

Práctica 08

DOCENTE	CARRERA	CURSO
MSc. Vicente Enrique Machaca Arceda	Escuela Profesional de Ingeniería de Software	Fundamentos de Lenguajes de Programación

PRÁCTICA	TEMA	DURACIÓN
08	Smalltalk	1 hora

1. Datos de los estudiantes

- Grupo: 03
- Integrantes:
 - Jonathan Aguirre Soto

2. Ejercicios

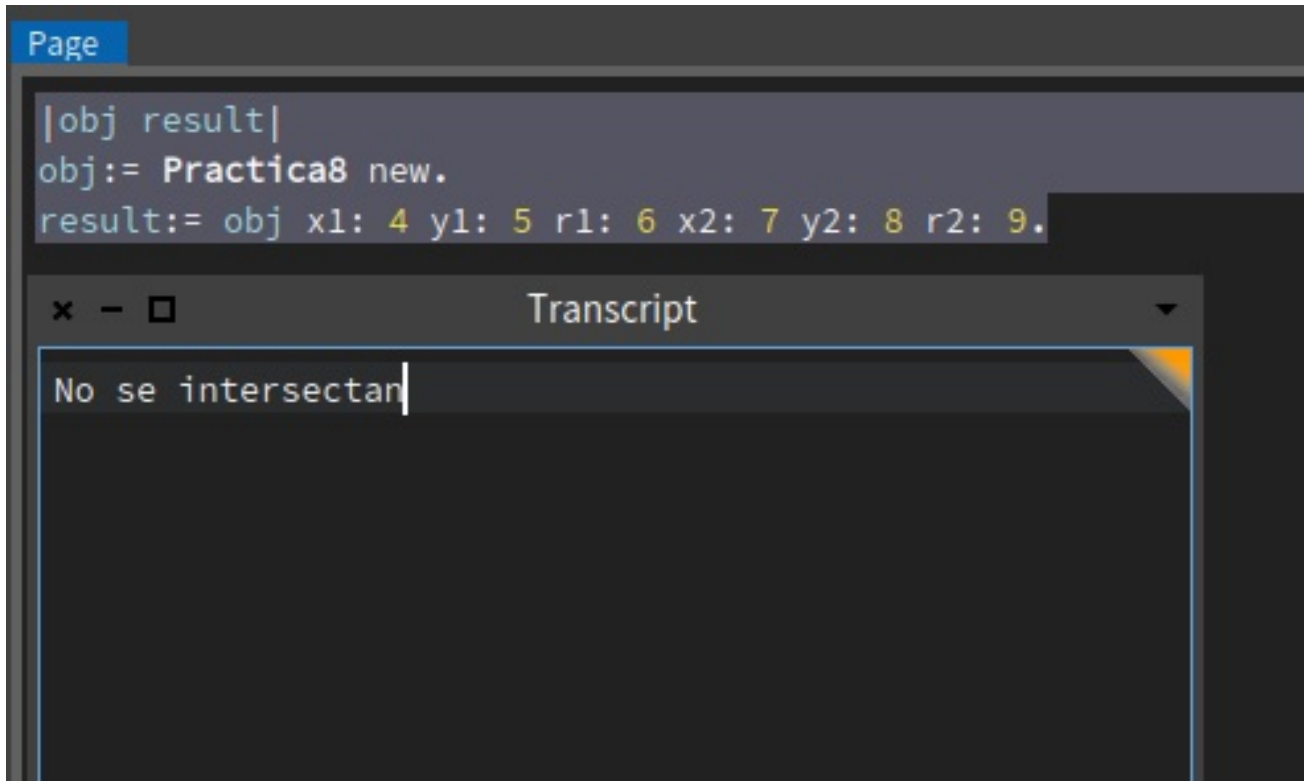
1. Una circunferencia en el plano está definida por tres valores: las coordenadas (x, y) de su centro, y su radio r. Escriba un método que reciba como parámetros las dos coordenadas y dos radios de dos circunferencias y muestre un mensaje indicando si se intersectan o no. **(4 puntos)**

```
x1: x y1: y r1: r x2: a y2: b r2: c
|temp1 temp2 temp3 temp4|
temp1:= x + r.
temp2:= a + c.
temp3:= y + r.
temp4:= b + c.

(temp1 > temp2 and: temp3 > temp4) ifTrue: [ Transcript show: 'Se intersectan' ].
(temp1 < temp2 and: temp3 < temp4) ifTrue: [ Transcript show: 'No se intersectan' ].
```

```
|obj result|
obj:= Practica8 new.
result:= obj x1: 4 y1: 5 r1: 6 x2: 7 y2: 8 r2: 9.
```

- Ejecución del programa.



2. Según Sheldon, el mejor número es el 73. 73 es el 21er número primo. Su espejo, 37, es el 12mo número primo. 21 es el producto de multiplicar 7 por 3. En binario, 73 es un palíndromo: 1001001. Escriba programas que le permitan responder las siguientes preguntas:

- ¿Existen otros valores p que sean el n -ésimo primo, tales que espejo(p) es el espejo(n)-ésimo primo? (4 puntos)
- ¿Existen otros valores p que sean el n -ésimo primo, tales que n es el producto de los dígitos de p ? (4 puntos)
- ¿Cuáles son los primeros diez números primos cuya representación binaria es un palíndromo? (4 puntos)

3. Enlace de Github:

<https://github.com/Jona2010/Fundamentos-de-Lenguaje-de-la-Programaci-n>