

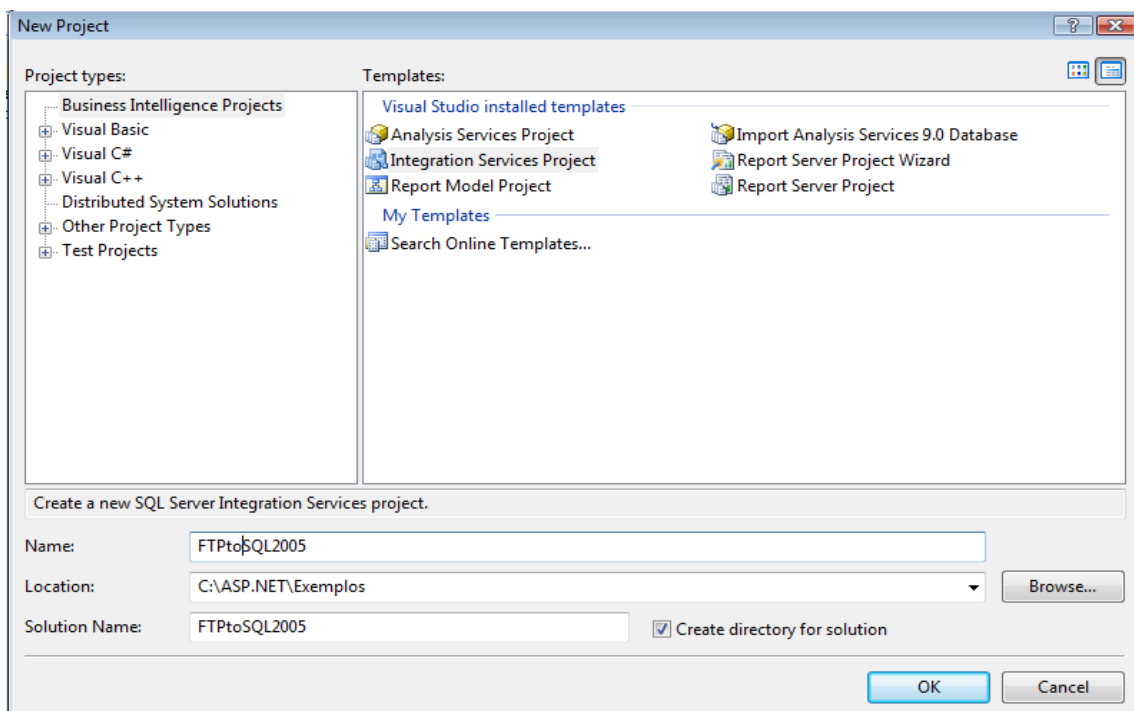
## Laboratório 14 - Usando o SSIS Import e Export Wizard

Você pode iniciar o SSIS Import and Export Wizard digitando dtswizard na linha de comando, ou através SQL Server Management Studio, clicando no banco de dados de direita e seleciona Task → Import ou Export.

### Visão geral do pacote

Neste exemplo você irá efetuar uma transferência dos dados de uma tabela, digamos Products do banco de dados Norhwind para um arquivo plano (Flat file). Depois, este arquivo plano será transferido para um banco de dados do SQL Server. Quando o arquivo plano estiver sendo transferido para o banco de dados SQL Server, ocorrerá uma operação de busca que irá sincronizar a ID dos produtos do vendedor para as IDs contidas na tabela produtos do AdventureWorks. Se houver sucesso na sincronia, então o registro com a ID correta será escrito na tabela de destino. Senão, se a busca falhar, os dados serão escritos em um arquivo log.

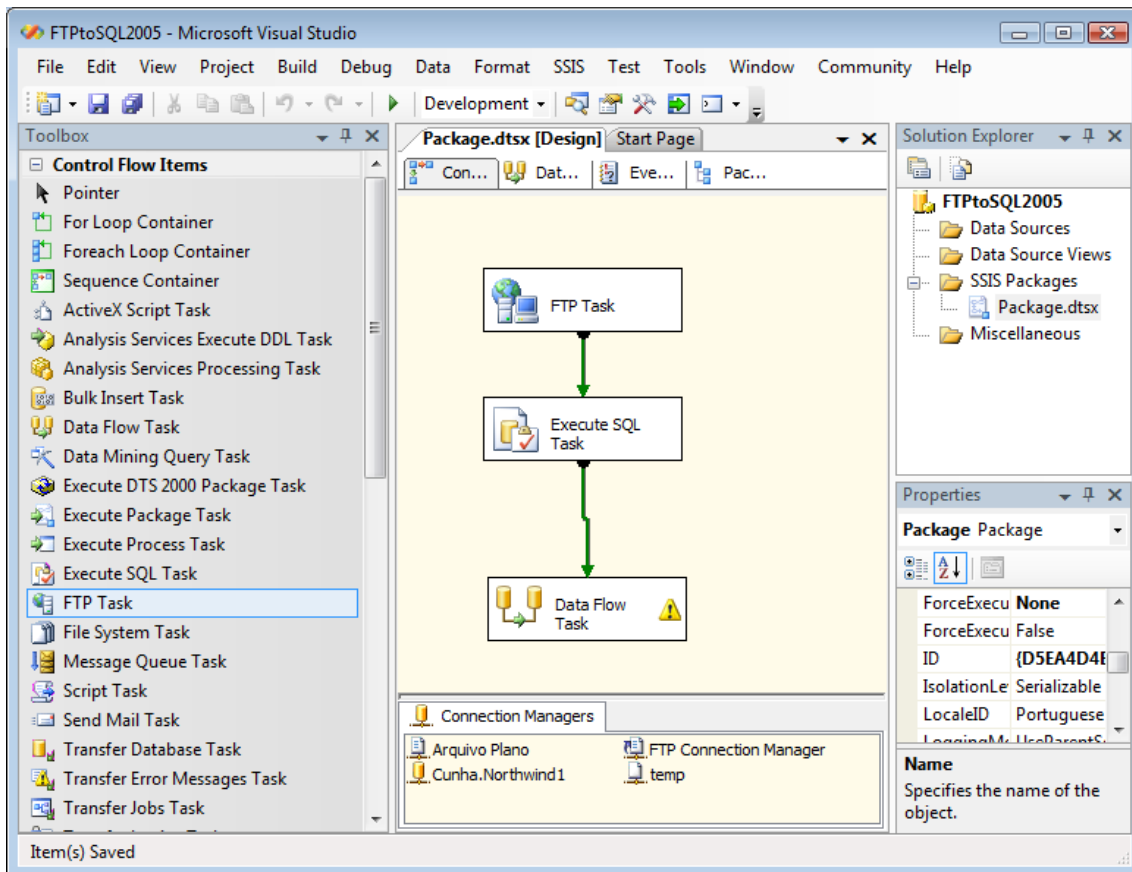
1. Para construir o pacote SSIS, você inicia o SSIS Designer usando o Business Intelligence Development Studio (BIDS).
2. Escolha a opção File | New | Project para abrir a caixa de diálogo New Project.
3. Selecione Business Intelligence Project na lista Types e então Integration Project na lista de gabaritos, como mostra a **Figura 1**.



**Figura 1** Abrindo um projeto de transformação de dados

## Definindo as tarefas

Neste ponto, para criar um pacote SSIS, você precisa arrastar e soltar as tarefas da caixa de ferramentas Control Flow na superfície de design que representa as ações que você quer que o pacote execute. Para este pacote você precisa de uma tarefa FTP, uma tarefa SQL Server e uma tarefa Data Flow que irá transferir os dados do arquivo plano para a tabela do SQL Server e irá efetuar também os lookups. Veja a **Figura 2**.



**Figura 2** As tarefas do pacote SSIS.

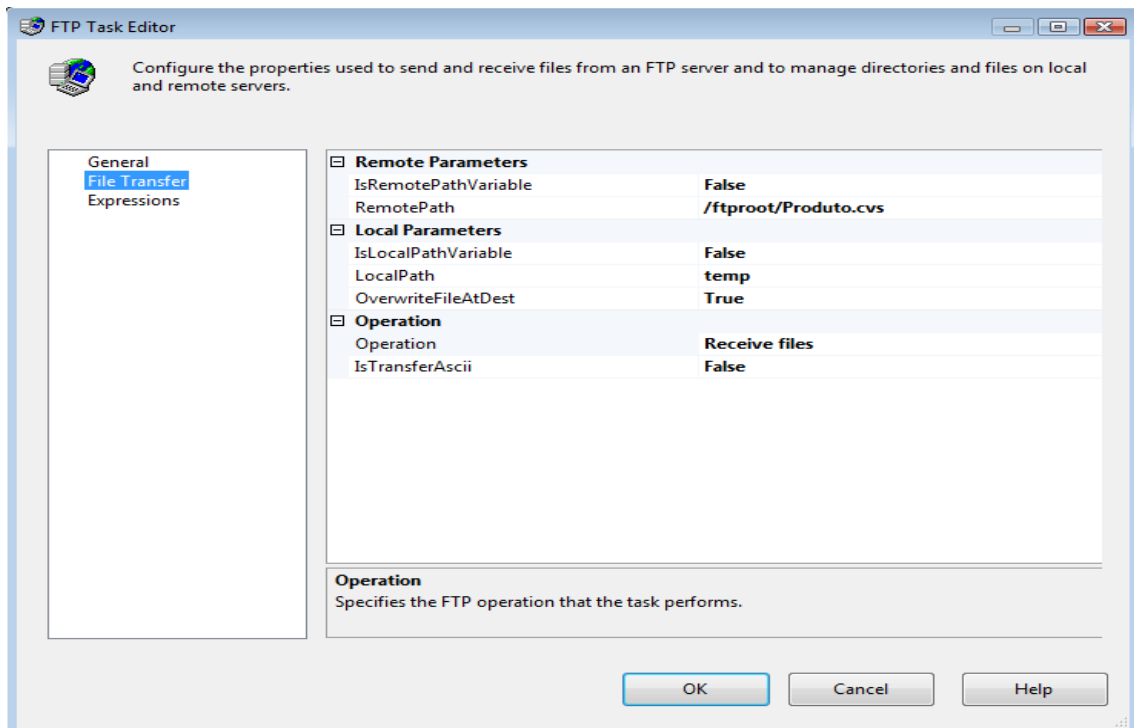
## Definindo a precedência

A precedência define essencialmente qual tarefa será executada primeiro, qual em segundo ECT. Para definir a precedência, clique em cada tarefa. Isso faz com que uma seta verde indicando a precedência apareça na parte inferior da tarefa. Primeiro clique na tarefa System File e arraste a seta verde para a tarefa SQL. Clique então na tarefa SQL e arraste a seta verde para a tarefa Data Flow. Isso forçará o término da tarefa System File antes do início da tarefa SQL ser executada. Da mesma forma, a tarefa SQL deve ser executada antes da tarefa Data Flow. Se você não definir a precedência, as tarefas serão executadas em paralelo.

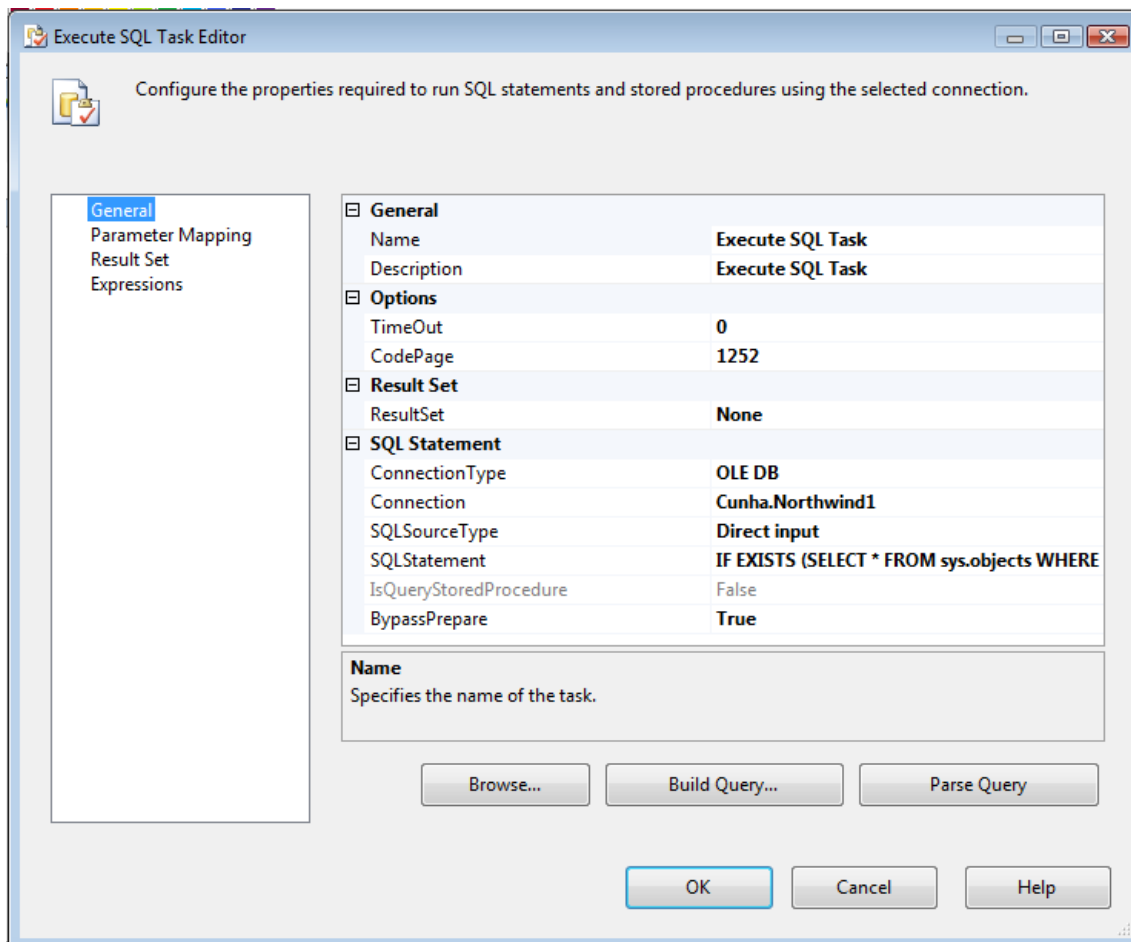
## Definindo conexões e tarefas

Em seguida deve-se definir as conexões que serão usadas por cada tarefa. Em nosso exemplo, a tarefa System file precisará de uma conexão Flat File com o arquivo que você quer transferir, a tarefa SQL precisará de uma conexão OLE DB ao banco de dados alvo, e a tarefa Data Flow precisará de uma conexão com o arquivo plano e uma conexão OLE DB para transferir os dados para a tabela SQL Server.

1. Clique de direita no painel Connection manager e selecione New FTP connection. Faça as configurações necessárias para se conectar ao arquivo que você deseja copiar. Após definir a conexão FTP, aplique um duplo clique nela e faça as configurações de acordo com a **Figura 3**.
2. Defina a tarefa SQL. Clique de direita no painel Connection Manger e selecione New OLE DB Connection. Clique então em New para criar uma nova conexão OLE DB. Conecte-se ao banco de dados AdventureWorks. Escolha o provedor deve ser Native OLE DB\SQL Native Client.
3. OK.
4. Após definir a conexão OLE DB, aplique um duplo clique na tarefa SQL para atribuir valores às propriedades da tarefa SQL. Você deve modificar as propriedades ConnectionType, Connection e SQLStatement. Você pode ver as propriedades de Execute SQL Task mostradas na **Figura 4**.



**Figura 3:** Propriedades da tarefa FTP File transfere.



**Figura 4** As propriedades da tarefa SQL

## Declaração SQL a ser inserida na propriedade SQLStatement

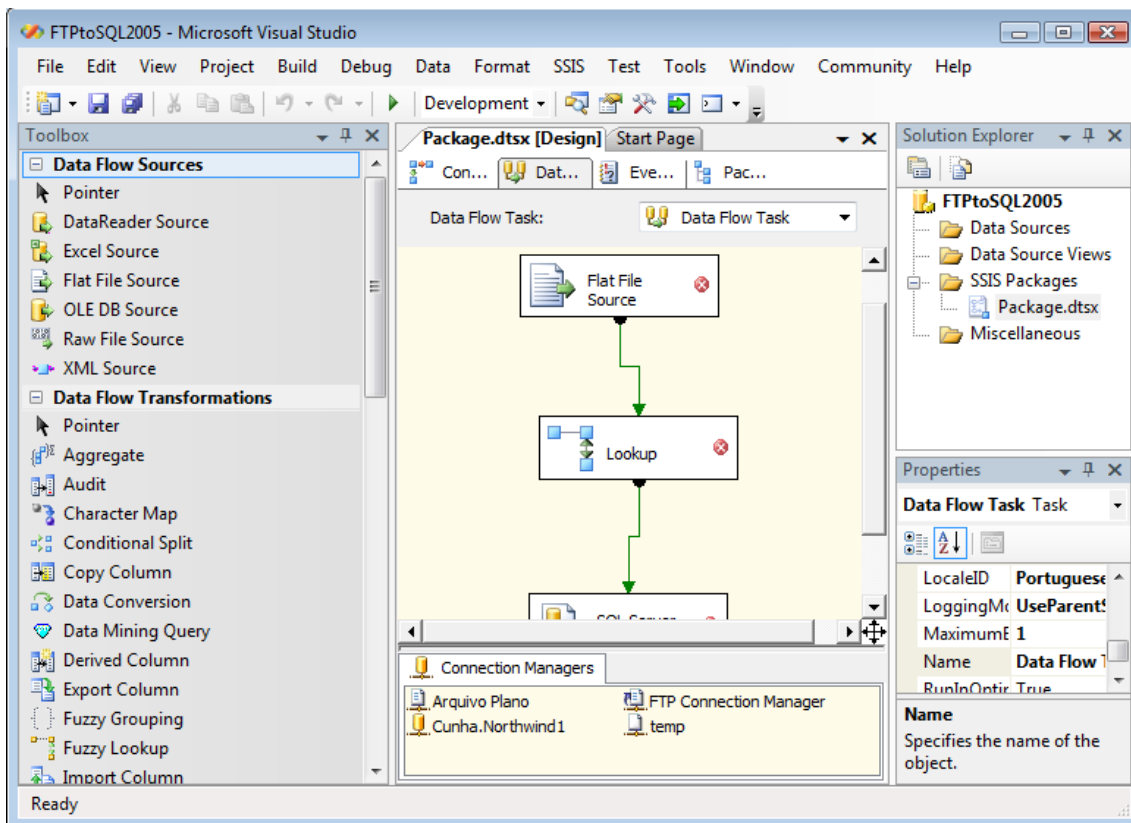
```
IF EXISTS (SELECT * FROM sys.objects WHERE object_id=
OBJECT_ID (N'[Purchasing].[ProductShipments]') AND
type in (N'U'))
DROP TABLE [Purchasing].[ProductShipments]
GO

CREATE TABLE [Purchasing].[ProductShipments] (
    [ShipProductID] [varchar(15)] NOT NULL,
    [AdwProductID] [int] NOT NULL,
    [Name] [varchar(50)] NOT NULL,
    [ProductNumber] [varchar(25)] NOT NULL,
    [ShipDate] [datetime] NULL,
    [Units] [int] NOT NULL
) ON [Primary]
GO
```

O código SQL desta listagem criará uma tabela chamada Pruchasing.ProductShipments no banco de dados AdventureWorks.

### **Definindo o fluxo de dados**

Em seguida a tarefa Data Flow precisa ser definida. Aplique um duplo clique na tarefa Data Flow para alterar o SSIS Designer para a guia Data Flow. Para definir o fluxo de dados para este pacote, primeiro arraste o Flat File Source para a seção de design Transformation na caixa de diálogo, e arraste a transformação Lookup para o design. Então vá para Data Flow destination para a superfície de dsign do fluxo de dados. A superfície de design deve ficar semelhante a da **Figura 5**.



**Figura 5:** A superfície de design de fluxo de dados do SSIS.

Para definir o Flat File Source, aplique um duplo clique na transformação Flat File Source para exibir o Flat File Source Editor. Selecione a conexão FTP feita anteriormente.