

 <b>IFSP – Campus Cubatão</b> <b>Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas</b>		<b>Valor:</b> contará como 1 trabalho entregue
<b>Trabalho Prático: 04 – Desvio condicional (IF)</b>		<b>Data:</b> 20/09/2023
<b>Nome: Pedro Henrique Silva da Veiga</b>		<b>Prontuário: CB3020801</b>
<b>Disciplina: DSM06 (Cobol)</b>	<b>Professor(es): Alberto Luiz Ferreira</b>	
<b>Instruções:</b> a) Entregar como tarefa – 4º TP – pelo Moodle; b) Em dupla ou individual (se em dupla, apenas um deverá enviar); Tempo estimado da tarefa: 1h30 minutos		
d) Data máxima de entrega: c)		

Alterar o TP 03 (com telas de entrada e saída) para que:

- Efetue os cálculos reais de desconto de imposto de renda retido na fonte (IRRF) e INSS, conforme as tabelas a seguir;
- A tela de entrada deverá pedir: nome, prontuário, quantidade de horas trabalhadas, valor de hora, valor da pensão alimentícia (que poderá ser 0) e quantidade de dependentes (que também poderá ser 0). Tudo com as devidas máscaras;
- A tela de saída deverá apresentar: salário bruto, líquido, de referência, desconto do INSS e desconto do IRRF (tudo com as devidas máscaras);
- Criar um item de grupo para armazenar os dados apresentados na tela de saída (também).
- No rodapé deverá perguntar se deseja novo cálculo: se o usuário digitar 0 encerra-se o programa; se o usuário digitar 1, recomeça o programa, sem a necessidade de teclar ENTER após o 0 ou o 1.

#### Desconto de INSS (2023):

- Salários até R\$ 1.320,00 – 7,5%;
- De R\$ 1.320,01 até R\$ 2.571,29 – 9%;
- Salário de R\$ 2.571,30 até R\$ 3.856,94 – 12% e;
- De 3.856,95 até R\$ 7.507,49 contribuirá com 14% (teto)

Como calcular INSS?

A nova forma de calcular, aplicada desde 2020, trouxe uma redução, em geral, no valor descontado do INSS do trabalhador, quando comparado com a forma utilizada em 2019 e nos anos anteriores, que apenas calculava o percentual da faixa sobre o valor inteiro do salário, sem separá-lo por faixas.

Utilizando como exemplo o salário de R\$ 3.000,00, até 2019 apenas seria calculado diretamente 11% (que anteriormente era o percentual da terceira faixa), resultando em um desconto de R\$ 330,00. Utilizando como exemplo o salário de R\$ 3.000,00, em 2023, o desconto do INSS fica assim: 1ª faixa salarial: R\$1.320,00 x 0,075 = 99

2ª faixa salarial: [2.571,29 – 1.320,00] x 0,09 = 1.251,29 x 0,09 = 112,61

3ª faixa (que atinge o salário): [3.000,00 – 2.571,29] x 0,12 = 428,71 x 0,12 = 51,45

Total a recolher: 99 + 112,61 + 51,45 = 263,06

#### Desconto de IRRF (2023):

De	Até	Alíquota	Parcela a deduzir
0,00	2.112,00	0,00%	0,00
2.112,01	2.826,65	7,50%	158,40
2.826,66	3.751,06	15,00%	370,40
3.751,07	4.664,68	22,50%	651,73
acima de 4.664,69		27,50%	884,96

## Dedução por dependente: R\$ 189,59 (descontado da base de cálculo)

Base de cálculo: salário bruto – INSS – pensão alimentícia (se houver) – (nº de dependentes x 189,59)

Exemplo de cálculo com diferentes valores de salário

Exemplo 1:

### Salário de R\$ 2.640,00

Sobre este valor incide 219,86 de INSS.

Base de cálculo IRRF > 2.640,00 – R\$ 219,86 (Salário – INSS) = 2420,14

Cálculo IRRF = 2420,14 x 7,5% – 158,40 (Base de Cálculo IR X Alíquota – Dedução) = 23,11 Imposto de renda retido na fonte = R\$ 23,11

Exemplo 2:

### Salário de R\$ 5.000,00

Sobre este valor incide 525,92 de INSS.

Base de cálculo IRRF > 5.000,00 – 525,92 (Salário – INSS) = 4.474,08

Cálculo IRRF = 4.474,08 x 22,5% – 651,73 (Base de Cálculo IR X Alíquota – Dedução) = 354,94 Imposto de renda retido na fonte = R\$ 354,94

Exemplo 3:

### Salário de R\$ 10.000,00

Sobre este valor incide 876,97 de INSS.

Base de cálculo IRRF > 10.000,00 – 876,97 (Salário – INSS) = 9.123,03

Cálculo IRRF = 9.123,03 x 27,5% - 884,96 (Base de Cálculo IR X Alíquota – Dedução) = 1.623,87

Imposto de renda retido na fonte = R\$ 1.623,97

## Código Fonte:

```
*****
* Author: Pedro Veiga
* Date: 21/09/2023
* Purpose: TP04 COBOL
* Tectonics: cobc
*****
*-----*
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. TP03.
AUTHOR. Pedro Veiga.
DATE-WRITTEN. 25/09/23.
DATE-COMPILED. 25/09/23.
*-----*
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. DESKTOP AMD.
OBJECT-COMPUTER. DESKTOP.
SPECIAL-NAMES.
    DECIMAL-POINT IS COMMA.
*-----*
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.

01 ficha.
    05 nome.
        10 wsmascnm          PIC A(20).
        10 wsmascsobnm       PIC A(30).
    05 wspront               PIC X(9).
    05 salario.
        10 wsbtto            PIC 9(5)V99 value zero.
        10 wslmq             PIC 9(5)V99 value zero.
        10 wsref             PIC 9(5)V99 value zero.
```

```

10 wsinss          PIC 9(5)V99 value zero.
10 wsir            PIC 9(5)V99 value zero.

*Variaveis de calculo de valor e quantidade
77 wsvlhr          PIC 999V99 value zero.
77 wsqthr          PIC 9(3).
77 wsqtdep         PIC 9(2) value zero.
77 wsvldep         PIC 9(3)V99 value zero.
77 wstemp          PIC 9(5)V99 value zero.
77 wspens          PIC 9(5)V99 value zero.

*Variaveis mascara de valor e quantidade
77 wsmascqthr      PIC ZZZ,ZZ.
77 wsmascqtdep     PIC ZZ.
77 wsmascvldep     PIC ZZZ,ZZ.
77 wsmascvlhr      PIC ZZZ,ZZ.
77 wsmascpens      PIC ZZ.ZZZ,ZZ.

*Variaveis mascara de salario
77 wsmascbto       PIC ZZ.ZZZ,ZZ.
77 wsmasccliq      PIC ZZ.ZZZ,ZZ.
77 wsmascinss      PIC ZZ.ZZZ,ZZ.
77 wsmascir        PIC ZZ.ZZZ,ZZ.

*Variaveis condicionais

77 menu PIC 9 VALUE ZERO.

*-----*
SCREEN SECTION.
01 LIMPATELA.
   05 blank screen.

01 TELAENTRADA.

   05 LINE 01 COL 20 VALUE "TP03 - TELA DE ENTRADA".

   05 LINE 03 COL 05 VALUE "Digite seu nome:".
   05 TELA1-NM COL 41 PIC A(20) USING wsmascnm
   BACKGROUND-COLOR 7 FOREGROUND-COLOR 0 REQUIRED
   PROMPT CHARACTER IS "*".

   05 LINE 05 COL 05 VALUE "Digite seu sobrenome:".
   05 TELA1-SOBNM COL 41 PIC A(30) USING wsmascsobnm
   BACKGROUND-COLOR 7 FOREGROUND-COLOR 0 REQUIRED
   PROMPT CHARACTER IS "*".

   05 LINE 07 COL 05 VALUE "Digite seu prontuario: ".
   05 TELA1-PRONT COL 41 PIC X(9) USING wspront
   BACKGROUND-COLOR 7 FOREGROUND-COLOR 0 REQUIRED
   PROMPT CHARACTER IS "*".

   05 LINE 09 COL 05 VALUE "Digite o valor por hora:".
   05 TELA1-VLHR COL 41 PIC ZZZ,ZZ USING wsmascvlhr
   BACKGROUND-COLOR 7 FOREGROUND-COLOR 0 REQUIRED
   PROMPT CHARACTER IS "*".

   05 LINE 11 COL 05 VALUE "Digite qt de horas trabalhadas:".
   05 TELA1-QTHR COL 41 PIC ZZZ,ZZ USING wsmascqthr
   BACKGROUND-COLOR 7 FOREGROUND-COLOR 0 REQUIRED
   PROMPT CHARACTER IS "*".

   05 LINE 13 COL 05 VALUE "Digite qt de dependentes:".
   05 TELA1-QTDEP COL 41 PIC ZZ USING wsmascqtdep
   BACKGROUND-COLOR 7 FOREGROUND-COLOR 0
   PROMPT CHARACTER IS "*".

   05 LINE 15 COL 05 VALUE "Digite valor de dependentes:".
   05 TELA1-VLDEP COL 41 PIC ZZZ,ZZ USING wsmascvldep
   BACKGROUND-COLOR 7 FOREGROUND-COLOR 0

```

PROMPT CHARACTER IS "\*".

```
05 LINE 17 COL 05 VALUE "Digite valor da pensao (se houver):".
05 TELA1-PENS COL 41 PIC ZZZZZ,ZZ USING wsmascpens
BACKGROUND-COLOR 7 FOREGROUND-COLOR 0
PROMPT CHARACTER IS "*".
```

\*-----\*

```
01 TELASIDA.
05 LINE 01 COL 20 VALUE "TP04 - TELA DE SAIDA".
05 LINE + 1 COL 20 VALUE " ".
05 LINE + 1 COL 20 VALUE "FICHA DE DADOS PESSOAIS".
05 LINE + 1 COL 20 VALUE " ".

05 LINE + 1 COL 05 VALUE "NOME:"
BACKGROUND-COLOR 1 FOREGROUND-COLOR 7.
05 COL 25 VALUE " |".
05 COL 30 USING wsmascnm.

05 LINE + 1 COL 05 VALUE "SOBRENOME"
BACKGROUND-COLOR 1 FOREGROUND-COLOR 7.
05 COL 25 VALUE " |".
05 COL 30 USING wsmascsobnm.

05 LINE + 1 COL 05 VALUE "PRONTUARIO"
BACKGROUND-COLOR 1 FOREGROUND-COLOR 7.
05 COL 25 VALUE " |".
05 COL 30 USING wspront.

05 LINE + 1 COL 05 VALUE "VALOR DA HORA"
BACKGROUND-COLOR 1 FOREGROUND-COLOR 7.
05 COL 25 VALUE " |".
05 COL 30 USING wsmascvlhr.

05 LINE + 1 COL 05 VALUE "QTDE H/TRABALHADAS"
BACKGROUND-COLOR 1 FOREGROUND-COLOR 7.
05 COL 25 VALUE " |".
05 COL 30 USING wsmascqthr.

05 LINE + 1 COL 05 VALUE "QTDE DE DEP"
BACKGROUND-COLOR 1 FOREGROUND-COLOR 7.
05 COL 25 VALUE " |".
05 COL 30 USING wsmascqtdep.

05 LINE + 1 COL 05 VALUE " ".
05 LINE + 1 COL 20 VALUE "FICHA DE VALORES DE SALARIO".
05 LINE + 1 COL 05 VALUE " ".

05 LINE + 1 COL 05 VALUE "SALARIO BRUTO"
BACKGROUND-COLOR 1 FOREGROUND-COLOR 7.
05 COL 25 VALUE " |".
05 COL 30 USING wsmascbto.

05 LINE + 1 COL 05 VALUE "INSS"
BACKGROUND-COLOR 1 FOREGROUND-COLOR 7.
05 COL 25 VALUE " |".
05 COL 30 USING wsmascinss.

05 LINE + 1 COL 05 VALUE "IRRF"
BACKGROUND-COLOR 1 FOREGROUND-COLOR 7.
05 COL 25 VALUE " |".
05 COL 30 USING wsmascir.

05 LINE + 1 COL 05 VALUE "SALARIO LIQUIDO"
BACKGROUND-COLOR 1 FOREGROUND-COLOR 7.
05 COL 25 VALUE " |".
05 COL 30 USING wmascliq.
```

```

05 LINE + 1 COL 05 VALUE "PENSAO" BACKGROUND-COLOR 1
   FOREGROUND-COLOR 7.
05 COL 25 VALUE " | ".
05 COL 30 USING wsmascpens.

05 LINE + 1 COL 05 VALUE " ".

```

\*-----\*

PROCEDURE DIVISION.

DISPLAYS.

DISPLAY TELAENTRADA.

ACCEPT TELA1-NM.

ACCEPT TELA1-SOBNM.

ACCEPT TELA1-PRONT.

VALORES.

ACCEPT TELA1-VLHR.

ACCEPT TELA1-QTHR.

ACCEPT TELA1-QTDEP.

ACCEPT TELA1-VLDEP.

ACCEPT TELA1-PENS.

\*Dados mascara para dados variavel

MOVE wsmascqthr to wsqthr.

MOVE wsmascqtdep to wsqtdep.

MOVE wsmascvldep to wsvldep.

MOVE wsmascvlhr to wsvlhr.

MOVE wsmascpens to wspens.

COMPUTE wsbto = wsvlhr \* wsqthr.

IF wsbto LESS THAN OR EQUAL TO 1320,00

COMPUTE wsinss = 1320 \* 0,075

ELSE

IF wsbto GREATER THAN 1320,10 AND LESS THAN 2571,29

COMPUTE wsinss = ((wsbto - 1320,00) \* 0,09) + 99

ELSE

IF wsbto GREATER THAN 2571,30 AND LESS THAN 3856,94

COMPUTE wsinss = ((wsbto - 2571,29) \* 0,12) +  
112,62 + 99

ELSE

IF wsbto GREATER THAN 3856,95 AND LESS THAN  
7507,49

COMPUTE wsinss = ((wsbto - 3856,94) \*  
0,14) + 154,28 + 112,62 + 99

ELSE

IF wsbto GREATER THAN 7507,49

COMPUTE wsinss = 876,97.

COMPUTE wsref = (wsbto - wsinss - wspens)-(wsqtdep \* 189,59).

IF wsref LESS THAN OR EQUAL TO 2112,00

COMPUTE wsir = 0

ELSE

IF wsref GREATER THAN 2112,01 AND LESS THAN 2826,65

COMPUTE wsir = (wsref \* 0,075) - 158,40

ELSE

IF wsref GREATER THAN 2826,66 AND LESS THAN 3751,06

COMPUTE wsir = (wsref \* 0,15) - 370,40

ELSE

IF wsref GREATER THAN 3751,07 AND LESS THAN  
4664,69

COMPUTE wsir = (wsref \* 0,225) - 651,73

ELSE

COMPUTE wsir = (wsref \* 0,275) - 884,96.

COMPUTE wслиq = wsref - wsir.

COMPUTE wstemp = wsvldep \* wsqtdep.

COMPUTE wслиq = wслиq + wstemp.

\*Dados variavel para dados mascara

```

MOVE wsqthr to wsmascqthr.
MOVE wsqtdep to wsmascqtdep.
MOVE wsvldep to wmascvldep.
MOVE wsvlhr to wmascvlhr.
MOVE wsbto to wmascbto.
MOVE wslmq to wmascliq.
MOVE wsins to wmascinss.
MOVE wsir to wmascir.
MOVE wspens to wmascpens.

DISPLAY LIMPATELA.
DISPLAY TELASIDA.
DISPLAY " ".
DISPLAY "Deseja calcular novamente?(Digite 1, senao, digite 0): "
at LINE 20 COL 05.
ACCEPT MENU at LINE 20 COL 62 REQUIRED.
  IF MENU EQUAL TO 1
    DISPLAY LIMPATELA
    DISPLAY TELAENTRADA
    GO TO VALORES
  ELSE
    IF MENU EQUAL TO 0
      STOP RUN.
END PROGRAM.
*-----*
```

TP03 - TELA DE ENTRADA

Digite seu nome:	*****
Digite seu sobrenome:	
Digite seu prontuario:	
Digite o valor por hora:	
Digite qt de horas trabalhadas:	
Digite qt de dependentes:	
Digite valor de dependentes:	
Digite valor da pensao (se houver):	

TP03 - TELA DE ENTRADA

Digite seu nome:	Pedro
Digite seu sobrenome:	Veiga
Digite seu prontuario:	CB3020801
Digite o valor por hora:	100,00
Digite qt de horas trabalhadas:	100,00
Digite qt de dependentes:	2
Digite valor de dependentes:	200,00
Digite valor da pensao (se houver):	500,00

TP04 - TELA DE SAIDA

FICHA DE DADOS PESSOAIS

NOME:		Pedro
SOBRENOME		Veiga
PRONTUARIO		CB3020801
VALOR DA HORA		100,00
QTDE H/TRABALHADAS		100,00
QTDE DE DEP		2

FICHA DE VALORES DE SALARIO

SALARIO BRUTO		10.000,00
INSS		876,97
IRRF		1.382,09
SALARIO LIQUIDO		7.261,76
PENSAO		500,00

Deseja calcular novamente?(Digite 1, senao, digite 0): 0