

System Programming

Assignment-1

[Data Representation]

2019.09.23

Young Ik Eom (yieom@skku.edu, 031-290-7120)
Distributing Computing Laboratory
Sungkyunkwan University
<http://dclab.skku.ac.kr>



Assignment-1

■ Assignment-1

- 다음 4개의 코드를 Linux machine에서 test 하고
(Code-1, Code-2, Code-3, Code-4 at next 4 slides)

- ① 각 코드 별로 (입력에 따른) 정상적인 실행결과와 비정상적인 실행결과를 보인다.
- ② 또한, 각 코드의 문제점이 무엇인지 그 문제점을 어떻게 해결할 수 있는지 등을 제시하며, 개선 코드의 실행결과를 1항과 같은 방식으로 보인다.

(필요한 경우 각 코드 실행을 위한 추가 모듈은 스스로 작성)

Code-1

■ Code-1

```
int main () // Code-1
{
    unsigned i;
    for (i = 10; i >= 0; i--)
        printf("%u\n", i);
}
```

Code-2

■ Code-2

```
int sum_array(int a[], unsigned len)
{
    int i;
    int result = 0;

    for (i = 0; i <= len - 1; i++)
        result += a[i];

    return result;
}
```

Code-3

■ Code-3

```
int strlonger(char *s, char *t) // Code-3
{
    return strlen(s) - strlen(t) > 0;
}
```

Code-4

■ Code-4

```
#include <stdio.h>
int main ()
{
    unsigned char c;

    while ((c = getchar()) != EOF)
        putchar(c);
}
```

Assignment-1

■ 제출물

■ 보고서

- 각 코드 별로 실행을 위해 작성된 원본 소스 코드, 실행 결과, 문제점, 수정안, 수정 소스 코드, 수정 코드의 실행 결과 등을 작성 (실행결과는 scan 하여 보고서에 첨부 가능)
- 제출물은 pdf 파일로 iCampus 과제 영역에 upload (파일 이름은 "학번_이름_A1.pdf"로 함)

■ 제출 기한

- 2019.09.28(토) 오전 11:00

■ 제출 장소

- iCampus <과제> 영역