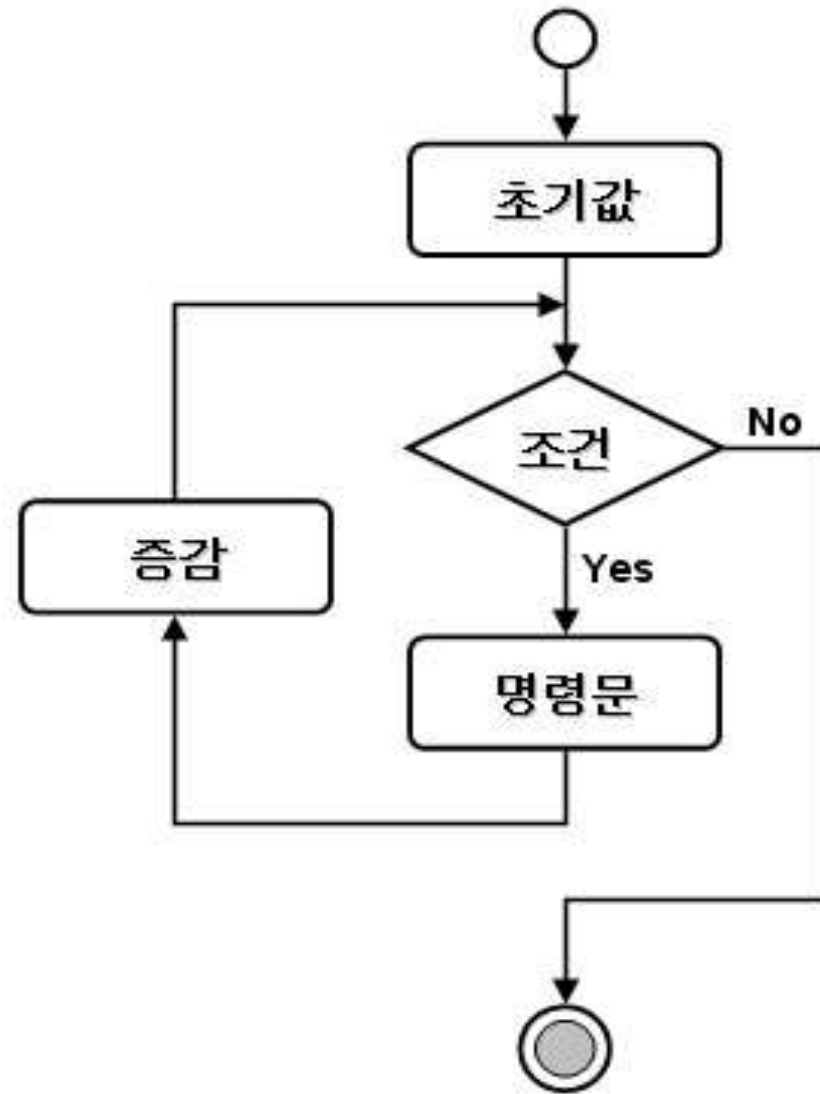


3주차

# 반복문이란?

- 반복하는거



# For

- 초기식
- 조건식
- 증감식
- 구문

```
1  #include <iostream>
2  using namespace::std;
3
4  int main() {
5      ios::sync_with_stdio(false);
6      cin.tie(nullptr);
7
8      for (initialization; condition; increment) {
9          statements
10     }
11
12     return 0;
13 }
14
15
```

# For

- 예시

```
1  #include <iostream>
2  using namespace::std;
3
4  int main() {
5      ios::sync_with_stdio(false);
6      cin.tie(nullptr);
7
8      for (int i = 1; i < 5; ++i) {
9          cout << i << "th number is " << i * 2 - 1 << '\n';
10     }
11
12     return 0;
13 }
14
15
```

# While

- 조건식만 있는 for

```
1  #include <iostream>
2  using namespace::std;
3
4  int main() {
5      ios::sync_with_stdio(false);
6      cin.tie(nullptr);
7
8      while (condition) {
9          statements
10     }
11
12     return 0;
13 }
14
```

# While

- 예시

```
1  #include <iostream>
2  using namespace::std;
3
4  int main() {
5      ios::sync_with_stdio(false);
6      cin.tie(nullptr);
7
8      int i = 0;
9
10     while (i < 4) {
11         cout << i << "is printed" << '\n';
12         i++;
13     }
14
15     return 0;
16 }
17
18
```

# Do-while

- 무조건 한 번은 실행하는 while

```
1  #include <iostream>
2  using namespace::std;
3
4  int main() {
5      ios::sync_with_stdio(false);
6      cin.tie(nullptr);
7
8      int i = 0;
9
10     do {
11         cout << "일단 출력해" << '\n';
12         ++i;
13     } while (i > 3);
14
15     return 0;
16 }
17
```

# 제어 구문

- Break : 반복문 끝
- Continue : 루프 하나 끝

```
1  #include <iostream>
2  using namespace::std;
3
4  int main() {
5      ios::sync_with_stdio(false);
6      cin.tie(nullptr);
7
8      for (int i = 1; i < 10; ++i) {
9          if (i % 2 == 0) continue;
10         if (i % 5 == 0) break;
11
12         cout << i << '\n';
13     }
14
15     return 0;
16 }
17
18
```