

hw0106：

strerror:

1. 在<string.h>裡。
2. 參數為一整數，通常為 errno(需另外#include <errno.h>)。
3. 回傳根據 errno 產生之錯誤訊息字串的指標。

perror:

1. 在<stdio.h>裡。
2. 參數為一字串指標。
3. 無回傳值，印出傳入函式的字串及錯誤訊息(以一個冒號及空格開頭，句尾換行)。

Example code:

```
#include <stdio.h>
#include <stdint.h>
#include <string.h>
#include <errno.h>

int main(){

    FILE* file = NULL;

    file = fopen("IDontExist.txt","r");

    if(file == NULL){
        printf("Error(strerror): %s\n",strerror(errno));
        perror("Error(perror)");
    }

    return 0;
}
```

輸出結果如下：

```
creeperjong@DESKTOP-TQKFNB1:/mnt/c/Users/李聖澄/wsl/cp2/hw01$ ./hw0106
Error(strerror): No such file or directory
Error(perror): No such file or directory
```

兩者輸出內容皆同，因此也可以透過 strerror 手刻 perror：

```
void myperror(const char* str);

void myperror(const char* str){

    char* ans = (char*)malloc(sizeof(str));
    strncpy(ans, str, strlen(str));

    ans = strncat(ans, ": ", 3);
    ans = strncat(ans, strerror(errno), strlen(strerror(errno)))
;
    printf("%s\n", ans);

    free(ans);
}
```

輸出結果亦同：

```
creeperjong@DESKTOP-TQKFNB1:/mnt/c/Users/李聖澄/wsl/cp2/hw01$ ./hw0106
Error(strerror): No such file or directory
Error(myperror): No such file or directory
```