

Anexo I – Detalhamento Funcional



Projeto: **FS007614 – Integração Mundo SENAI II**

Emissão: **10/08/2016**

Analista Especificador: **Davi Leles Braga Pereira Lacerda**

1. Dados do Projeto

| Cliente | Projeto N° | Projeto Descrição |
|---------|------------|---------------------------|
| CNI DN | FS007614 | Integração Mundo SENAI II |

2. Síntese

Foi levantada pelo cliente a necessidade de captar e disponibilizar a oferta de vagas em cursos de todas as Federações e suas Unidades Operacionais / Escolas a partir da criação de um serviço de padronização de entrada de dados, dentro do Mundo SENAI, de forma que os sistemas de gestão escolar das Federações possam se conectar e enviar os dados de oferta por meio deste serviço.

Este documento tem como objetivo descrever de forma detalhada a solução a ser implementada pela TOTVS.

3. Requisitos

3.1. Escopo

Req. 01 – Tela de parâmetros da integração Mundo SENAI

Req. 02 – Job server customizado

Req. 03 – Integração das unidades operacionais, cursos das unidades e suas respectivas turmas com o Mundo SENAI

Req. 04 – Carga de dados

3.2. Restrições

Não estão contemplados nesta proposta:

- i. Funcionalidades não contempladas no escopo deste documento ou qualquer informação que esteja implícita na documentação.
- ii. Desenvolvimento de help on-line.
- iii. Criação e manutenção de usuários do sistema.
- iv. Elaboração ou alteração de qualquer relatório.
- v. Desenvolvimento de rotinas ou programas para carga de dados nos demais sistemas que proverão interfaces com o projeto desenvolvido.
- vi. Seleção, instalação e configuração de infraestrutura, banco de dados, hardware e ambiente operacional necessário à implementação do projeto desenvolvido, seja em ambiente de testes ou ambiente oficial.
- vii. Manutenções em outros sistemas não descritos na Proposta.
- viii. Procedimentos de backup do sistema ou banco de dados.

- ix. Disponibilidade do projeto desenvolvido em outras línguas.
- x. Instalação do sistema em outras localidades.
- xi. Registro de log da integração.**
- xii. Informações integradas com o Mundo SENAI além das detalhadas no Req. 03.**
- xiii. Elaboração e geração de relatórios.
- xiv. Criação e manutenção do web service e seus métodos.
- xv. Criação de de/para de cadastros.

3.3. Infraestrutura e Ambiente de Desenvolvimento

O presente documento considera os itens abaixo como premissas técnicas referentes à infraestrutura e ambiente da sua empresa. Todo o projeto de desenvolvimento será feito tomando como base as informações colocadas abaixo:

- Sistema Base: TOTVS Educacional
- Base de Dados: SQL / Oracle
- Linguagem: .Net
- Versão ERP: 11.83

4. Modelo de Solução

A API será criada utilizando o padrão REST, com autenticação OAUTH 2.0. Cada SGE receberá um usuário e senha para autenticação e obtenção do token. Este token deverá ser utilizado em todas as requisições à API para garantir a segurança do sistema. Além disso, será gerado um token que permita identificar o SGE para evitar conflito de ids externas no sistema do Mundo Senai.

O formato de entrada de dados para a API do Mundo Senai será JSON.

Pensando em simplificar o processo de integração com os SGEs, serão criadas duas operações na API, um para as Unidades Operacionais (escolas) e outro para as Turmas em cursos. Ambas as operações serão preparadas para receber um lote de informações para serem atualizadas/cadastradas, possibilitando assim, que a integração seja feita por uma tarefa agendada diária.

A carga inicial de dados deverá ser feita com os dados completos de TODAS as Unidades Operacionais e Cursos ofertados pelas Unidades abertos para novas matrículas. Porém a utilização diária pode ser feita passando apenas os dados que foram alterados ou criados no dia.

Todas as requisições utilizarão um token que será específico para cada SGE e deve ser enviado em todas as requisições.

Autenticação Exibir/esconder Listar Operações Expandir Operações

POST /api/oauth/v2/token Autenticação obrigatória para utilização da API.

Documentação
 Autenticação obrigatória para utilização da API.
 Após a obtenção do access_token, este deve ser enviado em cada requisição em um Header com o nome: `Authorization:Bearer`

Requisitos

| Campo | Requer | Tipo | Descrição |
|---------------|----------|--------|--|
| client_id | | string | ClientID fornecido pelo MundoSenai |
| client_secret | | string | ClientSecret fornecido pelo MundoSenai |
| grant_type | password | string | Grant type |
| username | | string | Usuário do SGE |
| password | | string | Senha do SGE |

Retorno

| Parâmetro | Tipo | Versões | Descrição |
|-----------|------|---------|-----------|
| 200 | | | |

Consultas
Exibir/esconder Listar Operações Expandir Operações

/api/sge/escolas

GET /api/sge/escolas Retorna todas as escolas.

Documentação
Retorna todas as escolas.

Filtros

| Nome | Informações | | | | | | |
|-------------|--|-------------|-----|-------------|--|---------|----|
| offset | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Requirement</td> <td>id+</td> </tr> <tr> <td>Description</td> <td>Ponto do qual começará a listagem das notas.</td> </tr> </table> | Requirement | id+ | Description | Ponto do qual começará a listagem das notas. | | |
| Requirement | id+ | | | | | | |
| Description | Ponto do qual começará a listagem das notas. | | | | | | |
| limit | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Requirement</td> <td>id+</td> </tr> <tr> <td>Description</td> <td>Quantidade de notas para retornar.</td> </tr> <tr> <td>Default</td> <td>20</td> </tr> </table> | Requirement | id+ | Description | Quantidade de notas para retornar. | Default | 20 |
| Requirement | id+ | | | | | | |
| Description | Quantidade de notas para retornar. | | | | | | |
| Default | 20 | | | | | | |
| order_by | Description Ordenar por campos. Deve ser um array, por exemplo &order_by(name)=ASC&order_by(description)=DESC | | | | | | |
| filters | Description Filtrar por campos. Deve ser um array, por exemplo &filters[id]=3 | | | | | | |

Códigos de status

| Código de status | Descrição |
|---------------------|----------------------------------|
| 200 | Lista de Escolas. |
| 204 | Sem resultado. Nada para listar. |

GET /api/sge/escolas/{id} Retorna uma escola.

Documentação
Retorna uma escola

Requisitos

| Campo | Requer | Tipo | Descrição |
|-------|--------|------|-----------|
| id | | | |

Códigos de status

| Código de status | Descrição |
|---------------------|-----------------|
| 200 | Objeto Escola. |
| 404 | Não encontrado. |

/api/sge/turmas

GET /api/sge/turmas

Retorna todas as turmas.

Documentação

Retorna todas as turmas.

Filtros

| Nome | Informações |
|----------|---|
| offset | Requirement \d+ Description Ponto do qual começará a listagem das notas. |
| limit | Requirement \d+ Description Quantidade de notas para retornar. Default 20 |
| order_by | Description Ordenar por campos. Deve ser um array, por exemplo &order_by[name]=ASC&order_by[description]=DESC |
| filters | Description Filtrar por campos. Deve ser um array, por exemplo &filters[id]=3 |

Códigos de status

| Código de status | Descrição |
|------------------|----------------------------------|
| 200 | Lista de Turmas |
| 204 | Sem resultado. Nada para listar. |

GET /api/sge/turmas/{id}

Retorna uma turma.

Documentação

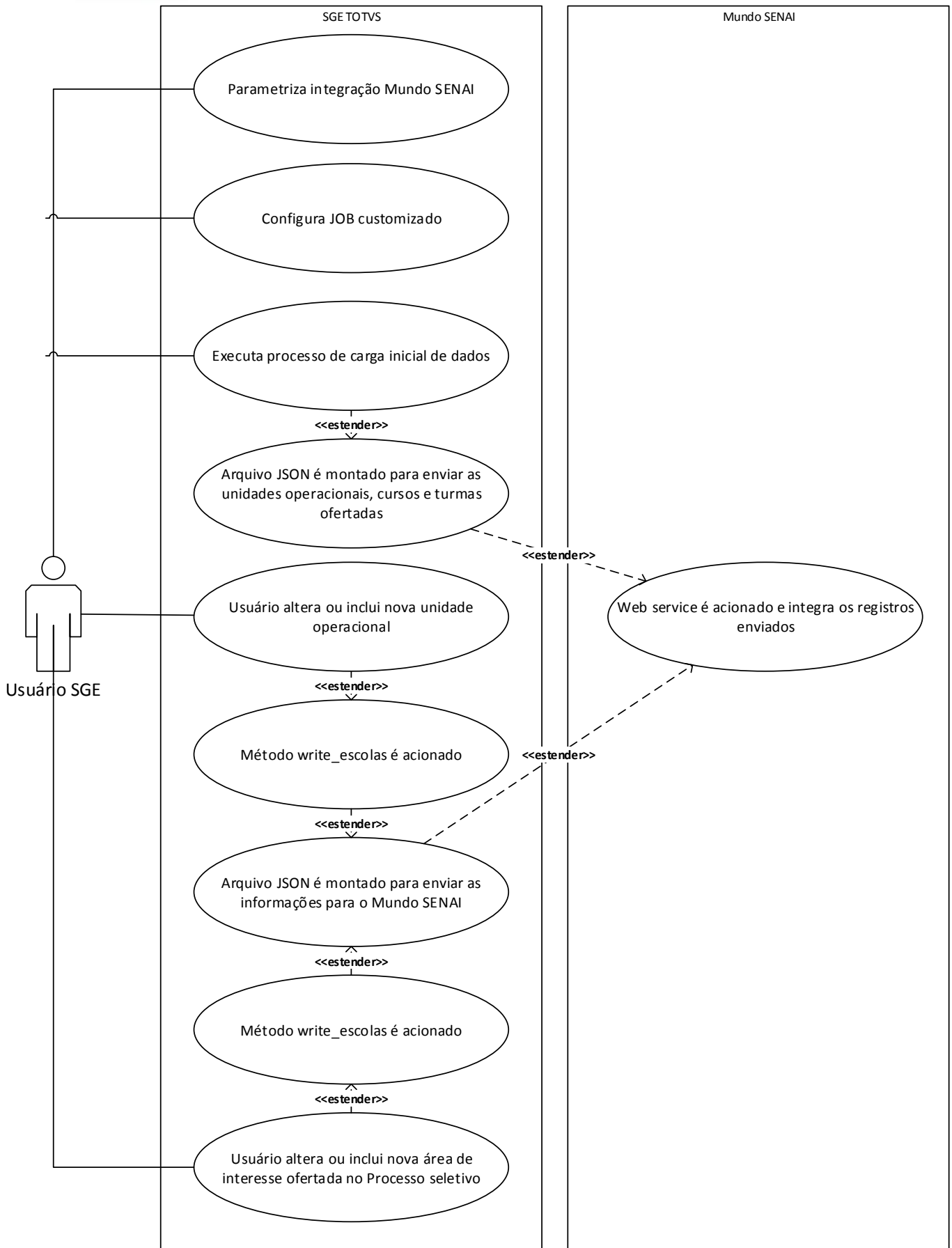
Retorna uma turma

Requisitos

| Campo | Requer | Tipo | Descrição |
|-------|--------|------|-----------|
| id | | | |

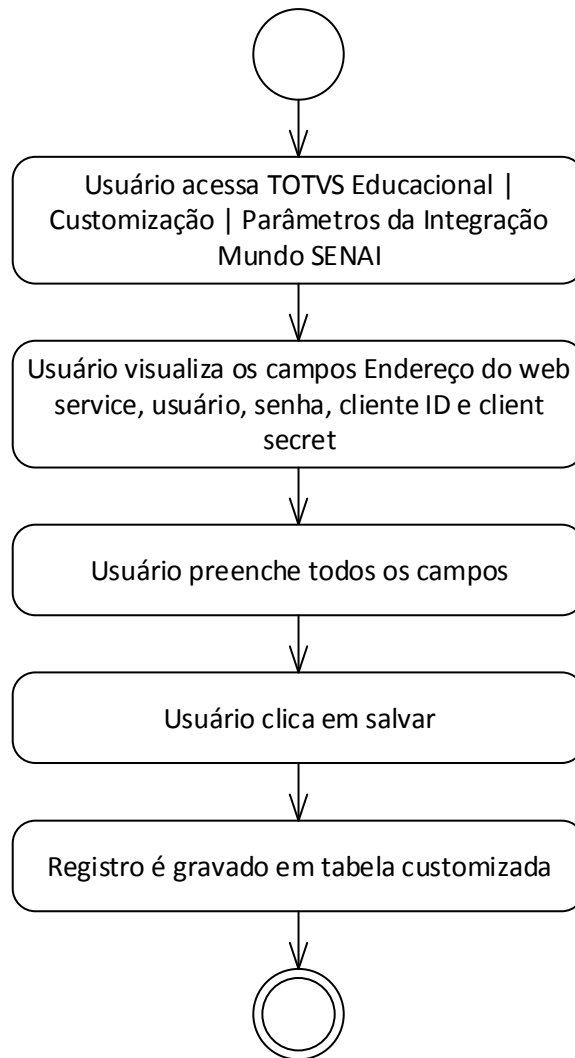
Códigos de status

| Código de status | Descrição |
|------------------|-----------------|
| 200 | Objeto Turma. |
| 404 | Não encontrado. |



Req. 01 – Tela de parâmetros da integração Mundo SENAI

- Fluxograma do Processo



- Descrição do Processo

- Usuário acessa TOTVS Educacional | Customização | Parâmetros da Integração Mundo SENAI.
- Usuário visualiza os campos Endereço do web service, usuário, senha, cliente ID e cliente secret.
- Usuário preenche todos os campos.
- Usuário clica em salvar.
- Todos os campos preenchidos?
 - Sim. Registro é gravado em tabela customizada.
 - Não. Mensagem de consistência é apresentada.

- Detalhamento de Cálculos

Não se aplica.

- Detalhamento de Processos Específicos

O objetivo deste requisito é a criação de uma interface customizada para definição dos parâmetros necessários para realizar a integração entre o TOTVS SGE e Mundo SENAI.

Essa interface customizada ficará disponível através do menu Customização | Parâmetros da Integração Mundo SENAI do TOTVS Educacional e possuirá os seguintes campos:

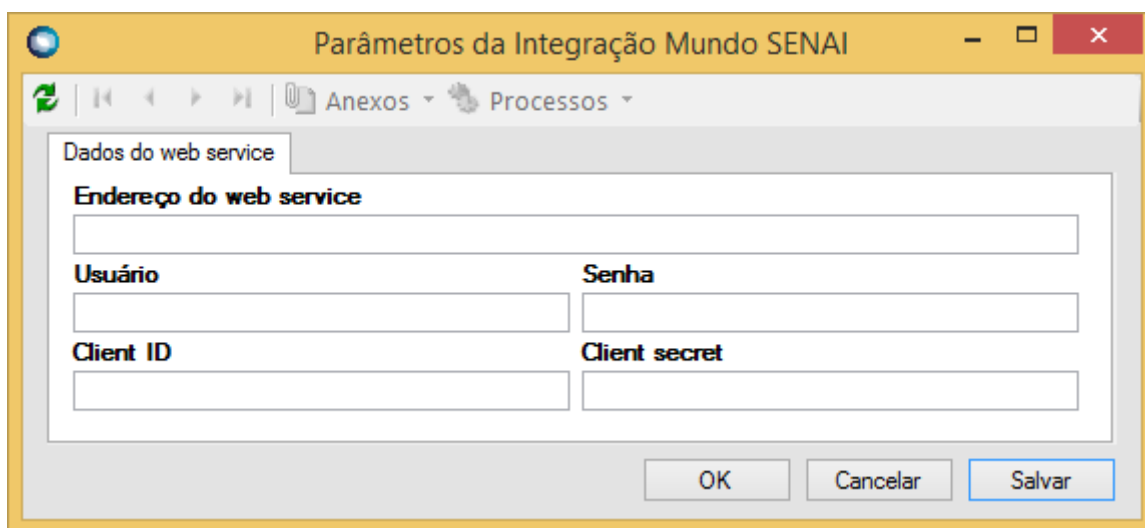
- Link do web service.
- Usuário.
- Senha.
- Client ID.
- Client secret.

Estas informações serão gravadas por coligada na tabela ZPARAMMUNDOSENAI e a responsabilidade de obtenção e preenchimento correto destes campos é do cliente.

Todos os campos são obrigatórios, não sendo permitido salvar sem que todos estejam preenchidos.

- Protótipo

As imagens dos protótipos são meramente ilustrativas, podendo variar ao longo do desenvolvimento de acordo com a ferramenta TOTVS.



Parâmetros da Integração Mundo SENAI

Dados do web service

Endereço do web service

Usuário **Senha**

Client ID **Client secret**

OK Cancelar Salvar

Req. 02 – JOB server customizado

- Fluxograma do Processo

Não se aplica.

- Descrição do Processo

Não se aplica.

- Detalhamento de Cálculos

Não se aplica.

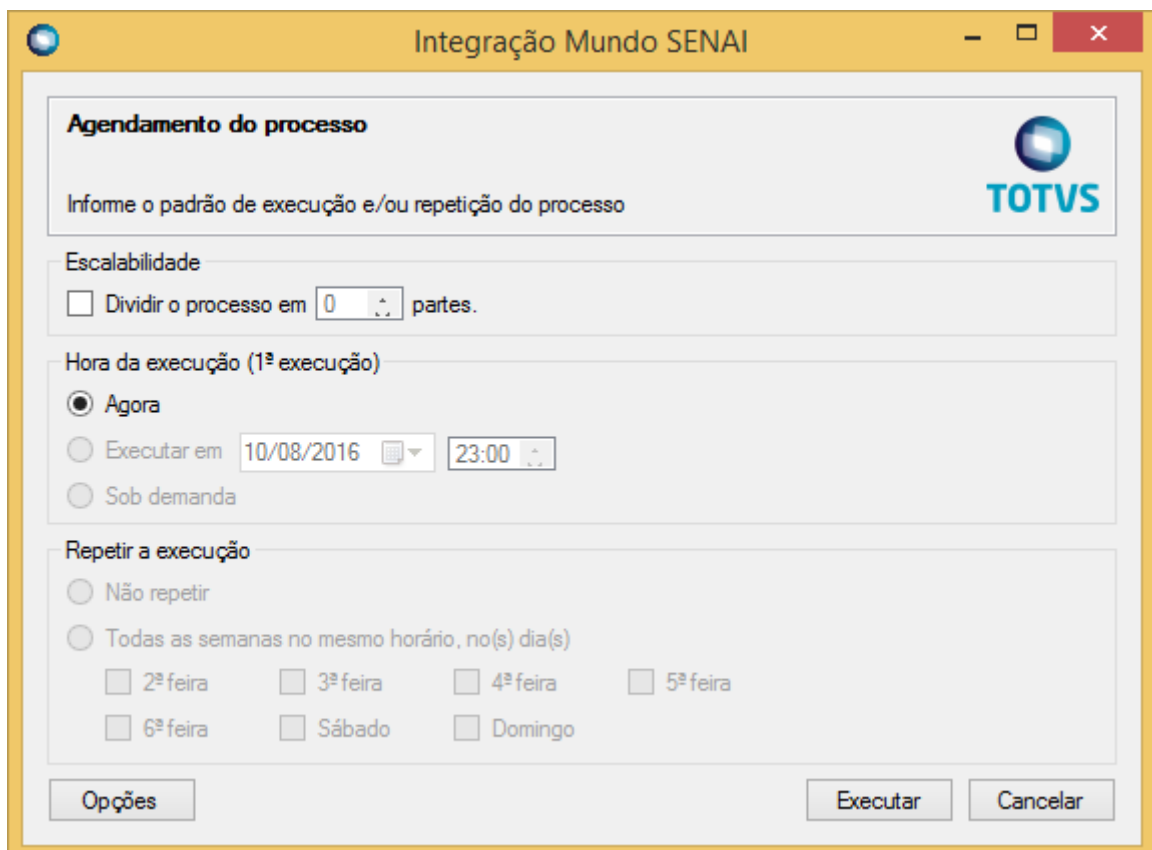
- Detalhamento de Processos Específicos

O objetivo desse requisito é detalhar a disponibilização do job server customizado que acionará a integração com o Mundo SENAI conforme parametrização.

Ao acionar a opção Integração Mundo SENAI no menu Customizado do TOTVS Educacional será disponibilizada uma tela para que o usuário defina a frequência de execução do processo que integrará os registros detalhados no Req. 03 via web service com o Mundo SENAI. Esta frequência será gravada na tabela `GJOBXEXECUCAO` e cada execução deste job server será gravada na tabela `GJOBX.DATACRIACAO`.

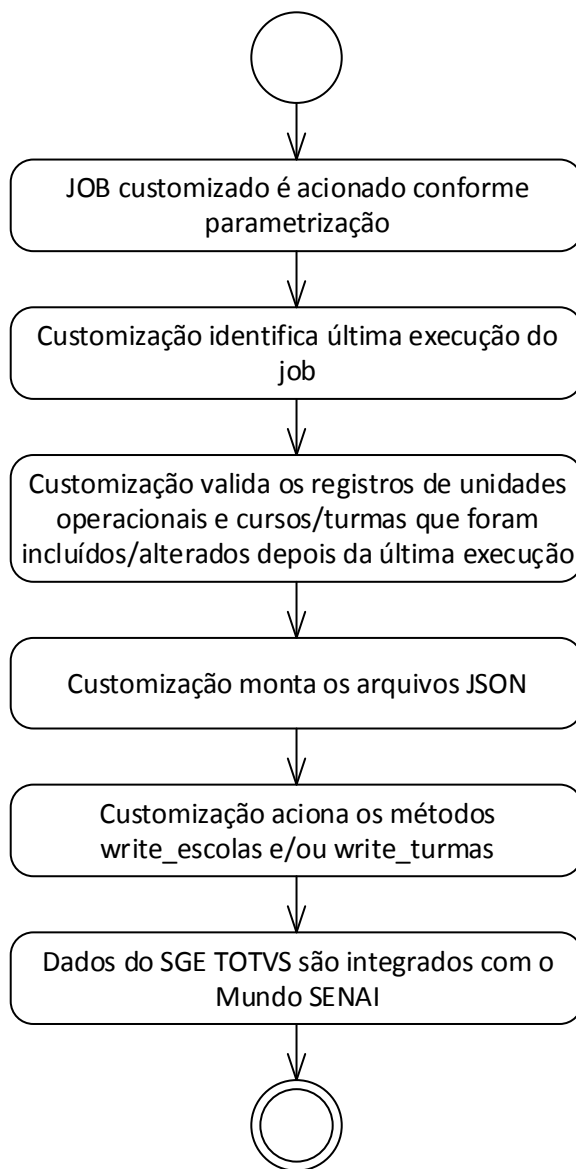
- Protótipo

As imagens dos protótipos são meramente ilustrativas, podendo variar ao longo do desenvolvimento de acordo com a ferramenta TOTVS.



Req. 03 – Integração das unidades operacionais, cursos das unidades e suas respectivas turmas com o Mundo SENAI

- Fluxograma do Processo



- Descrição do Processo

1. JOB customizado é acionado conforme parametrização.
2. Customização identifica última execução do job.
3. Customização valida os registros de unidades operacionais e cursos/turmas que foram incluídos/alterados depois da última execução.
4. Customização monta os arquivos JSON.
5. Customização aciona os métodos write_escolas e/ou write_turmas.

6. Dados do SGE TOTVS são integrados com o Mundo SENAI.

- Detalhamento de Cálculos

Não se aplica.

- Detalhamento de Processos Específicos

O objetivo desse requisito é detalhar as informações que serão coletadas do SGE TOTVS para disponibilização no Mundo SENAI via web service e como será o procedimento de integração.

No momento programado para execução do job que envia os dados para o Mundo SENAI a customização identificará a última execução do JOB através do campo `GJOBX.DATACRIACAO`. A partir desta data a customização verificará nas tabelas `GFILIAL` e `SPSAREAOFERTADA` todos os registros que foram incluídos ou alterados em data posterior através do campo `RECCREATEDON`.

Todos os registros das tabelas que atenderem a premissa acima serão enviados para o Mundo SENAI.

As informações provenientes do SGE TOTVS se dividem em 2 grupos: unidades operacionais e cursos / turmas das unidades operacionais.

Segue abaixo detalhamento de cada um dos grupos:

Unidades operacionais

Sempre que houver a inclusão ou alteração de uma Unidade Operacional (cadastro de Filial do SGE TOTVS) o método `write_escolas` será acionado enviando os campos da tabela abaixo, sendo que as linhas em azul são de envio obrigatório.

É de responsabilidade do cliente manter os campos obrigatórios preenchidos para que não ocorra erro na integração.

| Campo | Descrição | Formato | Origem SGE TOTVS | |
|----------|--|---------|---|--|
| id | Identificador único da unidade cadastrada no SGE | Int64 | Código da filial em sistemas externos disponibilizado na aba dados adicionais do cadastro de filial | <code>GFILIAL.IDINTEGRACAO</code> |
| nome | Nome | String | Nome da filial disponibilizado na aba identificação do cadastro de filial | <code>GFILIAL.NOMEFANTASIA</code> |
| cidade | Cidade | String | Cidade da filial disponibilizada na aba endereço do cadastro de filial | <code>GFILIAL.CODMUNICIPIO</code> ↓ <code>GMUNICIPIO.CODMUNICIPIO</code> ↓ <code>GMUNICIPIO.NOMEMUNICIPIO</code> |
| endereço | Endereço | String | Endereço da filial disponibilizada na aba endereço do cadastro de filial | <code>GFILIAL.RUA</code> |

| | | | | |
|-------------|-------------|--------|--|---------------------------------|
| numero | Número | String | Número da filial disponibilizada na aba endereço do cadastro de filial | GFILIAL.NUMERO |
| uf | Estado | String | UF da filial disponibilizada na aba endereço do cadastro de filial | GFILIAL.ESTADO |
| telefones | Telefone | Int32 | DDD + telefone da filial disponibilizado na aba endereço do cadastro de filial | GFILIAL.DDD GFILIAL.TELEFONE |
| complemento | Complemento | String | Complemento da filial disponibilizada na aba endereço do cadastro de filial | GFILIAL.COMPLEMENTO |
| cep | CEP | String | CEP da filial disponibilizada na aba endereço do cadastro de filial | GFILIAL.CEP |
| email | E-mail | String | E-mail da filial disponibilizada na aba endereço do cadastro de filial | GFILIAL.EMAIL |
| website | Site | String | | Não será enviado |

Observações:

- Para o campo Telefone, concatenar os dois campos explicitados e enviar apenas dígitos.
- Para o campo CEP, serão enviados 8 dígitos. Somente números.

A estrutura enviada para o web service em formato JSON terá o seguinte formato:

```
[
  {
    "id": "12345",
    "nome": "Nome da Escola",
    "cidade": "São Paulo",
    "endereco": "Rua São Paulo",
    "numero": "504",
    "uf": "SP",
```

```
"telefones": [
  {"telefone": "1199999999"},
  {"telefone": "1199999998"},
  {"telefone": "1199999997"}
],
"complemento": "complemento",
"cep": "01234567",
"email": "email@dominio.com.br",
"website": www.site-escola.com.br
}
]
```

Caso algum campo obrigatório não seja informado, a API irá retornar um JSON cujo a chave indicará em qual campo o erro ocorreu, e na mensagem indicará natureza do erro. Note no erro abaixo, o campo "uf" ficou faltando, e o processamento das demais inclusões seguiu corretamente, como pode ser visto em "Sucessos".

```
{ "Erros": [
  {
    "id": "escsen01",
    "erros": {
      "uf": "Não informada."
    }
  }
],
"Sucessos": {
  "1": {
    "id_mundosenai": 1733,
    "id_original": "escsen02"
  }
}
}
```

Cursos / turmas da Unidade Operacional

Sempre que houver a inclusão ou alteração de uma área de interesse no Processo Seletivo (SPSAREAOFERTADA) cujo o processo seletivo esteja Ativo (SPSPROCESSOSELETIVO.ATIVO = 1) o método write_turmas será acionado enviando os campos da tabela abaixo, sendo que as linhas em azul são de envio obrigatório.

É de responsabilidade do cliente manter os campos obrigatórios preenchidos para que não ocorra erro na integração.

Não serão enviadas turmas em curso. Serão disponibilizados cursos ofertados pela Unidade Operacional abertos para novas matrículas no Processo Seletivo.

As amarrações entre todas as informações passadas por este método se darão pelo campo SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE.

Os campos com asterisco (*) possuem alguma informação complementar no final da tabela.

| Turma | | | | |
|----------|--|---------|---|--|
| Campo | Descrição | Formato | Origem SGE TOTVS | |
| id | Identificador único da turma cadastrada no SGE | String | Identificador da área de interesse ofertada | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE |
| idEscola | Identificador único da unidade desta turma | String | Código da filial em sistemas externos disponibilizado na aba dados adicionais do cadastro de filial | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIAL.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIAL.CODFILIAL ↓ GFILIAL.CODFILIAL ↓ GFILIAL.IDINTEGRACAO |
| vagas | Vagas em aberto | Int | Número de Vagas disponibilizado na área de interesse ofertada | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAOFERTADA.NUMEROVAGAS |
| turno * | Turno | String | Descrição do turno disponibilizado na matriz aplicada associada à área de interesse ofertada | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIAL.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIAL.CODTURNO ↓ STURNO.CODTURNO ↓ |

| | | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|--------|--|---|
| | | | | STURNO.TIPO |
| periodoLetivo * | Período letivo da turma | String | Descrição do período letivo disponibilizado na parametrização por curso associada à área de interesse ofertada | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIALPL.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIALPL.IDPERLET ↓ SPLETIVO.CODPERLET ↓ SPLETIVO.DESCRICAO ↓ Diferença entre SPLETIVO.DTPREVISTA e SPLETIVO.DTINICIO. |
| processoSeletivoInicio | Data início do Processo Seletivo | Date | Data de início de seleção disponibilizada no processo seletivo | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAOFERTADA.IDPS ↓ SPSPROCESSOSELETIVO.IDPS ↓ SPSPROCESSOSELETIVO.DTINISELECAO |
| ProcessoSeletivoFinal | Data término do Processo Seletivo | Date | Data fim de seleção disponibilizada no processo seletivo | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAOFERTADA.IDPS ↓ SPSPROCESSOSELETIVO.IDPS ↓ SPSPROCESSOSELETIVO.DTFIMSELECAO |
| periodoMatriculaInicio * | Data início de matrícula | Date | Data início de matrícula disponibilizada na parametrização por curso associada à área de interesse ofertada | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIALPL.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIALPL.DTINICIOMATRICULA |
| periodoMatriculaFinal* | Data fim de matrícula | Date | Data fim de matrícula disponibilizada na parametrização por | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ |

| | | | | |
|---------------|-------------------------|----------------|--|---|
| | | | curso associada à área de interesse ofertada | SPSAREAINTERESSE.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIALPL.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIALPL.DTFINMATRICULA |
| inicioCurso * | Data início do curso | Date | Data início do curso disponibilizada na turma associada à área de interesse e a parametrização por curso | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDHABILITACAOFILIAL ↓ STURMA.IDHABILITACAOFILIAL ↓ STURMA.DTINICIAL |
| fimCurso * | Data fim do curso | Date | Data fim do curso disponibilizada na turma associada à área de interesse e a parametrização por curso | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDHABILITACAOFILIAL ↓ STURMA.IDHABILITACAOFILIAL ↓ STURMA.DTFINAL |
| Presencial * | Presencial ou Distância | Boolean | Tipo do curso disponibilizado no cadastro do curso associado à área de interesse ofertada | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIAL.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIAL.CODCURSO ↓ SGRADE.CODCURSO ↓ SCURSO.CODCURSO ↓ SCURSO.CURPRESDIST |
| Curso | | | | |
| Campo | Descrição | Formato | Origem SGE TOTVS | |

| | | | | |
|--------------|------------------------|--------|---|--|
| nome | Nome do curso | String | Nome do curso disponibilizado no cadastro do curso associado à área de interesse ofertada | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIAL.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIAL.CODCURSO ↓ SCURSO.CODCURSO ↓ SCURSO.NOME |
| cargaHoraria | Carga horária do curso | Int | Carga horária da matriz curricular associada à área de interesse ofertada | SPSAREAOFERTADA.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDAREAINTERESSE ↓ SPSAREAINTERESSE.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIAL.IDHABILITACAOFILIAL ↓ SHABILITACAOFILIAL.CODCURSO ↓ SGRADE.CODCURSO ↓ SGRADE.CARGAHORARIA |

Observações:

- Para o campo turno, se o valor do STURNO.TIPO = I, enviar Integral. Se STURNO.TIPO = M, enviar Diurno. Se STURNO.TIPO = N, enviar Noturno. Se STURNO.TIPO = V, enviar Vespertino.
- Para o período letivo, se for encontrado mais de um registro na tabela de parametrização por curso (SHABILITACAOFILIALPL) para a IDHABILITACAOFILIAL, deverá ser considerado o maior código do campo IDPERLET.

Exemplo:

Se na SHABILITACAOFILIALPL houverem os seguintes registros para a IDHABILITACAOFILIAL = 1:

| IDPERLET | IDHABILITACAOFILIAL |
|----------|---------------------|
| 1070 | 1 |
| 1110 | 1 |
| 1271 | 1 |

Será considerado o IDPERLET = 1271.

Se a diferença entre `SLETIVO.DTPREVISTA` e `SLETIVA.DTINICIO` for maior que 6 meses, enviar Anual.
Se for menor, enviar Semestral.

- Para a data início e fim de matrícula deverá ser considerado os campos `DTINICIOMATRICULA` e `DTFINMATRICULA` do `IDPERLET` utilizado no campo `periodoLetivo`.

Exemplo:

Se na `SHABILITACAOFILIALPL` houverem os seguintes registros para a `IDHABILITACAOFILIAL = 1`:

| IDPERLET | IDHABILITACAOFILIAL | DTINICIOMATRICULA | DTFINMATRICULA |
|----------|---------------------|-------------------|----------------|
| 1070 | 1 | 01/01/2013 | 31/01/2013 |
| 1110 | 1 | 01/01/2014 | 31/01/2014 |
| 1271 | 1 | 01/01/2015 | 31/01/2015 |

Será utilizado as datas correspondentes ao período 1271 que foi o selecionado para o campo `periodoLetivo`.

- Para os campos data início e fim de curso, estes campos somente serão preenchidos se as datas recuperadas conforme detalhamento da tabela forem maiores que a data fim de matrícula do campo `fimMatricula` também detalhado na tabela acima. Se houver mais de um registro na `STURMA` que atenda esta premissa, serão enviados todos os registros.

Exemplo:

Se na `STURMA` houverem os seguintes registros para a `IDHABILITACAOFILIAL = 1` e `IDPERLET = 1271`:

| IDPERLET | IDHABILITACAOFILIAL | CODTURMA | DTINICIAL | DTFINAL |
|----------|---------------------|-------------------|------------|------------|
| 1271 | 1 | APB-V-000002/2015 | 10/03/2015 | 18/12/2015 |
| 1271 | 1 | APB-V-000003/2015 | 18/08/2015 | 10/12/2015 |
| 1271 | 1 | APB-V-000004/2015 | 17/02/2015 | 15/12/2015 |
| 1271 | 1 | APB-V-000005/2015 | 25/02/2015 | 18/12/2015 |
| 1271 | 1 | APB-V-000006/2015 | 03/03/2015 | 18/12/2015 |
| 1271 | 1 | APB-V-000007/2015 | 03/02/2015 | 18/12/2015 |
| 1271 | 1 | APB-V-000008/2015 | 10/02/2015 | 18/12/2015 |

O arquivo que será enviado para o Mundo SENAI deverá ser montado 7 vezes. Um para cada turma tendo em vista que a data inicial dos 7 registros encontrados são maiores que data final de matrícula (31/01/2015). As informações dos outros campos do arquivo serão as mesmas a única diferenciação serão os campos `inicioCurso` e `fimCurso` correspondentes aos campos `DTINICIAL` e `DTFINAL` da `STURMA`.

- Para o campo Presencial, se o valor no banco de dados for P, enviar true. Se for = D, enviar false.

A estrutura enviada para o web service em formato JSON terá o seguinte formato:

```
[
  {
    "id": "1234",
```

```

    "idEscola": "ID_SGE_ESCOLA",
    "vagas": 30,
    "turno": "diurno",
    "periodoLetivo": "semestral",
    "processoSeletivoInicio": "2016-07-20",
    "processoSeletivoFinal": "2016-07-25",
    "periodoMatriculaInicio": "2016-07-25",
    "periodoMatriculaFinal": "2016-07-25",
    "cursoInicio": "2016-07-25",
    "cursoFinal": "2016-07-25",
    "presencial": false,
    "curso": {
      "nome": "Instalador de esquadrias de madeira",
      "cargaHoraria": 190
    }
  }
]

```

Caso algum campo obrigatório não seja informado, a API irá retornar um JSON cujo a chave indicará em qual campo o erro ocorreu, e na mensagem qual foi a natureza do erro. Note no erro abaixo, o campo "presencial" ficou faltando, e o processamento das demais inclusões seguiu corretamente, como pode ser visto em "Sucessos".

Alguns campos possuem entradas específicas, não aceitando nenhum outro valor além dos pré-determinados, nesses casos, a API indica os campos que deverão ser inseridos. Por exemplo, caso entrarmos com algum valor para o campo turno que não esteja indicado na documentação, será retornada a seguinte mensagem de erro.

```

{
  "Erros": [
    {
      "id": "77801",
      "erros": {
        "turno": "Valor inválido. Deverá ser INTEGRAL, DIURNO, VESPERTINO ou NOTURNO", "presencial": "Não informado."
      }
    }
  ],
  "Sucessos": {
    "1": {

```

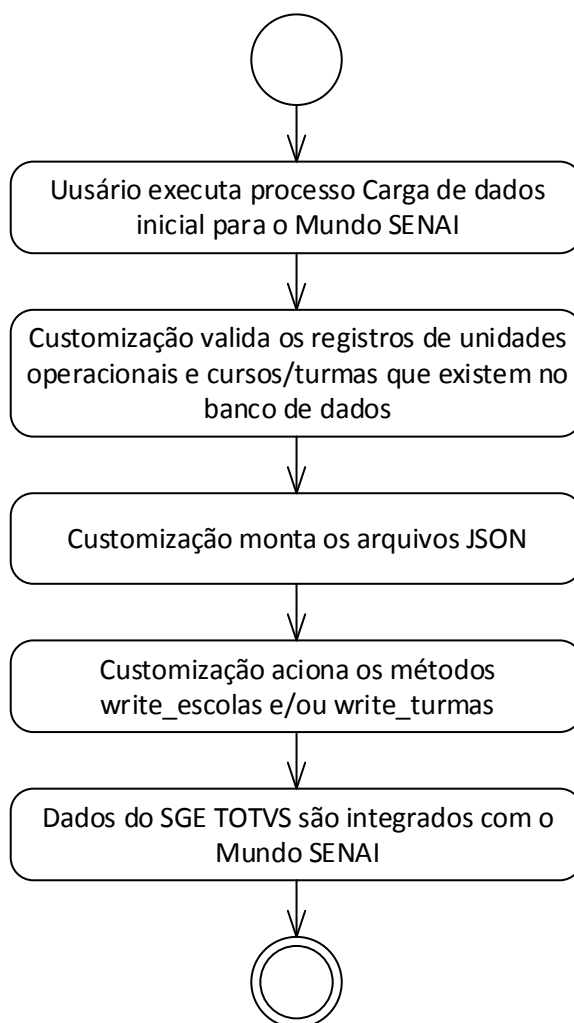
```
"id_mundosenai": 6,  
  "id_original": 77802  
},  
"2": {  
  "id_mundosenai": 7,  
  "id_original": 77803  
}  
}  
}
```

- Protótipo

Não se aplica.

Req. 04 – Carga de dados

- Fluxograma do Processo



- Descrição do Processo

Não se aplica.

1. Usuário executa processo Carga de dados inicial para o Mundo SENAI.
2. Customização valida os registros de unidades operacionais e cursos/turmas que existem no banco de dados
3. Customização monta os arquivos JSON.
4. Customização aciona os métodos write_escolas e/ou write_turmas.
5. Dados do SGE TOTVS são integrados com o Mundo SENAI.

- Detalhamento de Cálculos

Não se aplica.

- Detalhamento de Processos Específicos

O objetivo desse requisito é detalhar como se dará a integração inicial de dados com o Mundo SENAI.

No momento que o usuário acessar Carga de dados inicial para Mundo SENAI disponível em TOTVS Educacional | Customização o processo de integração se dará para todas as Unidades Operacionais e Cursos /Turmas acionando os mesmo métodos e enviando os mesmos campos detalhados no Req. 03.

A única diferença entre este processo e o detalhado no Req. 03 é que este processo não levará em conta a execução do job e a data de inclusão/alteração do registro. Independente da data de alteração/inclusão do registro, este será integrado. Ou seja, todos os registros presentes no banco de dados para Unidade operacional e cursos/turmas serão integrados.

Para os cursos/turmas serão considerados aqueles apenas que o processo seletivo encontra-se ativo (`SPSPROCESSOSELETIVO.ATIVO = 1`)

- Protótipo

Não se aplica.

5. Histórico de Atualização do Documento

5.1. Histórico de Versões

| Autor | Versão | Data rev. | Descrição das alterações | Requer. aprov. | Seção | Pag. |
|----------------------------------|--------|------------|--|----------------|-------|------|
| Davi Leles Braga Pereira Lacerda | 1.0 | 11/08/2016 | Documento inicial | Sim | | |
| Davi Leles Braga Pereira Lacerda | 2.0 | 17/08/2016 | <ul style="list-style-type: none"> - Mudança da base de dados de SQL para SQL/Oracle - Mudança da nomenclatura Mundo SENAI Aluno para Mundo SENAI. - Detalhamento do nome dos campos nas telas do SGE TOTVS e não somente dos nomes no banco de dados. - Inclusão da origem do Identificador único da turma cadastrada no SGE. - Modificação da regra de Data início curso e fim curso. | Sim | | |

5.2. Aprovação

| Nome | Data | Assinatura |
|----------------------|------|------------|
| Deusa Carvalho Ramos | | |
| Marcos Borges | | |