

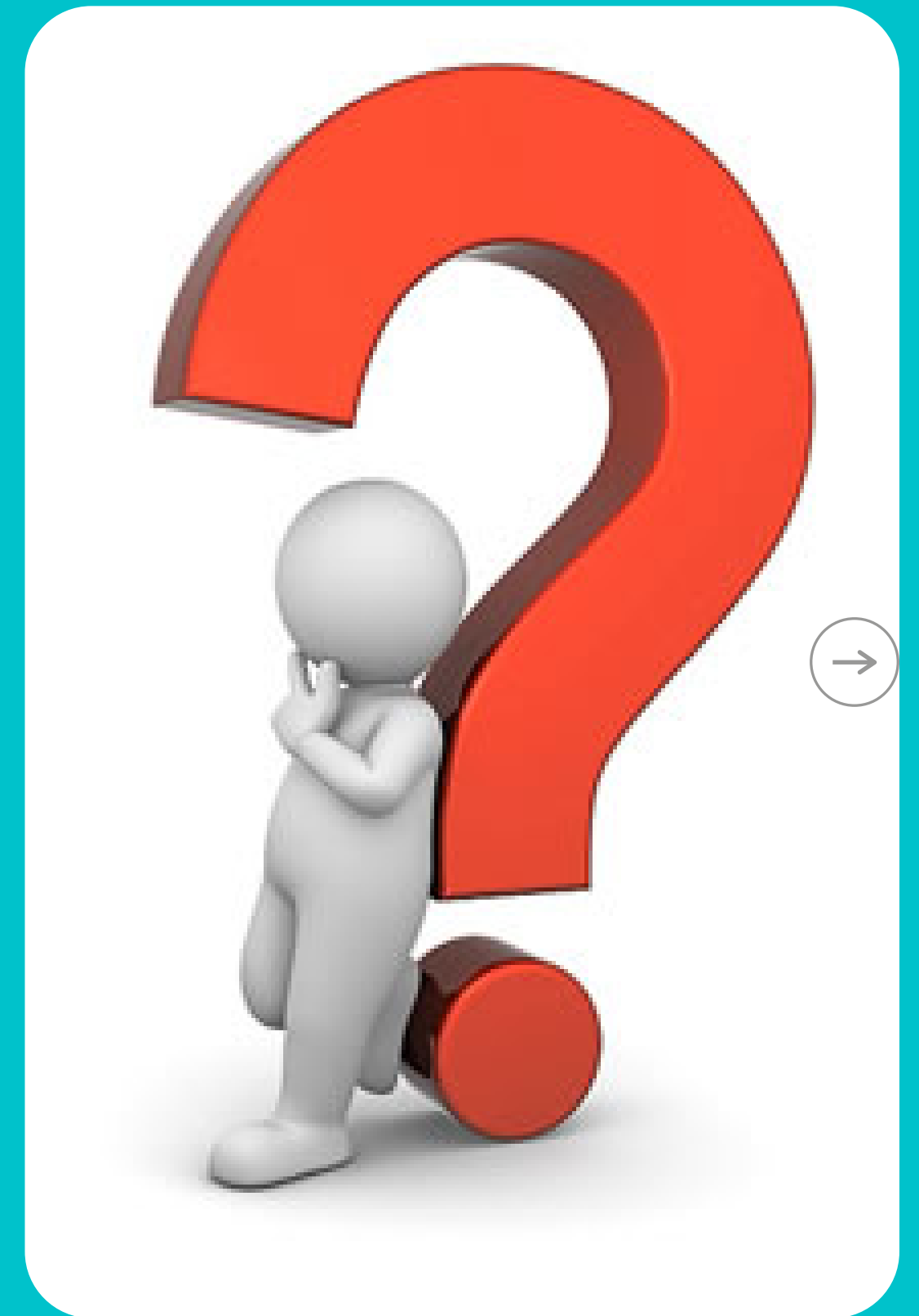
ESTRUCTURA DE DATOS BIBLIOTECA

**CALLE VAQUIATA MARCO ANTONIO
LEON LUIS JOSIAS JONATHAN
QUIROGA HUARISTE ANDRES VLADIMIR
SARZO LAURA ILIA ARACELI
VELASCO ARUQUIPA IRIS MICHELLE**



PROBLEMA GENERAL

El problema a la que se enfrenta la biblioteca es el orden de los libros cuando se requiere algún tipo de información para el bibliotecario para agilizar las búsquedas de libros ya sea que solicite el administrador. Debido a que no cuenta con un sistema automatizado que ayude a tener acceso a la información oportuna, esto produce resultados negativos al factor social, económico y tecnológico. Es por aquello que la biblioteca necesita tener dicha información disponible de manera rápida y precisa.





OBJETIVO GENERAL

Implementar un sistema de información para el bibliotecario que le permita tener una información de los libros de forma rápida y eficiente.

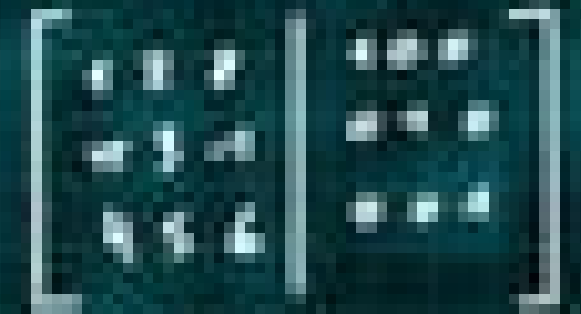
OBJETIVO ESPECIFICO

- Desarrollar un programa en INTELLI IDEA para facilitar la información de los libros de la biblioteca. Organizar y proporcionar información de manera sencilla.
- Mediante este sistema obtener la información más rápida, tendrá la biblioteca mas organizada y clara ante el uso de la información del cliente como también el de los libros.
- De esta manera el bibliotecario tendrá de manera digital y/o virtual de una biblioteca mas organizada con respecto al manejo de los libros.



```
import turtle
wn = turtle.Screen()
n = 6
angulo = 360/n
miTortuga = turtle.Turtle()
miTortuga.shape("turtle")
for i in range(n):
    miTortuga.forward(100)
    miTortuga.left(angulo)
turtle.mainloop()
turtle.done()
turtle.bye()
```

PROYECTO



```
a=0
b=1
while a+b < 100:
    c=a+b
    print(c)
    a=b
    b=c
```

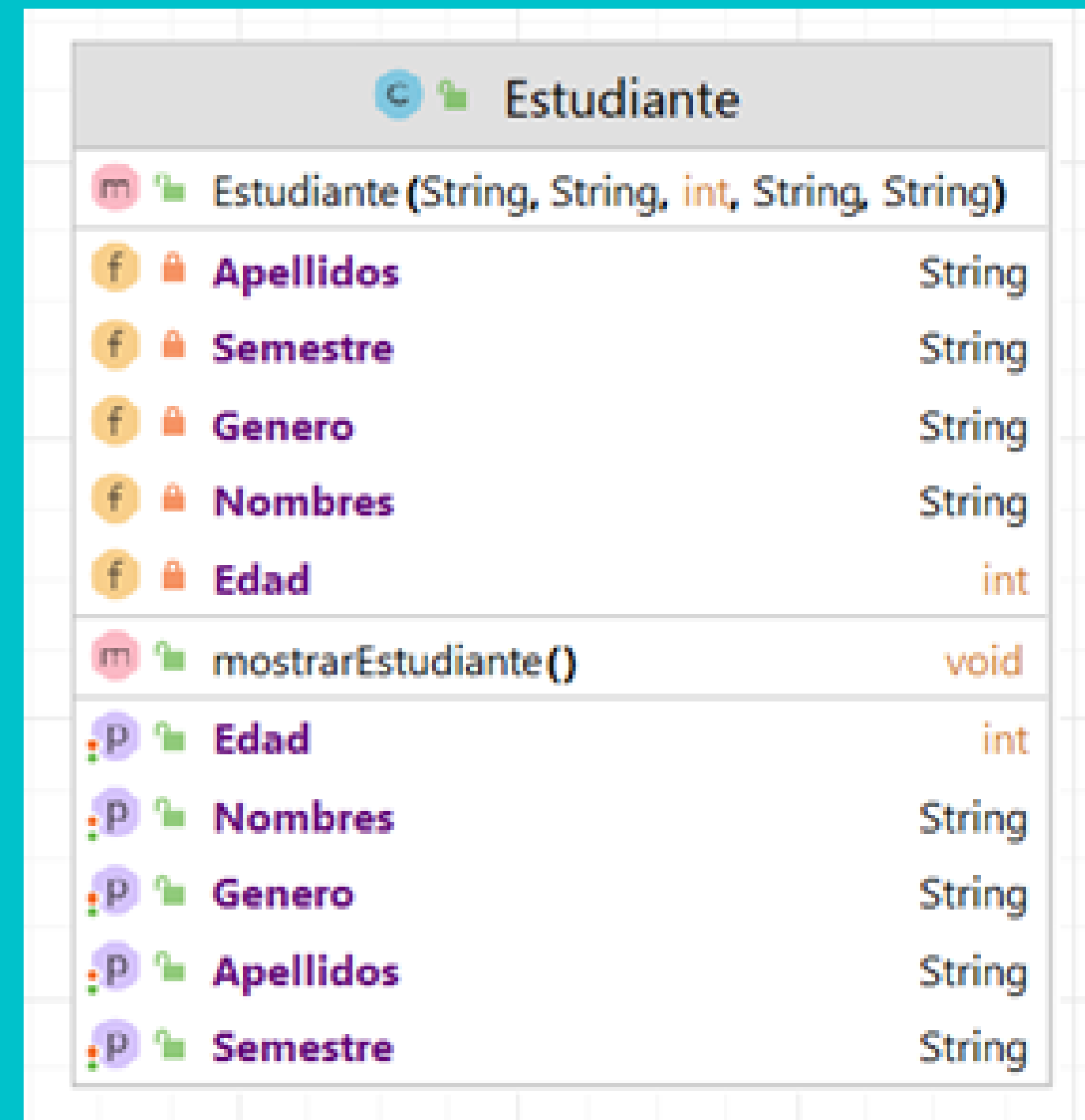
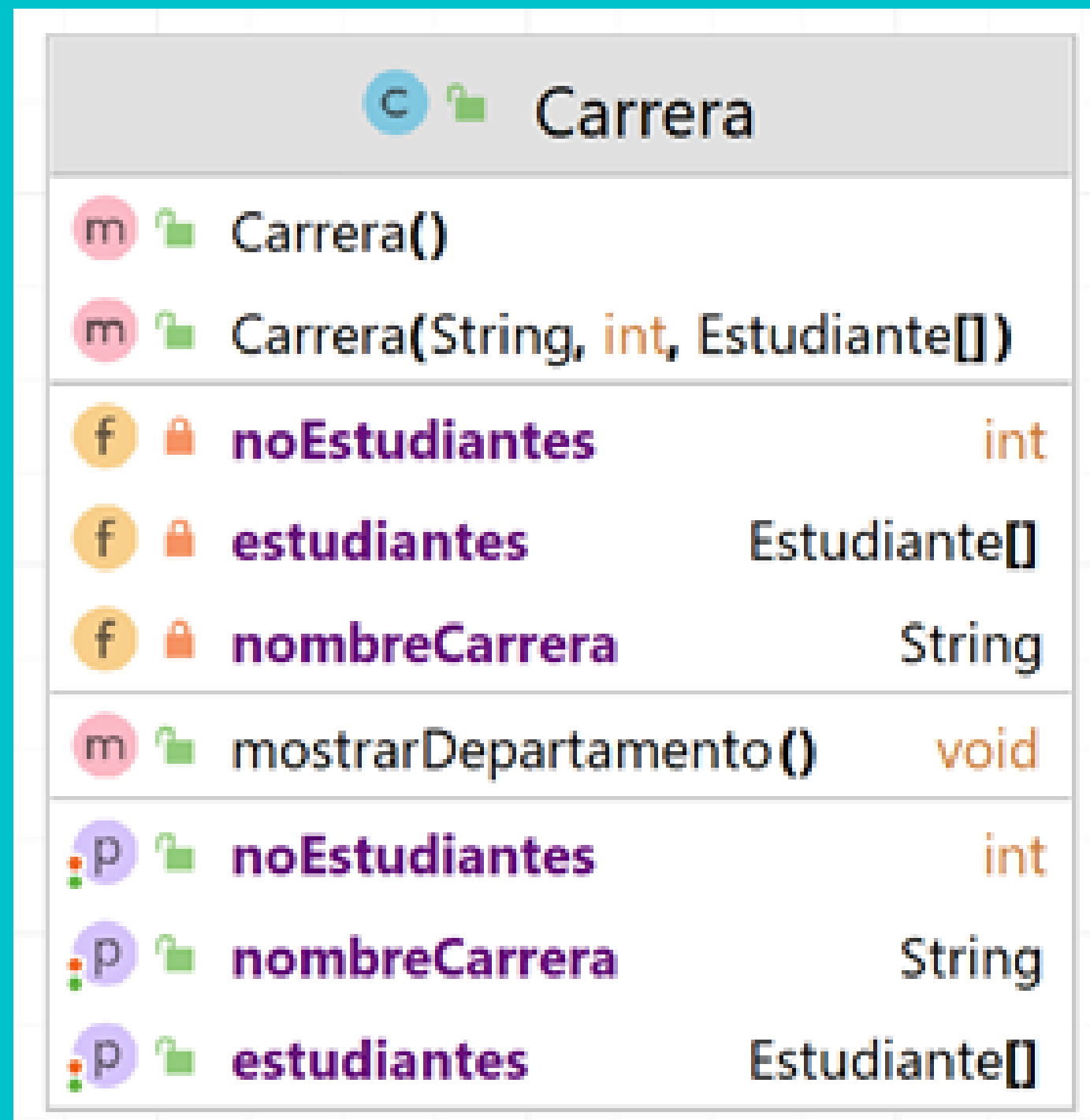


ENTIDADES/ CLASES DEL SISTEMA

Estudiantes	Almacena datos de estudiantes
ColaEstudiantes	Almacena constructores para la cola estudiantes
Libro	Almacena los datos del libro
PilaDeLibros	Almacena para la pila de libros
PilaDeCliente	Almacene para la pila cliente
Carrera	Almacena los datos de la carrera
Main	Almacena los datos almacenados en colas, pilas y métodos

DISEÑO DE CLASES

R/S




DISEÑO DE CLASES

Libro		
m	Libro(String, String, int, double, String)	
f	autor	String
f	nroPag	int
f	titulo	String
f	codigoBook	double
f	categoria	String
m	mostrarLibro()	void
p	autor	String
p	codigoBook	double
p	titulo	String
p	nroPag	int
p	categoria	String



















ColaEstudiantes		
m	ColaEstudiantes(int)	
m	nroElem()	int
m	adicionar(Estudiante)	void
m	esVacia()	boolean
m	esLlena()	boolean
m	vaciar(ColaEstudiantes)	void
m	mostrar()	void
m	eliminar()	Estudiante

DISEÑO DE CLASES





PilaDeLibros

 	PilaDeLibros(int)	
 	esVacio()	boolean
 	esLleno()	boolean
 	eliminar()	Libro
 	nroElem()	int
 	llenar()	void
 	mostrar()	void
 	adicionar(Libro)	void
 	vaciar(PilaDeLibros)	void

PilaClientes

 	PilaClientes(int)	
 	esVacio()	boolean
 	eliminar()	Estudiante
 	mostrar()	void
 	nroElem()	int
 	esLleno()	boolean
 	adicionar(Estudiante)	void
 	vaciar(PilaClientes)	void
 	llenar()	void

Main

 	Main()	
 	main(String[])	void

USABILIDAD



Este método sirve para mover de un libro de su posición actual al inicio de la pila



Este método cambia sentido el último libro se va al inicio y el primero libro se va al final



Este método sirve para añadir un nuevo libro a la pila seleccionada



Este método sirve para ordenar de mejor forma a los estudiantes de las colas, al ordenarlos por semestre



Este método sirve para poder organizar Libros entre dos estantes moviendo de un estante al otro y viceversa por categoría

USABILIDAD



Cambiar datos de un estudiante de una cola a otra



crear un método que elimine un libro por su posición
recibe como parámetro el estante y la posición del libro
a eliminar



Método que elimina el ultimo estudiante de la cola



crear un método que busque libros por su categoría y
muestre el número de libros que hay en el estante



crear un método que busque libros por su autor y
muestre el número de libros que hay en el estante

CONCLUSIONES

Luego de haber concluido con el proyecto de Estructura de Datos sobre el programa de Proyecto Biblioteca fueron muchos los esfuerzos y conocimientos adquiridos durante el semestre y que fueron plasmados en este proyecto.

Cada problema que nos establecimos fue realizado y solucionado hubo algunas dificultades, pero aun así se pudo cumplir con cada problema planteado.

Al realizar el proyecto nos dimos cuenta de varios conceptos importantes que no serán de mucha ayuda a lo largo de nuestra carrera.