



# PYNES

CONSTRUINDO JOGOS PARA NES COM PYTHON

# PYTHON

É uma linguagem interpretada, de alto nível,  
criada por Guido van Rossum, em 1991;

"Não reinventar a roda";

É uma linguagem open source, mantida pela  
Python Software Foundation, e que já está  
disponível por padrão nos sistemas  
operacionais Mac e Distros Linux;



# QUEM USA PYTHON

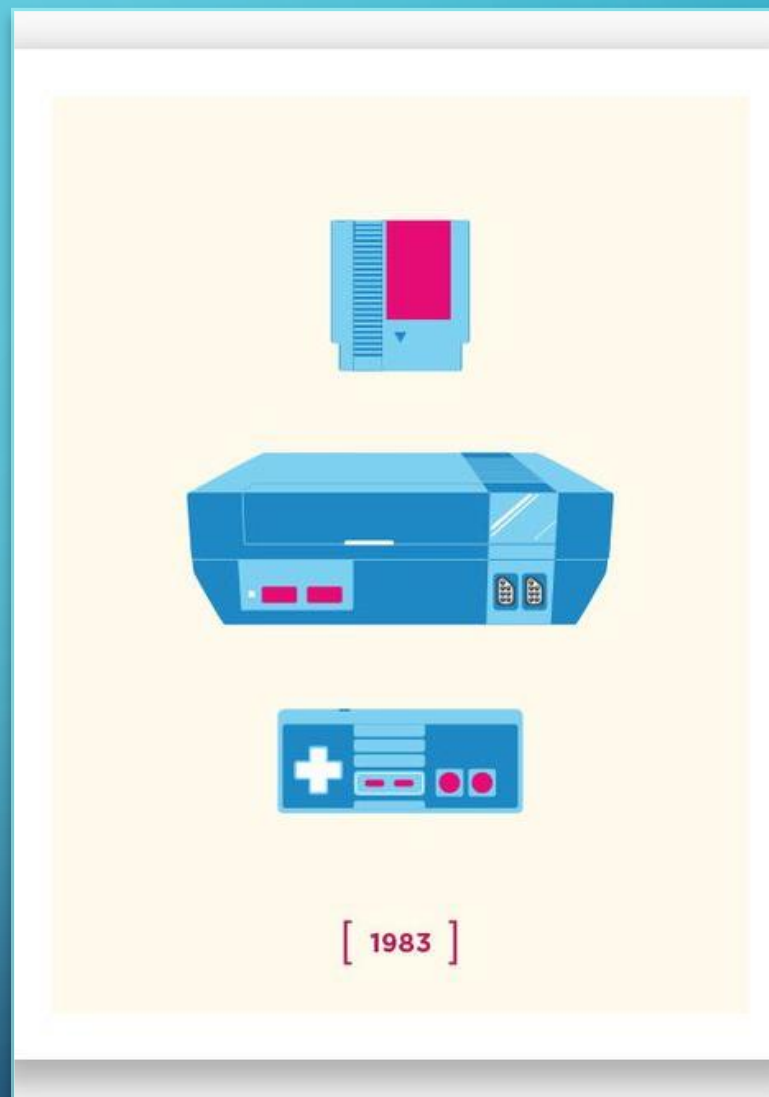


# NES

Nintendo Entertainment System , é um console 8 bits, lançado em 15 de Julho de 1983 no Japão;

Nintendo Family Computer, ou Famicom, foi redesenhado e recebeu a nova nomenclatura, para ser lançado no mercado americano em 1985;

Ocupa o oitavo lugar na lista de consoles mais vendidos;



# VERSÕES AMERICANA / JAPONESA

# NES FAMILCOM

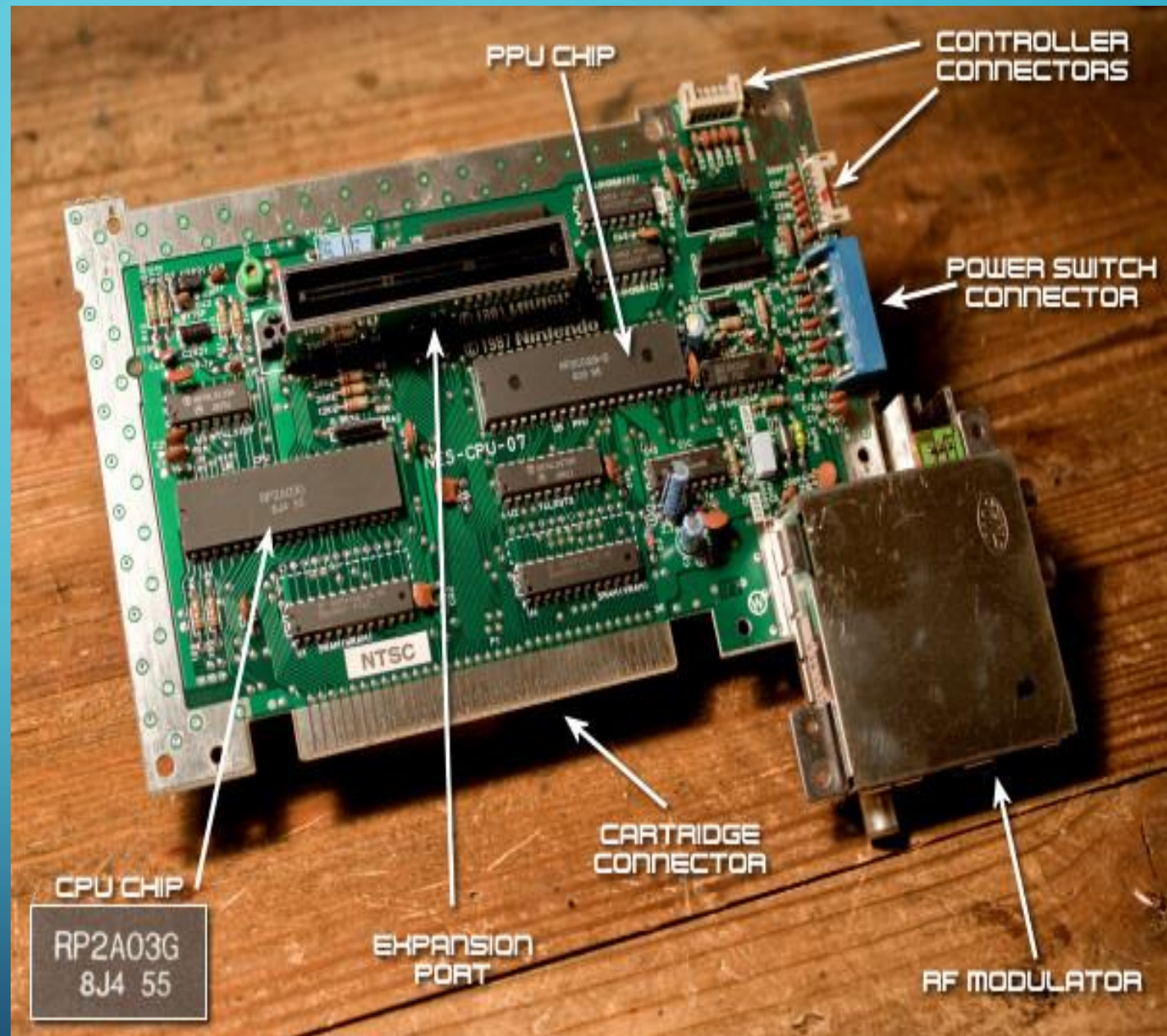




# ESPECIFICAÇÕES

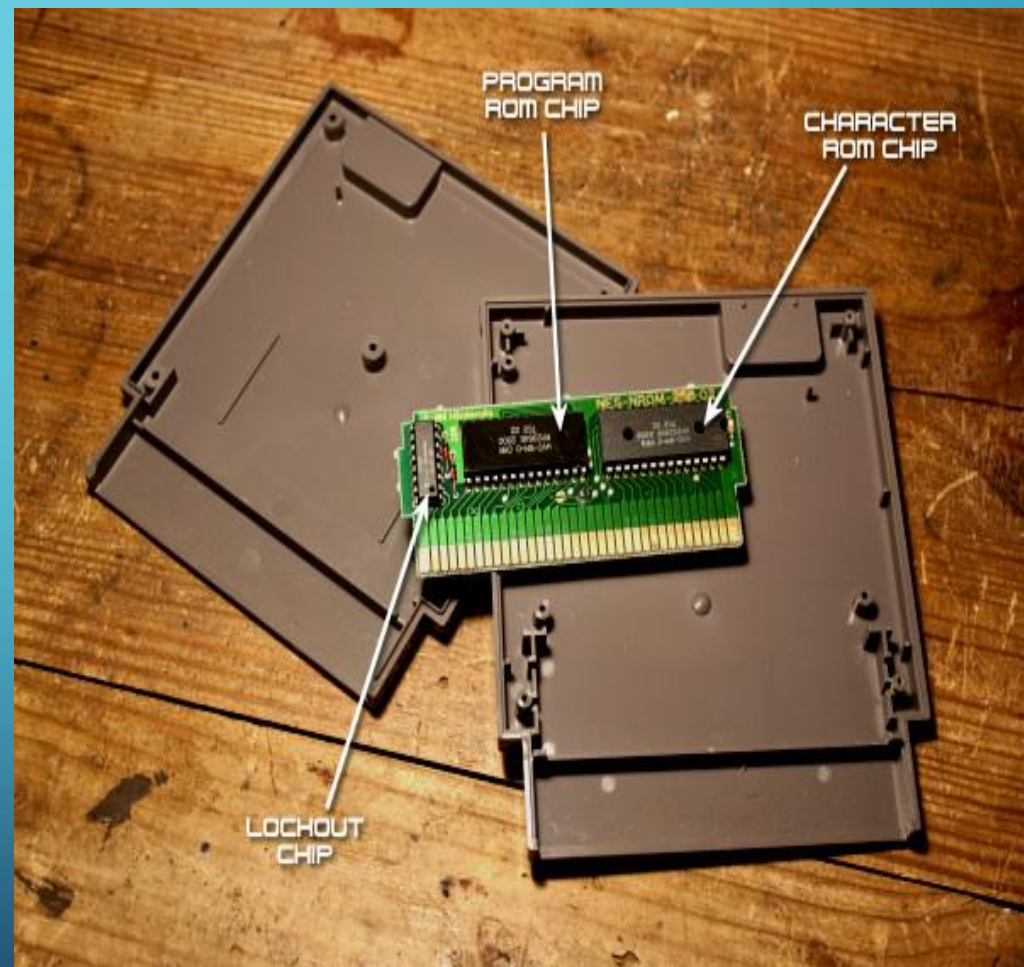
CPU: Ricoh 2A03 8 bit, com arquitetura MOS 6502, Ram de 2 KiB, Rom de até 48KiB;

PPU: Processador de vídeo Ricoh, paleta de 48 cores, sprites no tamanho 8x8 ou 8x16, podendo ter no máximo 64 sprites na tela;

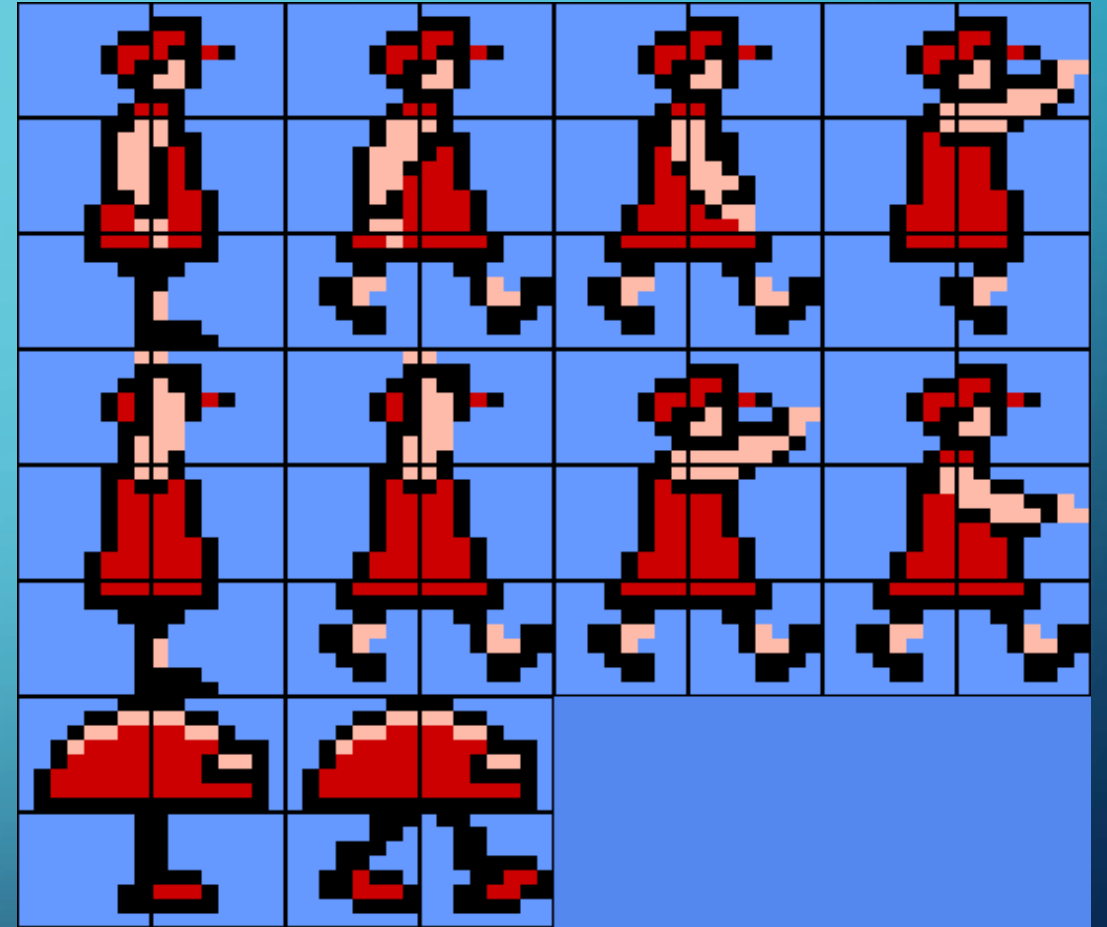
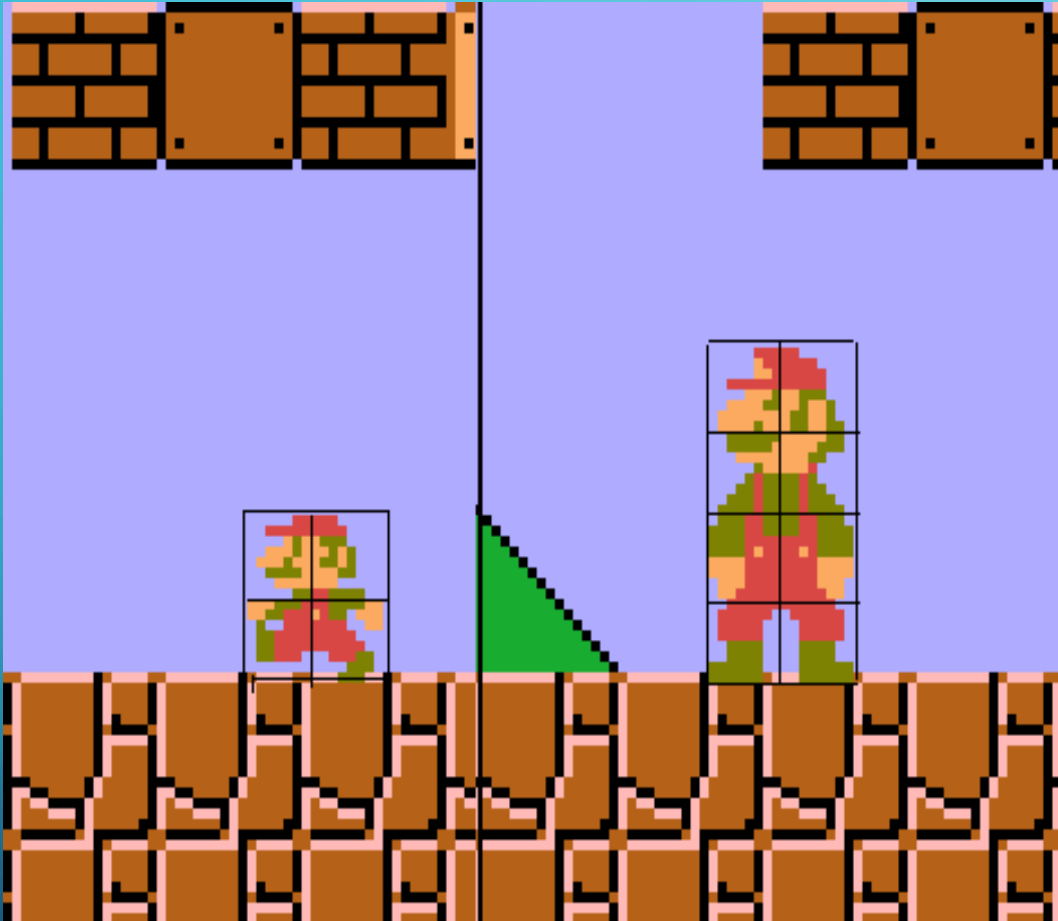




# CARTUCHOS

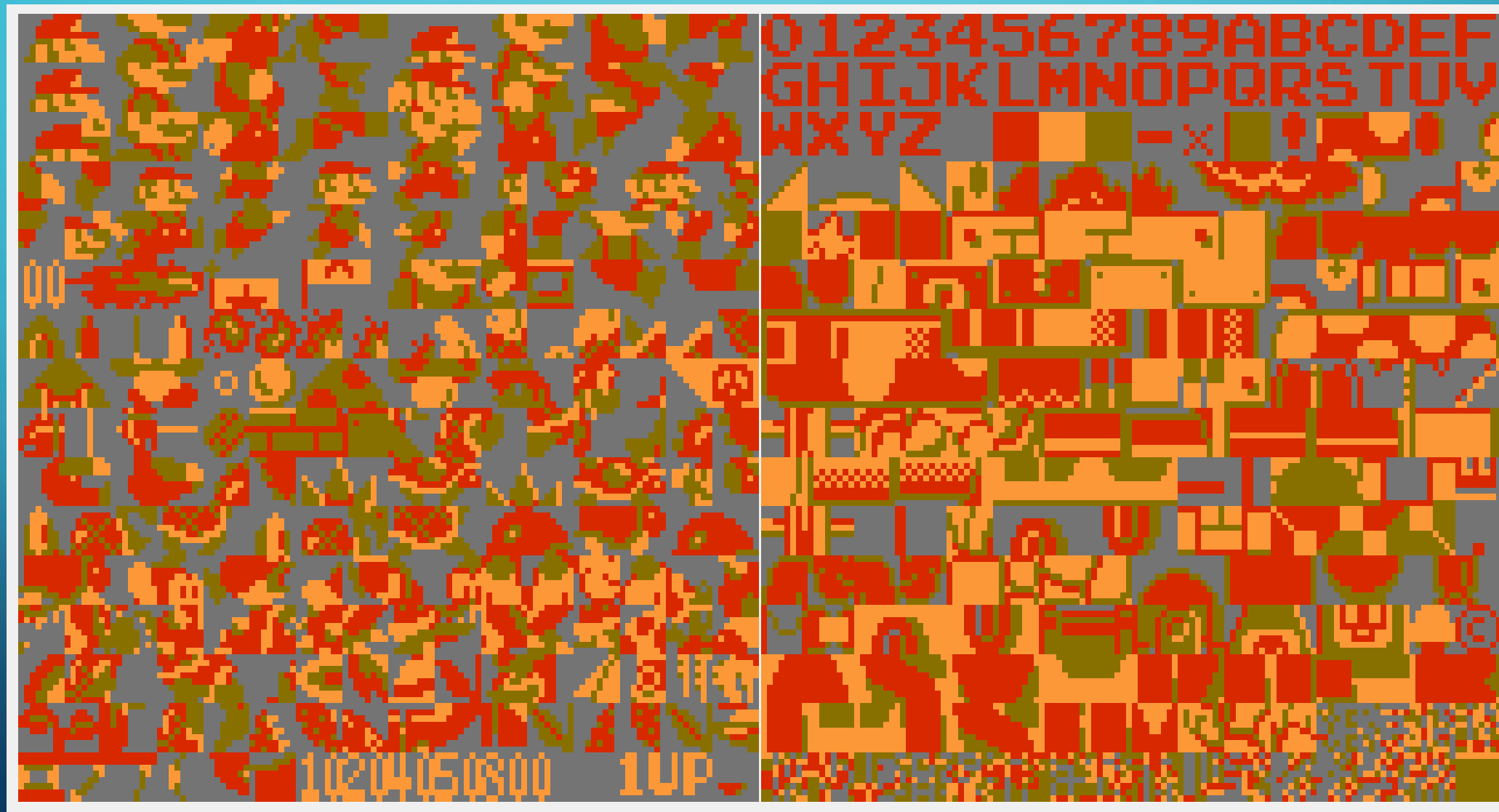


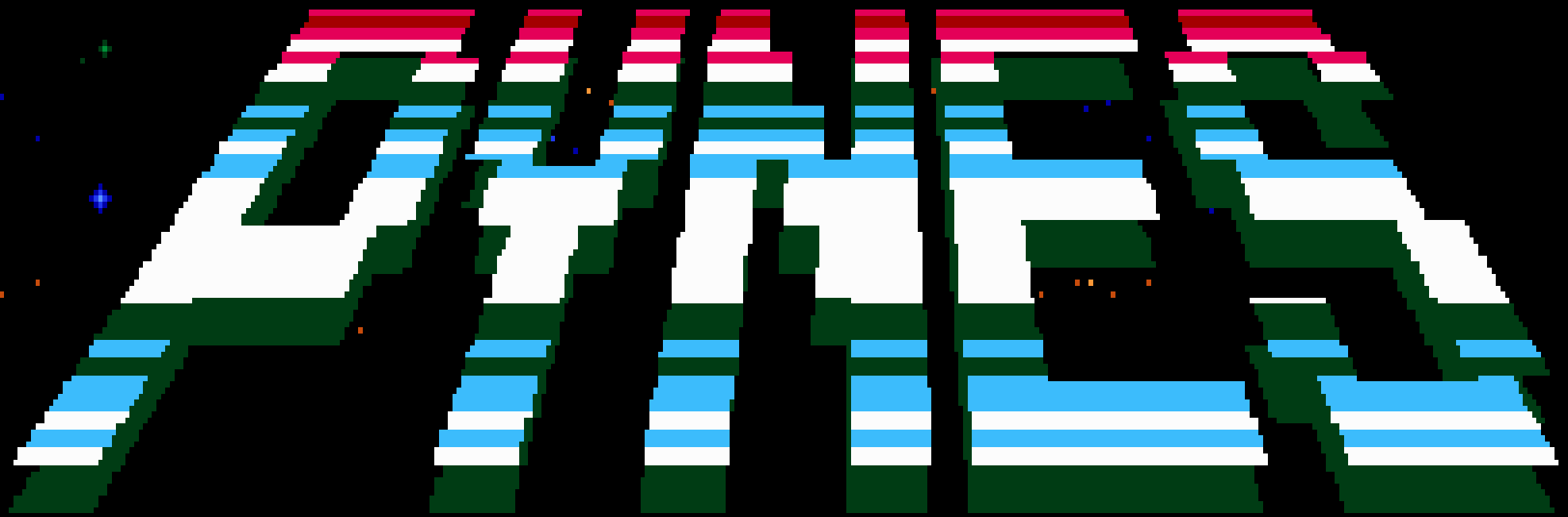
# SPRITES





# PATTERN TABLE



The word 'PYNES' is rendered in a large, pixelated, 3D font. Each letter is composed of horizontal stripes in a rainbow color palette: red, orange, yellow, green, cyan, blue, and magenta. The letters are set against a black background with scattered blue and green pixelated stars.

# PYNES

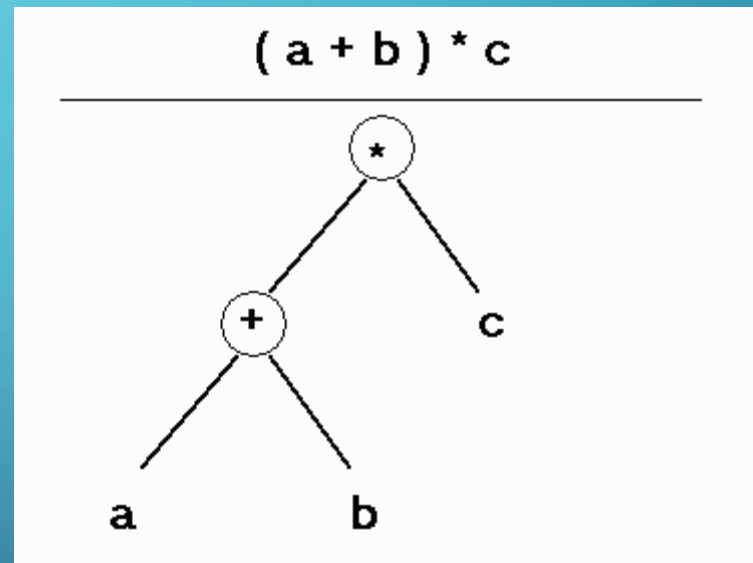
WRITE NES GAMES IN PYTHON!

Desenvolvido por Guto Maia ([github.com/gutomaia/pynes](https://github.com/gutomaia/pynes))

# COMO FUNCIONA O PYNES

Ele não vai simplesmente pegar Python e converter para 6502.

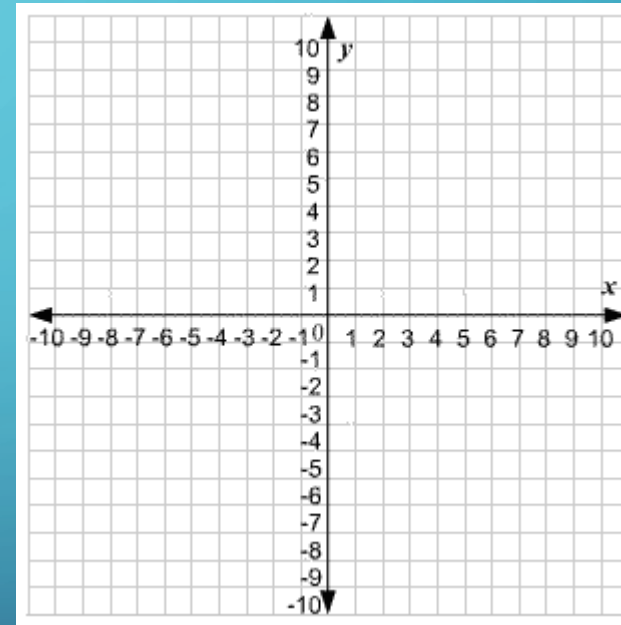
Vamos escrever um código Python, que será traduzido para ASM, usando AST (abstract syntax tree);





## EXEMPLO EM LIVE CODING

Um exemplo simples,  
faremos um sprite se mover  
nos dois eixos, X e Y;



# Perguntas?





# THE END

THANK YOU FOR PLAYING.  
AND SEE YOU NEXT.

**[newtonjgaliza@gmail.com](mailto:newtonjgaliza@gmail.com)**  
**[@newtongaliza](#)**  
**[github.com/newtongaliza](https://github.com/newtongaliza)**

**Muito Obrigado**





TIME  
36.7

# BONUS STAGE



# ***PUG-PB***

***Grupo de Usuários Python do Estado da Paraíba***

Por que Python?





# Apresentação do PUG-PB

- Grupo de Usuários **Python** da Paraíba
- Promover a integração entre desenvolvedores, entusiastas e demais interessados na linguagem
- Fomentar e difundir o uso nas empresas e faculdades
- Organizar eventos que multipliquem o conhecimento
- Compartilhar experiências e projetos
- Contribuir com a comunidade nacional e internacional





# Onde encontrar o PUG-PB

Fórum: <https://groups.google.com/forum/#!forum/pug-pb>

Telegram: <https://t.me/pugpb>

Slack: <http://grudepb.herokuapp.com/> (Canal #pug-pb)

Blog: <https://pug-pb.github.io>

# Parceiros PUG-PB

Nova parceria

Python User Group of Paraíba  
(PUG-PB)



Agora é melhor  
que nunca.



Nova parceria

Python User Group of Paraíba  
(PUG-PB)



Agora é melhor que nunca.



Obrigado