

어셈블리어언어및실습

숙제**4**

Kon-Woo Kwon
Department of Computer Engineering
Hongik University

숙제4

- 크기가 5인 1차원 배열에서,
배열, 최대값, 그리고 최소값을 출력하는 프로그램을 작성하시오.
 - ❖ 배열은 main 함수 내 local로 정의하고, 스택 프레임에 존재한다.
 - ❖ 배열원소의 크기는 각각 4 bytes 이다.
 - ❖ 사용자 입력이 0인 경우, 배열은 {10, 20, 30, 40, 50}으로 가정한다.
 - ❖ 사용자 입력이 1인 경우, 배열원소는 각각 0 ~ 99 범위 난수라고 가정한다.
 - ❖ 동작 예시:

```
bash $ ./hw4
Value?> 0
{10, 20, 30, 40, 50}
Max: 50
Min: 10
```

```
bash $ ./hw4
Value?> 1
{32, 17, 97, 35, 5}
Max: 97
Min: 5
```

- 숙제 제출기한: 11월 23일 월요일 23시 59분까지
- 숙제 제출 방법
 - ❖ submit konwoo asm_04
 - ❖ 소스파일만 제출, 화면 캡처 필요없음

힌트 – 난수 생성 (1)

- `int rand(void)`
 - ❖ Returns a (pseudo) random number between 0 – `RAND_MAX`
 - ❖ On Solaris OS, `RAND_MAX` is 32767 (0x7FFF)
- `void srand (unsigned int seed);`
 - ❖ Without a seed value, same sequence of random numbers on every run!
 - ❖ Typical usage: `srand (time(NULL));`
- If you want to get a number within a specific range, you may use the remainder operator
 - ❖ `rand() % 100` → random number between 0 – 99

힌트 – 난수 생성 (2)

```
srand(time(NULL));
```

```
for (...) {  
    ...  
    n = rand();  
    ...  
}
```

<code>call time</code>	<code>! Call time(NULL)</code>
<code>mov 0, %o0</code>	<code>!</code>
<code>call srand</code>	<code>! Call srand() - return value from time()</code>
<code>nop</code>	<code>! is already in %o0!</code>

<code>for_1: call rand</code>	<code>!no argument</code>
<code>nop</code>	

힌트 – 난수 범위 제한 (0 ~ 99)

- remainder 함수 호출

```
call .rem
```

제출 기한 엄수

- 11월 23일 월요일 23시 59분까지 제출
 - ❖ `submit konwoo asm_04`
- 기한 내 제출못했을 경우, 다음과 같이 제출가능하나 감점
 - ❖ `submit konwoo asm_04_late`
 - 11월 24일 화요일 23시 59분까지 제출: (100점 기준) 30점 감점
 - 11월 25일 수요일 23시 59분까지 제출: (100점 기준) 60점 감점
 - 11월 26일 목요일 23시 59분까지 제출: (100점 기준) 90점 감점
 - 이외의 경우 : (100점 기준) 100점 감점