

Disciplina	Data de Entrega das Soluções
IAL-002 – Algoritmos e Lógica de Programação	06/12/2021 às 23h59
Nome deste Projeto Programa e que deve ser exibido na tela na execução do mesmo	
Cálculo de Salários	

### Requisitos para entrega

1. Atividade em grupo de 2 a 4 alunos. Entregas individuais podem, eventualmente, ser aceitas com autorização prévia do professor (situação de exceção para os alunos que não sejam da turma).
2. Os programas devem ser entregues através da tarefa do Teams "Atividade de Avaliação N2.C", respeitando o prazo estipulado.
3. É necessário que apenas um integrante do grupo faça o upload das soluções no Teams.
4. Cada projeto programa deve estar em um arquivo e os nomes dos arquivos estão indicados em vermelho no título do projeto.
5. Cada programa deverá exibir na tela, no seu início, o nome do projeto programa e o nome completo dos integrantes do grupo. **Haverá o desconto de 2,5 pontos se isso não for feito.** Isso é necessário para minha organização, pois no final do semestre tem muita coisa para corrigir e atribuir nota, de modo que se os dados estiverem na tela fica tudo melhor e mais rápido. Conto com a colaboração de vocês.
6. Os programas devem ser escritos em Linguagem Python 3. Podem usar as funções de listas que desejarem.
7. Bibliotecas externas não podem ser usadas, com exceção da biblioteca *random*, se necessário.
8. Programas iguais entregues por diferentes grupos será considerado plágio e todos os envolvidos terão as notas zeradas.

**Enunciado: Cálculo de Salários – arquivo N2C.py**  
**Descrição do Projeto**

Este projeto estará baseado na leitura de um arquivo texto de entrada contendo os salários brutos dos funcionários de uma empresa. Esse arquivo deve ter o nome **SALARIO.TXT** e conterá um salário (número real) em cada linha, conforme exemplo ao lado.

SALARIO.TXT
1415.36
1752.20
2091.56
2093.10
2235.00
2239.00
etc...

Para cada salário devem ser calculados os descontos de INSS (previdência social), IR (imposto de renda) e salário líquido. Os resultados desses cálculos devem ser gravados em um arquivo de saída denominado **CALCULOS.TXT** contendo os seguintes campos:

**SalBruto** é o valor oriundo do arquivo de entrada;

**AliqINSS** é o percentual para cálculo do INSS, conforme a Tabela 1 abaixo. Se SalBruto  $\geq$  5.839,46 esse campo deve ser zero (0%)

**ValINSS** é o valor do INSS calculado segundo o item 2 das Regras de Cálculo abaixo;

**AliqIR** é o percentual usado para cálculo do valor do IR obtido na Tabela 2 tendo como base SalBruto – ValINSS;

**ValIR** é o valor do IR calculado segundo o item 3 das Regras de Cálculo abaixo;

**SalLiquido** é o valor do salário líquido calculado segundo o item 1 das Regras de Cálculo abaixo;

A imagem abaixo ilustra a forma que deve ter o arquivo de saída.

Bruto	AliqINSS	Val. INSS	Base I.R.	AliqIR	Val. IR	Liquido
1415.36	8.0	113.23	1302.13	0.0	0.00	1302.13
1752.20	9.0	157.70	1594.50	0.0	0.00	1594.50
2091.56	9.0	188.24	1903.32	0.0	0.00	1903.32
2093.10	9.0	188.38	1904.72	7.5	0.00	1904.72
2235.00	9.0	201.15	2033.85	7.5	0.00	2033.85
2239.00	9.0	201.51	2037.49	7.5	10.01	2027.48
...						

**Regras de cálculo**

1.  $SalLiquido = SalBruto - VALINSS - VALIR$

2.  $VALINSS = SalBruto * AliqINSS$

- AliqINSS é obtida na Tabela 1 e se for atingido o Teto a alíquota será registrada como zero (0%)

3.  $VALIR = (SalBruto - VALINSS) * AliqIR - DeduçãoIR$

- Note que a base de cálculo do IR é o salário bruto menos o valor a ser recolhido ao INSS
- AliqIR e DeduçãoIR são obtidos na Tabela 2
- Se o valor do IR (VALIR) calculado for menor que R\$ 10,00 ele deve ser zerado (por lei, não é possível recolher valores de IR menores que dez reais)

Tabela 1	
Valor do Salário Bruto	Percentual
até 1.751,81	8,00 %
de 1.751,82 até 2.919,72	9,00 %
de 2.919,73 até 5.839,45	11,00 %
A partir de 5.839,46	Teto = R\$ 642,34

Tabela 2		
Salário Bruto – Val. INSS	Percentual	Dedução
Até 1.903,98	0,0%	0,00
De 1.903,99 até 2.826,65	7,5%	142,80
De 2.826,66 até 3.751,05	15,0%	354,80
De 3.751,06 até 4.664,68	22,5%	636,13
Acima de 4.664,68	27,5%	869,36

Neste exercício há uma simplificação adotada. Não está sendo considerado no cálculo se o empregado tem dependentes.

Em caso de dúvida vejam esta calculadora online: <http://www.calculador.com.br/calculo/salario-liquido>

Para que vocês possam conferir seus cálculos, junto com este enunciado são fornecidos arquivos exemplo de entrada e saída.