

| | | |
|--|--|---|
|  | <p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p> |  |
| <p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p> | | |
| <p>Aprobación: 2022/03/01</p> | <p>Código: GUIA-PRLE-001</p> | <p>Página: 1</p> |

INFORME DE TRABAJO PRÁCTICO

| INFORMACIÓN BÁSICA | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|--------|----------------|------------------------------|
| ASIGNATURA: | PROGRAMACIÓN WEB 2 | | | | |
| TÍTULO DEL TRABAJO: | PYTHON | | | | |
| NÚMERO DE TRABAJO: | 04 | AÑO LECTIVO: | 2023 A | NRO. SEMESTRE: | III |
| FECHA DE PRESENTACIÓN | 05/06/2023 | HORA DE PRESENTACIÓN | 11:00 | | |
| INTEGRANTE (s) | | | | NOTA (0-20) | Nota colocada por el docente |
| DANIEL WILSTON CHURA MONROY | | | | | |
| DOCENTE(s): | | | | | |
| RICHART SMITH ESCOBEDO QUISPE | | | | | |
| ANIBAL SARDON PANIAGUA | | | | | |

| INTRODUCCIÓN |
|---|
| <p>Programación funcional en Python, utilizando POO, listas, ciclos, utilizando un entorno virtual, y utilizando nuevas herramientas, para el uso de diseños, con nuestras habilidades para el diseño de un tablero de ajedrez.</p> <p>Repositorio de GITHUB (Ejercicios resueltos y ejercicio del tablero)</p> <p>https://github.com/Dan1elMon/pw2-lab4.git</p> <p>https://github.com/Dan1elMon/pw2-lab4.git</p> <p>Archivos</p> |
| MARCO CONCEPTUAL |
| <p>Se nos facilitaron archivos de la implementación gráfica del tablero.</p> <p>piece.py</p> <p>Este archivo representa por medio de un arreglo de Strings las piezas de ajedrez. Cada pieza es un arreglo de strings.</p> |

| | | |
|--|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p> |  |
| Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación | | |
| Aprobación: 2022/03/01 | Código: GUIA-PRLE-001 | Página: 2 |

chessPictures.py

En este archivo se nos proporciona los objetos de clase Picture

picture.py

La clase picture está definida en este archivo, además de estar sus funciones las cuales determinarán su impresión. Este archivo permitirá la invocación de las piezas.

colors.py

Este archivo es importado en picture.py. Declara los colores que se usarán en cada pieza.

SOLUCIONES Y PRUEBAS

El estudiante debe incluir la solución de cada ejercicio, con su debida explicación y justificación de esta, explicándole las decisiones de diseño aplicadas en la solución.

Así mismo, debe incluir capturas de pantallas de las pruebas realizadas y explicar el objeto de estas y los resultados obtenidos.

-> Implementación de métodos de la clase picture.py

Método verticalMirror(self)

Invertiremos el arreglo y lo guardaremos en un arreglo auxiliar utilizando un bucle

Método horizontalMirror(self)

Invertiremos con dos bucles y lo almacenaremos en un arreglo auxiliar

Método negative(self)

Este método devuelve el negativo de la imagen.

Método join(self, p)

Para su elaboración se hizo uso de un bucle for con las mismas condiciones que en el caso de verticalMirror y horizontalMirror. En cada iteración se le daba como valor al elemento que tocaba de self.img el mismo concatenado con la línea que tocaba de p.img. Ello da como resultado la imagen almacenada en self, y a su derecha, la imagen almacenada en p. El return se hace del objeto de la clase Picture almacenado en self.

Método up(self, p)

Este método devuelve la imagen del segundo argumento encima de la figura actual

Método under(self, p)

Este método devuelve la imagen del segundo argumento encima de la figura actual con un bucle, en donde en cada iteración sobrescribimos la imagen deseada

Método horizontalRepeat(self, n)

Con bucles anidados y un contador repetiremos la figura varias veces.

Método verticalRepeat(self, n)

Con bucles anidados y un contador repetiremos la figura varias veces

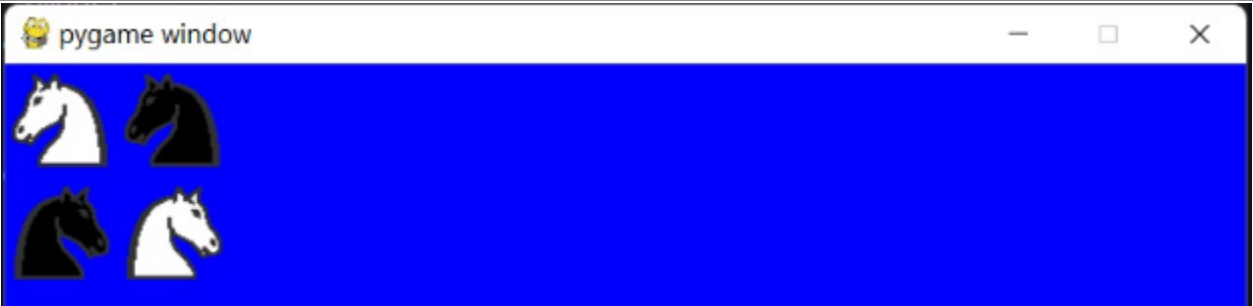
Método rotate(self)

Con un bucle anidado se invertirá primero verticalmente y luego horizontalmente reutilizando la idea del método negative y horizontalMirror.

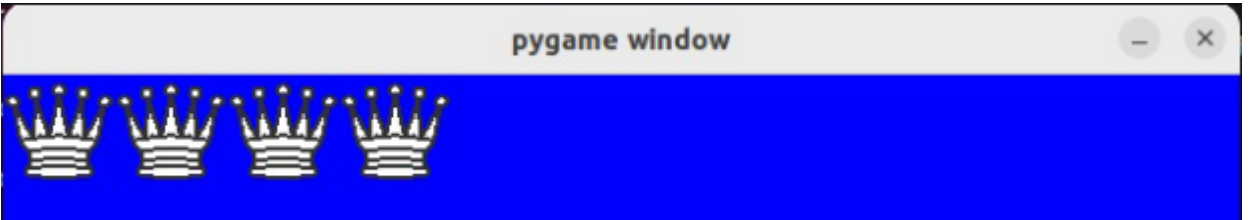
a. a



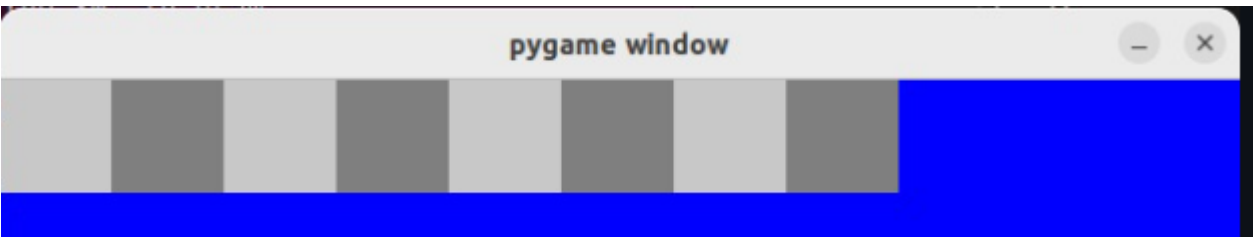
b. a



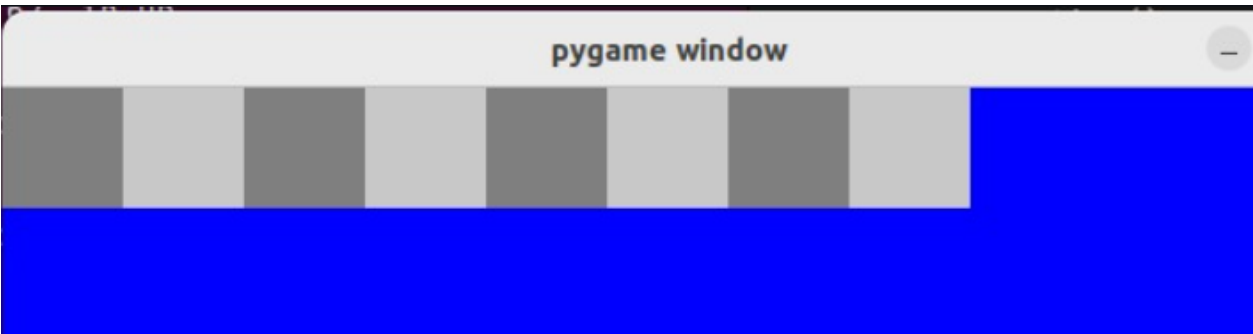
c. a



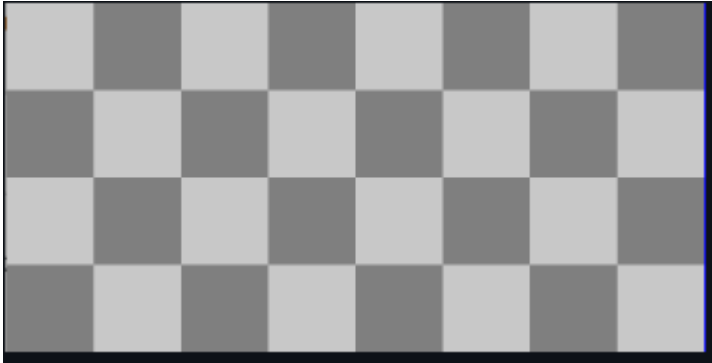
d. a



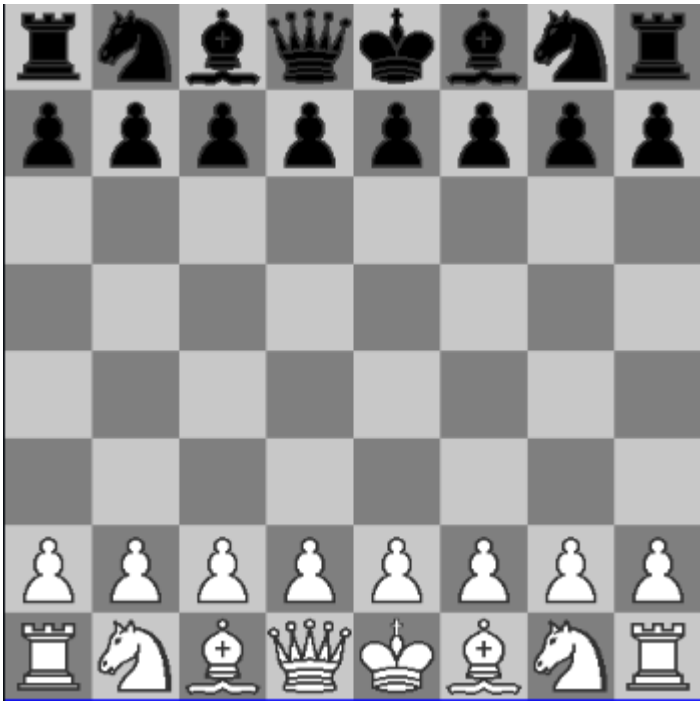
e. a



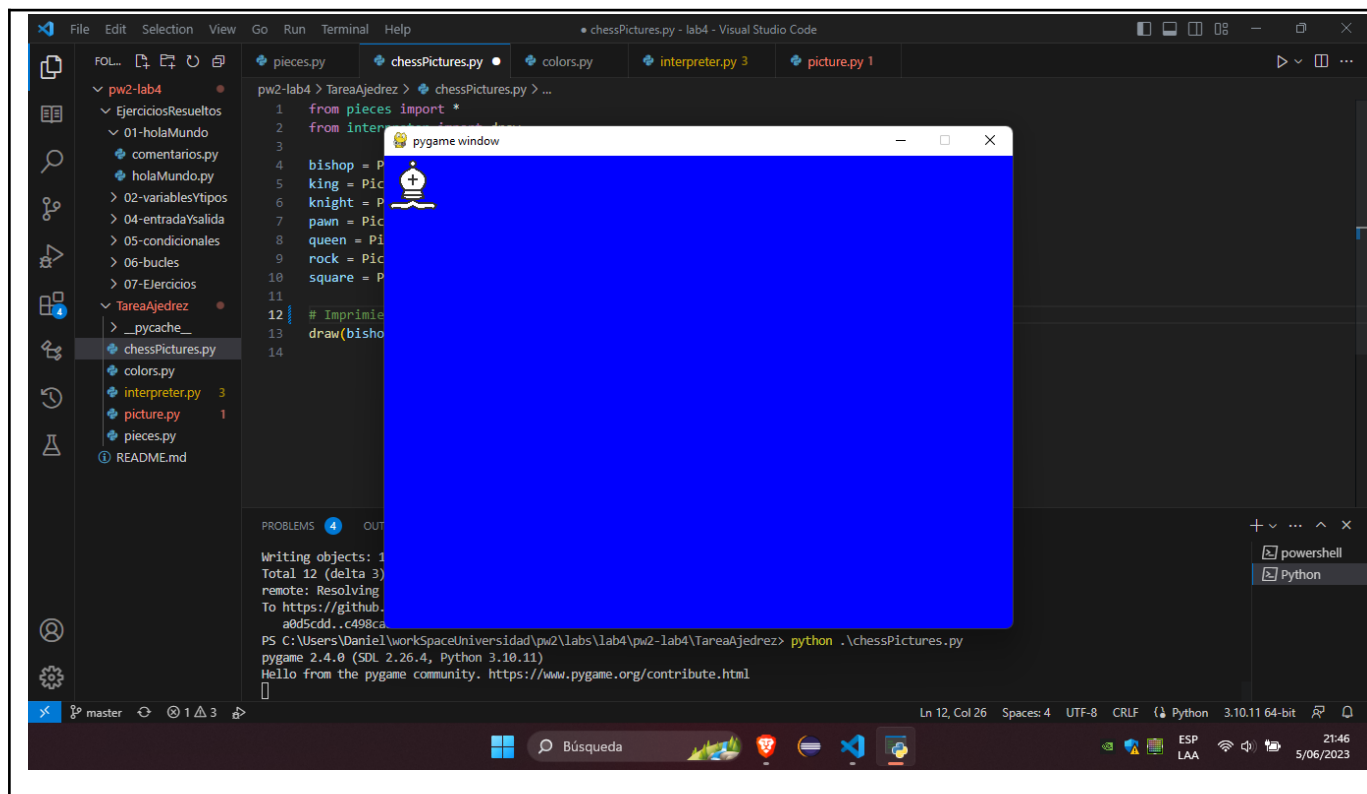
f. a



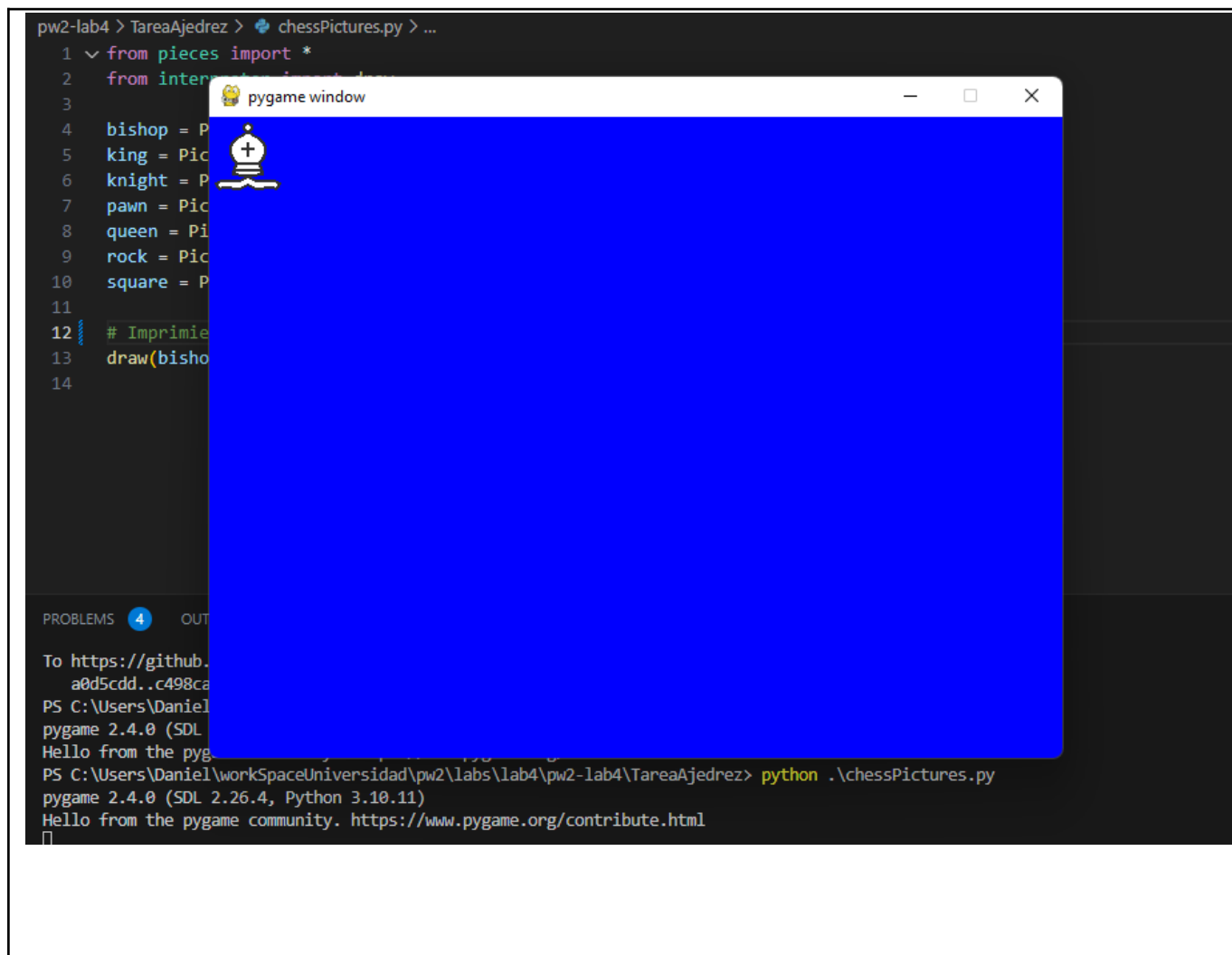
g. a



h.



| | | |
|--|--|---|
|  | <p align="center">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p> |  |
| Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación | | |
| Aprobación: 2022/03/01 | Código: GUIA-PRLE-001 | Página: 7 |



LECCIONES APRENDIDAS Y CONCLUSIONES

Colocar las lecciones aprendidas y conclusiones, apreciaciones reflexivas, opiniones finales a cerca del desarrollo del trabajo y los resultados obtenidos.

CUESTIONARIO

1. ¿Qué son los archivos *.pyc?
 Los archivos .pyc son versiones compiladas de los archivos de texto sin formato ".py", creados en tiempo de ejecución para hacer que los programas se ejecuten más rápido. Los archivos .pyc se crean (y posiblemente se sobrescriben) solo cuando ese archivo python es importado por algún otro script.
2. ¿Para qué sirve el directorio pycache)
 Para acelerar la carga de módulos, Python cachea las versiones compiladas de cada módulo en el directorio pycache bajo el nombre module.version.pyc dónde la versión codifica el formato del archivo compilado; generalmente contiene el número de versión de Python.

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p> |  |
| <p style="text-align: center;">Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p> | | |
| <p>Aprobación: 2022/03/01</p> | <p>Código: GUIA-PRLE-001</p> | <p>Página: 8</p> |

3. ¿Cuáles son los usos y lo que representa el subguión en Python?
- Utilizarlo en Internacionalización, como indicador de una cadena traducible
 - Almacenar el valor de la última expresión en intérprete.
 - Separar los dígitos de un número. -Ignorar valores específicos.
 - Dar significados especiales (y funciones) al nombre de variables o funciones.
 - Señala que la clase, funcion o metodo es privado

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

Colocare las referencias utilizadas para el desarrollo del trabajo en formato IEEE

[Online]. Available: <https://pypi.org/project/pip/#files>

[Online]. Available <https://packaging.python.org/en/latest/tutorials/installing-packages/>

[Online]. https://www.w3schools.com/python/python_reference.asp

[Online]. <https://docs.python.org/3/tutorial/>