

Manual de instalação

Instalação por código-fonte

A plataforma Eclipse

OMT-G Design não é um software independente, é um *plug-in* que se utiliza dos mecanismos de extensão do *Eclipse* que por sua vez é um ambiente de desenvolvimento de *software*. Nesse mesmo ambiente outros *plug-ins* são executados para oferecer as funcionalidades que o usuário necessita, sendo uma delas a capacidade de diagramar que é principalmente sustentada pelos *Eclipse Modeling Framework* e *Eclipse Graphical Modeling Framework*. Também existem um *plug-in* nomeado como *Modeling Workflow Engine* que é utilizado pelos mecanismos de mapeamento que convertem um modelo OMT-G em outro formato tal como código SQL.

Cada *software* citado pode ser facilmente instalado pelo próprio *Eclipse*, porém instalando o OMT-G Design pelo código-fonte se torna necessário que o usuário especifique esses *plug-ins* para serem instalados juntos.

O *software Eclipse* esta maiormente escrito em linguagem Java™ portanto é necessário que o usuário tenha instalada a máquina virtual Java™¹ em seu computador. Essa opção permite que as vantagens do OMT-G Design estejam disponíveis para usuário de Windows™, Linux©, Mac© e outros sistemas operacionais sem diferenças consideráveis.

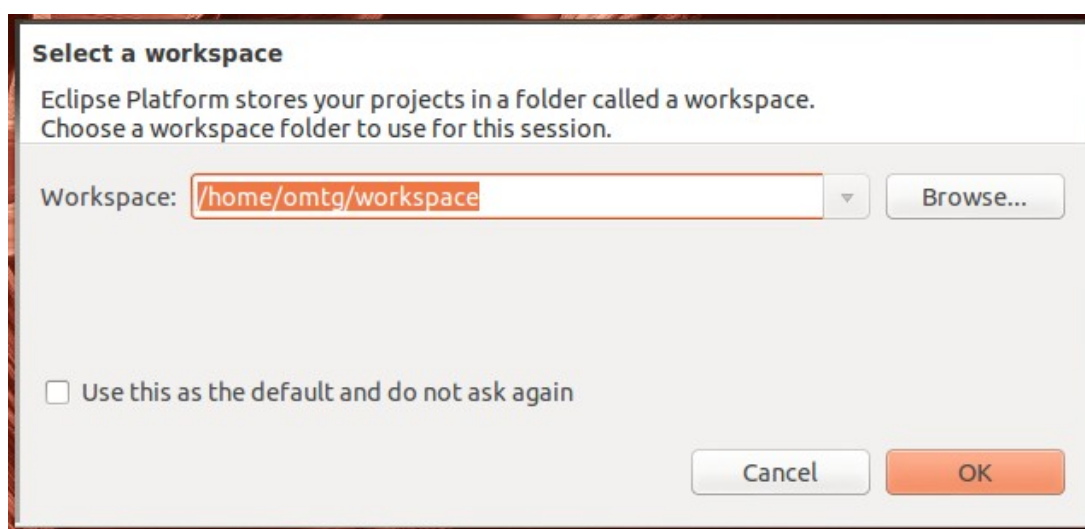
Eclipse esta disponível em <http://www.eclipse.org/downloads/> e possui diferentes versões cada qual carregando diferentes conjuntos de *plug-ins* cada qual planejada para diferentes tipos de usuários. Em todos os casos o OMT-G Design pode ser corretamente instalado junto com seus *plug-ins* do qual depende. A versão do *Eclipse* que acompanha o maior número de *plug-ins* necessários é a *Eclipse Modeling Tools*, porém cobrir todas as versões este manual supõe a instalação do *Eclipse Classic* que possui um conjunto pequeno de *plug-ins* porém não possui os que são necessários para a instalação.

1 O download da máquina virtual pode ser encontrado em: http://www.java.com/pt_BR/download/

Dependências para o diagrama

Primeira execução do Eclipse

Uma vez que já tenha feito *download* e executado o *Eclipse* ele irá perguntar no campo **Workspace** onde deve manter os projetos e arquivos de configuração da plataforma semelhante a figura abaixo caso você esteja executando por primeira vez.



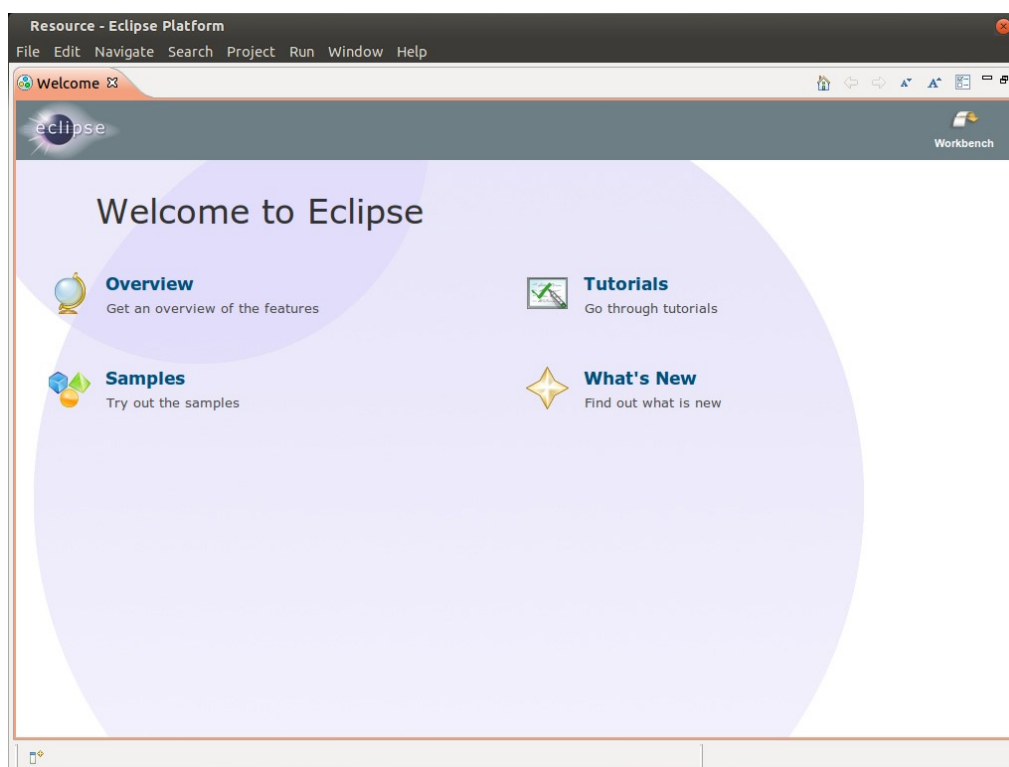
Normalmente a configuração oferecida pelo *Eclipse* é suficiente para as necessidades de um usuário. Alguns impedimentos que inviabilizam o uso do diretório é caso o computador esteja configurado para não executar programas nesse diretório ou o mesmo não tenha pelo menos 128Mb de espaço disponível, para esses casos consulte o administrador ou responsável técnico de seu computador.

O diretório */home/omtg/workspace* foi o padrão definido pelo Eclipse para o computador onde este manual foi escrito. Caso deseje alterar o diretório poderá entrar ele manualmente ou selecionar o botão *Browse*. Em todos os casos o *Eclipse* voltará a fazer a mesma caso você não selecione a opção **Use this as the default and do not ask again**. Quando estiver satisfeito com as configurações selecione o botão *OK*.

Instalando o suporte ao plug-ins

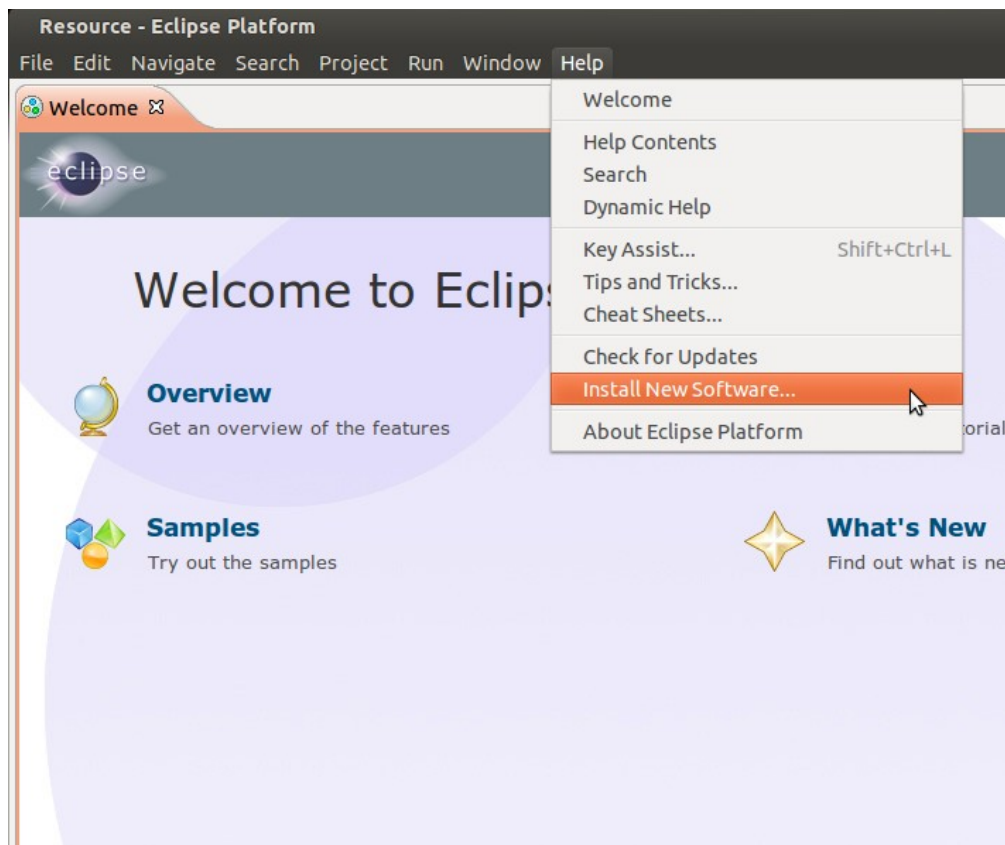
Este capítulo assume que sua instalação do *Eclipse* não possui o *plug-in Eclipse Modeling Discovery UI* ou não é a versão *Eclipse Modeling Tools*, para verificar essas condições siga ao capítulo seguinte – Instalando os componentes de modelagem – e caso não tenha o *plug-in* instalado então retorne para este capítulo caso contrário continue no capítulo indicado para completar o processo de instalação.

Uma vez que o *Eclipse* esteja pronto para uso é necessário selecionar os *plug-ins* para o diagrama que são necessários. Para isso busque o menu **help** na barra de tarefas, na imagem abaixo o menu esta no canto superior direito e o *Eclipse* mostra sua mensagem de boas vindas por ser a primeira vez que ele é executado. Caso seja uma versão diferente da *Eclipse Classic* ou já tenha instalado outros *plug-ins* anteriormente a aparência poderá ser diferente porém o menu **help** deverá estar no mesmo lugar.



Quando aberto selecione pelo item **Install New Software...** que deverá estar perto do final

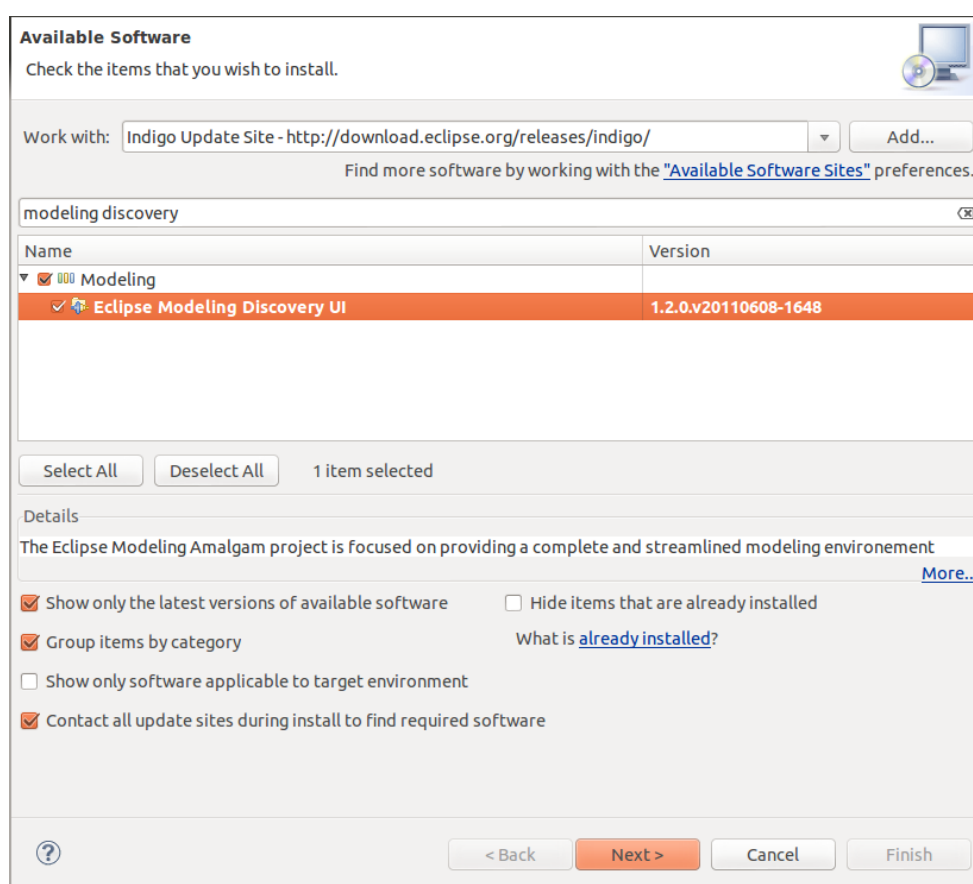
do menu tal como na figura abaixo.



Esse menu aciona uma janela que permite o acesso a uma longa lista de *plug-ins* disponíveis na plataforma *Eclipse*. Uma vez aberta é necessário carregar a lista e selecionar o *plug-in* necessário para esta etapa. Para isso é necessário selecionar o valor *--All Available Sites--* no campo **Work with:**, isso fará com que ele carregue todas as listas disponíveis o que demorar vários minutos dependendo de sua conexão com a internet. Quando terminar a lista será preenchida com vários o nome de vários *plug-ins* separados por grupos, para facilitar a busca utilize o campo com o título **type filter text** e escreva *modeling discovery*. Devido a questões de ordem técnica o *Eclipse* processa poucas letras do campo por vez e deixa de responder durante a busca. Quando o campo estiver preenchido por completo e a busca finalizada haverá um *plug-in* disponível chamado *Eclipse Modeling Discovery UI*. Caso não exista e o campo tenha sido corretamente preenchido então o *Eclipse* não conseguiu obter a lista ou o mesmo não está disponível nos repositórios do

Eclipse devida a alguma configuração feito anteriormente, para ambos os casos verifique a conexão com a *internet* e verifique se alguém modificou a lista de repositórios iniciando a janela **Available Software Site**. Outra alternativa é voltar ao site de downloads das versões do *Eclipse* e obter a *Eclipse Modeling Tools* que já acompanha o *plug-in* que é necessário nesta etapa.

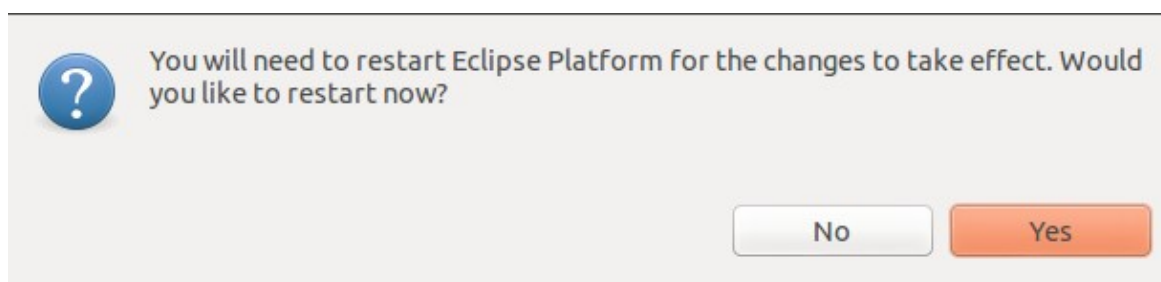
A figura abaixo mostra a janela de *plug-ins* disponíveis com o opção *Eclipse Modeling Discovery UI* selecionada para instalação.



Ao selecionar o botão **Next** > o *Eclipse* irá calcular os requisitos e dependências da seleção e mostra seu resultado em seguida. Esse *plug-in* não possui nenhum requisito em especial portanto pode-se selecionar o botão **Next** > novamente sem preocupações. Na próxima janela ele mostrará a licença de uso do *plug-in* leia com atenção e caso concorde selecione o campo **I accept the terms of the license agreement** e selecione o botão **Finish** que ficará disponível ao mesmo tempo em que o campo for selecionado. Caso não concorde com a licença selecione o botão **Cancel** e a instalação será interrompida impossibilitando a correta execução do *OMT-G Design*.

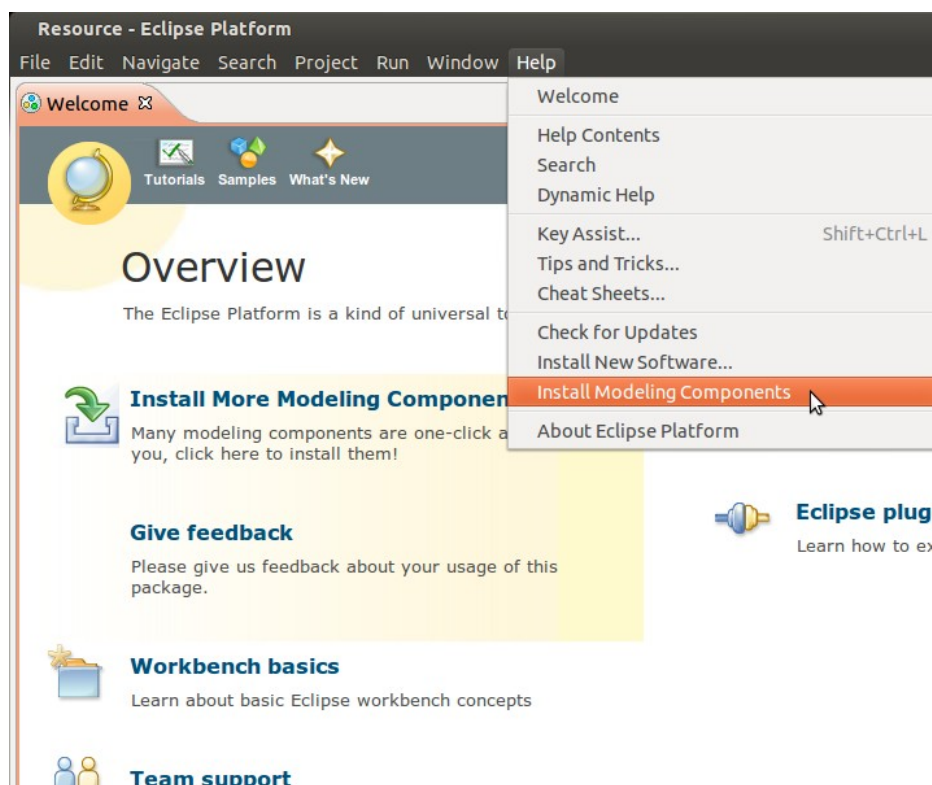
Caso tenha concordado com a licença o *Eclipse* irá fazer *download* do *plug-in* selecionado e sua instalação, esse processo pode demorar vários minutos dependendo da conexão com a *internet* caso deseje fazer uso do *Eclipse* enquanto isso ocorre então selecione o botão **Run in Background** para que ele oculte a janela de instalação. Caso ocorra algum erro tal como a queda da internet ou a interrupção voluntária será necessário voltar a fazer os passos que foram mencionados anteriormente neste capítulo com o objetivo de começar um novo processo de instalação.

Quando o processo terminar o *Eclipse* mostrará uma mensagem semelhante a figura abaixo, ela indica que a instalação foi bem sucedida e pede para reiniciar a plataforma para que possa executar corretamente o *plug-in*. Para completar selecione o botão **Yes**.

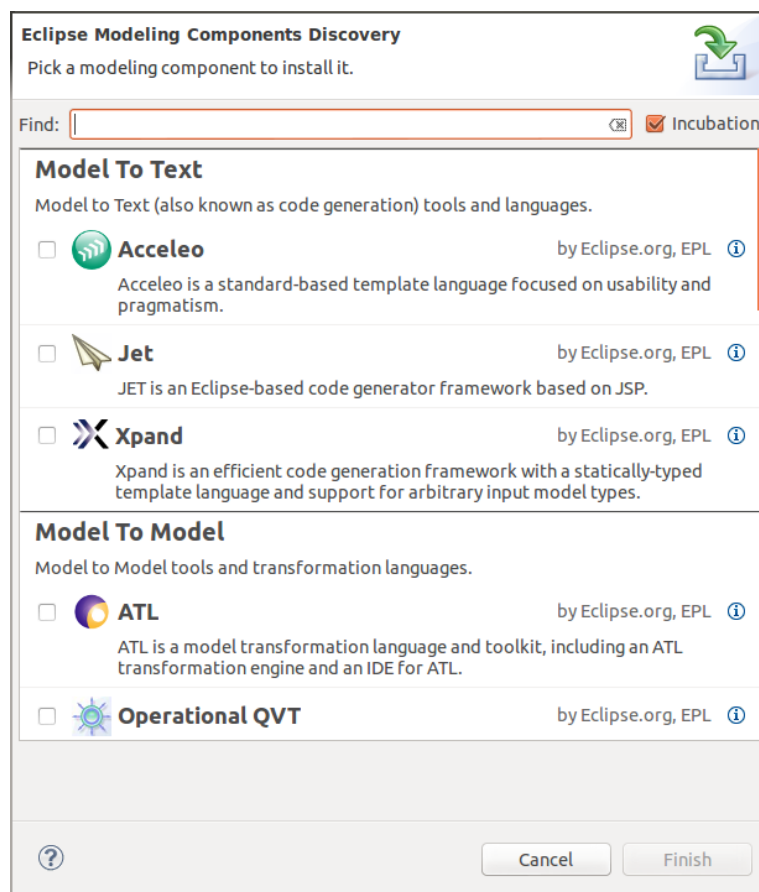


Instalando os componentes de modelagem

Este capítulo descreve como instalar os componentes de modelagem necessários para a execução do *OMT-G Design* e assume que o *Eclipse* já possui o *plug-in Eclipse Modeling Discovery UI* instalado, para verificar se isso já ocorreu selecione o menu **Help** e busque o item **Install Modeling Components** como mostrado na figura abaixo. Essa é a evidência de que o *plug-in* esta instalado e se for o caso acione o item para prosseguir a instalação. Caso ela não exista é necessário retornar ao capítulo anterior – Instalando o suporte ao plug-ins – para efetuar a instalação.

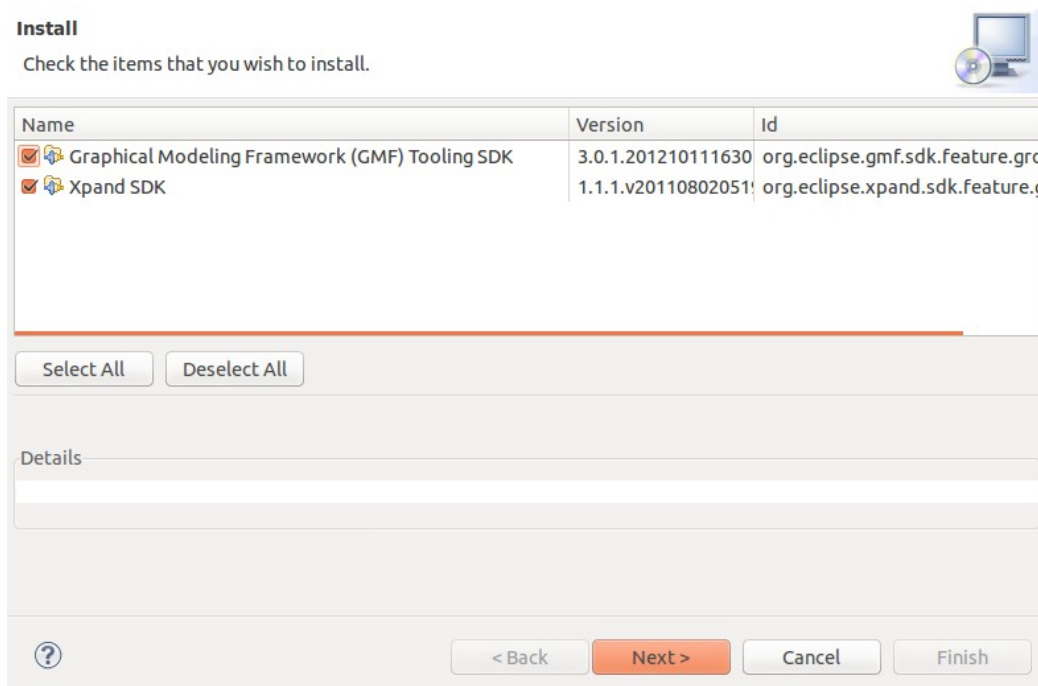


Quando o item for selecionado uma janela semelhante a figura abaixo irá aparecer com a lista de componentes de modelagem disponíveis para o *Eclipse*. Antes que se torne disponível ela irá atualizar sua lista pela internet, caso ocorra alguma falha verifique sua conexão e volte a abrir essa janela.

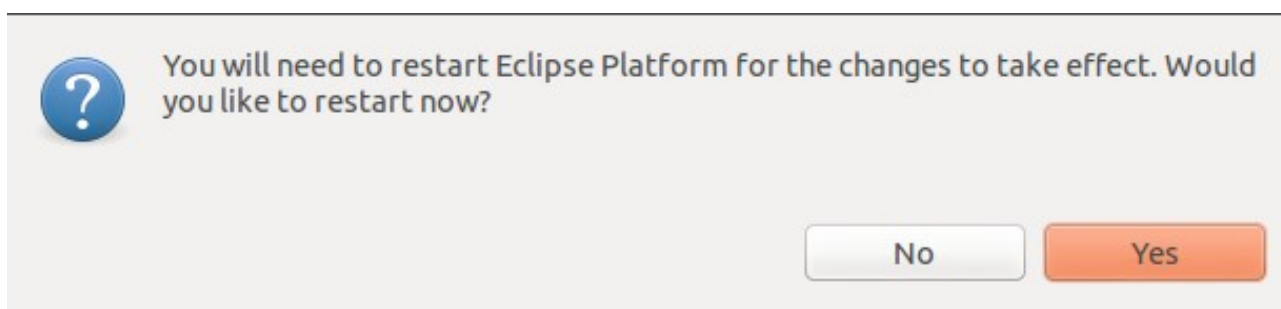


Os únicos componentes que são necessários é o *Xpand* para a conversão do modelo OMT-G em código SQL e o *Graphical Modeling Framework Tooling* para permitir a diagramação do modelo, caso algum desses componentes não estiver disponível então é provável que ele já esteja instalado e portanto não será motivo de preocupações². Caso tenha selecionado algum dos dois acione o botão **Finish** para que o *Eclipse* faça download de uma série de lista e verifique outros *plug-ins* que também são necessários. Quando a análise terminar uma nova janela semelhante a da figura abaixo irá aparece para confirmar a instalação dos pacotes, selecione o botão **Next >** para prosseguir com um nova janela onde mostrará todos os demais *plug-ins* que serão instalados. Nesse mesmo caso também selecione **Next >** para prosseguir por uma terceira janela onde deverá examinar as licenças dos *plug-ins*. Caso não esteja de acordo acione o botão **Cancel** e interrompa a instalação dos *plug-ins*, somente no caso de concordar selecione o campo **I accept the terms of the license agreements** e selecione o botão **Finish** que ficou disponível ao mesmo tempo.

2 Uma das possibilidades é que ele já tenha sido instalado por outro usuário porém esses componente quando instalado também trazem consigo uma série de outros *plug-ins* que apesar de não serem mencionados neste manual também são necessários para o funcionamento do *OMT-G Design*. Portanto caso algum componente não esteja disponível e ao mesmo tempo o *OMT-G Design* não possa ser executado então experimente obter a versão *Eclipse Classic* como descrito no início do manual e seguir as instruções de cada capítulo.



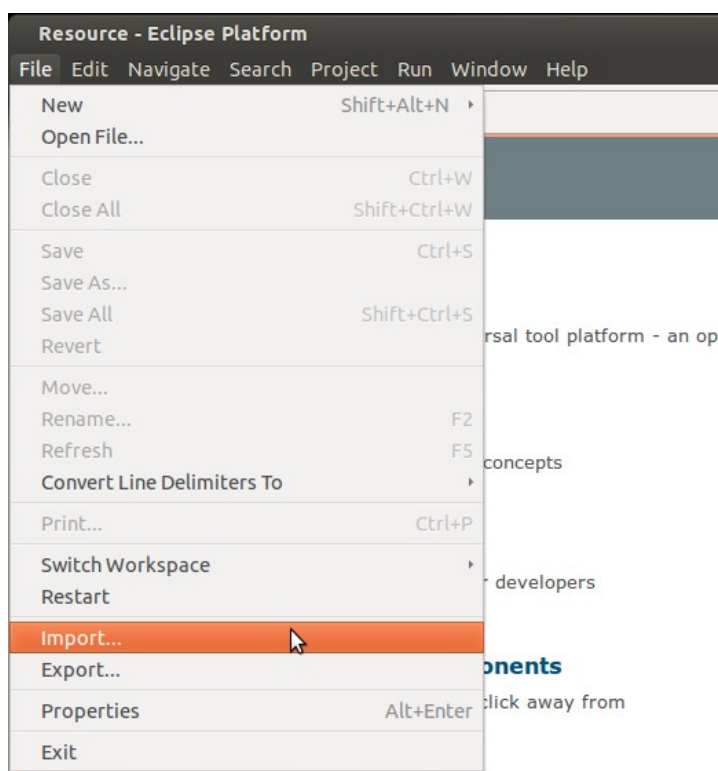
Ao permitir o processo de instalação o *Eclipse* fará *download* de todos os *plug-ins* necessários aos componentes que foram selecionados, dependendo da conexão com a internet esse processo poderá demorar vários minutos caso ocorra alguma interrupção verifique sua conexão com a internet e volte ao início deste capítulo. Quando o processo completar uma nova mensagem pedindo para re-iniciar o *Eclipse* irá aparecer semelhante a figura abaixo, é necessário selecionar o botão **Yes** para que o processo seja concluído.



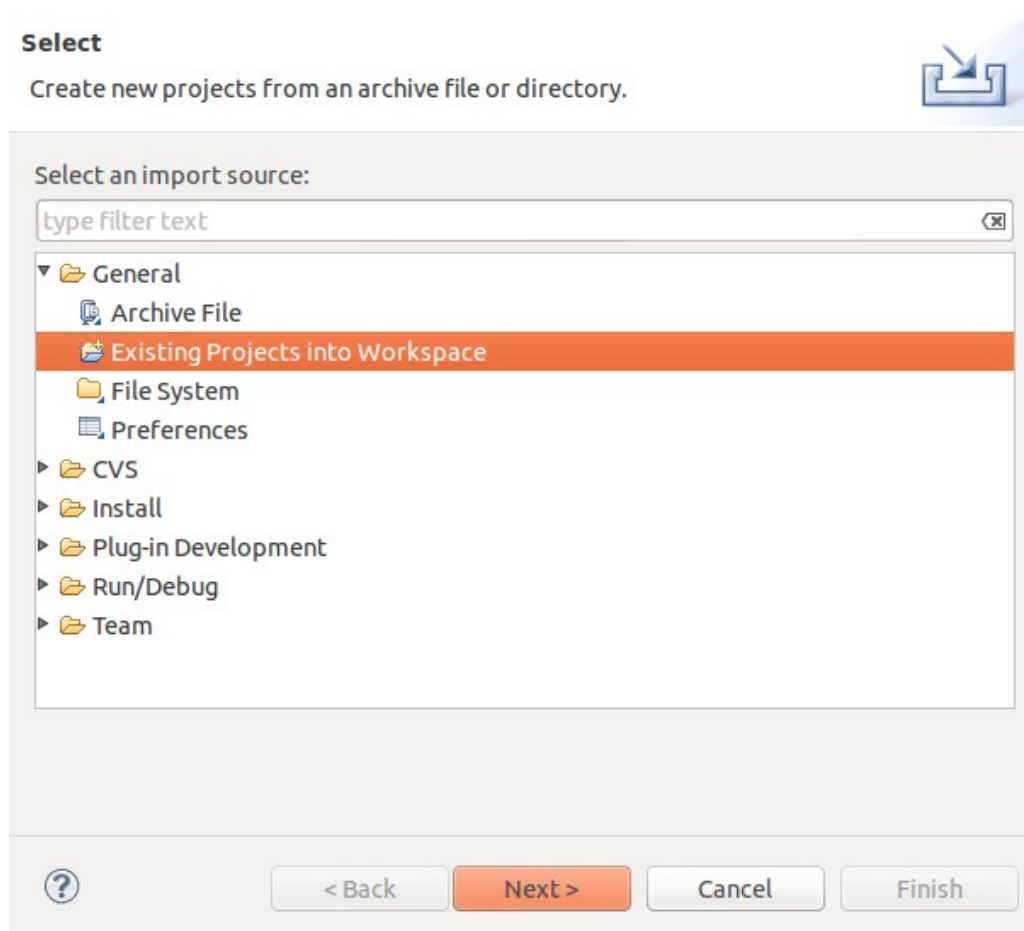
Importando o OMT-G Design

Este capítulo assume que todas as *plug-ins* necessários para a execução do *OMT-G Design* já estão disponíveis na plataforma e descreve como importar o código-fonte desde um arquivo de forma *zip*. A vantagem de importar desde um arquivo em vez de um repositório é para evitar a instalação de outros *plug-ins* na plataforma e a configuração de alguns parâmetros que podem consumir mais tempo do que o desejado para quem apenas deseja efetuar a modelagem. Porém a desvantagem é que pode tratar empecilhos quando o contexto for de um grupo de desenvolvimento onde tenha várias pessoas estendendo o OMT-G Design.

Para obter o código-fonte da ferramenta <https://code.google.com/p/omt-g-designer/downloads> e obtenha o arquivo **omtg-src.zip**. Após obter sua cópia do OMT-G Design em um arquivo será necessário importar ele como um projeto para dentro da plataforma. Para isso selecione o menu **File** e acione o item **Import** como demonstrado na figura abaixo.

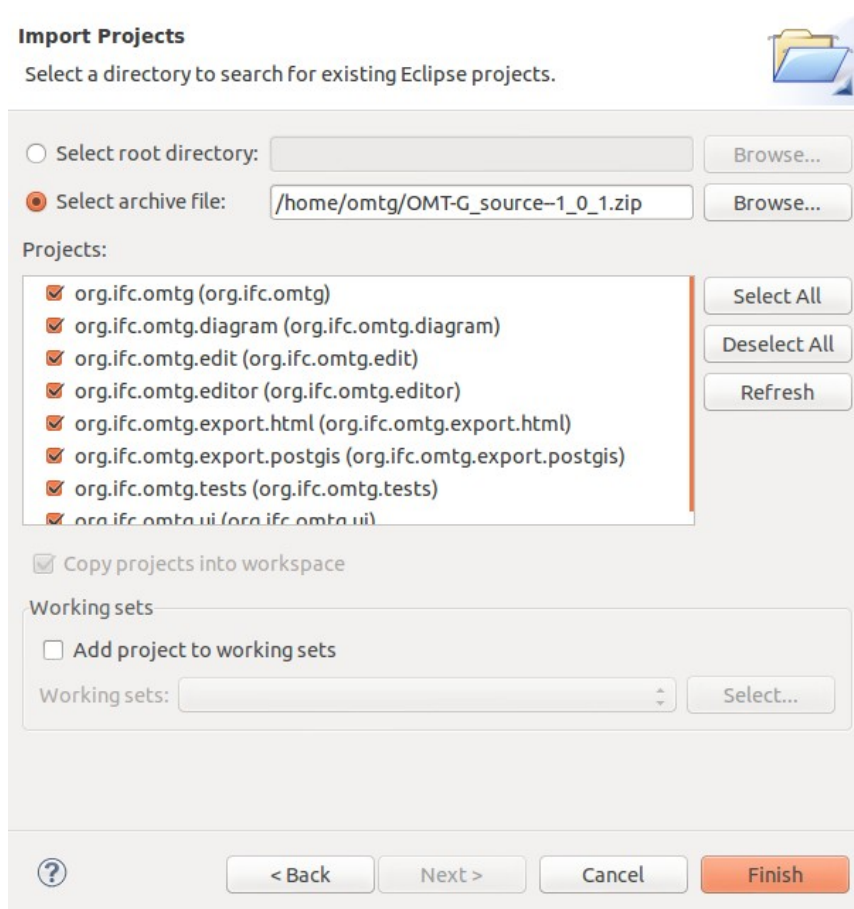


Com isso é possível será visualizada uma janela para selecionar a fonte de importação sendo que cada fonte esta organizada em grupos. Como se trata de um arquivo deve-se selecionar o grupo **General** e a fonte **Existing Projects into Workspace** tal como demonstrado na figura abaixo, em seguida acione o botão **Next >** para definir o arquivo que será importado.



Na próxima janela selecione o campo **Select archive file:** para tornar disponível a possibilidade de importar um arquivo e entre com a localização do arquivo **omtg-src.zip** que possui o código-fonte do OMT-G Design, caso considere conveniente acione o botão **Browse** para facilitar a seleção do arquivo. Se o arquivo correto for selecionado o campo **Projects:** mostrará uma lista de

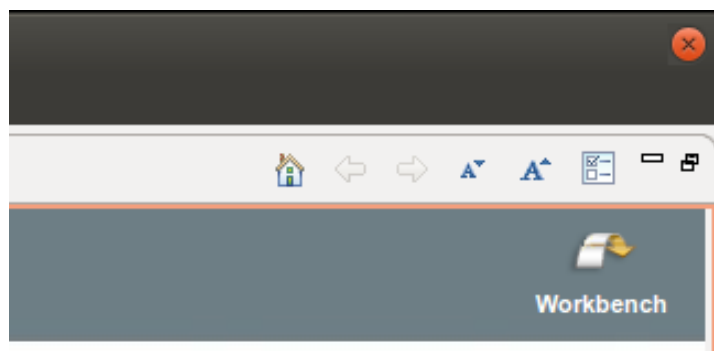
todos os projetos que contém o código-fonte tal como na figura abaixo. Para finalizar a importação selecione o botão **Finish** e aguarde o processo de importação. Quando terminar ocorrerá uma análise no código-fonte no qual pode ser acompanhado pelo indicador de progresso no canto inferior direito do *Eclipse*.



Instalando o OMT-G pelo código-fonte

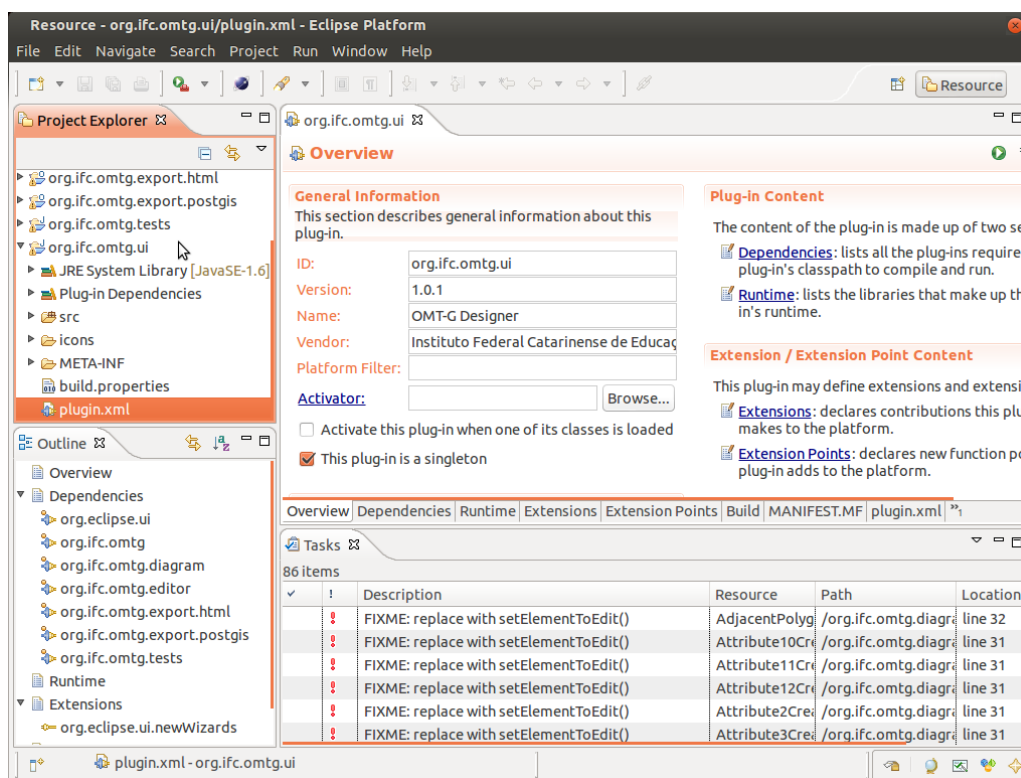
Instalar o OMT-G Design pelo código-fonte traz a vantagem de que permite estender suas funcionalidades com mais facilidade para um desenvolvedor, este capítulo assume que o usuário já instalou os *plug-ins* necessários e já importou o código-fonte para o *Eclipse*.

Agora é necessário acessar a *Workbench* e abrir o projeto **org.ifc.omtg.ui**. Caso esteja na tela de boas vindas do *Eclipse* então procure e acione no canto superior direito da tela um indicador, normalmente com símbolo de seta, chamado **Workbench** semelhante ao da figura abaixo.



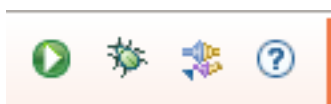
Na *Workbench* busque na aba **Project Explorer**³ pelo projeto **org.ifc.omtg.ui** e abra ele, normalmente dois *clicks* com o mouse são suficientes, e dentro do projeto abra o arquivo **plugin.xml**. Quando aberto o *Eclipse* será preenchido com informações semelhantes ao da figura abaixo.

3 Caso não esteja disponível você pode acionar a aba utilizando o menu Help, no item Show View e no sub-item Other..., Com isso será possível acessar as abas disponíveis na plataforma. A Project Explorer pode ser encontrada no grupo General ou escrevendo seu nome no filtro.



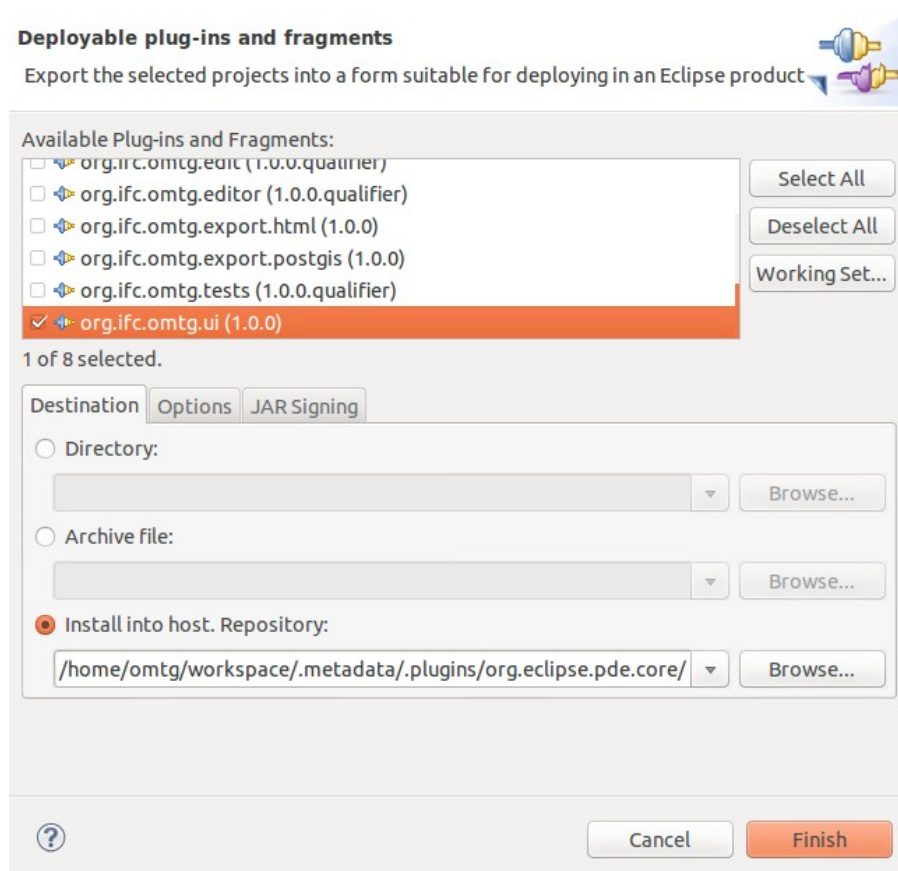
Esse arquivo contém as informações de como a plataforma deve tratar a instalação do OMT-G Design, para os propósitos deste manual somente os ícones que estão no canto superior direito⁴ da aba **Overview** são de interesse.

O ícone (**Launch an Eclipse Application**), semelhante ao da figura abaixo, permite executar o OMT-G Design em uma outra aplicação *Eclipse* sem realizar a instalação na aplicação que esta utilizando, isso é bastante útil quando se está modificando o código-fonte ou se deseja utilizar a ferramenta sem instalar ela.



4 Se não estiver visualizando então maximize o Eclipse para cubra toda a área do monitor do computador ou utilize as barras de rolagem, como essa parte do centro possui muita informações nem todos os monitores podem mostrar elas ao mesmo tempo, semelhante a uma página de internet onde é necessário “descer” para ver o final dela.

O terceiro ícone (**Export deployable plug-ins and fragments**) permite instalar e distribuir o OMT-G Design, quando acionado traz uma nova janela que permite escolher entre uma opção e outra e selecionar quais *plug-ins* da OMT-G Design devem compor a instalação, neste caso somente o *plug-in* **org.ifc.omtg.ui** deve ser selecionado pois o mesmo já possui as instruções de como incorporar todos os demais. E para instalar na mesma aplicação *Eclipse* selecione o campo **Install into host. Repository:** da aba **Destination**. O resultado deve ser uma janela semelhante ao da figura abaixo.



Quando os parâmetros estiverem adequados a sua necessidade acione o botão **Finish** e aguarde o processo de instalação que pode demorar alguns minutos. Nas etapas finais ele vai alertar que o OMT-G Design não está assinado digitalmente e que portanto não pode garantir a procedência, para permitir que ele seja instalado deve-se concordar com o fato e acionar o botão **Yes**, quando terminar o *Eclipse* pedirá para re-iniciar.

Índice

A plataforma Eclipse.....	1
Dependências para o diagrama.....	2
Primeira execução do Eclipse.....	2
Instalando o suporte ao plug-ins.....	3
Instalando os componentes de modelagem.....	7
Importando o OMT-G Design.....	13
Instalando o OMT-G pelo código-fonte.....	15