



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

PROYECTO **CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO** DE NACIÓN

# StockUN

## Control de inventario y ventas

Proyecto estructuras de datos

---

Facultad de Ingeniería  
Departamento de ingeniería de Sistemas e industrial  
Sede Bogotá

Iván Yared Lombana Lozano  
David Santiago Rodríguez Segovia  
Diego Felipe Benitez Cely

*Universidad Nacional de Colombia*

PROYECTO **CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO** DE NACIÓN

# PROBLEMA A RESOLVER

Las empresas medianas, pequeñas o de barrio no tiene un sistema de control de inventario y ventas practico y confiable , aun se lleva en registros físicos y esto implica:

- Alteración
- Pérdida
- Falta de practicidad
- Falta de orden

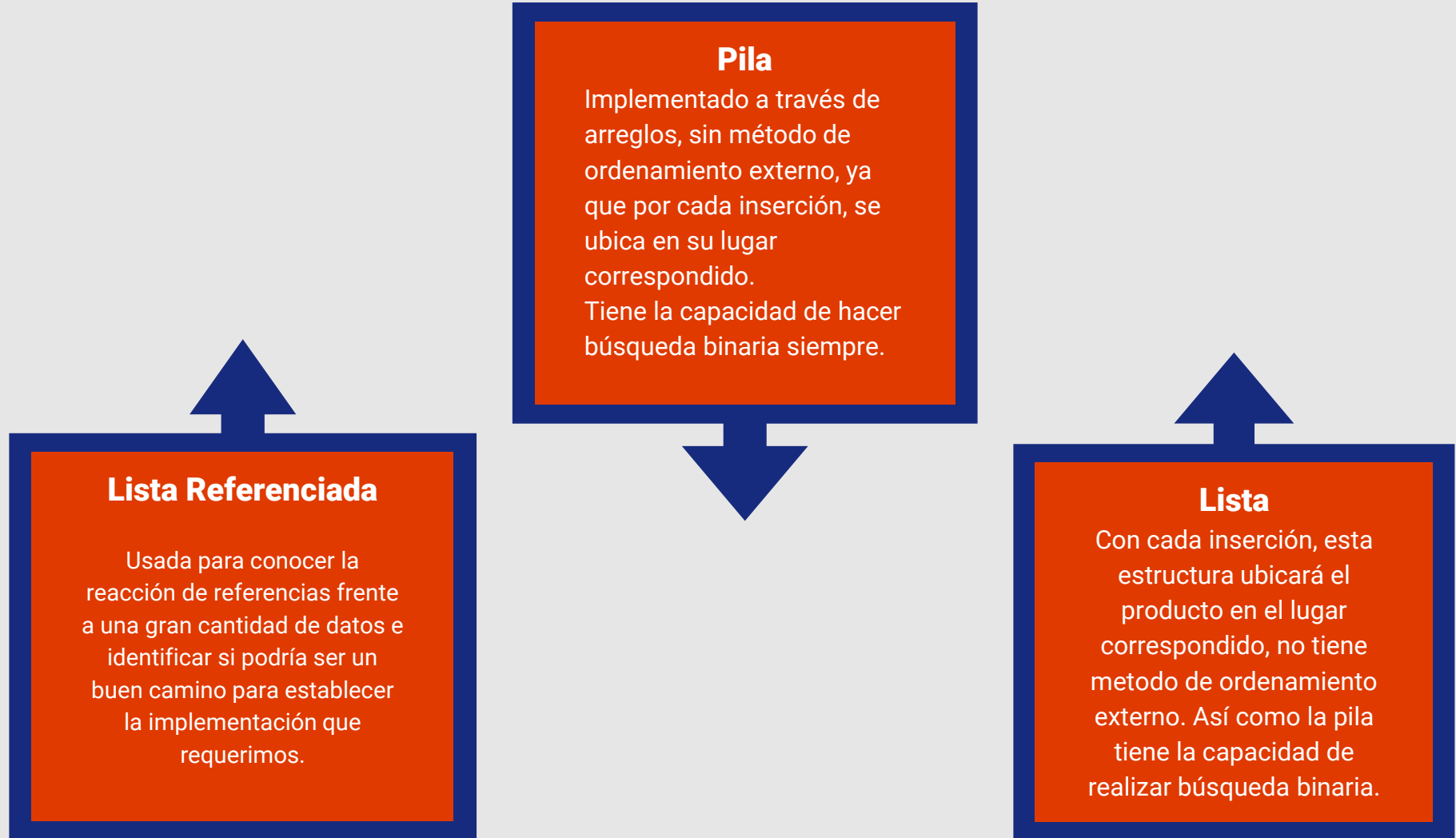


# Requerimientos funcionales



- Agregar producto
- Actualizar producto
- Visualizar inventario
- Buscar producto
- Realizar compra
- Visualizar ventas

# Uso de estructuras de datos en la solución del problema a resolver

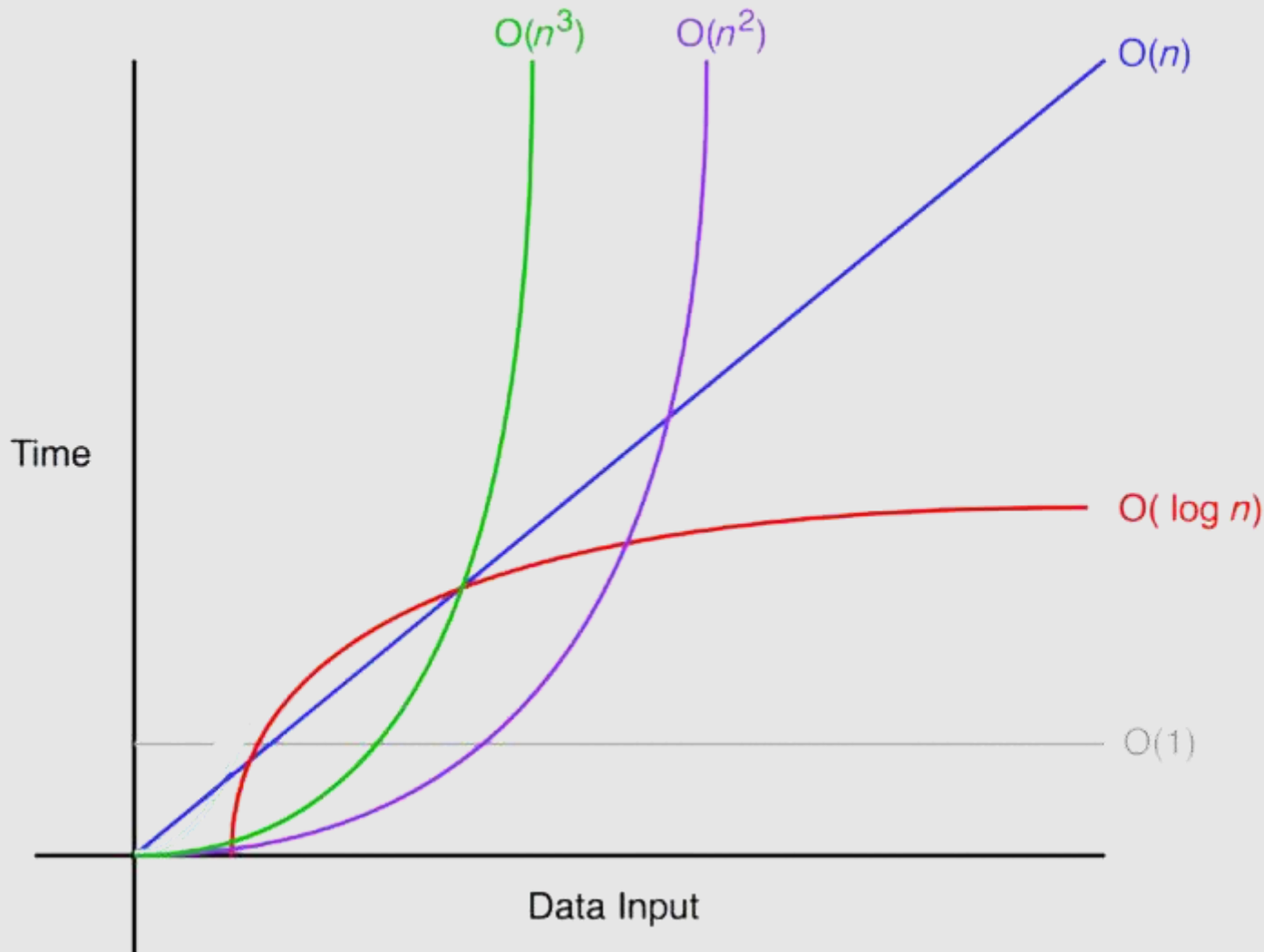


# Pruebas y análisis comparativo del uso de las estructuras de datos

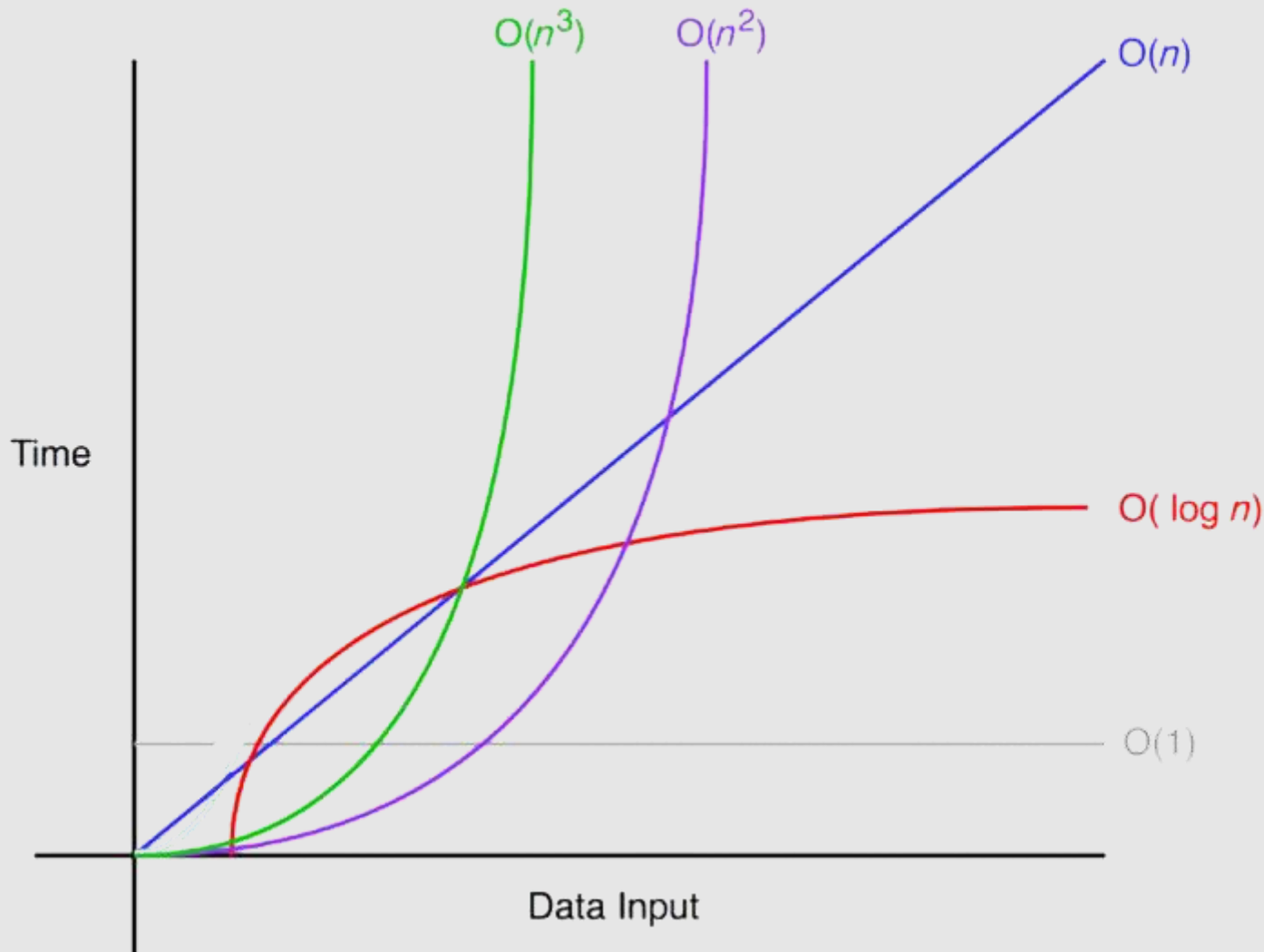
Cantidad de datos	Estructura de datos	Agregar	Ordenar	Buscar
<b>10k</b>	Stack	76410300	712909900	916850
	List	129996850	0	68950
	Linked list	1234417100	0	4014350
<b>100k</b>	Stack	311545600	122278945700	4185300
	List	2145451900	0	125300
	Linked list	242654743700	0	4555000
<b>1M</b>	Stack	3448002100	1353310916794	46320420
	List	178715001400	0	10437423
	Linked list	20213011002512	0	379429075

# INSERTING

- Stack
- List
- **LinkedList**



# SORTING

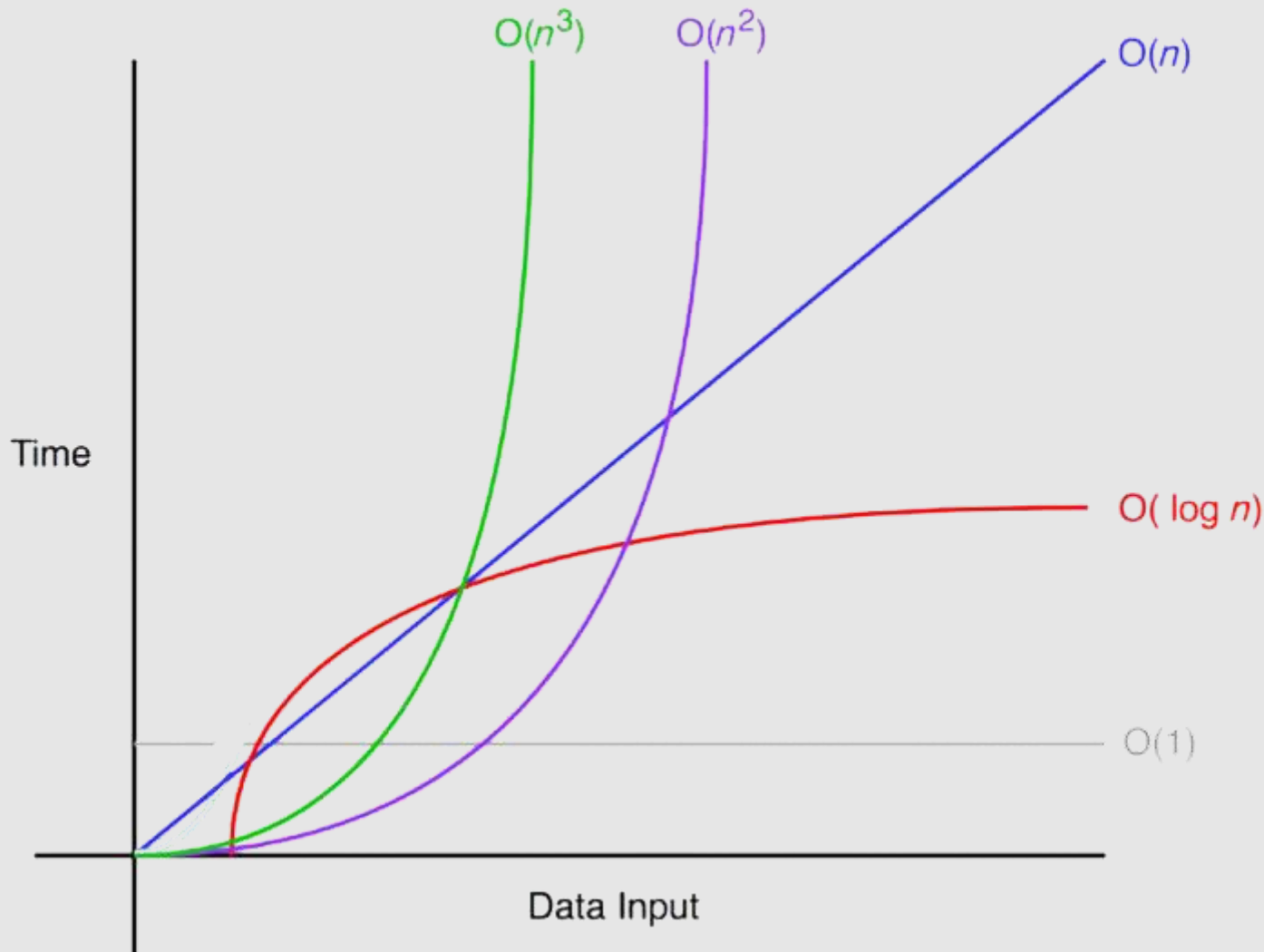


- Stack
- List
- LinkedList



# SEARCHING

- Stack
- List
- LinkedList



*Gracias*

*Universidad Nacional de Colombia*

---

PROYECTO **CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO** DE NACIÓN