

# Sistemas Operacionais

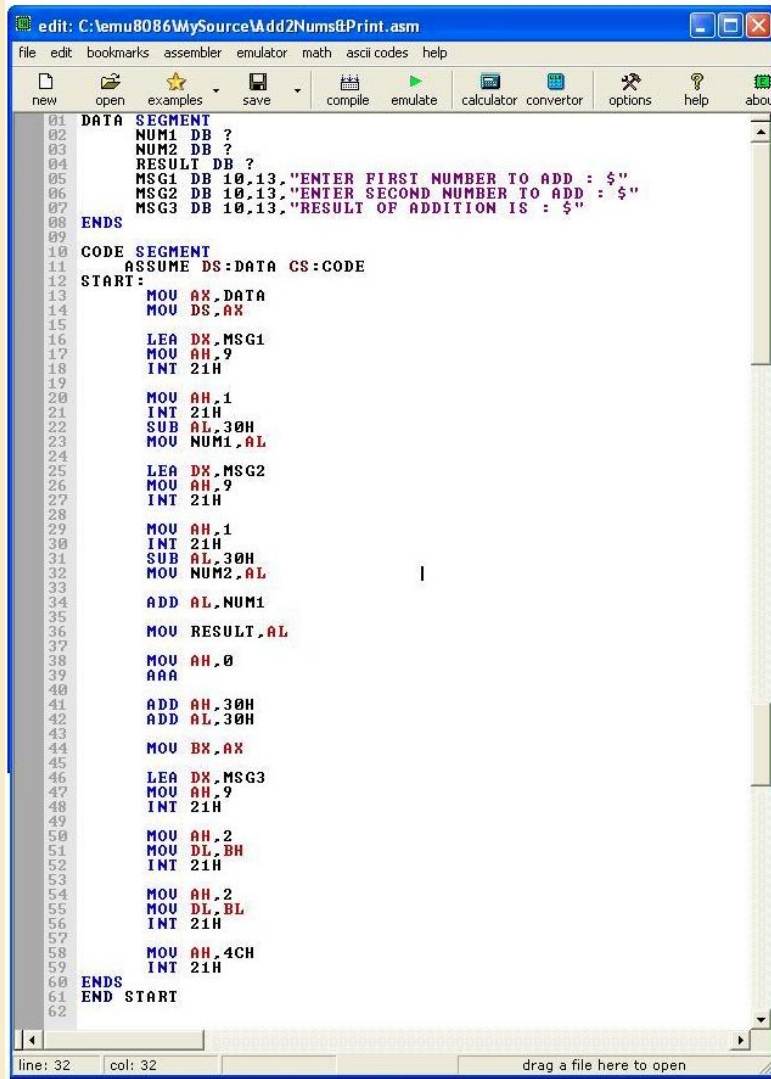
Conceitos e Histórico

*Profa: Deborah Magalhães*



# Código Assembly p/ somar 2 números

[Link](#)

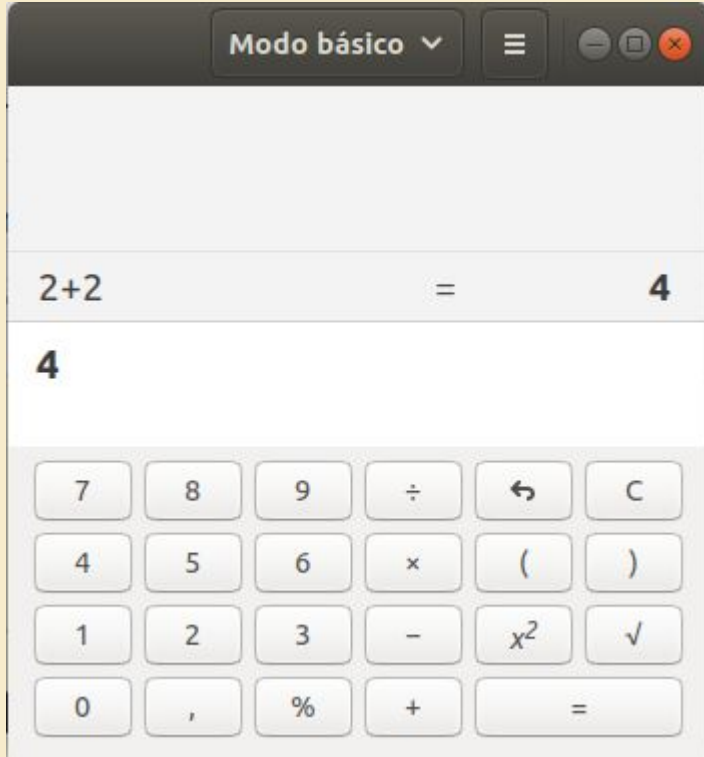


The screenshot shows a Notepad++ window titled "edit: C:\emu8086\MySource\Add2Nums&Print.asm". The menu bar includes file, edit, bookmarks, assembler, emulator, math, ascii codes, and help. The toolbar contains icons for new, open, examples, save, compile, emulate, calculator, convertor, options, help, and about. The main text area displays the following assembly code:

```
01 DATA SEGMENT
02 NUM1 DB ?
03 NUM2 DB ?
04 RESULT DB ?
05 MSG1 DB 10,13,"ENTER FIRST NUMBER TO ADD : $"
06 MSG2 DB 10,13,"ENTER SECOND NUMBER TO ADD : $"
07 MSG3 DB 10,13,"RESULT OF ADDITION IS : $"
08
09 ENDS
10 CODE SEGMENT
11 ASSUME DS:DATA CS:CODE
12 START:
13     MOV AX,DATA
14     MOV DS,AX
15
16     LEA DX,MSG1
17     MOV AH,9
18     INT 21H
19
20     MOV AH,1
21     INT 21H
22     SUB AL,30H
23     MOV NUM1,AL
24
25     LEA DX,MSG2
26     MOV AH,9
27     INT 21H
28
29     MOV AH,1
30     INT 21H
31     SUB AL,30H
32     MOV NUM2,AL
33
34     ADD AL,NUM1
35
36     MOV RESULT,AL
37
38     MOV AH,0
39     AAA
40
41     ADD AH,30H
42     ADD AL,30H
43
44     MOV BX,AX
45
46     LEA DX,MSG3
47     MOV AH,9
48     INT 21H
49
50     MOV AH,2
51     MOV DL,BH
52     INT 21H
53
54     MOV AH,2
55     MOV DL,BL
56     INT 21H
57
58     MOV AH,4CH
59     INT 21H
60 ENDS
61 END START
62
```

The status bar at the bottom shows "line: 32 col: 32" and a "drag a file here to open" message.

# Aplicação



# Terminal

```
(base) deborah@deborah-Inspiron-7472:~$ echo $((2+2))  
4  
(base) deborah@deborah-Inspiron-7472:~$
```

```
(base) deborah@deborah-Inspiron-7472:~$ python  
Python 3.8.3 (default, Jul 2 2020, 16:21:59)  
[GCC 7.3.0] :: Anaconda, Inc. on linux  
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.  
>>> 2+2  
4  
>>>
```

**Qual a finalidade do sistema operacional?**

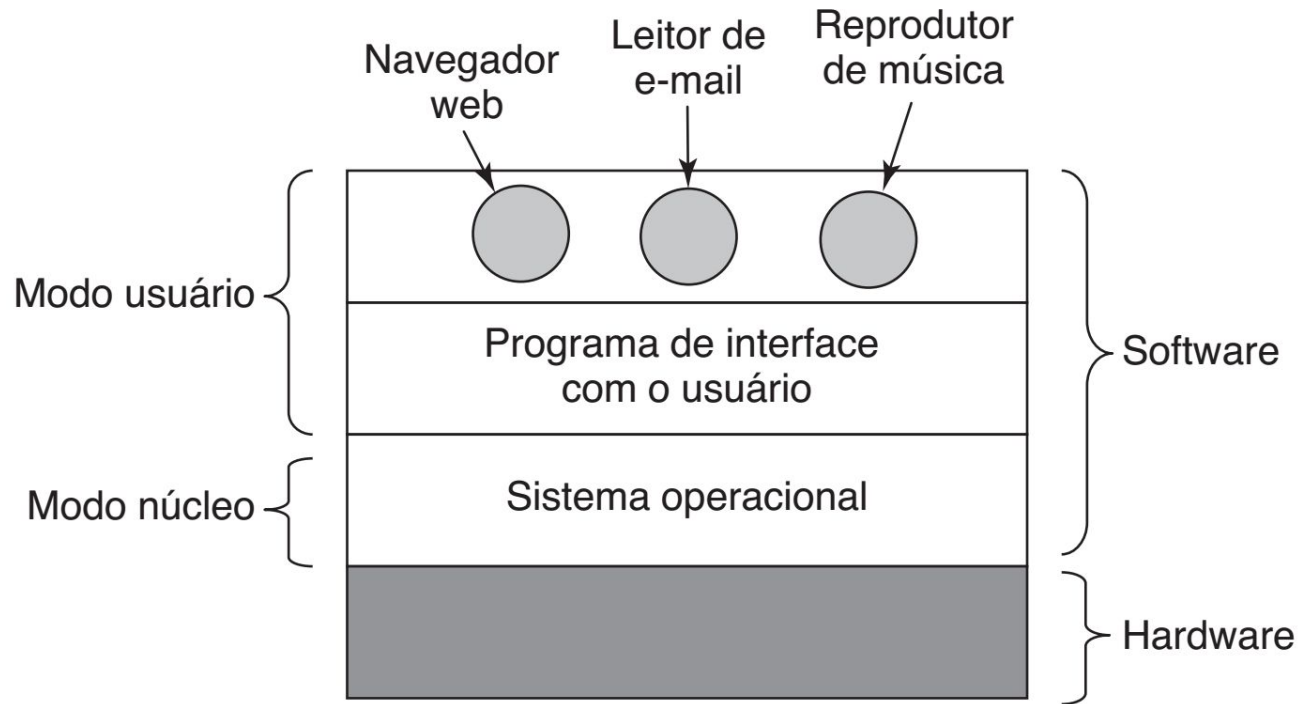
# #1

*Máquina estendida: oferecer  
abstrações que possam esconder  
a complexidade do hardware*

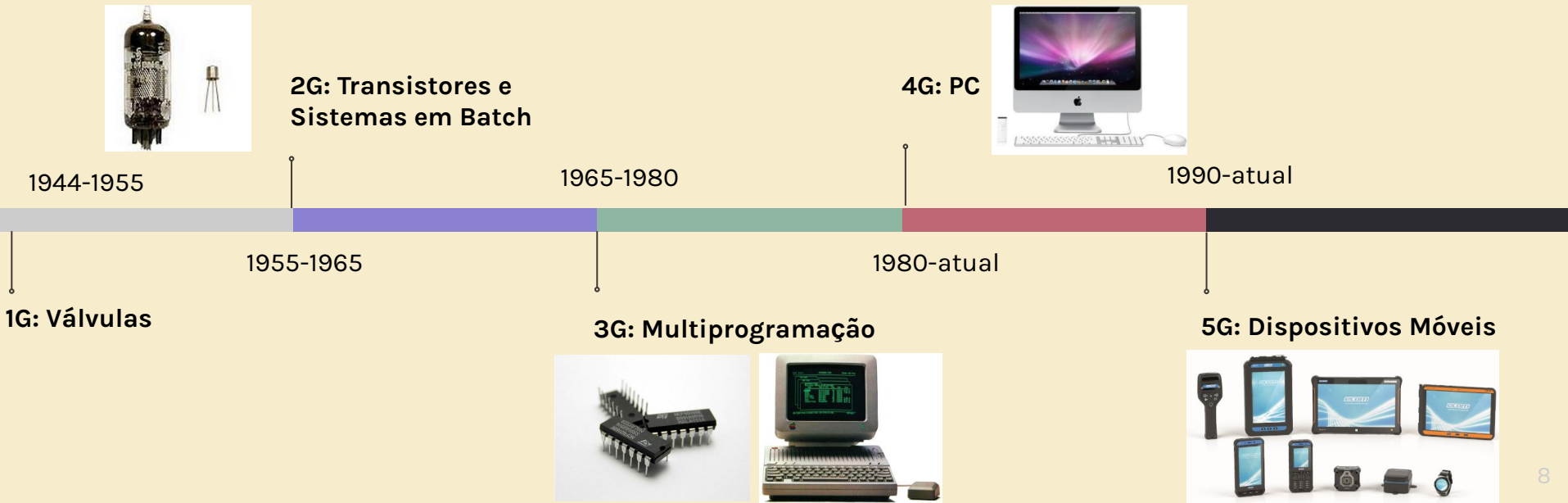
## #2

*Gerenciar os recursos de  
hardware de maneira **eficiente***

# Onde está o SO?



# Histórico





# **Zoológico de Sistemas Operacionais**

# SOs p/ Mainframes

- Atendem a milhares de usuários
- Capacidade de processar um grande volume de dados em pouco tempo
- Exemplo de aplicação: comércio eletrônico em larga escala
- Não possibilita instalar apps de terceiros



## SOs p/ Portáteis

- É um sistema sofisticado capaz de gerenciar mobilidade, tamanho do dispositivo, número de sensores, bateria
- **Android (Google), iOS (Apple), ~~Windows OS (Microsoft)~~**
- Permite instalar apps de terceiros



## SOs p/ Embarcados

- Automação: industrial, residencial, agrícola
- Apresenta interface com o usuário limitada
- Executa uma aplicação única
- Não dá suporte a instalação de softwares de terceiros





# Muito Obrigada!

Se você tiver qualquer dúvida ou sugestão:

- [deborah.vm@ufpi.edu.br](mailto:deborah.vm@ufpi.edu.br)

