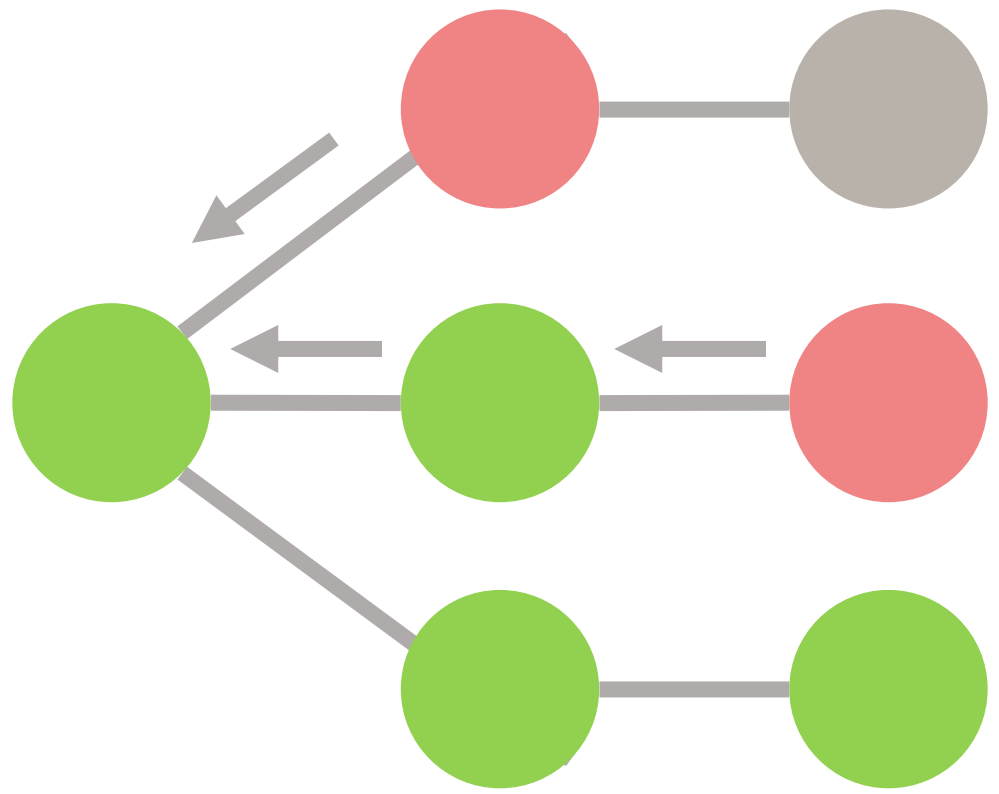


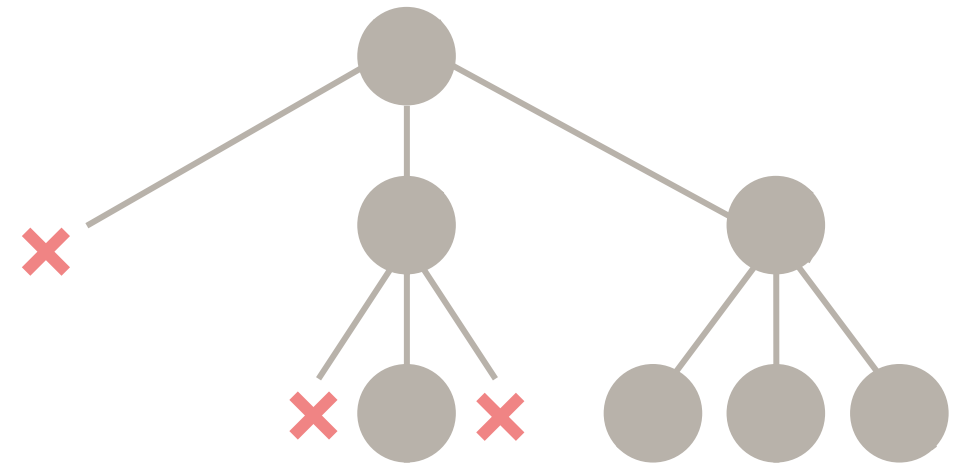
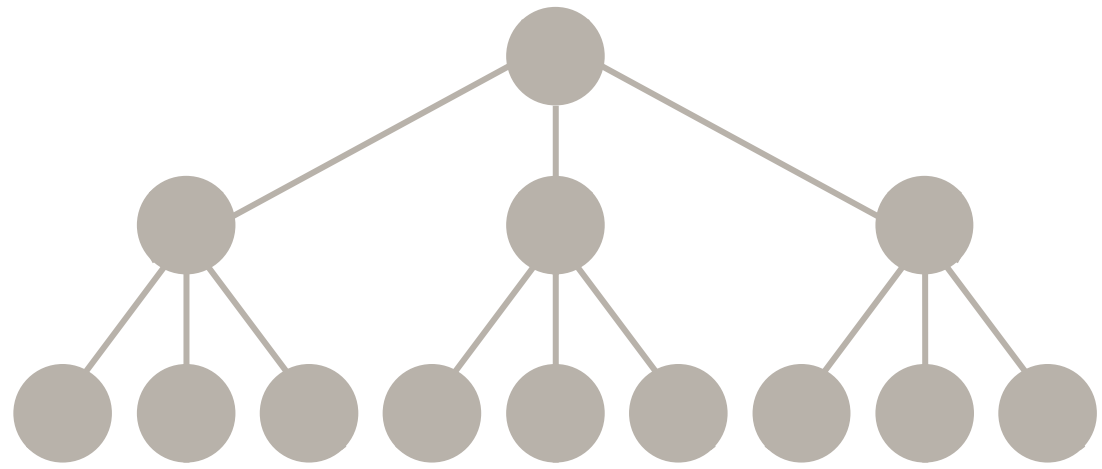


# Python Algorithm

# 백트래킹 알고리즘



# 백트래킹 알고리즘



## 문제. N과 M (3)

<https://www.acmicpc.net/problem/15651>

자연수 N과 M이 주어졌을 때,  
아래 조건을 만족하는 길이가 M인 수열을 모두 구하는 프로그램을 작성하시오.

- 1부터 N까지 자연수 중에서 M개를 고른 수열 반환
- 같은 수를 여러 번 골라도 된다.

입력	출력
3 1	1 2 3

입력	출력
2 2	1 1 1 2 2 1 2 2

# 풀이. N과 M (3)

<https://www.acmicpc.net/problem/15651>

## 문제. N과 M (1)

<https://www.acmicpc.net/problem/15649>

자연수 N과 M이 주어졌을 때,  
아래 조건을 만족하는 길이가 M인 수열을 모두 구하는 프로그램을 작성하시오.

- 1부터 N까지 자연수 중에서 M개를 고른 수열 반환
- 같은 숫자를 여러 번 사용할 수 없다.

입력	출력
3 1	1 2 3

입력	출력
3 2	1 2 1 3 2 1 2 3 3 1 3 2

# 풀이. N과 M (1)

<https://www.acmicpc.net/problem/15649>

## 문제. 섬의 개수

<https://leetcode.com/problems/number-of-islands>

1을 육지로, 0을 물로 가정한 2D 그리드 맵이 주어졌을 때, 섬의 개수를 계산하라.

입력	출력
<pre>grid =   ["1","1","1","1","0"],   ["1","1","0","1","0"],   ["1","1","0","0","0"],   ["0","0","0","0","0"] ]</pre>	1



# 풀이. 섬의 개수

<https://leetcode.com/problems/number-of-islands>

## 문제. 전화번호 문자 조합

<https://leetcode.com/problems/letter-combinations-of-a-phone-number/>

2부터 9까지 숫자가 주어졌을 때 전화번호로 조합 가능한 모든 문자를 출력하라

1	2 ABC	3 DEF
4 GHI	5 JKL	6 MNO
7 PQRS	8 TUV	9 WXYZ

입력	출력
"23"	[ "ad", "ae", "af", "bd", "be", "bf", "cd", "ce", "cf" ]



# 풀이. 전화번호 문자 조합

<https://leetcode.com/problems/letter-combinations-of-a-phone-number/>