



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Gabriel Lucas Pinheiro de Arruda, 200840

Lucas Vinicius Tomé, 200354

Paulo Marcos Araujo da Rocha, 200872

ALGORITMOS Gestor Escolar

Orientador: Prof. Me. Angelina Vitorino de Souza Melaré

**Sorocaba
MAIO, 2020**

SUMÁRIO

1	SOBRE O PROJETO.....	03
2	CODIFICAÇÃO NA LINGUAGEM C.....	04

1 SOBRE O PROJETO

1.1 O QUE É O PROJETO E COMO FUNCIONA?

Um dos grandes problemas escolares são as correções de final de semestre ou bimestre, já que a grande maioria das atividades avaliativas são realizadas no final do período e a maioria dos professores ministra aula para diferentes turmas, ou seja, ele possui uma grande quantidade de tarefas para serem realizadas em um curto espaço de tempo. Tendo isso em vista, construímos um programa para simplificar esta tarefa que demanda um longo tempo, ao início do programa é questionado a quantidade de questões da avaliação e logo após o nome do professor e a matéria, depois disso o usuário entra com o gabarito da prova e registra os alunos, as respostas deles e o número de faltas, o programa faz a correção retornando os resultados dos alunos e sua situação (aprovado, reprovado ou recuperação) em formato de lista, o usuário também tem a opção de aplicar uma segunda nota caso o aluno tenha ficado para a recuperação.

1.2 PARA QUEM E QUE SERVE?

Para qualquer funcionário da educação porém principalmente os professores.

2 CODIFICAÇÃO DO PROGRAMA EM LINGUAGEM C

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>

#define LINE 200

int qtdQuestoes;
char nomeAluno[LINE][50];
char mRespostaAluno[LINE][10];
float resultado[LINE];
int faltas[LINE];
int situacao[LINE];
// situacao == 1 aprovado, situacao == 2 recuperação, situacao == 3 reprovado

char nomeProf[50];
char materia[50];
char gabarito[10];

cadastrar(qtdQuestoes)
{
    int numQuest;

    printf("\n Digite o nome: ");
    scanf("%s", &nomeProf);

    printf("\n Digite a materia: ");
    scanf("%s", &materia);
```

```

    for (numQuest = 0; numQuest < qtdQuestoes; numQuest++)
    {
        printf("\n Digite a alternativa correta da questao %d: ", numQuest+1);
        scanf("%s", &gabarito[numQuest]);
    }

    return nomeProf, gabarito, materia;
}

cadastrarAluno(qtdQuestoes)
{
    static int linha;
    int sit;

    do{
        int numQuest;

        printf("\n Digite o nome do aluno: ");
        scanf("%s", &nomeAluno[linha]);

        printf("\n Digite a quantidade de faltas: ");
        scanf("%d", &faltas[linha]);

        for (numQuest = 0; numQuest < qtdQuestoes; numQuest++)
        {
            printf("\n Digite a alternativa selecionada pelo aluno na questao %d: ",
numQuest+1);
            scanf("%s", &mRespostaAluno[linha][numQuest]);
        }

        printf("\n Digite 1 para continuar ou outro valor para sair ");
        scanf("%d", &sit);
    } while (sit != 1);
}

```

linha++;

} while(sit == 1);

corrigir(qtdQuestoes);

return nomeAluno, mRespostaAluno, faltas;

}

corrigir(qtdQuestoes){

int contAluno, contQuest, numAc;

for (contAluno = 0; contAluno < LINE; contAluno++)

{

if (situacao[contAluno] == 0)

{

numAc = 0;

for (contQuest = 0; contQuest < qtdQuestoes; contQuest++)

{

if (mRespostaAluno[contAluno][contQuest] == gabarito[contQuest])

{

numAc++;

}

}

*resultado[contAluno] = (10 / qtdQuestoes) * numAc * 1.0;*

}

}

return resultado;

```
}
```

```
void listar(){
```

```
    int i, x;
```

```
    system("cls");
```

```
    do{
```

```
        for (i = 0; strlen(nomeAluno[i]) != 0; i++)
```

```
        {
```

```
            if (situacao[i] == 0)
```

```
            {
```

```
                if (faltas[i] >= 20)
```

```
                {
```

```
                    situacao[i] = 3;
```

```
                    printf("\nAluno %d:\nNome: %s - %.2f\nSituacao: Reprovado\n", i+1,  
nomeAluno[i], resultado[i]);
```

```
                }
```

```
            else
```

```
            {
```

```
                if (resultado[i] >= 5){
```

```
                    situacao[i] = 1;
```

```
                    printf("\nAluno %d:\nNome: %s - %.2f\nSituacao: Aprovado\n",  
i+1, nomeAluno[i], resultado[i]);
```

```
                }
```

```
            else{
```

```
                situacao[i] = 2;
```

```
                printf("\nAluno %d:\nNome: %s - %.2f\nSituacao:  
Recuperacao\n", i+1, nomeAluno[i], resultado[i]);
```

```
            }
```

```
        }
```

```
    }
```

```

else{
    if (situacao[i] == 3)
    {
        printf("\nAluno %d:\nNome: %s - %.2f\nSituacao: Reprovado\n", i+1,
nomeAluno[i], resultado[i]);
    }
    else if (situacao[i] == 1){
        printf("\nAluno %d:\nNome: %s - %.2f\nSituacao: Aprovado\n", i+1,
nomeAluno[i], resultado[i]);
    }
    else if (situacao[i] == 2){
        printf("\nAluno %d:\nNome: %s - %.2f\nSituacao: Recuperacao\n",
i+1, nomeAluno[i], resultado[i]);
    }
}
}
}

printf("\n\nDigite 1 para voltar ao menu ");
scanf("%d", &x);

} while(x != 1);
}

```

```

void recuperar(){
    int i, x, y;
    float subst;

    do{
        system("cls");

        printf("\n----ALUNOS DE RECUPERACAO----\n");
    }
}

```



```

for (i = 0; strlen(nomeAluno[i]) != 0; i++)
{
    if (situacao[i] == 2){
        printf("\nAluno %d:\nNome: %s - %.2f\nSituacao: Recuperacao\n", i+1,
nomeAluno[i], resultado[i]);

        printf("\nDigite o numero do aluno caso queira que adicione uma nota
de recuperacao, se nao digite qualquer numero para continuar ");

        scanf("%d", &x);

        if ((x-1) == i)
        {
            printf("\nInsira a nota com um peso de 40%% ");
            scanf("%f", &subst);

            resultado[i] = ((resultado[i] * 6) + (subst * 4)) / 10;

        }
    }

    if (resultado[i] >= 5){
        situacao[i] = 1;

        printf("\n-Nova Nota-\nAluno %d:\nNome: %s - %.2f\nSituacao:
Aprovado\n", i+1, nomeAluno[i], resultado[i]);
    }
    else{
        situacao[i] = 3;

        printf("\nAluno %d:\nNome: %s - %.2f\nSituacao: Reprovado\n", i+1,
nomeAluno[i], resultado[i]);
    }
}
}

```

```

        printf("\n\nDigite 1 para voltar ao menu ");
        scanf("%d", &y);

    } while(y != 1);
}

void menu(){
    int op;

    do{
        system("cls");
        printf("Ola professor(a)%s da disciplina %s\n", nomeProf, materia);
        printf("\n ---MENU--- \n\n1 - Cadastrar Aluno \n2 - Listar Alunos\n3 - Entrar com pedido de Recuperacao\n4 - Sair\n");
        scanf("%d",&op);

        switch (op)
        {
            case 1:
                cadastrarAluno(qtdQuestoes);
                break;
            case 2:
                listar();
                break;
            case 3:
                recuperar();
                break;
            case 4:
                system("exit");
                break;
        }
    }
}

```

default:

printf("\n Opcao Invalida");

getchar();

getchar();

break;

}

}while(op!= 4);

}

int main()

{

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

printf("\nInsira a quantidade de questoes na avaliacao: ");

scanf("%i", &qtdQuestoes);

cadastrar(qtdQuestoes);

menu();

return 0;

}