Code Sample

```
#include <stdio.h>
#include<conio.h>
#include<stdlib.h>
#include<string.h>
typedef struct KieuHV
    char ten[20];
    char phai[4];
    int diem;
    char kq[4];
};
void write file text(FILE *fp)
{//mo file tai thu muc code
    fp = fopen("vidu.txt", "w+");//mo file neu da co || ko thi tao moi
    fprintf(fp, "Vi du kiem tra ham fprintf ...\n");// ghi chuoi ra file
    //fputs("Vi du kiem tra ham fputs ...\n", fp);// ghi chuoi ra file
    printf("\n ghi dữ liệu xong ");
    fclose(fp);// dong file sau khi su dung
void read file text(FILE *fp)
{//mo file tai thu muc code
    char buff[255];
    fp = fopen("vidu.txt", "r");//mo file co san tren disk
    fscanf(fp, "%s", buff);// doc du lieu va truyen vao buff
    printf("1 : %s\n", buff);// in ra man hinh
```

```
//mot kieu doc file khac
    /*fgets(buff, 255, (FILE*)fp);
    printf("2: %s\n", buff);
    fgets(buff, 255, (FILE*)fp);
    printf("3: %s\n", buff);*/
    fclose(fp);
void nhapds(int n, KieuHV lop[])
{
    //tu viet
void inds(int n, KieuHV lop[])
{
    //tu viet
void write_file_binary(FILE *fp,int n)
{
    KieuHV *lop = (KieuHV*)malloc(n*sizeof(KieuHV));//tao mang danh sach HV mang
ten lop
    fp = fopen("c :\\lop.txt ", "wb");// mo file tai noi chi dinh
    nhapds(n, lop);
    for (int i = 0; i<n; i++)
         fwrite(&lop[i], sizeof(KieuHV), 1, fp);
    printf("\n ghi dữ liệu xong ");
    fclose(fp);
}
```

```
void read file binary(FILE *fp, int n)
    KieuHV HV;
    fp = fopen("c:\\lop.txt", "wb");// mo file tai noi chi dinh
    while (fread(&HV, sizeof(KieuHV), 1, fp) > 0)//doc 1 phan tu hoc vien trong
file
    {
         printf("\n %s %s%d%s", HV.ten, HV.phai, HV.diem, HV.kg);
    fclose(fp);
void main()
    FILE *fp;
    int n;
    read file text(fp);
    write file text(fp);
    read file binary(fp, n);
    write file binary(fp, n);
}
Bài tập:
```

bai 01. Nhập n phương trình bậc 2 từ một tập tin văn bản PTB2.TXT có nội dung như sau:

- Dòng đầu chứa số phương trình bậc hai n
- Mỗi dòng kế tiếp chứa 3 hệ số của mỗi phương trình bậc hai.

Chẳng hạn nếu có 3 phương trình bậc hai: $x_2 + x + 2 = 0$, $x_2 + 3x + 7 = 0$, $x_2 - 4x + 3 = 0$ thì tập tin PTB2.TXT gồm 4 dòng như sau:

```
3
112
137
1-43
```

Hãy viết chương trình đọc dữ liệu từ tập tin PTB2.TXT, giải từng phương trình và ghi kết quả lên tập tin GIAIPTB2.TXT. Chẳng han với tập tin PTB2.TXT như trên thì nôi dung tập GIAIPTB2.TXT sẽ như sau:

$$x^2 + x + 2 = 0$$
; VO NGHIEM
 $x^2 + 3x + 7 = 0$; VO NGHIEM
 $x^2 - 4x + 3 = 0$; $x^2 = 1$, $x^2 = 3$

bai 02. Nhập một đa thức bậc n (a₀ + a₁x + a₂x₂ + ... + a_nx_n) từ một tập tin văn bản DATHUC.TXT có nội dung như sau:

Dòng đầu chứa bậc n.

Dòng kế tiếp chứa n hệ số ao, a1, a2, ..., an.

Chẳng hạn nếu có đa thức $8-6x+4x_2-2x_3+x_4+9x_5$ thì nội dung tập tin DATHUC.TXT như sau:

5

8 -6 4 -2 1 9

Hãy thực hiện:

- Tính giá trị đa thức tại một giá trị x do người dùng nhập vào.
- Tính đạo hàm bậc một của đa thức.

bai 03. Nhập một mảng nguyên gồm n phần tử từ một tập tin văn bản MANG.TXT có nội dung như sau:

Dòng đầu chứa số n.

Dòng kế tiếp chứa n số nguyên.

Chẳng han nôi dung tập tin MANG.TXT như sau:

6

5 36 2 -2 4 9

Hãy thực hiện:

Đếm xem trong mảng có bao nhiều số chính phương.

Tìm số chính phương nhỏ nhất có trong mảng.

bai 04. Viết chương trình thực hiện các yêu cầu sau:

Nhập vào thông tin về một số mặt hàng. Mỗi mặt hàng bao gồm các thông tin sau: tên mặt hàng, số

lượng, đơn giá, loại (ký hiệu nhập xuất). Ghi danh sách các mặt hàng vào tập tin HOADON.DAT (nếu chưa có tập tin thì tạo mới, ngược lại thêm mẫu tin mới vào cuối tập tin). Đọc tất cả các mẫu tin trong tập tin HOADON.DAT (nếu có), in các hóa đơn ra màn hình theo mẫu sau Tiêu đề: (Hóa đơn nhập hoặc xuất hàng, tùy thuộc vào thành phần loại) Tên mặt hàng: Số lượng: Số lượng: Đơn giá:
Thành tiền: (Khi đã in đầy màn hình, dừng in và chờ nhấn một phím bất kỳ để xem hóa đơn kế tiếp).