

Exam-M0407 I/O 流

一、请实现下面的需求

1. 将一个文件的内容完全颠倒的读出来，如最后一个字符最先输出，依此类推，打印到屏幕，并且输出到另一个文件；
2. 模拟 Linux 命令 tac(cat 的反写)，将一个文件按行颠倒过来，即最后一行最先输出，依此类推；
3. 模拟 Linux 命令 wc，统计一个文件的行数、单词数、字节数。如执行命令后的输出：
\$./mywc example.cpp
41 129 872 example.cpp
4. 将一个文件中指定的若干行读出来，如将文件 test.log 的 42 行、25 行、以及 32-43 行读出来，注意这些行号，不一定按顺序给出，如先输出第 42 行，再输出第 25 行。

二、模拟 mysql 客户端命令的输出

1. 定义一个类型，如 Employee，创建该类型的若干对象，用简便的方式将这些对象写入文件；
2. 用简便的方法从文件中读出这些对象，并按如下形式打印出来：

```
+-----+-----+-----+
| Name      | Age  | Email                |
+-----+-----+-----+
| Bill Joy  | 52   | billjoy@sun.com     |
| ...      | ...  | ...                  |
+-----+-----+-----+
```

A. 打印表头，即该类型数据成员的名称

B. 内容的对齐：数值型、日期型靠右对齐、文字类型靠左对齐

请注意：

1. 如何确定输出的每个列的宽度？如上面的示例，Name 字段中，名字可能有长有短。