

## C getopt

getopt を利用することで、option 指定方法の guideline を簡単に実現できる。  
独自の値をとる option、取らない option の両方を support する。

```
#include <unistd.h>
int getopt(int argc, char *const argv[], const char *optstring);
extern char *optarg;
extern int optind, opterr, optopt;
```

- optstring は、program で指定する option と、各 option が独自の値をとるかどうかを指定する。
- 文字の後に : がついていている場合、その option が、引数をとる
- 戻り値は、配列 argv の中で見つかった、次の option 文字。
- option が値をとる場合、外部変数 optarg に値がセットされる

```
#include <unistd.h>
#include <stdio.h>
extern char *optarg;extern int optind, opterr, optopt;
```

```
int main(int argc, char *argv[])
{
    int i = 1; char c;
    char os[3] = {'\0', ':', '\0'};
    for( c = 'a'; c <= 'z'; c++) {
        os[0] = c;
        int opt = getopt(argc, argv, (const char*)&os);
        if (opt > -1) {
            printf("[%d]%c : %s\n", (i++), opt, optarg);
        }
    }
}
```

```
# ./get_opt -a optionA -b optionB -c optionC
[1]a : optionA
[2]b : optionB
[3]c : optionC
```

---

この本からの覚書。