

자료구조 1주차 1회

20781015 이주민

1 while 사용

1주차_과제_1(1).cpp [1] 1주차_과제_1(2).cpp 17

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main() {
5     int i=1, sum=1;
6
7     while(i<=10){
8         sum*=i;
9         i++;
10    }
11    cout << sum << endl;
12
13    return 0;
14 }
```

3628800

Process exited after 3.045 seconds with

2 while 사용

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main(){
5     int i=1, j=1;
6
7     while(i<=9){
8         while(j<=9){
9             cout<<i*j<<"\t";
10            j++;
11        }cout << endl;
12        j=1;
13        i++;
14    }
15    return 0;
16 }
```

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	18	27	36	45	54	63	72	81

3 while 사용

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     int i=1,j=1;
7
8     while(i<=5){
9         while(j<=i){
10             cout <<"*";
11             j++;
12         }
13         i++;
14         j=1;
15         cout <<endl;
16     }
17     return 0;
18 }
```

```
*
**
***
****
*****
```

4 while 사용

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main(){
5      int i=1, j=1;
6
7      while(i<=5){
8          while(j<=5-i){
9              cout << " ";
10             j++;
11         }j=1;
12         while(j<=i){
13             cout << "*";
14             j++;
15         }j=1;
16         i++;
17         cout << endl;
18     }
19     return 0;
20 }
```

```
*
**
***
****
*****
```

5 while 사용

```
1부속_과제_1(1).cpp 1부속_과제_1(4).cpp 1부속_과제_1(3)
#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    int i=1, j;

    while(i<=5){
        j=1;
        while(j<=5-i){
            cout << " ";
            j++;
        }j=1;
        while(j<=2*i-1){
            cout << "*";
            j++;
        }cout << endl;
        i++;
    }
    return 0;
}
```

```
  *
 ***
*****
*****
*****
```

6 do while 사용

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    int i=1;
    int max=0;
    int score;

    do{
        cout << "점 수 입 력 : ";
        cin >> score;

        if(score > max){
            max = score;
        }
        i++;
    }while (i<=5);

    cout << "최 대 점 수 = " << max << endl;
    return 0;
}
```

```
점수 입력 : 10
점수 입력 : 20
점수 입력 : 30
점수 입력 : 40
점수 입력 : 50
점수 입력 : 50
최대 점수 = 50
```

7 do while 사용

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main(){
5      int i=1;
6      int sum =1;
7      int x,y;
8      cin >>x >>y;
9
10     do{
11         sum*=x;
12         i++;
13     }while(i<=y);
14     cout << sum <<endl;
15
16     return 0;
17 }
```



감사합니다