

Como obter e praticar em um compilador de linguagem C – Estudo Dirigido

Caro aluno, faça o download gratuito do compilador **Dev-C++** para que você possa começar a escrever e testar seus programas. Entre em um site buscador e escolha um dos sites em que este compilador esteja disponível.

Na aula 4 da disciplina Lógica de Programação, existe um vídeo mostrando o que deve ser feito para se criar um primeiro programa em C utilizando o compilador DevC++. Assista-o, caso tenha alguma dúvida, ok?

Apesar de C++ ser outra linguagem de programação (orientada a objetos), portanto, diferente da linguagem C, o compilador DevC++ também compila programas em C.

É importante que você crie um diretório em seu computador para armazenar seus programas C. Em sua casa, você poderá usar o diretório que quiser.

Entre no Windows Explorer ou na pasta “Meu computador” do desktop: clique em <Arquivo> <Novo> <Pasta>. Substitua o nome “nova pasta” criada pelo nome que quiser dar ao seu diretório. No sistema Windows, localize o compilador **Dev-C++** e execute o programa. <Iniciar> <Programas><Dev-C++>.

Caro aluno, essas instruções variam de acordo com a versão de seu sistema operacional. Caso não funcionem exatamente como eu oriento, descubra como fazer em seu SO e sigamos juntos daqui para frente, ok?

Nesse estudo dirigido, vamos implementar e testar uns programas bem simples para você se recordar como funcionam os comandos básicos da linguagem C.

Se você for recortar as soluções dos programas deste arquivo e colá-las no compilador DevC++, tome cuidado, pois as aspas e o sinal de menos (–) precisam ser substituídos, senão vai dar erro.

Outra dica: não use acentos nas palavras, pois não funcionam nos programas.

1) No DevC++, crie um novo arquivo <Arquivo> <Novo> <Arquivo Fonte>

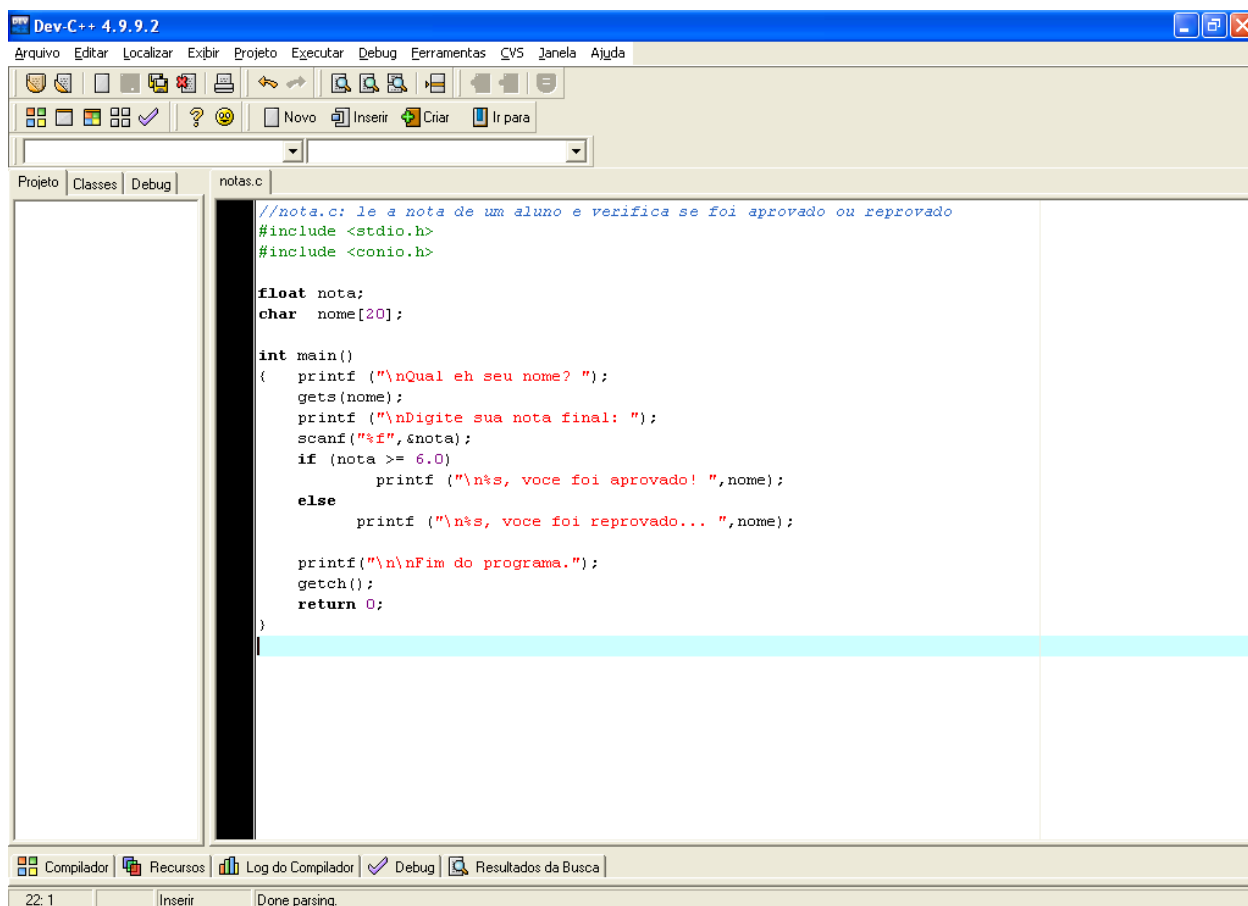
2) Edite o seguinte programa no editor:

```
//nota.c: le a nota de um aluno e verifica se foi aprovado ou reprovado
#include <stdio.h>
#include <conio.h>

float nota;
char nome[20];

int main()
{
    printf ("\nQual eh seu nome? ");
    gets(nome);
    printf ("\nDigite sua nota final: ");
    scanf("%f",&nota);
    if (nota >= 6.0)
        printf ("\n%s, voce foi aprovado! ",nome);
    else
        printf ("\n%s, voce foi reprovado... ",nome);

    printf("\n\nFim do programa.");
    getch();
    return 0;
}
```



- 3) A qualquer momento salve o seu arquivo. Clique em **<Arquivo> <Salvar Como>**. Vá para o diretório que você criou e salve seu arquivo como **nota.c** e vá salvando seu programa enquanto edita.

Importante: salve seu arquivo como um arquivo C, portanto, use a extensão **.C** (e não **.cpp**, que significa C++ ou C plus plus).

- 4) Compile e execute seu programa. Conserte os erros que o compilador apontar antes de executar. Clique em **<Executar> <Compilar&Executar>**. Execute o programa várias vezes para diferentes valores.

- 5) Edite o programa C a seguir, salve-o, compile-o e o execute seguindo os passos ensinados no programa anterior. Para abrir um arquivo novo: **<Arquivo> <Novo><Arquivo Fonte>**. Salve seu arquivo como **idade.c**.

```
/* idade.c: le o ano atual e o ano de nascimento de uma pessoa
   e imprime uma frase dizendo qual eh a idade da pessoa */
#include <stdio.h>
#include <conio.h>

int anoatual, anonasc, idade;
char nome[20];

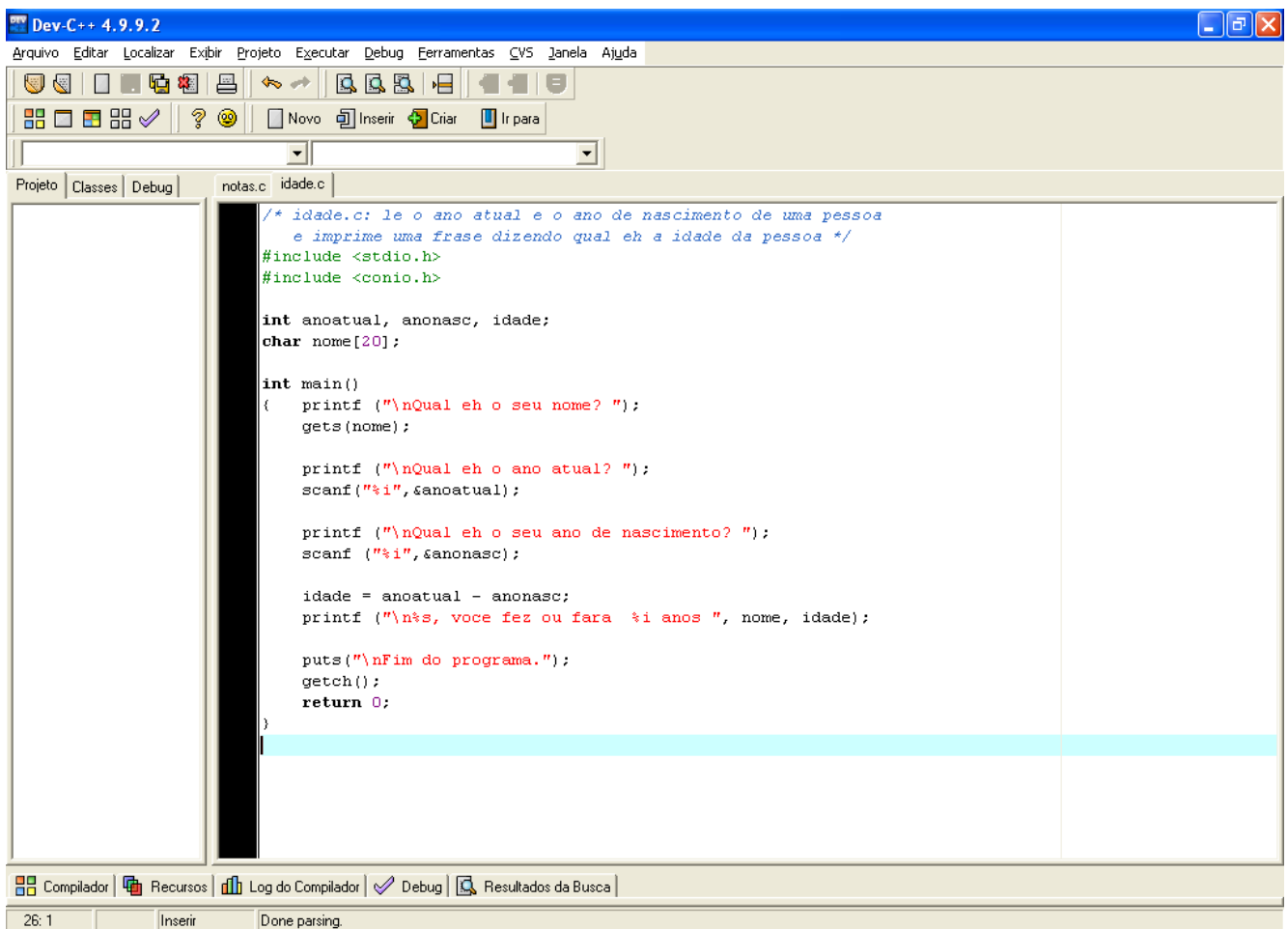
int main()
{   printf ("\nQual eh o seu nome? ");
    gets(nome);

    printf ("\nQual eh o ano atual? ");
    scanf("%i",&anoatual);

    printf ("\nQual eh o seu ano de nascimento? ");
    scanf ("%i",&anonasc);

    idade = anoatual - anonasc;
    printf ("\n%s, voce fez ou fara  %i anos ", nome, idade);

    puts("\nFim do programa.");
    getch();
    return 0;
}
```



- 6) Edite o programa C a seguir, salve-o, compile-o e execute-o seguindo os passos ensinados no programa anterior. Para abrir um arquivo novo: **<Arquivo> <Novo><Arquivo Fonte>**. Salve seu arquivo como **parimpar.c**.

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
int n;

int main()
{
    printf ("\nDigite um numero inteiro: ");
    scanf ("%i", &n);

    if (n % 2 == 0)
        printf ("\nO numero %i eh par ", n);
    else
        printf ("\nO numero %i eh impar ", n);

    puts("\nFim do programa.");
    getch();
    return 0;
}
```

}

- 7) Edite o programa C a seguir, salve-o, compile-o e execute-o seguindo os passos ensinados no programa anterior. Para abrir um arquivo novo: **<Arquivo> <Novo><Arquivo Fonte>**. Salve seu arquivo como **dados.c**.

```
// dados.c: le o nome, idade, altura e o sexo de uma pessoa e imprime os dados
#include <stdio.h>
#include <conio.h>

char nome[20], sexo;
float altura ;
int idade ;

int main ()
{   puts ("Qual eh o seu nome? ");
    gets(nome);

    printf ("Qual eh sua idade? ");
    scanf ("%i",&idade);

    printf ("Qual eh sua altura? ");
    scanf ("%f",&altura);

    printf ("\nQual eh o seu sexo? (F/M) ");
    sexo=getche();

    if (sexo == 'F' || sexo == 'f')
        printf ("\n%s, vc eh mulher, tem %i anos e %.2f de altura. ",
                nome,idade,altura);

    else if (sexo == 'M' || sexo == 'm')
        printf ("\n%s, vc eh homem, tem %i anos e %.2f de altura. ",
                nome,idade,altura);

    puts("\n Fim do programa");
    getch();    // para a tela
    return 0;
}
```

Caro aluno, qualquer dúvida que tiver na implementação e teste destes programas, use o fórum para tirar suas dúvidas, ok?