

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <locale.h>
#include <string.h>
#define TAM 35

char gabarito[20][2];
///REFERENTE AO GABARITO, IREMOS UTILIZÁ-LO DE MANEIRA GLOBAL, ONDE O USUÁRIO
///IRÁ DIGITÁ-LO, TENDO EM VISTA QUE SERÁ UTILIZADO PARA TODAS AS PROVAS.
///*****//
typedef struct                                     ///REFERENTE A QUESTÃO #1.....:
{                                                  ///ESTRUTURA E VARIÁVEIS NECESSÁRIAS
    char rua[50],bairro[50],cidade[50],estado[50];
    int num, cep;
}endereco;
///*****//
typedef struct                                     ///REFERENTE A QUESTÃO #1.....:
{                                                  ///ESTRUTURA E VARIÁVEIS NECESSÁRIAS
    char nome[50];
    int ra;
    float nota;
    float med;
    char resp[20][2];
    endereco end;
}cadastro;
///*****//
void func(cadastro *y,int n)                     ///REFERENTE A QUESTÃO #4.....:
{                                                  ///FUNÇÃO CRIADA PARA CALCULAR NOTA E TAMBÉM
    int i,j;                                     ///APROVEITADA PARA REALIZAR O CÁLCULO DE MÉDIA
                                                ///INDIVIDUAL DE CADA ALUNO!!

    for(i=0; i<TAM; i++)
    {
        for(j=0; j<3; j++)
        {
            if(strcmp(gabarito[j],y[i].resp[j])==0)
                y[i].nota = y[i].nota + 0.5;
        }
    }
    for(i=0; i<TAM; i++)    ///CÁLCULO DE MÉDIA INDIVIDUAL
        y[i].med = y[i].nota/20.00;
}
///*****//
void insertion(cadastro *vet, int n)             ///REFERENTE A QUESTÃO #5.....:
{                                                  ///FUNÇÃO CRIADA PARA ORDENAR DE FORMA
                                                ///CRESCENTE TODAS AS NOTAS OBTIDAS.

    int a,b;
    cadastro aux;
    for (a=0; a<n; a++)
    {
        for (b=a; b>0; b--)
        {
            if(vet[b].nota < vet[b-1].nota)
            {
                aux = vet[b];
                vet[b] = vet[b-1];
                vet[b-1] = aux;
            }
            else
                break;
        }
    }
}
///*****//
float media_geral(cadastro *vet, int n)          ///REFERENTE A QUESTÃO #6.....:
{                                                  ///FUNÇÃO CRIADA PARA O CÁLCULO DA MÉDIA GERAL
    int i;                                       /// MÉDIA DA TURMA INTEIRA.
    float med=0;

```

```

    for(i=0; i<TAM; i++)
        med = med + vet[i].nota;

    med = med/(TAM*1.00);

    return med;
}
///*****//
float maior_nota(cadastro *vet, int n)    ///REFERENTE A QUESTÃO #7.....:
{    ///FUNÇÃO CRIADA PARA CÁLCULO DA MAIOR NOTA

    int i,j,x=0;
    float maior;

    for(i=0; i<TAM; i++)
    {
        for(j=0; j<TAM; j++)
        {
            if(vet[i].nota >= vet[j].nota)
                x++;
        }
        if(x == TAM)
            maior = vet[i].nota;
        else
            x=0;
    }

    return maior;
}
///*****//
float menor_nota(cadastro *vet, int n)    ///REFERENTE A QUESTÃO #8.....:
{    ///FUNÇÃO CRIADA PARA CÁLCULO DA MENOR NOTA

    int i,j,x=0;
    float menor;

    for(i=0; i<TAM; i++)
    {
        for(j=0; j<TAM; j++)
        {
            if(vet[i].nota <= vet[j].nota)
                x++;
        }
        if(x == TAM)
            menor = vet[i].nota;
        else
            x=0;
    }

    return menor;
}
///*****//
float percentual(cadastro *vet, int n)    ///REFERENTE A QUESTÃO #9.....:
{    ///FUNÇÃO CRIADA PARA CALCULAR A PORCENTAGEM
    /// DE ALUNOS APROVADOS NA TURMA (NOTA>6).

    int i;
    float x=0;

    for(i=0; i<TAM; i++)
    {
        if(vet[i].nota>=6.0)
            x++;
    }

    x = (x/TAM)*100.00;

    return x;
}
///*****//

```

```

void maior_nota2(cadastro *vet, int n)          ///REFERENTE A QUESTÃO #10.....:
{
ALUNO COM MAIOR NOTA
    int i,j,x=0;
    float maior;

    for(i=0; i<TAM; i++)
    {
        for(j=0; j<TAM; j++)
        {
            if(vet[i].nota >= vet[j].nota)
                x++;
        }
        if(x == TAM)
        {

            maior = vet[i].nota;

            printf("NOME DO ALUNO = %s \n",vet[i].nome);
            printf("RA DO ALUNO = %d \n",vet[i].ra);
            printf("CIDADE = %s \n",vet[i].end.cidade);
            printf("ESTADO = %s\n",vet[i].end.estado);
            printf("RUA = %s\n",vet[i].end.rua);
            printf("BAIRRO = %s\n",vet[i].end.bairro);
            printf("NOTA = %.2f\n\n",maior);

        }else
            x=0;
    }
}
///*****//
int main()          ///DECLARAÇÃO DE VARIÁVEIS
{
    setlocale(LC_ALL,"");
    int i,j;
    cadastro x[35];
    ///=====//
    printf("GABARITO DA AVALIAÇÃO!!\n\n");          ///AQUI SERÁ INSERIDO O GABARITO
                                                    ///DA PROVA, LEMBRANDO QUE SERÁ UM
    for(i=0; i<20; i++)          ///GABARITO, PARA TODAS AS PROVAS.
    {
        printf("QUESTÃO [%d] -> ",i+1);
        gets(gabarito[i]);
    }
    printf("\n");          ///FAZ PARTE DA QUESTÃO #2
    ///=====//
    for(i=0; i<TAM; i++)          ///LEITURA DE TODOS OS DADOS REFERENTE AOS
    {          ///35 ALUNOS.....          QUESTÃO #2
        x[i].nota = 0;
        printf("NOME DO ALUNO [%d] -> ",i+1);
        fflush(stdin);
        gets(x[i].nome);

        printf("DIGITE O RA DO ALUNO -> ");
        scanf("%d",&x[i].ra);

        printf("CIDADE -> ");
        fflush(stdin);
        gets(x[i].end.cidade);

        printf("ESTADO -> ");
        fflush(stdin);
        gets(x[i].end.estado);

        printf("RUA -> ");
        fflush(stdin);
    }
}

```

```

    gets(x[i].end.rua);

    printf("BAIRRO -> ");
    fflush(stdin);
    gets(x[i].end.bairro);

    printf("\nRESPOSTAS REFERENTE A AVALIAÇÃO:\n\n");

    for(j=0; j<20; j++) ///-----> #3
    {
        printf("QUESTAO [%d] = ",j+1);
        fflush(stdin);
        gets(x[i].resp[j]);
    }
    printf("\n");
}
///=====///
func(x,35); /// QUESTÃO #4
insertion(x,TAM); /// QUESTÃO #5

printf("MÉDIA DA TURMA = %.2f\n",media_geral(x,TAM)); /// QUESTÃO #6
printf("MAIOR NOTA DA TURMA = %.2f\n",maior_nota(x,TAM)); /// QUESTÃO #7
printf("MENOR NOTA DA TURMA = %.2f\n",menor_nota(x,TAM)); /// QUESTÃO #8
printf("PERCENTUAL DE ALUNOS APROVADOS = %.2f%%\n\n",percentual(x,TAM)); /// QUESTÃO
#9
maior_nota2(x,TAM);/// QUESTÃO #10

return 0;
}

```