

文件输入/输出

课后练习题

1. 填空题

(1) 指出下列程序的错误（多处）：

```
#include <stdio.h>

int main(void){

    int *fp;
    char *fileName = "test.txt";
    fp=fopen(fileName);
    fprintf(fp, "Just for fun!\n");
    fclose(fileName);
    return 0;
}
```

文件类型为 FILE；fopen 有两个参数，需指定打开模式，如"wt"；fclose 的参数应为文件指针。

(2) 指出下面程序的作用

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

int main(void){
    FILE *fp = fopen("ex2.txt", "rt");
    if(fp == NULL){
        printf("No Such File\n");
        exit(1);
    }
    char ch;
    while((ch = getc(fp)) != EOF)
        if(isdigit(ch))
            putchar(ch);
    fclose(fp);
    return 0;
}
```

读入文件 ex2.txt，将文件中所有的数字输出到屏幕

2. 简易文件压缩

由用户输入第一个文件的名称，程序读取该文件，并通过只保留每 3 个字符

中的第 3 个来压缩第一个文件的内容，并将压缩后的内容写入第二个文件中。第二个文件的名称是第一个文件名后加.red 后缀。

参考程序：

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

#define FILE_NAME_LEN 40

int main(void){

    char fileName[FILE_NAME_LEN];
    printf("Plz enter the name of the first file: \n");
    gets(fileName);

    FILE *inputFile, *outputFile;
    inputFile = fopen(fileName, "r");
    if(inputFile == NULL){
        printf("No Such File\n");
        exit(1);
    }

    strcat(fileName, ".red");

    outputFile = fopen(fileName, "w");
    if(outputFile == NULL){
        printf("Cannot Create file %s\n", fileName);
        exit(1);
    }

    char ch;
    int count = 0;
    while((ch = getc(inputFile)) != EOF)
        if(count++%3 == 0)
            putc(ch, outputFile);

    fclose(inputFile);
    fclose(outputFile);

    printf("File %s has been written\n", fileName);

    return 0;
}
```