



CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO AMAZONAS
CURSO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

MINIPROJETO MÓDULO 2: FOLHA DE PAGAMENTO

FRANKLIN ROOSEVELT XAVIER DANTAS
MARIA FERNANDA FERREIRA GODINHO
THIAGO FERREIRA AMARAL

MANAUS – AMAZONAS

2022

CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO AMAZONAS
CURSO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

MINIPROJETO MÓDULO 2: FOLHA DE PAGAMENTO

FRANKLIN ROOSEVELT XAVIER DANTAS
MARIA FERNANDA FERREIRA GODINHO
THIAGO FERREIRA AMARAL

Relatório Técnico em conformidade
com as normas ABNT apresentado ao
professor Hiram Carlos Costa Amaral
para evidenciar o código fonte de um
software em python que prevê um
impacto em folha de pagamento.

PROFESSOR: HIRAM CARLOS COSTA AMARAL

MANAUS – AMAZONAS

2022

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
2 RESOLUÇÃO.....	4
2.1 FUNÇÕES	4
2.2 AJUSTE DO SISTEMA.....	5
2.3 LANÇAMENTOS	6
2.4 DESVIO E PROCESSAMENTOS.....	7
3 FINALIZAÇÃO	9
4 ACRESCIMO.....	12
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
6 REFERENCIAS.....	15

1 INTRODUÇÃO

Neste miniprojeto do segundo módulo, apresentaremos uma folha de pagamento, utilizando tudo o que foi aprendido nas aulas do professor Hiram Amaral.

Software feito em Python, todo o código foi de criação própria e feito para ajudar empresas com o ajuste salarial dos funcionários.

Trabalho apresentado em sala de aula no dia 15/05 (sábado), tendo seu funcionamento visualizado por professores e alunos presentes.

FRANKLIN ROOSEVELT XAVIER DANTAS

MARIA FERNANDA FERREIRA GODINHO

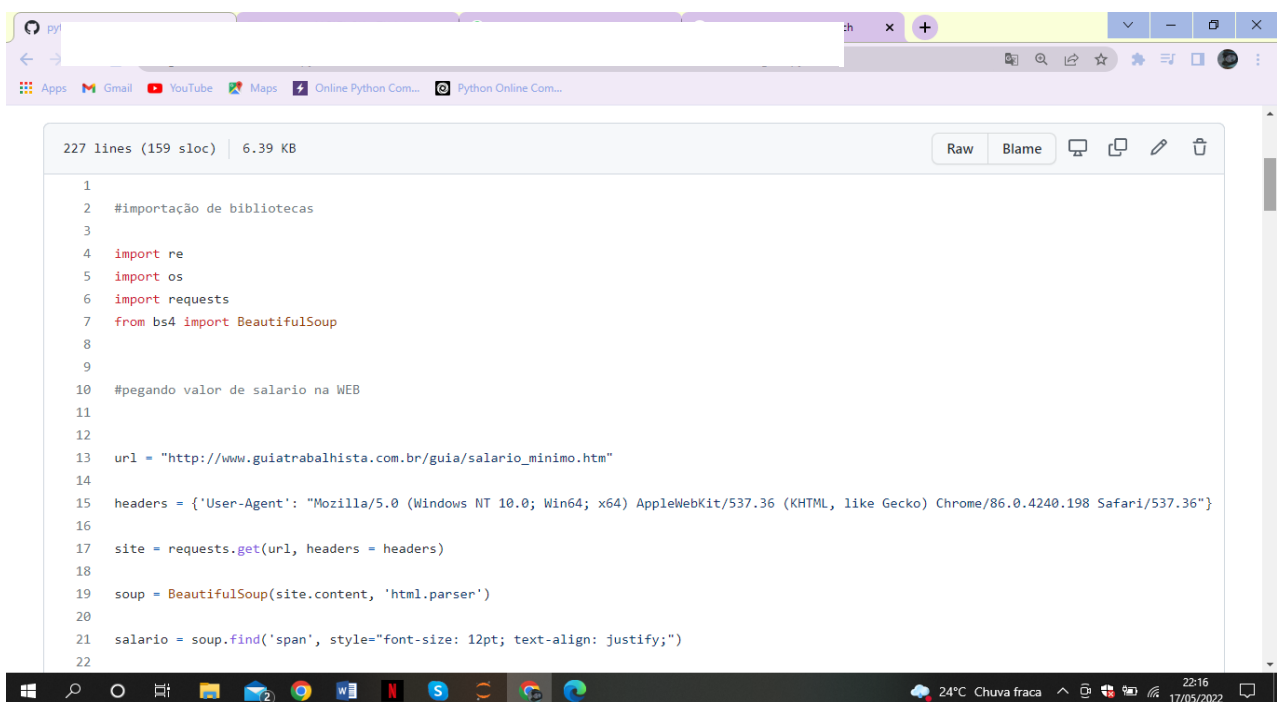
THIAGO FERREIRA AMARAL

RESOLUÇÃO

Para fins didáticos e desafio o programa interrompi o programa em VISUAL G e fiz diretamente em PYTHON. Tornando assim o desenvolvimento mais integrado a proposta do curso de IA.

3.1 FUNÇÕES

Como mostrado abaixo, estamos usando três bibliotecas, o 'import re' serve para separar letras de strings, o 'import requests' pega o site que estamos usando para buscar o salário, o 'beautifulsoup' transforma o URL em HTML.



```
227 lines (159 sloc) | 6.39 KB
1
2 #importação de bibliotecas
3
4 import re
5 import os
6 import requests
7 from bs4 import BeautifulSoup
8
9
10 #pegando valor de salario na WEB
11
12
13 url = "http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/salario_minimo.htm"
14
15 headers = {'User-Agent': 'Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/86.0.4240.198 Safari/537.36'}
16
17 site = requests.get(url, headers = headers)
18
19 soup = BeautifulSoup(site.content, 'html.parser')
20
21 salario = soup.find('span', style="font-size: 12pt; text-align: justify;")
22
```

Criamos uma tela de apresentação na qual se repete durante todo processo a limpa do processo anterior.

Nesse ponto se criou 3 funções, conforme código abaixo:

#funções diversas

```
Def tela1():

    print("#" * 71)
    print("#" * 71)
    print("#" * 20, "SISTEMA DE REAJUSTE", "#" * 30)
```

```

print("#" * 71)
print("#" * 71)
print('\n\n #####: Franklin Dantas')
print('\n #####: Thiado Amaral')
print('\n #####: Maria Fernanda\n\n ')
print('#' * 71)
print('#' * 71)
print('#' * 71)
print('#' * 71)
print('#' * 71)

def tela2():
    print("#" * 71)
    print("#" * 71)
    print("#" * 20, "SISTEMA DE REAJUSTE", "#" * 30)
    print("#" * 71)
    print("#" * 71)

def iniciar_sistema(iniciar):
    iniciar=input('\nPara iniciar digite S/N : ')
    print('\n ')
    return(iniciar)

def limpar():
    os.system('cls')
    os.system('color 1F')

def pausar():
    os.system('pause')

```

Conforme trecho abaixo, se observa 3 def (funções)

1. Tela() : trecho para exibir tela com título do app.
2. Limpar() : trecho com comandos dos sistema para limpar tela coloca a cor azul no fundo.
3. Pausar() : trecho que pausa o sistema.

Dessa vez, ao invés de usarmos o for usaremos o While para criar uma repetição, onde só irá acabar quando o usuario desejar.

```

# While para repetição do sistema e entrada no sistema

while comando != "N":

    limpar()
    tela2()

    print("\nLANÇAMENTOS DO SISTEMA          VALOR DO SALARIO ATUALMENTE      R$ {:.2f}\n".format(sma))
    print("\n{}º - Lançamento".format(1 + qtd))

    nome = str(input('Digite o nome do funcionario : '))
    func.append(nome)
    sal = float(input('Digite o salário atual          : '))
    slant.append(sal)
    qtd = qtd + 1
    comando = input("\nDeseja registrar mais um funcionário? S/N: ").capitalize()

# Fim do While

```

3.2 AJUSTE DO SISTEMA.

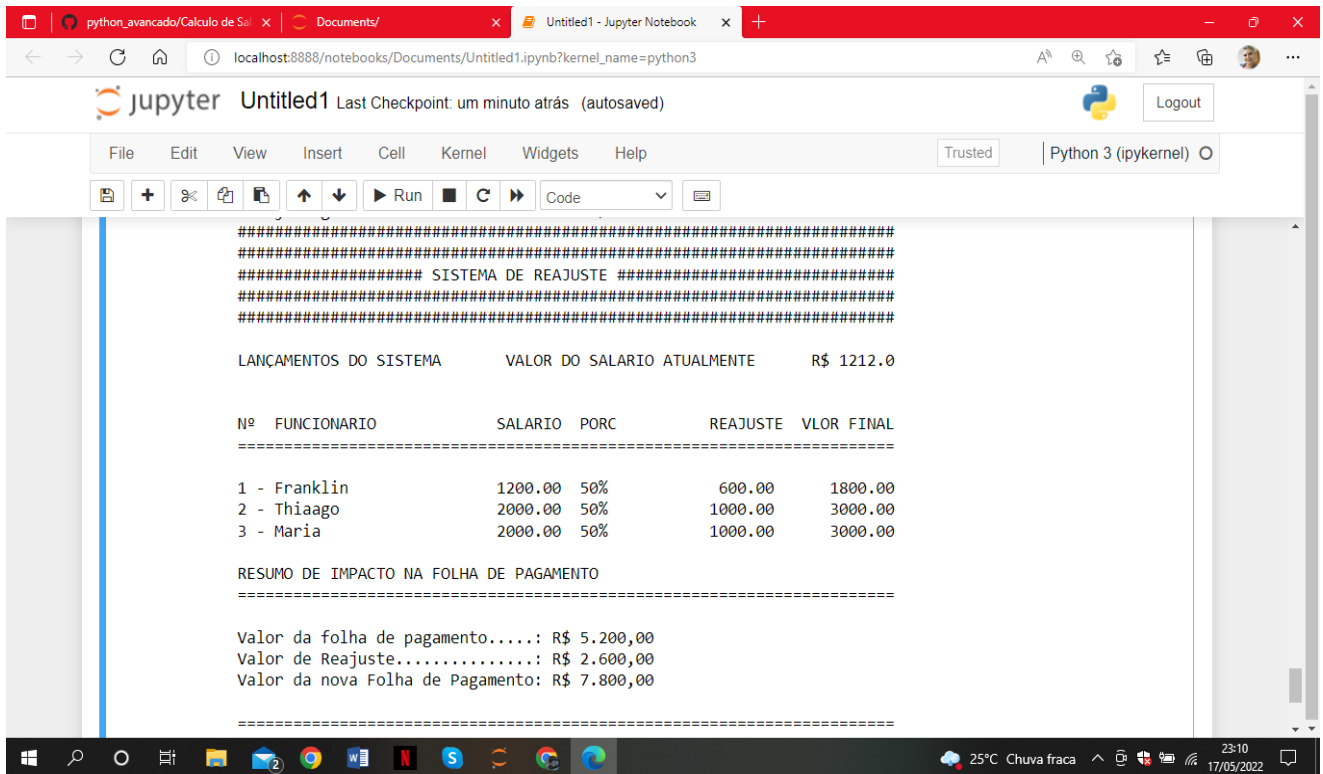
Já com as funções definidas são chamadas para limpar e mostrar tela.

1. Tela do sistema preparação

Na preparação do sistema o usuário coloca o nome dos funcionarios e o salario atual. Esse trecho do sistema foi modificado, pois o assim abrange um número maior de usuários do sistema.

3.3 LANÇAMENTOS

Depois de inserir o nome e o salário atual, se o usuário desejar parar os lançamentos, após parar, será impresso a folha de pagamento, seus reajustes e a nova folha de pagamento.



```
#####
##### SISTEMA DE REAJUSTE #####
#####
LANÇAMENTOS DO SISTEMA          VALOR DO SALARIO ATUALMENTE      R$ 1212.0

Nº  FUNCIONARIO                SALARIO  PORC      REAJUSTE  VLOR FINAL
=====
1 - Franklin                   1200.00  50%      600.00   1800.00
2 - Thiaago                    2000.00  50%      1000.00  3000.00
3 - Maria                      2000.00  50%      1000.00  3000.00

RESUMO DE IMPACTO NA FOLHA DE PAGAMENTO
=====
Valor da folha de pagamento.....: R$ 5.200,00
Valor de Reajuste.....: R$ 2.600,00
Valor da nova Folha de Pagamento: R$ 7.800,00
=====
```


3.4 DESVIO E PROCESSAMENTOS

#desvios e calculos

```
if sal <= sma * 3:
    reajuste = (sal * 50 / 100)
    reaj.append(reajuste)
    nvsal = (reajuste + sal)
    novosal.append(nvsal)
    por.append("50%")
    folha = (folha + sal)
    nvfolha = (folha + reajuste)

elif sal >= sma * 3 and sal <= sma * 10:
    reajuste = (sal * 20 / 100)
    reaj.append(reajuste)
    nvsal = (reajuste + sal)
    novosal.append(nvsal)
    por.append("20%")
    folha = (folha + sal)
    nvfolha = (folha + reajuste)

elif sal >= sma * 10 and sal <= sma * 20:
    reajuste = (sal * 15 / 100)
    reaj.append(reajuste)
    nvsal = (reajuste + sal)
    novosal.append(nvsal)
    por.append("15%")
    folha = (folha + sal)
    nvfolha = (folha + reajuste)

elif sal > sma * 20:
    reajuste = (sal * 10 / 100)
    reaj.append(reajuste)
    nvsal = (reajuste + sal)
    novosal.append(nvsal)
    por.append("10%")
    folha = (folha + sal)
    nvfolha = (folha + reajuste)
```

Essa parte do programa são usadas fórmulas para calcular o novo salário. Os valores são guardados em listas para serem mostrada posteriormente.

As listas usadas são (reajuste (para os reajustes), novosal (novo salário , por (para as porcentagens).

Os desvios são formados por ifs e elifs.

FINALIZAÇÃO

A finalização é mostrada e uma última tela onde de forma organizada é mostrado o resultado. Resumido e com o valor reajustado por cada funcionário. Também é mostrado um relatório final com o impacto dos reajustes.

```
#####  
#####  
##### SISTEMA DE REAJUSTE #####  
#####  
#####
```

LANÇAMENTOS DO SISTEMA VALOR DO SALARIO ATUALMENTE R\$ 1212.0

Nº	FUNCIONARIO	SALARIO	PORC	REAJUSTE	VLOR FINAL
1	- Franklin	1200.00	50%	600.00	1800.00
2	- Thiaago	2000.00	50%	1000.00	3000.00
3	- Maria	2000.00	50%	1000.00	3000.00

RESUMO DE IMPACTO NA FOLHA DE PAGAMENTO

```
=====
```

Valor da folha de pagamento.....: R\$ 5.200,00
Valor de Reajuste.....: R\$ 2.600,00
Valor da nova Folha de Pagamento: R\$ 7.800,00

```
=====
```

ACRESCIMO

Foi realizado um acréscimo no software para que seja criado um arquivo TXT com um resumo da tela final do sistema. Foi utilizado o seguinte acréscimo de código.

```
with open('nova_folha.txt','w') as arquivo:
    arquivo.write("RESUMO EM TXT DOS LANÇAMENTOS\n\n")
    arquivo.write ("Nº   FUNCIONARIO           SALARIO  PORC           REAJUSTE   VLOR
FINAL\n")

    arquivo.write("=====\n\n")
    for x in range(0,qtd):
        arquivo.write(str((f'{x+1} - {func[x]:17} {slant[x]:13.2f} {por[x]:5}
{reaj[x]:15.2f} {novosal[x]:12.2f}'))+'\n')

        arquivo.write("\nRESUMO DE IMPACTO NA FOLHA DE PAGAMENTO "+" \n\n")

    arquivo.write("=====\n\n")
    arquivo.write(f"Valor da folha de pagamento.....: {folha}"+ "\n")
    arquivo.write(f"Valor de Reajuste.....: {vlReajust}"+ "\n")
    arquivo.write(f"Valor da nova Folha de Pagamento: {vlFinal}\n"+ "\n")

    arquivo.write("=====\n")

    pausar()
else:
    limpar()
    tela2()
    print('\n\nObrigado por usar nosso sistema\n\n\n')
    pausar()
```

Gerando a seguinte saída.

nova_folha.txt - Bloco de Notas

Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda

RESUMO EM TXT DOS LANÇAMENTOS

Nº	FUNCIONARIO	SALARIO	PORC	REAJUSTE	VLOR FINAL
1	- thiago	1000.00	50%	500.00	1500.00

RESUMO DE IMPACTO NA FOLHA DE PAGAMENTO

Valor da folha de pagamento.....: R\$ 1.000,00
Valor de Reajuste.....: R\$ 500,00
Valor da nova Folha de Pagamento: R\$ 1.500,00

Ln 17, Col 1100%Windows (CRLF)ANSI

25°C Panc. de chuva23:3917/05/2022

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto testou capacidade lógicas de todos que nele contribuíram, todos usaram seus conhecimentos das aulas posteriores.

Este miniprojeto nos ensinou novas funções, que facilitaram nosso código.

REFERENCIAS

Python, <https://www.python.org/> acessado em: 10/04/2022.

Pycharm, <https://www.jetbrains.com/pt-br/pycharm/download/#section=windows> acessado em 01/03/2022.