

## Avaliação

1. Utilizando a linguagem de programação Python versão 3.6, desenvolva uma aplicação que extraia as informações solicitadas do arquivo “modelo\_arquivo.txt” para gerar um relatório utilizando os exemplos disponíveis na segunda página deste documento. A partir da terceira página deste documento, estão disponíveis as informações detalhadas dos dados contidos no arquivo “modelo\_arquivo.txt”.
2. A aplicação poderá ser desenvolvida utilizando a programação orientada a objetos.
3. A aplicação deve receber o arquivo “modelo\_arquivo.txt” como parâmetro de entrada e gerar o relatório como parâmetro de saída, ou seja, no momento da execução da aplicação, deve-se passar como argumento o arquivo de entrada e arquivo de saída que será gerado, por exemplo:  
`python nomeDaApp.py modelo_arquivo.txt relatorio_gerado.txt`
4. A aplicação deve ser desenvolvida para suportar o processamento de outros arquivos, desde que, tenham a mesma estrutura do arquivo “modelo\_arquivo.txt”. Exemplo: arquivos com a nomenclatura diferente e/ou com mais linhas.
5. A aplicação não deve conter interface gráfica, a execução deve ser realizada através da chamada do nome do main da app direto na IDE ou via linha de comando.  
Deverá apresentar os logs dos passos efetuados durante o processamento dos dados.
6. O código-fonte da aplicação e o relatório gerado deverão ser encaminhados a Nexxera juntamente com o pacote de avaliação disponibilizado.

## Relatório

### Cabeçalho

- Nome da Empresa
- Número de Inscrição da Empresa formatado, exemplo: 00.000.000/0001-00
- Nome do Banco
- Nome da Rua
- Número do Local formatado, exemplo: 00000
- Nome da Cidade
- CEP formatado, exemplo: 00000-000
- Sigla do Estado

### Detalhes

- Nome do Favorecido
- Data de Pagamento formatada, exemplo: 07/06/2017 (dd/mm/aaaa)
- Valor do Pagamento formatado, exemplo: R\$ 1.000,00
- Número do Documento Atribuído pela Empresa
- Forma de Lançamento convertida para a sua descrição

## Exemplo Relatório CSV

```
Nome da Empresa;Numero de Inscricao da Empresa;Nome do Banco;Nome da Rua;Numero do Local;Nome da Cidade;CEP;Sigla do Estado
GRUPO NEXXERA;95.774.212/0001-32;HSBC;Rua Madalena Barbi;181;Centro-Florianopolis;88015-190;SC
Nome do Favorecido;Data de Pagamento;Valor do Pagamento;Numero do Documento Atribuido pela Empresa;Forma de Lancamento
EMPRESA FORNECEDOR 1;07/06/2017;R$ 0,10;0000000001;Credito em Conta Corrente
EMPRESA FORNECEDOR 2;07/06/2017;R$ 200,20;0000000002;Credito em Conta Corrente
EMPRESA FORNECEDOR 3;07/06/2017;R$ 30.300,30;0000000003;Credito em Conta Corrente
```

## Exemplo Relatório HTML

| Nome da Empresa | Numero de Inscricao da Empresa | Nome do Banco | Nome da Rua        | Numero do Local | Nome da Cidade       | CEP       | Sigla do Estado |
|-----------------|--------------------------------|---------------|--------------------|-----------------|----------------------|-----------|-----------------|
| GRUPO NEXXERA   | 95.774.212/0001-32             | HSBC          | Rua Madalena Barbi | 181             | Centro-Florianopolis | 88015-190 | SC              |

| Nome do Favorecido   | Data de Pagamento | Valor do Pagamento | Numero do Documento Atribuido pela Empresa | Forma de Lancamento       |
|----------------------|-------------------|--------------------|--|---------------------------|
| EMPRESA FORNECEDOR 1 | 07/06/2017        | R\$ 0,10           | 0000000001                                 | Credito em Conta Corrente |
| EMPRESA FORNECEDOR 2 | 07/06/2017        | R\$ 200,20         | 0000000002                                 | Credito em Conta Corrente |
| EMPRESA FORNECEDOR 3 | 07/06/2017        | R\$ 30.300,30      | 0000000003                                 | Credito em Conta Corrente |

## Exemplo Relatório TXT

|                      |                                |                    |  |                 |                           |           |                 |
|----------------------|--------------------------------|--------------------|--|-----------------|---------------------------|-----------|-----------------|
| Nome da Empresa      | Numero de Inscricao da Empresa | Nome do Banco      | Nome da Rua                                | Numero do Local | Nome da Cidade            | CEP       | Sigla do Estado |
| GRUPO NEXXERA        | 95.774.212/0001-32             | HSBC               | Rua Madalena Barbi                         | 181             | Centro-Florianopolis      | 88015-190 | SC              |
|                      |                                |                    |  |                 |                           |           |                 |
| Nome do Favorecido   | Data de Pagamento              | Valor do Pagamento | Numero do Documento Atribuido pela Empresa |                 | Forma de Lancamento       |           |                 |
| EMPRESA FORNECEDOR 1 | 07/06/2017                     | R\$ 0,10           | 0000000001                                 |                 | Credito em Conta Corrente |           |                 |
| EMPRESA FORNECEDOR 2 | 07/06/2017                     | R\$ 200,20         | 0000000002                                 |                 | Credito em Conta Corrente |           |                 |
| EMPRESA FORNECEDOR 3 | 07/06/2017                     | R\$ 30.300,30      | 0000000003                                 |                 | Credito em Conta Corrente |           |                 |

## Composição do Modelo Arquivo



Posição 8 de tamanho 1 se for “0” então a linha é um Header de Arquivo

Posição 8 de tamanho 1 se for “1” então a linha é um Header de Lote

Posição 8 de tamanho 1 se for “3” então a linha é um Registro de Detalhe

Posição 8 de tamanho 1 se for “5” então a linha é um Trailer de Lote

Posição 8 de tamanho 1 se for “9” então a linha é um Trailer de Arquivo

Em um Arquivo pode haver vários Lotes e dentro dos Lotes podem conter diversos Registros de Detalhe

## Header de Arquivo

| Campo |                   |               |                               | Posição                       |                                | Nº                            | Nº  | Formato | Default | Descrição |        |         |       |       |
|-------|-------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----|---------|---------|-----------|--------|---------|-------|-------|
|       |                   |               |                               | De                            | Até                            | Dig                           | Dec |         |         |           |        |         |       |       |
| 01.0  | Controle          | Banco         |                               | Cód. do Banco na Compensação  |                                | 1                             | 3   | 3       | -       | Num       |        | G001    |       |       |
| 02.0  |                   | Lote          |                               | Lote de Serviço               |                                | 4                             | 7   | 4       | -       | Num       | '0000' | *G002   |       |       |
| 03.0  |                   | Registro      |                               | Tipo de Registro              |                                | 8                             | 8   | 1       | -       | Num       | '0'    | *G003   |       |       |
| 04.0  | FILLER            |               |                               | Uso Exclusivo NEXXERA         |                                | 9                             | 17  | 9       | -       | Alfa      | Branco | G004    |       |       |
| 05.0  | Empresa           | Inscrição     | Tipo                          |                               | Tipo de Inscrição da Empresa   |                               | 18  | 18      | 1       | -         | Num    |         | *G005 |       |
| 06.0  |                   |               | Número                        |                               | Número de Inscrição da Empresa |                               | 19  | 32      | 14      | -         | Num    |         | *G006 |       |
| 07.0  |                   | Convênio      |                               |                               | Código do Convênio no Banco    |                               | 33  | 52      | 20      | -         | Alfa   |         | *G007 |       |
| 08.0  |                   | CorrenteConta | Agência                       | Código                        |                                | Agência Mantenedora da Conta  |     | 53      | 57      | 5         | -      | Num     |       | *G008 |
| 09.0  |                   |               |                               | DV                            |                                | Dígito Verificador da Agência |     | 58      | 58      | 1         | -      | Alfa    |       | *G009 |
| 10.0  |                   |               | Conta                         | Número                        |                                | Número da Conta Corrente      |     | 59      | 70      | 12        | -      | Num     |       | *G010 |
| 11.0  |                   |               |                               | DV                            |                                | Dígito Verificador da Conta   |     | 71      | 71      | 1         | -      | Alfa    |       | *G011 |
| 12.0  |                   |               | DV                            |                               | Dígito Verificador da Ag/Conta |                               | 72  | 72      | 1       | -         | Alfa   |         | *G012 |       |
| 13.0  |                   | Nome          |                               |                               | Nome da Empresa                |                               | 73  | 102     | 30      | -         | Alfa   |         | G013  |       |
| 14.0  |                   | Nome do Banco |                               |                               | Nome do Banco                  |                               | 103 | 132     | 30      | -         | Alfa   |         | G014  |       |
| 15.0  |                   | Van           |                               |                               | Nome da Van                    |                               | 133 | 142     | 10      | -         | Alfa   | NEXXERA | NX03  |       |
| 16.0  |                   | Arquivo       | Código                        |                               | Código Remessa / Retorno       |                               | 143 | 143     | 1       | -         | Num    |         | G015  |       |
| 17.0  | Data de Geração   |               | Data de Geração do Arquivo    |                               | 144                            | 151                           | 8   | -       | Num     |           | G016   |         |       |       |
| 18.0  | Hora de Geração   |               | Hora de Geração do Arquivo    |                               | 152                            | 157                           | 6   | -       | Num     |           | G017   |         |       |       |
| 19.0  | Sequência (NSA)   |               | Número Sequencial do Arquivo  |                               | 158                            | 164                           | 7   | -       | Num     |           | *G018  |         |       |       |
| 20.0  | Layout do Arquivo |               | N da Versão do Layout do Arq. |                               | 165                            | 167                           | 3   | -       | Num     | '020'     | *G019  |         |       |       |
| 21.0  | Densidade         |               | Densidade de Gravação do Arq. |                               | 168                            | 172                           | 5   | -       | Num     |           | G020   |         |       |       |
| 22.0  | Reservado Banco   |               |                               | Para Uso Reservado do Banco   |                                | 173                           | 191 | 19      | -       | Alfa      |        | G021    |       |       |
| 23.0  | Reservado Empresa |               |                               | Para Uso Reservado da Empresa |                                | 192                           | 211 | 20      | -       | Alfa      |        | G022    |       |       |
| 24.0  | CNAB              |               |                               | Uso Exclusivo Nexxera         |                                | 212                           | 240 | 29      | -       | Alfa      |        | G004    |       |       |

## Header de Lote

| Campo |                     |                  |         | Posição                              |                               | Nº  | Nº  | Formato | Default | Descrição |        |       |      |
|-------|---------------------|------------------|---------|--------------------------------------|-------------------------------|-----|-----|---------|---------|-----------|--------|-------|------|
|       |                     |                  |         | De                                   | Até                           | Dig | Dec |         |         |           |        |       |      |
| 01.1  | Controle            | Banco            |         | Código do Banco na Compensação       |                               | 1   | 3   | 3       | -       | Num       |        | G001  |      |
| 02.1  |                     | Lote             |         | Lote de Serviço                      |                               | 4   | 7   | 4       | -       | Num       |        | *G002 |      |
| 03.1  |                     | Registro         |         | Tipo de Registro                     |                               | 8   | 8   | 1       | -       | Num       | '1'    | *G003 |      |
| 04.1  | Serviço             | Operação         |         | Tipo de Operação                     |                               | 9   | 9   | 1       | -       | Alfa      | 'C'    | *G028 |      |
| 05.1  |                     | Serviço          |         | Tipo de Serviço                      |                               | 10  | 11  | 2       | -       | Num       |        | *G025 |      |
| 06.1  |                     | Forma Lançamento |         | Forma de Lançamento                  |                               | 12  | 13  | 2       |         | Num       |        | G029  |      |
| 07.1  |                     | Layout do Lote   |         | Nº da Versão do Layout do Lote       |                               | 14  | 16  | 3       | -       | Num       | '010'  | *G030 |      |
| 08.1  | FILLER              |                  |         | Uso Exclusivo NEXXERA                |                               | 17  | 17  | 1       | -       | Alfa      | Branco | G004  |      |
| 09.1  | Empresa             | Inscrição        | Tipo    | Tipo de Inscrição da Empresa         |                               | 18  | 18  | 1       | -       | Num       |        | *G005 |      |
| 10.1  |                     |                  | Número  | Nº de Inscrição da Empresa           |                               | 19  | 32  | 14      | -       | Num       |        | *G006 |      |
| 11.1  |                     | Convênio         |         | Código do Convênio no Banco          |                               | 33  | 52  | 20      | -       | Alfa      |        | *G007 |      |
| 12.1  |                     | Conta Corrente   | Agência | Código                               | Agência Mantenedora da Conta  |     | 53  | 57      | 5       | -         | Num    |       | G008 |
| 13.1  |                     |                  |         | Dv                                   | Dígito Verificador da Agência |     | 58  | 58      | 1       | -         | Alfa   |       | G009 |
| 14.1  |                     |                  | Conta   | Número                               | Número da Conta Corrente      |     | 59  | 70      | 12      | -         | Num    |       | G010 |
| 15.1  |                     |                  |         | Dv                                   | Dígito Verificador da Conta   |     | 71  | 71      | 1       | -         | Alfa   |       | G011 |
| 16.1  |                     |                  | Dv      | Dígito Verificador da Ag/Conta       |                               | 72  | 72  | 1       | -       | Alfa      |        | G012  |      |
| 17.1  |                     | Nome             |         | Nome da Empresa                      |                               | 73  | 102 | 30      | -       | Alfa      |        | G013  |      |
| 18.1  |                     | Informação 1     |         |                                      | Mensagem                      |     | 103 | 142     | 40      | -         | Alfa   |       | G031 |
| 19.1  | Endereço da Empresa | Logradouro       |         | Nome da Rua, Av, Pça, etc.           |                               | 143 | 172 | 30      | -       | Alfa      |        | G032  |      |
| 20.1  |                     | Número           |         | Número do Local                      |                               | 173 | 177 | 5       | -       | Num       |        | G032  |      |
| 21.1  |                     | Complemento      |         | Casa, Apto, Sala, etc.               |                               | 178 | 192 | 15      | -       | Alfa      |        | G032  |      |
| 22.1  |                     | Cidade           |         | Nome da Cidade                       |                               | 193 | 212 | 20      | -       | Alfa      |        | G033  |      |
| 23.1  |                     | CEP              |         | CEP                                  |                               | 213 | 217 | 5       | -       | Num       |        | G034  |      |
| 24.1  |                     | Complemento CEP  |         | Complemento do CEP                   |                               | 218 | 220 | 3       | -       | Alfa      |        | G035  |      |
| 25.1  |                     | Estado           |         | Sigla do Estado                      |                               | 221 | 222 | 2       | -       | Alfa      |        | G036  |      |
| 26.1  | FILLER              |                  |         | Uso Exclusivo NEXXERA                |                               | 223 | 230 | 8       | -       | Alfa      | Branco | G004  |      |
| 27.1  | Ocorrências         |                  |         | Códigos das Ocorrências para Retorno |                               | 231 | 240 | 10      | -       | Alfa      |        | G059  |      |

## Detalhe – Segmento A

| Campo |                       |                |                |  | Posição                            |                                  | Nº  | Nº  | Formato | Default | Descrição |      |      |       |
|-------|-----------------------|----------------|----------------|--|------------------------------------|----------------------------------|-----|-----|---------|---------|-----------|------|------|-------|
|       |                       |                |                |  | De                                 | Até                              | Dig | Dec |         |         |           |      |      |       |
| 01.3A | Controle              | Banco          |                |  | Código do Banco na Compensação     |                                  |     | 1   | 3       | 3       | -         | Num  |      | G001  |
| 02.3A |                       | Lote           |                |  | Lote de Serviço                    |                                  |     | 4   | 7       | 4       | -         | Num  |      | *G002 |
| 03.3A |                       | Registro       |                |  | Tipo de Registro                   |                                  |     | 8   | 8       | 1       | -         | Num  | "3"  | *G003 |
| 04.3A | Serviço               | Nº do Registro |                |  | Nº Sequencial do Registro no Lote  |                                  |     | 9   | 13      | 5       | -         | Num  |      | *G038 |
| 05.3A |                       | Segmento       |                |  | Cód. Segmento do Registro Detalhe  |                                  |     | 14  | 14      | 1       | -         | Alfa | "A"  | *G039 |
| 06.3A |                       | Movimento      | Tipo           |  | Tipo de Movimento                  |                                  |     | 15  | 15      | 1       | -         | Num  |      | G060  |
| 07.3A |                       |                | Código         |  | Código da Instrução para Movimento |                                  |     | 16  | 17      | 2       | -         | Num  |      | G061  |
| 08.3A | Favoreci do           | Câmara         |                |  | Código da Câmara Centralizadora    |                                  |     | 18  | 20      | 3       | -         | Num  |      | P001  |
| 09.3A |                       | Banco          |                |  | Código do Banco do Favorecido      |                                  |     | 21  | 23      | 3       | -         | Num  |      | P002  |
| 10.3A |                       | Conta Corrente | Agencia        | Código   | Ag. Mantenedora da Conta do Fav.   | 24                               | 28  | 5   | -       | Num     |           | G008 |      |       |
| 11.3A |                       |                |                | DV   | Dígito Verificador da Agência      | 29                               | 29  | 1   | -       | Alfa    |           | G009 |      |       |
| 12.3A |                       |                | Conta DV       | Número   | Número da Conta Corrente           | 30                               | 41  | 12  | -       | Num     |           | G010 |      |       |
| 13.3A |                       |                |                | DV   | Dígito Verificador da Conta        | 42                               | 42  | 1   | -       | Alfa    |           | G011 |      |       |
| 14.3A |                       |                |                | DV   | Dígito Verificador da Ag/Conta     | 43                               | 43  | 1   | -       | Alfa    |           | G012 |      |       |
| 15.3A |                       |                | Nome           |  |                                    | 44                               | 73  | 30  | -       | Alfa    |           | G013 |      |       |
| 16.3A |                       |                | Seu Número     |  |                                    | Nº do Doc Atribuído pela Empresa | 74  | 93  | 20      | -       | Alfa      |      | G064 |       |
| 17.3A |                       |                | Data Pagamento |  |                                    | Data do Pagamento                | 94  | 101 | 8       | -       | Num       |      | P009 |       |
| 18.3A |                       | Crédito        | Moeda          | Tipo   |                                    | Tipo de Moeda                    | 102 | 104 | 3       | -       | Alfa      |      | G040 |       |
| 19.3A |                       |                |                | Quantidade   |                                    | Quantidade de Moeda              | 105 | 119 | 10      | 5       | Num       |      | G041 |       |
| 20.3A | Valor Pagamento       |                |                | Valor do Pagamento   | 120                                | 134                              | 13  | 2   | Num     |         | P010      |      |      |       |
| 21.3A | Nosso Número          |                |                | Nº do Doc. Atribuído pelo Banco  | 135                                | 154                              | 20  | -   | Alfa    |         | G043      |      |      |       |
| 22.3A | Data Real             |                |                | Data Real da Efetivação do Pagamento   | 155                                | 162                              | 8   | -   | Num     |         | P003      |      |      |       |
| 23.3A | Valor Real            |                |                | Valor Real da Efetivação do Pagamento  | 163                                | 177                              | 13  | 2   | Num     |         | P004      |      |      |       |
| 24.3A | Informação 2          |                |                | Outras Informações – Vide Formatação em G031 para identificação de Depósito Judicial e Pagamento Salário de servidores pelo SIAPE. |                                    |                                  | 178 | 217 | 40      | -       | Alfa      |      | G031 |       |
| 25.3A | Código DOC            |                |                | Complemento Tipo de Serviço  |                                    |                                  | 218 | 219 | 2       | -       | Alfa      |      | P005 |       |
| 26.3A | Código Finalidade TED |                |                | Código finalidade da TED/CC  |                                    |                                  | 220 | 224 | 5       | -       | Alfa      |      | P011 |       |
| 27.3A | Código de Lançamento  |                |                | Código de Lançamento no Extrato da Conta Corrente  |                                    |                                  | 225 | 229 | 5       | -       | Alfa      |      | P012 |       |
| 28.3A | Aviso                 |                |                | Aviso ao Favorecido  |                                    |                                  | 230 | 230 | 1       | -       | Num       |      | P006 |       |
| 29.3A | Ocorrências           |                |                | Código das Ocorrências para Retorno  |                                    |                                  | 231 | 240 | 10      | -       | Alfa      |      | G059 |       |

## Trailer de Lote

| Campo |                     |                         |                                      | Posição |     | Nº  | Nº  | Formato | Default | Descrição |
|-------|---------------------|-------------------------|--------------------------------------|---------|-----|-----|-----|---------|---------|-----------|
|       |                     |                         |                                      | De      | Até | Dig | Dec |         |         |           |
| 01.5  | Controle            | Banco                   | Cód. do Banco na Compensação         | 1       | 3   | 3   | -   | Num     |         | G001      |
| 02.5  |                     | Lote                    | Lote de Serviço                      | 4       | 7   | 4   | -   | Num     |         | *G002     |
| 03.5  |                     | Registro                | Tipo de Registro                     | 8       | 8   | 1   | -   | Num     | "5"     | *G003     |
| 04.5  | Nexxera             |                         | Uso Exclusivo Nexxera                | 9       | 17  | 9   |     | Alfa    | Branco  | G004      |
| 05.5  | Totais              | Quantidade de Registros | Quantidade de Registros do Lote      | 18      | 23  | 6   |     | Num     |         | G057      |
| 06.5  |                     | Valor                   | Somatório dos Valores                | 24      | 41  | 16  | 2   | Num     |         | L001      |
| 07.5  |                     | Quantidade de Moeda     | Somatório de Qntd de Moedas          | 42      | 59  | 13  | 5   | Num     |         | G058      |
| 08.5  | Número Aviso Débito |                         | Número Aviso Débito                  | 60      | 65  | 6   |     | Num     |         | G066      |
| 09.5  | Nexxera             |                         | Uso Exclusivo Nexxera                | 66      | 230 | 165 |     | Alfa    | Branco  | G004      |
| 10.5  | Ocorrências         |                         | Códigos das Ocorrências para Retorno | 231     | 240 | 10  |     | Alfa    |         | G059      |

## Trailer de Arquivo

| Campo |          |                         |                                 | Posição |     | Nº  | Nº  | Formato | Default | Descrição |
|-------|----------|-------------------------|---------------------------------|---------|-----|-----|-----|---------|---------|-----------|
|       |          |                         |                                 | De      | Até | Dig | Dec |         |         |           |
| 01.9  | Controle | Banco                   | Cód. do Banco na Compensação    | 1       | 3   | 3   | -   | Num     |         | G001      |
| 02.9  |          | Lote                    | Lote de Serviço                 | 4       | 7   | 4   | -   | Num     | '9999'  | *G002     |
| 03.9  |          | Registro                | Tipo de Registro                | 8       | 8   | 1   | -   | Num     | '9'     | *G003     |
| 04.9  | FILLER   |                         | Uso Exclusivo NEXXERA           | 9       | 17  | 9   | -   | Alfa    | Branco  | G004      |
| 05.9  | Totais   | Qtde. de Lotes          | Quantidade de Lotes do Arquivo  | 18      | 23  | 6   | -   | Num     |         | G049      |
| 06.9  |          | Qtde. de Registros      | Quant. de Registros do Arquivo  | 24      | 29  | 6   | -   | Num     |         | G056      |
| 07.9  |          | Qtde. de Contas Concil. | Qtde de Contas p/ Conc. (Lotes) | 30      | 35  | 6   | -   | Num     |         | *G037     |
| 08.9  | FILLER   |                         | Uso Exclusivo NEXXERA           | 36      | 240 | 205 | -   | Alfa    | Branco  | G004      |

## Tabela G029

- 01 = Crédito em Conta Corrente
- 02 = Cheque Pagamento / Administrativo
- 03 = DOC/TED (1) (2)
- 04 = Cartão Salário (somente para Tipo de Serviço = '30')
- 05 = Crédito em Conta Poupança
- 06 = Liberação de Títulos HSBC
- 07 = Emissão de Cheque Salário
- 08 = Liquidação de Parcelas de Cobrança Não Registrada
- 09 = Arrecadação de Tributos Federais
- 10 = OP à Disposição
- 11 = Pagamento de Contas e Tributos com Código de Barras
- 12 = Doc Mesma Titularidade
- 13 = Pagamentos de Guias
- 14 = Credito em Conta Corrente Mesma Titularidade
- 16 = Tributo - DARF Normal
- 17 = Tributo - GPS (Guia da Previdência Social)
- 18 = Tributo - DARF Simples
- 19 = Tributo - IPTU - Prefeituras
- 20 = Pagamento com Autenticação
- 21 = Tributo - DARJ