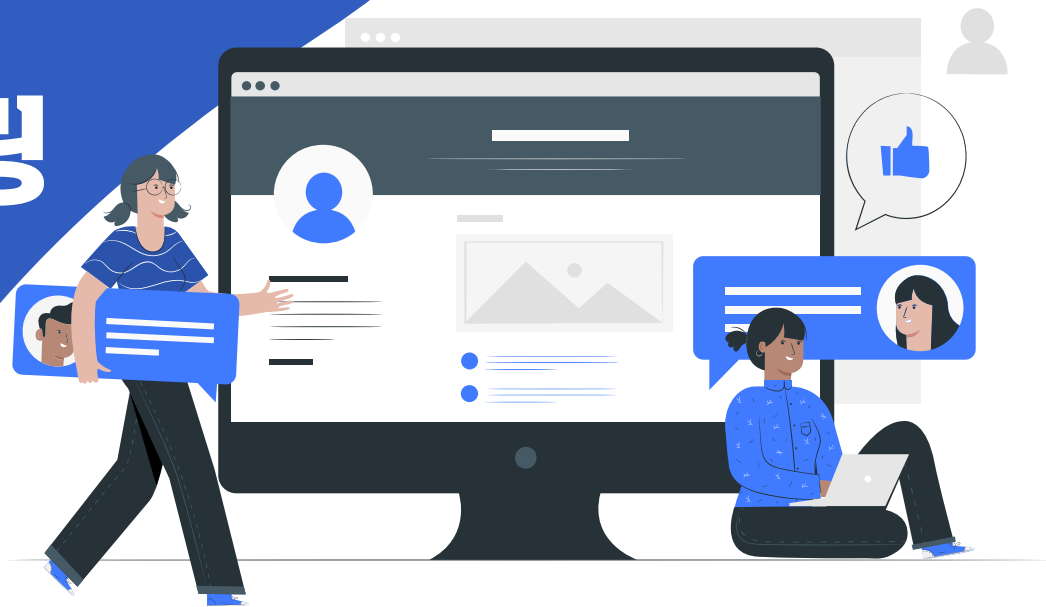


1주차 튜터링



03 변수



목차

- 용어정리
- Hello World 분석
 - 헤더파일
 - 메인 함수
 - 종괄호
 - 리턴
- 강제 암기
- 변수와 상수란 무엇인가?
- 상수
- 변수
 - 변수 이름 규칙
 - 형식지정자
 - 소수점 조절

시작에 앞서 자주 사용할 용어 정리

- # – hash mark (해쉬 마크)
 - * – asterisk (애스터리스크)
 - & – ampersand (앰퍼센트)
 - _ – under-bar (underscore) (언더바 (언더 스코어))
-
- **샵이라고 부르거나 해쉬마크라고 부르는 등 단어를 혼용해서 사용할 겁니다.**
수업 들으면서 요령껏 적당히 잘 알아들으세요.
 - 애스터리스크는 종종 포인터라고도 부르기도 할 겁니다.

Hello World 분석

main.c

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main()
4  {
5      printf("Hello World");
6
7      return 0;
8  }
9
```

- 선언&헤더파일
: #include <stdio.h>
- 종괄호({}): 스택의 시작
- 리턴 : "값을 되돌리다"

선언&헤더파일

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

```
2  
3 int main()  
4 {  
5     printf("Hello World");  
6  
7     return 0;  
8 }  
9
```

- standard input output
라고 부른다.
- 입력과 출력을 담당한다.

설마 studio라고 부른 사람은 없겠죠...?

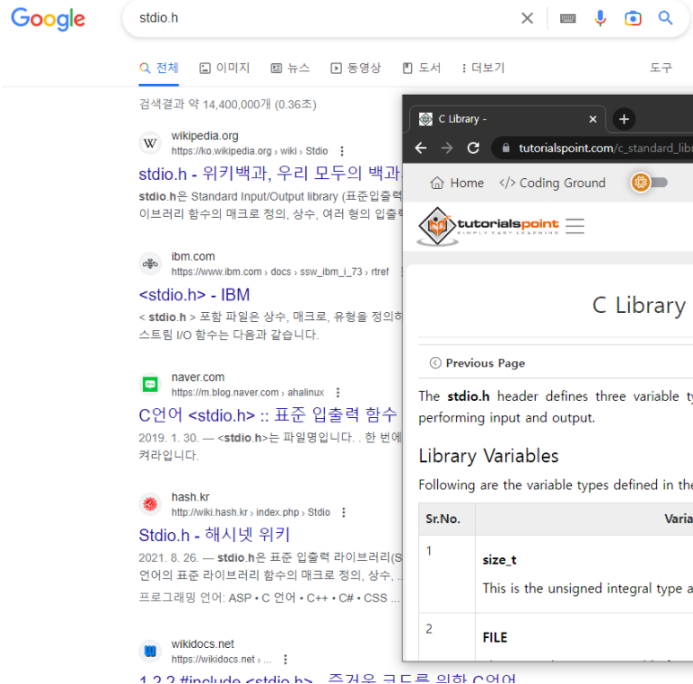


선언&헤더파일

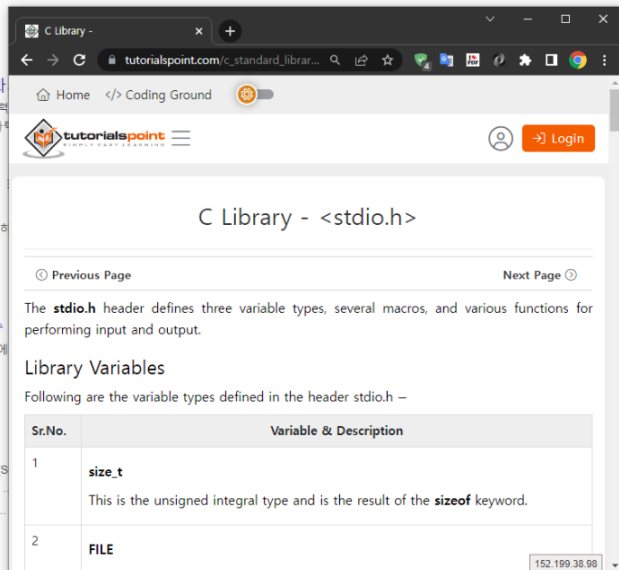


아하! 입력(키보드&마우스) 과
출력(모니터)를
사용한다는 의미구나~!

선언&헤더파일



- 구글에 `stdio.h`를 검색하면 좀 더 많은 기능(함수)들을 볼 수 있습니다.



종괄호

```
main.c
1  #include <stdio.h>
2
3  int main()
4  {
5      printf("Hello World");
6
7      return 0;
8  }
9
```

- 종괄호는 스택의 시작과 끝을 의미합니다.
- 그리고 **한 프로그램안에는** 무조건 **한 main함수만** 존재해야 합니다.

리턴

```
main.c
1  #include <stdio.h>
2
3  int main()
4  {
5      printf("Hello World");
6
7      return 0;
8  }
9
```

- 되돌린다는 뜻 입니다.
- 여기서는 0을 되돌린다는 뜻은
main함수를 벗어나겠다는 뜻 입니다.

강제 암기

- 변수(variable) : 변할 수 있는 수
- 상수(constant) : 변할 수 없는 수

- char는 1바이트
- int는 4바이트
- float는 4바이트
- double는 8바이트

- 이스케이프 시퀀스

이스케이프 시퀀스	의미
<code>\n</code>	개 행
<code>\t</code>	수평 탭
<code>\\</code>	역슬래시 출력

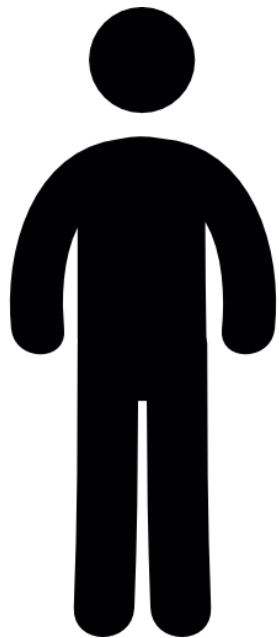
변수와 상수란 무엇인가?



변한다?
안 변한다?
그래서 그게 뭔데?

- 변수 : 변할 수 있는 수
- 상수 : 변할 수 없는 수

변수와 상수란 무엇인가?



- 여기 이대은 이라는 존재가 있다.
- 여기서 **변하는것과 변하지 않는거에는 무엇이 있을까?**
- **변하는 것의 예** : 키, 몸무게, 나이 등
- **안 변하는 것의 예** : 생일, 혈액형 등

상수

```
1  #include <stdio.h>
2
3  #define dirthday 512
4
5  int main()
6  {
7
8      int const day = 512;
9      printf("%d\n", dirthday);
10     printf("%d\n", day);
11
12     return 0;
13 }
14
15
```

- 이 코드에서 #define하고 const는 상수를 선언 한 것이다.
- 상수라는 개념은 앞으로 자주 언급할 것이다.

변수 이름 규칙

- 변수 : 변할 수 있는 수
- 1. 변수의 이름은 영문자(대소문자), 숫자, 언더스코어(_)로만 구성된다.
- 2. 변수의 이름은 숫자로 시작될 수 없습니다.
- 3. 변수의 이름 사이에는 공백을 포함할 수 없습니다.
- 4. 변수의 이름으로 C언어에서 미리 정의된 키워드(keyword)는 사용할 수 없습니다.
- => 이걸 리눅스로 보여줌

형식지정자

형식지정자	출력대상	출력형태
%c	char	문자
%d	int	10진수 정수
%f	float	부동소수점 실수
%ld	double	부종소수점 실수

소수점 조절

- 정수형 자릿수 지정

%d → 3 5 8

출력 결과값 만큼 출력

%5d → 3 5 8

오른쪽 정렬 5자리 확보

%05d → 0 0 3 5 8

오른쪽 정렬 5자리 확보 후,
빈 칸은 0으로 채움

소수점 조절

- 실수형 자릿수 지정

%f → 3.58120000 소수점 아래 6자리까지

%6.1f → 3.581 소수점 아래 첫째 자리만 출력 후 둘째 자리에서 반올림

%-6.1f → 3.581 소수점 아래 첫째 자리만 출력 후 둘째 자리에서 반올림 (왼쪽 정렬)

%7.3f → 3.58120 소수점 아래 셋째 자리까지 출력 후 오른쪽 빈칸은 숫자 0으로 채움



END