Exercício 1:

1. Receber do usuário o número de aulas;
2. Receber do usuário o número da matrícula, notas e aulas frequentadas pelos alunos;
3. Calcular se o aluno reprovou, sua nota final e a média da turma;
4. Printar, numa tabela, as informações dos alunos e dar o recado se foi aprovado ou reprovado;
5. Printar, após as tabelas, os resultados com relação a turma.

---

1) O sistema de avaliação de uma disciplina obedece aos seguintes critérios:

• Durante o semestre são dadas três notas;

• A nota final é obtida pela média aritmética das notas dadas durante o curso;

• É considerado aprovado o aluno que obtiver nota final superior ou igual a 6 e que tiver comparecido a um mínimo de 70% das aulas.

Escreva um programa que:

a) Leia um conjunto de dados contendo o número de matrícula, as três notas (0 a 10) e a frequência de (número de aulas frequentadas) de 100 alunos;

b) Calcule:

a. A nota final de cada aluno;

b. A maior e a menor nota da turma;

c. A nota média da turma;

d. O total de alunos reprovados;

e. A porcentagem de alunos reprovados por faltas

c) Imprima na tela:

a. Para cada aluno, o número de matrícula, a frequência, a nota final e o resultado (aprovado ou reprovado);

b. O que foi calculado no item b.

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Programa em C:

#include<stdio.h>

int main () {

int numaulas; //Variavel criada para termos um controle depois do numero de aulas para obter 70% de frequencia

float minaulas; //numero minimo de aulas para se obter 70% de frequencia

int matricula[100]; //vetor para receber os numeros de matriculas dos alunos

float nota1[100]; //vetor para receber as primeiras notas dos alunos

float nota2[100]; //vetor para receber as segundas notas dos alunos

float nota3[100]; //vetor para receber as terceiras notas dos alunos

int frequencia[100]; //vetor para receber os numeros de aulas frequentadas pelos alunos

float notafinal[100]; //vetor para armazenar as notas finais dos alunos

int RN = 0; //variavel para saber quantos alunos reprovaram por nota

int RF = 0; //variavel para saber quantos alunos reprovaram por falta

int RA = 0; //variavel para saber quantos alunos reprovaram por nota e falta

int i;

int recado[100] = {0}; //vetor para printar, no final, se o aluno reprovou ou nao (0=nao,1=sim)

float maiornota = 0.0; //variavel criada para obter maior nota da turma

float menornota = 10.0; //variavel criada para obter a menor nota da turma

float somanota = 0.0; //variavel criada para armazenar as notas dos alunos da turma e calcular a media da turma posteriormente

int totalreprovados = 0; //variavel criada para armazenar quantos alunos reprovaram da turma

printf(“Programa de ajuda ao professor com a disciplina. \nDigite aqui qual o total de aulas dadas durante o periodo do curso: “);

scanf(“%d”, &numaulas);

minaulas = (numaulas \* 0.7);

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

printf(“Digite o numero de matricula do %d aluno: “, i+1);

scanf(“%d”, &matricula[i]);

printf(“Digite a 1 nota do aluno %d: “, matricula[i]);

scanf(“%f”, &nota1[i]);

printf(“Digite a 2 nota do aluno %d: “, matricula[i]);

scanf(“%f”, &nota2[i]);

printf(“Digite a 3 nota do aluno %d: “, matricula[i]);

scanf(“%f”, &nota3[i]);

printf(“Coloque a quantidade de aulas frequentadas pelo aluno %d: “, matricula[i]);

scanf(“%d”, &frequencia[i]);

notafinal[i] = (nota1 + nota2 + nota3) / 3.0;

if (notafinal[i] < 6){

RN++;

recado[i] = 1;

}

if (frequencia[i] < minaulas){

RF++;

recado[i] = 1;

}

if ((notafinal[i] < 6) && (frequencia[i] < minaulas)){

RA++;

}

if (notafinal[i] > maiornota){

maiornota = notafinal[i];

}

if (notafinal[i] < menornota){

menornota = notafinal[i];

}

if (recado[i] == 1){

totalreprovados++;

}

somanota += notafinal[i];

}

//fazer média com somanota no printf

printf(“Matricula\tFrequencia\tNota\tResultado\n”);

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

if (recado[i] == 0){

printf(“%d\t%d\t%.2f\tAprovado”, );

}

else{

printf(“%d\t%d\t%.2f\tReprovado”, );

}

}

return 0;

}