

2019년 5월 07일  
영과일 스터디  
C언어 기초

# 아스키 코드(ASCII 코드)

알파벳 대소문자 52개 + 숫자 10개  
+ 특수문자 32개 + 널 문자 1개

```
char A;
```

```
scanf("%c", &A);
```

// 이 입력받은 문자에는 아스키 코드 값이 포함되어 있음

```
printf("%d", A); // 문자의 아스키 코드 값 출력
```

# 아스키 코드(ASCII 코드)

## - 대소문자 변환

-> 아스키 코드 문자의 값(숫자) 이용

10진수	16진수	문자	10진수	16진수	문자	10진수	16진수	문자	10진수	16진수	문자
64	0x40	@	80	0x50	P	96	0x60	`	112	0x70	p
65	0x41	A	81	0x51	Q	97	0x61	a	113	0x71	q
66	0x42	B	82	0x52	R	98	0x62	b	114	0x72	r
67	0x43	C	83	0x53	S	99	0x63	c	115	0x73	s
68	0x44	D	84	0x54	T	100	0x64	d	116	0x74	t
69	0x45	E	85	0x55	U	101	0x65	e	117	0x75	u
70	0x46	F	86	0x56	V	102	0x66	f	118	0x76	v
71	0x47	G	87	0x57	W	103	0x67	g	119	0x77	w
72	0x48	H	88	0x58	X	104	0x68	h	120	0x78	x
73	0x49	I	89	0x59	Y	105	0x69	i	121	0x79	y
74	0x4A	J	90	0x5A	Z	106	0x6A	j	122	0x7A	z
75	0x4B	K	91	0x5B	[	107	0x6B	k	123	0x7B	{
76	0x4C	L	92	0x5C	\	108	0x6C	l	124	0x7C	
77	0x4D	M	93	0x5D	]	109	0x6D	m	125	0x7D	}
78	0x4E	N	94	0x5E	^	110	0x6E	n	126	0x7E	~
79	0x4F	O	95	0x5F	_	111	0x6F	o	127	0x7F	DEL

```
char str = 'A';  
str = str + 32;  
printf("%c", str);  
// a 출력
```

# 문자와 문자열

## 문자

```
char abc = 'a';
```

## 문자열

```
char abc[10] = "abcdefg";
```

# 문자열 입력

```
char A[100] = { '\0', };
```

```
scanf("%s", A);
```

```
printf("%s", A);
```

```
// 문자일 경우에는 %c 문자열일 경우에는 %s
```

# null문자


‘\0’으로 사용

문자열의 끝은 널문자(‘\0’)으로 판명

# null문자

```
char A[10] = "abcde12345";  
printf("%s", A);
```

Compilation error #stdin compilation error #stdout 0s 0KB

 stdin

Standard input is empty

compilation info

prog.cpp: In function 'int main()':

prog.cpp:5:17: error: initializer-string for array of chars is too long [-fpermissive]

```
char abc[10] = "abcde12345";
```

^~~~~~

```
#include <string.h>
```

```
문자열 길이 구하기 : strlen()
```

```
int a;  
char abc[10] = "abcde";  
a = strlen(abc);  
printf("문자열의 길이는 %d입니다.", a);
```

```
// 결과 : 문자열의 길이는 5입니다.  
// (널 문자는 길이로 세지 않음)
```