**문제 1번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

변수 a, b 에다가 숫자 2개를 입력받으세요

그리고 a ~ b까지 **while**을 사용해서 출력 해 주세요

## 입력 예시

2 5

## 출력 예시

2 3 4 5

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cout;

using std::endl;

using std::cin;

#define MAX 4

#define COL 1

#define ROW 5

#define MAXSTR 300

int main()

{

int a = 0, b = 0;

cin >> a >> b;

while (a <= b)

{

cout << a++ <<' ';

}

return 0;

}

**문제 2번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

숫자 1개를 입력받으세요

그 숫자를 5번씩 3 줄을 출력하시면 됩니다

**이중 while을 사용해서 풀어주세요**

ex) 만약 3을 입력받았다면

33333

33333

33333

ex) 만약 5를 입력받았다면

55555

55555

55555

## 입력 예시

3

## 출력 예시

33333

33333

33333

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cout;

using std::endl;

using std::cin;

#define MAX 4

#define COL 1

#define ROW 5

#define MAXSTR 300

int main()

{

int num = 0;

cin >> num;

int i = 0;

int j = 0;

while (i < 3)

{

while (j < 5)

{

cout << num;

j++;

}

cout << endl;

j = 0;

i++;

}

return 0;

}

**문제 3번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

**\*이중 while을 이용하는 문제입니다**

문자 1개를 입력 받으세요

그 문자부터 순차적으로 아래와 같이 배열에 값을 채워주세요

(중첩된 이중 while 사용)

**주의 : 빈 공간은 빈칸으로 바꾸어서 출력 해 주세요**

**NULL문자를 출력하려고 하면 ERROR가 발생합니다**

ex) 만약 A를 입력받았다면 'A'에서 부터 채워주세요

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| D | E | F |
| B | C |  |
| A |  |  |

ex) 만약 D를 입력받았다면 'D'에서 부터 채워주세요

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| G | H | I |
| E | F |  |
| D |  |  |

## 입력 예시

A

## 출력 예시

DEF

BC

A

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cout;

using std::endl;

using std::cin;

#define MAX 4

#define COL 1

#define ROW 5

#define MAXSTR 300

int main()

{

char ch = '\0';

int i = 2;

int j = 0;

int j\_limit = 0;

char arr[3][3] = {'\0'};

cin >> ch;

while (i >= 0)

{

while (j <3)

{

if (j <= j\_limit)

{

arr[i][j] = ch++;

}

else

{

arr[i][j] = ' ';

}

j++;

}

j\_limit++;

j = 0;

i--;

}

i = 0;

j = 0;

while (i < 3)

{

while (j < 3)

{

cout << arr[i][j];

j++;

}

cout << endl;

j = 0;

i++;

}

return 0;

}

**문제 4번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

숫자 6개를 입력받아주세요

그 문자를 정렬한 후 출력 해 주세요 (내림차순)

만약 아래와 같이 입력받았다면

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 5 | 1 | 6 | 5 | 8 |

아래와 같이 큰 수부터 작은수까지 정렬 해 주시면 됩니다

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 6 | 5 | 5 | 3 | 1 |

|  |
| --- |
| **[TIP] select sort (선택정렬)**  이중 for문을 돌면서 한 쪽으로 작거나 큰 숫자를 몰아주는 방식입니다  영상을 보면서 어떻게 코딩해야 하는지 방법을 생각 해 보세요  **\* 맨 처음 동작 해설 : 숫자 3이 처음 선택되고, 숫자3과 숫자 0을 비교한 후 자리를 교체 합니다**  [**https://youtu.be/Ns4TPTC8whw**](https://youtu.be/Ns4TPTC8whw) |

## 입력 예시

3 5 1 6 5 8

## 출력 예시

865531

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cout;

using std::endl;

using std::cin;

#define MAX 6

#define COL 1

#define ROW 5

#define MAXSTR 300

int main()

{

int arr[MAX] = {};

for (int i = 0; i < MAX; i++)

{

cin >> arr[i];

}

for (int i = 0; i < MAX; i++)

{

for (int j = i+1; j < MAX; j++)

{

if (arr[i]<arr[j])

{

int temp = arr[i];

arr[i] = arr[j];

arr[j] = temp;

}

}

}

for (int i = 0; i < MAX; i++)

{

cout << arr[i];

}

return 0;

}

**문제 5번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

한 문장을 입력받아주세요

문장을 알파벳 순서대로 정렬하여 출력 해 주세요

ex) ANDBBQ 를 입력받았다면

각 알파벳을 정렬하여 "**ABBDNQ**" 를 출력하면 됩니다

|  |
| --- |
| [HINT] char변수에 저장되는 문자는 사실, 숫자로 구성 되어 있습니다  **char w = 'A';** //w에는 숫자 65가 저장되어 있음  그리고 이 문제를 풀기 위해서는  입력받은 문장이 몇 글자인지 알아내야 합니다 |

## 입력 예시

ANDBBQ

## 출력 예시

ABBDNQ

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cout;

using std::endl;

using std::cin;

#define MAX 6

#define COL 1

#define ROW 5

#define MAXSTR 300

int main()

{

std::string str;

cin >> str;

for (int i = 0; i < str.size(); i++)

{

for (int j = i + 1; j < str.size(); j++)

{

if (str[i] > str[j])

{

char temp = str[i];

str[i] = str[j];

str[j] = temp;

}

}

}

cout << str;

return 0;

}

**문제 6번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

아래 문장 3개를 하드코딩 해 주세요

**"BBQWORLD"**

**"KFCAPPLE"**

**"LOT"**

그리고 문자 1개를 입력받아주세요.

세 문장중에서 입력받은 문자가 몇 개 있는지 출력 해 주세요

ex) 만약 B를 입력받으면 2를 출력하시면 됩니다

**[TIP] 여러 문장을 하드코딩 하는 방법**

**char vect[2][5] = {"BBQA", "KFC"};**

이렇게 하면 이렇게 배열에 값이 채워집니다

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **B** | **B** | **Q** | **A** | **\0** |
| **K** | **F** | **C** | **\0** | **\0** |

물론 이렇게 하드코딩 하셔도 됩니다

char vect[2][5] = {{'B', 'B', 'Q', 'A', '\0'}, {'K', 'F', 'C', '\0', '\0'}};

이 방법은 타자치기 힘들껍니다. 이 방법보다 첫번째 방법이 가독성 측면에서 더 낫겠죠.

## 입력 예시

B

## 출력 예시

2

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cout;

using std::endl;

using std::cin;

#define MAX 6

#define COL 1

#define ROW 5

#define MAXSTR 300

int main()

{

char arr[8];

arr[0] = 'B';

arr[1] = 'B';

arr[2] = 'Q';

arr[3] = 'W';

arr[4] = 'O';

arr[5] = 'R';

arr[6] = 'L';

arr[7] = 'D';

char arr2[8];

arr2[0] = 'K';

arr2[1] = 'F';

arr2[2] = 'C';

arr2[3] = 'A';

arr2[4] = 'P';

arr2[5] = 'P';

arr2[6] = 'L';

arr2[7] = 'E';

char arr3[3];

arr3[0] = 'L';

arr3[1] = 'O';

arr3[2] = 'T';

// 아 이렇게 하드코딩 하라신줄 알았는데 {} 안에 초기화하는거 써도 되는 거였는지 몰랐어용.

char ch = '\0';

cin >> ch;

int cnt = 0;

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

if (arr[i] == ch)

{

cnt++;

}

}

for (int i = 0; i < 8; i++)

{

if (arr2[i] == ch)

{

cnt++;

}

}

for (int i = 0; i < 3; i++)

{

if (arr3[i] == ch)

{

cnt++;

}

}

cout << cnt;

return 0;

}

**문제 7번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

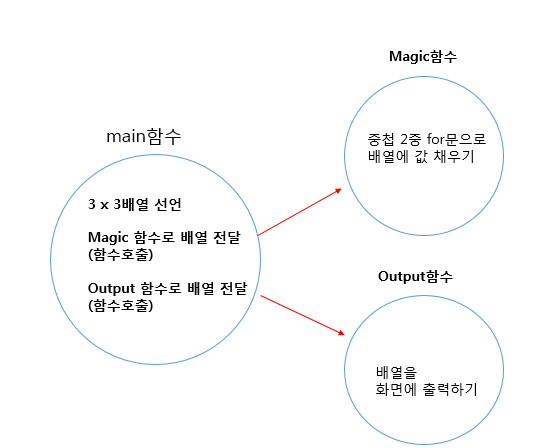
main 함수에서 3 x 3 배열을 만들고 Magic이라는 함수로 배열을 보내주세요 (함수호출)

magic함수에서 아래와 같이 중첩 2중for문을 돌려 배열을 채워주세요

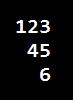
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  | 4 | 5 |
|  |  | 6 |

이제 output함수에서 3 x 3배열을 출력 해 주세요

이때 빈칸은 " "공백으로 바꾸어서 출력 해 주세요



출력결과



## 출력 예시

123

45

6

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cout;

using std::endl;

using std::cin;

#define MAX 3

#define COL 1

#define ROW 5

#define MAXSTR 300

void Magic(int(\*arr)[MAX])

{

int n = 1;

for (int i = 0; i < MAX; i++)

{

for (int j = i; j < MAX; j++)

{

arr[i][j] = n++;

}

}

}

void output(int(\*arr)[MAX])

{

int ch = '\0';

for (int i = 0; i < MAX; i++)

{

for (int j = 0; j < MAX; j++)

{

ch = (char)arr[i][j];

if (ch == '\0')

cout << ' ';

else

cout << ch;

}

cout << endl;

}

}

int main()

{

int arr[MAX][MAX] = {};

Magic(arr);

output(arr);

return 0;

}**문제 8번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

세 문장을 입력받고, 문장의 길이를 출력하는 프로그램을 만들고자 합니다

**main함수**

- 세 문장을 저장할 수 있는 3 x 10 배열을 만들고, 이곳에 세 문장을 입력 받으세요

- CountLine함수에 문장배열을 넘겨주세요

**CountLine함수**

- 전달받은 문장배열에 있는 세 문장의 길이를 구한 후, 문장과 길이를 출력 해 주세요

## 입력 예시

DATA

TOPCON

BBQ

## 출력 예시

4=DATA

6=TOPCON

3=BBQ

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cout;

using std::endl;

using std::cin;

#define MAX 3

#define COL 1

#define ROW 5

#define MAXSTR 300

void CountLine(char(\*arr)[7])

{

for (int i = 0; i < 3; i++)

{

for (int j = 0; j < 7; j++)

{

if (arr[i][j] == '\0')

{

cout << j << '=' << arr[i]<<endl;

break;

}

}

}

}

int main()

{

char arr[3][7] = { '\0' };

for (int i = 0; i < 3; i++)

{

cin >> arr[i];

}

CountLine(arr);

return 0;

}

**문제 9번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

최대 5글자인 **문장 4개를** 입력받아주세요 (2차배열에 입력받아주세요)

입력받은 문장에서 알파벳 A, B가 모두 존재하면 "**대발견**" 출력

알파벳 A, B중 하나만 존재하면 "**중발견**" 출력

알파벳 A, B가 모두 존재하지 않으면 "**미발견**" 출력

## 입력 예시

SHOW

YOUR

JASON

DATA

## 출력 예시

중발견

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cin;

using std::cout;

using std::endl;

#define COL 3

#define ROW 4

#define MAX 4

enum class Check

{

A = 0,

B,

};

int main()

{

char arr[4][6] = {};

for (int i = 0; i < 4; i++)

{

cin >> arr[i];

}

bool check[2] = {};

for (int i = 0; i < 4; i++)

{

for (int j = 0; j < 6; j++)

{

if (arr[i][j] == 'A')

{

check[(int)Check::A]=true;

}

else if (arr[i][j] == 'B')

{

check[(int)Check::B]=true;

}

}

}

if (check[(int)Check::A] == true && check[(int)Check::B] == true)

{

cout << "대발견";

}

else if(check[(int)Check::A] == true || check[(int)Check::B] == true)

{

cout << "중발견";

}

else

{

cout << "미발견";

}

return 0;

}

**문제 10번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

2차배열에 두 문장을 입력받아주세요 (최대 5글자)

그리고 12칸짜리 1차원 char배열을 선언 해 주세요

입력받은 두 문장을 1차원 배열에 옮긴 후 출력 해 주세요

ex) "**World**", "**BBQ**" 이렇게 두 문장을 2차배열에 입력받았다면

아래와 같이 1차배열로 문장을 옮겨 적어주면 됩니다

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **W** | **o** | **r** | **l** | **d** | **B** | **B** | **Q** | **\0** |  |  |  |

|  |
| --- |
| [HINT] 먼저 두 문장의 길이를 먼저 구해야 합니다  그리고 for문을 각각 돌려 1차배열에 값을 채우면 됩니다 |

## 입력 예시

World

BBQ

## 출력 예시

WorldBBQ

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cin;

using std::cout;

using std::endl;

#define COL 3

#define ROW 4

#define MAX 5

int main()

{

char arr[2][MAX] = {};

for (int i = 0; i < 2; i++)

{

cin >> arr[i];

}

char str[(MAX \* 2)+1] = {};

int str\_index = 0;

for (int i = 0; i < 2; i++)

{

for (int j = 0; j < MAX; j++)

{

str[str\_index++] = arr[i][j];

}

}

cout << str;

return 0;

}

**문제 11번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D | A | T | A | W | \0 |
| B | B | Q | K | \0 | \0 |

위와 같이 문장 2개를 2차배열에 하드코딩 해 주세요

숫자 하나를 입력받습니다

입력받은 숫자가 홀수면 윗줄을 정렬하고

입력받은 숫자가 짝수면 아랫줄을 정렬 해 주세요

ex) 만약 1을 입력받았다면 홀수이므로 윗줄만 정렬해야 합니다

## 입력 예시

3

## 출력 예시

AADTW

BBQK

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cin;

using std::cout;

using std::endl;

#define COL 2

#define ROW 6

#define MAX 5

void func(char\* arr)

{

for (int i = 0; i < ROW; i++)

{

for (int j = i + 1; j < ROW; j++)

{

if (arr[i] > arr[j])

{

char temp = arr[i];

arr[i] = arr[j];

arr[j] = temp;

}

}

}

}

int main()

{

char arr[COL][ROW] = { "DATAW","BBQK" };

int num = 0;

cin >> num;

if (num % 2 == 1)

{

func(arr[0]);

}

else

{

func(arr[1]);

}

for (int i = 0; i < COL; i++)

{

for (int j = 0; j < ROW; j++)

{

cout << arr[i][j];

}

cout << endl;

}

return 0;

}

**문제 12번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

아래와 같은 문장을 하드코딩 해 주세요

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P | O | T | I | O | \0 |
| A | B | C | D | E | \0 |
| Y | O | U | R | E | \0 |

그리고 변수 a, b에 숫자 2개를 입력받아주세요

각 문장에서 a ~ b에 해당하는 칸의 글자를 뽑아내어 출력 하시면 됩니다

(2중 for문을 이용하세요, a <= b)

만약 1 ~ 3을 입력하였다면 1번칸 ~ 3번칸에 해당하는 글자들을 뽑으면 됩니다

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P | O | T | I | O | \0 |
| A | B | C | D | E | \0 |
| Y | O | U | R | E | \0 |

**출력결과 : OTIBCDOUR**

## 입력 예시

1 3

## 출력 예시

OTIBCDOUR

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cin;

using std::cout;

using std::endl;

#define COL 3

#define ROW 6

#define MAX 5

int main()

{

char arr[COL][ROW] = { "POTIO","ABCDE","YOURE"};

int a = 0, b = 0;

cin >> a >> b;

for (int i = 0; i < COL; i++)

{

for (int j = a; j <= b; j++)

{

cout << arr[i][j];

}

}

return 0;

}

**문제 13번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

char 변수 2개를 만들고 문자 2개를 입력받아주세요

그리고 그 문자를 **가르키는** 포인터 2개를 만들어주세요

포인터만을 이용하여 두개의 char변수를 SWAP 하고 출력 해 주세요

## 입력 예시

D A

## 출력 예시

A D

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cin;

using std::cout;

using std::endl;

#define COL 3

#define ROW 6

#define MAX 5

int main()

{

char ch[2] = {};

for (int i = 0; i < 2; i++)

{

cin >> ch[i];

}

char\* ptr1 = &ch[0];

char\* ptr2 = &ch[1];

char temp = \*ptr1;

\*ptr1 = \*ptr2;

\*ptr2 = temp;

cout << \*ptr1 << " " << \*ptr2;

return 0;

}

**문제 14번** [[숙제 목록보기](http://quest.mincoding.co.kr/contest.php?cid=1014)]

두 문장을 하나의 이차배열에 입력받아주세요 (최대 8글자)

두 문장에서 같은 index에 있지만 다른 글자가 몇개인지 Counting 하여 출력 해 주세요

만약 "**BackLog**" "**BackBt**" 두 문장을 입력받았다면 다른 글자는 총 3글자 입니다

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | a | c | k | **L** | **o** | **g** |  |
| B | a | c | k | **B** | **t** |  |  |

## 입력 예시

BackLog

BackBt

## 출력 예시

3

**[소스 코드]**

#include <iostream>

using std::cin;

using std::cout;

using std::endl;

#define COL 2

#define ROW 8

#define MAX 5

int main()

{

char arr[COL][ROW] = {};

int cnt = 0;

for (int i = 0; i < COL; i++)

{

cin >> arr[i];

}

for (int i = 0; i < ROW; i++)

{

if (arr[0][i] != arr[1][i])

cnt++;

}

cout << cnt;

return 0;

}