

voce pode escrever os dados em um vetor ou em uma struct, depende da implementação que você vai fazer, coloquei algumas referencias no fim da resposta.

veja um exemplo de como escrever um vetor de inteiros no arquivo

```
#include <stdio.h>

main() {
    FILE *arq;
    // Esses dados vão ser gravados !
    int ret, vet[10] = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};
    // arquivo alvo
    char nomearq[] = "vet.dat";
    // arquivo tem que ter permissão w para escrita e b para abrir como binario
    arq = fopen(nomearq, "wb");
    if (arq != NULL) {
        // aqui é feita a escrita !!
        ret = fwrite(vet, sizeof(int), 10, arq);
        if (ret == 10)
            printf("Gravacao com sucesso\n");
        else
            printf("Foram gravados apenas %d elementos\n", ret);
        fclose(arq);
    }
    else
        puts("Erro: criacao do arquivo");
}
```

Você pode recuperar os dados escritos no primeiro exemplo dessa forma

```
#include <stdio.h>

main() {
    FILE *arq;
    int i, ret, vet[10];
    char nomearq[] = "vet.dat";

    arq = fopen(nomearq, "rb");
    if (arq != NULL) {
        // estou recuperando AQUI
        ret = fread(vet, sizeof(int), 10, arq);
        if (ret == 10) {
            printf("Elementos: ");
            for (i = 0; i < 10; i++)
                printf("%d ", vet[i]);
        }
        else
            printf("Foram lidos apenas %d elementos\n", ret);
        fclose(arq);
    }
    else
        puts("Erro: abertura do arquivo");
}
```

Você pode guardar estruturas mais complexas usando struct, exemplo

```
#include <stdio.h>

const int na = 6;

typedef struct {
    char nome[10];
    int nota;
} tp_aluno;

main() {
    tp_aluno alunos[] = {{ "Luiz", 5}, {"Paulo", 5}, {"Maria", 3},
                        {"Luiza", 4}, {"Felipe", 8}, {"Fabiana", 6}};

    int ret;
    FILE *arq;
    char nomearq[] = "turma.dat";
    arq = fopen(nomearq, "wb");
    if (arq != NULL) {
        ret = fwrite(alunos, sizeof(tp_aluno), na, arq);
        if (ret == na)
            printf("Gravacao %d registros com sucesso\n", ret);
        else
            printf("Foram gravados apenas %d elementos\n", ret);
        fclose(arq);
    }
    else
        puts("Erro: abertura do arquivo");
}
```

Para recuperar os dados você pode fazer assim

```
#include <stdio.h>

const int na = 6;

typedef struct {
    char nome[10];
    int nota;
} tp_aluno;

main() {
    tp_aluno alunos[na];
    int i, ret;
    FILE *arq;
    char nomearq[] = "turma.dat";

    arq = fopen(nomearq, "rb");
    if (arq != NULL) {
        ret = fread(alunos, sizeof(tp_aluno), na, arq);
        if (ret == na) {
```

```
arq = fopen(nomearq, "rb");
if (arq != NULL) {
    ret = fread(alunos, sizeof(tp_aluno), na, arq);
    if (ret == na) {
        printf("Lidos %d registros com sucesso\n", ret);
        for (i = 0; i < ret; i++)
            printf("%s %d\n", alunos[i].nome, alunos[i].nota);
    }
    else
        printf("Foram lidos apenas %d elementos\n", ret);
    fclose(arq);
}
else
    puts("Erro: abertura do arquivo");
}
```
