Alumno: PAREDES AGUILERA CHRISTIAN LIMBERT.

C.I.: **6788578 L.P.**

Universidad: Mayor de San Ándres.

Carrera: Matemáticas.

Asignatura: Computación Científica II.

Tarea: **4.** Fecha **09-2021**

1. a) Análisis del problema.

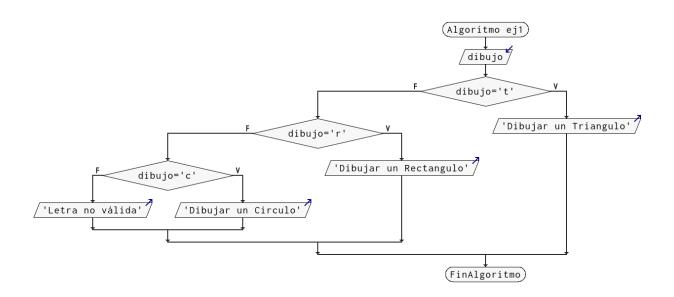
Sea x la entrada, entonces se podrá escoger entre:

$$x = t$$
 o $x = r$ o $ox = c$

de donde se dibujara la figura correspondiente según el usuario haya elegido.

Si x es distinto a t o x o c entonces se escribirá el mensaje de "no válido" Para poder graficar la orden dada se debe programar con turtle.

b) Diagrama de flujo.



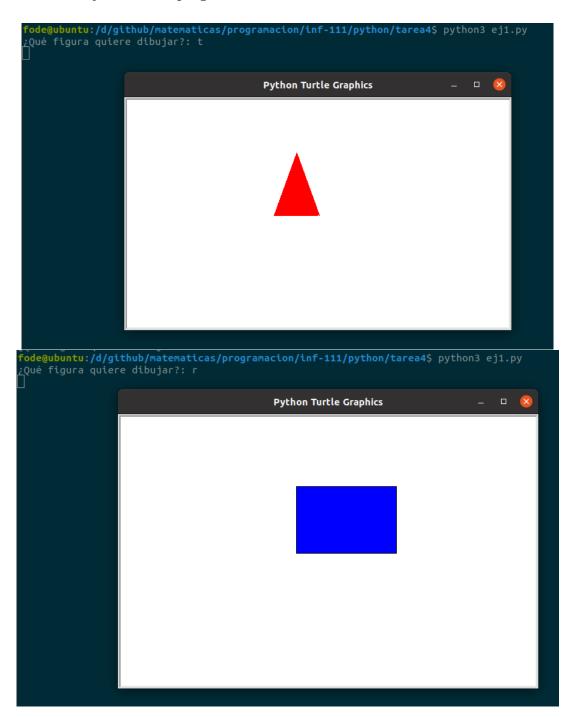
c) Prueba de escritorio.

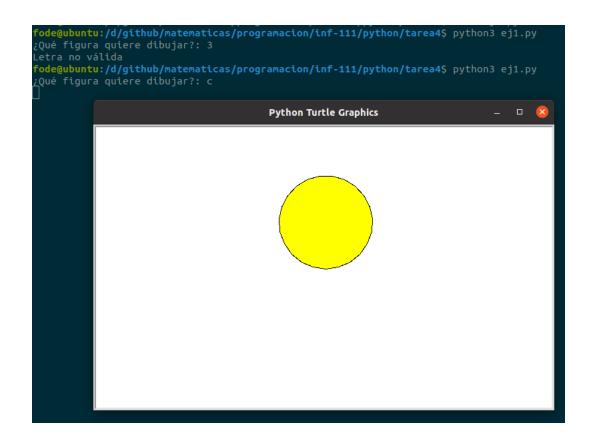
Dibujo	Print
t	Dibujar un triangulo
r	Dibujar un rectángulo
c	Dibujar un Circulo

d) Código fuente.

```
# libraría
import turtle
# variable de entrada
dibujo = input("¿Qué figura quiere dibujar?: ")
# triangulo
if dibujo == "t":
    v=turtle.Screen()
    t=turtle. Turtle()
    t.fillcolor("red")
    t.begin_fill()
t.color("red")
    t.left(110)
    t.fd(100)
    t.left (140)
    t.fd(100)
    t.left (110)
    t.fd(65)
    t.hideturtle()
    t.end_fill()
    v.exitonclick()
# cuadrado
elif dibujo == "r":
    v=turtle.Screen()
    r=turtle.Turtle()
    r.fillcolor("blue")
r.begin_fill()
    r.up()
    r.goto(-50,0)
    r.down()
    r.fd(150)
    r.left (90)
    r.fd(100)
    r.left (90)
    r.fd(150)
    r.left (90)
    r.fd(100)
    r.hideturtle()
    r.end_fill()
    v.exitonclick()
# circulo
\mathbf{elif} \ \mathrm{dibujo} == "c" \colon
    v=turtle.Screen()
r=turtle.Turtle()
    r.fillcolor("yellow")
    r.begin_fill()
    r.circle(70)
    r.hideturtle()
    r.end_fill()
    v.exitonclick()
else:
    print("Letra no válida")
```

e) Prueba de la ejecución del programa.





- 2. a) Análisis del problema.
 - b) Diagrama de flujo.
 - c) Prueba de escritorio.

$$\begin{array}{c|cccc}
r & h & v \\
\hline
2 & 3 & 12\pi
\end{array}$$

- d) Código fuente.
- e) Prueba de la ejecución del programa.