<LAB 2>

C 프로그램의 이해/

자료형과 변수

제출일 : 2022/09/

이름 : 고려욱

학번 : 201810528

1. Lab 2-13)

**1) 실습 문제**

+, \* 출력하는 프로그램을 작성

**2) 소스 코드**

(1)

#include <stdio.h>

int main()

{

printf("+\n");

printf("++\n");

printf("+++\n");

printf("++++");

return 0;

}

(2)

#include <stdio.h>

int main()

{

printf(" \* \n");

printf(" \*\*\* \n");

printf(" \*\*\*\*\* \n");

printf("\*\*\*\*\*\*\*");

return 0;

}

(3)

#include <stdio.h>

int main()

{

printf("++++\n");

printf("+++\n");

printf("++\n");

printf("+");

return 0;

}

**4) 실행결과**

(1) (2)

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명 텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

(3)

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

2. Lab 2-14)

**1) 실습 문제**

함수 puts()를 한번 호출하여 다음을 출력하도록 프로그램을 작성

**2) 소스 코드**

(1)

#include <stdio.h>

int main()

{

puts("에이다, 존 베커스, 데니스 리치, 제임스 고슬링");

return 0;

}

(2)

#include <stdio.h>

int main()

{

puts("에이다\n존 베커스\n데니스 리치\n제임스 고슬링");

return 0;

}

**4) 실행결과**

(1) 텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

(2)

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

3. Lab 2-15)

**1) 실습 문제**

다음 조건을 만족하는 프로그램을 작성하고 결과의 의미를 간단히 설명하라.

- 문자형 연산 ‘A’ + 2 결과를 문자로 출력

- 문자형 연산 ‘A’ + 5 결과를 문자로 출력

- 문자형 연산 ‘S’ - 1 결과를 문자로 출력

- 문자형 연산 ‘S’ - 3 결과를 문자로 출력

**2) 소스 코드**

#include <stdio.h>

int main()

{

printf("%c\n", 'A' + 2);

printf("%c\n", 'A' + 5);

printf("%c\n", 'S' - 1);

printf("%c\n", 'S' - 3);

return 0;

}

**3) 실행결과**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

4. Lab 2-16)

**1) 실습 문제**

1. 변수 point1을 선언하여 중간고사 성적인 95를 저장, 변수 point2를 선언하여 기말고사 성적인 84를 저장

2. 두 수의 합을 변수 total에 저장하여, 두 수의 합을 출력

3. 두 수의 평균도 추가하여 2회 출력(정수, 실수로 나누어 출력)

**2) 소스 코드**

#include <stdio.h>

int main()

{

int point1 = 95;

int point2 = 84;

int total = point1 + point2;

printf("%d\n", total);

printf("%d\n", total / 2);

printf("%f\n", total / 2.0);

return 0;

}

**3) 실행결과**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

5. Lab 2-17)

**1) 실습 문제**

반지름이 7.58인 원의 면적과 둘레와 길이를 구하는 프로그램을 작성

(매크로 상수로 (1)원주율 PI를 3.14로 정의 (2) PI를 3.141592로 정의)

**2) 소스 코드**

(1)

#include <stdio.h>

#define PI 3.14

int main()

{

float r = 7.58;

float area = (r \* r \* PI);

float cir = 2 \* PI \* r;

printf("원의 면적은 : %f\n", area);

printf("원의 둘레는 : %f\n", cir);

return 0;

}

(2)

#include <stdio.h>

#define PI 3.141592

int main()

{

float r = 7.58;

float area = (r \* r \* PI);

float cir = 2 \* PI \* r;

printf("원의 면적은 : %f\n", area);

printf("원의 둘레는 : %f\n", cir);

return 0;

}

**3) 실행결과**

(1)

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

(2)

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명