

TRILOBIT

Manual do SDK para REP Trilobit
Módulo: ReplIntegracao

Fevereiro/2010

TRILOBIT

Conteúdo

| | |
|--|----|
| 1. Apresentação | 2 |
| 1.1. Pré-requisitos | 2 |
| 2. Utilização ReplIntegracao..... | 3 |
| 3. Importando Arquivo Empregador..... | 4 |
| 3.1. Layout Arquivo Empregador | 4 |
| 3.1.1. Cabeçalho | 4 |
| 3.1.2. Inclusão ou Alteração do Empregador | 4 |
| 3.2. Exemplo de Arquivo | 5 |
| 4. Importando Arquivo Empregados..... | 6 |
| 4.1. Layout Arquivo Empregados | 6 |
| 4.1.1. Cabeçalho | 6 |
| 4.1.2. Inclusão ou Alteração de Empregados..... | 6 |
| 4.1.3. Exclusão de Empregados | 7 |
| 4.2. Exemplo de Arquivo | 7 |
| 5. Importando Arquivo Configurações | 8 |
| 5.1. Layout Arquivo Configurações | 8 |
| 5.1.1. Cabeçalho | 8 |
| 5.1.2. Alteração de Configuração..... | 8 |
| 5.2. Exemplo de Arquivo | 8 |
| 6. Exportando Arquivo AFD..... | 10 |
| 6.1. Layout Arquivo AFD..... | 10 |
| 7. Exportando Arquivo Empregados..... | 11 |
| 7.1. Layout Arquivo Empregados | 11 |
| 7.1.1. Cabeçalho | 11 |
| 7.1.2. Registro do Empregado | 11 |
| 7.2. Exemplo de Arquivo | 12 |
| 8. Exportando Arquivo Configurações | 13 |
| 8.1. Layout Arquivo Configurações | 13 |
| 8.1.1. Cabeçalho | 13 |
| 8.1.2. Registro de Configuração..... | 13 |
| 8.2. Exemplo de Arquivo | 14 |
| 9. Arquivo de Log | 15 |
| 9.1. Layout do Arquivo de Log..... | 15 |
| 9.2. Códigos de Tipo de Log | 15 |

1. Apresentação

O módulo “ReplIntegracao” foi desenvolvido a fim de facilitar o envio e recebimento de dados dos equipamentos REP(Registrador Eletrônico de Ponto) da Trilobit.

Ele utiliza a API RepTrilobit para realizar a comunicação com os REPs. Desta forma, o arquivo “RepTrilobit.dll” é obrigatório para o funcionamento deste módulo.

A utilização do módulo “ReplIntegracao” pode ser feita através de linha de comando, passando-se parâmetros de configuração, entre eles o tipo de operação:

- **Envio de informações:** Utilizando arquivos textos pré-definidos (ver especificações a seguir), é possível enviar informações de Empregador, Empregados e Configuração para os REPs.
- **Recebimento de AFD:** Geração de um arquivo AFD a partir de um período especificado.
- **Recebimento de Empregados:** Geração de um arquivo contendo os empregados cadastrados no REP.
- **Recebimento de Configuração:** Geração de um arquivo contendo as configurações do REP.

Obs.: Para maiores informações sobre a arquitetura do SDK para REP Trilobit, consulte o documento “GuiaReferencia_SDK_RepTrilobit.pdf”

1.1. Pré-requisitos

Para utilizar este módulo, é necessário que os seguintes arquivos estejam registrados na máquina:

| Nome Arquivo | Versão | Observações |
|----------------|--------|--|
| .NET Framework | 2.0 | Framework de desenvolvimento da Microsoft. |

Este módulo tem dependência dos arquivos a seguir:

| Nome Arquivo | Observações |
|------------------|-------------------------|
| RepTrilobit.dll | API de desenvolvimento. |
| RepFramework.dll | Framework Rep. |

Importante: Os arquivos acima devem estar na mesma pasta do arquivo “ReplIntegracao.exe” ou registrados no GAC (Global Assembly Cache).

2. Utilização ReplIntegracao

Para utilizar esse módulo é obrigatória a passagem de alguns parâmetros:

| Parametro | Descrição | Utilização |
|----------------------------|--|---|
| Tipo | Tipo de Operação desejada <i>Valores Possíveis:</i> 1 = Enviar Dados para REP 2 = Receber AFD do REP 3 = Receber Empregados do REP 4 = Receber Configurações do REP | Obrigatória |
| Visível | Indica se o módulo deve ser visível para o usuário. (andamento da operação e mensagens) <i>Valores Possíveis:</i> S = Sim N = Não | Obrigatória |
| Arquivo | Arquivo de origem, para Tipo 1. Arquivo de destino, para Tipo 2, 3 ou 4. Utilizar caminho completo <i>Exemplo:</i> C:\Arquivo.txt Caso o caminho ou nome de arquivo possua um ou mais espaços, coloque todo o caminho entre aspas duplas <i>Exemplo:</i> "C:\Minha pasta\meu arquivo.txt" | Obrigatória |
| IP | Número IP do REP | Obrigatória |
| Porta | Porta UDP de comunicação do REP | Obrigatória |
| Senha | Senha do REP | Obrigatória |
| Data Inicial | Data inicial dos registros <i>Formato:</i> AAAAMMDD | Apenas para exportação de AFD |
| Data Final | Data Final dos registros <i>Formato:</i> AAAAMMDD | Apenas para exportação de AFD |
| Adicionar Cabeçalho | Indica se o arquivo deve ser gerado com cabeçalho igual ao utilizado para envio de dados. <i>Valores Possíveis:</i> S = Sim N = Não (Padrão) | Apenas para exportação de Empregados e Configurações. |

Importante: Separar os argumentos por vírgula (,).

Esse módulo, ao ser executado, gera automaticamente um arquivo de log chamado "ReplIntegracao_AAAAMMDD.log" na mesma pasta onde o arquivo "ReplIntegracao.exe" está localizado. Neste arquivo é possível visualizar o status da execução desse módulo. Verifique a especificação deste arquivo no tópico "Arquivo de Log", mais abaixo neste manual.

Quando executado com o parâmetro "Visível = S" o usuário também será notificado, via mensagem na tela, sobre status de execução do módulo.

3. Importando Arquivo Empregador

Para efetuar a importação de um arquivo do tipo “Empregador”, execute o módulo “ReplIntegracao.exe” com os seguintes parâmetros:

Sintaxe:

```
RepIntegracao.exe [Tipo], [Visível], [Arquivo], [IP], [Porta], [Senha]
```

Dessa forma a chamada do módulo, junto com a linha de argumento, deverá ser da seguinte forma:

```
RepIntegracao.exe 1, S, "C:\Empregador.txt", 192.168.0.1, 19001, 123
```

3.1. Layout Arquivo Empregador

Este arquivo é utilizado para carregar os dados do empregador no REP.

O arquivo é composto dos seguintes tipos de registros:

3.1.1. Cabeçalho

Este registro tem o objetivo de colocar uma identificação do tipo de arquivo dentro do mesmo, para que o REP faça uma validação preliminar.

| Referência do Campo | Tipo | Conteúdo |
|---------------------|----------|----------------------------------|
| 1 | Numérico | Tipo do arquivo. Valor fixo: “1” |

3.1.2. Inclusão ou Alteração do Empregador

Este registro tem o objetivo de incluir ou alterar dados do empregador no REP

| Referência do Campo | Tipo | Conteúdo |
|---------------------|--------------|---|
| 1 | Numérico | Tipo do registro. Valor fixo: “1”. |
| 2 | Numérico | Tipo de identificador do empregador. <i>Valores Possíveis:</i> 1 = CPF 2 =CNPJ |
| 3 | Numérico | CNPJ ou CPF do empregador. |
| 4 | Numérico | CEI do empregador, quando existir. |
| 5 | Alfanumérico | Razão social ou nome do empregador. |
| 6 | Alfanumérico | Local de prestação de serviços. |

Importante: Separar os campos por ponto e vírgula (;).

3.2. Exemplo de Arquivo

Supondo que o empregador possua os seguintes dados:

| Campo | Valor |
|-------------------------------|---------------------|
| Tipo de documento | Utiliza CPNJ |
| Documento (CPNJ) | 05.741.912/0002-19 |
| CEI | Não possui. |
| Razão Social | TRILOBIT |
| Local de prestação de serviço | RUA ALVARENGA, 1377 |

O arquivo deverá ser gerado da seguinte maneira:

```
1
1;1;5741912000219;0;TRILOBIT;RUA ALVARENGA, 1377
```

Obs.: Um arquivo chamado “Empregador.txt” pode ser encontrado na pasta de
“Exemplos\Arquivos” do SDK.

4. Importando Arquivo Empregados

Para efetuar a importação de um arquivo do tipo “Empregados”, execute o módulo “RepIntegracao.exe” com os seguintes parâmetros:

Sintaxe:

```
RepIntegracao.exe [Tipo], [Visível], [Arquivo], [IP], [Porta], [Senha]
```

Dessa forma a chamada do módulo, junto com a linha de argumento, deverá ser da seguinte forma:

```
RepIntegracao.exe 1, S, "C:\Empregados.txt", 192.168.0.1, 19001, 123
```

4.1. Layout Arquivo Empregados

Este arquivo é utilizado para carregar os dados dos empregados no REP.

O arquivo é composto dos seguintes tipos de registros:

4.1.1. Cabeçalho

Este registro tem o objetivo de colocar uma identificação do tipo de arquivo dentro do mesmo para que o REP faça uma validação preliminar.

| Referência do Campo | Tipo | Conteúdo |
|---------------------|----------|----------------------------------|
| 1 | Numérico | Tipo do arquivo. Valor fixo: “2” |

4.1.2. Inclusão ou Alteração de Empregados

Este registro tem o objetivo de incluir ou alterar dados de um empregado no REP

| Referência do Campo | Tipo | Conteúdo |
|---------------------|--------------|--|
| 1 | Numérico | Tipo do registro. Valor fixo: “1”. |
| 2 | Numérico | Número do PIS do empregado. |
| 3 | Alfanumérico | Nome do empregado. |
| 4 | Alfanumérico | Identificação do empregado. Pode ser o número do crachá ou a matrícula. |
| 5 | Numérico | Indica se o empregado deve ou não utilizar biometria. <i>Valores Possíveis:</i> 0 = Não utiliza biometria 1 = Utiliza biometria |

Importante: Separar os campos por ponto e vírgula (;).

4.1.3. Exclusão de Empregados

Este registro tem o objetivo de excluir dados de um empregado do REP.

| Referência do Campo | Tipo | Conteúdo |
|---------------------|----------|------------------------------------|
| 1 | Numérico | Tipo do registro. Valor fixo: "2". |
| 2 | Numérico | Número do PIS do empregado. |

4.2. Exemplo de Arquivo

Supondo que os empregados possuam os seguintes dados:

| Nº | PIS | Nome | Crachá | Possui biometria |
|----|--------------|-----------|------------|------------------|
| 1 | 123456789012 | LUCIANO | 0018141437 | NÃO |
| 2 | 210987654321 | LILIAN | 0018141438 | NÃO |
| 3 | 987654321098 | ADONIS | 0018141439 | NÃO |
| 4 | 765432109876 | VITOR | 0018141440 | NÃO |
| 5 | 543216789012 | ALEXANDRE | 0018141441 | NÃO |

Supondo que os funcionários 1, 2, 4 e 5 devam ser incluídos e/ou alterados no REP e o funcionário 3 deva ser excluído, o arquivo deverá ser gerado da seguinte maneira:

```
2
1;123456789012;LUCIANO;0018141437;0
1;210987654321;LILIAN;0018141438;0
2;987654321098
1;765432109876;VITOR;0018141440;0
1;543216789012;ALEXANDRE;0018141441;0
```

Obs.: Um arquivo chamado "Empregados.txt" pode ser encontrado na pasta de "Exemplos\Arquivos" do SDK.

5. Importando Arquivo Configurações

Para efetuar a importação de um arquivo do tipo “Configurações”, execute o módulo “RepIntegracao.exe” com os seguintes parâmetros:

Sintaxe:

```
RepIntegracao.exe [Tipo], [Visível], [Arquivo], [IP], [Porta], [Senha]
```

Dessa forma a chamada do módulo, junto com a linha de argumento, deverá ser da seguinte forma:

```
RepIntegracao.exe 1, S, "C:\Configuracoes.txt", 192.168.0.1, 19001, 123
```

5.1. Layout Arquivo Configurações

Este arquivo é utilizado para carregar as configurações no REP.

O arquivo é composto dos seguintes tipos de registros:

5.1.1. Cabeçalho

Este registro tem o objetivo de colocar uma identificação do tipo de arquivo dentro do mesmo para que o REP faça uma validação preliminar.

| Referência do Campo | Tipo | Conteúdo |
|---------------------|----------|----------------------------------|
| 1 | Númerico | Tipo do arquivo. Valor fixo: “3” |

5.1.2. Alteração de Configuração

Este registro tem o objetivo de alterar uma configuração no REP

| Referência do Campo | Tipo | Conteúdo |
|---------------------|--------------|--|
| 1 | Alfanumérico | Parâmetro de configuração, conforme tabela eParamSetConfig, contida no documento “Manual_API_RepTrilobit.pdf”. |
| 2 | Alfanumérico | Novo valor do parâmetro de configuração. |

Importante: Separar os campos por ponto e vírgula (;).

5.2. Exemplo de Arquivo

Supondo que as seguintes configurações queiram ser enviadas:

| Configuração | Novo valor |
|------------------------------------|---------------|
| Máscara de rede | 255.255.255.0 |
| Data do início do horário de verão | 18/11/2010 |
| Data do fim do horário de verão | 22/03/2011 |

O arquivo deverá se gerado da seguinte maneira:

```
3
MascaraRede;255.255.255.0
InicioHorarioVerao;20101118000000
FimHorarioVerao;20110322000000
```

**Obs.: Um arquivo chamado “Configuracoes.txt” pode ser encontrado na pasta de
“Exemplos\Arquivos” do SDK.**

6. Exportando Arquivo AFD

Para efetuar a exportação de um arquivo AFD, execute o módulo “ReplIntegracao.exe” com os seguintes parâmetros:

Sintaxe:

```
ReplIntegracao.exe [Tipo], [Visível], [Arquivo], [IP], [Porta], [Senha],  
[Data Inicial], [Data Final]
```

Dessa forma a chamada do módulo, junto com a linha de argumento, deverá ser da seguinte forma:

```
ReplIntegracao.exe 2, S, "C:\AFD.txt", 192.168.0.1, 19001, 123, 20100101,  
20100131
```

6.1. Layout Arquivo AFD

O arquivo AFD será gerado conforme Anexo I da portaria nº 1510, de 21 de Agosto de 2009.

7. Exportando Arquivo Empregados

Para efetuar a exportação de um arquivo contendo os empregados cadastrados no REP, execute o módulo “RepIntegracao.exe” com os seguintes parâmetros:

Sintaxe:

```
RepIntegracao.exe [Tipo], [Visível], [Arquivo], [IP], [Porta], [Senha],  
[Adicionar Cabeçalho]
```

Dessa forma a chamada do módulo, junto com a linha de argumento, deverá ser da seguinte forma:

```
RepIntegracao.exe 3, S, "C:\Empregados.txt", 192.168.0.1, 19001, 123, S
```

7.1. Layout Arquivo Empregados

O arquivo será gerado com os seguintes tipos de registros:

7.1.1. Cabeçalho

Este registro tem o objetivo de colocar uma identificação do tipo de arquivo dentro do mesmo para que o REP faça uma validação preliminar.

Este registro será adicionado ao arquivo apenas se o parâmetro [Adicionar Cabeçalho] for fornecido com o valor “S”.

| Referência do Campo | Tipo | Conteúdo |
|---------------------|----------|----------------------------------|
| 1 | Numérico | Tipo do arquivo. Valor fixo: “2” |

7.1.2. Registro do Empregado

Este registro possui os dados do empregado que estão armazenados no REP.

| Referência do Campo | Tipo | Conteúdo |
|---------------------|--------------|---|
| 1 | Numérico | Tipo do registro. Valor fixo: “1”. Este campo será adicionado ao registro apenas se o parâmetro [Adicionar Cabeçalho] for fornecido com valor “S”. |
| 2 | Numérico | Número do PIS do empregado. |
| 3 | Alfanumérico | Nome do empregado. |
| 4 | Alfanumérico | Identificação do empregado. Pode ser o número do crachá ou a matrícula. |
| 5 | Numérico | Indica se o empregado possui biometria. <i>Valores Possíveis:</i> 0 = Não utiliza biometria 1 = Utiliza biometria |

Importante: Os campos são separados por ponto e vírgula (;).

7.2. Exemplo de Arquivo

Supondo que os seguintes empregados estejam cadastrados no REP:

| PIS | Nome | Crachá | Possui biometria |
|--------------|-----------|------------|------------------|
| 123456789012 | LUCIANO | 0018141437 | NÃO |
| 210987654321 | LILIAN | 0018141438 | NÃO |
| 987654321098 | ADONIS | 0018141439 | NÃO |
| 765432109876 | VITOR | 0018141440 | NÃO |
| 543216789012 | ALEXANDRE | 0018141441 | NÃO |

Caso o parâmetro [Adicionar Cabeçalho] seja fornecido com o valor “S”, o arquivo gerado terá o seguinte conteúdo:

```
2
1;123456789012;LUCIANO;0018141437;0
1;210987654321;LILIAN;0018141438;0
2;987654321098;ADONIS;0018141439;0
1;765432109876;VITOR;0018141440;0
1;543216789012;ALEXANDRE;0018141441;0
```

Caso o parâmetro [Adicionar Cabeçalho] seja fornecido com o valor “N”, o arquivo gerado terá o seguinte conteúdo:

```
123456789012;LUCIANO;0018141437;0
210987654321;LILIAN;0018141438;0
987654321098;ADONIS;0018141439;0
765432109876;VITOR;0018141440;0
543216789012;ALEXANDRE;0018141441;0
```

8. Exportando Arquivo Configurações

Para efetuar a exportação de um arquivo contendo as configurações do REP, execute o módulo “RepIntegracao.exe” com os seguintes parâmetros:

Sintaxe:

```
RepIntegracao.exe [Tipo], [Visível], [Arquivo], [IP], [Porta], [Senha],  
[Adicionar Cabeçalho]
```

Dessa forma a chamada do módulo, junto com a linha de argumento, deverá ser da seguinte forma:

```
RepIntegracao.exe 4, S, "C:\Configuracao.txt", 192.168.0.1, 19001, 123, S
```

8.1. Layout Arquivo Configurações

O arquivo será gerado com os seguintes tipos de registros:

8.1.1. Cabeçalho

Este registro tem o objetivo de colocar uma identificação do tipo de arquivo dentro do mesmo para que o REP faça uma validação preliminar.

Este registro será adicionado ao arquivo apenas se o parâmetro [Adicionar Cabeçalho] for fornecido com o valor “S”.

| Referência do Campo | Tipo | Conteúdo |
|---------------------|----------|----------------------------------|
| 1 | Numérico | Tipo do arquivo. Valor fixo: “3” |

8.1.2. Registro de Configuração

Este registro possui a identificação e o valor atual de um parâmetro de configuração do REP

| Referência do Campo | Tipo | Conteúdo |
|---------------------|--------------|--|
| 1 | Alfanumérico | Parâmetro de configuração, conforme tabela eParamGetConfig, contida no documento “Manual_API_RepTrilobit.pdf”. |
| 2 | Alfanumérico | Valor atual do parâmetro de configuração. |

Importante: Os campos são separados por ponto e vírgula (;).

8.2. Exemplo de Arquivo

Supondo que as seguintes configurações estejam armazenadas no REP:

| Configuração | Novo valor |
|------------------------------------|---------------|
| Máscara de rede | 255.255.255.0 |
| Data do início do horário de verão | 18/11/2010 |
| Data do fim do horário de verão | 22/03/2011 |

Caso o parâmetro [Adicionar Cabeçalho] seja fornecido com o valor “S”, o arquivo gerado terá o seguinte conteúdo:

```
3
MascaraRede;255.255.255.0
InicioHorarioVerao;20101118000000
FimHorarioVerao;20110322000000
```

Caso o parâmetro [Adicionar Cabeçalho] seja fornecido com o valor “N”, o arquivo gerado terá o seguinte conteúdo:

```
MascaraRede;255.255.255.0
InicioHorarioVerao;20101118000000
FimHorarioVerao;20110322000000
```

9. Arquivo de Log

Este módulo gera, automaticamente, um arquivo de log contendo os erros e avisos disparados. O arquivo possui o nome “ReplIntegracao_AAAAMMDD.log”, onde AAAA indica o ano, MM o mês e DD o dia em que ele foi gerado. Ele fica localizado na mesma pasta onde este módulo está sendo executado.

9.1. Layout do Arquivo de Log

O arquivo de log possui o seguinte layout:

| Referência do Campo | Conteúdo |
|---------------------|--|
| 1 | Horário em que o registro foi gerado. |
| 2 | Código indicando o tipo de log, conforme tabela abaixo. |
| 3 | Nome interno da função que gerou o registro. |
| 4 | IP e porta UDP do REP que estava sendo utilizado quando o registro foi gerado. |
| 5 | Descrição do registro gerado. |

Importante: Os campos são separados por traço (-).

Por exemplo, quando é solicitada a geração de um arquivo de configuração, será gerado um registro semelhante a este:

```
12:17:19 - 00000 - ExportarConfiguracao - 127.0.0.1:19001 - Arquivo [c:\config.txt] gerado com êxito.
```

Caso ocorra um erro, como uma senha incorreta, será gerado um registro como este:

```
15:01:14 - 00020 - EnviarConfiguracoes - 127.0.0.1:19001 - A senha informada não confere com a senha do REP.
```

9.2. Códigos de Tipo de Log

Os seguintes códigos podem ser gerados no arquivo de log:

| Código | Descrição |
|--------|--|
| 0 | Indica que o módulo foi executado com sucesso. |
| 1 | Erro no tratamento dos parâmetros. |

| | |
|----|--|
| 2 | Parâmetro inválido ou faltando. |
| 3 | Erro na leitura do AFD. |
| 4 | Erro na geração do AFD. |
| 5 | Arquivo não localizado. |
| 6 | Erro na leitura dos Empregados. |
| 7 | Erro na leitura do Empregador. |
| 8 | Arquivo com formato desconhecido. |
| 9 | Erro no tratamento do arquivo de entrada. |
| 10 | Erro ao enviar dados do Empregador. |
| 11 | Erro ao tratar dados do Empregador. |
| 12 | Erro ao excluir dados do Empregado. |
| 13 | Erro ao incluir/alterar dados do Empregado. |
| 14 | Erro ao tratar dados do Empregado. |
| 15 | Erro na leitura dos Empregados do REP. |
| 16 | Erro na geração do arquivo de Empregados do REP. |
| 17 | Erro na leitura de configuração do REP. |
| 18 | Erro na geração do arquivo de configuração do REP. |
| 19 | Erro na leitura das configurações. |
| 20 | Erro ao enviar configuração para o REP. |
| 21 | Erro ao tratar dados de configuração do REP. |

Manual do SDK para REP Trilobit
Módulo: RepIntegracao

TRILOBIT

Rua Alvarenga, 1377 - CEP 05509-002
São Paulo / SP - Brasil
Fone: (11) 3032-4196
suporte@trilobit.com.br
<http://www.trilobit.com.br>