

순열 알고리즘

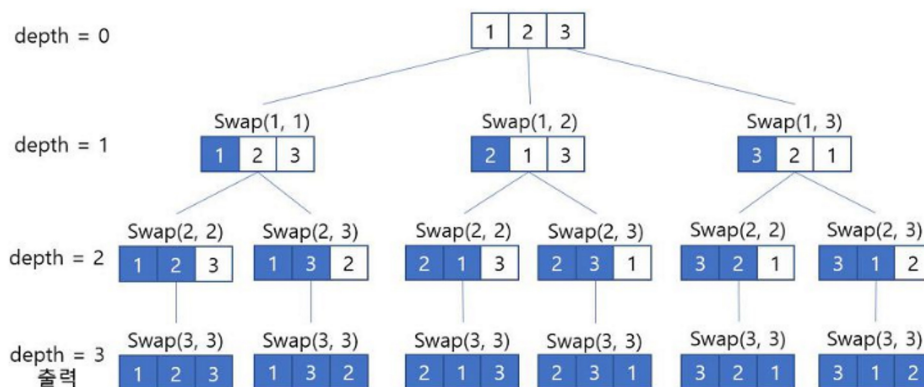
2019년 6월 26일 수요일 오전 9:12

중복에 상관없이 모든 경우의 수를 구함

N!

Ex) [1, 2, 3]의 경우의 수	1, 2, 3	1, 3, 2	2, 1, 3	2, 3, 1	3, 2, 1	3, 1, 2
----------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

$$3! = 3 \times 2 \times 1 = 6$$



```
void swap(int& a, int& b)
{
    int temp = a;
    a = b;
    b = temp;
}
```

```
void get(vector<int>b, int depth, int n, int m, vector<vector<int>> &temp)
{
    if (m == 0)
    {
        temp.push_back(b);
        return;
    }

    for (size_t i = 0; i < m; i++)
    {
        swap(b[n], b[depth + i]);

        get(b, n + 1, depth + 1, m - 1, temp);

        swap(b[n], b[depth + i]);
    }
}
```

```
int solution(vector<int>b)
{
}
```

```
    vector<vector<int>> temp;

    get(b, 0, 0, b.size(), temp);

    return temp.size();
}
int main()
{
    vector<int>b{ 1, 2, 3,4,5,6 };

    int ss = solution(b );

    return 0;
}
```