



## Workflow EEC

<b>Produto</b>	:	Microsiga Protheus® Easy Export Control M11 – SIGAEEC – TOTVS 11			
<b>Chamado</b>	:	<b>THTRNC</b>	<b>Data da publicação</b>	:	24/09/13
<b>País(es)</b>	:	Brasil	<b>Banco(s) de Dados</b>	:	Todos

### **! Importante**

Esta melhoria depende de execução do update de base **UEWORKFLOW**, conforme **Procedimentos para Implementação**.

Foi implementada melhoria que consiste na criação da rotina **WorkFlow (EASYWORKFLOW)** com o objetivo de informar ao usuário via e-mail quando um processo é incluído ou manipulado. É possível também configurar workflows automáticos disparados pela rotina de **Schedule (CFGA010)** presente no módulo **Configurador (SIGACFG)**.

## Procedimento para Implementação

- Para viabilizar essa melhoria, é necessário aplicar o pacote de atualizações (Patch) deste chamado.
- Aplicar atualização do(s) programa(s) AVGERAL.PRW, AVOBJECT.PRW, AVUPDATE01.PRW, EECAE100.PRW, EECAF200.PRW, EECNU400.PRW, EECTP101.PRW, EECAP100.PRW, EASYWORKFLOW.PRW, EASYCADWORKFLOW.PRW, EASYWFCR.APH, EASYWFCA.APH, EASYWFCL.APH, EASYWFLD.APH, EASYWFAP.APH, EASYWFEC.APH, EASYWFNR.APH, EASYWFLB.APH, EASYWFPE.APH, EECAP107.PRW, EECAP108.PRW, EECAE111.PRW, EECAE112.PRW, EECAE113.PRW, EECAF202.PRW, EECAF203.PRW, EECNU401.PRW, EECTP201.PRW, UEWORKFLOW.PRW, WFSchEECCambio.PRW, EASYWFLINK.APH e EASYWFANEXO.APH.
- Para que as alterações sejam efetuadas, é necessário executar a função **U\_UEWORKFLOW**.

### **! Importante**

Antes de executar o compatibilizador **UEWORKFLOW** é imprescindível:

- a) Realizar o backup da base de dados do produto que será executado o compatibilizador (diretório **\PROTHEUS11\_DATA\ DATA**) e dos dicionários de dados **SXs** (diretório **\PROTHEUS11\_DATA\ SYSTEM**).
- b) Os diretórios acima mencionados correspondem à **instalação padrão** do Protheus®, portanto, devem ser alterados conforme o produto instalado na empresa.
- c) Essa rotina deve ser executada em **modo exclusivo**, ou seja, nenhum usuário deve estar utilizando o sistema.
- d) Se os dicionários de dados possuírem índices personalizados (criados pelo usuário), antes de executar o compatibilizador, certifique-se de que estão identificados pelo *nickname*. Caso o compatibilizador necessite



criar índices, irá adicioná-los a partir da ordem original instalada pelo Protheus®, o que poderá sobrescrever índices personalizados, caso não estejam identificados pelo *nickname*.

- e) O compatibilizador deve ser executado com a **Integridade Referencial desativada\***.



### Atenção

**O procedimento a seguir deve ser realizado por um profissional qualificado como Administrador de Banco de Dados (DBA) ou equivalente!**

**A ativação indevida da Integridade Referencial pode alterar drasticamente o relacionamento entre tabelas no banco de dados. Portanto, antes de utilizá-la, observe atentamente os procedimentos a seguir:**

- i. No **Configurador (SIGACFG)**, veja se a empresa utiliza Integridade Referencial, selecionando a opção **Integridade/Verificação (APCFG60A)**.
- ii. Se **não há** Integridade Referencial **ativa**, são relacionadas em uma nova janela todas as empresas e filiais cadastradas para o sistema e nenhuma delas estarão selecionadas. Neste caso, **E SOMENTE NESTE, não é necessário** qualquer outro procedimento de **ativação ou desativação** de integridade, basta finalizar a verificação e aplicar normalmente o compatibilizador, conforme instruções.
- iii. **Se há** Integridade Referencial **ativa** em **todas as empresas e filiais**, é exibida uma mensagem na janela **Verificação de relacionamento entre tabelas**. Confirme a mensagem para que a verificação seja concluída, **ou**;
- iv. **Se há** Integridade Referencial **ativa** em **uma ou mais empresas**, que não na sua totalidade, são relacionadas em uma nova janela todas as empresas e filiais cadastradas para o sistema e, somente, a(s) que possui(em) integridade está(arão) selecionada(s). Anote qual(is) empresa(s) e/ou filial(is) possui(em) a integridade ativada e reserve esta anotação para posterior consulta na reativação (ou ainda, contate nosso Help Desk Framework para informações quanto a um arquivo que contém essa informação).
- v. Nestes casos descritos nos itens **“iii”** ou **“iv”**, **E SOMENTE NESTES CASOS**, é necessário **desativar** tal integridade, selecionando a opção **Integridade/ Desativar (APCFG60D)**.
- vi. Quando desativada a Integridade Referencial, execute o compatibilizador, conforme instruções.
- vii. Aplicado o compatibilizador, a Integridade Referencial deve ser reativada, **SE E SOMENTE SE tiver sido desativada**, através da opção **Integridade/Ativar (APCFG60)**. Para isso, tenha em mãos as informações da(s) empresa(s) e/ou filial(is) que possuía(m) ativação da integridade, selecione-a(s) novamente e confirme a ativação.

**Contate o Help Desk Framework EM CASO DE DÚVIDAS!**



1. Em **Microsiga Protheus® By You Smart Client**, digite **U\_UEWORKFLOW** no campo **Programa Inicial**.

### **Importante**

Para a correta atualização do dicionário de dados, certifique-se que a data do compatibilizador seja igual ou superior a 27/09/2012.

2. Clique em **OK** para continuar.
3. Depois da confirmação, é exibida uma tela para a seleção da empresa em que o dicionário de dados será modificado. Selecione a empresa desejada e confirme.
4. Ao confirmar, é exibida uma mensagem de advertência sobre o *backup* e a necessidade de sua execução em **modo exclusivo**.
5. Confirme para dar início ao processamento. O primeiro passo da execução é a preparação dos arquivos, conforme mensagem explicativa apresentada na tela.
6. Em seguida, é exibida a janela **Atualização concluída** com o histórico (*log*) de todas as atualizações processadas. Nesse *log* de atualização são apresentados somente os campos atualizados pelo programa. O compatibilizador cria os campos que ainda não existem no dicionário de dados.
7. Clique em **Gravar** para salvar o histórico (*log*) apresentado.
8. Clique em **OK** para encerrar o processamento.

## Atualizações do compatibilizador

1. Criação de **Tabelas** no arquivo **SX2 – Tabelas**:

<b>Chave</b>	EJ7	EJ8
<b>Nome</b>	Workflow	Ctrl IDs WF
<b>Modo</b>	Exclusivo	Exclusivo

2. Criação de **Campos** no arquivo **SX3– Campos**:

- Tabela **EJ7 – WorkFlow**:

<b>Campo</b>	EJ7_FILIAL	EJ7_COD	EJ7_DESC	EJ7_ATIVO
<b>Tipo</b>	C	C	C	C
<b>Tamanho</b>	2	20	50	1
<b>Decimal</b>	0	0	0	0
<b>Formato</b>	""	@!	@!	""
<b>Título</b>	Filial	Código	Descrição	WF Ativo?



Descrição	Filial	Código Processo	Descrição	WF Ativo?
Nível	0	0	0	0
Usado	Não	Sim	Sim	Sim
Obrigatório	Não	Sim	Sim	Não
Browse	Não	Sim	Sim	Não
Opções	""	""	""	1=Sim;2=Não
Relação	""	""	""	"1"
Help	Filial do Sistema	Código Processo	Descrição	WF Ativo?

Campo	EJ7_HTML	EJ7_HTMLI	EJ7_HTMAN	EJ7_VMDEST
Tipo	C	C	C	C
Tamanho	30	20	20	120
Decimal	0	0	0	0
Título	HTML Form.	HTML Link	HTML Anexo	Destinatários
Descrição	HTML Form.	HTML Link	HTML Anexo	Destinatários
Nível	0	0	0	0
Usado	Sim	Sim	Sim	Sim
Obrigatório	Não	Não	Não	Não
Browse	Não	Não	Não	Não
Help	HTML Form.	HTML Link	HTML Anexo	Destinatários

Campo	EJ7_COPIA	EJ7_COPOC	EJ7_ASSUNT	EJ7_TIMEOU
Tipo	C	C	C	N
Tamanho	120	120	50	4
Decimal	0	0	0	0
Título	Copia	Copia Oculta	Assunto	TimeOutDias
Descrição	Copia	Copia Oculta	Assunto	TimeOutDias
Nível	0	0	0	0
Usado	Sim	Sim	Sim	Sim
Obrigatório	Não	Não	Não	Não
Browse	Não	Não	Não	Não
Help	Copia	Copia Oculta	Assunto	TimeOutDias



<b>Campo</b>	EJ7_TIMEHR	EJ7_TIMEMI	EJ7_FUNCEN	EJ7_FUNCRE
<b>Tipo</b>	N	N	C	C
<b>Tamanho</b>	4	4	50	50
<b>Decimal</b>	0	0	0	0
<b>Título</b>	TimeOutHrs	TimeOutMins	Func Envio	Func Retorno
<b>Descrição</b>	TimeOutHrs	TimeOutMins	Funcao Envio	Funcao Retorno
<b>Nível</b>	0	0	0	0
<b>Usado</b>	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Obrigatório</b>	Não	Não	Não	Não
<b>Browse</b>	Não	Não	Não	Não
<b>Help</b>	TimeOutHrs	TimeOutMins	Funcao Envio	Funcao Retorno

<b>Campo</b>	EJ7_TIPO	EJ7_FUNCVA	EJ7_TIPORE	EJ7_TIPSRV
<b>Tipo</b>	C	C	C	C
<b>Tamanho</b>	1	50	1	1
<b>Decimal</b>	0	0	0	0
<b>Título</b>	Tipo Env. WF	Func Variav	Tipo Ret.WF	Tip Servidor
<b>Descrição</b>	Tipo Env. Work-Flow	Funcao Variaveis	Tipo Ret. Work-Flow	Tipo Servidor
<b>Nível</b>	0	0	0	0
<b>Opções</b>	1=Formulario; 2=Anexo; 3=Link		1=Schedule; 2=Funcao	1=Web Protheus; 2=Web
<b>Inicializador Padrão</b>	'1'		'1'	'1'
<b>Usado</b>	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>Obrigatório</b>	Não	Não	Não	Não
<b>Browse</b>	Não	Não	Não	Não
<b>Help</b>	Tipo Env. Work-Flow	Funcao Variaveis	Tipo Ret. Work-Flow	Tipo Servidor
<b>Campo</b>	EJ7_TIPO	EJ7_FUNCVA	EJ7_TIPORE	EJ7_TIPSRV



Campo	EJ7_SERVID	EJ7_CHAVES	EJ7_FASE	EJ7_MODULO
Tipo	C	C	C	C
Tamanho	50	50	20	3
Decimal	0	0	0	0
Título	Servidor	Chaves	Fase	Módulo
Descrição	Servidor	Chaves	Fase	Módulo
Nível	0	0	0	0
Usado	Sim	Sim	Sim	Sim
Obrigatório	Não	Não	Não	Não
Browse	Não	Não	Não	Não
Help	Servidor	Chaves	Fase	Módulo

- Tabela EJ8 – Ctrl IDs WF:

Campo	EJ8_FILIAL	EJ8_ID	EJ8_CHAVE	EJ8_IDENT
Tipo	C	C	C	C
Tamanho	2	10	200	20
Decimal	0	0	0	0
Formato		@!	@!	@!
Título	Filial	ID Proc	Chave	Identific.
Descrição	Filial	ID Processo	Chave	Nro de Identificacao
Nível	0	0	0	0
Usado	Não	Sim	Sim	Sim
Obrigatório	Sim	Sim	Sim	Sim
Browse	Não	Sim	Sim	Sim
Help	Filial do Sistema	ID Processo	Chave	Nro de Identificacao
Campo	EJ8_FILIAL	EJ8_ID	EJ8_CHAVE	EJ8_IDENT



<b>Campo</b>	EJ8_PROCES
<b>Tipo</b>	C
<b>Tamanho</b>	20
<b>Decimal</b>	0
<b>Título</b>	Processo
<b>Descrição</b>	Processo
<b>Nível</b>	0
<b>Usado</b>	Sim
<b>Obrigatório</b>	Sim
<b>Browse</b>	Sim
<b>Help</b>	Processo

- Tabela **SW0 – Capa da Solicitação de Importação:**

<b>Campo</b>	W2_ID_ANU	W2_ID_PRV
<b>Tipo</b>	C	C
<b>Tamanho</b>	10	10
<b>Decimal</b>	0	0
<b>Título</b>	ID WF ANU	ID WF PRV
<b>Descrição</b>	ID WorkFlow Anuente	ID WorkFlow Previsao
<b>Nível</b>	0	0
<b>Usado</b>	Sim	Sim
<b>Obrigatório</b>	Não	Não
<b>Browse</b>	Não	Não
<b>Help</b>	ID WorkFlow Item Anuente	ID WorkFlow Previsão de Entrega

- Tabela **SW4 – Capa Preparação de Licença de Imp.:**

<b>Campo</b>	W4_ID
<b>Tipo</b>	C
<b>Tamanho</b>	10
<b>Decimal</b>	0
<b>Título</b>	ID WF
<b>Descrição</b>	ID WorkFlow



Nível	0
Usado	Sim
Obrigatório	Não
Browse	Não
Help	ID WorkFlow

Tabela SW6 – Capa Declaração de Importação:

Campo	W6_ID_EMB	W6_ID_ENCE	W6_ID_PRV
Tipo	C	C	C
Tamanho	10	10	10
Decimal	0	0	0
Título	ID WF EMB	ID WF ENC	ID WF PRV
Descrição	ID WorkFlow Embarque	ID WorkFlow Encerramento	ID WorkFlow Previsao
Nível	0	0	0
Usado	Sim	Sim	Sim
Obrigatório	Não	Não	Não
Browse	Não	Não	Não
Help	ID WorkFlow Embarque	ID WorkFlow Encerramento	ID WorkFlow Previsao

- Tabela SWN – Itens da NF de Importação:

Campo	WN_ID
Tipo	C
Tamanho	10
Decimal	0
Título	ID WF
Descrição	ID WorkFlow
Nível	0
Usado	Sim
Obrigatório	Não
Browse	Não
Help	ID WorkFlow





- Tabela EIC – Numerario:

<b>Campo</b>	EIC_ID
<b>Tipo</b>	C
<b>Tamanho</b>	10
<b>Decimal</b>	0
<b>Título</b>	ID WF
<b>Descrição</b>	ID WorkFlow
<b>Nível</b>	0
<b>Usado</b>	Sim
<b>Obrigatório</b>	Não
<b>Browse</b>	Não
<b>Help</b>	ID WorkFlow

- Tabela SWB – Itens do Câmbio:

<b>Campo</b>	WB_ID_CB	WB_ID_LQ
<b>Tipo</b>	C	C
<b>Tamanho</b>	10	10
<b>Decimal</b>	0	0
<b>Título</b>	ID WF CB	ID WF LQ
<b>Descrição</b>	ID WorkFlow Cambio	ID WorkFlow Liquidacao
<b>Nível</b>	0	0
<b>Usado</b>	Sim	Sim
<b>Obrigatório</b>	Não	Não
<b>Browse</b>	Não	Não
<b>Help</b>	ID WorkFlow Cambio	ID WorkFlow Liquidacao de cambio

**! Importante**

Os tamanhos dos campos que possuem grupos podem variar conforme ambiente em uso.



### 3. Criação de Índices no arquivo SIX – Índices:

Índice	EJ7	EJ7	EJ8	EJ8
Ordem	1	2	1	2
Chave	EJ7_FILIAL+EJ7_COD	EJ7_FILIAL+EJ7_FASE	EJ8_FILIAL+EJ8_ID	EJ8_FILIAL+EJ8_CHAVE
Descrição	Cod.Proc	Fase	ID.Proc	Chave
Proprietário	U	U	U	U

### 4. Criação de Parâmetros no arquivo SX6 – Parâmetros:

Nome da Variável	MV_HTMLWFA
Tipo	Caracter
Descrição	Define o diretório do HTML anexo
Valor Padrão	\\SYSTEM\EASYWORKFLOW\

Nome da Variável	MV_EASYWF
Tipo	Lógico
Descrição	Habilita WorkFlow no Easy
Valor Padrão	.F.

Nome da Variável	MV_EASYSRV
Tipo	Caracter
Descrição	Endereco Servidor Web
Valor Padrão	localhost

Nome da Variável	MV_HTMLWF
Tipo	Caracter
Descrição	Define o diretório do HTML do WF
Valor Padrão	\\HTMLWF\



## Procedimentos para Configuração

### Menus

1. No **Configurador (SIGACFG)**, acesse **Ambientes/Cadastro/Menu (CFGX013)**. Visualize a nova opção de menu do **SIGAEEC**, conforme instruções a seguir:

<b>Menu</b>	Atualizações
<b>Submenu</b>	Tabelas
<b>Nome da Rotina</b>	Cadastro WorkFlow
<b>Programa</b>	EASYCADWORKFLOW
<b>Módulo</b>	SIGAEEC
<b>Tipo</b>	1
<b>Tabelas</b>	EJ7

## Procedimentos para Utilização

### Pré-Requisitos:

- O parâmetro **MV\_EASYWF** deve possuir conteúdo **.T.**
- O parâmetro **MV\_HTMLWFA** deve possuir conteúdo **\SYSTEM\EASYWORKFLOW\**.
- O parâmetro **MV\_EASYSRV** deve possuir conteúdo **localhost**.
- O parâmetro **MV\_HTMLWF** deve possuir conteúdo **\HTMLWF\**.
- Deve possuir um e-mail cadastrado como remetente na rotina de WorkFlow presente no módulo **SIGACFG (Ambiente/Workflow/Contas de E-mails)**.
- Possuir um Pedido de Exportação aguardando liberação de crédito.

### Sequencia 001:

1. No **Wizard** presente na pasta SmartClient, acessar **Servidor Internet (HTTP/FTP) / HTTP** e clicar em **Incluir**.
2. Inserir as informações necessárias e clicar em **Finalizar**.
3. Acessar **Módulos Web** e clicar em **Novo Módulo**.
4. Inserir as informações necessárias e clicar em **Avançar**.
5. Selecionar o HTTP que é exibido na janela, clicar em **Relacionar** e, em seguida, em **Avançar**.



6. Preencher os campos de conexões mínimas e máximas de usuários e clicar em **Finalizar**.

## Sequencia 002:

1. Acessar o arquivo **appserver.ini** presente na pasta System do sistema.
2. Na tag **[ONSTART]**, será exibido o job criado anteriormente, adicionar as funções **WFONSTART**, **FWSCHDMANAG** e **FWSCHDQUEUE** e logo abaixo inserir a expressão **RefreshRate=60** conforme exemplo abaixo. Neste exemplo a tag **JOB\_TESTE\_WF** foi configurada pelo **Wizard**.

**[ONSTART]**

**JOBS=JOB\_TESTE\_WF, WFONSTART, FWSCHDMANAG, FWSCHDQUEUE**

**RefreshRate=60**

3. Adicionar as tags **FWSCHDMANAG** e **FWSCHDQUEUE** com suas devidas configurações conforme exemplo abaixo. Neste exemplo o Environment do sistema é **TOP**.

**[FWSCHDMANAG]**

**Main=FWSCHDMANAG**

**Environment=TOP**

**[FWSCHDQUEUE]**

**Main=FWSCHDQUEUE**

**Environment=TOP**

4. Salvar o arquivo e fechar.

## Sequencia 003:

1. No **Configurador (SIGACFG)**, acessar **Ambiente/Schedule/Schedule (CFG010)**.
2. Em **Agent/Cadastro**, adicionar um novo registro, inserir as informações necessárias e clicar em **Confirmar**.
3. Em **Agendamentos/Cadastro**, adicionar um novo registro clicando em **Incluir**.
4. Inserir as informações de empresa e módulo. No campo **Rotina (XX1\_ROTINA)**, informar a função **WFSchEECCambio** e clicar em **Recorrência**. Este agendamento permite ao sistema enviar automaticamente o workflow das parcelas de câmbio que se encontra em atraso.
5. Informar a recorrência e clicar em **Confirmar**.
6. Clicar em **OK** para gravar o agendamento.
7. Adicionar um novo registro clicando em **Incluir**.
8. Inserir as informações de empresa e módulo. No campo **Rotina (XX1\_ROTINA)**, informar a função **WFRETURN('99','01')** e clicar em **OK**. Este agendamento permite ao sistema receber



automaticamente os workflows de categoria de tomada de decisão. Lembrando que os parâmetros passados na função **WFRETURN** são respectivamente a empresa e a filial do sistema

9. Em **Agent**, selecionar o agente cadastrado e clicar em **Iniciar todos os serviços**.
10. O status do agente passa a ser **Iniciado**.

### Sequencia 004:

1. No **Easy Export Control (SIGAEEC)**, acessar **Tabelas/Cadastro WorkFlow (EASYCADWORKFLOW)**.
2. Selecionar o registro desejado e clicar em **Alterar**.
3. No campo **WF Ativo? (EJ7\_ATIVO)** escolher a opção **Sim** e, no campo **Destinatário (EJ7\_VMDEST)**, inserir o endereço de e-mail para envio do Workflow e clicar em **Confirmar**.

### Sequencia 005:

1. No **Easy Export Control (SIGAEEC)**, acessar **Atualizações/Pedido Export./Manutenção (EECAP100)**.
2. Selecionar o registro desejado e em **Ações relacionadas** clicar em **Apr.credito**.
3. Inserir a data de aprovação de crédito e clicar em **Confirmar**.
4. O registro é exibido em tela.
5. O e-mail referente à aprovação deste registro é enviado com sucesso ao destinatário cadastrado.
6. Ao retornar ao módulo **Easy Export Control (SIGAEEC)**, note que o campo **ID WF CR (EE7\_ID\_CR)** foi preenchido automaticamente com a numeração de controle do Workflow.

## Informações Técnicas

<b>Tabelas Utilizadas</b>	EJ7 – WorkFlow EJ8 – Ctrl IDs WF EE7 – Processo de Exportação EEC – Embarque EEU – Numerario de Exportação EEQ – Valor das Parcelas do Embarque
<b>Funções Envolvidas</b>	CFGA010 – Schedule EASYCADWORKFLOW – Cadastro Workflow EECAP100 – Manutenção de Pedido de Exportação EECAP107 – WorkFlow Liberação de Crédito
<b>Sistemas Operacionais</b>	Windows®/Linux®