**CHƯƠNG 06**

**1. Hiển thị tập tin**

Giả sử một tệp chứa một chuỗi số nguyên được đặt tên là numbers.txt và tồn tại trên đĩa của máy tính. Viết một chương trình hiển thị tất cả các số trong tệp.

**2. Hiển thị đầu tệp**

Viết một chương trình yêu cầu người dùng cung cấp tên của một tệp. Chương trình chỉ nên hiển thị năm dòng đầu tiên của nội dung tệp. Nếu tệp chứa ít hơn năm dòng, nó sẽ hiển thị toàn bộ nội dung của tệp.

**3. Số dòng**

Viết một chương trình yêu cầu người dùng cung cấp tên của một tệp. Chương trình sẽ hiển thị nội dung của tệp với mỗi dòng đứng trước một số dòng theo sau là dấu hai chấm. Việc đánh số dòng nên bắt đầu từ 1.

**4. Điểm cao**

Giả sử rằng một tệp có tên scores.txt tồn tại trên đĩa của máy tính. Nó chứa một loạt các bản ghi, mỗi bản ghi có hai trường - một tên, theo sau là một số điểm (một số nguyên từ 1 đến 100).

Viết một chương trình hiển thị tên và điểm số của bản ghi với số điểm cao nhất, cũng như số lượng bản ghi trong tệp. *(Gợi ý: Sử dụng một biến và câu lệnh "nếu" để theo dõi điểm số cao nhất được tìm thấy khi bạn đọc qua các bản ghi và một biến để đếm số lượng bản ghi.)*

**5. Tổng các số**

Giả sử một tệp chứa một chuỗi số nguyên được đặt tên là numbers.txt và tồn tại trên đĩa của máy tính. Viết một chương trình đọc tất cả các số được lưu trữ trong tệp và tính tổng số của chúng.

**6. Trung bình của các số**

Giả sử một tệp chứa một chuỗi số nguyên được đặt tên là numbers.txt và tồn tại trên đĩa của máy tính. Viết một chương trình tính trung bình của tất cả các số được lưu trữ trong tệp.

**7. Trình ghi tệp danh sách từ**

Viết một chương trình hỏi người dùng có bao nhiêu từ họ muốn ghi vào một tệp, và sau đó yêu cầu người dùng nhập nhiều từ đó, từng từ một. Các từ nên được ghi vào một tập tin.

**8. Trình đọc tệp danh sách từ**

Bài tập này giả định bạn đã hoàn thành Bài tập lập trình 7. Viết một chương trình khác đọc các từ trong tệp và hiển thị dữ liệu sau:

• Số lượng từ trong tệp.

• Từ dài nhất trong tệp.

• Độ dài trung bình của tất cả các từ trong tệp.

**9. Bàn giao ngoại lệ**

Sửa đổi chương trình mà bạn đã viết cho Bài tập 6 để nó xử lý các ngoại lệ sau:

• Nó sẽ xử lý bất kỳ ngoại lệ IOError nào được đưa ra khi tệp được mở và dữ liệu được đọc từ nó.

• Nó sẽ xử lý bất kỳ ngoại lệ ValueError nào được nêu ra khi các mục được đọc từ tệp được chuyển đổi thành một số.

**10. Điểm số chơi gôn**

Câu lạc bộ Golf nghiệp dư Springfork có một giải đấu vào mỗi cuối tuần. Chủ tịch câu lạc bộ đã yêu cầu bạn viết hai chương trình:

1. Một chương trình sẽ đọc tên và điểm số chơi gôn của mỗi người chơi dưới dạng đầu vào bàn phím, sau đó lưu chúng dưới dạng bản ghi trong một tệp có tên golf.txt. (Mỗi bản ghi sẽ có một trường cho tên của người chơi và một trường cho điểm số của người chơi.)

2. Một chương trình đọc các hồ sơ từ tập tin golf.txt và hiển thị chúng.

**11. Trình tạo trang web cá nhân**

Viết một chương trình yêu cầu người dùng cung cấp tên của họ, sau đó yêu cầu người dùng nhập một câu mô tả chính họ. Dưới đây là một ví dụ về màn hình của chương trình:

Nhập tên của bạn: **Julie Taylor Enter**

Mô tả bản thân: **Tôi là một chuyên ngành khoa học máy tính, một thành viên của Câu lạc bộ nhạc jazz và tôi hy vọng sẽ làm việc như một nhà phát triển ứng dụng di động sau khi tôi tốt nghiệp. Enter**

Khi người dùng đã nhập đầu vào được yêu cầu, chương trình sẽ tạo một tệp HTML, chứa đầu vào, cho một trang Web đơn giản. Dưới đây là một ví dụ về nội dung HTML, sử dụng đầu vào mẫu được hiển thị trước đó:

<HTML>

<head>

</head>

<body>

<center>

<h1>Julie Taylor</h1>

</center >

< hr />

Tôi là sinh viên chuyên ngành khoa học máy tính, thành viên của câu lạc bộ Jazz, và tôi hy vọng sẽ làm việc như một nhà phát triển ứng dụng di động sau khi tốt nghiệp.

< hr />

</body>

</html>

**12. Các bước trung bình đã thực hiện**

Máy theo dõi thể dục cá nhân là một thiết bị đeo được theo dõi hoạt động thể chất của bạn, lượng calo bị đốt cháy, nhịp tim, kiểu ngủ, v.v. Một hoạt động thể chất phổ biến mà hầu hết các thiết bị này theo dõi là số bước bạn thực hiện mỗi ngày.

Nếu bạn đã tải xuống mã nguồn của cuốn sách này từ Trang web Đồng hành Cao cấp, bạn sẽ tìm thấy một tệp có tên các steps.txt trong thư mục Chương 06. (Trang web đồng hành cao cấp có thể được tìm thấy tại www.pearsonglobaleditions.com/gaddis.) Tệp steps.txt chứa số bước mà một người đã thực hiện mỗi ngày trong một năm. Có 365 dòng trong tệp và mỗi dòng chứa số bước được thực hiện trong một ngày. (Dòng đầu tiên là số bước được thực hiện vào ngày 1 tháng 1, dòng thứ hai là số bước được thực hiện vào ngày 2 tháng 1, v.v.) Viết một chương trình đọc tệp, sau đó hiển thị số bước trung bình được thực hiện cho mỗi tháng. (Dữ liệu là từ một năm không phải là năm nhuận, vì vậy tháng Hai có 28 ngày.)