)
- 열혈강호 (<https://www.acmicpc.net/problem/11375>)
- 열혈강호 2 (<https://www.acmicpc.net/problem/11376>)
- 열혈강호 3 (<https://www.acmicpc.net/problem/11377>)
- 열혈강호 4 (<https://www.acmicpc.net/problem/11378>)
- 축사 배정 (<https://www.acmicpc.net/problem/2188>)
- 노트북의 주인을 찾아서 (<https://www.acmicpc.net/problem/1298>)
- 상어의 저녁식사 (<https://www.acmicpc.net/problem/1671>)
- 학교 가지마! (<https://www.acmicpc.net/problem/1420>)
- 돌맹이 제거 (<https://www.acmicpc.net/problem/1867>)
- 컨닝 2 (<https://www.acmicpc.net/problem/11014>)

## 1701 - 네트워크 플로우 (연습)

- 소수 쌍 (<https://www.acmicpc.net/problem/1017>)
- 주차장 (<https://www.acmicpc.net/problem/1348>)
- 게시판 구멍 막기 (<https://www.acmicpc.net/problem/2414>)
- N-Rook (<https://www.acmicpc.net/problem/1760>)
- 비숍2 (<https://www.acmicpc.net/problem/2570>)
- 도시 왕복하기 1 (<https://www.acmicpc.net/problem/17412>)
- 도시 왕복하기 2 (<https://www.acmicpc.net/problem/2316>)
- 체스판 2 (<https://www.acmicpc.net/problem/12961>)
- 천하제일 게임 대회 (<https://www.acmicpc.net/problem/5424>)
- 완전 중요한 간선 (<https://www.acmicpc.net/problem/5651>)
- 스타 대결 (<https://www.acmicpc.net/problem/1031>)
- 틀렸습니다 (<https://www.acmicpc.net/problem/5398>)
- 숫자판 만들기 (<https://www.acmicpc.net/problem/2365>)

## 1710 - 네트워크 플로우 2

• 도시 왕복하기 2 (<https://www.acmicpc.net/problem/2316>)  
 (/main)

## 1720 - 최소 비용 최대 유량

- 책 구매하기 (<https://www.acmicpc.net/problem/11405>)
- 책 구매하기 2 (<https://www.acmicpc.net/problem/11406>)
- 책 구매하기 3 (<https://www.acmicpc.net/problem/11407>)
- 열혈강호 5 (<https://www.acmicpc.net/problem/11408>)
- 열혈강호 6 (<https://www.acmicpc.net/problem/11409>)
- 선발 명단 (<https://www.acmicpc.net/problem/3980>)
- 최고의 팀 만들기 (<https://www.acmicpc.net/problem/1633>)
- 풍선 (<https://www.acmicpc.net/problem/4716>)
- 경찰 (<https://www.acmicpc.net/problem/1585>)
- 왕복 여행 (<https://www.acmicpc.net/problem/2311>)
- 제독 (<https://www.acmicpc.net/problem/3640>)
- Concert Hall Scheduling (<https://www.acmicpc.net/problem/3938>)
- Crazy Bits (<https://www.acmicpc.net/problem/6267>)
- Job Postings (<https://www.acmicpc.net/problem/7154>)

## 1721 - 최소 비용 최대 유량 (연습)

- 제주도 관광 (<https://www.acmicpc.net/problem/9413>)
- 칫칫폭폭 (<https://www.acmicpc.net/problem/11410>)
- Train Tickets (<https://www.acmicpc.net/problem/11122>)

## 1722 - 최소 비용 최대 유량 (도전)

- 대결 (<https://www.acmicpc.net/problem/1489>)
- 두부장수 장홍준 2 (<https://www.acmicpc.net/problem/11111>)
- 건물주 (<https://www.acmicpc.net/problem/13342>)
- Catering (<https://www.acmicpc.net/problem/10786>)

## 01 다이نام믹 프로그래밍 5

트리 다이نام믹 프로그래밍

00:18:36

K번째 찾기

00:19:47

문제 풀이 (무한 수열, 무한 수열 2, RPG)

00:17:39

문제 풀이 (NP-hard, 택배)

00:24:21

문제 풀이 (가로등 끄기, 시리얼 넘버)

00:16:16



(/main)

연습

00:38:22

도전 (암호)

00:13:37

도전 (워드폭폭, 채점)

00:21:29

도전 (팰린드롬, 팰린드롬 문장)

00:15:52

## 02 세그먼트 트리와 펜윅 트리 2

세그먼트 트리의 Lazy Propagation

00:15:19

펜윅 트리의 Lazy Propagation

00:07:43

문제

00:12:55

세그먼트 트리 + 벡터

00:04:07

세그먼트 트리 + 트리

00:11:29

연습

00:43:23

도전 1

00:25:37

도전 2

00:32:06

## 03 네트워크 플로우

최대 유량

00:24:22

이분 매칭

00:26:20

합계

00:00:17

c{}de.plus+ (/main)

최소 컷

00:09:15

최소 버텍스 커버

00:07:37

최대 독립 집합

00:09:25

연습 (소수 쌍, 주차장)

00:15:17

연습 (게시판 구멍 막기, N-Rook, 비숍2)

00:11:44

연습 (도시 왕복하기 1, 2, 체스판 2, 천하제일 게임 대회)

00:19:14

연습 (완전 중요한 간선, 스타 대결, 틀렸습니다, 숫자판 만들기)

00:19:11

디닉 알고리즘

## 04 최소 비용 최대 유량

최소 비용 최대 유량

00:18:37

최소 비용 최대 유량 문제 1

00:10:51

최소 비용 최대 유량 문제 2

00:19:18

연습

00:10:22

도전

00:23:24

## 알고리즘 고급으로 가는 연결고리 2/2

🎤 강사: 최백준  
 📅 수강일: 결제일로부터 30일  
 💰 가격: 66,000원  
 💰 할인가: 66,000원





















교재: ()
















총시간: 9시간 23분 35초

[+ 수강 신청 \(/user/login?next=%2Fcourse%2F47\)](/user/login?next=%2Fcourse%2F47)

## 참고자료

-  1330 - 다이나믹 프로그래밍 5.pdf
-  1330a - 다이나믹 프로그래밍 5.pdf
-  1330s - 다이나믹 프로그래밍 5.pdf
-  1331 - 다이나믹 프로그래밍 5 (연습).pdf
-  1331a - 다이나믹 프로그래밍 5 (연습).pdf
-  1331s - 다이나믹 프로그래밍 5 (연습).pdf
-  1332 - 다이나믹 프로그래밍 5 (도전).pdf
-  1332a - 다이나믹 프로그래밍 5 (도전).pdf
-  1332s - 다이나믹 프로그래밍 5 (도전).pdf
-  1610 - 세그먼트 트리 와 펜윅 트리 2.pdf
-  1610a - 세그먼트 트리 와 펜윅 트리 2.pdf
-  1610s - 세그먼트 트리 와 펜윅 트리 2.pdf
-  1611 - 세그먼트 트리 와 펜윅 트리 2 (연습).pdf
-  1611a - 세그먼트 트리 와 펜윅 트리 2 (연습).pdf
-  1611s - 세그먼트 트리 와 펜윅 트리 2 (연습).pdf
-  1612 - 세그먼트 트리 와 펜윅 트리 2 (도전).pdf
-  1612a - 세그먼트 트리 와 펜윅 트리 2 (도전).pdf
-  1612s - 세그먼트 트리 와 펜윅 트리 2 (도전).pdf

 (/main)

-  1700a - 네트워크 플로우.pdf
-  1700s - 네트워크 플로우.pdf
-  1701 - 네트워크 플로우 (연습).pdf
-  1701a - 네트워크 플로우 (연습).pdf
-  1701s - 네트워크 플로우 (연습).pdf
-  1710 - 네트워크 플로우 2.pdf
-  1720 - 최소 비용 최대 유량.pdf
-  1720a - 최소 비용 최대 유량.pdf.pdf
-  1720s - 최소 비용 최대 유량.pdf
-  1721 - 최소 비용 최대 유량 (연습).pdf
-  1721a - 최소 비용 최대 유량 (연습).pdf
-  1721s - 최소 비용 최대 유량 (연습).pdf
-  1722 - 최소 비용 최대 유량 (도전).pdf
-  1722a - 최소 비용 최대 유량 (도전).pdf
-  1722s - 최소 비용 최대 유량 (도전).pdf



사업자 등록 번호: 541-88-00682

회사 이름: 주식회사 스타트링크

전화번호: 02-521-0487 (이메일로 연락 주세요)

대표자명: 최백준

주소: 서울시 서초구 서초대로74길 29 서초파라곤 4층 412호

통신판매신고번호: 제 2017-서울서초-2193 호

환불 문의/탈퇴 문의/기타 문의: [codeplus@startlink.io](mailto:codeplus@startlink.io) (<mailto:codeplus@startlink.io>) (환불규정 안내) (/help/refund)

이용 약관 (/terms#access) 및 개인 정보 보호 (/terms#private)



