

스타링크 포트 - 소개

스크린

최백준 choi@startlink.io



C++14

```
1 #include <iostream>
2 #include <algorithm>
3 #include <vector>
4 using namespace std;
5 int main() {
6     int n;
7     cin >> n;
8     vector<int> a(n);
9     for (int i=0; i<n; i++) {
10         a[i] = i+1;
11     }
12     do {
13         for (int i=0; i<n; i++) {
14             cout << a[i] << ' ';
15         }
16         cout << '\n';
17     } while (next_permutation(a.begin(), a.end()));
18     return 0;
19 }
```

while
for, if, 함수??
(-N)
do {
while (next_permutation(a.begin(), a.end()));

결과	메모리	시간	코드 길이
맞았습니다!!	1988 KB	28 ms	371 B

Java

```
1 import java.util.*;
2
3 public class Main {
4     public static boolean next_permutation(int[] a) {
5         int i = a.length-1;
6         while (i > 0 && a[i-1] >= a[i]) {
7             i -= 1;
8         }
9
10        if (i <= 0) {
11            return false;
12        }
13
14        int j = a.length-1;
15        while (a[j] <= a[i-1]) {
16            j -= 1;
17        }
18
19        int temp = a[i-1];
20        a[i-1] = a[j];
21        a[j] = temp;
22
23        j = a.length-1;
24        while (i < j) {
25            temp = a[i];
26            a[i] = a[j];
27            a[j] = temp;
28            i += 1;
29            j -= 1;
30        }
31        return true;
32    }
33    public static void main(String args[]) {
34        Scanner sc = new Scanner(System.in);
35        int n = sc.nextInt();
36        int[] a = new int[n];
37        for (int i=0; i<n; i++) {
38            a[i] = i+1;
39        }
40        do {
41            for (int i=0; i<n; i++) {
42                System.out.print(a[i] + " ");
43            }
44            System.out.println();
45        } while(next_permutation(a));
46    }
47 }
```

do {
while(next_permutation(a));

결과	메모리	시간	코드 길이
맞았습니다!!	69316 KB	1032 ms	1027 B

C++14

```
1 #include <algorithm>
2 #include <iostream>
3 #include <vector>
4 using namespace std;
5 int calculate(vector<int> &a) {
6     int sum = 0;
7     for (int i=1; i<a.size(); i++) {
8         sum += abs(a[i] - a[i-1]);
9     }
10    return sum;
11 }
12 int main() {
13     int n;
14     cin >> n;
15
16     vector<int> a(n);
17     for (int i=0; i<n; i++) {
18         cin >> a[i];
19     }
20
21     sort(a.begin(), a.end());
22
23     int ans = 0;
24     do {
25         int temp = calculate(a);
26         ans = max(ans, temp);
27     } while(next_permutation(a.begin(), a.end()));
28
29     cout << ans << '\n';
30     return 0;
31 }
32 }
```

Handwritten notes:

- A large oval around lines 5-11.
- A box around line 21 with the text "정렬" (sort) and "처음" (first).
- A box around lines 24-28 with the text "O(N)" circled, "N!" written, and "N x N!" circled.
- A box around line 28 with the text "N!" written.

결과	메모리	시간	코드 길이
맞았습니다!!	1988 KB	0 ms	560 B

끝

코드 플러스

<https://code.plus>

- 슬라이드에 포함된 소스 코드를 보려면 "정보 수정 > 백준 온라인 저지 연동"을 통해 연동한 다음, "백준 온라인 저지"에 로그인해야 합니다.
- 강의 내용에 대한 질문은 코드 플러스의 "질문 게시판"에서 할 수 있습니다.
- 문제와 소스 코드는 슬라이드에 첨부된 링크를 통해서 볼 수 있으며, "백준 온라인 저지"에서 서비스됩니다.
- 슬라이드와 동영상 강의는 코드 플러스 사이트를 통해서만 볼 수 있으며, 동영상 강의의 녹화와 다운로드, 배포와 유통은 저작권법에 의해서 금지되어 있습니다.
- 다른 경로로 이 슬라이드나 동영상 강의를 본 경우에는 codeplus@startlink.io 로 이메일 보내주세요.
- 강의 내용, 동영상 강의, 슬라이드, 첨부되어 있는 소스 코드의 저작권은 스타트링크와 최백준에게 있습니다.