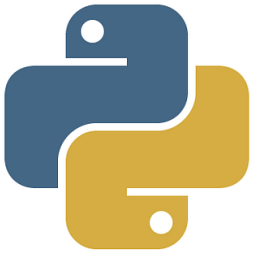
# PROGRAMACIÓN WEB 2



**Profesor(a):**
Carlo Jose Luis Corrales Delgado

**Estudiantes:**
Mamani Anahua, Victor Narciso

**Repositorio GitHub:**
https://github.com/VictorMA18/Lab05-Python

7 de mayo, 2024

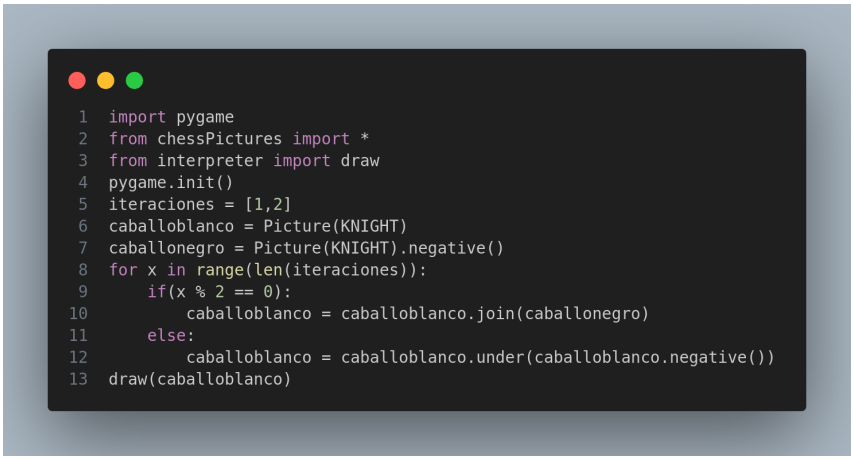
# Ejercicios de Python

Para iniciar los ejercicios vamos a primero instalar un paquete de python el cual es

```
pip install pygame
```

# Primer Ejercicio

Para esto vamos poner el primer codigo python el cual es:



```python
import pygame
from chessPictures import *
from interpreter import draw
pygame.init()
iteraciones = [1,2]
caballoblanco = Picture(KNIGHT)
caballonegro = Picture(KNIGHT).negative()
for x in range(len(iteraciones)):
    if(x % 2 == 0):
        caballoblanco = caballoblanco.join(caballonegro)
    else:
        caballoblanco = caballoblanco.under(caballoblanco.negative())
draw(caballoblanco)
```

Figura 1: Codigo

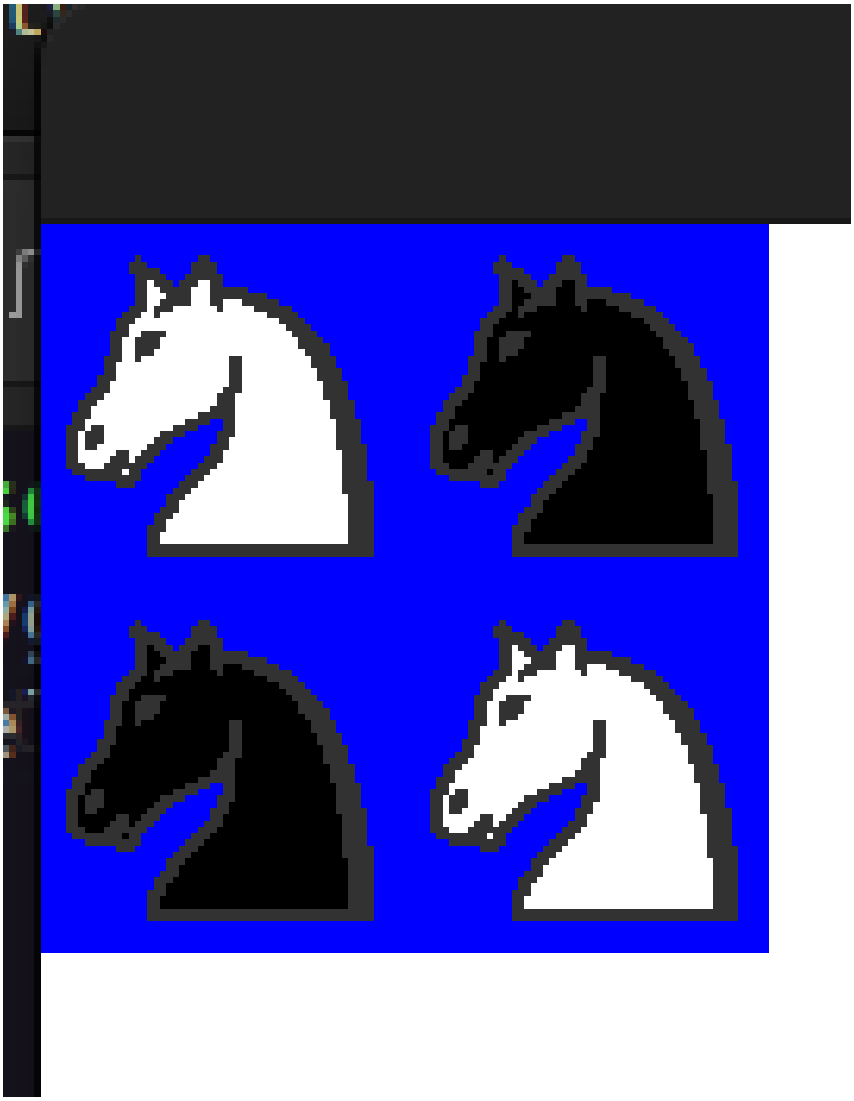


Figura 2: Ejecucion

## Segundo Ejercicio

Para esto vamos poner el segundo codigo python el cual es:

```python
import pygame
from chessPictures import *
from interpreter import draw
pygame.init()
iteraciones = [1,2]
caballoblanco = Picture(KNIGHT)
caballonegro = Picture(KNIGHT).negative()
for x in range(len(iteraciones)):
    if(x % 2 == 0):
        caballoblanco = caballoblanco.join(caballonegro)
    else:
        caballoblanco = caballoblanco.under(caballoblanco.verticalMirror())
draw(caballoblanco)
```

Figura 3: Codigo

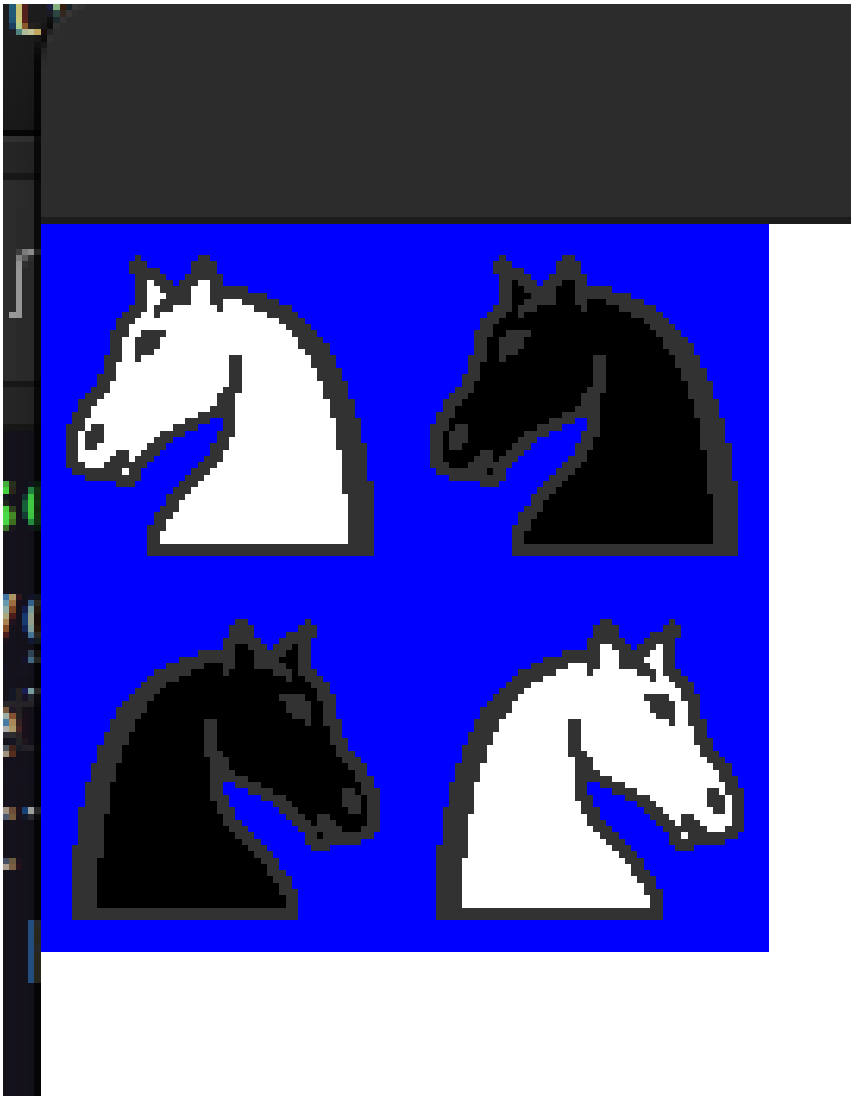


Figura 4: Ejecucion

## Tercer Ejercicio

Para esto vamos poner el tercer codigo python el cual es:

```python
import pygame
from chessPictures import *
from interpreter import draw
pygame.init()
iteraciones = [1,2]
reynablanca = Picture(QUEEN)
reynablanca = reynablanca.horizontalRepeat(4)
draw(reynablanca)
```

Figura 5: Codigo

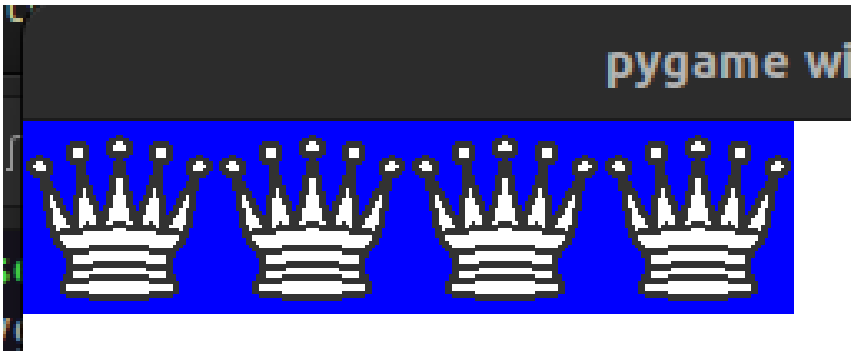



Figura 6: Ejecucion

## Cuarto Ejercicio

Para esto vamos poner el cuarto codigo python el cual es:

```python
import pygame
from chessPictures import *
from interpreter import draw
pygame.init()
fila = Picture(None)
casilleroblanco = Picture(SQUARE)
casilleronegro = Picture(SQUARE).negative()
fila = (casilleroblanco.join(casilleronegro)).horizontalRepeat(4)
draw(fila)
```

Figura 7: Codigo

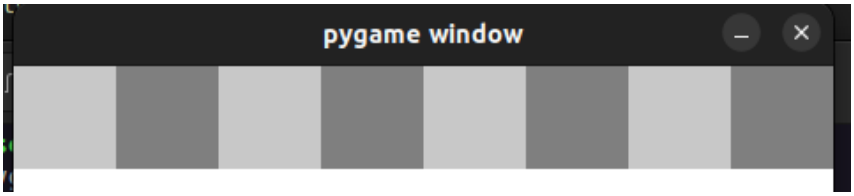



Figura 8: Ejecucion

## Quinto Ejercicio

Para esto vamos poner el quinto codigo python el cual es:

```python
import pygame
from chessPictures import *
from interpreter import draw
pygame.init()
casilleroblanco = Picture(SQUARE)
casilleronegro = Picture(SQUARE).negative()
casilleroblanco = (casilleroblanco.join(casilleronegro).negative()).horizontalRepeat(4)
draw(casilleroblanco)
```

Figura 9: Codigo

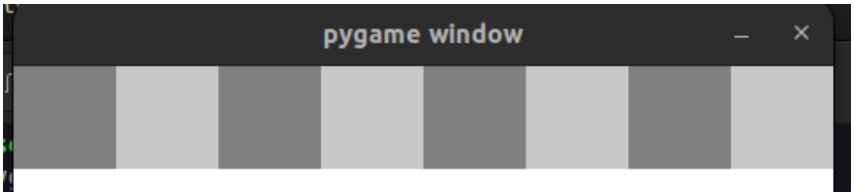



Figura 10: Ejecucion

## Sexto Ejercicio

Para esto vamos poner el sexto codigo python el cual es:

```python
import pygame
from chessPictures import *
from interpreter import draw
pygame.init()
casilleroblanco = Picture(SQUARE)
casilleronegro = Picture(SQUARE).negative()
filag = Picture(None)
filan = Picture(None)
filag = (casilleroblanco.join(casilleronegro)).horizontalRepeat(4)
filan = (casilleroblanco.join(casilleronegro).negative()).horizontalRepeat(4)
draw(filag.under(filan).verticalRepeat(2))
```

Figura 11: Codigo

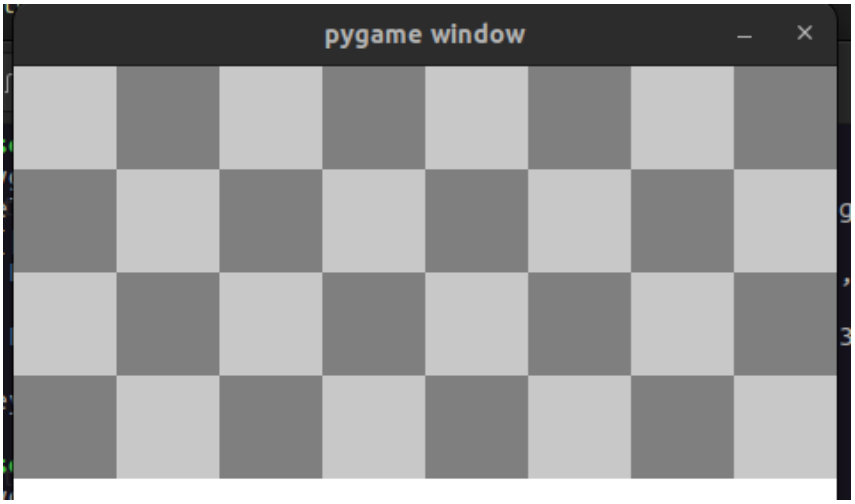
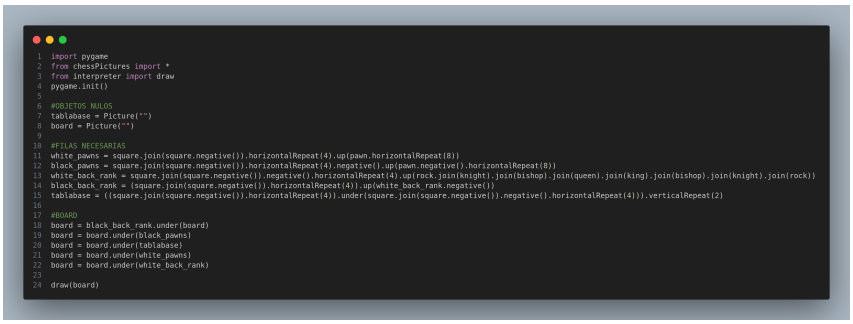



Figura 12: Ejecucion

## Septimo Ejercicio

Para esto vamos poner el septimo codigo python el cual es:



```python
import pygame
from chessPictures import *
from interpreter import draw
pygame.init()

#OBJETOS NULOS
tablabase = Picture("")
board = Picture("")

#FILAS NECESARIAS
white_pawns = square.join(square.negative()).horizontalRepeat(4).up(pawn.horizontalRepeat(8))
black_pawns = square.join(square.negative()).horizontalRepeat(4).negative().up(pawn.negative().horizontalRepeat(8))
white_back_rank = square.join(square.negative()).negative().horizontalRepeat(4).up(rock.join(knight).join(bishop).join(queen).join(king).join(bishop).join(knight).join(rock))
black_back_rank = (square.join(square.negative()).horizontalRepeat(4)).up(white_back_rank.negative())
tablabase = ((square.join(square.negative()).horizontalRepeat(4)).under(square.join(square.negative()).negative().horizontalRepeat(4))).verticalRepeat(2)

#BOARD
board = black_back_rank.under(board)
board = board.under(black_pawns)
board = board.under(tablabase)
board = board.under(white_pawns)
board = board.under(white_back_rank)

draw(board)
```

Figura 13: Codigo

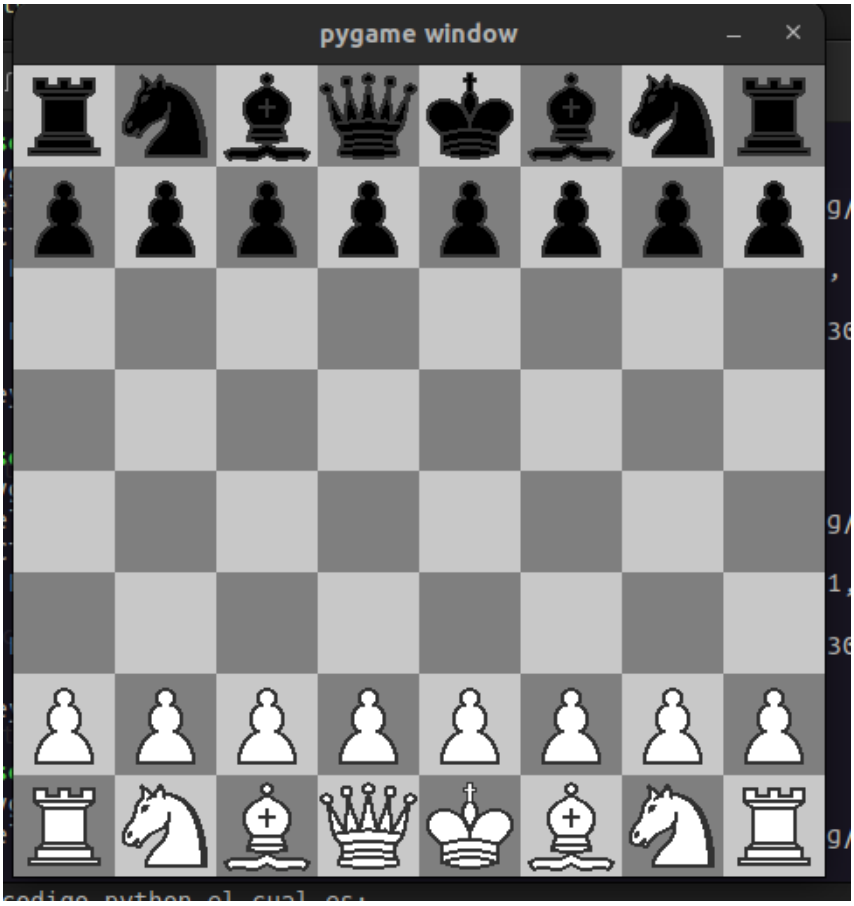



Figura 14: Ejecucion

**URL de video de explicación:** `https://drive.google.com/file/d/1FKJIwx4yqkJdi3IXroJYgPwxZLg_5Hz0/view?usp=sharing`

**URL de repositorio de GitHub:** `https://github.com/VictorMA18/Lab05-Python`