
Inno Setup

Adaptado do artigo "**Criando programas de instalação com Inno Setup**" de **Manoel Campos da Silva Filho** disponível no site **AtivoACCESS** em:

<http://www.ativoaccess.com.br/mostra.artigo.php?artigo=49>

<http://www.ativoaccess.com.br/mostra.artigo.php?artigo=51>

<http://www.ativoaccess.com.br/mostra.artigo.php?artigo=52>

<http://www.ativoaccess.com.br/mostra.artigo.php?artigo=53>

Introdução ao Inno Setup	2
Recursos do Inno Setup	2
Fazendo o Download do Inno Setup	2
ISTool - Ferramentas adicional para o Inno Setup	3
Recursos do ISTool	3
Requerimentos para utilização	3
Instalação das Ferramentas	3
Arquivo para gerar os seus instaláveis em português	4
Iniciando na criação de programas de instalação.....	4
Usando o ISTool.....	5
Criando um instalador usando o assistente	6
Criando um script de instalador sem usar o assistente	13
Configurações do Instalador.....	13
Seções do Script de Instalação	19
Seção "Arquivos e Diretórios"	19
Seção "Ícones"	22
Seção "Tarefas"	23
Seção "Tipos"	27
Seção "Componentes"	28
Seção "Executar na instalação"	30
Seção "Excluir da Desinstalação"	32
Seção "INI"	33
Referências Oficiais	36

Introdução ao Inno Setup

O Inno Setup é uma ferramenta Open Source, desenvolvida em Delphi, para a geração de programas de instalação. É uma ferramenta bastante simples de ser utilizada e muito poderosa. Atualmente é concorrente de outras ferramentas comerciais existentes no mercado como o Wise Installation System e o Install Shield.

Recursos do Inno Setup

- Suporte a **todas as versões de 32 bits do Windows** em uso atualmente - Windows 95, 98, 2000, 2003, XP, Me, NT 4.0. (Nenhum service pack é requerido).
- Suporte para criação de **um único arquivo EXE** para instalar seu programa, permitindo fácil distribuição pela Internet. Divisão do instalador em múltiplos discos é suportada.
- **Tipos de instalação personalizados**, ex.: Completa, Mínima, Personalizada.
- Capacidade de completa **desinstalação** do seu aplicativo.
- Installation of files:
Cria instaláveis em formato compactado. O instalador possui a habilidade de comparar versões de arquivos, substituir arquivos em uso, usar contador de arquivos compartilhados (no registro do Windows), registrar DLL/OCX's, e instalar fontes.
- Criação de atalhos em qualquer pasta, incluindo no Menu Iniciar, na Barra de Inicialização Rápida e na Área de Trabalho.
- Criação de entradas no registro do Windows e em arquivos INI.
- Suporte para criação de instaláveis multi-linguagem.
- **Código Fonte** completo disponível.

Fazendo o Download do Inno Setup

O site oficial do Inno Setup é <http://www.jrsoftware.org/isinfo.php> . Do lado esquerdo da página há um menu Download onde você pode baixar o Inno Setup. Para este artigo foi utilizado o Inno Setup 4.2.2.

O Inno Setup é um compilador de programas de instalação. Ele utiliza um arquivo de script semelhante a um arquivo INI contendo instruções para o compilador gerar o instalador.

ISTool - Ferramentas adicional para o Inno Setup

Para gerar os seus instaláveis com o Inno Setup você deverá fazer a partir de um arquivo de script criado por você. O Inno Setup possui um assistente para criação do seu script de geração do instalador, mas, se depois você desejar fazer alguma alteração nas características do seu instalador, deverá fazer no código do script, o que será necessário um conhecimento da linguagem utilizada pelo Inno Setup. O que falta ao Inno Setup é um IDE (Integrated Development Environment – Ambiente Integrado de Desenvolvimento) para facilitar o trabalho.

Como já foi dito, o Inno Setup é uma das ferramentas mais fáceis para geração de instaláveis (se não a mais fácil). Sendo que o Inno Setup não tem um IDE, outro grupo desenvolveu um que pode ser utilizado livremente. Este IDE é o ISTool.

Na página principal do site do Inno Setup, do lado esquerdo você encontrará o menu "Third-Party Files". Na página de destino você encontrará links para baixar outros programas e recursos para incrementar o seu Inno Setup. Nesta lista está o ISTool, a IDE para o Inno Setup.

Você pode ir diretamente no endereço <http://www.istool.org/> para baixar o programa. Na seção Downloads do site você pode baixar o ISTool (que já vem em diversas línguas, inclusive o português) e outros recursos adicionais para o mesmo.

Recursos do ISTool

- Suporte para todas as diretivas/opções do Inno Setup.
- Arrastar e soltar. Você pode arrastar arquivos do Windows Explorer e soltar na pasta que você desejar na seção Files do ISTool.
- Visualização do script separadamente com realçamento de sintaxe.
- Pode importar arquivos .lst do Visual Basic .lst e .iwz do InstallShield.
- Traduzido para diversas línguas.

Requerimentos para utilização

- Inno Setup para compilar os scripts criados.
- Uma versão recente do Windows.
- Internet Explorer 4.0 ou superior.

Instalação das Ferramentas

Você deve instalar primeiramente o Inno Setup, e só depois instalar o ISTool. O Inno Setup não tem opção de instalação em português somente o ISTool.

Os procedimentos de instalação são muito simples, basta seguir as instruções, que apesar de estar em inglês não são complexas.

Arquivo para gerar os seus instaláveis em português

Os instaláveis criados no Inno Setup tem a interface em Inglês. Você pode baixar um arquivo em português para a sua versão do Inno Setup a partir do menu Translations na página de download do Inno Setup.

Após baixar o arquivo traduzido, para que todos os seus instaláveis sejam criados em português, por padrão, basta alterar o nome do arquivo para Default.isl e substituir pelo arquivo encontrado na pasta de instalação do Inno Setup (faça um backup do arquivo original por precaução). Caso deseje criar instaláveis também em inglês, então, uma boa dica é mudar o nome do arquivo original Default.isl para English.isl. Assim, na criação do script você poderá incluir os dois arquivos de mensagens e gerar um instalador multi-linguagem.

Iniciando na criação de programas de instalação

Como já foi dito, o Inno Setup é um compilador que gera os instaláveis, ele não possuiu um IDE, assim ele não será utilizado diretamente, utilizaremos a ferramenta ISTool que é o IDE que necessitamos para criar os instaláveis visualmente.

Abaixo está a tela do Inno Setup com um script de exemplo aberto. Para construir seus instaláveis diretamente pelo Inno Setup, você não terá mais opções do que um assistente. Qualquer alteração posterior que você tenha que fazer terá que ser diretamente no código do script.



```
Example1.iss - Inno Setup Compiler 4.2.2 (ISPP 1.2.1.295)
File Edit View Build Run Help
; -- Example1.iss --
; Demonstrates copying 3 files and creating an icon.
; SEE THE DOCUMENTATION FOR DETAILS ON CREATING .ISS SCRIPT FILES!

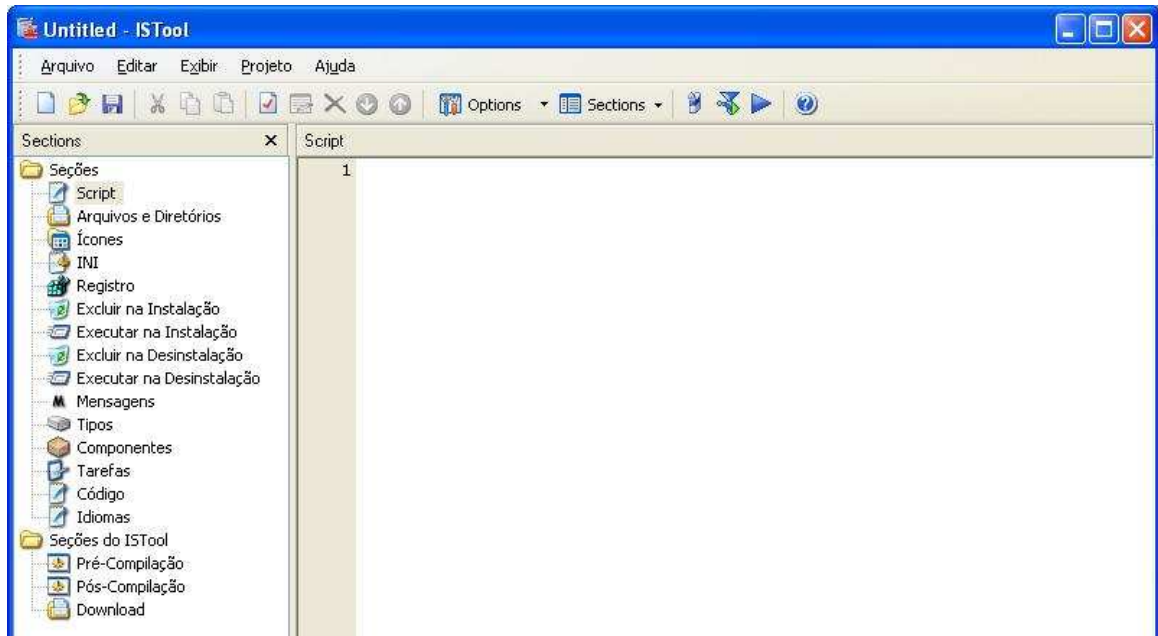
[Setup]
AppName=My Program
AppVerName=My Program version 1.5
DefaultDirName={pf}\My Program
DefaultGroupName=My Program
UninstallDisplayIcon={app}\MyProg.exe
Compression=lzma
SolidCompression=yes

[Files]
Source: "MyProg.exe"; DestDir: "{app}"
Source: "MyProg.hlp"; DestDir: "{app}"
Source: "Readme.txt"; DestDir: "{app}"; Flags: isreadme

[Icons]
Name: "{group}\My Program"; Filename: "{app}\MyProg.exe"
```

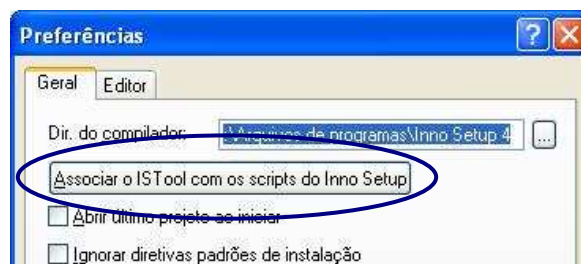
Usando o ISTool

Como temos o ISTool, é ele que será utilizado para criação dos instaláveis. O Inno Setup é necessário para fazer a compilação do script. Veja abaixo uma imagem da tela principal da ferramenta.



Como na instalação do ISTool há a opção de escolher a interface em português, já vai ajudar mais na familiarização com a ferramenta.

Antes de começarmos a criar um instalador de exemplo, vamos mudar uma configuração do ISTool. No menu "Arquivo", abra o item "Preferências". Caso o botão "Associar o ISTool com os scripts do Inno Setup" esteja habilitado, clique nele, assim, quando você clicar duas vezes num arquivo de extensão .iss no Windows Explorer, este será aberto com o ISTool e não com o Inno Setup. Ao final, pressione OK. Veja a figura abaixo.



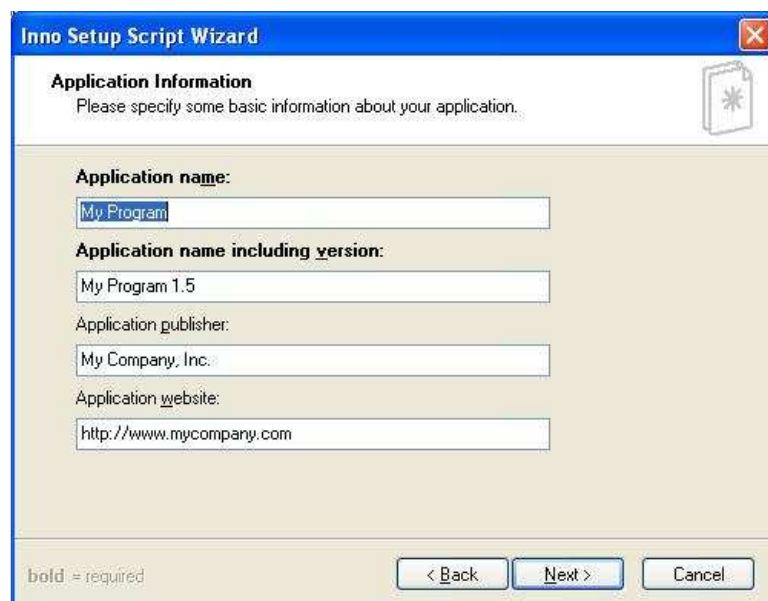
Criando um instalador usando o assistente

Para criar um novo script para gerar um instalador utilizando o assistente você deve clicar no menu "Arquivo | Novo". O ISTool utiliza o assistente do Inno Setup, por isso o assistente é em inglês. Após você clicar no menu "Arquivo | Novo" aparecerá a tela abaixo.



O assistente está informando que criará um novo arquivo de script que pode ser compilado e que nem todos os recursos do Inno Setup são apresentados no assistente. Mas não se preocupe com isto, você poderá alterar as configurações do seu script usando o ISTool. Para prosseguir clique em Next.

Na tela seguinte você já começará a definir configurações para a geração do seu instalador.



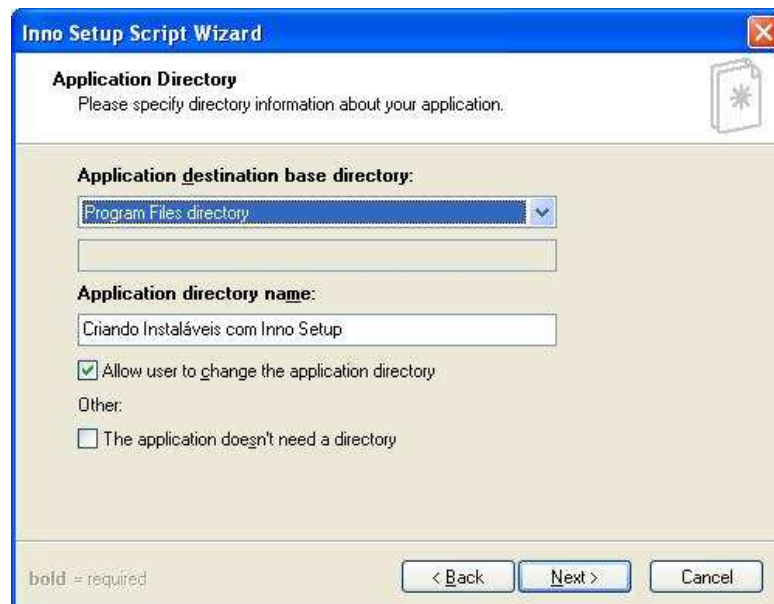
Abaixo está a descrição de cada campo:

- Application name: você informará o nome da aplicação que será instalada pelo programa de instalação criado com o Inno Setup.
- Application name including version: você informará o nome da aplicação incluindo o nº da versão da mesma
- Application Publisher: O nome da empresa ou pessoa que está publicando a aplicação
- Application website: Site da aplicação

Observação: Em todas as telas, os campos em negrito são obrigatórios.

Clique no botão Next.

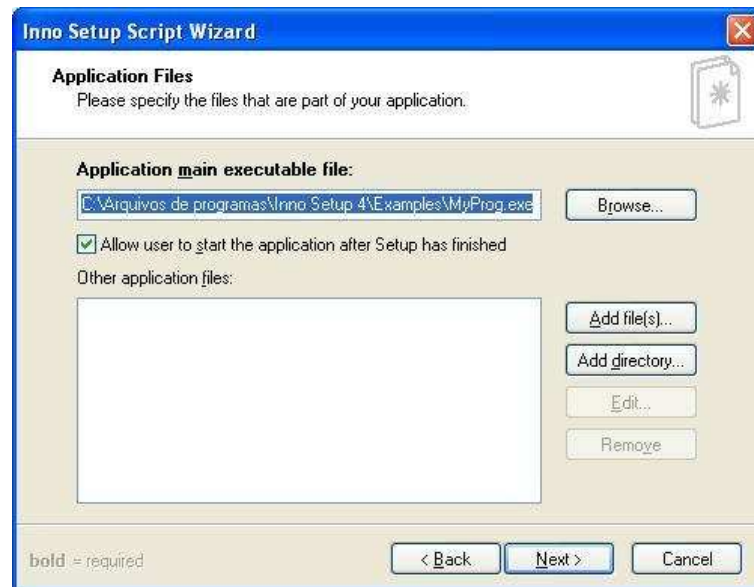
Na tela seguinte você informará o caminho de instalação da aplicação



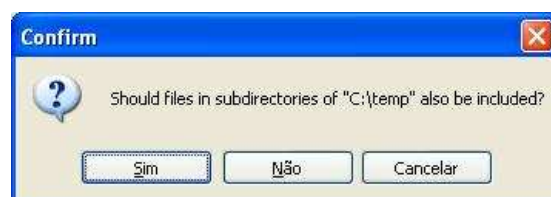
- Application destination base directory: informe qual a pasta base para instalação da sua aplicação. Você pode escolher uma das seguintes opções:
 - "Program Files directory" para definir que o seu programa deve ser instalado dentro da pasta "Arquivos de Programas"
 - "Custom" para definir uma pasta fixa para instalar o programa, por exemplo, "C:\Meu programa". Caso você escolha essa opção, o campo logo abaixo será habilitado para você informar a pasta base de instalação.
- Application directory name: informe a pasta, dentro da pasta base, onde o aplicativo será instalado. Após você ter escolhido a pasta base que o aplicativo deverá ser instalado, então será criada uma subpasta dentro desta para instalar o programa.

-
- Allow user to change the application directory: marque esta opção se você desejar que o usuário modifique a pasta onde o programa será instalado.
 - The application doesn't need a directory: marque essa opção se você não quer que seja criada uma pasta para a sua aplicação.

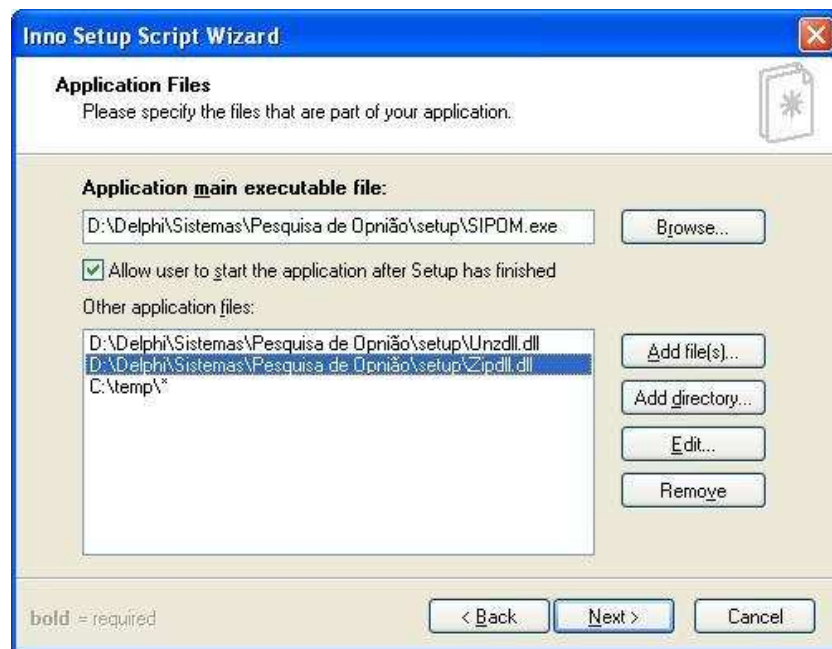
Na tela seguinte você deverá informar os arquivos que serão instalados com sua aplicação



- Application main executable file: informe o caminho do aplicativo que será instalado. Clique no botão Browse para encontrar o arquivo executável desejado.
- Allow user to start the application after Setup has finished: marque esta opção se você deseja que o usuário possa rodar o aplicativo ao final da instalação.
- Other application files: neste campo serão listados arquivos que você inclua para que sejam instalados junto com a aplicação.
 - Clique no botão "Add file(s)..." para incluir arquivos.
 - Para incluir uma pasta toda onde você tenha armazenado arquivos que deseja que sejam instalados, clique no botão "Add directory...". Depois que você selecionar a pasta que contém arquivos que deseja incluir na instalação você será questionado se deseja que os arquivos nas subpastas sejam adicionados na instalação. Veja exemplo da mensagem abaixo:



- Para remover um item incluído basta selecioná-lo e clicar no botão Remove.



- Para alterar um item incluído basta clicar no botão "Edit..." para abrir a janela seguinte.



O campo "Source file or directory" mostra o item que você selecionou. A opção "Recurse subdirectories" é utilizada para incluir todos os arquivos das subpastas encontradas (esta opção só faz efeito quando o item que você selecionou for uma pasta).

No campo "Destination base directory" você informa qual a pasta base de destino do(s) arquivo(s) (caso você tenha incluído uma pasta inteira nos itens, todos os arquivos desta pasta terão o mesmo

destino). No campo "Destination subdirectory" você pode escolher uma subpasta para instalar o arquivo (opcional).

As opções para "Destination base directory" são:

- Application directory: pasta onde a aplicação será instalada
- Program Files directory: pasta "Arquivos de Programas" (geralmente "C:\Arquivos de Programas")
- Common Files directory: pasta "Arquivos Comuns" (geralmente "C:\Arquivos de Programas\Arquivos Comuns")
- Windows directory: pasta onde o Windows foi instalado (geralmente "C:\windows" ou "C:\winnt")
- Windows System directory: pasta system do Windows (geralmente "C:\windows\system" para Windows 9x/ME ou "c:\winnt\system32" para Windows NT/2000 ou "c:\windows\system32" para Windows XP)
- Setup source directory: pasta de onde o aplicativo está sendo instalado
- System drive root directory: raiz do drive onde o Windows foi instalado (geralmente C:\)
- Common Startup folder: pasta onde são colocados aplicativos para iniciarem juntamente com o Windows, sendo que o aplicativo colocado nesta pasta será inicializado com qualquer usuário que logar no Windows (pasta Iniciar do Menu Inicar para Windows 9x-ME e pasta Inicializar do Menu Inicar para Windows NT/2000/XP)
- User Startup folder: pasta onde são colocados aplicativos para iniciarem juntamente com o Windows, sendo que o aplicativo colocado nesta pasta só será inicializado quando o usuário que instalou a aplicação logar no Windows (pasta Iniciar do Menu Inicar para Windows 9x-ME e pasta Inicializar do Menu Inicar para Windows NT/2000/XP)
- Custom: para você escolher uma pasta fixa para instalar. Quando você escolhe esta opção, o campo imediatamente abaixo é habilitado para você informar um nome fixa de uma pasta. Por exemplo "C:\Sistema"

Clique em Next.

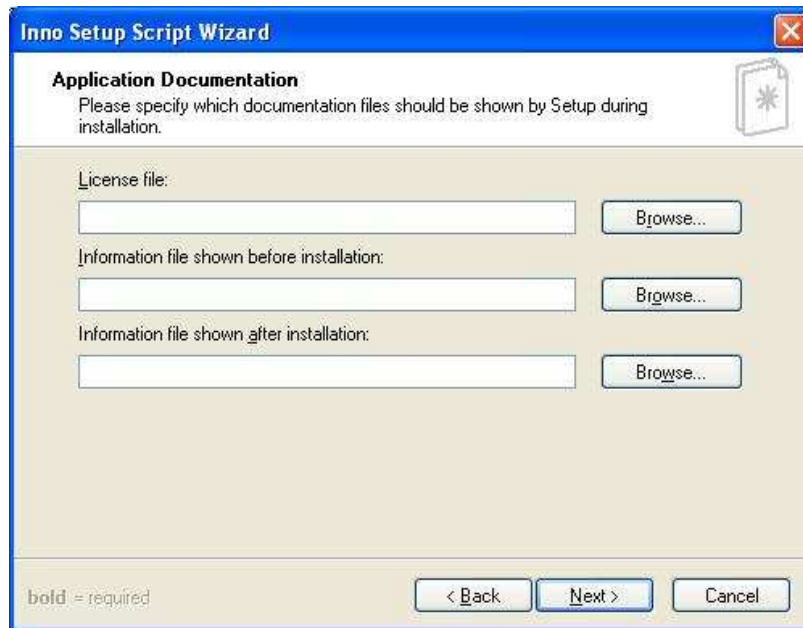
Na próxima tela você definirá os atalhos que serão criados para a sua aplicação.



- Application Start Menu folder name: nome da pasta da aplicação no Menu Iniciar
- Allow user to change the Start Menu folder name: marque esta opção se você deseja que o usuário possa alterar o nome da pasta
- Allow user to disable Start Menu folder creation: marque esta opção se você deseja dar ao usuário a escolha de não criar uma pasta no Menu Iniciar
- Create a Internet shortcut in the Start menu Folder: marque esta opção se você deseja que seja criado um atalho para o site da aplicação no Menu Iniciar
- Create a Uninstall icon in the Start Menu folder: marque esta opção se você deseja criar um atalho para remover a aplicação a partir do Menu Iniciar
- Allow user to create a desktop icon: marque esta opção se você deseja que o usuário tenha a opção de criar um atalho na Área de Trabalho
- Allow user to create a Quick Launch icon: marque esta opção se você deseja que o usuário tenha a opção de criar um atalho na Barra de Inicialização Rápida (aquela encontrada na barra de ferramentas contendo alguns atalhos, geralmente do lado do Botão Iniciar)

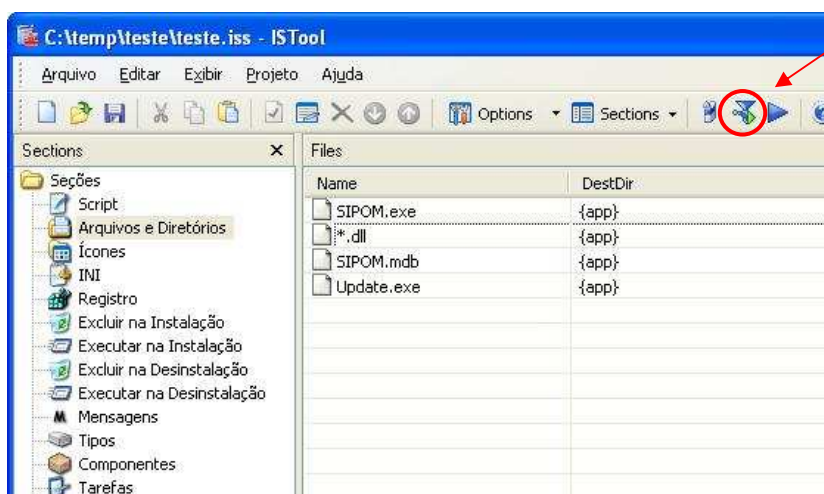
Clique em Next.

Na próxima janela você definirá os arquivos de texto que conterão as informações referentes à aplicação que devem ser mostradas durante a instalação. Todos os campos são opcionais



- Licence file: clique no botão Browse para informar o nome de um arquivo de extensão .txt ou .rtf que contém informações referentes à licença de uso da aplicação
- Information file shown before installation: clique no botão Browse para informar o nome de um arquivo de .txt ou .rtf que contém informações que devem ser mostradas antes do início da instalação. Este não é um arquivo "leiamе". Existe outra opção, que não é apresentada neste assistente, para mostrar um arquivo "Leiamе".
- Information file shown after installation: clique no botão Browse para informar o nome de um arquivo de .txt ou .rtf que contém informações que devem ser mostradas depois do término da instalação.

Clique em Next. Na próxima tela estará finalizado o assistente. Basta clicar em Finish para abrir o script criado no ISTool. Assim, aparecerá a tela do ISTool como o exemplo abaixo:




Compilar o Script

Para compilar o script basta pressionar CTRL + F9 ou pressionar o antepenúltimo botão da barra de ferramentas, como mostra a figura acima. Depois do término da compilação você será perguntado se deseja testar o instalador. O botão após o de compilar serve para rodar o instalador criado.

Criando um script de instalador sem usar o assistente

O assistente para a criação do script do instalador é muito bom e faz quase tudo, mas, para termos um domínio melhor da criação de instaláveis com o compilador Inno Setup, precisamos entender mais profundamente as opções que temos. Opções estas que, na sua maioria, são omitidas com a utilização do assistente.

Então, agora vamos criar um novo instalador se utilizar o assistente para conhecermos melhor todas as opções. Quando você abre o ISTool, ele por padrão já vem com um script novo aberto, caso não venha, clique no primeiro botão da barra de ferramentas . Em seguida aparecerá a janela do assistente. Como nós não queremos utilizar o assistente, devemos marcar a opção "Create a new empty script file", clicar em Next e depois em Finish para criar um script vazio.

Configurações do Instalador

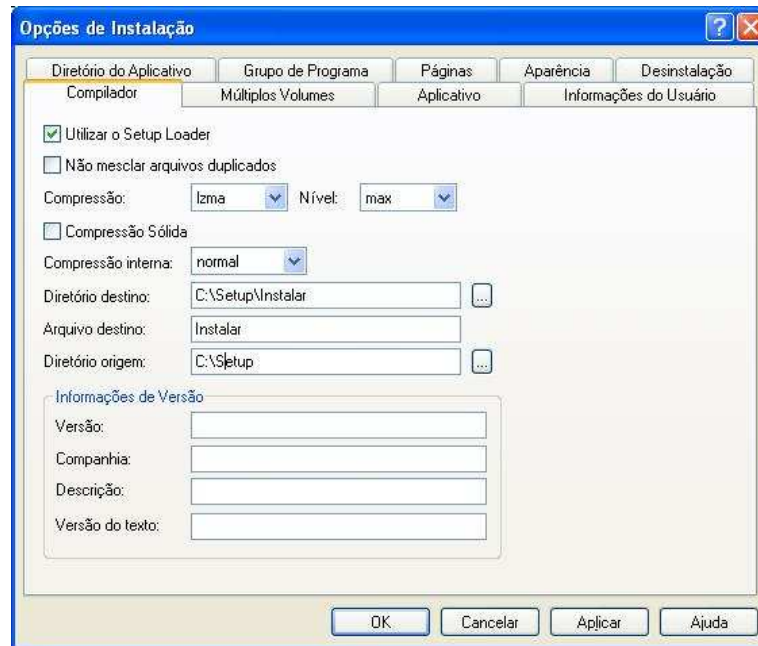
Antes de começarmos a criar o script, vamos definir algumas configurações para o instalador. Para isto, clique no botão "Options" na barra de ferramentas do ISTool, como mostra a figura abaixo.



Na janela de configurações existem diversas páginas com diferentes opções. Vamos ver as principais opções das páginas.

Compilador:

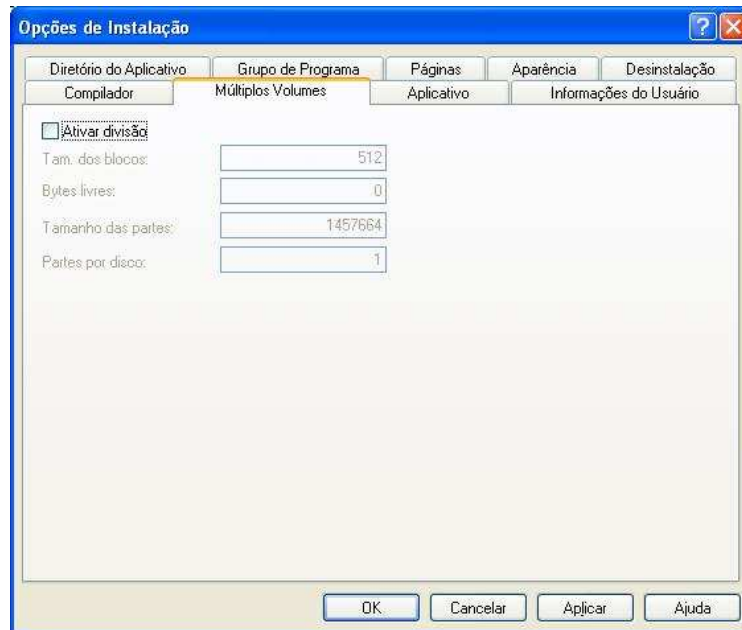
Esta página é utilizada para definir algumas configurações de compilação do instalador como o formato de compressão e o nome do arquivo do instalador.



- “Utilizar o Setup Loader”: vem marcada por padrão para indicar que o instalador deve ser gerado em um único arquivo.
- “Não mesclar arquivos duplicados”: caso você tenha inserido arquivos duplicados no seu script, com esta opção desmarcada, os arquivos duplicados serão removidos diminuindo o tamanho do instalador.
- “Diretório destino”: pasta onde o arquivo do instalador será criado
- “Arquivo destino”: nome que você deseja para o instalador
- “Diretório origem”: geralmente quando se cria um instalador, deve-se colocar os arquivos necessários numa mesma pasta. Assim, você informará neste campo qual a pasta de origem dos arquivos, assim, no momento de incluir os arquivos no script de instalação, você definirá somente o caminho relativo dos arquivos. Desta forma, se você mudar a pasta dos arquivos do instalador de lugar, o seu script continuará funcionando. Agora se você colocar o caminho absoluto (completo) nos arquivos incluídos no script e você mudar a pasta dos arquivos do instalador de lugar, terá que alterar a origem dos arquivos do script.

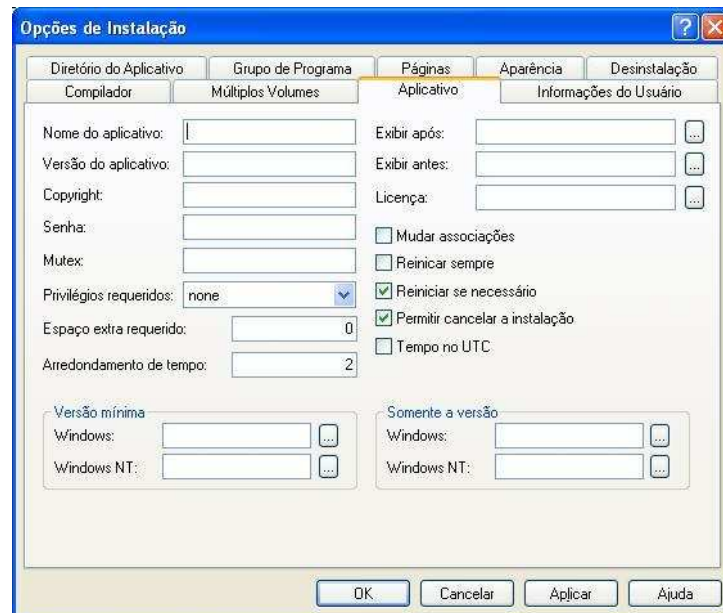
Múltiplos Volumes

Esta página é utilizada para criar um instalador em vários arquivos para serem distribuídos em mídias como disquete que tem uma capacidade bastante limitada. Como atualmente é difícil você encontrar programas que sejam distribuídos em disquetes (devido a grande popularização das gravadoras de CD) então esta opção dificilmente será utilizada. Mas, para habilitar a divisão do instalador em vários arquivos, marque a opção “Ativar Divisão” O campo principal desta tela é o “Tamanho das partes” onde você define, em bytes, o tamanho de cada parte do instalador a ser gerado.



Aplicativo

Esta página é utilizada para definir configurações do instalador a ser gerado, como o nome do aplicativo, privilégios necessários para instalação, versões do Windows que o aplicativo é compatível e outras configurações. As informações fornecidas nesta página serão utilizadas durante a instalação como informações ao usuário.



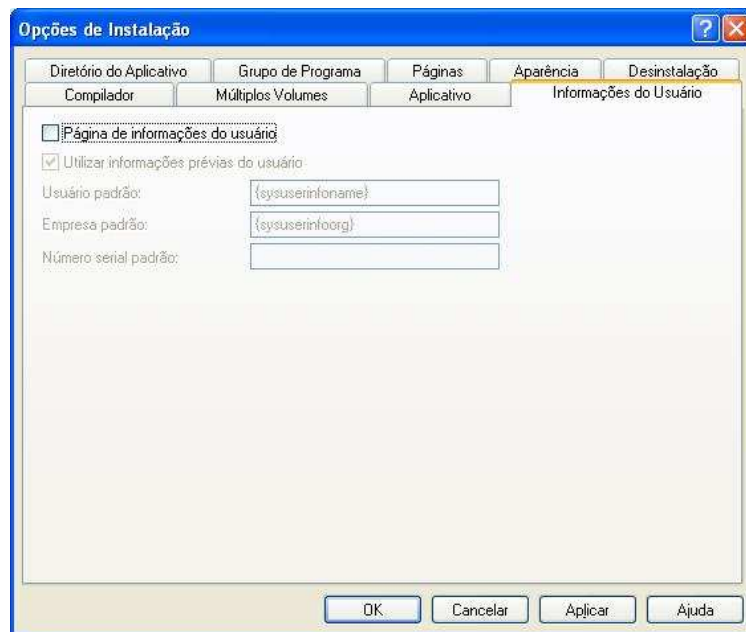
- "Nome do aplicativo": Nome do aplicativo que será instalado
- "Versão do aplicativo": Nome do aplicativo incluindo a versão
- "Privilégios requeridos": Informar se o usuário que for instalar a aplicação necessitará de privilégios de administrador ou de usuário avançado (só tem efeito quando a aplicação for instalada em Windows NT/2000/XP). Os

valores possíveis para este campo são none (não necessita de privilégios), poweruser (o usuário deve ser um usuário avançado) e admin (o usuário deve ser um administrador).

- “Exibir após”: Nome de um arquivo de texto (TXT ou RTF) que será exibido após o final da instalação (este não é um arquivo leíame, o arquivo leíame é definido na seção “Arquivos de Diretórios” do script de instalação). (opcional)
- “Exibir antes”: Nome de um arquivo de texto (TXT ou RTF) que será exibido antes do início da processo de instalação. (opcional)
- “Licença”: Nome de arquivo contendo o texto (TXT ou RTF) da licença do aplicativo. (opcional)
- “Mudar associações”: caso o seu aplicativo registre alguma extensão de arquivo no Windows Explorer, se você marcar esta opção o instalador solicitará ao Explorer para que atualize as informações de associações de arquivos para que a extensão que você registrou já apareça com o ícone e descrição corretos no Explorer sem que o usuário tenha que reiniciar o computador.
- “Versão mínima”: Neste grupo de opções você definirá quais as versões mínimas dos sistemas operacionais Windows que será permitida a instalação do aplicativo. No campo Windows você define a versão mínima entre Windows 95, 98 e ME. No campo Windows NT você define a versão mínima entre Windows NT-2000-XP. Este dois campos são opcionais, mas, se você informar valor para um, terá que informar um valor para o outro. Se você desejar que o seu aplicativo não seja instalado em nenhuma versão do Windows NT, por exemplo, você pode colocar 0 no campo Windows NT.
- “Somente versão”: Neste grupo de opções você definirá quais as versões dos sistemas operacionais Windows que **não** será permitida a instalação do aplicativo. O campo Windows e Windows NT funciona da mesma forma que na opção anterior. Este dois campos são opcionais, mas, se você informar valor para um, terá que informar um valor para o outro. Se você desejar que o seu aplicativo não seja instalado em nenhuma versão do Windows NT, por exemplo, você pode colocar 0 no campo Windows NT.

Informações do Usuário

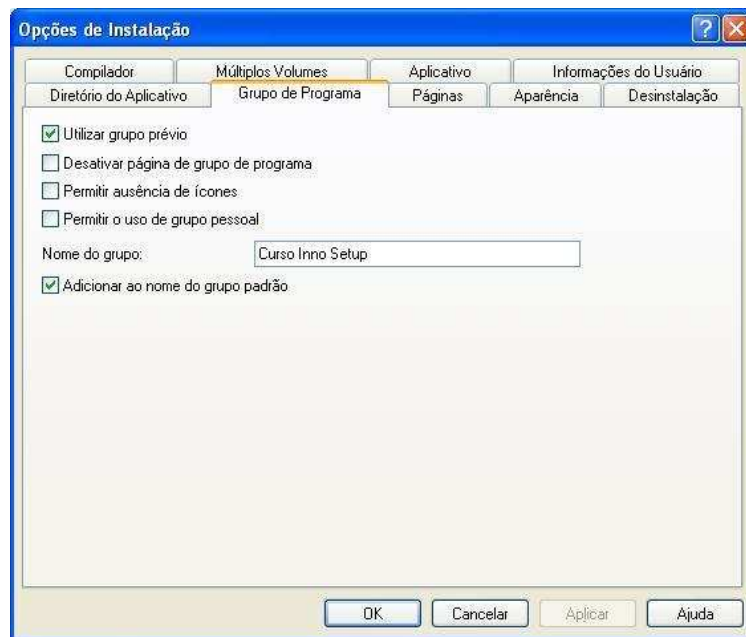
Esta página é utilizada para obter informações do usuário (Nome, Empresa e Número serial) durante a instalação.



- “Página de informações do usuário”: Marque esta opção para que apareça uma tela durante a instalação solicitando essas informações do usuário.
- “Utilizar informações prévias do usuário”: Marque esta opção caso o usuário venha a reinstalar o aplicativo, o instalador mostre nos campos as informações que o usuário forneceu na instalação anterior do programa.
- “Usuário padrão”: utilize a constante {sysuserinfoname} para que apareça no campo, durante a instalação, o nome do usuário registrado no Windows
- “Empresa padrão”: utilize a constante {sysuserinfoorg} para que apareça no campo, durante a instalação. O nome da empresa registrada no Windows

Grupo de Programa

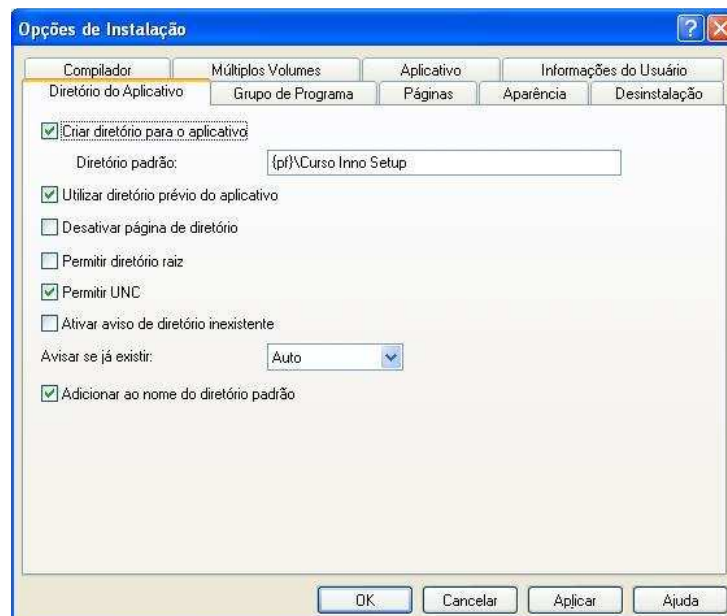
Esta página é utilizada para definir opções do grupo no Menu Iniciar como o nome do grupo.



- "Utilizar grupo prévio": marque esta opção se desejar que, na reinstalação do programa, o instalador utilize o mesmo grupo onde o programa foi instalado anteriormente (o usuário pode alterar o grupo).
- "Nome do grupo": Nome do grupo a ser criado no Menu Iniciar

Diretório de Instalação

Esta página é utilizada para definir em qual pasta o programa será instalado.



-
- “Diretório padrão”: pasta onde o aplicativo será instalado. Geralmente os aplicativos são instalados dentro de arquivos de programas, assim, utilize a constante {pf} seguida do nome da pasta que você deseja que o aplicativo seja instalado. Por exemplo, **{pf}\Curso Inno Setup**
 - “Utilizar diretório prévio do aplicativo”: o instalador grava a pasta onde o aplicativo foi instalado dentro da chave do registro HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall. Com esta opção marcada, caso o usuário reinstale o sistema, a pasta onde o sistema será instalado será a mesma usada na última instalação (o usuário pode modificar a pasta)

Seções do Script de Instalação

Seção “Arquivos e Diretórios”

Do lado esquerdo da tela do ISTool há as seções do script que podem ser configuradas visualmente. Na seção Script você pode ver como fica o script à medida que você altera algo dentro das seções seguintes.

Nós devemos começar incluindo os arquivos que devem ser instalados pelo programa de instalação. Para incluir um item nas seções você pode utilizar o botão direito do mouse, na grade do lado direito, e escolher a opção “Novo item” no menu que aparece ou simplesmente pressionar INSERT. Então, certifique-se de que a seção “Arquivos e Diretórios” está selecionada e pressione INSERT.

Deverá aparecer a tela mostrada abaixo. Nesta tela podemos incluir um ou vários arquivos ao script. Para selecionar um arquivo do disco basta clicar no botão ao lado do campo Origem.

Em seguida deve-se selecionar a pasta de destino onde o arquivo deve ser instalado. Nós podemos definir uma pasta do sistema operacional para instalar o arquivo (como foi feito quando usamos o assistente). Para definir uma pasta do sistema é utilizada uma constante para indicar uma determinada pasta. Veja na tabela abaixo o significado das principais constantes.

O campo “Nome dest.” só precisa ser preenchido se você desejar que o arquivo seja instalado com um nome diferente do original.

O campo “Instalação de fonte” só é utilizado se o arquivo que você selecionou for um arquivo de fonte. Para configurar mais facilmente a instalação de uma fonte, clique com o botão direito do mouse e escolha “Instalar fontes...”.

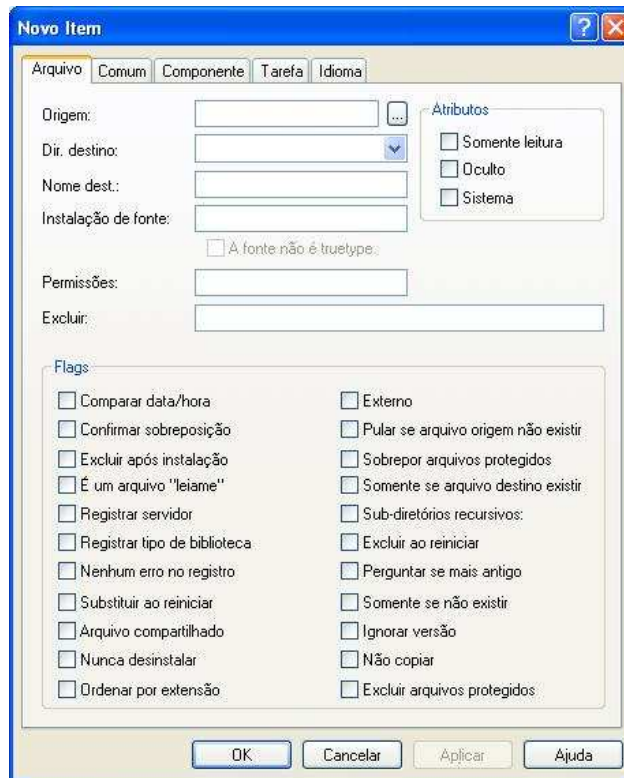


Tabela das principais constantes usadas nos scripts do Inno Setup

Variável	Pasta do sistema a qual se refere
{app}	Pasta onde o sistema será instalado
{win}	Pasta onde o Windows está instalado
{sys}	Pasta System do Windows
{src}	Pasta de onde o sistema está sendo instalado (pasta de origem da instalação)
{sd}	Drive onde o Windows foi instalado (Ex: C:)
{pf}	Pasta "Arquivos de Programas"
{cf}	Pasta "Arquivos Comuns" (Normalmente fica em "C:\Arquivos de Programas\Arquivos Comuns")
{tmp}	Pasta temporária. Esta não é a pasta temporária do Windows e sim uma subpasta que o instalador cria dentro dela.
{group}	Pasta no Menu Iniciar onde os atalhos do sistema serão colocados
{userdesktop}	Área de Trabalho do usuário logado no computador
{commondesktop}	Área de Trabalho comum a todos os usuários
{userstartup}	Pasta Iniciar, do usuário logado no computador, no Menu Iniciar
{commonstartup}	Pasta Iniciar, comum a todos os usuários, no Menu Iniciar
{uninstallexe}	Nome do programa de desinstalação criado na instalação do sistema
{fonts}	Pasta de fontes do Windows

Nas opções do grupo Flags, vou comentar somente as principais e que possam não ser óbvias:

- É um arquivo "leíame": marque esta opção para indicar que o arquivo selecionado é um arquivo "leíame", assim, no final da instalação, o usuário terá a opção de ver este arquivo.
- Registrar servidor: utilizada para registrar, no Windows, arquivos como bibliotecas DLL e componentes OCX
- Substituir ao reiniciar: utilizada geralmente quando você for instalar um arquivo que vai substituir um arquivo do sistema que possa estar em uso. Com esta opção, ao final da instalação o usuário será solicitado a reiniciar o computador e, só depois é que o arquivo será substituído.
- Arquivo compartilhado: utilizado para indicar que o arquivo pode ser usado por vários programas (como bibliotecas DLL que são instaladas em pastas do sistema). No registro do Windows existe um contador de quantos programas utilizam um determinado arquivo compartilhado. Com esta opção o instalador incrementa o valor da chave no registro, assim, este arquivo só será apagado do computador por um programa de desinstalação se o contador no registro for igual a zero (indicando que nenhum outro programa está mais utilizando o arquivo)
- Externo: indica que o arquivo não será compilado dentro do instalador, ele será um arquivo externo que será copiado de algum local no momento da instalação.
- Pular se arquivo de origem não existir: esta opção só tem efeito se usada juntamente com a opção "Externo", assim, caso o arquivo não exista, não aparecerá nenhuma mensagem para o usuário, o arquivo simplesmente é ignorado.
- Sobrepor arquivos protegidos: com esta opção marcada, o instalador não solicitará confirmação para substituir arquivos que estejam somente-leitura.
- Somente se não existir: só instala o arquivo se ele não existir no sistema do usuário

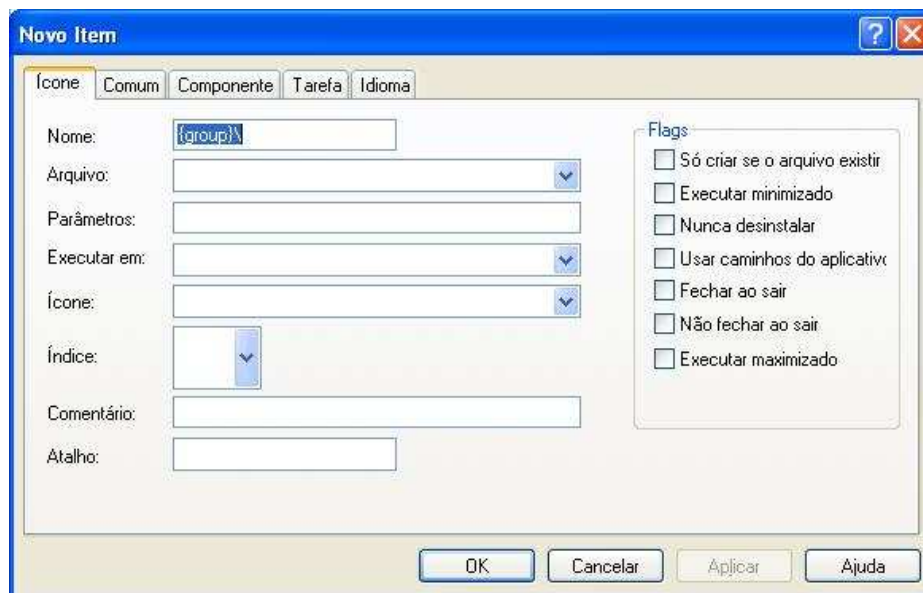
Após definir as configurações para o arquivo, clique em OK.

Para incluir vários arquivos num único item podemos utilizar caracteres o caractere coringa *. Então, vamos incluir um novo item pressionando INSERT. No campo origem podemos colocar, por exemplo, c:\setup*.dll. Assim, estamos definindo que todos os arquivos com extensão DLL da pasta c:\setup serão incluídos na instalação.

Desta forma, todos os arquivos terão as mesmas configurações.

Seção “Ícones”

Clique na seção Ícones do lado esquerdo do ISTool para criar atalhos para a sua aplicação. Para inserir um novo atalho, pressione INSERT. Aparecerá a tela mostrada abaixo.



Geralmente os atalhos são criados no Menu Iniciar, na Área de Trabalho e outras pastas do sistema. Veja abaixo o significado de cada campo:

- “Nome”: definir o local e nome do atalho a ser criado. Para isto, geralmente é utilizada uma constante para indicar a pasta onde o atalho deve ser colocado.
Para incluir um atalho na pasta do programa no Menu Iniciar, utilize a constante {group} seguida do nome do atalho. Por exemplo, {group}\SIPOM.
- “Arquivo”: definir o nome do arquivo que será o destino do atalho. Na lista de opções do campo, aparecerão somente os arquivos que você inclui no seu script, mas, você pode definir um atalho para um arquivo que não exista no seu script, como, por exemplo, definir um atalho para a calculadora do Windows colocando no campo Arquivo {sys}\calc.exe (sys indica a pasta system do Windows).
- “Parâmetro”: informar os parâmetros que você deseja passar, caso o atalho que está sendo criado seja para um aplicativo. (opcional)
- “Executar em”: definir uma pasta onde o atalho será iniciado por padrão. (opcional)
- “Ícone”: definir o arquivo de onde será extraído o ícone da aplicação. Só aparecerão na lista do campo os arquivos que você incluiu no script. O arquivo do ícone pode ser um EXE, DLL, ICO ou qualquer outro arquivo que contenha ícones.

-
- "Índice": definir o ícone da aplicação, pois o arquivo de ícone selecionado pode conter mais de um ícone.
 - "Comentário": O comentário (hint) que aparecerá no atalho quando você deixar o mouse por cima dele.
 - "Atalho": definir uma tecla de atalho global para abrir o arquivo de destino do atalho.

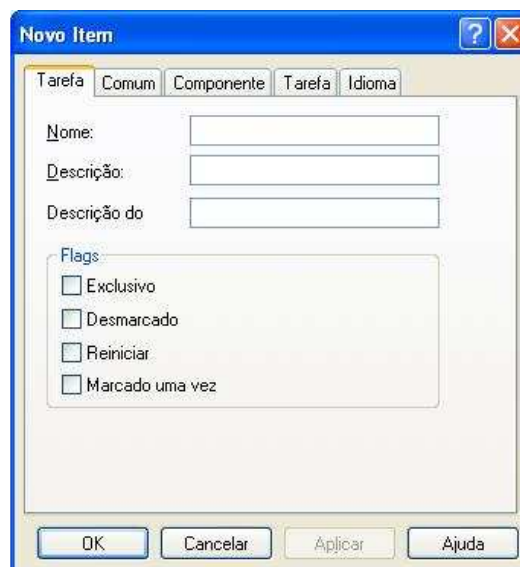
Do lado direito da janela há o grupo Flags. Mostrarei abaixo as opções mais importantes e que possam não ser óbvias.

- "Só criar se o arquivo existir": o atalho só será criado se o arquivo de destino existir.
- "Usar caminhos de aplicativos": se esta opção for marcada, você não precisa colocar o caminho completo do arquivo no campo "Arquivo" pois o instalador pegará o caminho do arquivo da chave do registro "HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\App Paths" e incluir no nome do arquivo automaticamente.

NOTA: Para criar um atalho na área de trabalho basta utilizar uma das constantes {userdesktop} ou {commondesktop} no campo "Arquivo". Para criar na barra de inicialização rápida (Quick Launch), use o seguinte caminho {userappdata}\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch

NOTA: Para criar um atalho para remover o programa no grupo do Menu Iniciar, utilize a constante {uninstall.exe} no campo "Arquivo".

Seção "Tarefas"



Nesta seção pode-se dar a possibilidade ao usuário de escolher tarefas a serem executadas na instalação, como dar a opção ao usuário se deseja criar atalhos na Área de Trabalho, criar atalho na Barra de Inicialização Rápida, criar atalho para remover o programa no grupo do Menu Iniciar, instalar um determinado arquivo, etc. Se você simplesmente for na seção Ícones e criar os atalhos que deseja, estes sempre serão instalados, o usuário não terá opção de escolher os atalhos que deseja.

Você pode criar uma tarefa para permitir ao usuário definir se um determinado arquivo será instalado, se uma determinada entrada no registro do Windows será criada, se uma determinada entrada num arquivo INI será alterada, entre outras funcionalidades.

Se você criar alguma tarefa no script, o instalador conterà uma nova janela onde o usuário selecionará as tarefas que deseja que sejam executadas na instalação do aplicativo.

Para criar uma nova tarefa, e dar mais opções ao usuário para que ele escolha o que deseja instalar, basta clicar na seção Tarefas, no lado esquerdo do ISTool e depois pressionar INSERT para abrir a tela mostrada ao lado.

- “Nome”: informe um nome para a tarefa. Este nome será utilizado internamente pelo script de instalação. Não precisa colocar acentos ou espaço neste nome.
- “Descrição”: Descrição da tarefa a ser executada. Esta descrição é que aparecerá para o usuário
- “Descrição do”: Descrição do grupo de tarefas a qual a tarefa pertence. Todas as tarefas que fizerem parte do mesmo grupo serão mostradas para o usuário abaixo de um rótulo com o título do grupo. (opcional)

No grupo Flags existem as seguintes opções

- “Exclusivo”: torna exclusivas as tarefas que fazem parte de um mesmo grupo. Assim, o instalador mostrará RadioButtons no lugar de CheckBoxes
- “Desmarcado”: marque esta opção para definir que a tarefa aparece desmarcada por padrão (não selecionada)
- “Reiniciar”: se esta opção for marcada, caso a tarefa seja executada, o instalador solicitará que o computador seja reiniciado ao final da instalação
- “Marcado uma vez”: se esta opção for marcada, caso o aplicativo esteja sendo reinstalado, a tarefa aparecerá desmarcada. Esta opção não pode ser usada com a opção “Desmarcado”

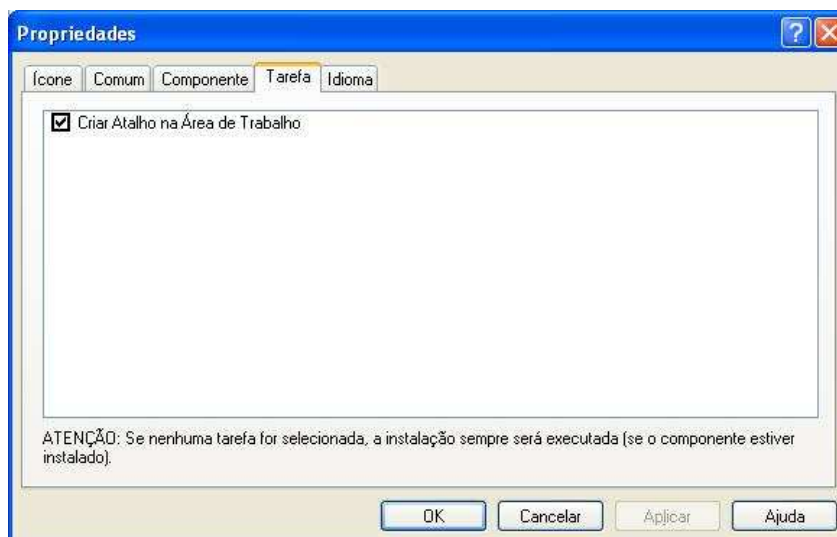
Podemos criar tarefas para que o usuário possa escolher quais atalhos ele deseja que sejam criados. Vamos começar criando uma tarefa para criar o atalho na Área de Trabalho. Para isto, pressione INSERT na seção Tarefas e preencha os campos da janela de acordo com o mostrado abaixo.



Considerando que você criou, na seção "Ícones", um atalho para na Área de Trabalho, então volte à seção Ícones e clique duas vezes sobre o atalho para abrir suas propriedades, como mostra a figura abaixo (caso não tenha o atalho, veja o exemplo da figura abaixo para criá-lo). Caso tenha dificuldades em criar um atalho, veja o tópico "Seção Ícones" neste artigo.



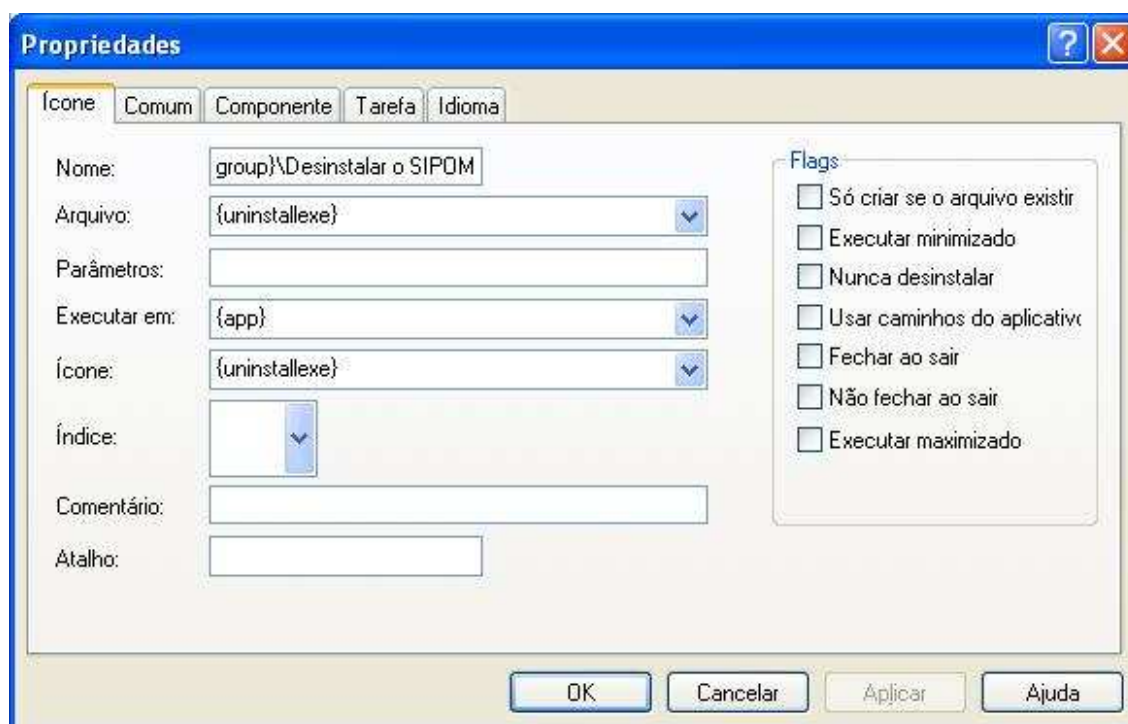
Na janela que é aberta (mostrando as propriedades do atalho), clique na página "Tarefa" e marque a tarefa que foi criada ("Criar Atalho na Área de Trabalho")



Desta forma, o atalho só será criado se o usuário, durante a instalação, escolher a tarefa “Criar Atalho na Área de Trabalho”.

Agora vamos criar uma nova tarefa para permitir ao usuário escolher se deseja colocar um atalho para remover o aplicativo no grupo do Menu Iniciar.

Supondo que você já tem um atalho para remover o aplicativo, criado no grupo do Menu Iniciar, vá à seção “Ícones” e clique duas vezes sobre o atalho, para aparecer como a mostrada abaixo (caso não tenha o atalho, basta usar as informações mostradas abaixo para criá-lo).



Depois vá à página "Tarefa" e marque a tarefa "Criar Atalho, no Menu Iniciar, para Desinstalar Programa". Assim, o atalho, no Menu Iniciar, para desinstalar o programa só será criado se o usuário, durante a instalação, escolher a tarefa "Criar Atalho, no Menu Iniciar, para Desinstalar Programa".

Você pode criar outras tarefas para os outros atalhos como o da Barra de Inicialização Rápida.

Seção "Tipos"

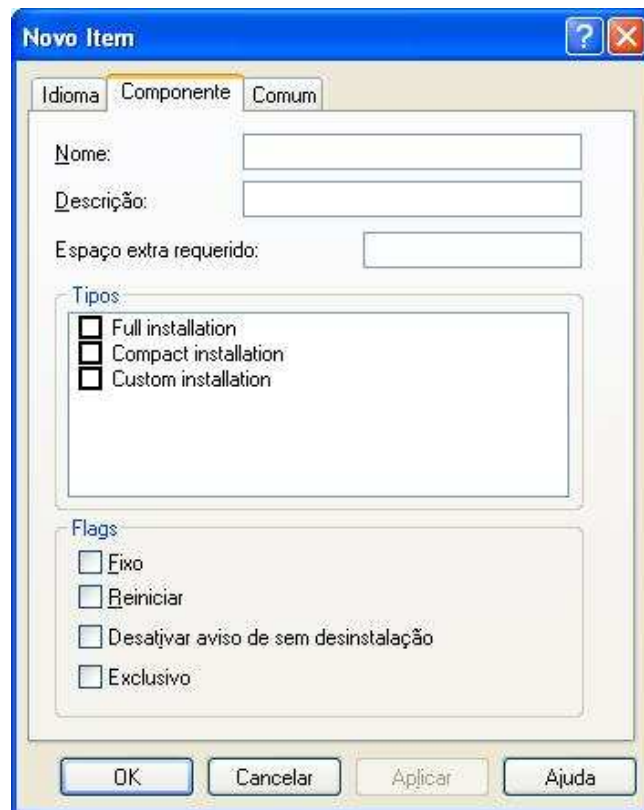
Esta seção é utilizada para definir tipos de instalação como, por exemplo, "Instalação Completa", "Instalação Compacta" e "Instalação Personalizada". Sendo que, em cada tipo de instalação são instalados ou não determinados arquivos, são executadas ou não determinadas tarefas.

Para criar os tipos do seu instalador, clique na seção "Tipos" e pressione INSERT para mostrar a janela abaixo.



- "Nome": Nome do tipo de instalação (não precisa colocar acento nem espaço neste campo, pois este nome será utilizado apenas internamente pelo script)
- "Descrição": Descrição do tipo de instalação. O texto informado neste campo é que vai aparecer pro usuário quando ele estiver instalando a aplicação.
- "Personalizado": Geralmente são criados três tipos de instalação, "Instalação Completa", "Instalação Compacta" e "Instalação Personalizada". Sendo que o tipo "Instalação Personalizada" é onde o usuário poderá escolher livremente os itens que deseja que sejam instalados. Assim, você só deve marcar esta opção se o tipo de instalação que você estiver criando for personalizado. **Obs: Deve existir no máximo um tipo personalizado no script.**

Seção “Componentes”



Esta seção é utilizada para definir os componentes que farão parte de cada um dos tipos criados na seção anterior (Tipos). Os tipos de instalação que forem criados na seção “Tipos” servem apenas para agrupar os componentes que serão criados. O que será realmente utilizado dentro do script são os componentes criados.

Em cada tipo de instalação deve-se definir quais os componentes que serão instalados, sendo que em cada componente define-se quais arquivos serão instalados e quais tarefas serão mostradas para o usuário.

Para criar um componente, pressione INSERT dentro da seção Componentes. Na janela que aparecer, selecione a página Componente (como mostrado ao lado). Caso você não tenha criado nenhum tipo de instalação na seção “Tipo”, nesta janela já aparecerão três tipos padrões, “Full installation”, “Compact installation” e “Custom Installation”. Se você utilizou o arquivo traduzido do Inno Setup, no instalador os tipos de instalação aparecerão em português.

Você deve criar tipos se desejar colocar outro título para os tipos ou se desejar utilizar uma quantidade diferente dos três tipos de instalação padrões. Por exemplo, você pode criar cinco tipos de instalação (“Instalação do Servidor completa”, “Instalação do Servidor Mínima (sem ferramentas)”, “Instalação do

Cliente Completa”, “Instalação do Cliente Mínima (sem ferramentas)”, “Instalação Personalizada”).

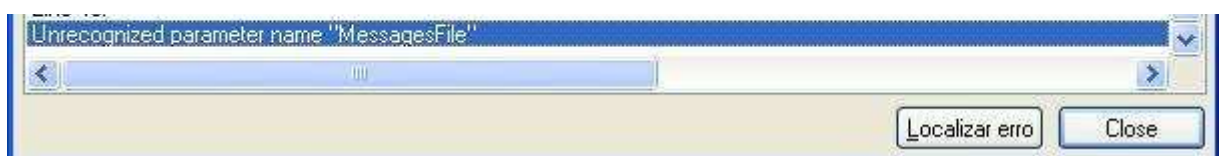
NOTA: Caso você não tenha criado nenhum tipo de instalação na seção “Tipos”, nesta janela serão mostrados os tipos padrões “Full installation”, “Compact installation” e “Custom installation”.

- “Nome”: Nome do componente (não precisa colocar acento nem espaço neste campo, pois este nome será utilizado apenas internamente pelo script)
- “Descrição”: Descrição do componente. O texto informado neste campo é que vai aparecer pro usuário quando ele estiver instalando a aplicação.
- “Tipos”: neste grupo você deve marcar os tipos de instalação onde o componente será instalado por padrão. Por exemplo, se você marcar somente o tipo “Full installation”, o componente só ficará selecionado por padrão quando o usuário escolher o tipo “Full installation” (que pra ele deve aparecer como “Instalação completa” caso você tenha utilizado o arquivo de mensagens em português do Inno Setup).

No grupo “Flags” existem mais algumas opções:

- “Fixo”: define que o componente sempre será instalado e não há como o usuário desmarcá-lo para que ele não seja instalado.
- “Exclusivo”: indica que o componente é mutuamente exclusivo a outros que também tenham esta opção marcada. Assim, no instalador estes componentes estarão agrupados em um RadioGroup ao invés de vários CheckBoxes.

NOTA: Nesta janela de criação de componentes há um pequeno bug. Como você deve ter notado, há uma página com o título “Idioma”. Só que esta página não era para aparecer aí, ou se era, não está funcionando. O problema é que se você não preencher os campos desta página o ISTool não deixará você criar o componente. Assim, você deve colocar qualquer valor para os dois primeiros campos desta página, assim quando você clicar no botão OK, o componente será criado. Só que, quando você compilar o script, ocorrerá um erro justamente nas linhas referentes aos componentes. Na janela de compilação deve aparecer o erro da linha selecionada na figura abaixo.



Se você clicar no botão “Localizar erro”, irá para a linha do script que gerou o erro, justamente a linha dos componentes. A mensagem

informa que o parâmetro "MessageFile" não é reconhecido. No script, você deve apagar, na linha onde está o erro, o texto iniciando em *MessagesFile* até o ponto-e-vírgula.

Geralmente cria-se diversos componentes. Por exemplo, você pode ter um componente "Aplicativos" para instalar os executáveis incluídos na instalação, um componente "Banco de Dados" para instalar o banco de dados da aplicação (caso a aplicação esteja sendo instalada em uma máquina que vá funcionar como servidor), um componente "Ferramentas" para instalar ferramentas opcionais como, por exemplo, um aplicativo fazer atualização do sistema via Internet.

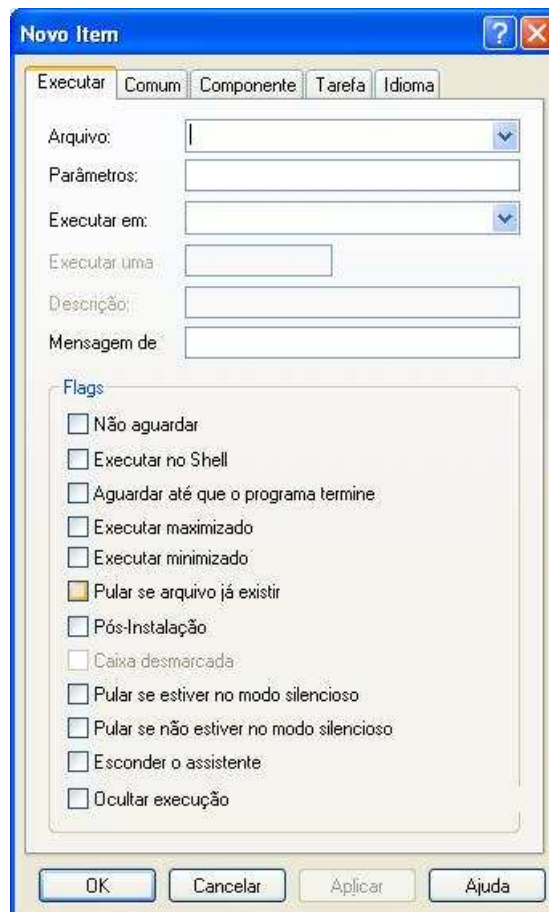
Desta forma, criando-se vários componentes, dá-se ao usuário a opção de escolher quais os componentes que ele deseja instalar em seu computador (sendo que em cada componente um conjunto de arquivos será instalado). Você pode definir ainda quais tarefas serão executadas de acordo com os componentes selecionados. Para isto vá à seção "Tarefas", clique duas vezes sobre um ícone e na página "Componentes" selecione para quais componentes você deseja que a tarefa seja executada. Se um determinado componente não for selecionado pelo usuário, as tarefas incluídas para o componente não aparecerão, para o usuário, na janela de tarefas.

Agora, para podermos definir quais arquivos serão instalados para cada componente, devemos voltar à seção "Arquivos e Diretórios" e configurar cada item incluído nesta seção. Para isto, clique duas vezes sobre um item da seção "Arquivos e Diretórios" e, na página "Componentes", selecione em quais componentes que o(s) arquivo(s) do item selecionado deve ser instalado. O arquivo do item selecionado só será instalado se o usuário, durante a instalação do aplicativo, selecionar algum dos componentes em que o arquivo possa estar incluído. Se o arquivo não estiver incluído em nenhum componente, ele será instalado sempre.

Seção "Executar na instalação"

Esta seção é utilizada para executar programas durante a instalação. Você pode utilizar esta seção, por exemplo, para iniciar a aplicação instalada no final do processo de instalação ou executar um outro instalador.

Para incluir um item nesta seção, pressione INSERT. Aparecerá uma janela como a mostrada abaixo.



- "Arquivo": Nome do arquivo a ser executado durante a instalação
- "Parâmetros": Parâmetros a serem passados para a execução do arquivo. (opcional)
- "Executar em": Pasta aonde o processo vai inicializar. (opcional)
- "Descrição": Se a opção "Pós-Instalação" estiver marcada, aparecerá um CheckBox para que o usuário possa escolher se deseja executar o arquivo ou não. Assim, informe neste campo a mensagem que aparecerá no CheckBox. Se você não informar uma mensagem, será usado uma padrão.
- "Mensagem de": Mensagem a ser mostrando enquanto o arquivo estiver sendo executado. Se você omitir este campo, o instalador mostrará uma mensagem padrão

Opções do Grupo Flags

- "Não aguardar": o instalador não espera até que o processo termine para prosseguir. **Se você não marcar esta opção o instalador sempre vai aguardar até que o programa termine sua execução.**
- "Executar no Shell": marque esta opção se o arquivo a ser executado não for um programa (.EXE, .BAT nem .COM), mas sim um documento. O arquivo será aberto com o aplicativo associado a ele no Windows Explorer.

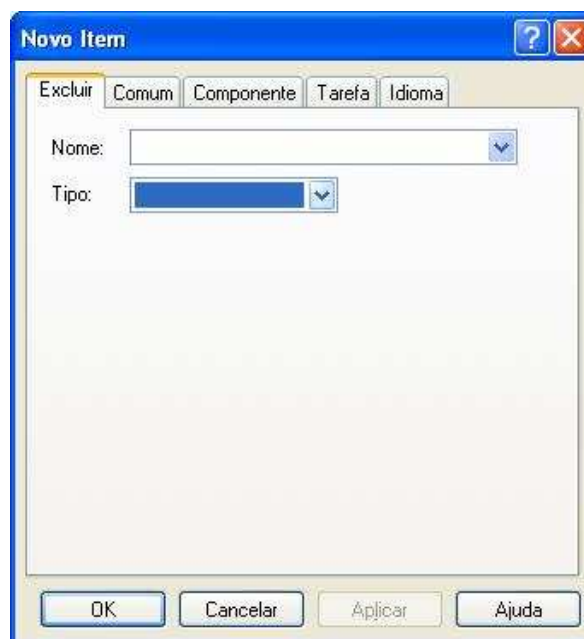
Caso esta opção esteja marcada, o instalador não poderá esperar até que o processo termine.

- “Aguardar até que o processo termine”: o instalador espera até que o processo termine para prosseguir.
- “Pular se arquivo já existir”: (A tradução deste item está errada, era pra ser “Pular se arquivo não existir”, pois é isto que fala no help da janela) no momento de executar o arquivo, caso ele não exista, não será mostrada nenhuma mensagem de erro.
- “Pós-Instalação”: o arquivo só será executado no final da instalação, na última tela. Com esta opção marcada, é criado automaticamente no instalador um CheckBox para o usuário poder escolher se deseja executar o arquivo ou não. Assim, não é necessário criar uma Tarefa para este arquivo (pois com as Tarefas, dá-se a opção ao usuário de escolher o que ele deseja que seja executado na instalação do sistema. Veja o tópico Seção “Tarefas” para mais detalhes).

Você pode mandar executar o arquivo somente se determinados componentes forem selecionados pelo usuário (para isto vá à página “Componentes” da janela) e/ou se determinadas tarefas forem executadas (página “Tarefas” da janela).

Seção “Excluir da Desinstalação”

Esta seção é utilizada para definir quais os arquivos serão removidos durante o processo de desinstalação. Para incluir um item nesta seção, pressione INSERT. Aparecerá uma janela como a mostrada abaixo.



-
- “Nome”: Nome do arquivo a ser excluído. Na lista do campo só aparecerão os arquivos incluídos no script, mas, você pode excluir um arquivo que não esteja no seu script, por exemplo, caso a sua aplicação crie um arquivo na pasta Windows que não é criado pelo instalador, então você pode informar o caminho do arquivo para que ele seja apagado (por exemplo, **{sys}\meu_arquivo.ext**).
 - “Tipo”: Neste campo são possíveis três valores
 - Files: para apagar somente arquivos
 - Files and/or directories: para apagar arquivos e pastas
 - Directory if empty: para apagar pasta se ela estiver vazia

Você pode ainda apagar um arquivo ou pasta, de acordo com os componentes que o usuário instalou, pois, as informações sobre os componentes que foram instalados ficam armazenadas no registro HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall. Da mesma forma, você pode apagar um arquivo ou pasta, de acordo com as tarefas que o usuário selecionou. Utilize as páginas “Componentes” e “Tarefas” para selecionar os componentes e tarefas desejadas.

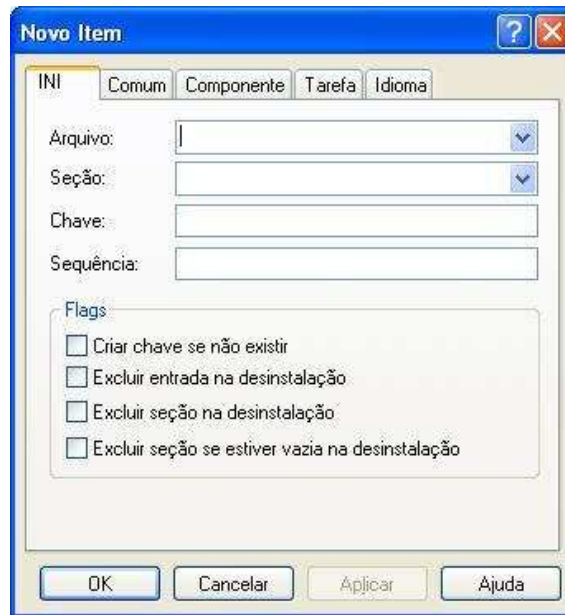
Para excluir todos os arquivos e subpastas da pasta de instalação, crie um item e coloque no campo nome **{app}**, e no campo tipo coloque **Directory**, desta forma a pasta de instalação inteira (com seus arquivos e subpastas) será excluída na desinstalação.

Os ícones e grupo do Menu Iniciar, criados para a aplicação, são excluídos automaticamente.

Seção “INI”

Esta seção é utilizada para alterar e incluir valores em arquivos INI e também criar arquivos. Arquivos INI são utilizados pelas aplicações para armazenar dados de configuração. Um exemplo de arquivo INI bastante conhecido é o win.ini, um arquivo de configuração do próprio Windows.

Para incluir um item nesta seção pressione INSERT. Aparecerá a janela mostrada abaixo.



- "Arquivo": nome do arquivo INI a ser criado/alterado. Você deve digitar o caminho completo do arquivo.
- "Seção": nome da seção no arquivo INI. **Não coloque colchetes no nome da chave, pois o instalador fará isto.**
- "Chave": nome da chave dentro da seção no arquivo INI
- "Seqüência": valor da chave no arquivo INI

Veja abaixo um trecho do arquivo win.ini (localizado na pasta do Windows) para exemplificar a utilização destes arquivos

```
[SciCalc]
layout=1
```

[SciCalc] é o nome da seção. Nomes de seções sempre ficam entre colchetes. **layout** é o nome da chave. Nomes de chaves sempre são sucedidos de sinal de igual (=).

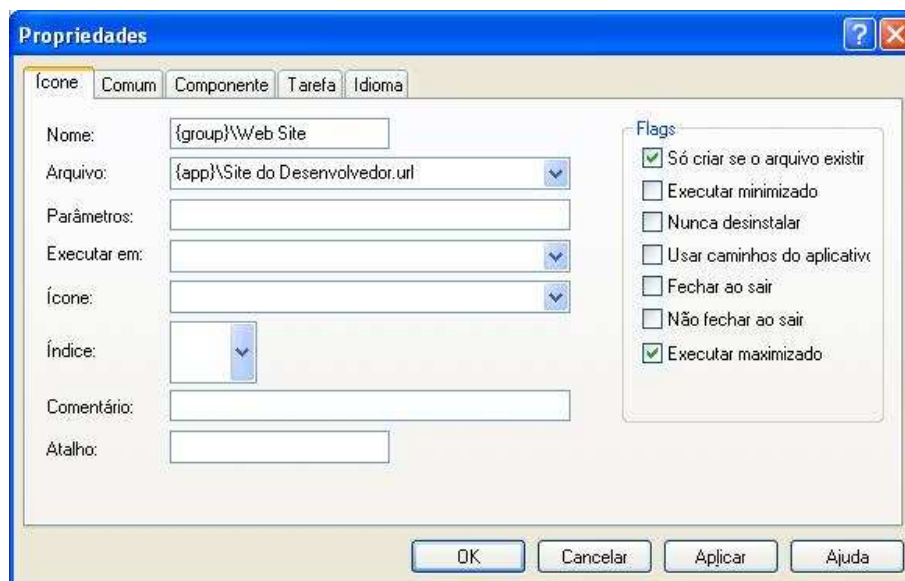
1 é o valor da chave.

Esta chave é utilizada pela calculadora do Windows. Quando você abre a calculadora, ela lê o valor desta chave para definir em qual modo de exibição que ela será aberta. Se o valor da chave for 1, a calculadora abre em modo Padrão, se o valor for 0, ela abre em modo Científico.

Um outro exemplo de utilização de arquivos INI é na criação de links de Internet. Um link de Internet não é nada mais do que um arquivo INI com a extensão URL. Assim, para criar um link de Internet, basta criar um arquivo INI com as configurações mostrada na janela abaixo. Depois você pode criar um atalho no grupo do Menu Iniciar para abrir o link. Veja a figura abaixo.



Criação do arquivo INI (com extensão URL)



Criação do atalho no grupo do Menu Iniciar para o link criado

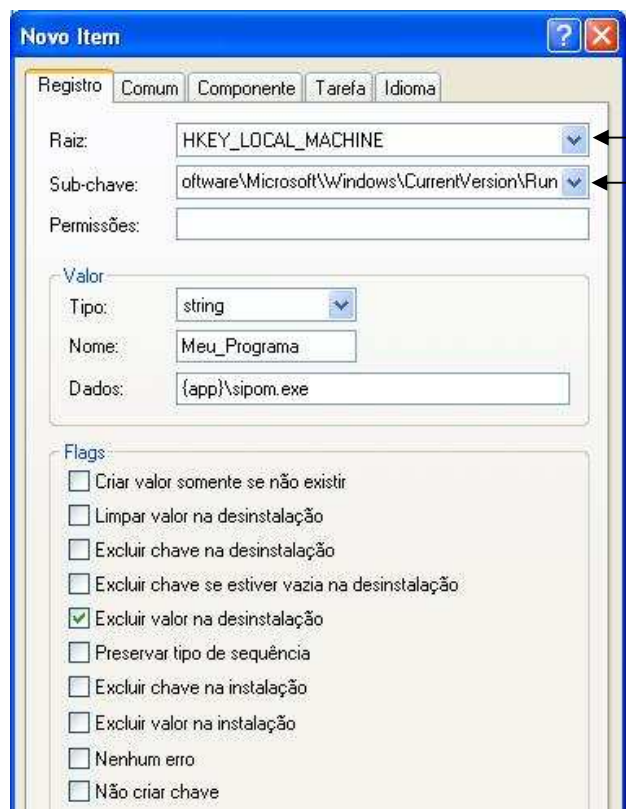
Seção "Registro"

Esta seção é utilizada para armazenar informações dentro do registro do Windows. O registro do Windows é um banco de dados de informações de aplicativos. Ele tem a mesma finalidade dos arquivos INI, armazenar informações de configuração de aplicativos. O armazenamento de informações

no registro é mais seguro do que em arquivos INI porque fica mais escondido. Não é qualquer usuário que tem conhecimento da existência dele.

As maiorias das configurações do Windows e de outros aplicativos são armazenadas dentro do registro. Para exemplificar a utilização do registro, vamos utilizar um exemplo prático. Caso você deseja que sua aplicação seja executada sempre que o Windows for iniciado, você pode incluir um valor em uma determinada chave do registro.

Para incluir um item nesta seção pressione INSERT. Preencha os campos da janela mostrada de acordo com a figura abaixo.



Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

Com o valor HKEY_LOCAL_MACHINE a aplicação será executada para todos os usuários que logarem no computador. Se você deseja que aplicação seja executada somente quando o usuário que instalou o programa logar no computador, então, coloque neste campo o valor HKEY_CURRENT_USER

No campo "Nome" você pode colocar o valor que desejar, geralmente é colocado o nome da aplicação. No campo "Dados" você deve colocar o caminho do aplicativo que você deseja que seja iniciado junto com o Windows. Pra isto foi utilizada a constante {app} seguida do nome do aplicativo.

Referências Oficiais

Inno Setup: <http://www.jrsoftware.org/isinfo.php>

ISTool: <http://www.istool.org>