

4.4. จงบอกและอธิบายการใช้งานคำสั่งอ่านไฟล์ข้อมูล (พร้อมยกตัวอย่างประกอบ)  
"r" "rt" "rb" เปิดไฟล์เพื่ออ่านข้อมูลจากโปรแกรม  
ส่วนหัวของหัว ก็ไฟล์ไม่ผ่าน จากไฟล์ไม่ได้

4.5. จงบอกและอธิบายการใช้งานคำสั่งเขียนไฟล์ข้อมูล (พร้อมยกตัวอย่างประกอบ)  
"w" "wt" "wb"

เปิดไฟล์ในตำแหน่งที่เก็บข้อมูลไว้ในไฟล์ดังกล่าว  
ส่วนหัวของหัว ถ้าไฟล์นั้นเป็นไฟล์ที่มีข้อมูลอยู่แล้วในไฟล์ดังกล่าวก็  
จะสลับไฟล์/แฉ่จอใหม่.

4.6. จงบอกและอธิบายการสร้างและใช้งานฟังก์ชันการอ่านไฟล์ข้อมูล  
"d" "d+" "d+"  
เปิดไฟล์เพื่ออ่านข้อมูลในไฟล์ เปิดไฟล์เพื่ออ่านข้อมูลในไฟล์

4.7. จงบอกและอธิบายการสร้างและใช้งานฟังก์ชันการเขียนไฟล์ข้อมูล (หน้า)

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. แก้ไขและประยุกต์ใช้งานการจัดการไฟล์ข้อมูลรวมกับการจัดการฟังก์ชัน

3. เครื่องมือและอุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องที่ติดตั้งโปรแกรม Dev-C

4. ทฤษฎีการทดลอง

4.1. จงบอกและอธิบายการใช้งานคำสั่งเปิดไฟล์ข้อมูล

ที่ใช้คือ `fopen()` ผลลัพธ์คือฟังก์ชันเปิดไฟล์ ซึ่งสามารถ  
เปิดได้ 3 แบบ คือ `r` สำหรับเปิดไฟล์เพื่ออ่าน, `w` สำหรับเปิดไฟล์เพื่อเขียน  
ใหม่, `a` สำหรับเปิดไฟล์เพื่อเขียนเพิ่มเติม  
คำสั่ง `fopen()` จะคืนค่า `FILE*` หรือ `NULL` ถ้าเปิดไม่สำเร็จ

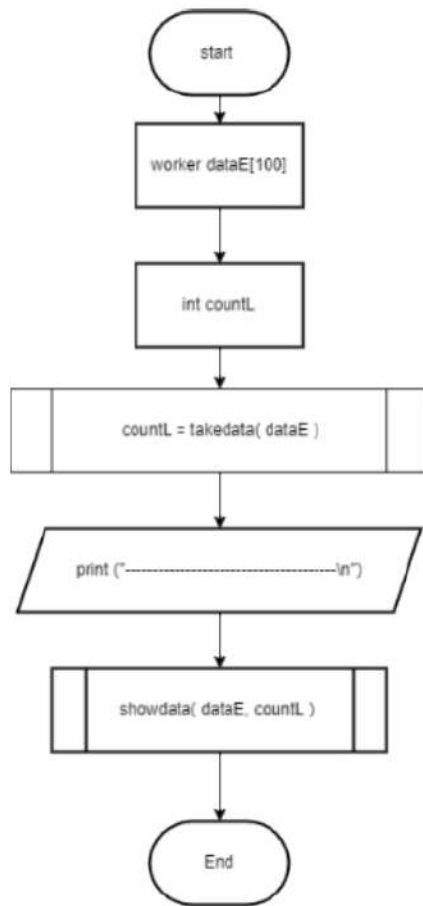
4.2. จงบอกและอธิบายการใช้งานคำสั่งปิดไฟล์ข้อมูล

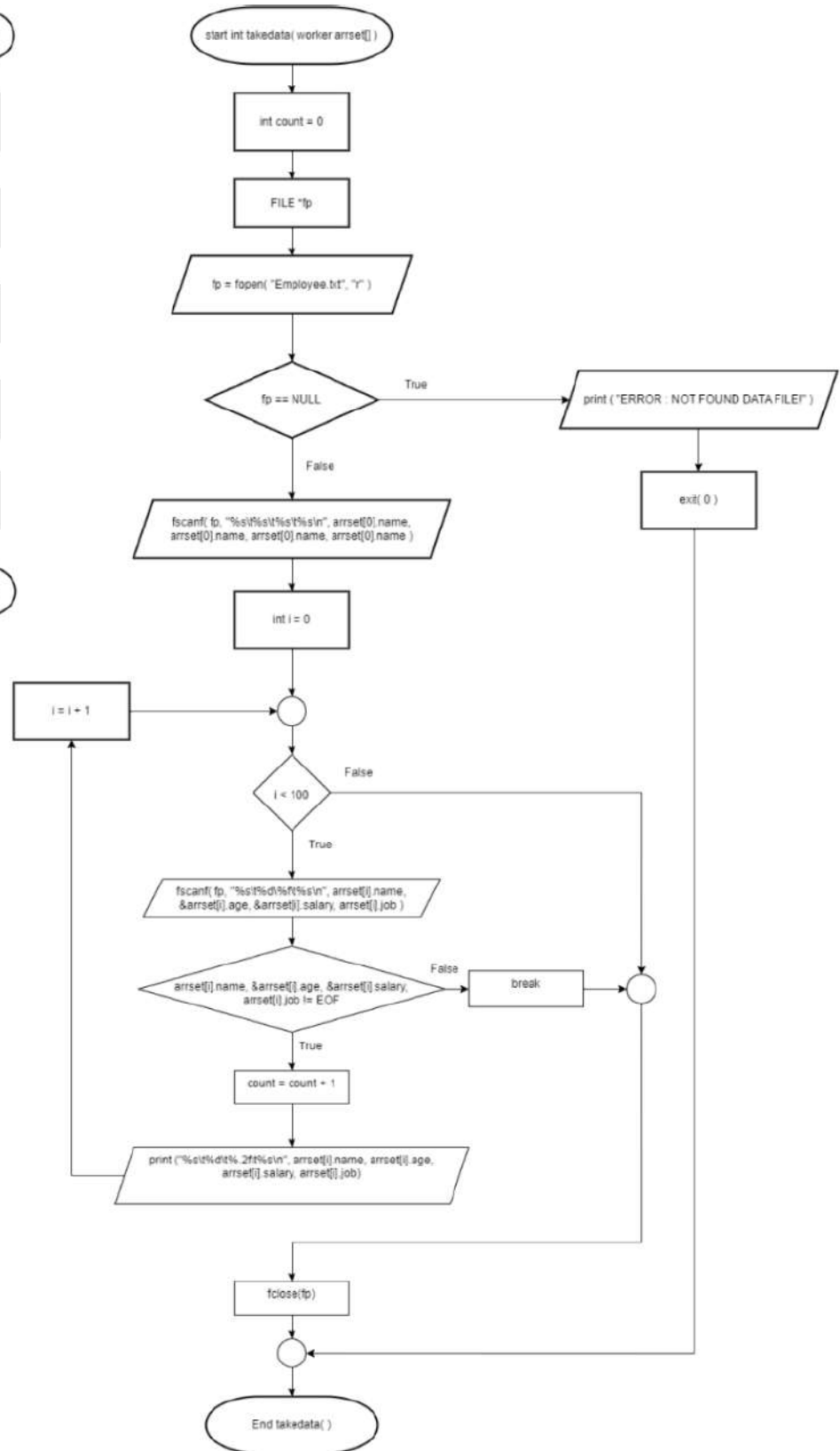
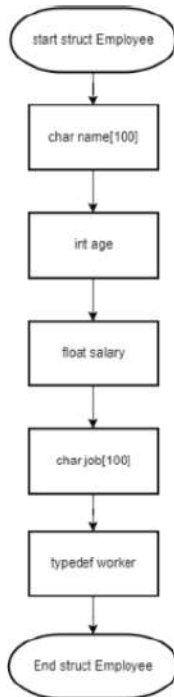
ที่ใช้คือ `fclose(fp)`

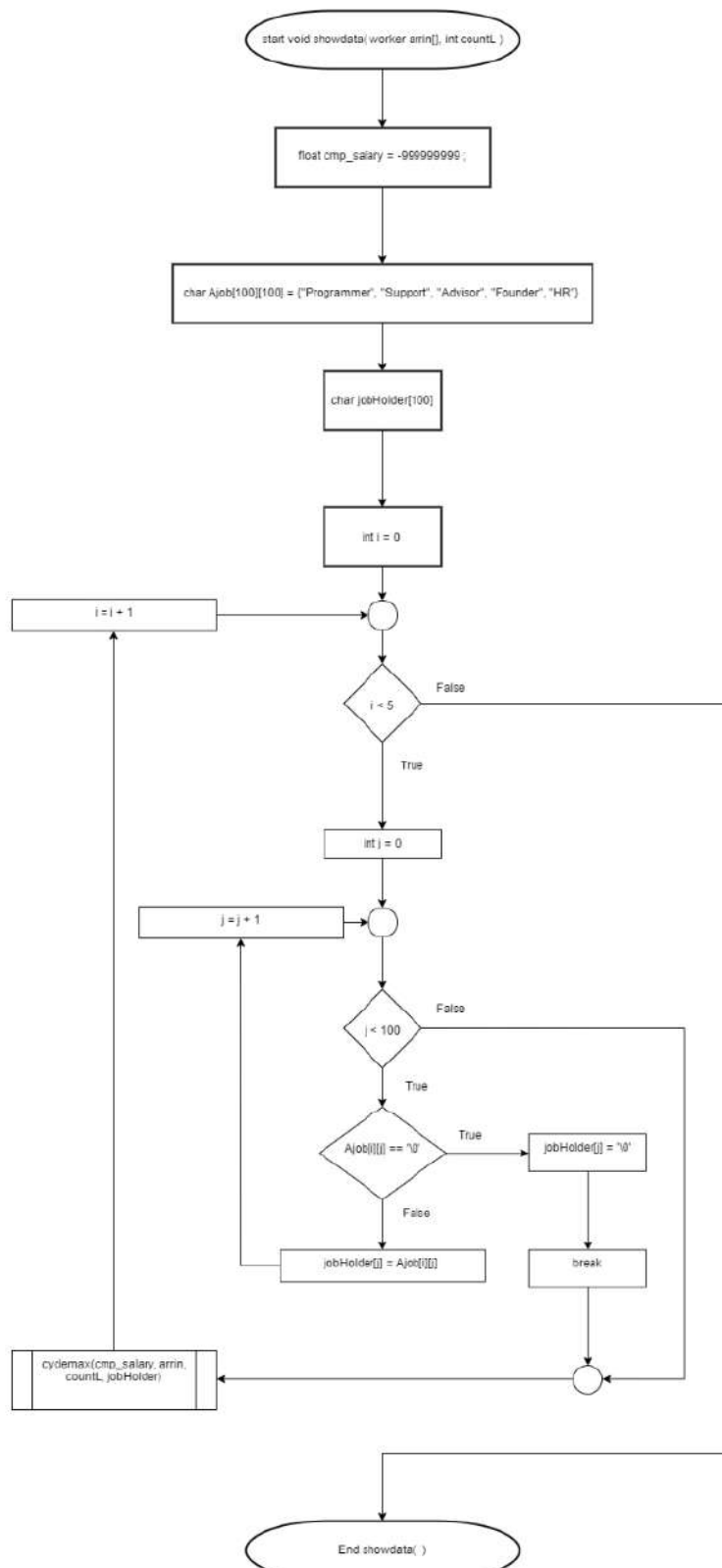
4.3. จงบอกและอธิบายการใช้งานโหมดการทำงานเกี่ยวกับไฟล์ทกชนิด

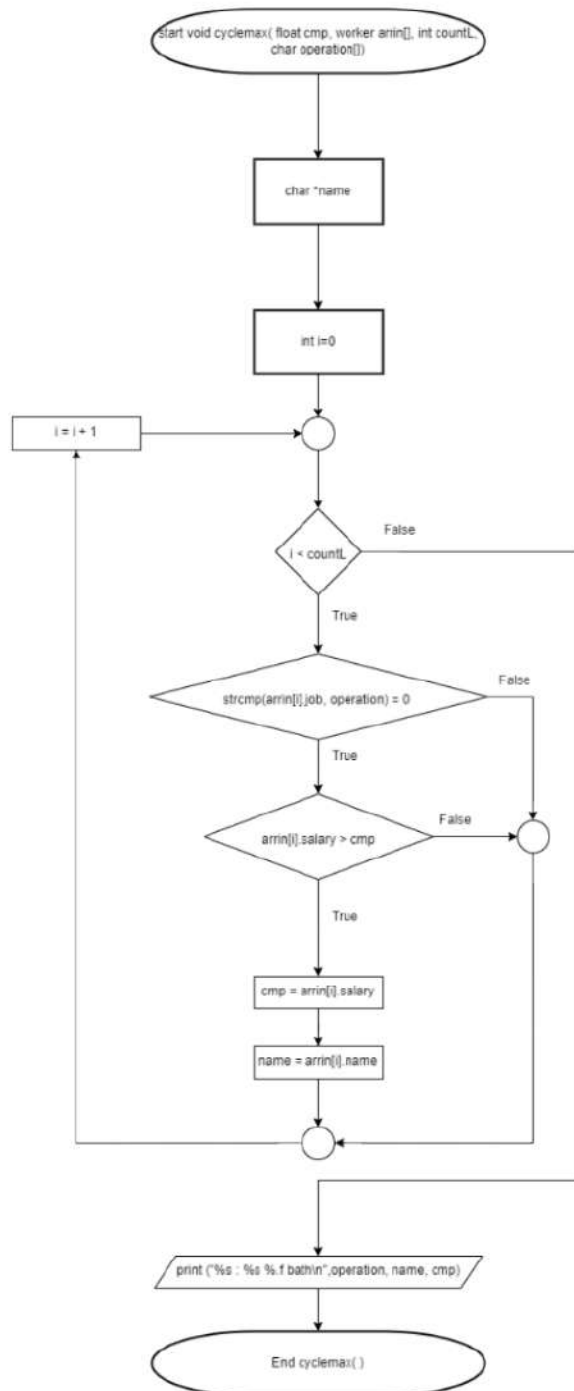
text files ไฟล์ประเภทนี้จะจัดเก็บข้อมูลเป็นข้อความในรูปแบบของรหัสแอสกี

binary files ไฟล์ประเภทนี้จะจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของรหัสไบนารี (0-1) ซึ่งไม่สามารถ  
อ่านด้วยตาเปล่าได้









```

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include<string.h>

struct Employee{

    char name[100];

    int age ;

    float salary ;

    char job[100] ;

}typedef worker;

int takedata( worker [] ) ;

void showdata( worker [], int ) ;

void cyclemax( float , worker [], int, char [] ) ;

int main(){

    worker dataE[100] ;

    int count1 ;

    count1 = takedata( dataE ) ;

    printf("-----\n") ;

    showdata( dataE, count1 ) ;

    return 0 ;

}

```

```

int takedata( worker arrset[] ) {

    int count = 0 ;

    FILE *fp ;

    fp = fopen( "Employee.txt", "r" );

    if (fp == NULL ){

        printf( "ERROR : NOT FOUND DATA FILE!" ) ;

        exit( 0 ) ;

    }

    fscanf( fp, "%s\t%s\t%s\t%s\n", arrset[0].name, arrset[0].name,
arrset[0].name, arrset[0].name ) ;

    for (int i = 0 ; i < 100 ; i++){

        if (fscanf( fp, "%s\t%d\t%f\t%s\n", arrset[i].name, &arrset[i].age,
&arrset[i].salary, arrset[i].job ) != EOF) {

            count++ ;

            printf("%s\t%d\t%.2f\t%s\n", arrset[i].name, arrset[i].age,
arrset[i].salary, arrset[i].job) ;

        }

        else{

            break ;

        }

    }

    fclose(fp) ;

```



```

        return count ;
    }

    void showdata( worker arrin[], int countl ) {

        float cmp_salary = -999999999 ;

        char Ajob[100][100] = {"Programmer", "Support", "Advisor", "Founder", "HR"}

;

        char jobHolder[100] ;

        for ( int i = 0 ; i < 5; i++ ){

            for ( int j = 0 ; j < 100 ; j++){

                if ( Ajob[i][j] == '\0' ){

                    jobHolder[j] = '\0' ;

                    break;

                }

                jobHolder[j] = Ajob[i][j] ;

            }

            cyclemax(cmp_salary, arrin, countl, jobHolder);

        }

    }

```

```

    void cyclemax( float cmp, worker arrin[], int countl, char operation[]) {

        char *name ;

        for (int i=0 ; i < countl ; i++ ){

            if (strcmp(arrin[i].job, operation) == 0 ) {

                if (arrin[i].salary > cmp){

```

```
        cmp = arrin[i].salary ;  
        name = arrin[i].name ;  
    }  
  
    }  
  
    }  
  
    printf("%s : %s %.f bath\n",operation, name, cmp) ;  
  
}
```

## 7. คำถามทางการทดลอง

7.1. จงระบุข้อควรระวังในการอ่านไฟล์ข้อมูล  
ถ้าไฟล์ไม่แน่นๆ จะเปิดไฟล์ไม่ได้

7.2. จงระบุข้อควรระวังในการเขียนไฟล์ข้อมูล  
จะต้องเห็นไฟล์ที่ข้อมูลอยู่หรือไม่ ข้อมูลเขียนในไฟล์ที่ถูกต้องหรือไม่ และสัณฐานไฟล์  
9x9 ในชีวิต

7.3. หากเลือกใช้งานคำสั่งอ่านไฟล์ข้อมูล แต่ไม่มีไฟล์ข้อมูลดังกล่าวอยู่ในระบบ ควรดำเนินการ  
อย่างไร ?

ควรเขียนไฟล์ที่ออกมาให้แน่นขึ้นใหม่ และทำการปรับปรุงแก้ไขไฟล์

7.4. จงอธิบายแนวทางในการอ่านไฟล์ข้อมูลเพื่อบันทึกข้อมูลลงในตัวแปรโครงสร้างข้อมูล  
จะต้องเห็นไฟล์ที่ข้อมูลอยู่หรือไม่ ข้อมูลเขียนในไฟล์ที่ถูกต้องหรือไม่ และสัณฐานไฟล์  
9x9 ในชีวิต