AULA 11/09/25

TERMINAL

É uma interface de linha de comando.

Antigamente, os computadores eram "pobres" em potência. Então, a única forma de interagir com eles, era através da linha de comando.

São interfaces de acessos de interação isoladas. Quer dizer: Se você abrir 2 terminais, você verá/ poderá fazer coisas distintas.

Os comandos dos terminais variam de acordo com o terminal. Exemplo: Linux e Windows.

No Windows:

- Comando "dir": Fornece uma do conteúdo do diretório em que você está

```
C:\Users\lace->dir
 O volume na unidade C é Windows
 O Número de Série do Volume é BE26-0E1B
 Pasta de C:\Users\lace-
08/09/2025
            14:05
                     <DIR>
08/08/2025
                     <DIR>
            19:52
10/09/2025 20:48
                                644 .bash_history
28/08/2025
            20:43
                                123 .gitconfig
28/08/2025 20:50
                                 20 .lesshst
21/08/2025
                                 18 .pvthon_history
            19:31
27/08/2025 13:28
                     <DIR>
                                    .ssh
25/08/2025 12:26
                     <DIR>
                                    .vscode
08/08/2025 19:47
                     <DIR>
                                    Contacts
08/08/2025 19:51
                     <DIR>
                                    Documents
11/09/2025 17:38
                                    Downloads
                     <DIR>
08/08/2025 19:47
                                    Favorites
                     <DIR>
08/08/2025 19:47
                                    Links
                     <DIR>
08/08/2025 19:47
                                    Music
                     <DIR>
02/09/2025 13:41
                                    node_modules
                     <DIR>
21/08/2025 17:43
                                    OneDrive
                     <DIR>
02/09/2025 13:41
                              1.193 package-lock.json
                                 56 package.json
02/09/2025 13:41
08/08/2025 19:47
                                    Saved Games
                     <DIR>
08/08/2025 19:54
                     <DIR>
                                    Searches
08/09/2025
            13:48
                                    trabalhos
                     <DIR>
10/09/2025
           19:28
                     <DIR>
                                    trabalho_1
18/08/2025
            21:38
                     <DIR>
                                    Videos
                                     2.054 bytes
               6 arguivo(s)
```

Usando o comando "cd + o nome de uma pasta existente" (ex: cd Downloads – tem que escrever da maneira como aparece no terminal), isso muda/ entra em um outro diretório (CHANGE DIRETORY).

Para voltar para a pasta anterior, uso o comando "cd..".

Para limpar a tela do terminal, uso o comando "cls".

OBS: O PowerShell é um terminal diferente. Mas é pouco provável que não dê para fazer algo em ambos. Mas o comando pode ser diferente. O PowerShell é só um terminal a mais; por ser mais novo, é mais potente que o CMD.

Consigo programar em Python através do CMD. Obviamente, preciso do Python instalado.
 É só digitar "Python". Para sair, é só digitar "exit".

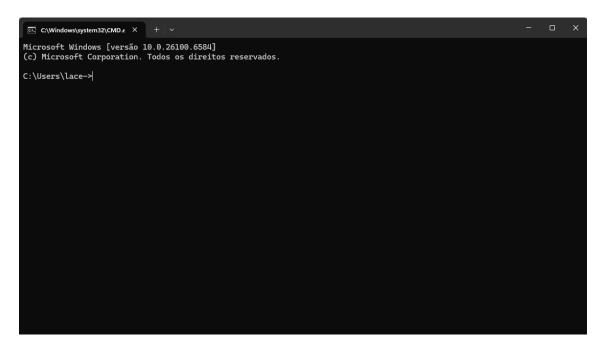


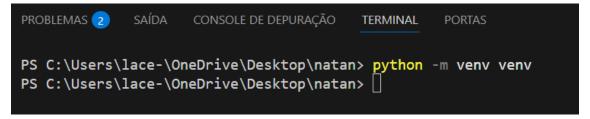
Figura 1 - Exemplo de terminal, o CMD do Windows

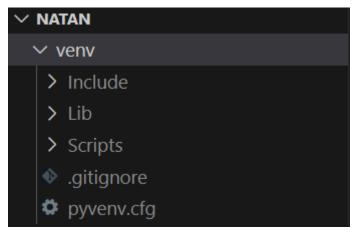
AMBIENTE VIRTUAL (CONTINUAÇÃO)

python -m venv nome_do_seu_projeto (-m módulo, venv virtual enviroment)

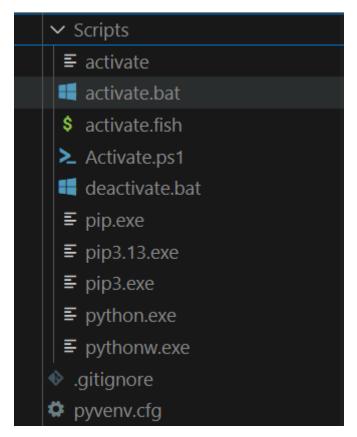
Digitar isso no Powershell.

No exemplo feito em aula, digitamos python -m venv venv. Ou seja, criamos um ambiente virtual com o nome "venv".





Criou uma pasta "venv" pra mim.



É através desses arquivos (ACTIVATE) que criaremos o ambiente virtual.

.cfg arquivo de configuração.

Posso configurar o ambiente virtual antes mesmo de criá-lo.

Para ativar o ambiente virtual no CMD:

```
PROBLEMAS 2 SAÍDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL PORTAS

Microsoft Windows [versão 10.0.26100.6584]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\lace-\OneDrive\Desktop\natan>cd venv

C:\Users\lace-\OneDrive\Desktop\natan\venv>cd Scripts

C:\Users\lace-\OneDrive\Desktop\natan\venv\Scripts>activate.bat

(venv) C:\Users\lace-\OneDrive\Desktop\natan\venv\Scripts>
```

Para ativar o ambiente virtual no Powershell, ao invés do activate.bat, uso o ./Activate.ps1

```
+ rullyQualifledErrorId : UnauthorizedAccess
PS C:\Users\lace-\OneDrive\Desktop\natan\venv\Scripts> ./Activate.ps1
```

Não utilizar o POWERSHELL. DAR PREFERÊNCIA AO PROMPT DE COMANDO. Command prompt.

Para desativar o ambiente virtual no prompt de comando, usar o comando deactivate.bat

ORIENTAÇÃO A OBJETO

As linguagens têm muita diferença entre si.

A orientação a objetos "pega o mundo real" e o coloca para dentro do mundo da programação.

Em Python, após iniciar o termo "class", o nome da classe deve começar com letra maiúscula.

Ex: Class Car: criei a classe "carro"

class Car:

```
def __init__(self, year, make, model):
     self.year=year
     self.make=make
```

self.model=model

A classe é uma definição. Toda vez que eu for criar um carro, precisarei de ano, marca e modelo.

Esse "self" é OBRIGATÓRIO.

Isso nos facilita no sentido de trabalhar com dados, modelá-los.