

Instalando o Mingw/GCC (compilador de C para Windows)

<http://www.dcc.ufrj.br/~genesio/tutoriais/mingw.html>

O Mingw (Minimalist GNU for Windows) é uma versão do GCC (GNU C Compiler) para Windows. Ele inclui alguns utilitários muito usados como o Make que é um arquivo com uma sequência de comandos para compilação de um único programa (muito útil em programas grandes que têm mais de 1 arquivo fonte).

Instalação:

- Primeiro passo: Download

Baixe o instalador do Mingw através do link:

<http://www.mingw.org/>

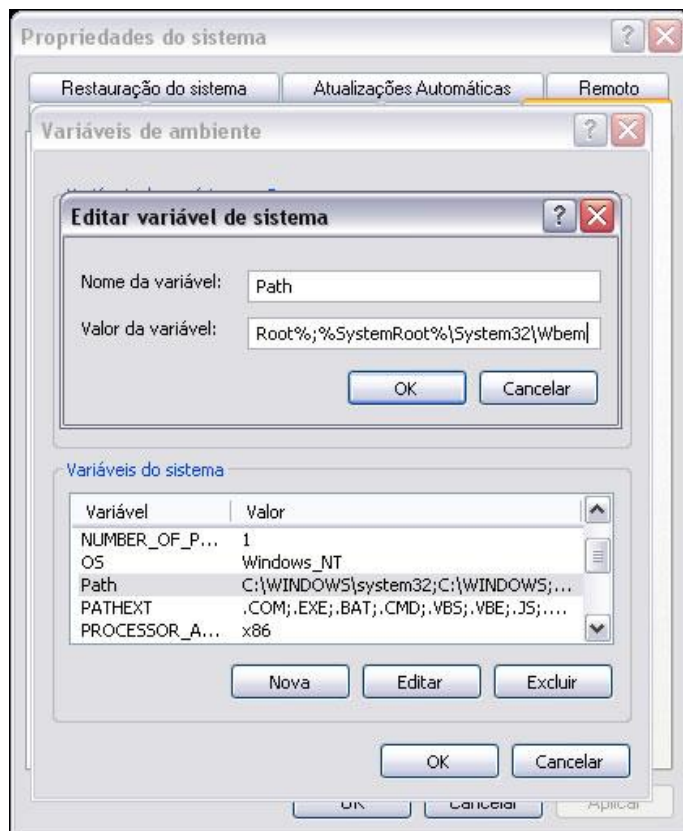
- Segundo passo: Instalação

Execute o arquivo que você acabou de baixar e clique em "Next". Na tela seguinte, selecione a opção "Download and install" para o instalador baixar os pacotes necessários para a instalação. Na tela do contrato, clique em "I Agree" e na tela seguinte selecione a opção "Current" para ele baixar os pacotes atuais. A seguir na lista dos Componentes, existem compiladores de outras linguagens (caso deseje, pode marcar) mas eu recomendo instalar apenas o "Mingw Make" (que foi citado anteriormente e será utilizado no curso). Nas próximas telas, selecione a pasta aonde ele será instalado (recomendo deixar padrão) e o grupo do Menu Iniciar aonde ficarão alguns atalhos pro Mingw (praticamente não são utilizados). Após isso o programa começará a instalação.

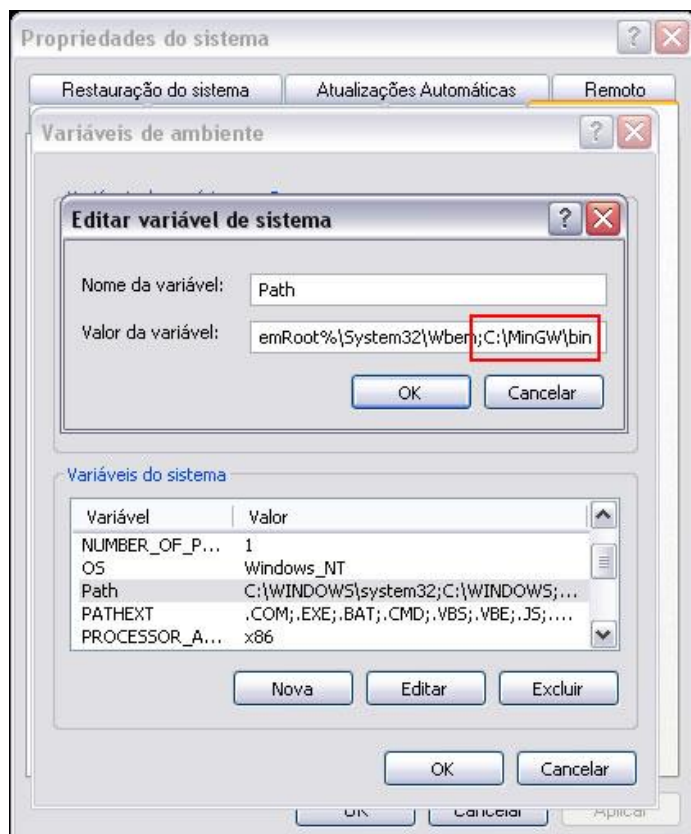
- Terceiro passo: Configuração

Agora basta configurar o Path do Windows. Isso serve para que na hora de compilar você não precise digitar o caminho inteiro do gcc. Abra o Pannel de Controle e vá em Sistema. Caso você não esteja vendo o ícone Sistema, clique na esquerda em "Alternar para modo de exibição clássico" e procure pelo ícone. Clique na aba Avançado e clique lá em baixo em Variáveis de Ambiente. Na lista de baixo, selecione a variável "Path" e clique em Editar. No campo "Valor da Variável" provavelmente tenha um monte de coisas esquisitas escritas. Mantenha-as e ao final desse campo, **adicione** ";C:\Mingw\bin" (sem as aspas) como demonstrado nas figuras abaixo:

Antes:



Depois:



Caso você tenha instalado o Mingw em outro diretório, basta adicionar esse diretório ao "Valor da variável" ao invés de adicionar o padrão exibido aqui. Após isso, vá clicando em Aplicar/Ok até fechar todas as janelas. Agora abra o prompt (iniciar -> executar -> digite cmd.exe e clique em ok). Agora digite o comando "gcc" (sem as aspas) e aperte enter. Se aparecer "gcc: no input files" a instalação e configuração do Mingw foi completada com sucesso! Caso não apareça, digite "c:\mingw\bin\gcc.exe" (nem preciso falar das aspas ¬¬) se for exibida a mensagem "gcc: no input files", refaça o terceiro passo, se aparecer uma mensagem de comando não reconhecido, repita o processo desde o segundo passo. Caso não consiga, entre em contato comigo! (contatos na [página principal](#))

Como Compilar Programas em C

http://www.dcc.ufrj.br/~genesio/tutoriais/compilando_c.html

Compilar um programa significa transformar um código fonte escrito em uma determinada linguagem de alto nível e transformá-lo para uma linguagem que será entendida e interpretada pela máquina. Quem faz esse serviço é o compilador (no nosso caso, o GCC para programas em C).

Como compilar em Windows:

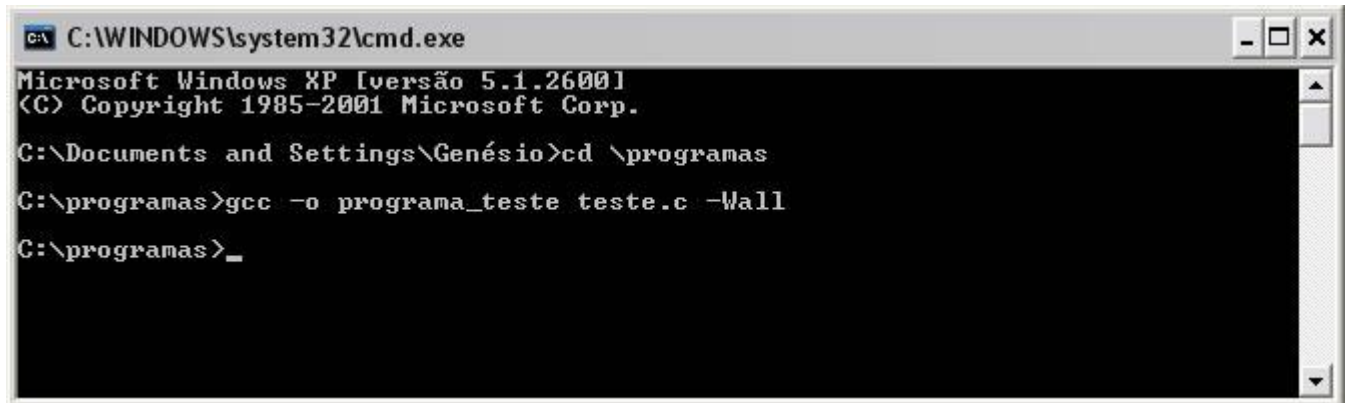
Tendo em vista o Mingw já instalado e configurado como [anteriormente explicado](#), para compilar seu programa em C você deve abrir o prompt (iniciar -> executar -> digite cmd.exe e clique em ok) e dirigir-se ao diretório aonde está o arquivo fonte do seu programa (caso não saiba, disponibilizarei um tutorial em breve mas enquanto isso fale diretamente comigo). Depois basta digitar o comando:

```
gcc -o nome_do_executavel_a_ser_gerado nome_do_arquivo_fonte.c -Wall
```

Exemplo: para compilar um arquivo fonte de nome [teste.c](#) que está no diretório "C:\programas" gerando um executável **programa_teste.exe**, digite:

```
gcc -o programa_teste.exe teste.c -Wall
```

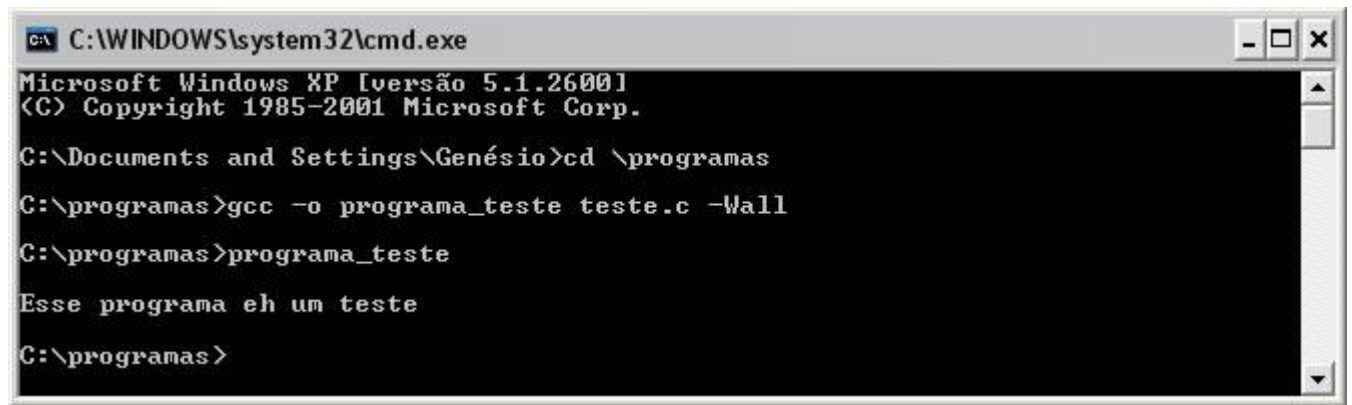
Veja o exemplo:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [versão 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Genésio>cd \programas
C:\programas>gcc -o programa_teste teste.c -Wall
C:\programas>_
```

Caso o não apareça nenhuma mensagem significa que seu programa foi compilado com sucesso! Caso tenha algum erro no código do seu programa, o compilador exibirá Warnings ou Erros e você terá que quebrar a cabeça para resolvê-los. Para testar o programa que você acabou de compilar, digite apenas o nome do executável (no exemplo acima basta digitar programa_teste):



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [versão 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Genésio>cd \programas
C:\programas>gcc -o programa_teste teste.c -Wall
C:\programas>programa_teste
Esse programa eh um teste
C:\programas>
```

Ps: Para compilar programas feitos com a biblioteca gráfica Allegro basta adicionar ao final do comando de compilação o parâmetro "-lalleg":

```
gcc -o nome_do_executavel_a_ser_gerado nome_do_arquivo_fonte.c -Wall -lalleg
```

Como compilar em Linux:

A compilação em Linux é exatamente igual à compilação em Windows. Ela é feita no terminal e o comando é igual ao usado no Windows. Para abrir um terminal em sua distro Linux, clique no "Menu Iniciar" e vasculhe pelo programa Terminal ou Konsole. Outra opção é usar o atalho "Alt + F2" e digite "Konsole".