

## 외부 연결 extern

문제] 하나의 프로젝트에 파일이 여러 개 존재할 경우 변수를 외부와 연결할 때 사용하는 키워드는?

- ① extern                      ② auto  
③ static                     ④ register

문제] 다음 프로그램이 올바르게 동작되게 수정하라.

```
[print.c]
```

```
int num=10;
```

```
[main.c]
```

```
#include <stdio.h>
```

```
main(){
    printf("num=%d", num1);
}
```

문제] 다음 프로그램의 실행 결과를 비교하라.

<pre>[main.c] #include &lt;stdio.h&gt;  int main() {     int loop=0;     for(int i=-2; i&lt;loop; i++){         printf("i=%d\n", i);     }     return 0; }</pre>	<pre>[main.c] int loop; #include &lt;stdio.h&gt;  int main() {     for (int i = -2; i &lt; loop; i++) {         printf("i=%d\n", i);     }     return 0; }</pre>	<pre>[main.c] extern int loop; #include &lt;stdio.h&gt;  int main() {     for (int i = -2; i &lt; loop; i++) {         printf("i=%d\n", i);     }     return 0; }</pre> <pre>[sub.c] int loop = 1;</pre>
--	--	--

예] 다음 프로그램의 실행 결과는?

<pre>[main.c] #include &lt;stdio.h&gt; void test(); static int i = 5; int main() {     printf("main(i)=%d ", i);     test();     printf("main(i)=%d ", i);     return 0; }</pre>	<pre>[test.c] #include &lt;stdio.h&gt; int i; void test() {     printf("test(i)=%d ", i); }</pre>
--	---

예] 다음 프로그램의 실행 결과는?

<pre>[main.c] #include &lt;stdio.h&gt; void test(); static int i = 5; int main() {     printf("main(i)=%d ", i);     test();     printf("main(i)=%d ", i);     return 0; }</pre>	<pre>[test.c] #include &lt;stdio.h&gt; int i; void test() {     i = 7;     printf("test(i)=%d\\n", i); }</pre>
--	--

예] 다음 프로그램의 실행 결과는?

<pre>[main.c] #include &lt;stdio.h&gt; void test(); extern int i = 5; int main() {     printf("main(i)=%d ", i);     test();     printf("main(i)=%d ", i);     return 0; }</pre>	<pre>[test.c] #include &lt;stdio.h&gt; int i; void test() {     i = 7;     printf("test(i)=%d\\n", i); }</pre>
--	--

예] 다음 프로그램의 실행 결과는?

<pre>[main.c] #include &lt;stdio.h&gt; void test(); extern int i = 5; int main() {     printf("main(i)=%d ", i);     test();     printf("main(i)=%d ", i);     return 0; }</pre>	<pre>[test.c] #include &lt;stdio.h&gt; int i; void test() {     i = 7;     printf("test(i)=%d\\n", i); }</pre>
--	--

예] 다음 프로그램의 실행 결과는?(세 개의 파일로 분할한 예 ( 사이텍 - 정재은 354))

main.c	test1.c	test2.c
<pre>#include &lt;stdio.h&gt;  int temp=100; void func_1(); void func_2();  void main(){     printf("temp = %d\n", temp);     func_1();     printf("temp = %d\n", temp);     func_2();     printf("temp = %d\n", temp); }</pre>	<pre>#include &lt;stdio.h&gt;  extern int temp;  void func_1() {     temp += 50; }</pre>	<pre>#include &lt;stdio.h&gt;  extern int temp;  void func_2() {     temp += 25; }</pre>

문제] 다음 프로그램의 실행 결과는?

<pre>#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS #include &lt;stdio.h&gt; void func(void); int a; int main(void){     int a = 10;     printf("[1a]=%d\n", a);     func();     printf("[2a]=%d\n", a);     return 0; } void func(void){     a = 20;     printf("[3a]=%d\n", a);     a = 30; }</pre>	<pre>#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS #include &lt;stdio.h&gt; void func(void); int a; int main(void){     a = 10;     printf("[1a]=%d\n", a);     func();     printf("[2a]=%d\n", a);     return 0; } void func(void){     a = 20;     printf("[3a]=%d\n", a);     a = 30; }</pre>
--	--

문제] 위 프로그램을 다음과 같이 main.c와 func.c 두 개의 파일로 분리하였다. 잘못된 부분을 수정하여 위 문제와 동일한 결과가 나오게 하라.

<pre>[main.c] #define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS #include &lt;stdio.h&gt; void func(void); int a; int main(void){     a = 10;     printf("[1a]=%d\n", a);     func();     printf("[2a]=%d\n", a);     return 0; }</pre>	<pre>[func.c] #include &lt;stdio.h&gt;  void func(void) {     a = 20;     printf("[3a]=%d\n", a);     a = 30; }</pre>
--	---

