

# ARGOS 동계 세미나\_0114

201502086 이성복

# contents

- 블록체인 기본개념
- 알고리즘(문자열, DP)

# 블록체인 기본개념

# 블록체인

블록과 체인

블록?



체인?

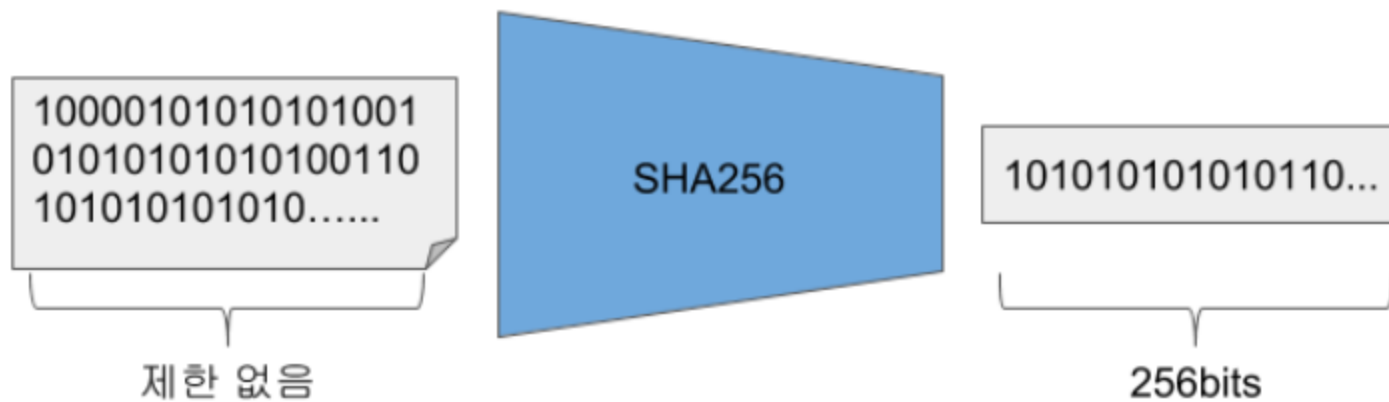


블록체인



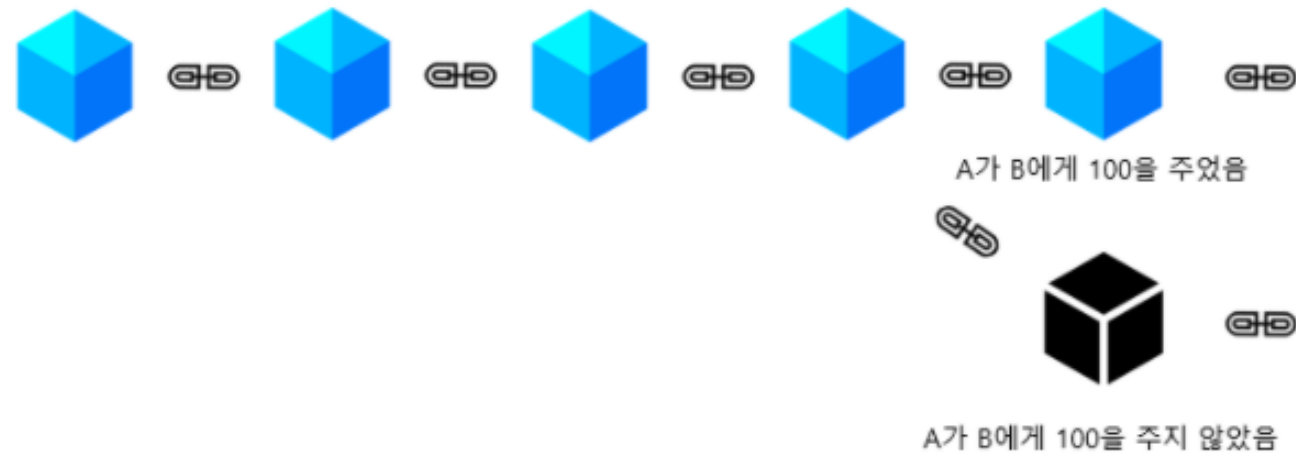
# 블록체인

해시 함수



# 블록체인

포크





# 블록체인

합의 알고리즘

- Proof of Work
- Proof of Stake

# 블록체인

블록체인 종류

	Public	Private	Consortium
허가가 필요한가	X	O	O
누가 읽을 수 있나	누구나	허가된 사용자	경우에 따라 다름
누가 쓸 수 있나	누구나	허가된 사용자	허가된 사용자
소유자	X	단일 주체	복수 주체
참여자를 알 수 있나	X	O	O
트랜잭션 속도	느림	빠름	빠름



알고리즘

# 알고리즘

문자열, DP

LCS 2

성공

스팩셜 저지

분류



5 Gold V

다이나믹 프로그래밍 문자열

난이도 제공: solved.ac — [난이도 투표하러 가기](#)

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	256 MB	13636	5472	4121	41.384%

## 문제

LCS(Longest Common Subsequence, 최장 공통 부분 수열)문제는 두 수열이 주어졌을 때, 모두의 부분 수열이 되는 수열 중 가장 긴 것을 찾는 문제이다.

예를 들어, ACAYKP와 CAPCAK의 LCS는 ACAK가 된다.

# 알고리즘

문자열, DP

## 팰린드롬?

성공

분류



### 2 Gold II

다이나믹 프로그래밍 문자열

난이도 제공: solved.ac — 난이도 투표하러 가기

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
0.5 초 ( <a href="#">하단 참고</a> )	256 MB	23707	6467	4230	28.119%

## 문제

명우는 홍준이와 함께 팰린드롬 놀이를 해보려고 한다.

먼저, 홍준이는 자연수  $N$ 개를 칠판에 적는다. 그 다음, 명우에게 질문을 총  $M$ 번 한다.

각 질문은 두 정수  $S$ 와  $E$  ( $1 \leq S \leq E \leq N$ )로 나타낼 수 있으며,  $S$ 번째 수부터  $E$ 번째 까지 수가 팰린드롬을 이루는지를 물어보며, 명우는 각 질문에 대해 팰린드롬이다 또는 아니다를 말해야 한다.

예를 들어, 홍준이가 칠판에 적은 수가 1, 2, 1, 3, 1, 2, 1라고 하자.

- $S = 1, E = 3$ 인 경우 1, 2, 1은 팰린드롬이다.
- $S = 2, E = 5$ 인 경우 2, 1, 3, 1은 팰린드롬이 아니다.
- $S = 3, E = 3$ 인 경우 1은 팰린드롬이다.
- $S = 5, E = 7$ 인 경우 1, 2, 1은 팰린드롬이다.

자연수  $N$ 개와 질문  $M$ 개가 모두 주어졌을 때, 명우의 대답을 구하는 프로그램을 작성하시오.

# 알고리즘

문자열, Stack

## 문자열 폭발

성공 출처 다국어 분류

☆ 한국어 ▼

4 Gold IV

자료 구조 스택 문자열

난이도 제공: solved.ac — 난이도 투표하러 가기

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초 (추가 시간 없음)	128 MB	24205	4847	3264	21.519%

## 문제

상근이는 문자열에 폭발 문자열을 심어 놓았다. 폭발 문자열이 폭발하면 그 문자는 문자열에서 사라지며, 남은 문자열은 합쳐지게 된다.

폭발은 다음과 같은 과정으로 진행된다.

- 문자열이 폭발 문자열을 포함하고 있는 경우에, 모든 폭발 문자열이 폭발하게 된다. 남은 문자열을 순서대로 이어 붙여 새로운 문자열을 만든다.
- 새로 생긴 문자열에 폭발 문자열이 포함되어 있을 수도 있다.
- 폭발은 폭발 문자열이 문자열에 없을 때까지 계속된다.

상근이는 모든 폭발이 끝난 후에 어떤 문자열이 남는지 구해보려고 한다. 남아있는 문자가 없는 경우가 있다. 이 때는 "FRULA"를 출력한다.

폭발 문자열은 같은 문자를 두 개 이상 포함하지 않는다.

Question