

Mini File System

ให้เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ เพื่อจำลองระบบจัดการไฟล์ของระบบปฏิบัติการหนึ่ง โดยโปรแกรมจะรับข้อมูลเข้าเป็นคำสั่ง ซึ่งมีคำสั่งดังนี้

`touch file-name`

คำสั่ง `touch` เป็นคำสั่งจำลองการสร้างไฟล์ (ไม่ได้สร้างไฟล์จริงใน harddisk) โดยให้มีชื่อไฟล์ตามข้อความที่อยู่หลังคำสั่ง `touch` (ชื่อไฟล์ในชุดทดสอบจะไม่มีช่องว่าง และไม่มีอักขระพิเศษ ยกเว้น - _ .)

`echo "text" > file-name`

`echo "text" >> file-name`

คำสั่ง `echo` เป็นคำสั่งสำหรับเปลี่ยนแปลงข้อมูลในไฟล์ มี 2 แบบ ขึ้นกับ redirect ที่ใช้

แบบที่ 1 ใช้ redirect `>` หมายความว่าให้นำข้อมูลไปเขียนทับข้อมูลในไฟล์

แบบที่ 2 ใช้ redirect `>>` หมายความว่าให้นำข้อมูลไปต่อท้ายข้อมูลในไฟล์

ชื่อไฟล์อยู่หลัง redirect ข้อมูลที่จะนำไปเปลี่ยนแปลงในไฟล์ อยู่ในเครื่องหมาย Double Quote

(แต่อาจไม่มี Double Quote ก็ได้ ถ้าข้อมูลไม่มีช่องว่าง)

`cat file-name`

คำสั่ง `cat` เป็นคำสั่งที่นำข้อมูลในไฟล์ออกมาแสดงผลที่ Standard Output

`exit`

คำสั่ง `exit` เป็นคำสั่งสิ้นสุดโปรแกรมจำลอง

การจัดการความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

- เมื่อมีการเข้าถึงไฟล์ที่ไม่มีอยู่ในระบบ ให้แสดงข้อความ File ชื่อไฟล์ Not Found
- เมื่อมีการสร้างไฟล์ซ้ำไฟล์เดิมที่มีอยู่แล้ว ให้แสดงข้อความ File ชื่อไฟล์ Already Exist

ตัวอย่างข้อมูลเข้า/ข้อมูลออก

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลออก
<pre>touch readme.md echo TEXT > readme.md cat readme.md echo " & Words" >> readme.md cat readme.md touch readme.md echo "New Line" > readme1.md cat readme.md exit</pre>	<pre>TEXT TEXT & Words File readme.md Already Exist File readme1.md Not Found TEXT & Words</pre>

Hint: 7 ชุดทดสอบแรก ทดสอบการทำงานของคำสั่ง `touch`, `echo`, `cat`, `exit`

3 ชุดทดสอบหลัง ทดสอบการจัดการข้อผิดพลาดของการทำงานของคำสั่ง `touch`, `echo`, `cat`, `exit`