

ใบงานการทดลองที่ 15
เรื่อง การจัดการไฟล์ข้อมูล

1. จุดประสงค์ทั่วไป

- 3.1. รู้และเข้าใจแนวทางการประยุกต์การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 3.1.5. ออกแบบแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการไฟล์ข้อมูล
3.1.6. วิเคราะห์แนวทางการจัดการไฟล์ข้อมูล
3.1.7. วางหลักการโครงสร้างการจัดการไฟล์ข้อมูล
3.1.8. ฝึกหัดและทดลองการจัดการไฟล์ข้อมูล
3.1.9. แก้ไขและประยุกต์ใช้งานการจัดการไฟล์ข้อมูลร่วมกับการจัดการฟังก์ชัน

3. เครื่องมือและอุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องที่ติดตั้งโปรแกรม Dev-C

4. ทฤษฎีการทดลอง

- 4.1. จงบอกและอธิบายการใช้งานคำสั่งเปิดไฟล์ข้อมูล

คำสั่งเปิด File กับชื่อไฟล์ใน Library
stdio.h โดยใส่คำสั่ง fopen ในการเปิดของไฟล์

- 4.2. จงบอกและอธิบายการใช้งานคำสั่งปิดไฟล์ข้อมูล

fclose กับชื่อ file pointer

- 4.3. จงบอกและอธิบายการใช้งานโหมดการทำงานเกี่ยวกับไฟล์ทุกชนิด

r : อ่านไฟล์
r+ : อ่านและเขียน
w : เขียนไฟล์ใหม่
w+ : เขียนและอ่านไฟล์ หากไม่มีจะสร้างใหม่
a : เขียนข้อมูลต่อจากเดิม
a+ : เขียนและอ่านต่อจากเดิม และหากไม่มีจะสร้างใหม่

4.4. จงบอกและอธิบายการใช้งานคำสั่งอ่านไฟล์ข้อมูล (พร้อมยกตัวอย่างประกอบ)

การอ่าน จะใช้ read() เมื่อสามารถรับ pointer ในหน่วย R หรือ R₊

4.5. จงบอกและอธิบายการใช้งานคำสั่งเขียนไฟล์ข้อมูล (พร้อมยกตัวอย่างประกอบ)

การเขียน จะใช้ write() เมื่อสามารถรับ pointer ในหน่วย W

4.6. จงบอกและอธิบายการสร้างและใช้งานฟังก์ชันการอ่านไฟล์ข้อมูล

หากต้องการอ่าน ควรใช้ fopen

4.7. จงบอกและอธิบายการสร้างและใช้งานฟังก์ชันการเขียนไฟล์ข้อมูล

หากต้องการสร้างและเขียน ควรสามารถใช้ fopen หรือ f_{write} แล้วจึงใช้ fprintf เพื่อเขียนไฟล์

5. ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน

5.1. จงเขียนผังงานและโค้ดโปรแกรมเพื่อแก้ไขโจทย์ปัญหาดังต่อไปนี้

5.1.1. จากไฟล์ Salary.txt จงเขียนโปรแกรมเพื่อค้นหาผู้ที่มีรายได้มากที่สุดในสาขาอาชีพ

Salary.txt

Name	Age	Salary(Bath)	Job
Kim	25	31,250	Advisor
Pong	32	45,000	Programmer
Som	25	23,000	Support
Aoy	24	33,250	Advisor
Ying	26	34,550	Programmer
DJ	29	21,1500	HR
Yot	28	50,000	Founder
Pot	31	24,500	HR
Vip	25	25,450	Programmer
A	21	22,250	Support

Test case 1

Input	
Output	Programmer : Pong 45,000 bath Support : Som 23,000 bath Advisor : Aoy 33,250 bath Founder : Yot 50,000 bath HR : Pot 24,500 bath

5.1.2. จงเขียนผังงาน

พนักงาน

ผลงาน (ต่อ)

5.1.3 จงเขียนโค้ดโปรแกรม

โค้ดโปรแกรม

6. สรุปผลการปฏิบัติงาน

จากคอมไพล์ salary test เราสามารถเปิดและแก้ไขข้อมูลใน struct แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการปรับเพิ่มเงินเดือน

7. คำถามทางการทดลอง

7.1. จงระบุข้อควรระวังในการอ่านไฟล์ข้อมูล

การลบ ลักษณะ - การอ่านไฟล์อาจถึงจุดจบของไฟล์แล้ว
จนกว่า file

7.2. จงระบุข้อควรระวังในการเขียนไฟล์ข้อมูล

การลบ place holder ให้ตรงกับชนิดข้อมูลที่ต้องการ

7.3. หากเลือกใช้งานคำสั่งอ่านไฟล์ข้อมูล แต่ไม่มีไฟล์ข้อมูลดังกล่าวอยู่ในระบบ ควรดำเนินการอย่างไร ?

เขียนโปรแกรมให้ printf ("error opening file")
เพื่อแจ้ง User

7.4. จงอธิบายแนวทางในการอ่านไฟล์ข้อมูลเพื่อบันทึกข้อมูลลงในตัวแปรโครงสร้างข้อมูล
การอ่านค่าเพื่อเก็บ แล้วเก็บตัวข้อมูลไว้ แล้วทำการบันทึกข้อมูล