

**MANUAL**

**LSMW**

1. Introdução.....	3
2. Arquitetura.....	4
3. Funcionalidades.....	5
4. LSMW via Batch input.....	21
5. LSMW via Bapi / IDOC.....	56
6. LSMW via Direct input.....	63
7. Dicas.....	68
8. Perguntas freqüentes.....	72

# 1 - INTRODUÇÃO

A ferramenta LSMW (Legacy System Migration Workbench) é disponibilizada pela SAP sem custo adicional e com o objetivo de transferir dados de sistemas legados (Não SAP – Legacy System) para o R/3. Existem outros recursos que também podem ser utilizados para migração/atualização de dados como, SHDB(Batch Input Record), DX Workbench (Data Transfer Workbench), CATT (Computer Aided Testing Tool) entre outros, mas algumas diferenças importantes devem ser consideradas:

- SHDB X LSMW => O LSMW não depende de programação ABAP e disponibiliza outros recursos (translation, defined routines etc.). Também é possível via LSMW escolher o tipo de processamento Ex.: Direct Input, BAPI, IDOC;
- DX Workbench x LSMW=> O DX Workbench seria uma extensão do LSMW, tanto que depende de funcionalidades do LSMW para conversão de dados.
- CATT x LSMW => O tempo de execução do CATT para migrar/atualizar dados é muito lento e o LSMW oferece mais recursos para cargas de dados mais complexas.

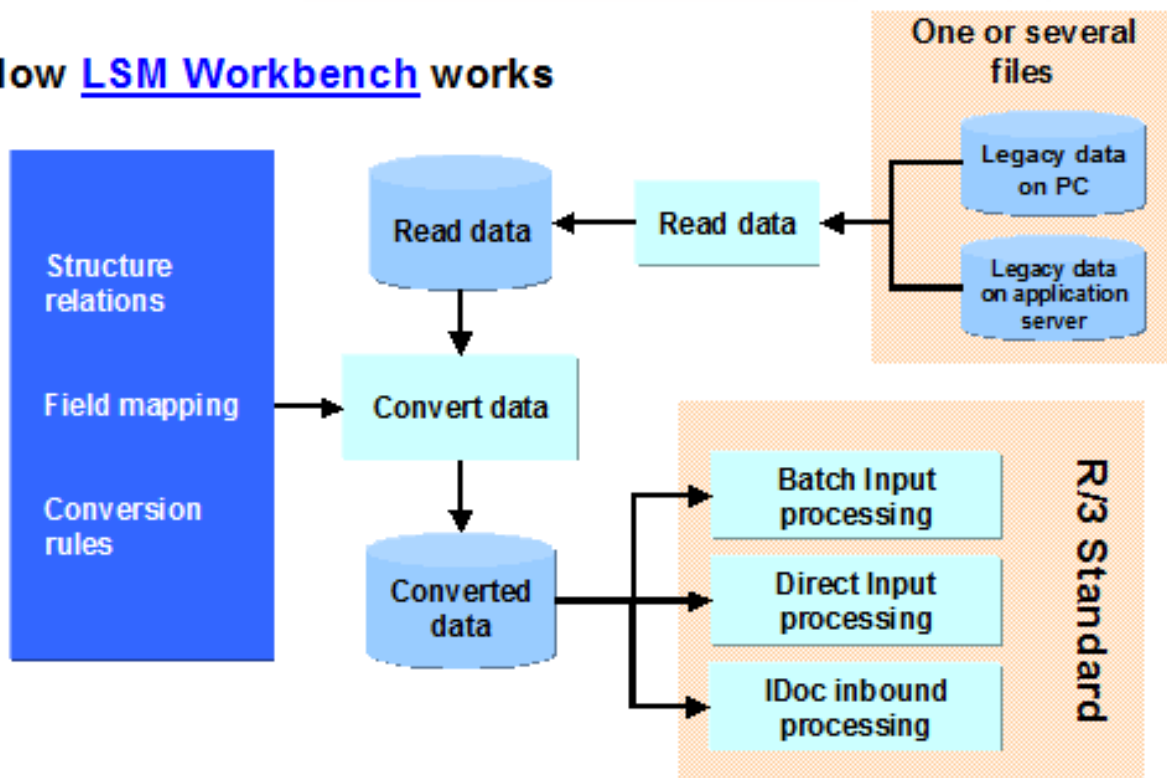
**Importante:** Antes de utilizar o LSMW verificar os itens abaixo :

- Assegure-se que a customização foi finalizada;
- Identifique a(s) transação(s) que será utilizada na importação dos dados e simule com dados de teste para mapear os campos obrigatórios e valores fixos;
- Associar os dados de origem (sistema legado) com os dados de destino (R/3);
- Eliminar caracteres especiais, ficar atento com a formatação de datas, e em alguns casos (BAPI) os materiais precisam ser exportados com “zeros” à esquerda;
- Utilizar o bom senso quando executar muitos registros, o ideal seria dividir os registros em “N” arquivos para serem processados separadamente;
- Garantir o nível de qualidade dos dados a serem migrados ao R/3, porque dependendo do tipo de atualização os dados não poderão mais ser alterados.

Obs. A ferramenta LSMW não é utilizada para extração / migração de dados e do R/3 para sistemas legados.

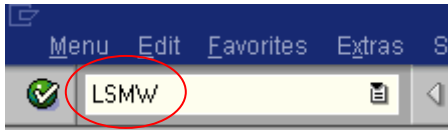
## 2 - ARQUITETURA

### How LSM Workbench works



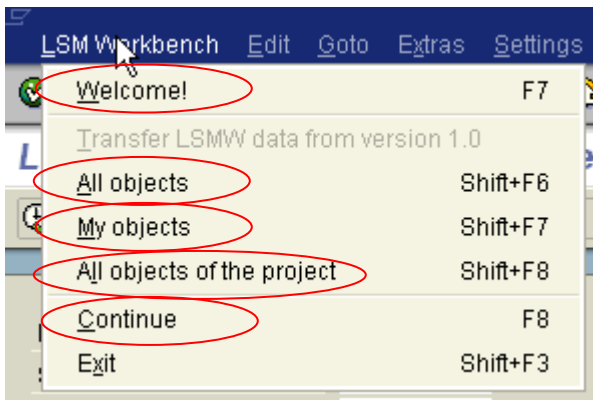
### 3 - FUNCIONALIDADES

#### a. Executar transação:



- Informar:
  - Transação: **LSMW**
  - <> ENTER

#### b. Funcionalidades: Parte I



- Welcome:
  - Mensagem explicando o objetivo da transação, ou seja, deve ser utilizada para migração de dados de sistemas (Não SAP) para o R/3.
- All objects:
  - Lista de todos os LSMWs criados por Projeto, Subprojeto, Objeto, Usuário, Descrição.
- My objects:
  - Lista somente os LSMWs criados pelo seu usuário.
- All objects of the project:
  - Lista de todos os objetos criados para o Projeto, Subprojeto e Objeto selecionado na tela.
- Continue:
  - Iniciar as etapas para preparação do LSMW.

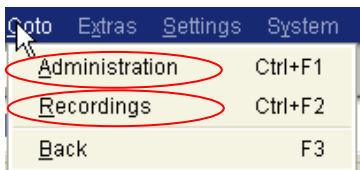
### 3 - FUNCIONALIDADES



- Create entry:
  - Criar um nome de Projeto, Subprojeto e Objeto para o seu LSMW, seguindo estrutura “modelo” abaixo :

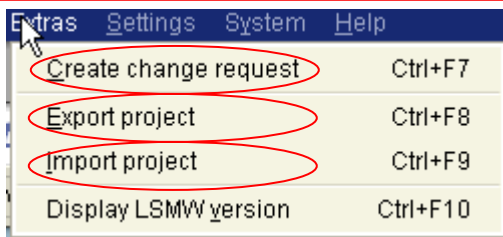
Project	IDES S.A.
Subproject	MM
Object	MATERIAL

- Projeto: **IDES S.A.**
  - Subprojeto: **MM**
  - Objeto: **Material**
  - Objeto: **Fornecedor**
  - Objeto: **Pedido de compra**
  - Etc.
  - Subprojeto: **SD**
  - Objeto: **Clientes**
  - Objeto: **Pedido de Vendas**
- Documentation:
  - Documentar o LSMW com informações adicionais.



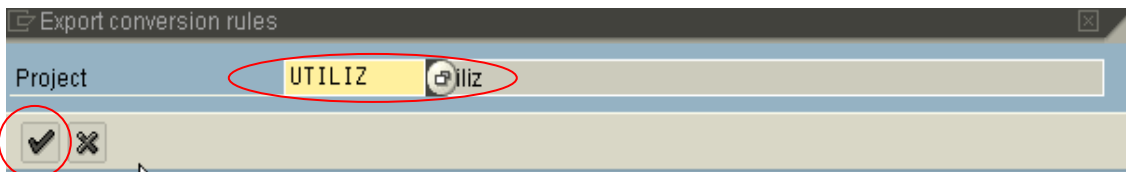
- Administration:
  - Lista de todos os Projetos (LSMW) e suas respectivas ligações com Subprojetos, Objetos, Fixed Values, Translations, User Defined Routines.
- Recordings:
  - Direciona para o(s) recording(s) do Projeto(LSMW) correspondente. Somente os Projetos executados via Batch Input terão conteúdo nesta opção, isto porque somente estes projetos utilizam recording.

### 3 - FUNCIONALIDADES

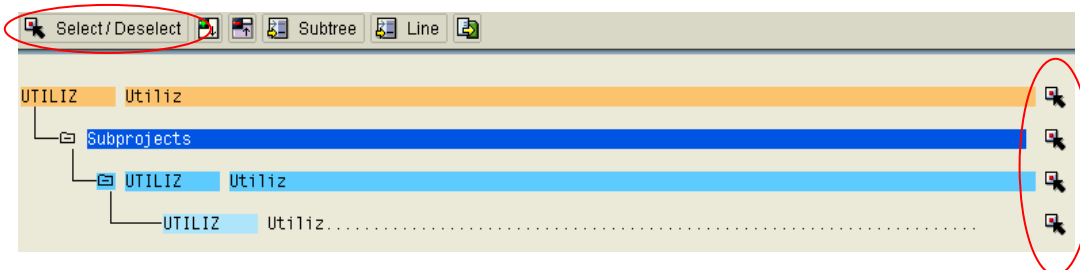



Existem duas formas de exportar o LSMW entre ambientes, via request ou via (export/import):

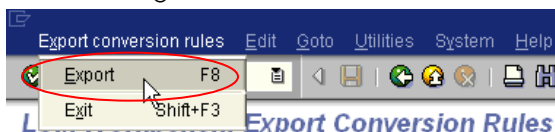
- Create change request (via request):
  - Recurso utilizado para transportar o conteúdo do LSMW entre ambientes. Normalmente é criado o LSMW em ambientes com massa de testes (QAS), e depois transportado para PRD.
- Export project (via export/import):
  - Recurso utilizado para exportar o conteúdo do LSMW para outro ambiente via arquivo. Utilizar este recurso no ambiente “origem”.



- Informar o projeto que deseja exportar.
- <>ENTER

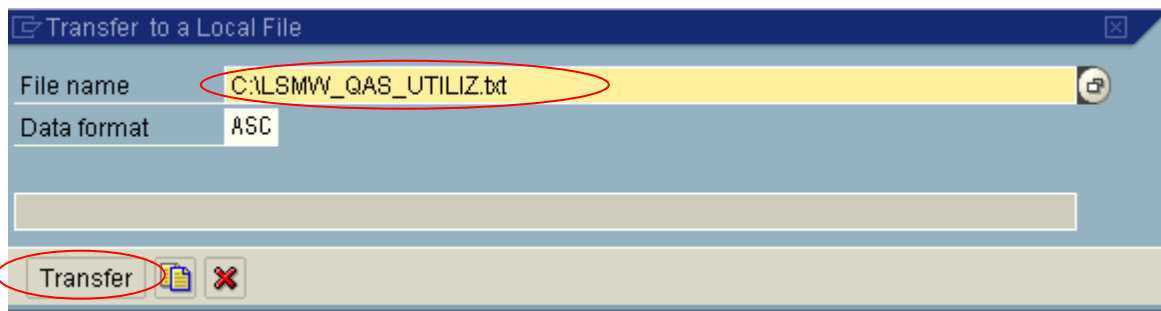


- Posicionar o cursor sobre a linha “Subprojects”.
- Clicar no botão  Select/Deselect para selecionar todo o conteúdo do LSMW.
- 

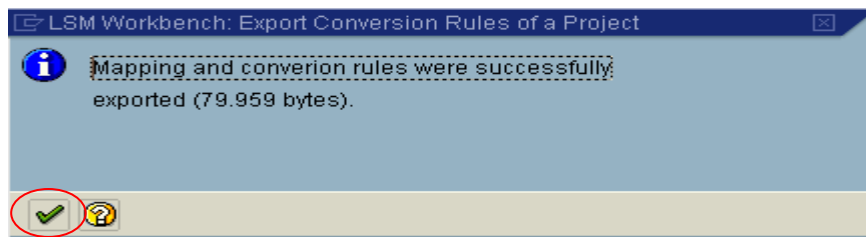


- No menu “Export conversion rules” clicar em **Export**.

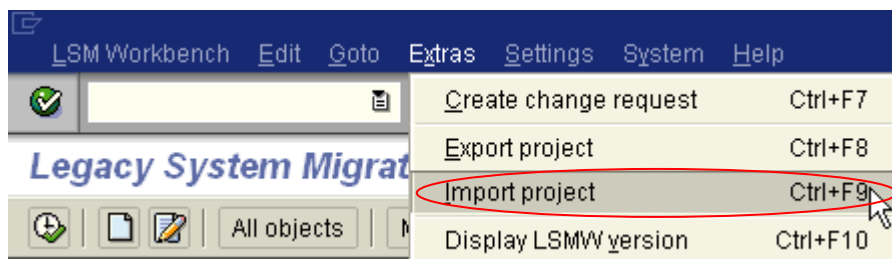
### 3 - FUNCIONALIDADES



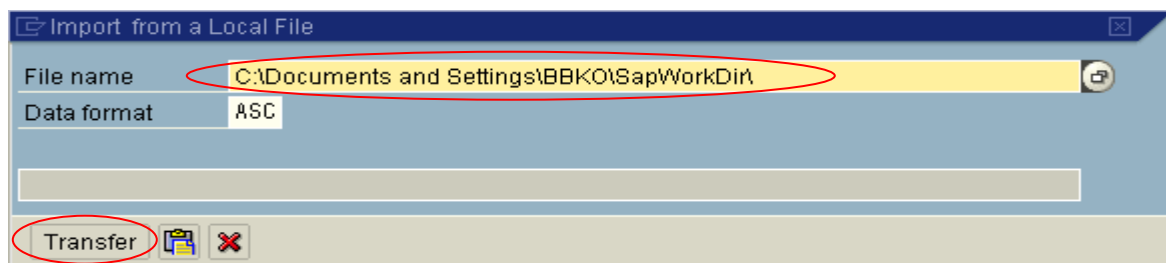
- Informar o local e nome do arquivo onde deseja salvar o conteúdo do LSMW.
- Clicar no botão "transfer".



- <> Enter.
- Import project:
  - Recurso utilizado para Importar o conteúdo do LSMW via arquivo. Utilizar este recurso no ambiente "destino".



- Clicar na opção "Import project".

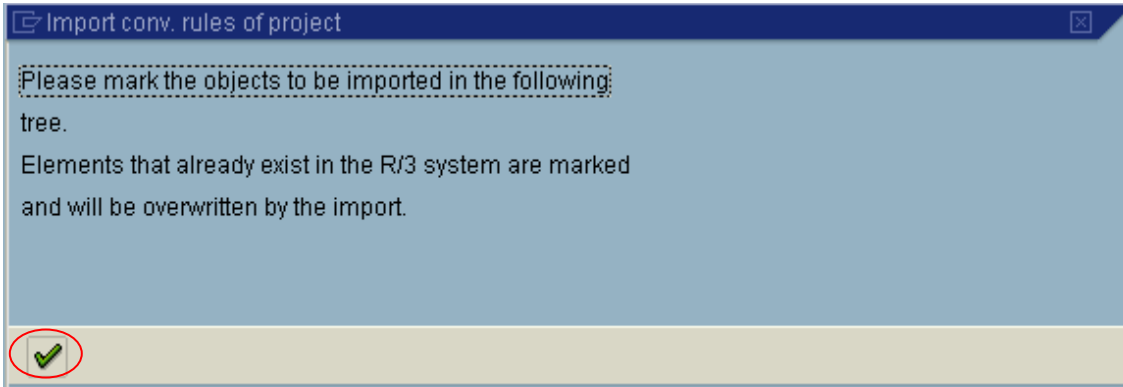


- Informar o local do arquivo que foi SALVO no processo de "export".

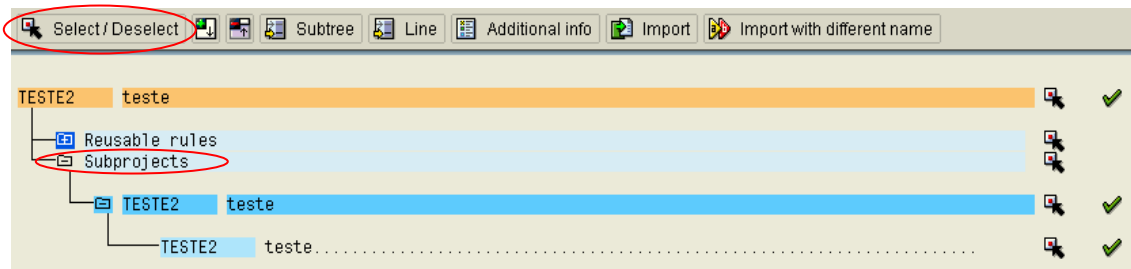



### 3 - FUNCIONALIDADES

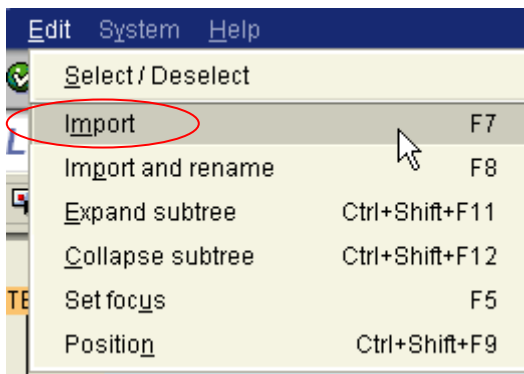
- Clicar na opção “Transfer”.



- <> Enter.

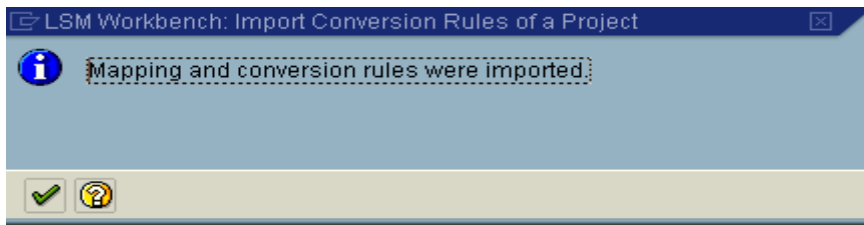


- Posicionar o cursor sobre a linha “Subprojects”.
- Clicar no botão  Select / Deselect para selecionar todo o conteúdo do LSMW.

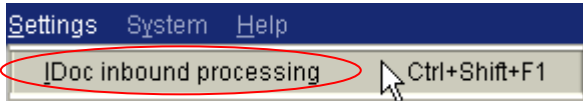


- No menu “Edit” clicar em **Import**.

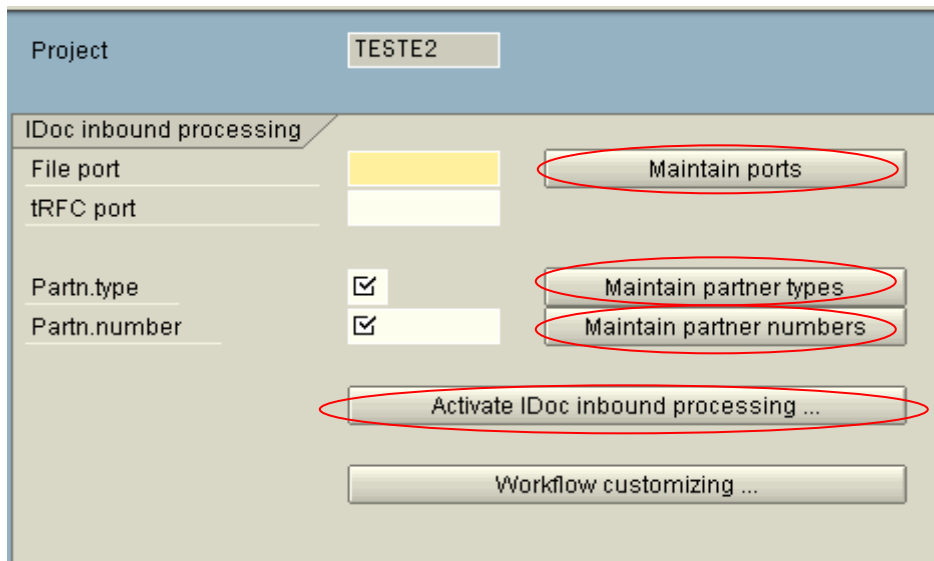
### 3 - FUNCIONALIDADES



- Importação efetuada !



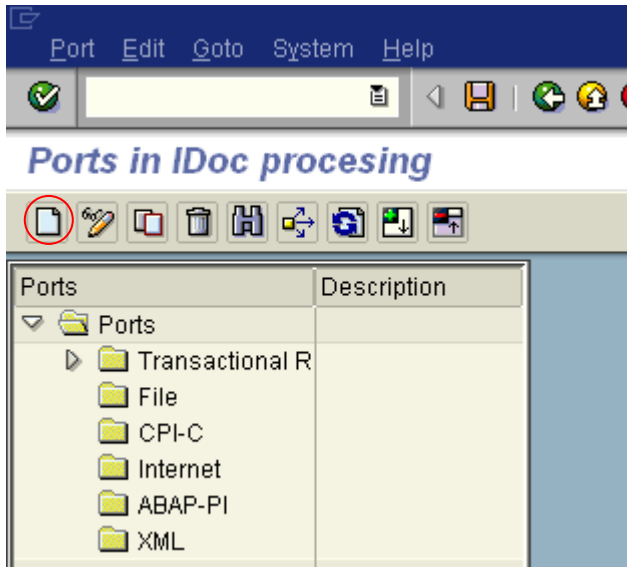
- IDoc inbound processing:
  - Esta opção é responsável pela configuração do IDOC, isto se faz necessário quando o LSMW é processado via **BAPI**  
☐ Business Object Method (BAPI) ou **IDOC** ☐ IDoc (Intermediate Document).
  - No menu Settings clicar na opção "IDoc inbound processing".



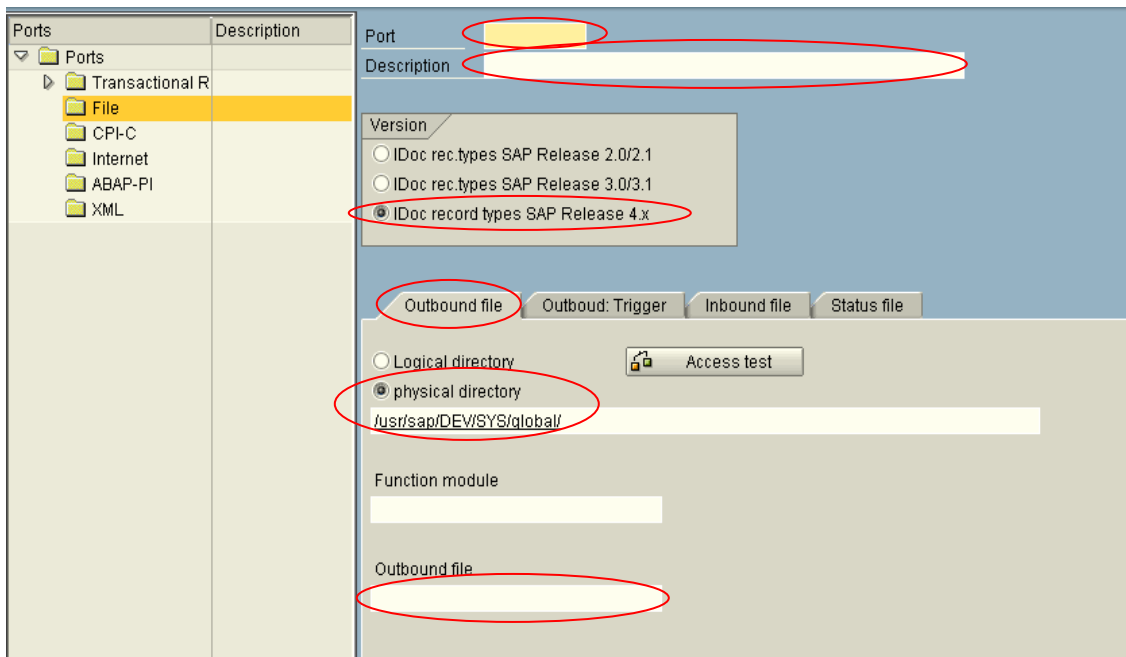
**Obs.:** Se estiver configurada "conforme recomendações SAP" as opções Maintain ports = LSMW, Maintain partner types = US e Maintain partner numbers = LSMW, somente preencher com estas informações na mesma seqüência os campos **File port**, **Partn.type** e **Partn.number**. Depois clicar na opção **Activate IDoc inbound processing...**, caso contrário seguir os passos abaixo para configurar.

- Configurar "Maintain ports":
  - Clicar no botão "Maintain ports".

### 3 - FUNCIONALIDADES



- Posicionar o cursor na pasta “File”.
- Clicar no botão criar.



- Clicar no botão criar.
- Porta = LSMW.
- Description = Legacy System Migration Workbench.
- Version = 3 Idoc record types SAP release 4.x.
- Physical directory = informar um diretório.
- Outbound file : Informar um nome de arquivo ex. filelsmw.

### 3 - FUNCIONALIDADES

Outbound file   Outbound: Trigger   **Inbound file**   Status file

☐ Logical directory   Access test

☒ physical directory

/usr/sap/DEV/SYS/global/

Function module

Inbound file

- Inbound file : Informar um nome de arquivo ex. filelsmw.
- Salvar.
- Voltar.
- Voltar.

Resultado :

Ports	Description
▼ Ports	
▶ Transactional R	
▼ File	
LSMW	Legacy System Mig
ORDERS	Orders
PORDCR	LSMW
▶ CPI-C	
▶ Internet	
▶ ABAP-PI	
▶ XML	

### 3 - FUNCIONALIDADES

- Configurar “Maintain partner types”:

Project: TESTE2

IDoc inbound processing

File port: [Yellow box] Maintain ports

tRFC port: [Yellow box]

Partn.type: ☒ Maintain partner types

Partn.number: ☒ Maintain partner numbers

Activate IDoc inbound processing ...

Workflow customizing ...

- Clicar no botão “Maintain ports”.

Partn.type	ReportName	Form routine	Short text
B	RFETESTP	READ T012	Bank
BP	RPUBEN52	BENPROV	Benefits
KU	RSETESTP	READ KNA1	Customer
LI	RSETESTP	READ LFA1	Vendor
LS	RBDLSCHECK	LOGSYS	Logical s
MW	RSETESTP	READ USER	
US	/SAPDMC/SAP LSMW PARTNERTYPES	READ USER	User (firs

- Utilizar opção “US”, conforme recomendações SAP.  
Obs. Esta configuração é standard e em muitos casos já está configurada, caso contrário, deve ser criada com as características da linha circulada.

### 3 - FUNCIONALIDADES

- Configurar “Maintain partner numbers”:

The screenshot shows the SAP configuration interface for 'Maintain partner numbers'. At the top, the 'Project' is set to 'TESTE2'. Under the 'IDoc inbound processing' tab, there are fields for 'File port' (yellow) and 'tRFC port' (white). To the right is a 'Maintain ports' button. Below these are checkboxes for 'Partn.type' and 'Partn.number', both of which are checked. To the right of these checkboxes are buttons for 'Maintain partner types' and 'Maintain partner numbers', with the latter being circled in red. At the bottom, there are buttons for 'Activate IDoc inbound processing ...' and 'Workflow customizing ...'.

- Clicar no botão “Maintain portner numbers”.

The screenshot shows the SAP 'Ports in IDoc procesing' screen. The left pane shows a tree structure with 'Ports' expanded, and 'File' selected under 'Transactional R'. The right pane shows the configuration for the 'LSMW' port, with the description 'Legacy System Migration Workbench'. Under the 'Version' tab, 'IDoc record types SAP Release 4.x' is selected. Below this, the 'Outbound file' tab is active, showing options for 'Logical directory' and 'physical directory' (selected). The 'physical directory' field is set to '/usr/sap/QAS/SYS/global/'. There is an 'Access test' button. The 'Function module' field is empty. The 'Outbound file' field is set to 'filelsmw'.

- Clicar no botão “Criar”.

### 3 - FUNCIONALIDADES

**Partner profiles**

Partner | Description

- Partner profiles
  - Partner type B Bank
  - Partner type BP Benefits provider
  - Partner type KU Customer
  - Partner type LI Vendor
  - Partner type LS Logical system
  - Partner type MW User (first 10 char)
  - Partner type US User (first 10 char)

Partn.number: [Field]

Partn.type: ☒

Post processing: permitted agent | Classification


Typ: ☒ Agent: ☒ Lang.: EN English

Outbound parmtrs.

Partn.funct.	Message type	Message va...	MessageFu...	Test
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>

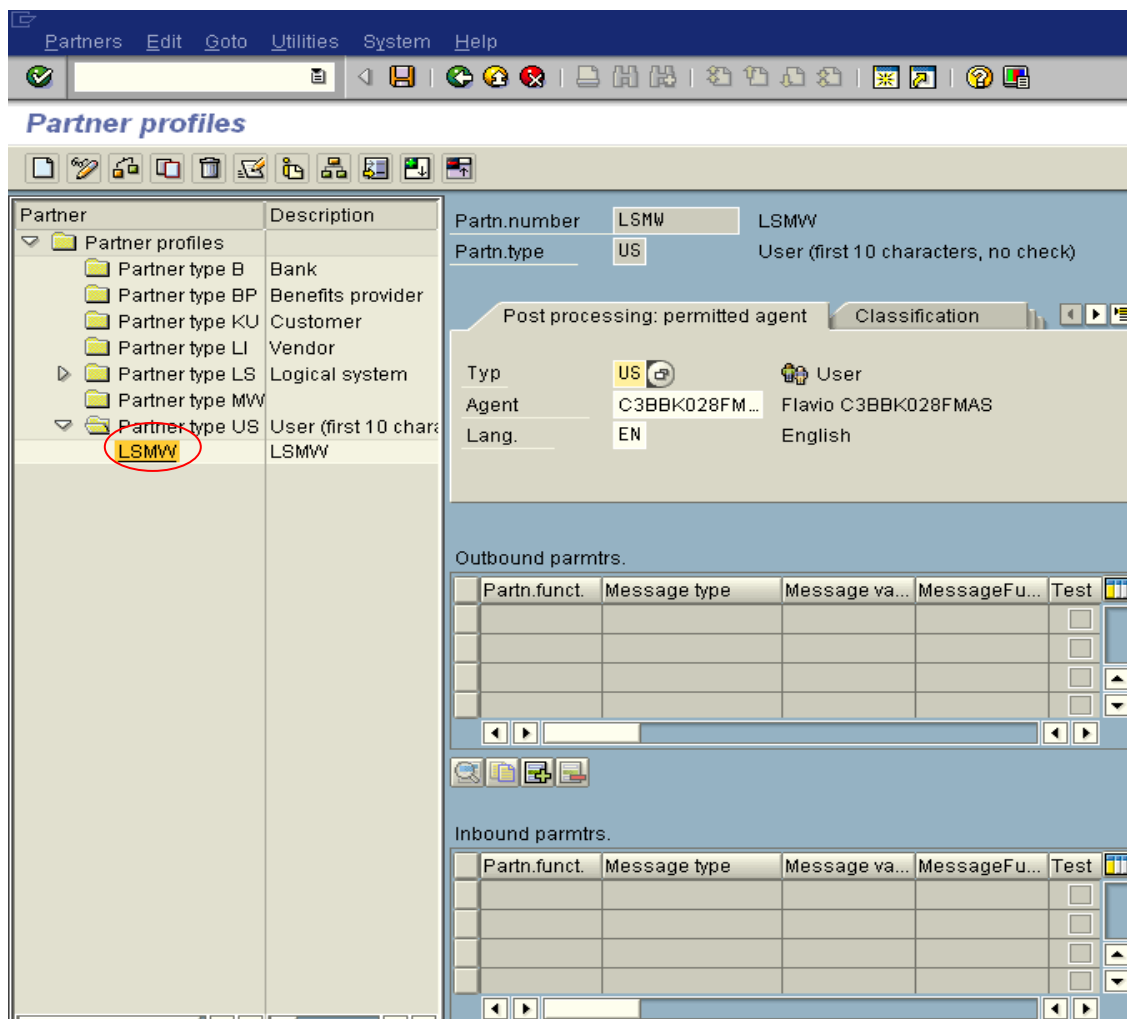
Inbound parmtrs.

Partn.funct.	Message type	Message va...	MessageFu...	Test
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>

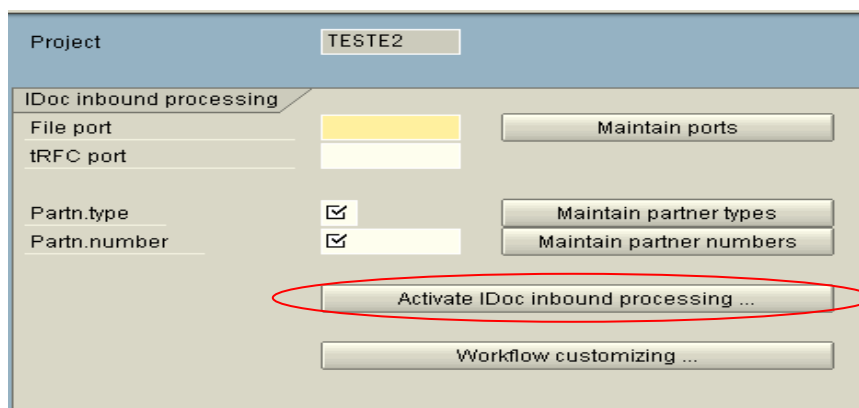
- Partn. number = LSMW;
- Partn.type = US;
- Typ = US;
- Agent = Código do Usuário;
- <> ENTER;
-  Salvar.

### 3 - FUNCIONALIDADES

- Resultado :



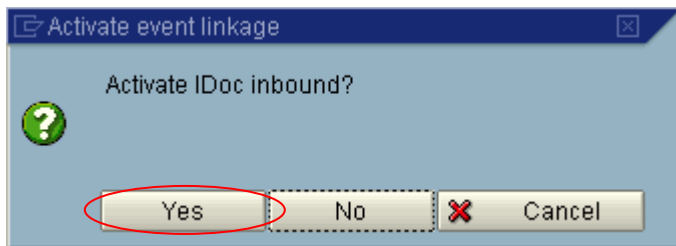
-  Voltar.



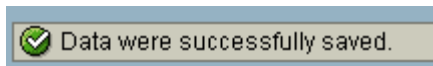
- Clicar no botão "Activate IDoc inbound processing."



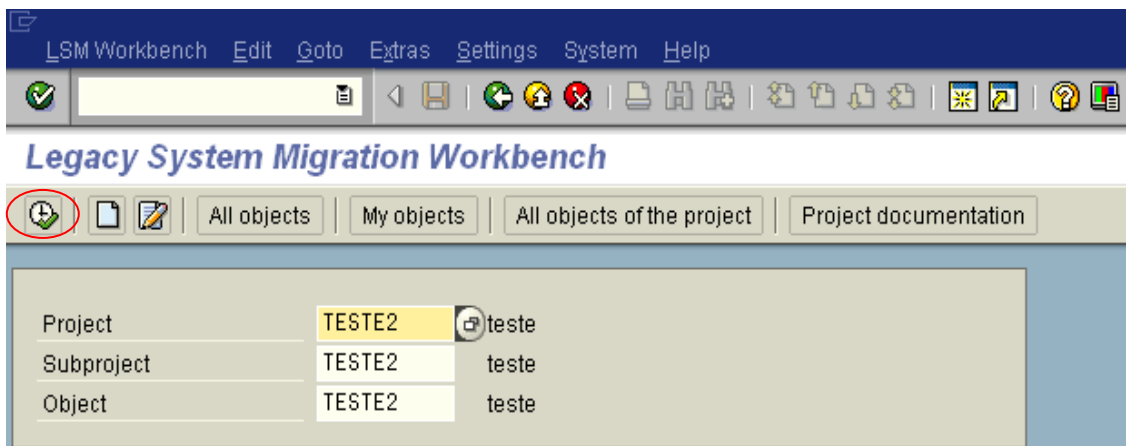
### 3 - FUNCIONALIDADES



- Clicar no botão “Yes”;
- Resultado.

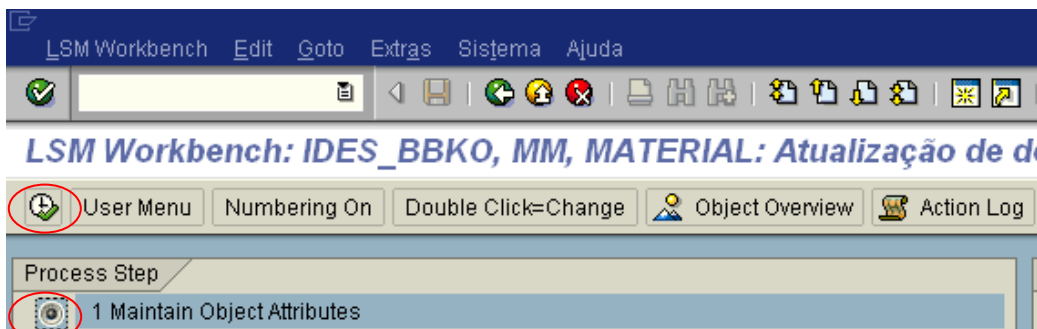


-  Voltar.



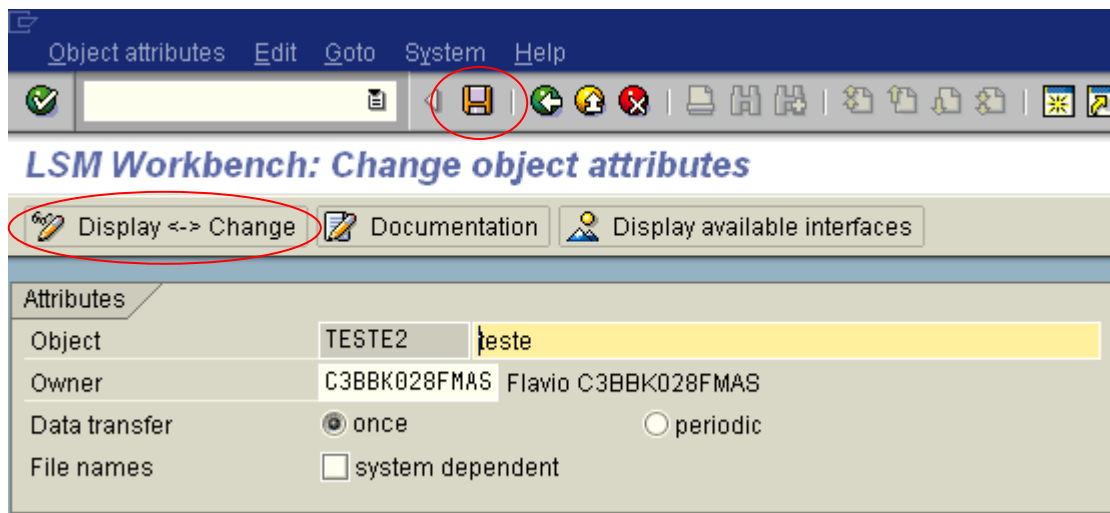
- Clicar no botão executar.


**Obs.** O procedimento a seguir será necessário para criar automaticamente o “Partner Agreement”.

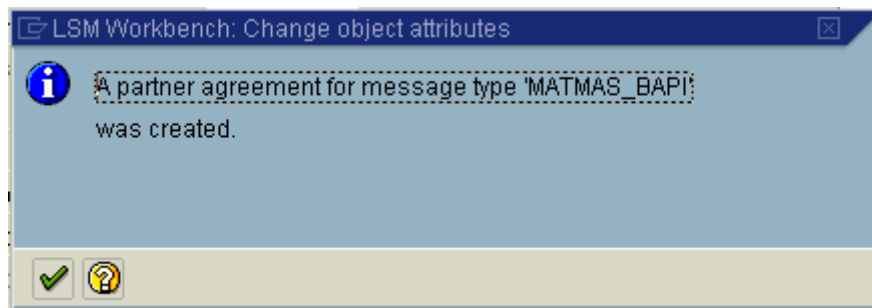


- Marcar a opção “1 Maintain object attributes”.
- Clicar no botão “Executar”.

### 3 - FUNCIONALIDADES



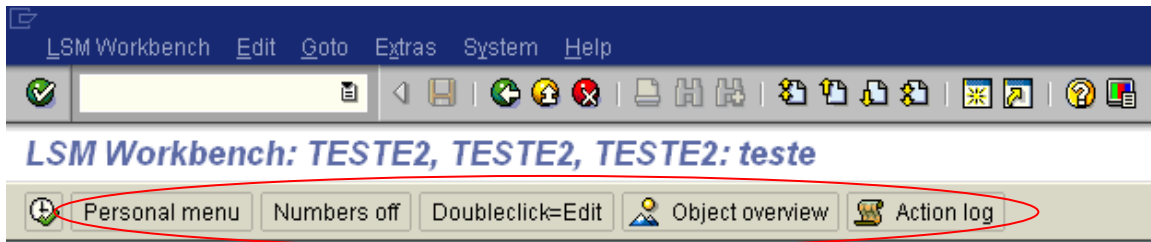
- Clicar no botão “Display <-> Change” para ativar alteração.
-  Salvar.
- Resultado :



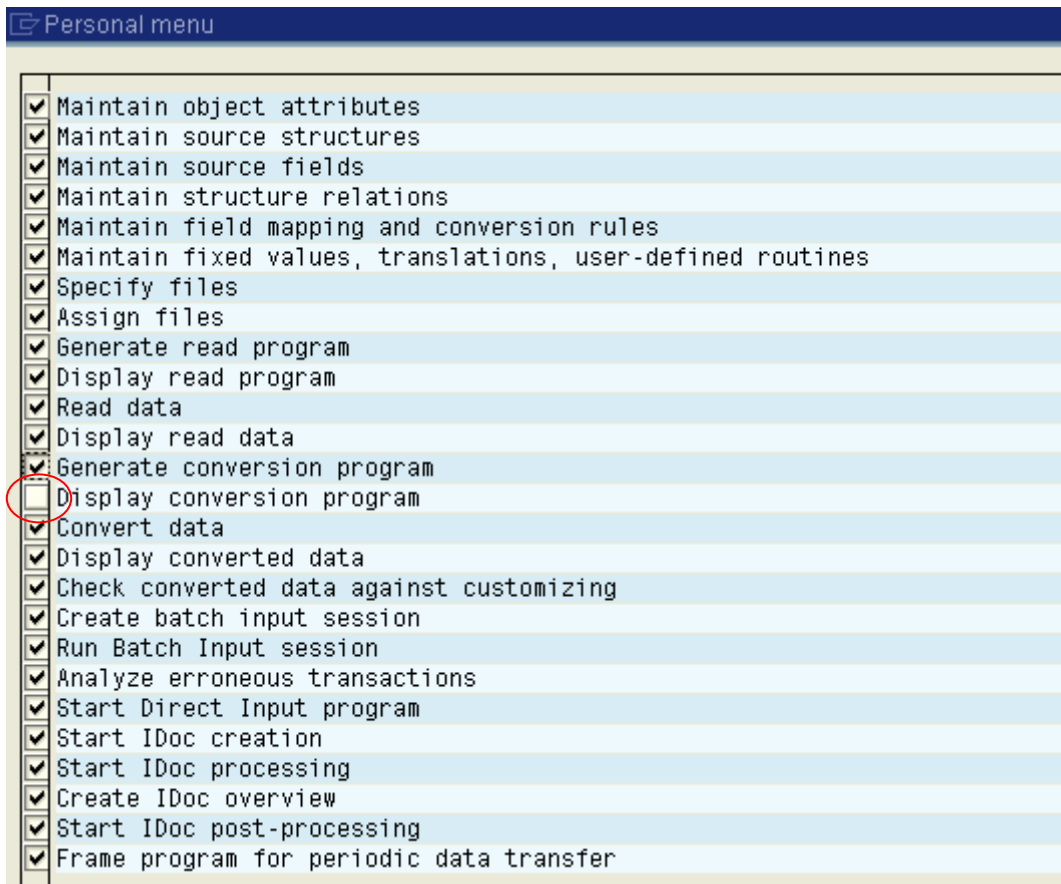
- Configuração do IDOC finalizada !

### 3 - FUNCIONALIDADES

#### C. Funcionalidades : parte 2



- Personal menu:
    - Recurso utilizado para habilitar/desabilitar etapas referente a seqüência de execução do LSMW. Ex. A seguir somente “Display conversion program” não estará ativo para ser executado pela tela principal.
- Obs.:** Com base no tipo de execução (Bapi, Direct Input, Batch Input ou Idoc), automaticamente as etapas necessárias são marcadas. Isto não significa que necessariamente essas etapas precisam ser executadas.



### 3 - FUNCIONALIDADES


- Numbers on/off :
  - Mostra a seqüência de execução do LSMW por “números”. Ex.

Ativado:

Step	
<input checked="" type="radio"/>	1 Maintain object attributes
<input type="radio"/>	2 Maintain source structures
<input type="radio"/>	3 Maintain source fields
<input type="radio"/>	4 Maintain structure relations
<input type="radio"/>	5 Maintain field mapping and conversion rules
<input type="radio"/>	6 Maintain fixed values, translations, user-defined routines

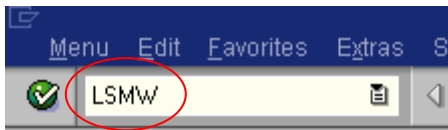
Desativado :

Step	
<input type="radio"/>	Maintain object attributes
<input type="radio"/>	Maintain source structures
<input type="radio"/>	Maintain source fields
<input type="radio"/>	Maintain structure relations
<input type="radio"/>	Maintain field mapping and conversion rules
<input type="radio"/>	Maintain fixed values, translations, user-defined routines

- Doubleclick=Edit/Display :
  - Acessar as etapas de execução em modo editado ou exibição. Ou seja, se estiver habilitado “Display”, sempre que executar a etapa será necessário clicar no botão  para ativar o modo de edição. Se estiver habilitado “Edit” a etapa será executada em modo edição automaticamente.
- Object overview :
  - Mostra o conteúdo de todas as etapas do LSMW, podendo ser visualizado através de lista ou tabela.
- Action log :
  - Mostra o histórico de data e horário que cada etapa foi executada.

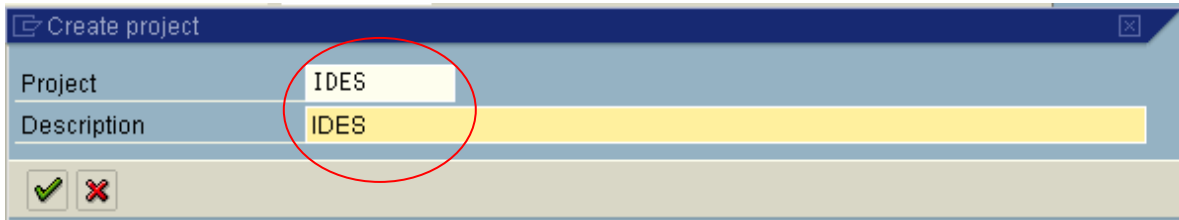
## 4 - LSMW via BATCH INPUT

a. Executar transação :

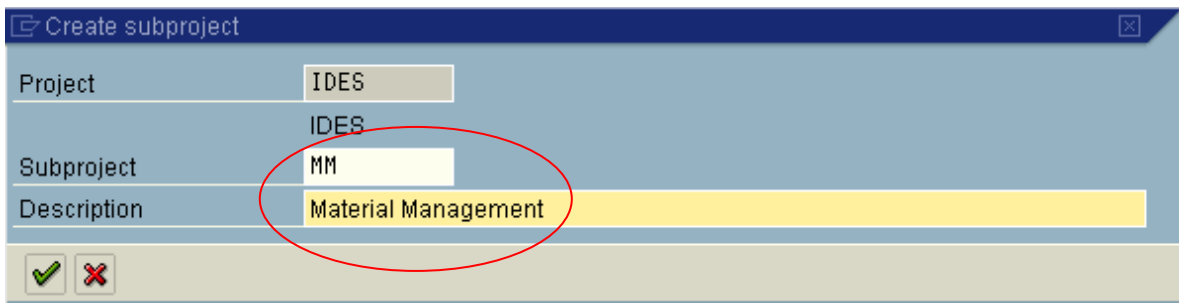


- Informar:
  - Transação : **LSMW**
  - <> ENTER

b. Criar .

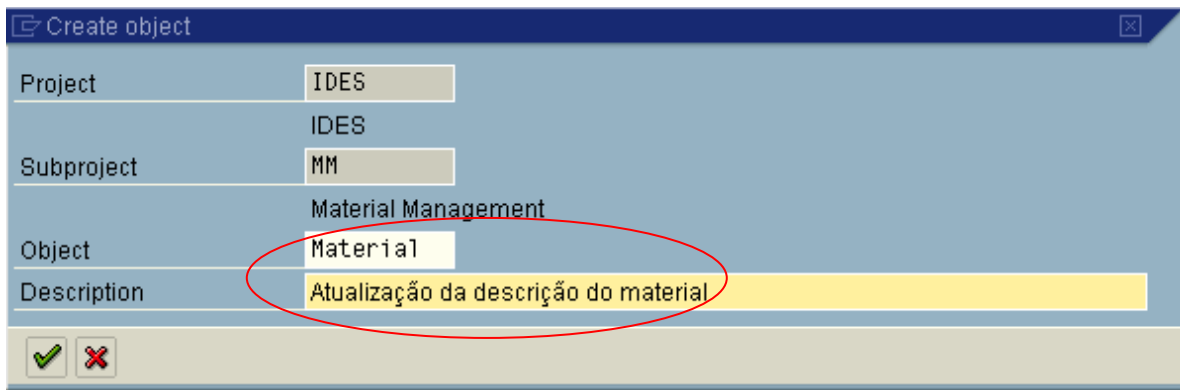


- Informar nome do projeto;
- Informar descrição;
- <>ENTER.




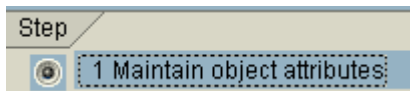
- Informar nome de Subprojeto;
- Informar descrição;
- <>ENTER.

## 4 – LSMW via BATCH INPUT



Project: IDES  
Subproject: MM  
Object: Material  
Description: Atualização da descrição do material

- Informar nome de Objeto;
- Informar descrição;
- <>ENTER.
- Executar 



Step: 1 Maintain object attributes:

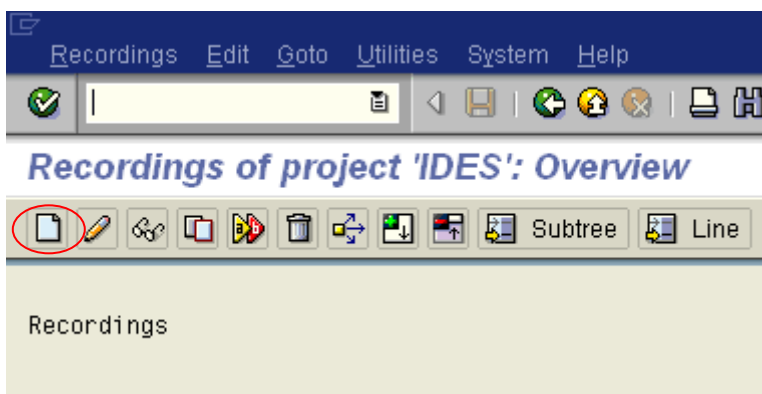
**Objetivo :** Definir e mapear o tipo de processamento: Batch input, Direct Input, Bapi ou IDOC.

- Executar 



Batch Input Recording  
Recording: Batch Input Recording

- Clicar em “recordings overview”.



Recordings of project 'IDES': Overview  
Recordings: Batch Input Recording

- Clicar em “criar”.

## 4 - LSMW via BATCH INPUT

Recordings of project 'IDES': Overview

Recording	Material
Description	Atualização da descrição do material
Owner	C3BBK028FMA5

✓ ✗

- Informar um nome de recording;
- Informar descrição;
- <> ENTER.

**Obs.:** Antes de executar a transação, precisa conhecer exatamente quais etapas e campos serão executados. Neste exemplo estaremos atualizando a descrição do material.

Transaction code

mm02

✓ ✗

- Informar código de transação que deseja executar para simular o batch input. Neste momento será mapeado/gravado todos os campos que contém conteúdo na tela.
- <> ENTER (neste momento começa executar a transação) :

Change Material (Initial Screen)

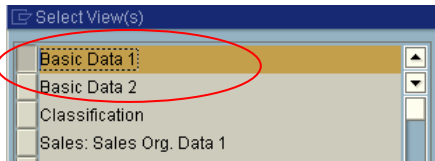
Select view(s) Organizational levels Data

Material 480007468

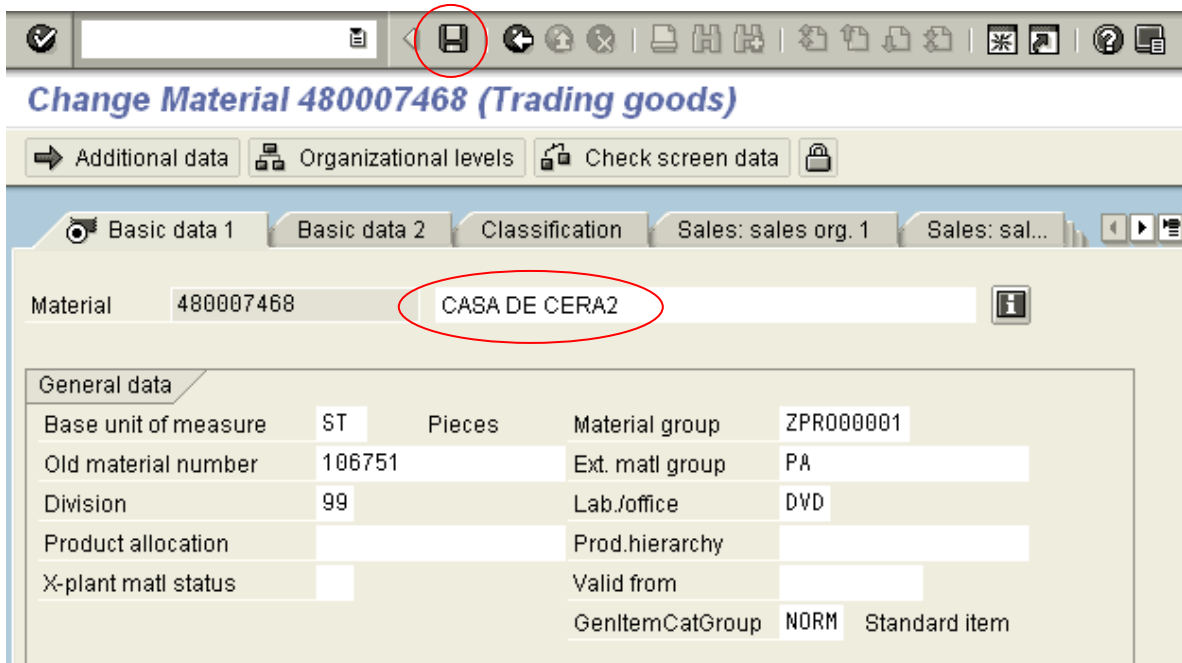
Change number


- Informar material;
- <> ENTER.

## 4 - LSMW via BATCH INPUT



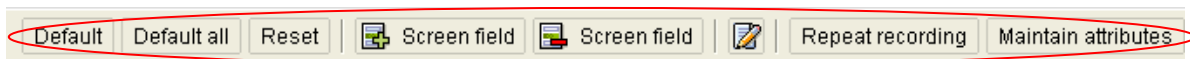
- Selecionar visão;
- <> ENTER.





- Alterar descrição do material.
-  Salvar (Não finalizar a gravação com <>ENTER)  
(Neste momento finaliza a gravação do batch input. Todos os campos que existiam valor na tela simulada serão carregados a seguir.)



## 4 - LSMW via BATCH INPUT



- Default :
  - Atualizar automaticamente campo a campo (Azul escuro) com nome e descrição standard (Marrom).
- Default all :
  - Atualizar automaticamente todos os campos (Azul escuro) com nome e descrição standard (Marrom).
- Reset :
  - Limpar o conteúdo preenchido pelos botões (Default e Default all).
- Screen field  :
  - Incluir campos, ou seja, se por algum motivo não foi mapeado o campo no batch input.
- Screen field  :
  - Excluir campos. Este botão é bastante usado, porque após a gravação do batch input o sistema além de listar os campos mapeados na tela, também lista os campos que existiam valor e estas “sujeiras” podem ser eliminadas.
- Documentation:
  - Documentar informações importantes desta etapa.
- Repet recording :
  - Repetir a gravação do batch input, caso tenha ocorrido algum problema da primeira vez.
- Maintain attributes :
  - Alterar a descrição do recording.

## 4 - LSMW via BATCH INPUT

Recording MM02 Atualização de materiais			
MM02 Change Material &			
SAPLMGMM 0060			
BDC_CURSOR	RMMG1-MATNR		
BDC_OKCODE	/00		
RMMG1-MATNR		MATNR	Material number
SAPLMGMM 0070			
BDC_CURSOR	MSICHTAUSW-DYTXT (01)		
BDC_OKCODE	=ENTR		
MSICHTAUSW-KZSEL (01)		KZSEL_01	Checkbox
SAPLMGMM 4004			
BDC_OKCODE	=BU		
BDC_SUBSCR	SAPLMGMM		
BDC_SUBSCR	SAPLMGD1		
BDC_CURSOR	MAKT-MAKTX		
MAKT-MAKTX		MAKTX	Material description
BDC_SUBSCR	SAPLMGD1		
MARA-MEINS		MEINS	Base unit of measure
MARA-MATKL		MATKL	Material group
MARA-BISMT		BISMT	Old material number
MARA-EXTWG		EXTWG	External material group
MARA-SPART		SPART	Division
MARA-LABOR		LABOR	Laboratory/design office
MARA-MTPOS_MARA		MTPOS_MARA	General item category group
BDC_SUBSCR	SAPLMGD1		
BDC_SUBSCR	SAPLMGD1		
MARA-BRGEW			
MARA-GEWEI		GEWEI	Weight Unit
MARA-NTGEW		NTGEW	Net weight
MARA-EAN11		EAN11	International Article Number (EAN/UPC)
MARA-NUMTP		NUMTP	Category of International Article Number (EAN)
BDC_SUBSCR	SAPLMGD1		
BDC_SUBSCR	SAPLMGD1		
MARA-MAGRV		MAGRV	Material Group: Packaging Materials
BDC_SUBSCR	SAPLMGD1		
BDC_SUBSCR	SAPLMGD1		
BDC_SUBSCR	SAPLMGD1		
BDC_SUBSCR	SAPLMGD1		


**Importante :** Neste momento todos os campos que existiam valor na tela simulada pelo batch input serão listados. Existe duas maneiras para executar esta etapa :

- 1- Manter os campos que não foram mapeados pelo batch input e obrigatoriamente “clicar duas vezes nestes campos (conforme a seguir) e limpar os valores default”, caso contrário os campos serão atualizados indevidamente com estes valores.

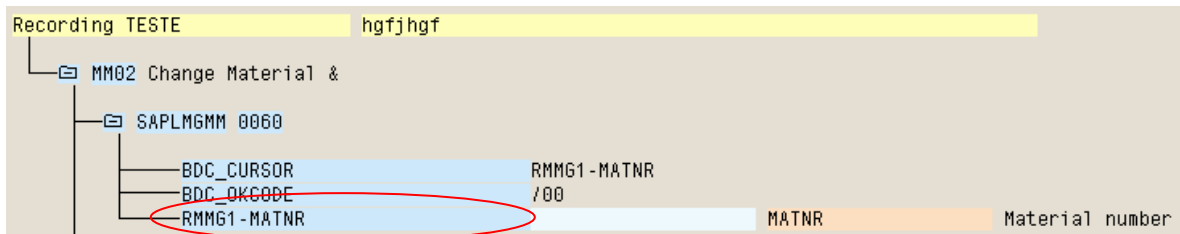
Ex. :

Field name	RMMG1-MATNR
Name	MATNR
Description	Material number
Default value	

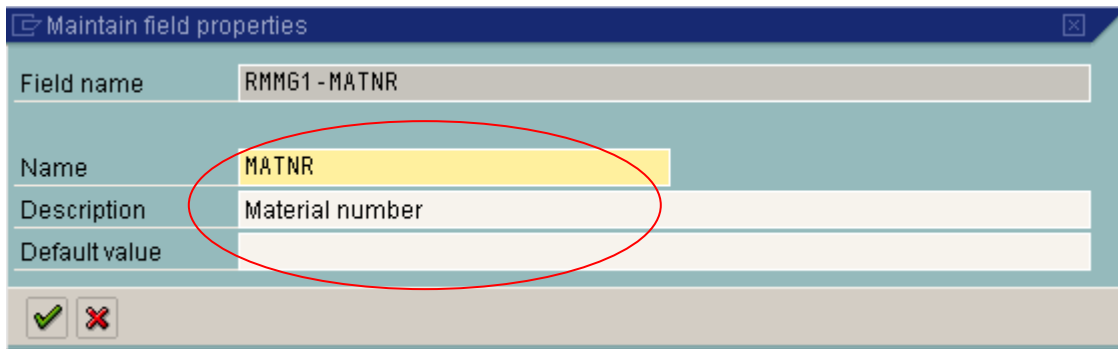
## 4 - LSMW via BATCH

- 2- Utilizar o botão “Screen field ” para eliminar os campos (somente os campos que estão ligados a cor azul clara) que não foram mapeados e não serão necessários para a execução do batch input.

**Obs.:** Todos os campos que foram mapeados e são fundamentais para a execução do batch input, deverão ser atualizados da seguinte forma :






- Clicar duas vezes sobre o campo “cor azul escuro”.





- Informar o nome do campo (sem espaços e caracteres especiais). Este nome pode ser o próprio nome utilizado como cabeçalho dos registros (arq. TXT).
- Informar descrição do campo.
- **Manter em “branco” o default value.**


Obs. Este procedimento deverá se repetir da mesma forma para todos os campos mapeados em tela e que estão ligados a cor azul claro.

-  Savar.
-  Voltar.
-  Voltar.

## 4 - LSMW via BATCH

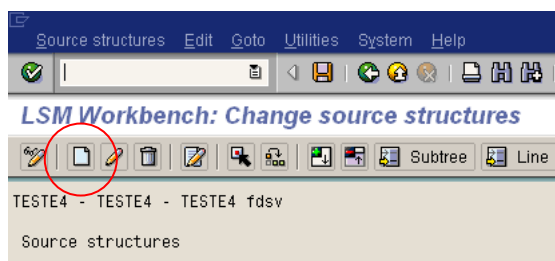
The screenshot shows the 'Object type and import technique' dialog box in SAP. The 'Batch Input Recording' radio button is selected. The 'Recording' field is highlighted with a red circle and contains the text 'MATERIAL'. The 'Program name' field is empty, and the 'Program type' field is also empty. The 'Business Object Method (BAPI)' radio button is unselected. The 'Business object' field is empty, and the 'Method' field is empty. The 'Message type' field is empty, and the 'Basic type' field is empty. The 'IDoc (Intermediate Document)' radio button is unselected. The 'Message type' field is empty, the 'Basic type' field is empty, and the 'Enhancement' field is empty. The 'Enable structure relation for EDIDC40' checkbox is unselected.

- Informar o nome do Recording criado ou utilizar o botão F4 que atualizará automaticamente com o nome criado.  
Ex. Material.
- <> ENTER
-  Salvar.
-  Voltar.

 2 Maintain source structures :

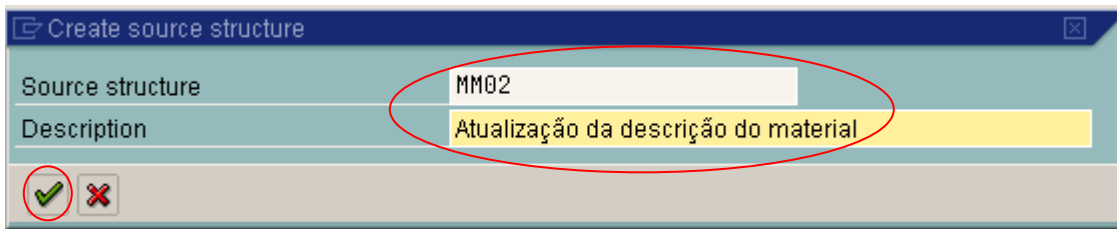
**Objetivo :** Criar estrutura para os campos (sistema legado) a serem exportados.

- Executar 

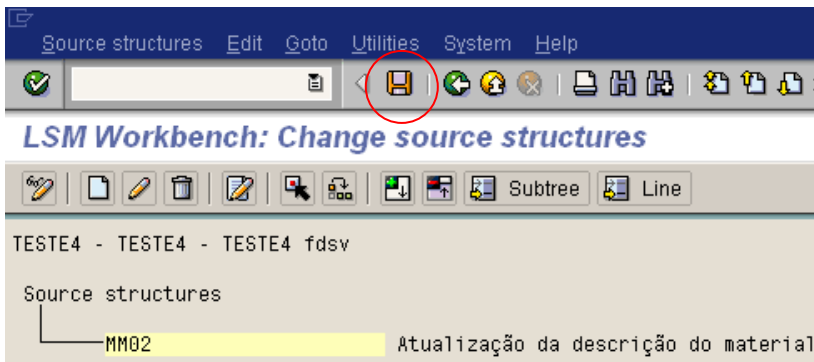




- Clicar no botão "Criar".

## 4 - LSMW via BATCH




- Informar um nome para “Source structure”, não pode ser o mesmo nome informado no “Recording”. Ex. “MM02”.
- Informar uma descrição. Ex. “Atualização da descrição do material”.
- <>ENTER.







-  Salvar
-  Voltar.

### 3 Maintain source fields :


**Objetivo :** Incluir os campos a serem importados na estrutura criada pela etapa anterior.

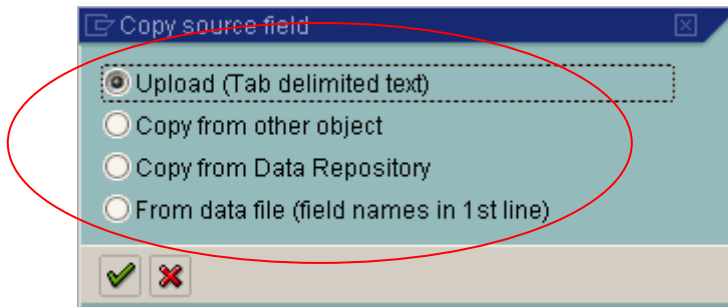
- Executar 
- A seguir, segue explicação de recurso dos botões :



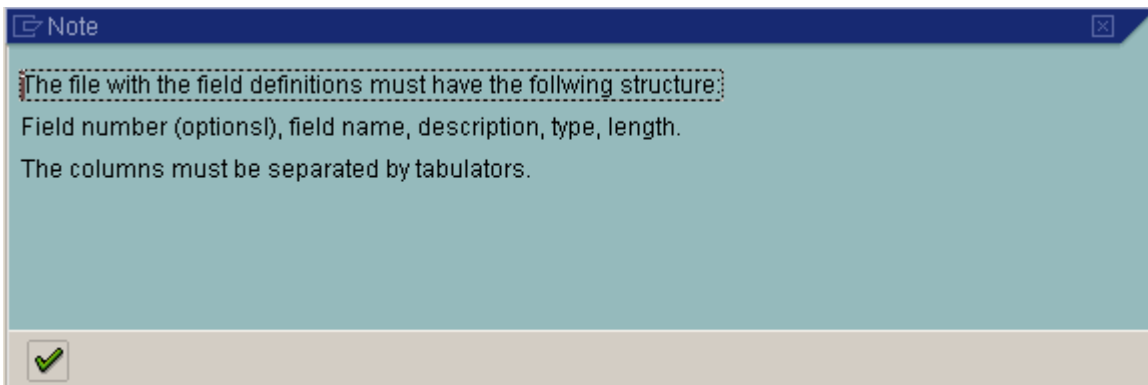
-  Ativar/desativar modo de alteração.
-  Criar campos.
-  Alterar os campos.
-  Excluir os campos.

## 4 - LSMW via BATCH INPUT

-  Importar os campos/layout via arquivo, tabela ou objeto.



- Upload (Tab delimited text) :
  - Recurso utilizado para importar layout via arquivo.



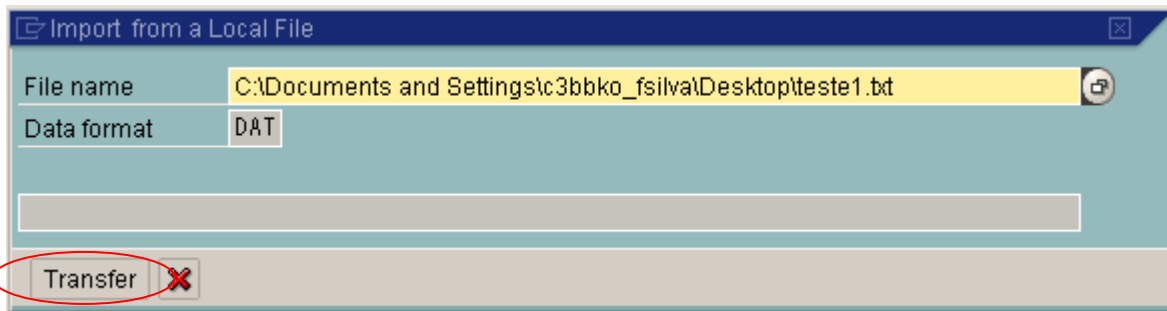
**Obs.:** O arquivo deverá seguir o formato :

- Número de campos (seqüencial);
- Nome do campo;
- Descrição do campo;
- Tipo do campo Ex. "C" character, etc.
- Tamanho do campo;

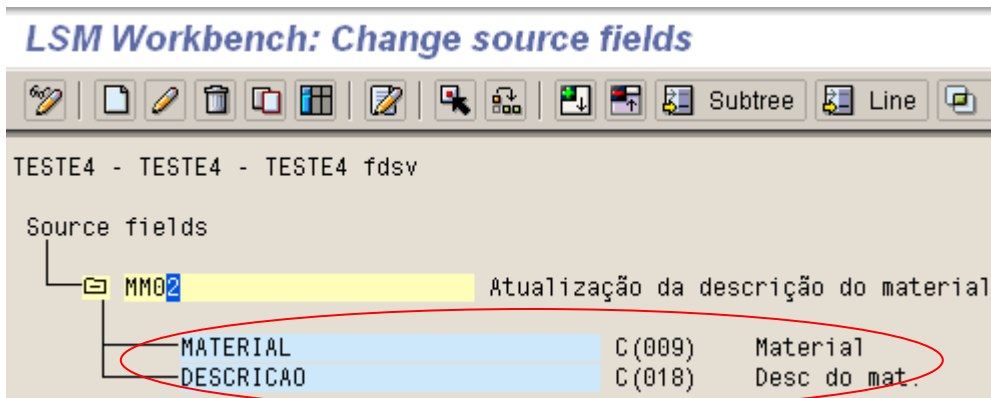
Ex. Layout do arquivo a importar :

teste1 - Bloco de notas				
Arquivo	Editar	Formatar	Exibir	Ajuda
1	Material		Material	C 9
2	Descricao		Desc do mat.	C 18

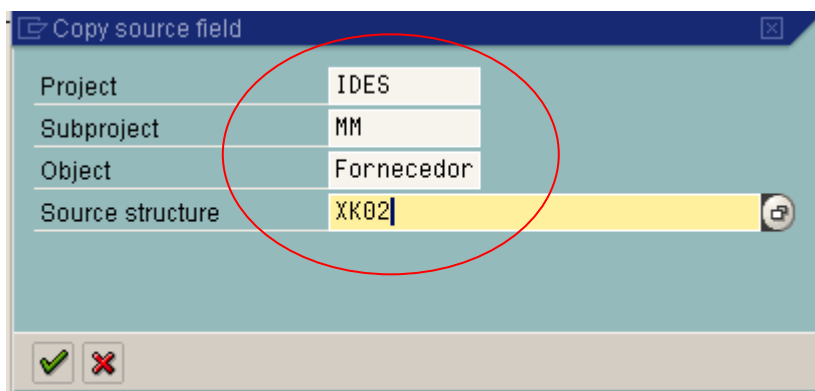
## 4 - LSMW via BATCH INPUT



- Clicar no botão “Transfer”;
- Resultado:



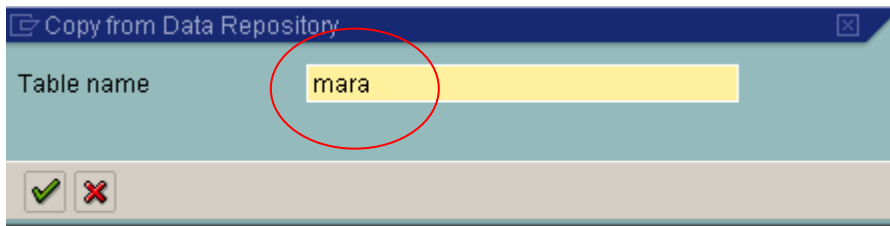
- Copy from other object :
  - Recurso utilizado para copiar o layout dos campos de outro objeto/LSMW.



- Informar Projeto;
- Informar Subprojeto;
- Informar Objeto;
- Informar “Source structure”;
- <>ENTER.

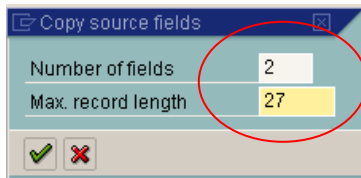
## 4 - LSMW via BATCH INPUT

- Copy from data Repository :
  - Recurso utilizado para copiar layout via estrutura tabela standard (SE16).



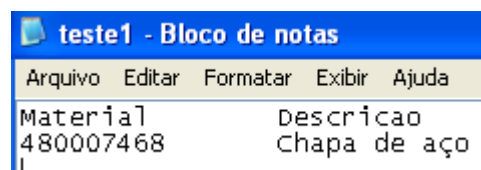
- Informar tabela SAP para copiar os campos.


- From data file (field names in 1<sup>st</sup> line)
  - Recurso utilizado para importar layout via arquivo.



- Informar o número de campos que serão importados
  - Ex. 2 campos (Material e descrição)
- Informar a quantidade total de caracteres que cada registro terá.
  - Ex. Material : 480007468 (9 caracteres),  
Descrição : Chapa de aço teste (18 caracteres) =  
9 + 18 = 27.

### Ex. Layout do arquivo a importar :






-  Abrir a opção de inclusão de campos por planilha. Ex.

Field name	Type	L...	Field description
MATERIAL	C	9	Material
DESCRICAO	C	12	Descricao



## 4 - LSMW via BATCH INPUT

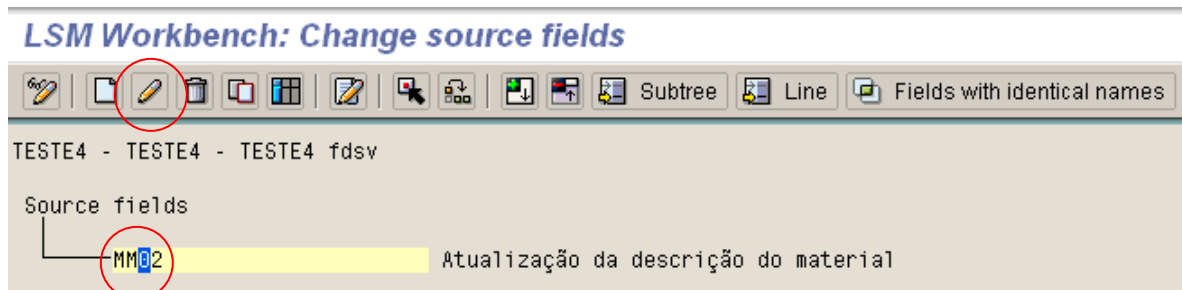
-  Recurso utilizado em conjunto com o botão  para selecionar o campo e mover/trocar de seqüência.
-  Fields with identical names Recurso utilizado para identificar quais são os campos chaves de um objeto para outro. Ou seja, desde que o campo de um objeto esteja com o mesmo de outro objeto o sistema identifica com a cor “marrom” estes campos chaves. Exemplo de outro LSMW (Pedido) que depende de 2 objetos :

Source fields

XCABEC Cabeçalho		
SEQ	D (001)	SEQ
DOC_DATE	C (008)	DOC_DATE
DOC_TYPE	C (002)	DOC_TYPE
BUKRS	C (004)	BUKRS
PURCH_ORG	C (005)	PURCH_ORG
PURCH_GROUP	C (003)	PURCH_GROUP
LIFNR	C (010)	LIFNR
CREATED	C (010)	CREATED
IDIOMA	C (002)	IDIOMA
XITEM Itens		
SEQ	D (001)	SEQ
ITEM	C (005)	ITEM
MATERIAL	C (018)	MATERIAL
MAT_GRP	C (002)	MAT_GRP
TEXT0	C (024)	TEXT0
WERKS	C (004)	WERKS
UNIT	C (002)	UNIT
PRECO	C (002)	PRECO
NUM	C (001)	NUM
DEN	C (001)	DEN
ITEM_CAT_EXT	C (001)	ITEM_CAT_EXT
PREQ_NAME	C (004)	PREQ_NAME
QTD	C (002)	QTD
SERIE	C (004)	SERIE
DELIV_DATE	C (008)	DELIV_DATE

- Explicação dos botões finalizada !


## 4 - LSMW via BATCH INPUT



- Posicionar o cursor sobre a linha “amarela”.
- Clicar no botão “Change field” (incluir os campos manualmente).

**Obs.:** Os campos de valor fixo no R/3 não precisam constar na estrutura do arquivo texto e nem nesta etapa. Eles terão o seu valor atribuído na etapa 6 “Maintain Fixed Values, Translations, User-Defined Routines”.

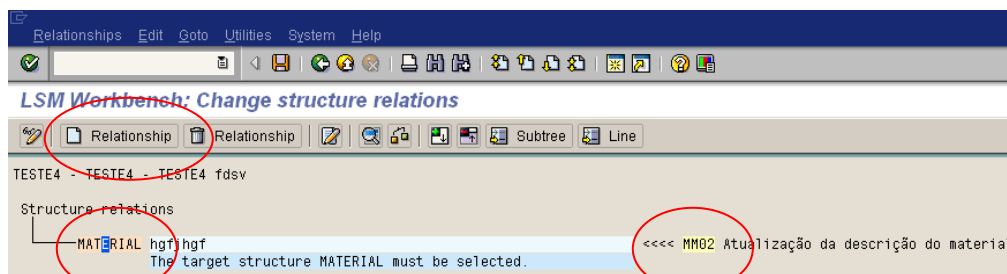
Field name	Type	L...	Field description
MATERIAL	C	9	Material
DESCRICAO	C	12	Descricao



-  Salvar
-  Voltar.

### 4 Maintain structure relations :

**Objetivo :** Relacionar a estrutura “Source structure – ex. MM02” criada na etapa 2, com o “Recording – ex. Material” criado na etapa 1:

- Executar 



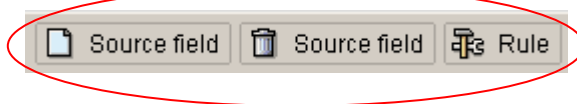
- Posicionar o cursor sobre a linha “marrom” e clicar no botão “Relationship”.
-  Salvar.
-  Voltar.



### 5 Maintain field mapping and conversion rules :

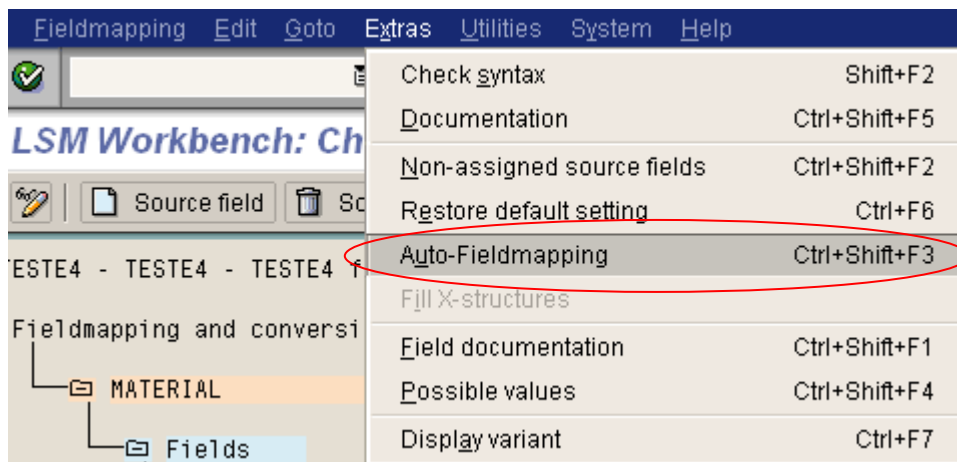
## 4 - LSMW via BATCH

**Objetivo :** Associar os **campos origem** aos **campos destino** e definir as regras de como o conteúdo será convertido:

- Executar 
- A seguir, segue explicação de recurso dos botões :

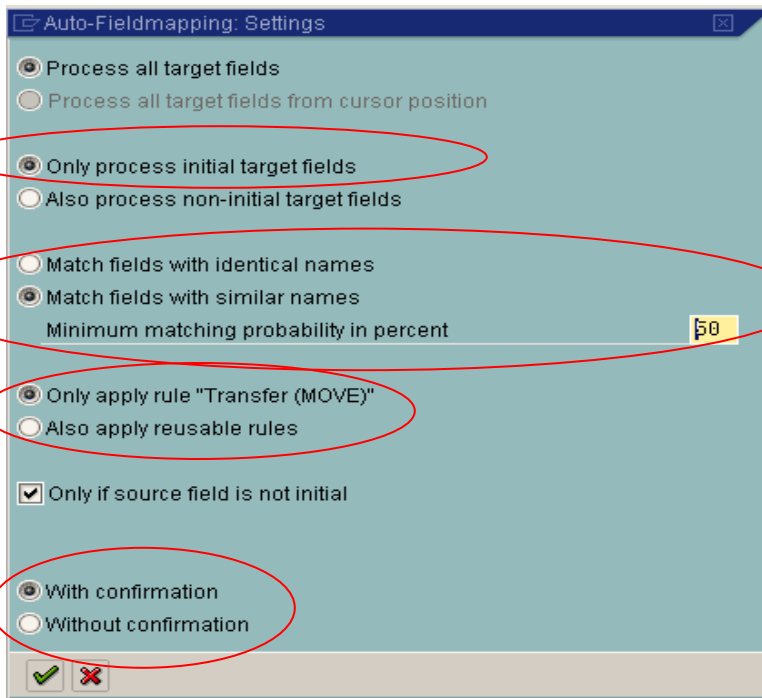


- Source field :
  - Recurso utilizado para associar/mover os campos criados na “source field – campo origem” com os campos do “batch input - campos destino”
- Source field :
  - Recurso utilizado para remover as associações/regras feitas no passo anterior.
- Rule:
  - Recurso utilizado para criar regra(ABAP) para importar conteúdo do campo, Ex.: MOVE, CONSTANT, FIXED VALUE, etc.  
Obs. Estas regras já estão pré-definidas, não precisa conhecer a linguagem ABAP para utiliza-las.



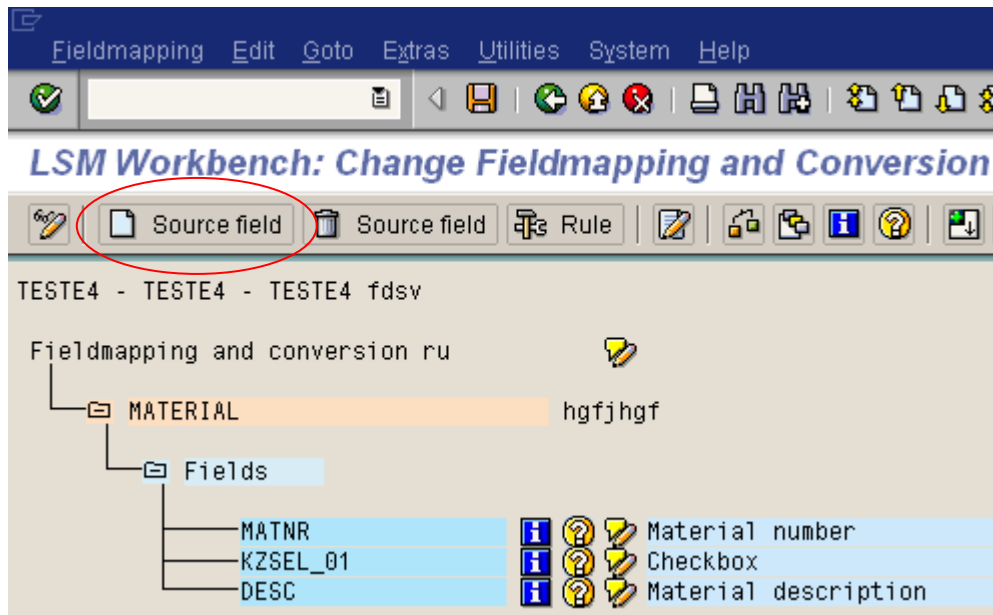
- Auto-fieldmapping:
  - Recurso utilizado para relacionar automaticamente os campos mapeados pelo batch input etapa1 com os campos do source field etapa 3 através da regra pré-definida.

## 4 - LSMW via BATCH INPUT

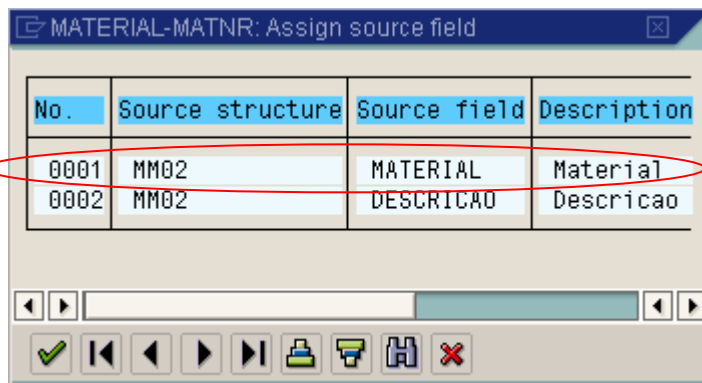


- Match fields with identical names:
  - Esta opção só atualiza os campos que estiverem com o mesmo conteúdo entre target field (mapeados pelo Batch input – etapa 1) com o source field (campos referente ao sistema legado – Etapa 3).
- Match fields with similar names names  
Minimum matching probability in percent = 50%:
  - Esta opção só atualiza os campos que estiverem com pelo menos 50% aproximado ao conteúdo entre target field (mapeados pelo Batch input – etapa 1) com o source field (campos referente ao sistema legado – Etapa 3).
- Only apply rule “Transfer (MOVE)”:
  - Esta opção atualiza automaticamente a regra MOVE.
- Also apply reusable rules:
  - Esta opção habilita outras regras de importação para serem utilizadas.
- With confirmation:
  - Esta opção aguarda a sua confirmação para fazer a relação entre os campos target field e source field.
- Without confirmation:
  - Esta opção atualiza automaticamente a relação entre os campos target field e source field, desde que atenda as regras de “Match fields with identical names” ou “Match fields with similar names names”.
  - Explicação dos botões finalizada.

## 4 - LSMW via BATCH INPUT

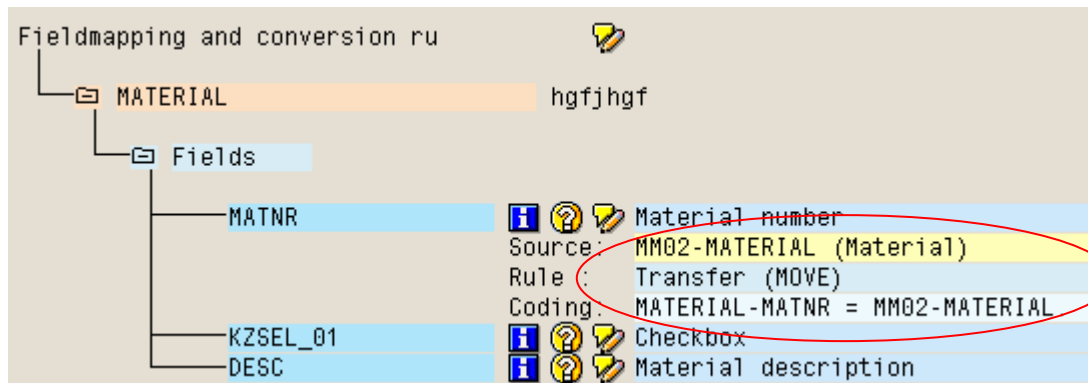


- Posicionar o cursor sobre o campo (Azul escuro).
- Clicar no botão “Source field”.
- (Esta opção deve ser utilizada somente para a regra MOVE).



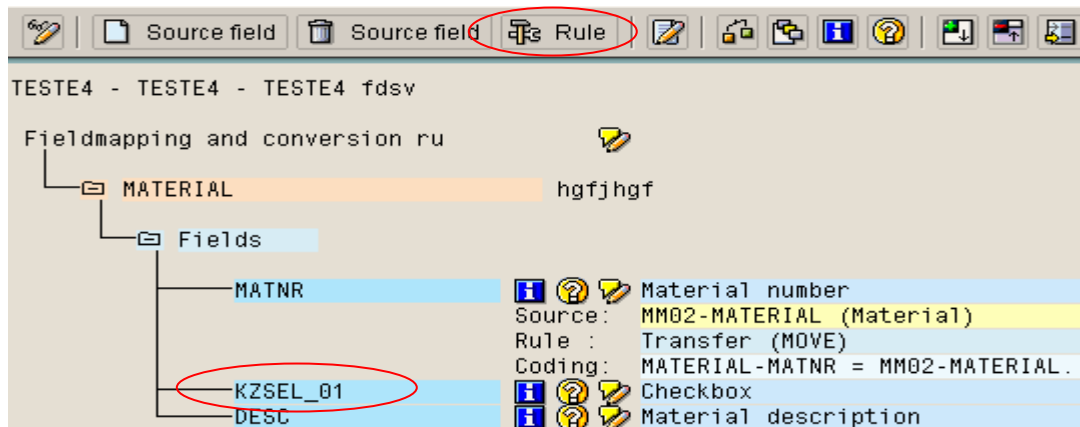
- Será listado todos os campos “origem” que foram criados no Source field (Etapa 3).
- Clicar 2 vezes sobre o campo correspondente.
  - Neste momento a regra “MOVE” será utilizada automaticamente.

## 4 - LSMW via BATCH INPUT

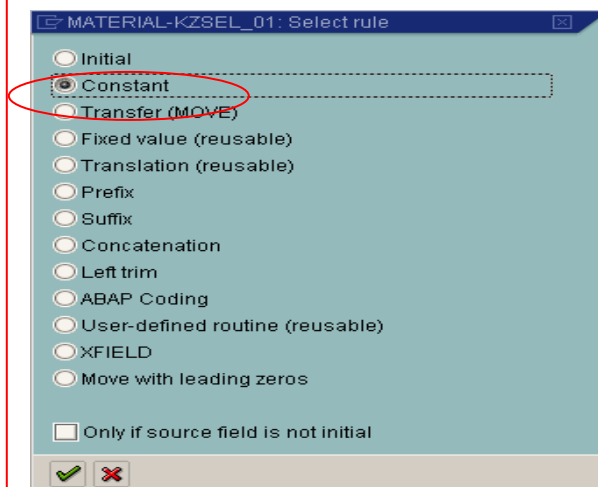


- Seguir este procedimento para todos os campos que utilizarem a regra MOVE.

Para os campos que precisam de outras regras, utilizar o procedimento a seguir :



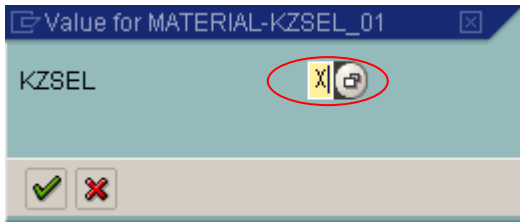
- Posicionar o cursor sobre o campo que deseja adicionar a regra .
- Clicar no botão “Rule”



- Marcar (por exemplo) a regra “Constant”.



## 4 - LSMW via BATCH

- <>ENTER.



- Por ser constante o sistema abre a opção Match code, neste caso o campo KZSEL se referencia a marcar a visão no mestre de materiais, portanto será preenchido com o valor "X".
- <ENTER>.

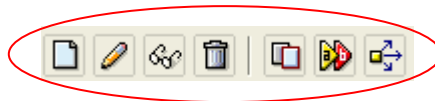



-  Salvar.
-  Voltar.

### 6 Maintain fixed values, translations, user-defined routines :





**Objetivo :** Definir valores fixos, traduções e rotinas de ABAP, esta etapa é muito importante porque é possível exportar estas regras para outros Projetos/LSMW.

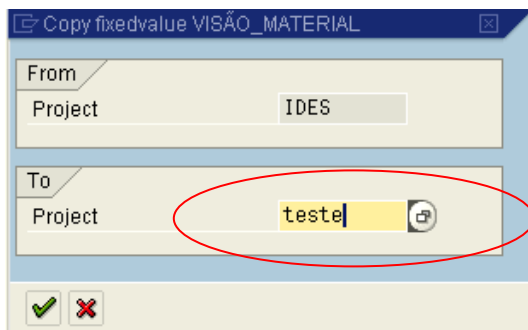
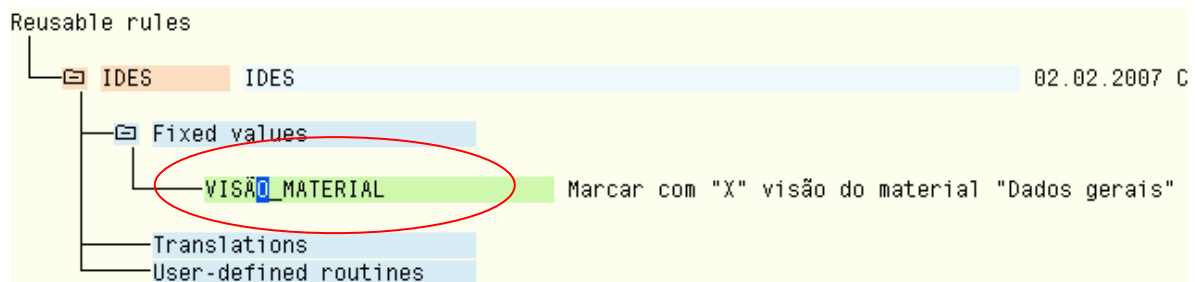
- Executar 
- A seguir, segue explicação de recurso dos botões :



-  :
  - Criar nova entrada para Fixed Values, Translations ou User Defined-routines, para isso posicionar o cursor sobre a opção desejada.

## 4 - LSMW via BATCH

-  :
  - Alterar umas das opções Fixed Values, Translations ou User Defined-routines, para isso posicionar o cursor sobre a opção desejada.
-  :
  - Exibir uma das opções Fixed Values, Translations ou User Defined-routines, para isso posicionar o cursor sobre a opção desejada.
-  :
  - Excluir uma das opções Fixed Values, Translations ou User Defined-routines, para isso posicionar o cursor sobre a opção desejada.
-  :
  - Copiar uma das opções Fixed Values, Translations ou User Defined-routines, para outro LSMW. Para isso posicionar o cursor sobre a opção desejada. Ex.:





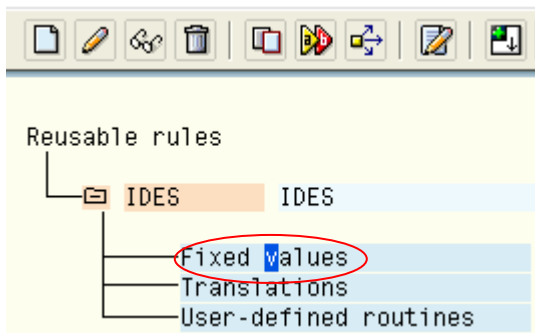
- Informar Projeto/LSMW destino.
- <>ENTER.


**Obs.:** Neste momento as regras foram copiadas para outro projeto/LSMW. Este procedimento é igual para as opções Translations e User-defined routines.

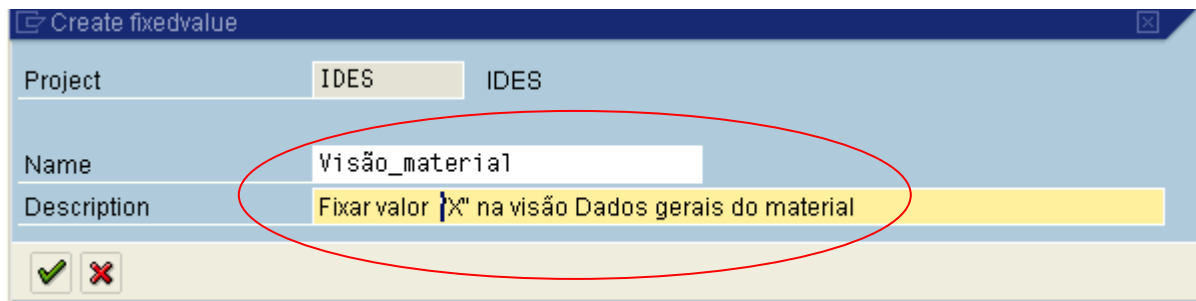


## 4 - LSMW via BATCH INPUT

-  :
  - Renomear o nome do projeto/LSMW.
-  :
  - Listar todos os projetos/LSMW que utilizam estas regras.
  - Explicação dos botões finalizada.

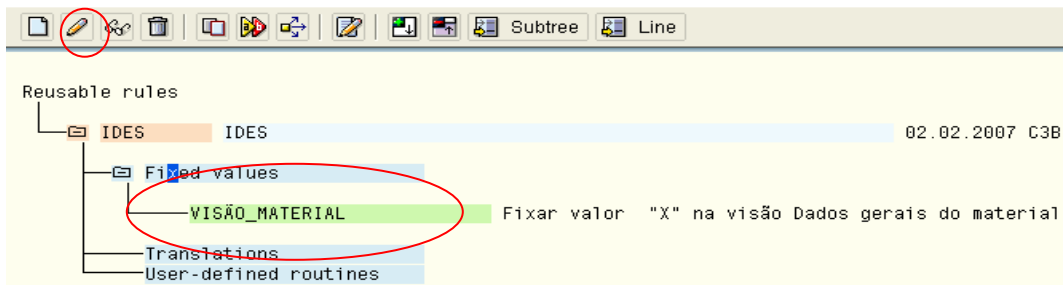


- Fixed values :
  - Manter valores fixos nos campos. Não será necessário informar este campo na etapa 3 "Maintain source field".
  - Posicionar o cursor sobre a opção "Fixed values".
  - Clicar na opção criar 

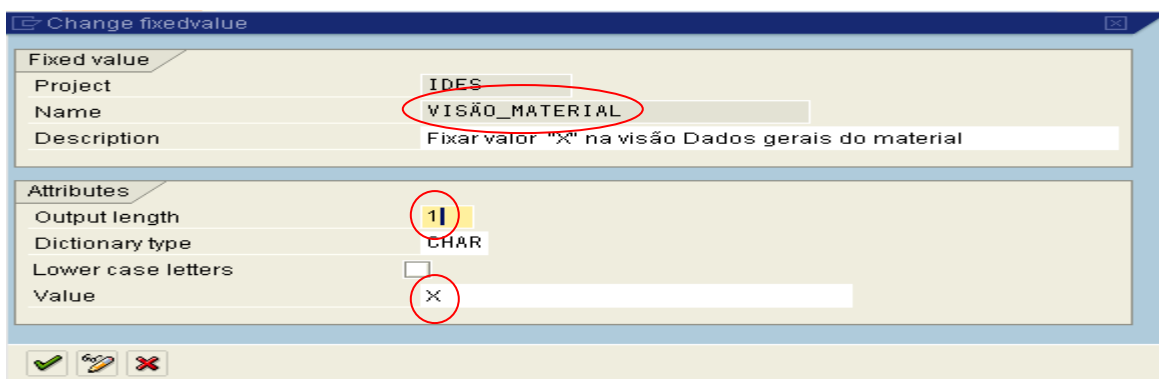


- Informar nome;
- Informar descrição;
- <>ENTER.

## 4 - LSMW via BATCH INPUT



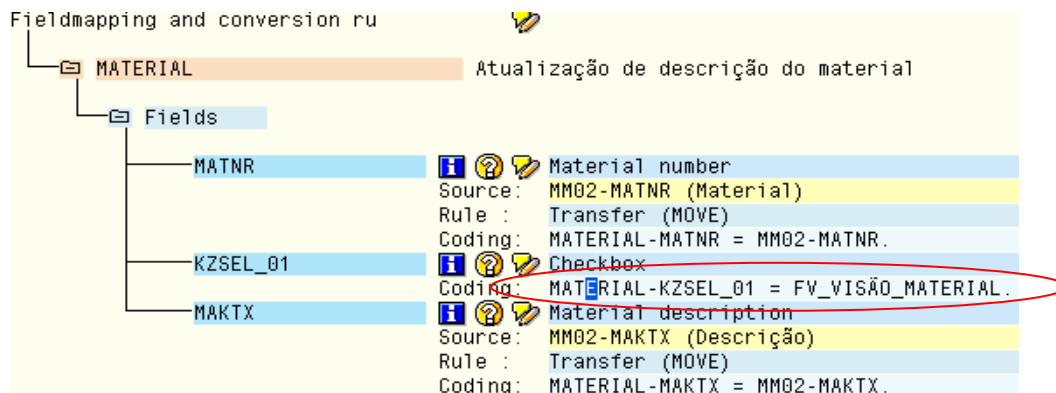
- Posicionar o cursor sobre a linha (Visão\_Material) linha verde.
- Clicar no botão



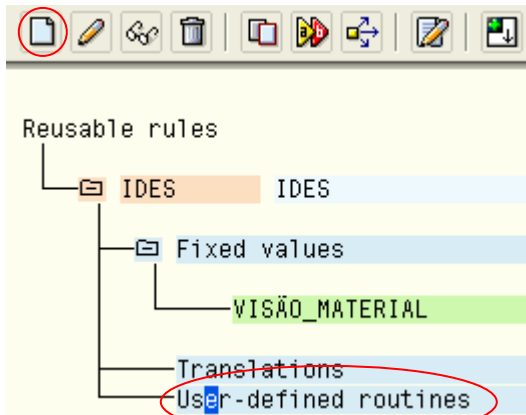
- Informar tamanho do campo;
- Informar valor do campo;
- <>ENTER.


**Obs.:** Será necessário voltar para a etapa 5 “Maintain field mapping and conversion rules” e colocar no campo correspondente a regra (campo da estrutura = “FV\_” + nome do fixed value), Ex. :

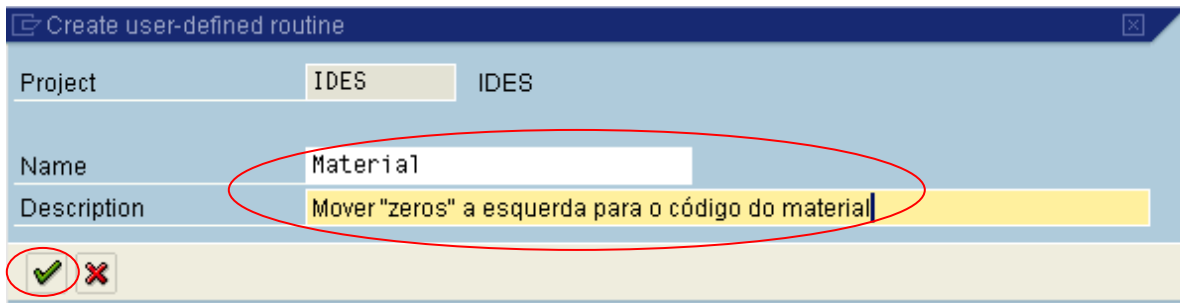
**Material-KZSEL\_01 = FV\_VISÃO\_MATERIAL.**



## 4 - LSMW via BATCH INPUT

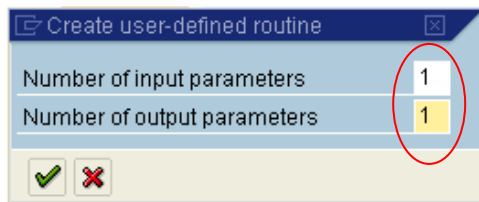


- User-defined routines :
  - Recurso utilizado para desenvolver códigos ABAP.
  - Posicionar o cursor sobre a opção “User-defined routines”.
  - Clicar na opção criar 



- Informar nome;
- Informar descrição;
- <> ENTER.

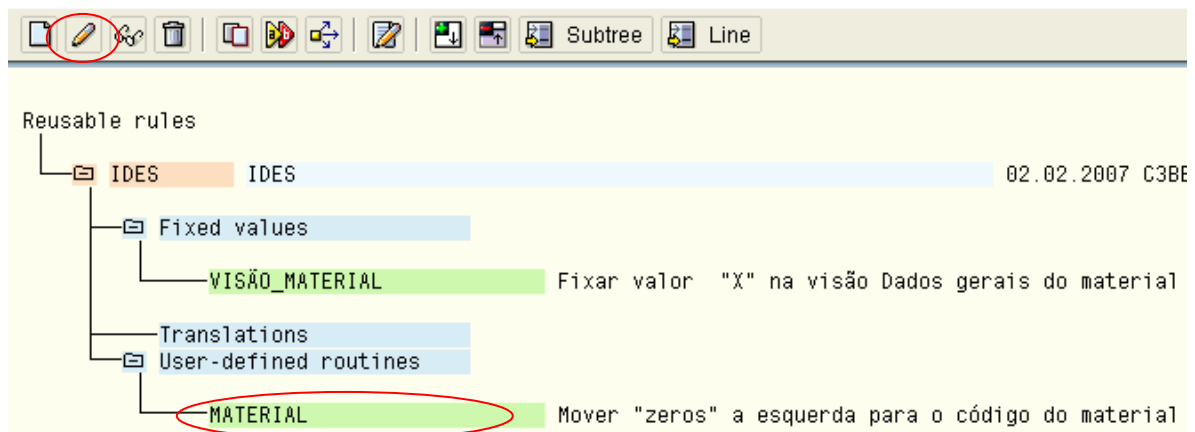
**Obs.:** Neste exemplo foi criado um código ABAP para mover “zeros” a esquerda no código do material.




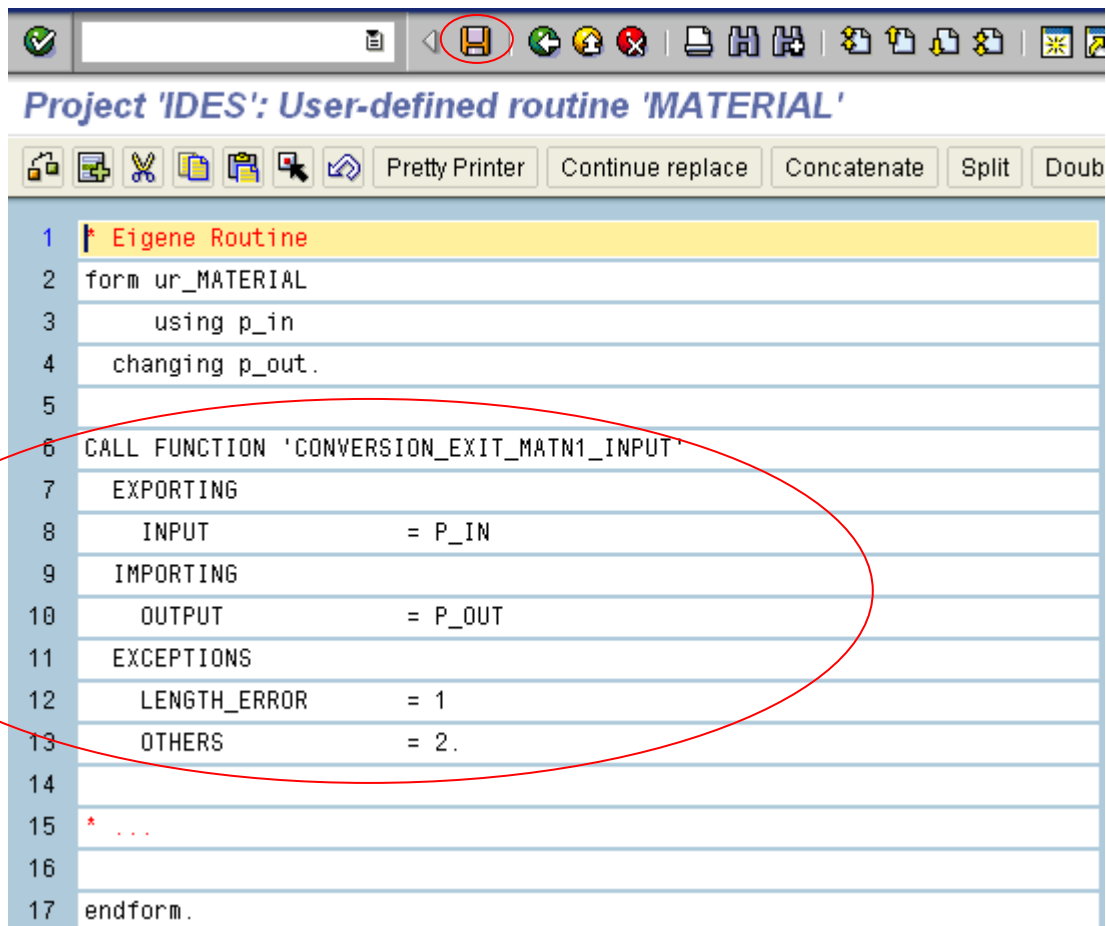
- Informar a quantidade de parâmetros de entrada;
- Informar a quantidade de parâmetros de saída;



**Obs.:** Neste exemplo foi utilizado um único parâmetro de entrada e saída.

## 4 - LSMW via BATCH INPUT



- Posicionar o cursor sobre a linha (Material) linha verde.
- Clicar no botão 


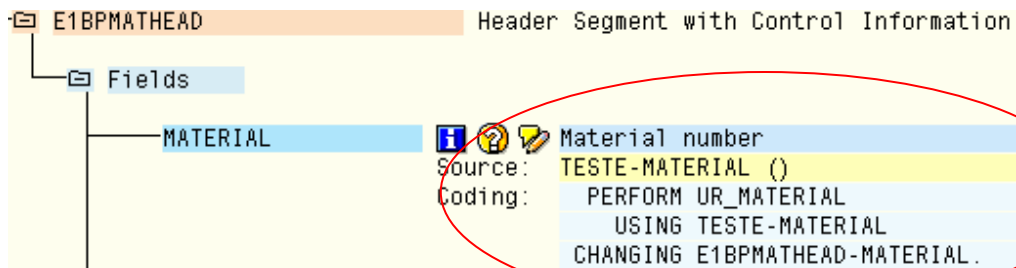


- Informar o código ABAP no local indicado (circulado).
-  Salvar
-  Voltar.

## 4 - LSMW via BATCH

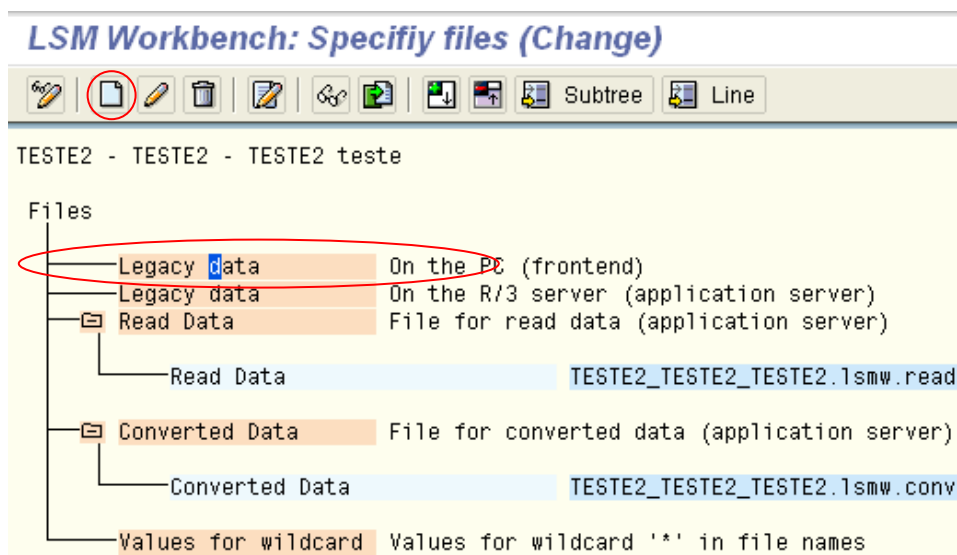
-  Voltar.


**Obs.:** Para executar esta “Call Function” será necessário utilizar um comando ABAP na etapa 5 “Maintain field mapping and conversion rules” no campo correspondente, como informado a seguir :

 7 Specify files .

**Objetivo :** Selecionar e definir algumas regras para o arquivo que será migrado.

- Executar 



- Posicionar o cursor sobre “Legacy data” cor laranja.
- Clicar na opção 

## 4 - LSMW via BATCH INPUT

File on frontend: Edit properties

File: C:\Documents and Settings\c3bbko\_fsilva\Desktop\Material.txt

Description: Material

File contents:

- ☒ Data for one source structure (table)
- ☐ Data for several source structures (seq. file)

Separator:

- ☐ No delimiter
- ☒ Tabulator
- ☐ Semicolon
- ☐ Comma
- ☐ Space
- ☐ Other

File structure:

- ☒ Field names at the beginning of the file
- ☒ Order of fields as in source structure definition

File type:

- ☒ Record end indicator (text file)
- ☐ Fixed record length
- ☐ Hexadecimal length field (4 B.) at the beginning

Codepage:

- ☒ ASCII
- ☐ IBM DOS

✓ ✗

- File:
  - Localizar o arquivo a ser migrado (o arquivo obrigatoriamente precisa ser ".TXT").
- Description:
  - Colocar uma "descrição qualquer", geralmente é informado o mesmo nome do arquivo.
- Data for one source structure (table):
  - Este recurso é utilizado para 100% dos casos, porque atende também LSMWs com mais de uma estrutura.
- Separator:
  - É responsável por definir o tipo de delimitador do arquivo. É comum utilizar "Tabulator".

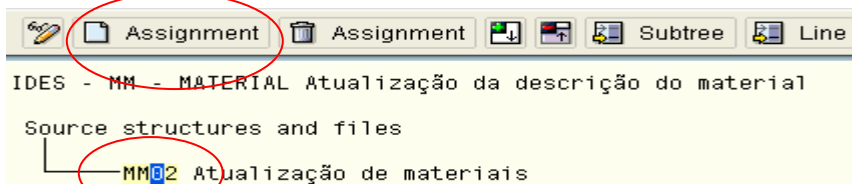
## 4 - LSMW via BATCH

- Field names at the beginning of the file:
  - Se estiver marcado, quando executar a etapa 9 “Read data” não considera a primeira linha do arquivo, ou seja com esta opção pode manter a descrição de cada coluna do arquivo. Se não estiver marcado obrigatoriamente o arquivo não poderá ter as descrições das colunas.
- Order of fields as in source structure definition :
  - Recurso utilizado para manter a mesma ordem das colunas do arquivo com os campos da etapa 3 “Maintain source fields”. Portanto, o ideal é sempre manter esta opção marcada.
- Record end indicator (text file) :
  - Considera, com base no arquivo, o término dos registros.
- Fixed record length :
  - É possível definir como fixo a posição final do arquivo (Não é muito utilizado).

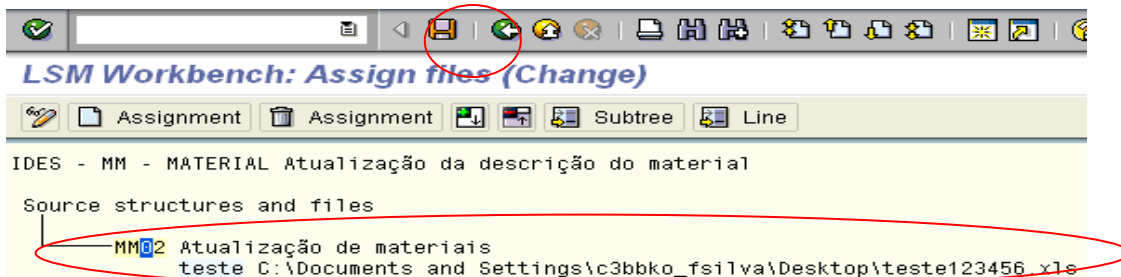
### 8 Assign files :



**Objetivo :** Relacionar o arquivo com a estrutura da etapa 2.

- Executar 



- Posicionar o cursor sobre a estrutura;
- Clicar no botão “Assignment”.



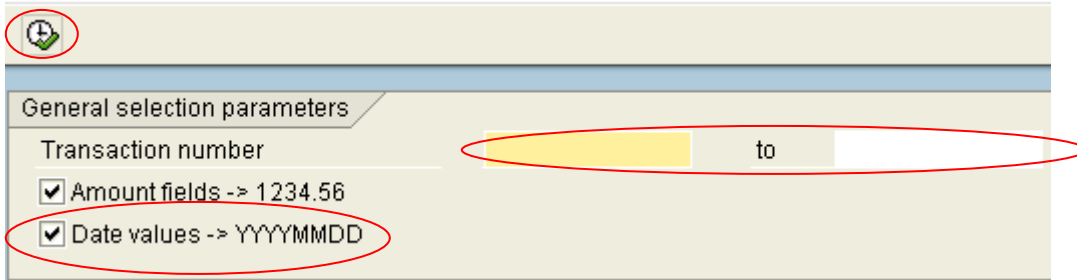
-  Salvar.
-  Voltar.


## 4 - LSMW via BATCH

### 9 Read data :

**Objetivo :** Ler o arquivo “.TXT” e grava o conteúdo dos registros na estrutura que foi criada na etapa 3 “Maintain source fields”.



- Executar 



- Transaction number:
  - É possível ler somente parte do arquivo, isto é muito comum quando o arquivo é grande e precisa fazer um teste somente com um registro. Se estiver em branco automaticamente será lido todos os registros.
- Date values -> YYYYMMDD
  - Será considerado o conteúdo do campo data nesta máscara AAAAMMDD. Ex. 20070208.
  - Executar 

LSM Workbench: Read Data for IDES, MM, MATERIAL			
08.02.2007 - 15:01:46			
Read file(s): C:\Documents and Settings\c3bbko_fsilva\Desktop\Material.txt			
Written file: IDES_MM_MATERIAL.lsmw.read			
Source structure	Read	Written	Not written
MM02	1	1	0
Transactions read:	1		
Records read:	1		
Transactions written:	1		
Records written:	1		

**Obs.:** Quando a coluna “Not written” for diferente de 0 “zero” é que algum dos registros não foi lido, portanto ocorreu um erro.

-  Voltar.
-  Voltar.



## 4 - LSMW via BATCH



10 Display read data :

**Objetivo :** Mostra os registros lidos na estrutura definida na etapa 3 “Maintain source fields”.

- Executar 

Display read data

Project	IDES	IDES
Subproject	MM	Material Management
Object	MATERIAL	Atualização da descrição do material
File	IDES_MM_MATERIAL.lsmw.read	
From line	1	
To line		



 

- Informar se necessário o range de registros que deseja verificar. Se manter em branco todos os registros lidos serão mostrados.
- <>ENTER.

File IDES_MM_MATERIAL.lsmw.read				
Line	Struktur			Conts.
	LSMWIDES	MM	MATERIAL	QAS 40020070208150146C3BBK028FMAS
1	MM02		040000040	TESTE123

- Clicar sobre a linha amarela para mostrar em forma de tabela o conteúdo do arquivo que foi lido.

File IDES_MM_MATERIAL.lsmw.read		
Structure MM02		
Field name	Field text	Field value
MATNR	Material	040000040
MAKTX	Descrição	TESTE123

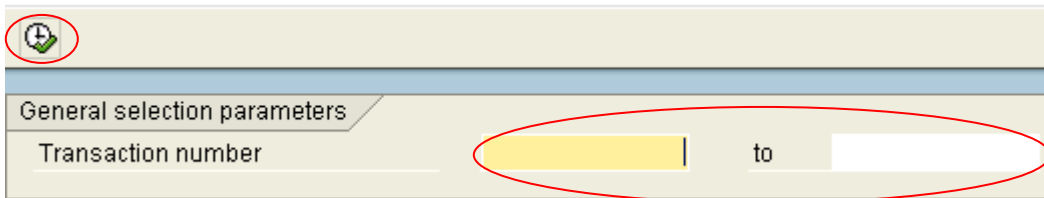
-  Voltar.
-  Voltar.


## 4 - LSMW via BATCH INPUT

### 11 Convert data :

**Objetivo :** Converter os registros lidos para a estrutura SAP definida na etapa 1 “Mapeamento do batch input”.

- Executar 





- Informar se necessário o range de registros que deseja converter, se manter em branco todos os registros lidos serão convertidos.
- Executar 

LSM Workbench: Convert Data for IDES, MM, MATERIAL

08.02.2007 - 15:16:58

Read file: IDES\_MM\_MATERIAL.lsmw.read  
Written file: IDES\_MM\_MATERIAL.lsmw.conv

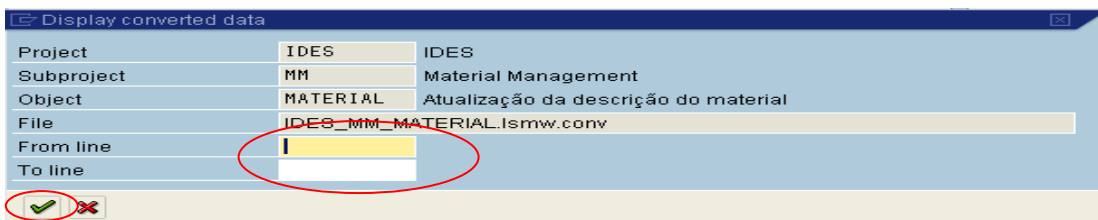
Transactions read:	1
Records read:	1
Transactions written:	1
Records written:	1

-  Voltar.
-  Voltar.

### 12 Display converted data :

**Objetivo :** Mostra os registros convertidos na estrutura definida na etapa 1 “Maintain object attributes”.

- Executar 



## 4 - LSMW via BATCH INPUT


- Informar se necessário o range de registros que deseja verificar, se manter em branco todos os registros convertidos serão mostrados.
- <>ENTER.

File IDES_MM_MATERIAL.lsmw.conv					
Line	Struktur	Conte			
1	MATERIAL	MATERIAL	MM02	040000040	XTESTE1
		23			

- Clicar sobre a linha verde para mostrar em forma de tabela o conteúdo do arquivo que foi convertido.

File IDES_MM_MATERIAL.lsmw.conv		
Structure MATERIAL		
Field name	Field text	Field value
TABNAME	Table name	MATERIAL
TCODE	Transaction code	MM02
MATNR	Material number	040000040
KZSEL_01	Checkbox	X
MAKTX	Material description	TESTE123

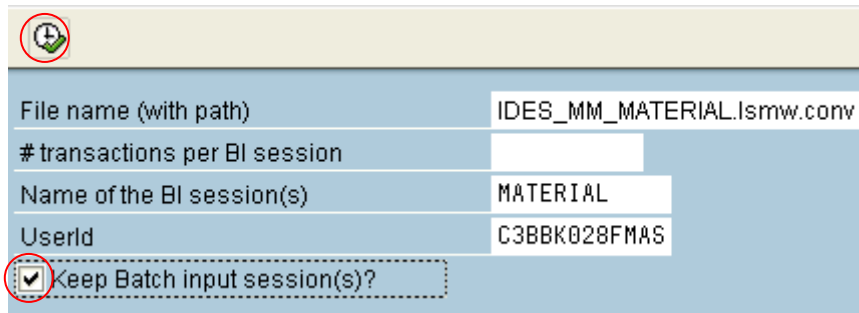
-  Voltar.
-  Voltar.

 13 Create batch input session :

**Objetivo :** Criar pasta com o conteúdo dos registros lidos/convertidos nas etapas 9 e 11 respectivamente.

- Executar 

## 4 - LSMW via BATCH INPUT




File name (with path) IDES\_MM\_MATERIAL.Lsmw.conv

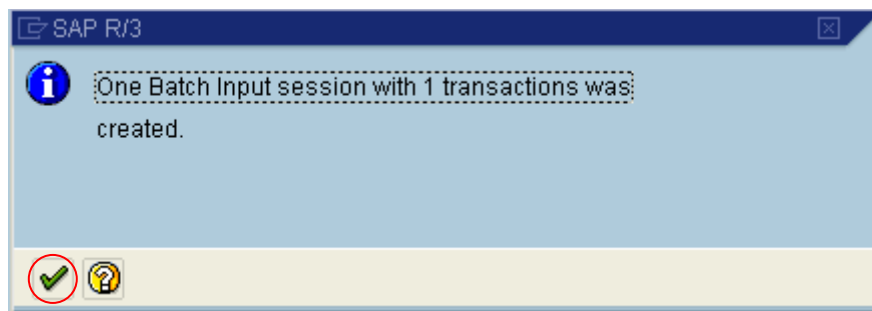
# transactions per BI session

Name of the BI session(s) MATERIAL

UserId C3BBK028FMAS

☒ Keep Batch input session(s)?

- Keep batch input session(s)?
  - Se estiver marcado, após a execução do batch input na etapa 14 “Run batch input session” será mantida a pasta no histórico.
  - Executar 

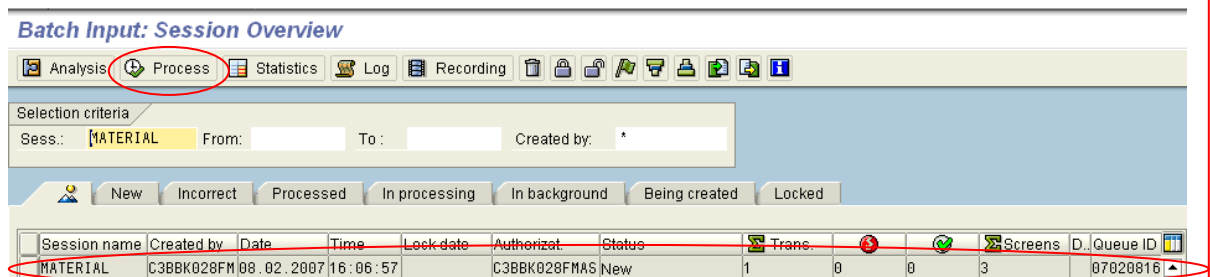


- <>ENTER.

### 14 Run Batch Input session :

**Objetivo :** Executar a transação SM35 para atualizar via batch input os registros do arquivos “.TXT”.

- Executar 



Batch Input: Session Overview

Analysis **Process** Statistics Log Recording

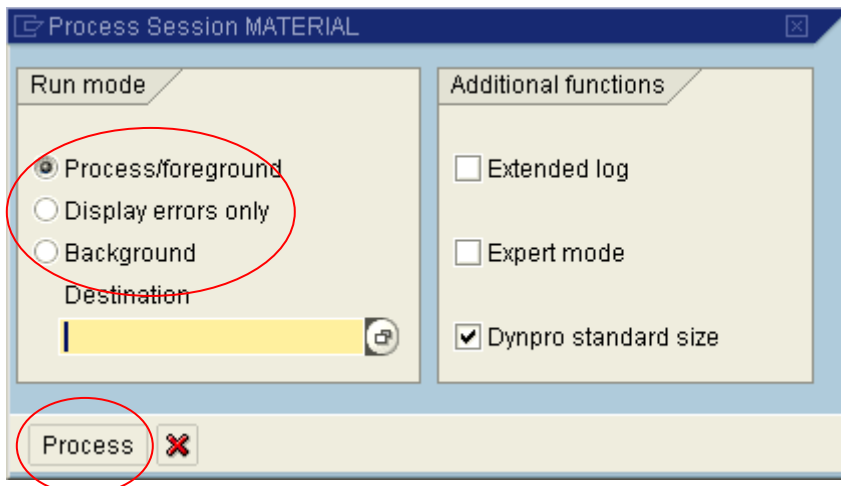
Selection criteria  
Sess.: MATERIAL From: To: Created by: \*

New Incorrect Processed In processing In background Being created Locked

Session name	Created by	Date	Time	Lock date	Authorizat	Status	Trans.	Screens	D. Queue ID
MATERIAL	C3BBK028FM	08.02.2007	16:06:57		C3BBK028FMAS	New	1	0	07020816

- Marcar a pasta a ser executada.
- Clicar no botão “Process”.

## 4 - LSMW via BATCH INPUT



- Process/foreground :
  - Se estiver marcado, o processamento será visível.
  - DICA :** - Se precisa pular o registro utilizar o comando “/N”;
  - Se precisa encerrar a execução utilizar o comando “/NEND”;
- Display erros only :
  - Se estiver marcado, o processamento somente para se houver algum erro.
- Background :
  - Se estiver marcado, o processamento não é visível e armazena os erros em logs após o término da execução.

**Obs.:** A pasta pode ser executada pela própria transação LSMW ou pela transação SM35, ficando a escolha do usuário.

Analysis
 Process
 Statistics
 Log
 Recording

Selection criteria

Sess.: MATERIAL
 From:
 To:
 Created by: \*

New

Incorrect

Processed

In processing

In background

Being created

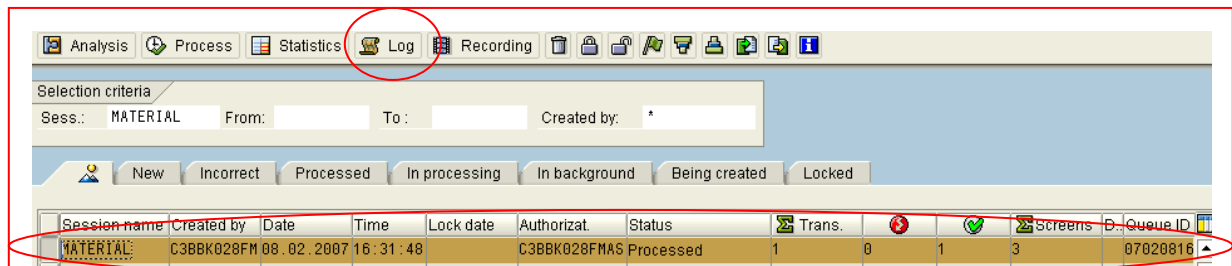
Locked

Session name	Created by	Date	Time	Lock date	Authorizat.	Status	Σ Trans.	✓	✗	⚠	⚡	Screens	D. Queue ID
MATERIAL	C3BBK028FM	08.02.2007	16:31:48		C3BBK028FMAS	Processed	1	0	1	0	0	0	07020816

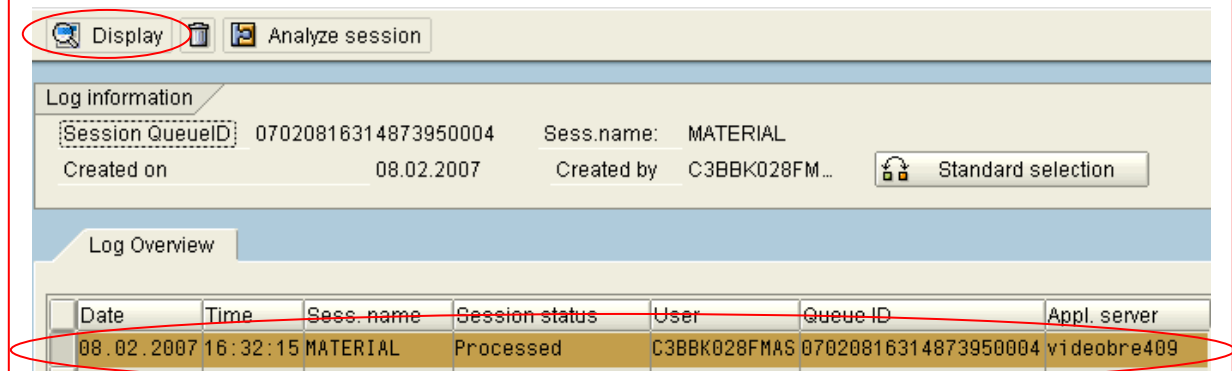
- :
  - Número de transações/registros a serem processados.
- :
  - Número de transações/registros processados com êxito.
- :
  - Número de transações/registros que ocorreu erro.

**Obs.:** Para identificar os erros que ocorreram, verificar procedimento a seguir :

## 4 - LSMW via BATCH INPUT



- Marcar a pasta;
- Clicar no botão “Log”;



- Marcar a linha que foi processada;
- Clicar no botão “Display”;

Log attributes					
Name	MATERIAL	Queue ID	07020816314873950004	User	C3BBK028FMAS
Created on	08.02.2007	TemSe ID	BDCL6487395000440022		

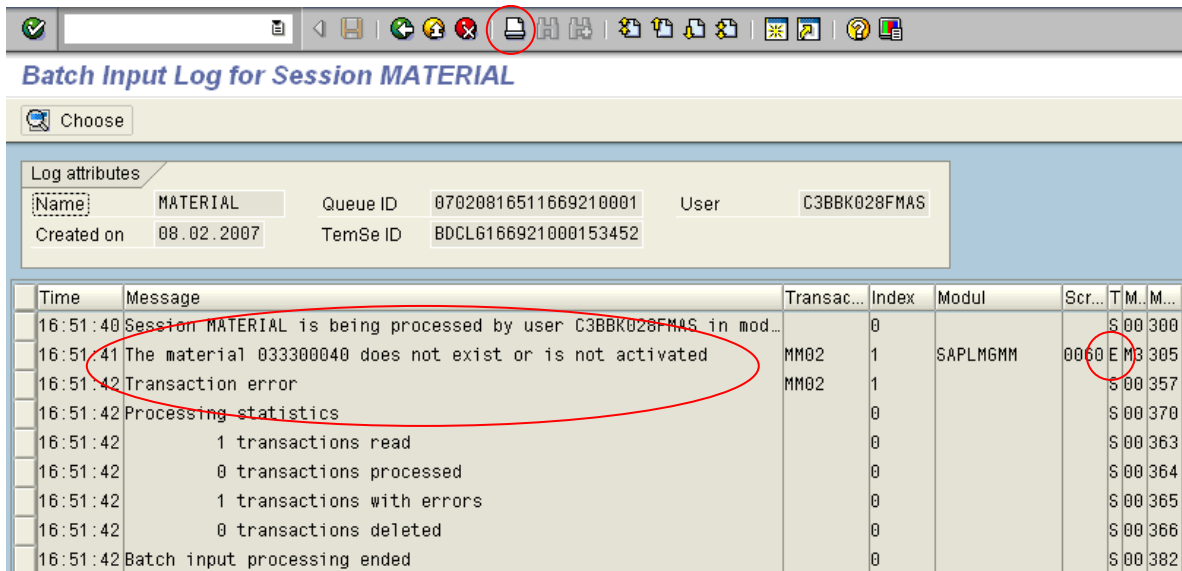
  

Time	Message	Transac...	Index	Modul	Scr...	T.M...	M...
16:32:15	Session MATERIAL is being processed by user C3BBK028FMAS in mod...		0			S 00	300
16:32:26	No changes made	MM02	1	SAPLM6MM	4004	S M3	810
16:32:26	Transaction was processed successfully	MM02	1			S 00	355
16:32:26	Processing statistics		0			S 00	370
16:32:26	1 transactions read		0			S 00	363
16:32:26	1 transactions processed		0			S 00	364
16:32:26	0 transactions with errors		0			S 00	365
16:32:26	0 transactions deleted		0			S 00	366
16:32:26	Batch input processing ended		0			S 00	382

- Message : Neste exemplo “0” zero transações com erro;


## 4 - LSMW via BATCH INPUT

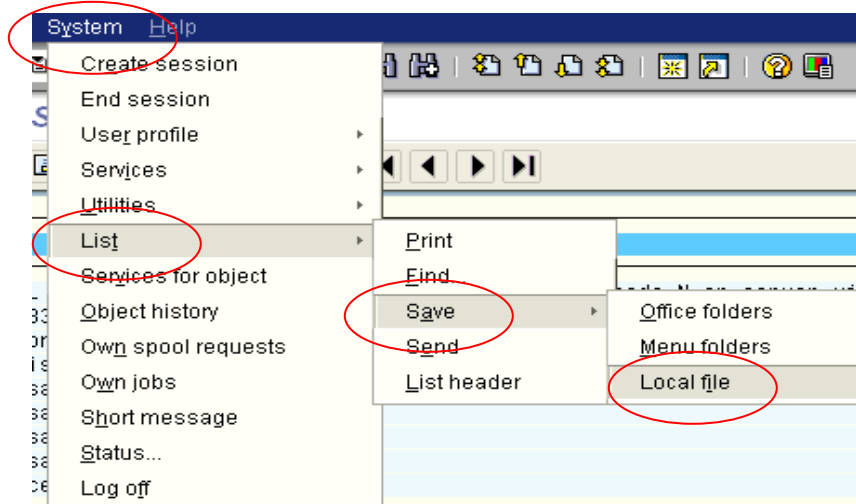
A seguir um exemplo que ocorreu erro :



Time	Message	Transac...	Index	Modul	Scr...	T.M...	M...
16:51:40	Session MATERIAL is being processed by user C3BBK028FMAS in mod...		0			\$ 00	300
16:51:41	The material 033300040 does not exist or is not activated	MM02	1	SAPLM6MM	0060	E	305
16:51:42	Transaction error	MM02	1			\$ 00	357
16:51:42	Processing statistics		0			\$ 00	370
16:51:42	1 transactions read		0			\$ 00	363
16:51:42	0 transactions processed		0			\$ 00	364
16:51:42	1 transactions with errors		0			\$ 00	365
16:51:42	0 transactions deleted		0			\$ 00	366
16:51:42	Batch input processing ended		0			\$ 00	382

- Message : Neste exemplo o erro que ocorreu é porque não existe um código de material ativo, portanto não foi processado corretamente;

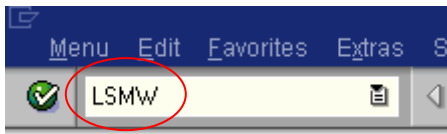
**DICA :** Exportar este log para o excel clicando no botão  depois no menu System / List / Save / Local file. Quando importar no excel fazer um filtro pela coluna “T” e filtrar tudo que seja = “E” error.



-  Voltar.
-  Voltar.
-  Voltar.

**a. Executar transação :**

## 5 - LSMW via BAPI / IDOC



- Informar:
  - Transação : **LSMW**
  - <> ENTER

b. Criar .

A screenshot of the 'Create project' dialog box. It has a title bar with a close button. There are two input fields: 'Project' and 'Description'. Both fields contain the text 'IDES'. The 'Project' field is circled in red. At the bottom left, there are two buttons: a green checkmark and a red X.

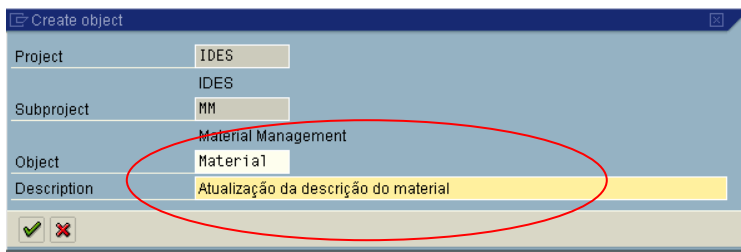
- Informar nome do projeto;
- Informar descrição;
- <>ENTER.

A screenshot of the 'Create subproject' dialog box. It has a title bar with a close button. There are four input fields: 'Project', 'Subproject', 'Description', and 'Subproject'. The 'Project' field contains 'IDES'. The 'Subproject' field contains 'MM'. The 'Description' field contains 'Material Management'. The 'Subproject' field is circled in red. At the bottom left, there are two buttons: a green checkmark and a red X.

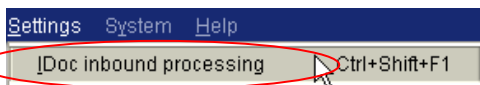
- Informar nome de Subprojeto;
- Informar descrição;
- <>ENTER.



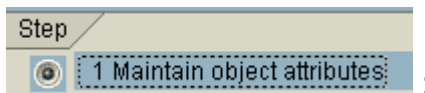
## 5 - LSMW via BAPI / IDOC



- Informar nome de Objeto;
- Informar descrição;
- <>ENTER.



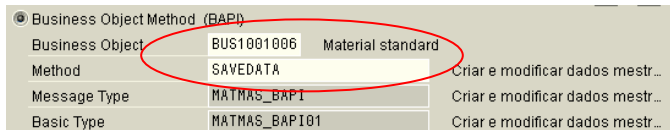
- Configurar IDOC :
  - Seguir as instruções de configuração de IDOC contidas na opção “3 – Funcionalidades”.



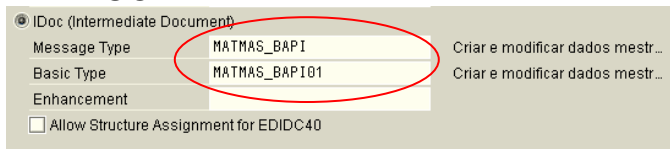
**Objetivo :** Definir e mapear o tipo de processamento: Batch input, Direct Input, Bapi ou IDOC.

- Executar 

### Ex.: BAPI





### Ex.: IDOC



- Business Object Method (BAPI) / Message Type:
  - Listar as Bapis disponíveis para serem executadas via LSMW. Neste exemplo estamos utilizando a Bapi “BUS1001006 – Material standard” / IDOC “MATMAS\_BAPI”.
- Method / Basic Type:
  - Listar as opções de atualização da Bapi. Neste exemplo estamos utilizando “SAVEDATA – Cria e modifica dados mestre do material” / IDOC “MATMAS\_BAPI01”

## 5 - LSMW via BAPI / IDOC

**Obs.:** A Bapi identifica se deve modificar ou criar o material, utilizando o seguinte critério : verifica o código do material importado com a tabela standard MARA, se existir, automaticamente executa o modo “MM02 - modificar”, caso contrário o modo “MM01 – criar”. Existem BAPIs que só identificam o material se estiver preenchido com “zeros” a esquerda, nestes casos se o material não estiver desta maneira ocorre a mensagem de erro solicitando conteúdo no campo “tipo de material”, isto significa que a Bapi entrou no modo “MM01 – criar” por não ter encontrado o material na tabela MARA.

- <> ENTER.
-  Salvar.
-  Voltar.

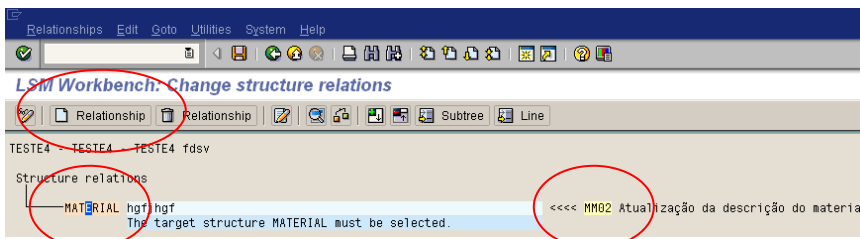
- 2 Maintain Source Structures
- 3 Maintain Source Fields



- Seguir as explicações das etapas 2 e 3 contidas nas páginas 28 à 34 - opção “4 – LSMW via Batch input”.

### 4 Maintain Structure Relations

**Objetivo :** Relacionar a estrutura “Source structure – ex. MM02” criada na etapa 2, com o “Recording – ex. Material” criado na etapa 1:

- Executar 



- Posicionar o cursor sobre a linha “marrom” e clicar no botão “Relationship”.
-  Salvar.
-  Voltar.

**Obs.:** As estruturas de Bapis que terminam com “X” ex. E1BP\_MARAX dependendo do campo precisam ser preenchidas com “X”.

## 5 - LSMW via BAPI / IDOC

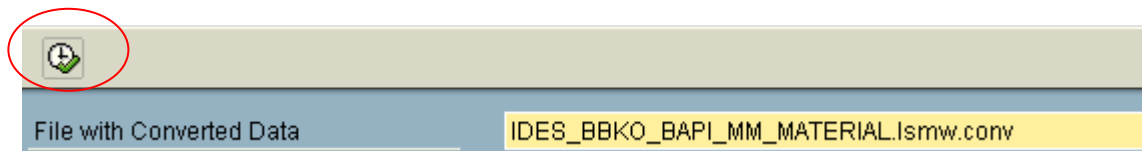
<input type="radio"/>	5 Maintain Field Mapping and Conversion Rules
<input type="radio"/>	6 Maintain Fixed Values, Translations, User-Defined Routines
<input type="radio"/>	7 Specify Files
<input type="radio"/>	8 Assign Files
<input type="radio"/>	9 Read Data
<input type="radio"/>	10 Display Read Data
<input type="radio"/>	11 Convert Data
<input type="radio"/>	12 Display Converted Data

- Seguir as explicações entre as etapas 5 e 12 contidas nas páginas 35 à 51 - na opção "4 – LSMW via Batch input".

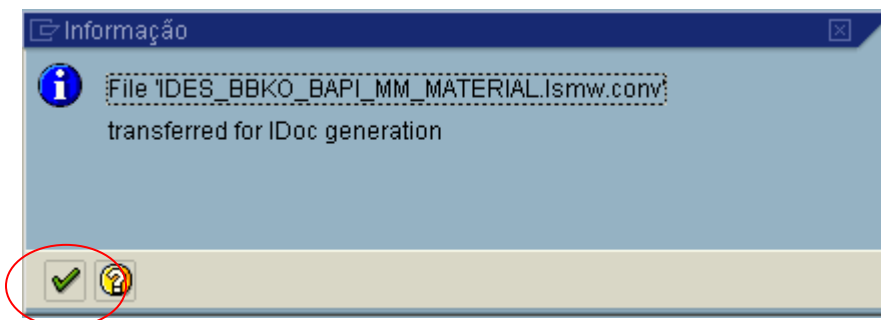
### 13 Start IDoc Generation :

**Objetivo :** Criar IDOC. Para cada registro do arquivo será criado um IDOC.

- Executar 



- Executar 

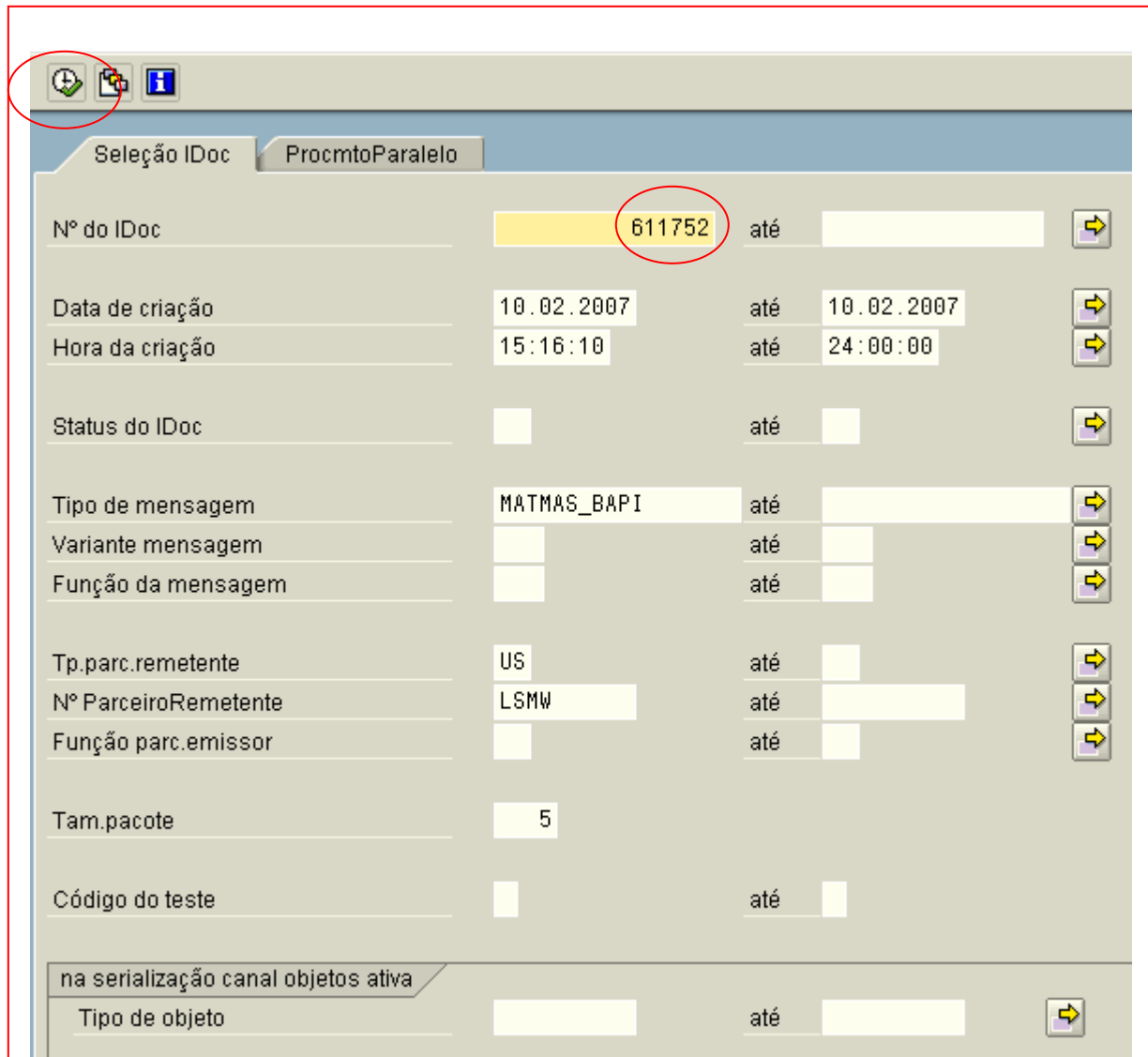


### 14 Start IDoc Processing

**Objetivo :** Executar IDOC.

- Executar 

## 5 - LSMW via BAPI / IDOC



Seleção IDoc    ProcmtoParalelo

Nº do IDoc: 611752 até

Data de criação: 10.02.2007 até 10.02.2007

Hora da criação: 15:16:10 até 24:00:00

Status do IDoc: até

Tipo de mensagem: MATMAS\_BAPI até

Variante mensagem: até

Função da mensagem: até

Tp.parc.remetente: US até

Nº ParceiroRemetente: LSMW até

Função parc.emissor: até

Tam.pacote: 5

Código do teste: até

na serialização canal objetos ativa

Tipo de objeto: até


- Informar o número(s) do(s) IDOC(s) gerado(s).  
**Obs.:** É possível identificar estes números de IDOCs de duas formas:  
 1- Através da transação BD87;  
 2 – Executando a etapa 15 “Create IDOC overview”  
 Ex.:

Exibição de IDoc	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ IDoc 0000000000611752</li> <li>Reg.controle</li> <li>▶ Registros de dados</li> <li>▶ Registros de dados</li> </ul>	Núm.total: 000002


- Executar 

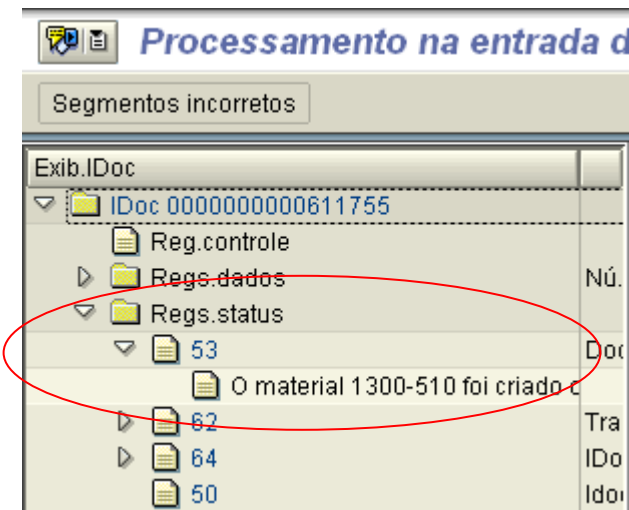
## 5 - LSMW via BAPI / IDOC




Resultado :



Seguintes IDocs transferidos para a aplicação:				
IDoc	Tipo mensagem	Info série	St	Descrição
00000000000611752	MATMAS_BAPI		53	Documento de aplicação gravado

- Quando ocorrer erro, como identificar o problema :
  - Posicionar o cursor sobre a linha azul;
  - Clicar no botão 

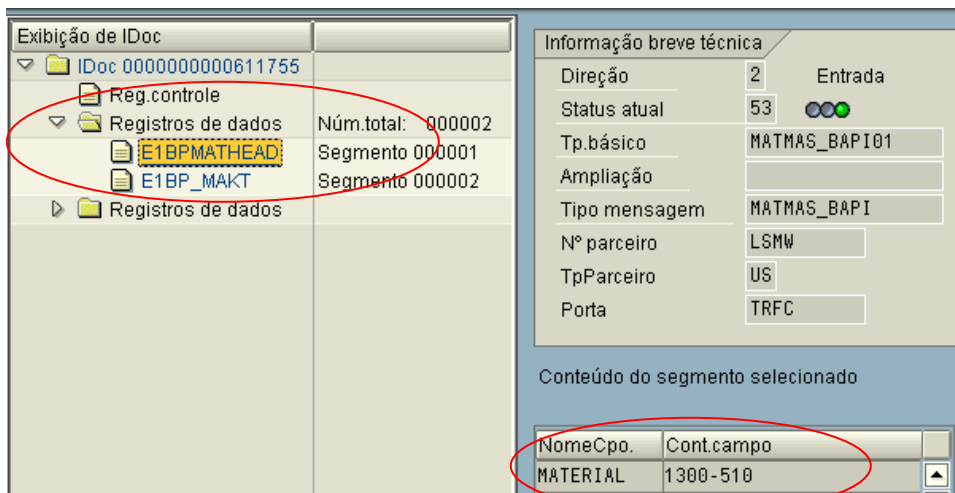


- Clicar na pasta “Regs.status”
- Abrir o status que estiver com erro.  
**Obs.:** Clicando duas vezes sobre a mensagem mostrará o conteúdo explicativo do erro.
-  Voltar.
-  Voltar.
-  Voltar.





**Objetivo :** Mostra os números dos IDOCs gerados e o conteúdo dos registros nas estruturas dos IDOCs.

## 5 - LSMW via BAPI / IDOC

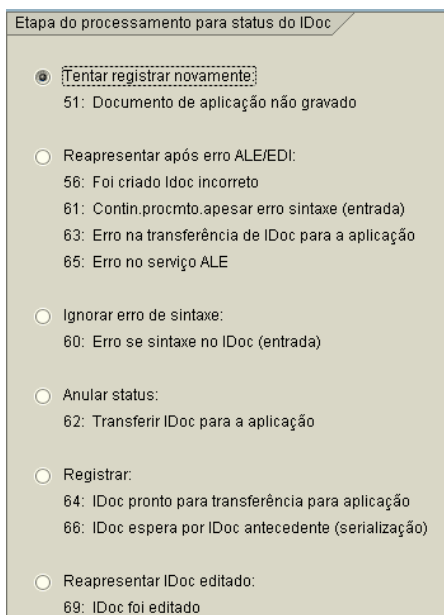


- Clicar na pasta “Registros de dados”;
  - Clicar sobre a estrutura desejada;
- Obs.:** Neste momento no canto direito aparecerá o conteúdo dos registros dentro da estrutura SAP.

-  Voltar.
-  Voltar.

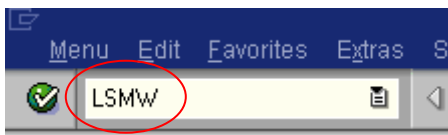
### 16 Start IDoc Follow-Up :

**Objetivo :** Reprocessar o IDOC para alguns dos status pré-definidos, abaixo.



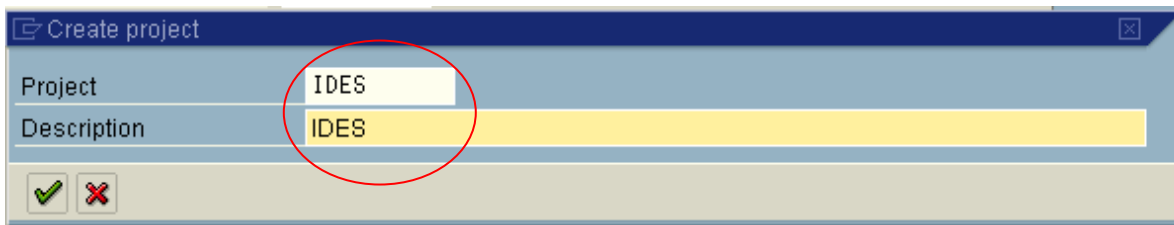
## 6 - LSMW via DIRECT INPUT

Executar transação :

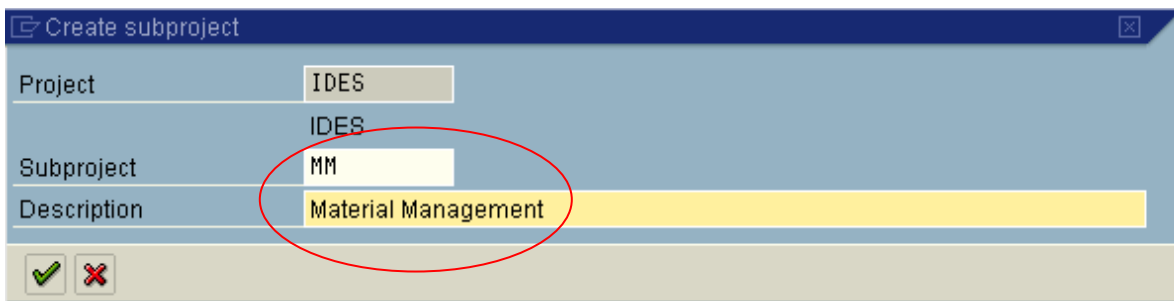


- Informar:
  - Transação : **LSMW**
  - <> ENTER

b. Criar .

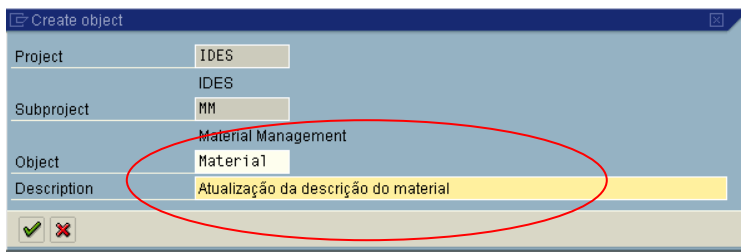


- Informar nome do projeto;
- Informar descrição;
- <>ENTER.



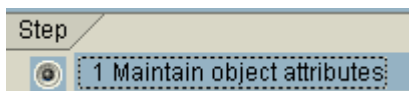
- Informar nome de Subprojeto;
- Informar descrição;
- <>ENTER.

## 6 - LSMW via DIRECT INPUT



Project: IDES  
Subproject: IDES  
Material Management  
Object: Material  
Description: Atualização da descrição do material

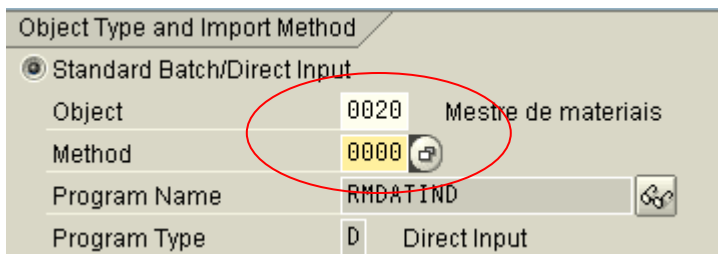
- Informar nome de Objeto;
- Informar descrição;
- <>ENTER.







Step  
1 Maintain object attributes

**Objetivo :** Definir e mapear o tipo de processamento: Batch input, Direct Input, Bapi ou IDOC.

- Executar 



Object Type and Import Method  
Standard Batch/Direct Input  
Object: 0020 Mestre de materiais  
Method: 0000   
Program Name: RMDATIND   
Program Type: D Direct Input

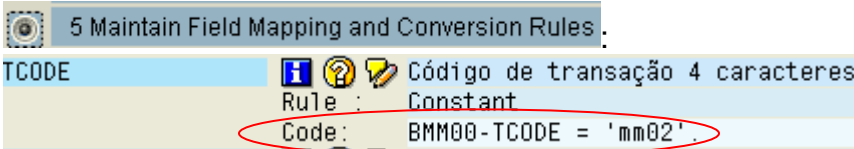
- Object:
  - Listar os Direct Inputs disponíveis para serem executados via LSMW. Neste exemplo estamos utilizando o direct input “0020 – Mestre de materiais”.
- Method:
  - Listar as opções de atualização da Bapi. Neste exemplo estamos utilizando “0000”
  - <> ENTER.
  -  Salvar.
  -  Voltar.



## 6 - LSMW via DIRECT INPUT

- ☐ 2 Maintain Source Structures
- ☐ 3 Maintain Source Fields
- ☐ 4 Maintain Structure Relations

- Seguir as explicações entre as etapas 2 até 4 contidas nas páginas 28 à 34 da opção “4 – LSMW via Batch input”.



- Informar no campo “TCODE” a regra “Constante” com o valor = “Código de transação”. Seguir regras para os outros campos, conforme explicação da etapa 5 contida na opção “4 – LSMW via Batch input”.

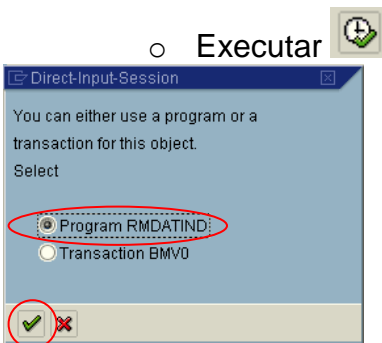
- ☐ 6 Maintain Fixed Values, Translations, User-Defined Routines
- ☐ 7 Specify Files
- ☐ 8 Assign Files
- ☐ 9 Read Data
- ☐ 10 Display Read Data
- ☐ 11 Convert Data
- ☐ 12 Display Converted Data

- Seguir as explicações entre as etapas 2 até 4 contidas nas páginas 39 à 51 - opção “4 – LSMW via Batch input”.

### 13 Start Direct Input Program :

**Objetivo :** Executar a atualização dos dados via direct input.

- Executar



- Marcar opção “Program RMDATIND”.

**Obs.:** A opção “Transaction BMV0” é o processamento via JOB.

- <> ENTER.

## 6 - LSMW via DIRECT INPUT

**Acess.a file**

☐ via nome de file lógico:

☒ via nome de file físico:

IDES\_BBKO\_DIREC\_MM\_MATERIAL.lsmw.conv

**Dados gerais**

Núm.máximo de erros lógicos	100
Transação por unidade commit	500
Nível mensagem (1-4)	4
<input checked="" type="checkbox"/> Mensagens de êxito	
Modo de bloqueio	E
Campos não prontos para entrda	W

**Controle performance:**

☐ Estruturar dados administrat.

☐ Criar docs.de modificação

☐ Atualizar marc.para plan.

**Verificar file:**

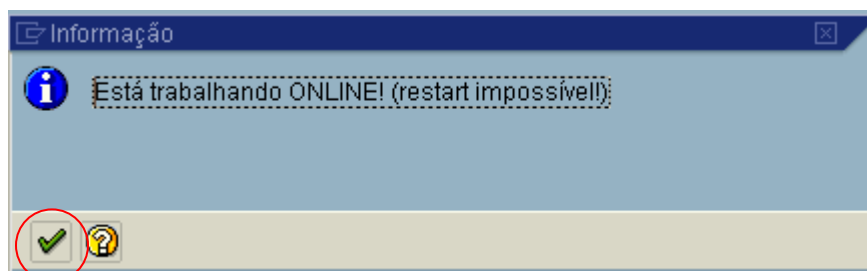
☐ Só importar file

☐ Verificar dados, não atualizar

**Controle dos status**

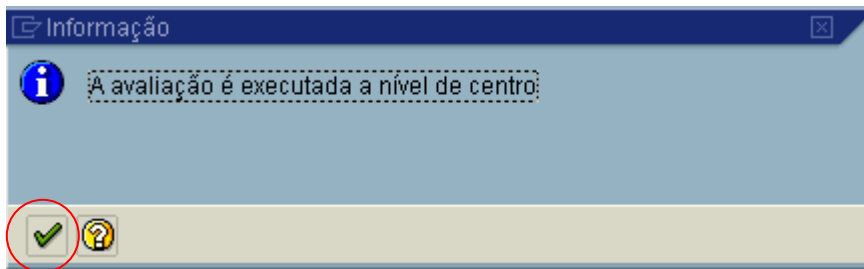
☒ Verificar campos obrigatórios

- Executar 

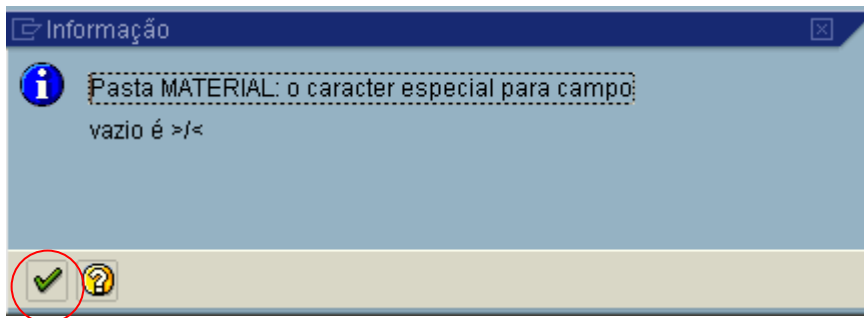


- <>ENTER

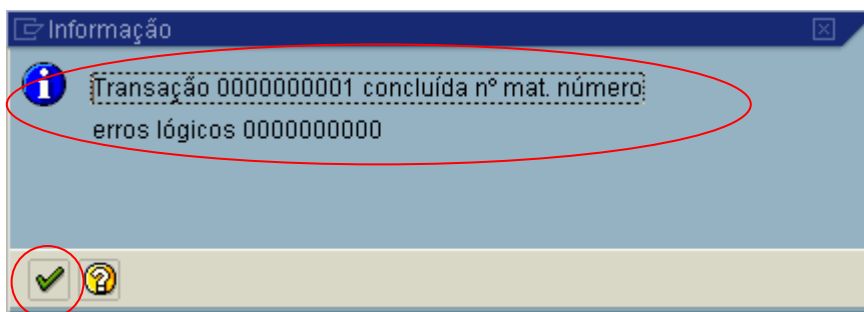
## 6 - LSMW via DIRECT INPUT



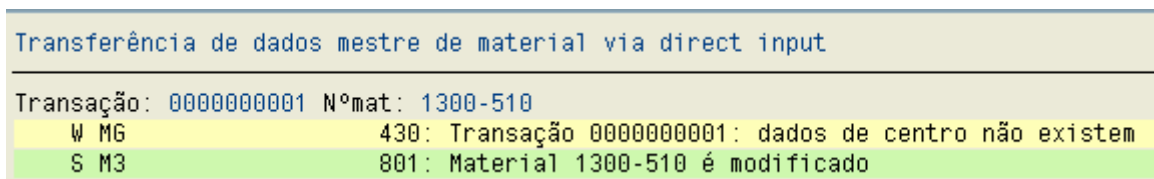
- <>ENTER





- <>ENTER



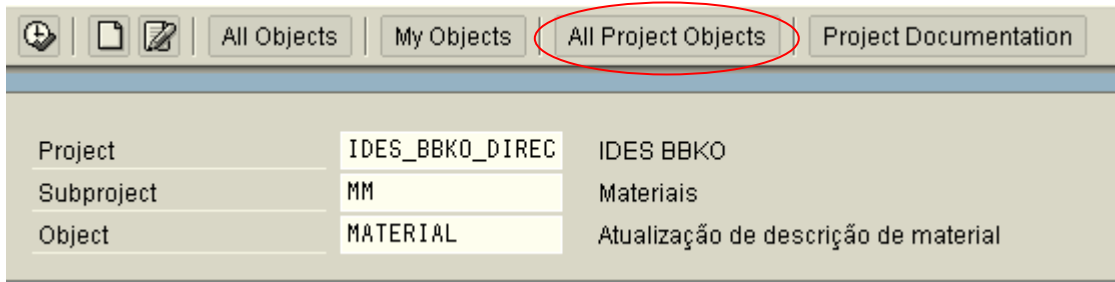
- <>ENTER



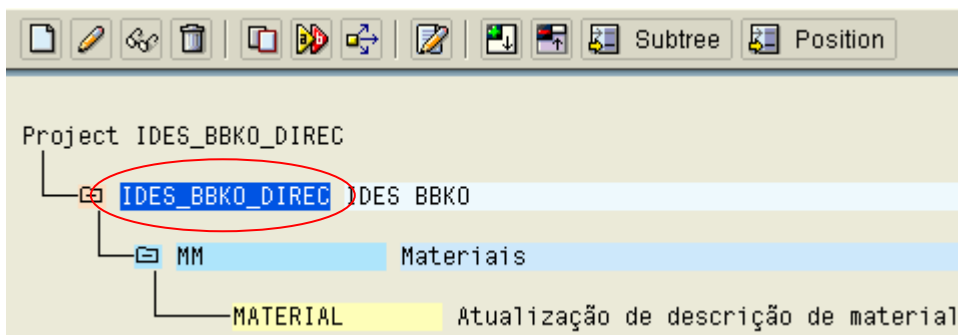
-  Voltar.
-  Voltar.


## 7 - DICAS

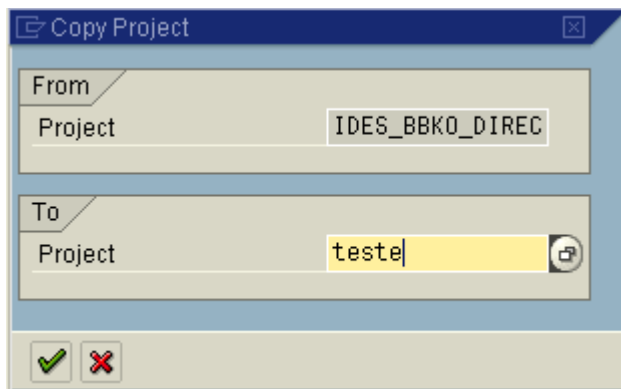
- Criar LSMW com cópia de outro LSMW:



- Clicar no botão “All Project Objects”.



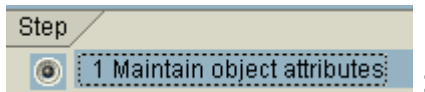
- Posicionar o cursor sobre a linha do Projeto.
- Clicar no botão 



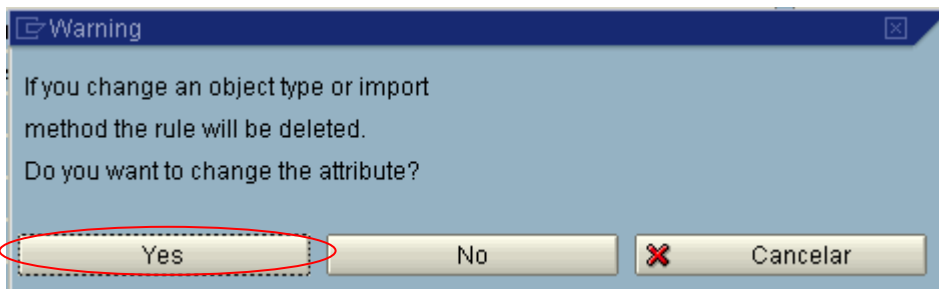
- Clicar no botão 
- Informar o nome do novo Projeto/LSMW.

## 7 - DICAS

- Copiar Batch input recordings entre Projetos / LSMW:

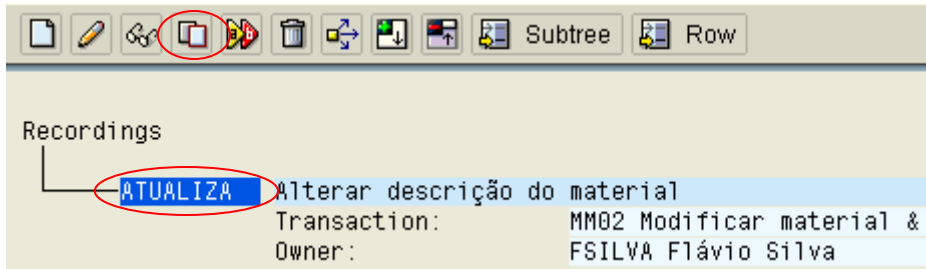



- Executar



- Clicar em “recordings overview”.

## 7 - DICAS



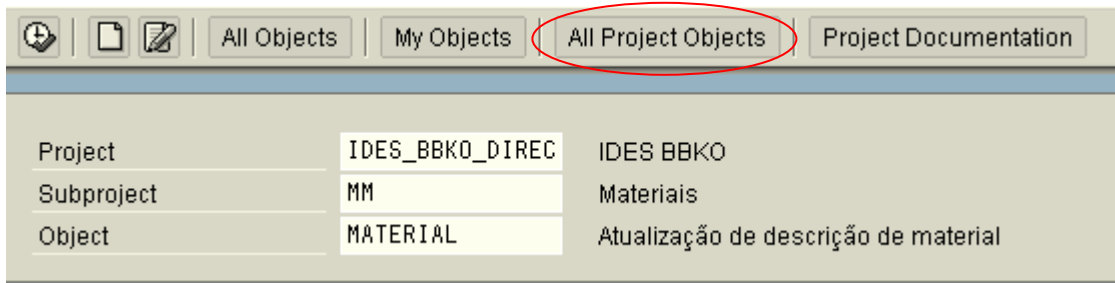
- Posicionar o cursor sobre o “Recording” Ex. “Atualiza”
- Clicar no botão .



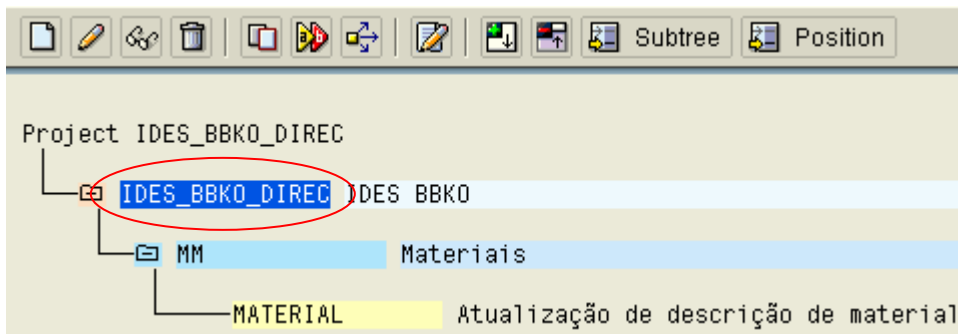
- Informar o Projeto/LSMW aonde deseja copiar o novo “recording” .
- Informar o nome do recording que será criado.
- <> ENTER.


## 7 - DICAS

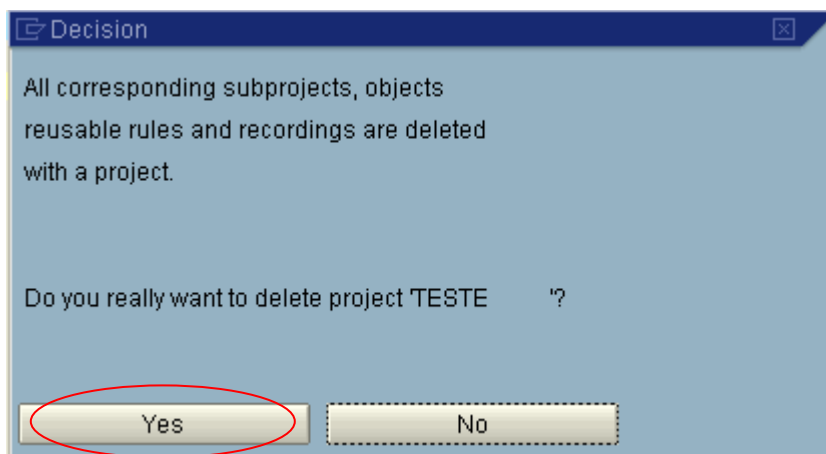
- Apagar Projetos / LSMW não utilizados :



- Clicar no botão “All Project Objects”.



- Posicionar o cursor sobre a linha do Projeto.
- Clicar no botão 



## 7 – Perguntas frequentes

- Qual ferramenta de migração de dados é mais rápida LSMW ou CATT ?
  - O LSMW (Legacy System Migration Workbench), e existe 4 tipos de processamento no LSMW : Direct Input, Batch Input, Bapi e IDOC. Desses quatro tipos de processamento o batch input é o mais lento.
- É possível utilizar LSMW via batch input para fazer carga de dados com informações dinâmica ? Ex. Carga de pedido de compra, preciso cadastrar pedidos de compras que a quantidade de codigos de materiais variam.
  - Não, só é possível fazer estes tipos de atualizações por LSMW via Bapi/ IDOC.
- É possível utilizar a ferramenta LSMW em português ?
  - Sim, para isso seguir as instruções da nota 761911.
- Quais são as principais funções do LSMW ?
  - Importar dados de sistemas legados, converter dados de sistemas legados para formato R/3 e importar dados usando interfaces standards R/3 (IDOC, Batch input, Direc input).
- As informações importadas serão consistidas ?
  - Sim, porque os dados são executados por transações standards seguindo o mesmo critério de verificação.
- É necessário conhecimento de programação ABAP para utilizar o LSMW ?
  - Não.
- O LSMW faz parte do sistema R/3 standard ?
  - Não, mas pode ser instalado sem custo pelo site : <http://service.sap.com/lsmw>
- Quais autorizações no perfil preciso ter para acessar o LSMW ?
  - Perfil de exibição : B\_LSMW\_SHOW
  - Perfil de execução : B\_LSMW\_EXEC
  - Perfil de alteração : B\_LSMW\_CHG
  - Perfil de administrador : B\_LSMW\_ALL
- Qual é a diferença entre Direct Input, Batch Input, Bapi e Idoc ?
  - Direct input : É o método mais rápido de atualização de dados porque acessa direto a tabela, mas é muito limitado para verificação dos logs de erros.
  - Batch Input : É um dos métodos mais utilizados porque pode mapear qualquer transação standard e identifica o ponto exato do erro, porém é a forma mais lenta de atualização de dados.
  - Bapi / Idoc : Praticamente tem as mesma funções, ou seja a execução é feita via IDOC e o tempo de execução para atualizar os dados estaria em 2º lugar, porém com muito mais recursos de verificação de erros do que Direct input.