|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | REPORT    **프로그래밍기초와실습 01강좌**  **[9주차 실습 과제]**   |  |  | | --- | --- | | **교 수 명** | **윤 성 림 교수님** | | **학 과** | **정보통신공학과** | | **학 번** | **2015112173** | | **성 명** | **유윤광** | | **제출 일자** | **2021.04.28** | |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* **문제 분석**

함수를 사용하여 주어진 문제를 해결할 수 있다.

* **프로그램 설계 / 알고리즘**

사용자 함수를 만들고 사용하여 주어진 문제를 해결해본다.

* **소스 코드 / 주석**

1.c)

#include <stdio.h>

char f(){

// 문자 'A'반환

return 'A';

}

int main(){

// printf() 함수에서 f()함수의 반환값을 바로 출력해본다.

printf("%c\n",f());

return 0;

}

2.c)

#include <stdio.h>

void f(int n){

int x = 1;

while(x<=n){

printf("%3.d",x);

//한 줄에 다섯개씩 출력하기 위해 조건문 삽입

if(x%5 == 0){

printf("\n");

}

x++;

}

printf("\n");

}

int main() {

//변수 선언부

int n;

printf("정수 입력: ");

//변수 초기화

scanf("%d",&n);

f(n);

return 0;

}

3.c)

#include <stdio.h>

void f(int n){

int i,j;

for(i = n ; i > 0 ; i--){

//9 8 7 ... 3 2 1 개의 공백출력

for (j = 1 ; j <=i ; j++){

printf(" ");

}

//0 1 2 ... 7 8 개의 '\*'출력

for (j = n-1 ; j >=i ; j--){

printf("\*");

}

//1 2 3 ... 7 8 9 개의 '\*' 출력

for (j = n ; j >=i ; j--){

printf("\*");

}

//8 7 6 ... 2 1 0 개의 공백 출력

for (j = 0 ; j <i ; j++){

printf(" ");

}

printf("\n");

}

}

int main(){

//변수 선언부

int n;

printf("정수 입력: ");

//변수 입력부

scanf("%d",&n);

//별찍는함수실행

f(n);

return 0;

}

}

* **결과 / 결과 분석**

1.c)

Text

Description automatically generated

사용자함수를 이용하여 문자 ‘A’를 출력할 수 있었다.

2.c)

Text

Description automatically generated

7주차에 실습했던 내용을 함수에 넣어 출력할 수 있도록 구현하였다.

3.c)

Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

정해진 개수의 ‘\*’문자와 공백을 중첩 반복문으로 출력하여 삼각형을 만들 수 있었다. 자세한 내용은 코드의 주석에 적혀있다.

* **소감**

함수 강의를 잘 들은 덕에 어렵지 않게 구현할 수 있었다. 이후에 나올 함수와 여러 프로그래밍이 조합되면 복잡할 것 같은데 기초를 단단히 잡아놔야겠다.