

## &lt;실습1&gt;

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file explorer on the left displaying the project structure. The main editor shows the code for Lab8-1.c, which includes a main function that prints the memory addresses of an array. The terminal at the bottom shows the command to run the program and the output, which displays the memory addresses of the array elements.

```
Lab8-1.c - 프로그래밍개론 - Visual Studio Code

Lab8-1.c  Lab8-2.c  Lab8-3.c  Lab8-4.c  Lab8-5.c

과제 > Lab8 > c파일 > Lab8-1.c > main()

1 //////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희 (2113783)
3 //작성일: 2023-05-04
4 //Lab8-1: 배열을 포인터를 이용해 출력하기
5 //////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 int main()
8 {
9     int a[5]={1,2,3,4,5};
10    int *p=a; //a를 가르키는 포인터 변수
11    for(int i=0;i<5;i++)
12        printf("%d ",*(p+i)); //i를 더해서 인덱스이동
13    printf("\n");
14    return 0;
15 }
```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

● \* 작업 실행 중: cmd /C C:\Users\seunghee\Desktop\프로그래밍개론\과제\Lab8\c파일\Lab8-1

```
1 2 3 4 5
* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.
```

출 15, 열 2 공백: 4 EUC-KR CRLF C Win32

## &lt;실습2&gt;

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file explorer on the left displaying the project structure. The main editor shows the code for Lab8-2.c, which includes a function to print the elements of an array. The terminal at the bottom shows the command to run the program and the output, which displays the elements of the array.

```
Lab8-2.c - 프로그래밍개론 - Visual Studio Code

Lab8-1.c  Lab8-2.c  Lab8-3.c  Lab8-4.c  Lab8-5.c

과제 > Lab8 > c파일 > Lab8-2.c > array_print(int *, int)

1 //////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희 (2113783)
3 //작성일: 2023-05-04
4 //Lab8-2: 배열의 요소를 화면에 출력
5 //////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 void array_print(int *A,int n);
8 int main()
9 {
10     int A[5]={1,2,3,4,5};
11     array_print(A,sizeof(A)/sizeof(A[0])); //sizeof함수로 길이 측정
12 }
13 void array_print(int *A,int n)
14 {
15     int i;
16     printf("A[]={ ");
17     for(i=0;i<n;i++)
18         printf("%d ",*(A+i)); //배열을 포인터로 접근
19     printf("}\n");
20 }
```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

● \* 작업 실행 중: cmd /C C:\Users\seunghee\Desktop\프로그래밍개론\과제\Lab8\c파일\Lab8-2

```
A[]={ 1 2 3 4 5 }
* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.
```

출 18, 열 44 공백: 4 EUC-KR CRLF C Win32

### <실습3>

Lab8-3.c - 프로그래밍개론 - Visual Studio Code

탐색기: > 열려 있는 편집기, > 프로그래밍개론, > .vscode, > 과제, > Lab1, > Lab2, > Lab3, > Lab4, > Lab5, > Lab6, > Lab7, > Lab8\c파일, > Lab8-1.c, > Lab8-1.exe, > Lab8-2.c, > Lab8-2.exe, > Lab8-3.c, > Lab8-3.exe, > Lab8-4.c, > Lab8-4.exe, > Lab8-5.c, > Lab8-5.exe, > Lab8-6.c, > Lab8-6.exe, > 예제, > 커뮤니티, > 개요, > 타임라인

과제 > Lab8 > c파일 > Lab8-3.c > array\_copy(int \*, int \*, int)

```

1 ///////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희 (2113783)
3 //작성일: 2023-05-04
4 //Lab8-3: 정수 배열 복사하기
5 ///////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 void array_copy(int *A,int *B,int size);
8 int main(){
9     int A[3]={1,2,3};
10    int B[3];
11    array_copy(A,B,sizeof(A)/sizeof(A[0]));
12 }
13 void array_copy(int *A,int *B,int size){
14     int i;
15     for (i=0;i<size;i++)
16         *(B+i)=*(A+i);
17     printf("A[]={ ");
18     for(i=0;i<size;i++)
19         printf("%d ",*(A+i)); //배열을 포인터로 접근
20     printf("}\n");
21
22     printf("B[]={ ");
23     for(i=0;i<size;i++)
24         printf("%d ",*(B+i)); //배열을 포인터로 접근
25     printf("}\n");
26 }
    
```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

A[]={ 1 2 3 }  
B[]={ 1 2 3 }  
\* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.

출 26, 열 2 공백: 4 EUC-KR CRLF C Win32

### <실습4>

Lab8-4.c - 프로그래밍개론 - Visual Studio Code

탐색기: > 열려 있는 편집기, > 프로그래밍개론, > .vscode, > 과제, > Lab1, > Lab2, > Lab3, > Lab4, > Lab5, > Lab6, > Lab7, > Lab8\c파일, > Lab8-1.c, > Lab8-1.exe, > Lab8-2.c, > Lab8-2.exe, > Lab8-3.c, > Lab8-3.exe, > Lab8-4.c, > Lab8-4.exe, > Lab8-5.c, > Lab8-5.exe, > Lab8-6.c, > Lab8-6.exe, > 예제, > 커뮤니티, > 개요, > 타임라인

과제 > Lab8 > c파일 > Lab8-4.c > main()

```

1 ///////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희 (2113783)
3 //작성일: 2023-05-04
4 //Lab8-4: 배열에서의 최솟값과 인덱스 찾기
5 ///////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 int main()
8 {
9     double a[]={8.2,7.3,1.5,3.7,4.5,3.9,9.2};
10    double *p=a;
11    double min=*p;
12    int index;
13    for (int i=0;i<sizeof(a)/sizeof(a[0]);i++)
14        if (*(p+i)<min)
15            min=*(p+i),index=i; //포인터로 min값 찾기,min 인덱스 저장
16
17    printf("최솟값의 첨자는 %d, 값은 %.11f\n",index,min);
18 }
    
```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

\* 작업 실행 중: cmd /C C:\Users\seunghee\Desktop\프로그래밍개론\과제\Lab8\c파일\Lab8-4

최솟값의 첨자는 2, 값은 1.5  
\* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.

출 15, 열 55 공백: 4 EUC-KR CRLF C Win32

## <실습5>

Lab8-5.c - 프로그래밍개론 - Visual Studio Code

```

1 //////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희 (2113783)
3 //작성일: 2023-05-04
4 //Lab8-5: 이차원 배열 포인터를 이용해서 출력하기
5 //////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 int main()
8 {
9     int arr[3][4]={11,22,33,44},
10                {55,66,77,88},
11                {11,66,77,44}};
12     int (*p)[4]=arr; //arr행에 접근할수있도록 포인터 설정
13     for (int i=0;i<3;i++)
14     {
15         for(int j=0;j<4;j++)
16             printf("arr[%d][%d] = %d ",i,j,*(p+i)+j));
17         //i번째 행에서 j번째 열 접근
18         printf("\n");
19     }
20 }

```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

작업 실행 중: cmd /C C:\Users\seunghee\Desktop\프로그래밍개론\과제\Lab8\c파일\Lab8-5

```

arr[0][0] = 11 arr[0][1] = 22 arr[0][2] = 33 arr[0][3] = 44
arr[1][0] = 55 arr[1][1] = 66 arr[1][2] = 77 arr[1][3] = 88
arr[2][0] = 11 arr[2][1] = 66 arr[2][2] = 77 arr[2][3] = 44

```

\* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.

## <실습6>

Lab8-6.c - 프로그래밍개론 - Visual Studio Code

```

1 //////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희 (2113783)
3 //작성일: 2023-05-04
4 //Lab8-6: 2개 정수를 받아오는 함수만들기 (포인터 이용)
5 //////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 int get_twoint(int *px,int*py)
8 {
9     int sum=*px+*py; //포인터로 px,py의 값을 가져와서 더함
10    return sum;
11 }
12 int main()
13 {
14     int sum;
15     int a,b;
16     printf("2개의 정수를 입력하시오(예: 10 20): ");
17     scanf("%d %d",&a,&b);
18     sum=get_twoint(&a,&b); //a와 b의 주소를 함수에 넣어줌
19     printf("정수의 합은 %d\n",sum);
20 }

```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

작업 실행 중: cmd /C C:\Users\seunghee\Desktop\프로그래밍개론\과제\Lab8\c파일\Lab8-6

```

2개의 정수를 입력하시오(예: 10 20): 10 20
정수의 합은 30

```

\* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.