Software for safe world | 소프트웨어로 안전한 세상

커버리지수치 유지 기준

Suresoft

1) 커버리지 유지 기준

- 커버리지 유지 대상은 함수의 signature가 같은 경우를 대상으로 함
- 같은 소스에서 함수의 변경이 없을 때 이전 상태의 커버리지를 유지
- 함수 안 내용의 변경이 있는 경우 커버리지 0%로 초기화
- 함수 안 내용의 변경을 감지하는 기준은 전처리 된 소스를 기준으로 함
- 주석이나 공백, tab, cr, lf와 같은 의미 없는 문자의 추가/삭제는 변경으로 식별하지 않음
  (주석 같은 경우 전처리 수행으로 없어짐)

2) 커버리지 유지 기준-예시

- 커버리지 유지되는 경우

```
#include<stdio.h>

#define DEBUG_PRINT(arg1)

void print(char* str) {
        DEBUG_PRINT(str);
}
```

→

```
#include<stdio.h>

#define DEBUG_PRINT(arg1)

void print(char* str) {
        DEBUG_PRINT(str);
}
```

< 함수의 signature와 내용의 변경이 없음 >

```
#include<stdio.h>

#define DEBUG_PRINT(arg1)

void print(char* str) {
        DEBUG_PRINT(str);
}
```

→

```
#include<stdio.h>

#define DEBUG_PRINT(arg1)

void print(char* str) {
        /* 디버그 메시지 출력 */

        DEBUG_PRINT(str);
}
```

< 주석과 cr, lf, tab, 공백만 추가되고 함수의 signature와 내용의 변경이 없음 >

2) 커버리지 유지 기준-예시

- 커버리지 유지되지 않는 경우

```
#include<stdio.h>

#define DEBUG_PRINT(arg1)

void print(char* str) {
        DEBUG_PRINT(str);
}
```

→

```
#include<stdio.h>

#define DEBUG_PRINT(arg1)

void print_debug(char* str) {
        DEBUG_PRINT(str);
}
```

< 함수의 signature 변경(함수명) >

```
#include<stdio.h>

#define DEBUG_PRINT(arg1)

void print(char* str) {
        DEBUG_PRINT(str);
}
```

→

```
#include<stdio.h>

#define DEBUG_PRINT(arg1)

void print(int len, char* str) {
        DEBUG_PRINT(str);
}
```

< 함수의 signature 변경(인자) >

2) 커버리지 유지 기준-예시

- 커버리지 유지되지 않는 경우

```
#include<stdio.h>

#define DEBUG_PRINT(arg1)

void print(char* str) {
        DEBUG_PRINT(str);
}
```

→

```
#include<stdio.h>

#define DEBUG_PRINT(arg1)

void print(char* str) {
        int a = 0;
        DEBUG_PRINT(str);
}
```

< 함수의 내용 변경 >

```
#include<stdio.h>

#define DEBUG_PRINT(arg1)

void print(char* str) {
        DEBUG_PRINT(str);
}
```

→

```
#include<stdio.h>

#define DEBUG_PRINT(arg1)       ₩
        {                       ₩
                printf("[DEBUG] : %s₩n", arg1); ₩
        }

void print(char* str) {
        DEBUG_PRINT(str);
}
```

< 함수에서 사용하는 메크로 변경 >

Software for safe world

Thank you for your kind attention

www.suresofttech.com

 Suresoft