 Confidencialida	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

Sumário

1.	OBJETIVO.....	1
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO.....	1
3.	DEFINIÇÕES.....	1
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	2
5.	RESPONSABILIDADES.....	2
6.	REGRAS BÁSICAS.....	2
7.	CONTROLE DE REGISTROS.....	13
8.	ANEXOS.....	13
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	13

1.OBJETIVO

Assegurar que os desenvolvimentos criados na plataforma SAP Integration Suite sejam feitos de acordo com as guidelines adotadas pelo Grupo CPFL Energia. Este documento define os padrões de nomenclatura para criação dos principais objetos utilizados no desenvolvimento de interfaces/API's usando o SAP Integration Suite no Grupo CPFL Energia.

Esse documento contempla os principais objetos utilizados na ferramenta para construção de interfaces.

O Risco de não seguir o documento gera desconformidade com os padrões de desenvolvimento para as aplicações de integração na CPFL Energia e melhores práticas de mercado.

2.ÂMBITO DE APLICAÇÃO


2.1. Empresa

- Todas as empresas e áreas do grupo CPFL inclusive todos os Tenants contratados pelo Grupo CPFL Energia que possua o Integration Suite disponível para desenvolvimento de interfaces.

3.DEFINIÇÕES

Os procedimentos de desenvolvimento e publicação de interfaces dentro da plataforma SAP Integration Suite visam padronizar as regras as quais a empresa aplica para controlar a

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	1 de 13

 Confidencialida	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

padronização dos desenvolvimentos feitos pelos diversos analistas internos e externos da empresa.

As melhores práticas de governança e padrões de desenvolvimentos nesse tipo de aplicação permitem adotar controles eficazes dos trabalhos feitos nessa plataforma.

Premissa

Os desenvolvedores devem garantir que para os desenvolvimentos em SAP Integration Suite:

Os nomes dos objetos sejam escritos em inglês (Inglês Técnico);

4.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

GED 10586 – Metodologia de Desenvolvimento/Manutenção de Sistemas

GED 10181 - Desenvolvimento e manutenção de programa ABAP

GED 10186 - Controle de Qualidade do Programa ABAP

5.RESPONSABILIDADES

Definir as funções/áreas que terão responsabilidade na execução da rotina do documento.

6.REGRAS BÁSICAS

Caso as regras descritas neste documento não sejam seguidas as Interfaces não serão implementação em Produção até que seja realizado a correção, assim como o KT poderá ser negado pelos responsáveis pelo Sustain.

Outros pontos:

a) Os colaboradores que não observarem as regras definidas neste Procedimento terão inicialmente suas contas de acesso temporariamente suspensas (bloqueadas) para avaliação da gravidade da irregularidade pela Diretoria de Tecnologia da Informação.

b) As irregularidades serão comunicadas aos Gerentes imediatos dos envolvidos.


– Diretriz

São definidas nesses procedimentos as seguintes diretrizes:

Gerenciamento do ciclo de vida da aplicação

Essa etapa visa utilizar um framework para criar, desenvolver e manter as interfaces expostas como serviços, sempre analisando os requisitos de negócio. A gestão de cada serviço garante sua integridade e usabilidade para qualquer necessidade.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	2 de 13

 Confidencialida	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

Padronização dos objetos no SAP

A padronização visa à utilização controlada das funcionalidades contidas dentro das aplicações do SAP Integration Suite.

– Padronização dos objetos no SAP Integration Suite

Esse item deve ser seguido em sua totalidade devido sua importância no processo de adotar nomenclaturas bem definidas e inteligentes do design das interfaces que serão publicadas no repositório de serviços.

- Custom Package


Definição do Objeto

Custom Package, é uma coleção de APIs ou serviços relacionados, pertencentes a um produto ou área de produtos, empacotados e entregues juntos.

Os nomes dos novos **Custom Package's** devem ser construídos com base nos seguintes princípios:

Nome do Campo	Regra
Name	[nome da entidade/nome do processo de negocio] espaço [Integrations With] espaço [aplicação/sistema receiver]
Technical Name	Manter o nome sugerido pela plataforma no momento da criação do Name.
Short Description	Indicar uma descrição curta relacionada com a entidade /nome do processo de negócio do Package em Inglês.
Version	Versão 1.0.0, posteriormente se houver necessidade, criar novas versões sempre considerando como base a versão produtiva.
Vendor	Não aplicável.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	3 de 13

 Confidencialida	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

Exemplo

*Name:	Customer Integrations With S4Hana
*Technical Name:	CustomerIntegrationsWithS4Hana
*Short Description:	This integration package enables you to integrate business processes between SAP S/4HANA on-premise and SAP Cloud for Customer. The integration scope includes replication of master data such as Business Partners, Relationships, Materials and Account Hiera
Version:	1.0.1
Vendor:	

– Integration Flow (iflow)


Definição do Objeto

O Integration Flow é um modelo baseado em BPMN que é disponibilizado no Integration Suite para desenvolvimento de orquestrações.

O nome dos novos Iflows devem ser construídos com base nos seguintes princípios:

Nome do Campo	Regra
Name	[nome da entidade/nome do processo de negócio] [ação/método que o iflow executará]. A ação pode ser Recieve/Create/Publish/Update/Delete/Replicate/Insert/Maintain.
ID	Manter o nome sugerido pela plataforma no momento da criação do Name e incluir ao final [aplicação/sistema receiver]
Description	Indicar uma descrição curta relacionada o nome do iflow e a ação que ele disponibiliza.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	4 de 13

 Confidencialida	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

Exemplo

Add Integration Flow

☒ Create
☐ Upload

Name: * Customer PUBLISH

ID: * Customer_PUBLISH

Product Profile: SAP Cloud Integration

Description: Integration Flow for publish customers

Sender: Sender

Receiver: Receiver

- Content Modifier

Definição do Objeto:

O Content Modifier é utilizado para transformar o conteúdo de mensagens no processamento de mensagens.

Os nomes dos novos Content Modifier devem ser construídos com base nos seguintes princípios:

Nome do Campo	Regra
Name	<p>O objeto Content Modifier deve ser identificado com um nome autoexplicativo que deve ser relacionado com a ação realizada.</p> <p>Exemplo:</p> <p>LogHTTPHeader</p>

Referência SAP (Content Modifier)


Referência para Desenvolvimento: [Define Content Modifier | SAP Help Portal](#)

- Scripts

Definição do Objeto

Scripts são utilizados para lidar com fluxos complexos, ou com transformações complexas.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	5 de 13

 Confidencialidade	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

Os nomes dos novos Scripts devem ser construídos com base nos seguintes princípios:

Nome do Campo	Regra
Name	<p>O objeto Script deve ser identificado com um nome autoexplicativo que deve ser relacionado com a ação realizada.</p> <p>Se o script for um Groovy, utilizar o prefixo Grv_ antes da ação realizada.</p> <p>Exemplo: Grv_FormatMessage</p> <p>Se o script for um Java Script, utilizar o prefixo Js_ antes da ação realizada.</p> <p>Exemplo: Js_FormatMessage</p>

Referência SAP (Scripts)

Caso o script possa ser reutilizado, é importante que o mesmo seja adicionado em uma script collection. Vide referência: [Creating a Script Collection | SAP Help Portal](#)

- Converter


Definição do Objeto

Converter é objeto que possui diversas conversões de mensagens já pré-definidas no CPI, ou seja, nativamente é possível converter um xml em json, um csv em xml e etc.

Os nomes dos novos Converters devem ser construídos com base nos seguintes princípios:

Nome do Campo	Regra
Name	<p>O objeto Converter deve ser identificado com um nome autoexplicativo que deve ser relacionado com a ação realizada. É importante ressaltar que neste caso, deve-se indicar o prefixo "Convert" antes da ação de conversão, e o "_To_" entre os tipos a serem convertidos.</p> <p>Exemplo: ConvertCSV_To_XML ConvertJSON_To_XML</p>

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	6 de 13

 Confidencialida	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

Referência SAP (Objeto)

Referência para Desenvolvimento:

[Define XML Modifier](#)
[Configure CSV to XML Converter](#)
[Configure XML to CSV Converter](#)
[Define JSON to XML Converter](#)
[Define XML to JSON Converter](#)
[Define EDI to XML Converter](#)
[Define XML to EDI Converter](#)

Encoder/Decoder

Definição do Objeto

Encoder/Decoder são utilizados para codificar mensagens usando um esquema de codificação para proteger qualquer conteúdo de mensagem confidencial durante a transferência pela rede.

Os nomes dos Encoders/Decoders devem ser construídos com base nos seguintes princípios:


Nome do Campo	Regra
Name	<p>O objeto Encoder/Decoder deve ser identificado com um nome autoexplicativo que deve ser relacionado com a codificação/decodificação realizada. É importante ressaltar que neste caso, deve-se indicar o prefixo "Encode_/Decode_" antes da ação de conversão a ser realizada.</p> <p>Exemplo: Encode_Base64 Decode_MimeMultipart</p>

Referência SAP (Encoder/Decoder)

Referência para Desenvolvimento: [Define a Decoder](#)

https://help.sap.com/docs/CLOUD_INTEGRATION/368c481cd6954bd5d0435479fd4eaf/c95697a0c3914ef6be9c014761363e86.html?locale=en-US

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	7 de 13

 Confidencialidade	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

Messaging Mappings

Definição do Objeto

O Message Mapping permite mapear a mensagem de origem para a mensagem de destino.

Os nomes dos novos Messaging Mappings devem ser construídos com base nos seguintes princípios:

Nome do Campo	Regra
Name	<p>[Nome Estrutura Inbound]_To_[Nome Estrutura Outbound]</p> <p>Exemplo:</p> <p>CustomerPublish_To_CustomerPublishExternal</p> <p>Referência para Desenvolvimento: Message Mapping</p>

Referência SAP (Message Mapping)

Referência para Desenvolvimento: [Message Mapping](#)

Operation Mappings

Definição do Objeto

Operation Mapping é usado para relacionar uma operação de interface de serviço de saída com uma operação de interface de serviço de entrada. Você também pode relacionar interfaces IDoc e RFC com entidades do mesmo tipo ou com operações de interface de serviço.


Nome do Campo	Regra
Name	<p>[Nome Iflow]Operation</p> <p>Exemplo:</p> <p>CustomerPublishOperation</p>

Referência SAP (Operation Mapping)

Referência para Desenvolvimento: [Operation Mapping](#)

XSLT Mappings

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	8 de 13

 Confidencialida	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

Definição do Objeto

XSLT Mapping permite definir uma associação entre campos de mensagens com estruturação diferente.

Nome do Campo	Regra
Name	[Nome Estrutura a ser convertida]_To_ XSLTMapping Exemplo: CustomerPublishInternal_To_XSLTMapping

Referência SAP (XSLT Mappings)

Referência para Desenvolvimento: [Create XSLT Mapping](#)

Value Mapping

Definição do Objeto

O Value Mapping é usado para representar vários valores para um único objeto. Por exemplo, um produto da Empresa A é referido pelas três primeiras letras como 'ID O mesmo produto é referido na Empresa B pelo código de produto "0100IDE".

Quando a Empresa A envia uma mensagem para a Empresa B, ela precisa cuidar da diferença nas representações do mesmo produto.

Assim, a Empresa A define um fluxo de integração com um elemento de mapeamento que contém referência à definição de mapeamento de valor. Você cria esses grupos de mapeamento de valor em um artefacto Mapeamento de valor.


Os nomes dos novos ID Mapping devem ser construídos com base nas seguintes variáveis:

Nome do Campo	Regra
Name	[SourceAgency]_To_[TargetAgency]_[FieldName] Exemplo: C4C_To_GRPCLNT100_KUNNR

Referência SAP (Value Mapping)

Referência para Desenvolvimento: [Creating Value Mapping](#)

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	9 de 13

 Confidencialida	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

ID Mapping

Definição do Objeto

O ID Mapping é responsável por gerar um ID de mensagem de destino que está associado exclusivamente a determinados parâmetros da mensagem de entrada.

O ID da mensagem de destino é um identificador global exclusivo (GUID) que identifica a mensagem de destino. Um receptor pode usar o ID da mensagem de destino, por exemplo, para garantir que o receptor possa processar uma determinada mensagem apenas uma vez.

Nome do Campo	Regra
Name	[Aplicação Sender]_To_[Aplicação Receiver]_ [Nome Iflow]_ID Exemplo: C4C_To_S4Hana_ CustomerCreate_ID

Referência SAP (ID Mapping)

Referência para Desenvolvimento: [Define ID Mapping](#)

Sender/Receiver

Definição do Objeto

Os nomes dos novos Sender/Receiver devem ser construídos com base nos seguintes princípios:


Nome do Campo	Regra
Name	Indicar o nome da aplicação conforme a mesma já é conhecida nos ambientes CPFL. É importante ressaltar que este nome deve estar padronizado com outras interfaces existentes nas integrações da empresa. Exemplo: TEDESCO

Communication Channel

Definição do Objeto

O canal de comunicação é usado para converter protocolos de mensagem de origem, em protocolos de mensagem de destino.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	10 de 13

 Confidencialidade	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

Os nomes dos novos Communications Channels devem ser construídos com base nos seguintes princípios:

Nome do Campo	Regra
Name	<p>[AdapterType][Direção Sender/Receiver]_[Nome da Aplicação]_[Iflow Nome]</p> <p>Exemplo: ODataSender_SAPS4Hana_CustomerPublish Exemplo: RESTReceiver_TEDESCO_CustomerCreate Exemplo: SOAPReceiver_C4C_MaterialsUpdate</p>

Referência SAP (Communication Channel)

Referência para Desenvolvimento: [Configure Adapter in Communication Channels](#)

- Normas de Melhores Práticas Obrigatórias (NMP)

- Os canais de comunicação devem ser configurados com o parâmetro central de **usuário/senha** previamente criado em “**Security Material/Manage Security**”.

Exemplo:

[Overview](#) / Manage Security Material

Security Material (11)		
Name	Type	Status
ERQCLNT350	User Credentials	Deployed


Os demais parâmetros dos canais (sempre que possível e faça sentido) devem ser configurados através de variáveis via Externalization.

Exemplo:

CONNECTION DETAILS

Address: *

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	11 de 13

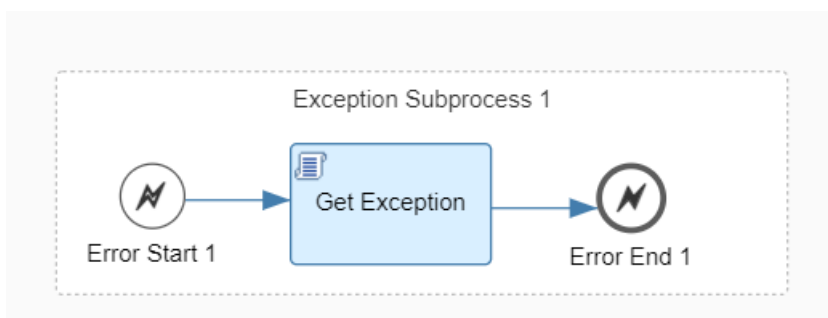
 Confidencialida	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

- O modelo de autenticação padrão para ***todos os serviços expostos no Integration Suite*** – sem exceções, é o OAuth2.
- O tempo de timeout máximo definido para as comunicações com o backend é de 5 minutos. Os casos de pedido de exceção devem ser encaminhados para aprovação do time de arquitetura.
- Os transportes só serão aprovados em CAB mediante a documentação técnica do Iflow estar devidamente anexado ao Package, e aprovada pelo time de arquitetura, conforme exemplo a seguir:


Header	Overview	Artifacts (1)	Documents (1)	Comments	Tags
<input type="checkbox"/>	Name	Type	Version		
<input type="checkbox"/>	AddressGet				
<input type="checkbox"/>	Address Get Technical Especification Created	File	1.0.0		

- Todos os Iflows devem ter as devidas rotinas para tratamento de exceções (Exception Subprocess) nas comunicações com os backends.

Exemplo:



N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	12 de 13

 Confidencialidade	Tipo de Documento:	Procedimento
	Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
	Título do Documento:	CPI - CookBook de Desenvolvimentos

7. CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamento e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperação e uso	Retenção	Disposição
Demanda	Sistema SAP CPI (integration Suite)	Backup Restrição de acesso.	Por número de Chamado/Demanda/Projeto	Backup	Deletar

8. ANEXOS

N/A

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL	EIAD	Caio Strabello
CPFL	EIAD	Eric Nonatto
EVT	EIAD	Eduardo Cordeiro
CPFL	NST	Leandro Melo
CPFL	NST	Maxwell Lamounier

9.2. Alterações

Descrever de forma detalhada as alterações/exclusões realizadas no documento.

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
-	01/09/2022	Documento Original.
1.0	20/09/2022	Adaptação do modelo Original para padrão CPFL

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
19306	Instrução	1.0	DIEGO HENRIQUE PERISSATO	22/09/2022	13 de 13