



# Programación Estructurada

Ana Lilia Laureano-Cruces  
Universidad Autónoma  
Metropolitana-Azcapotzalco

# Programación Estructurada

- Esta representada por la lógica de las estructuras de control y de las estructuras de datos de un algoritmo.

# Historia de la Programación Estructurada

- Uso indiscriminado del GOTO
- E.W. Dijkstra (Univ. Eindhoven, Holanda), 1965.
- Versiones recientes de compiladores de FORTRAN
- Sólo se criticó

# Hacia la Programación Estructurada

Böhm y Jacopini en 1966,  
proponen las estructuras de  
control, suficientes para expresar  
cualquier lógica.

# Estructuras Básicas

La Secuencia

La Selección

Simple y Múltiple

La Iteración

Mientras

Repite\_Hasta

Progresión Aritmética

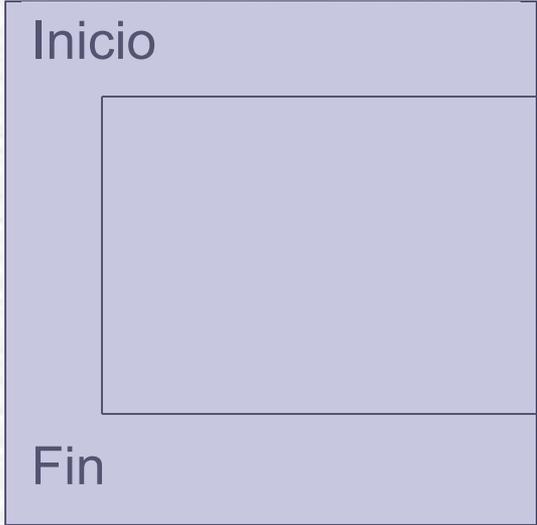
(No\_Condicional y Condicional)

# Diagramas Estructurados de Nassi-Shneiderman

Crearon unos diagramas estructurados para representar el movimiento en el nivel más bajo de abstracción.



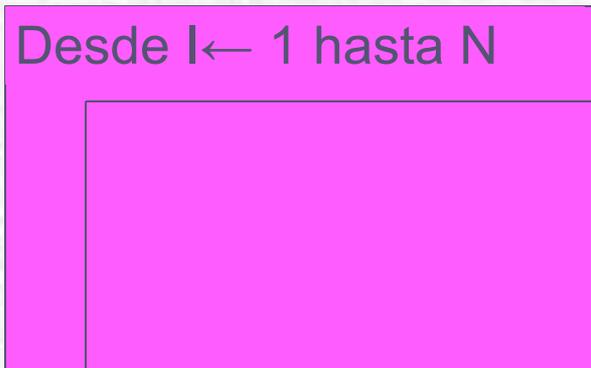
Secuencia



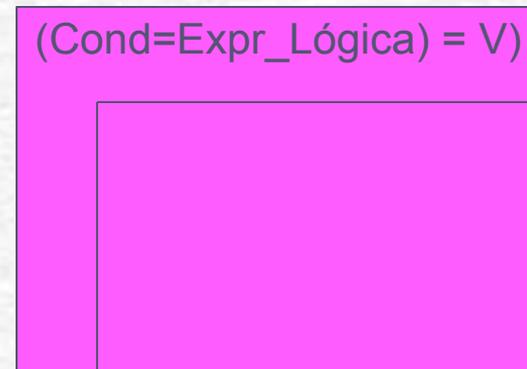
Inicio

Fin

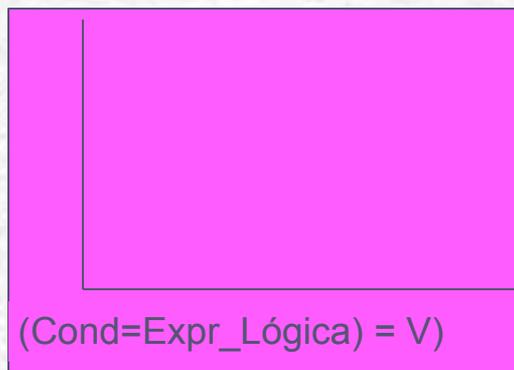
## Iteración: No\_Condicional y Condicional



Progresión Aritmética



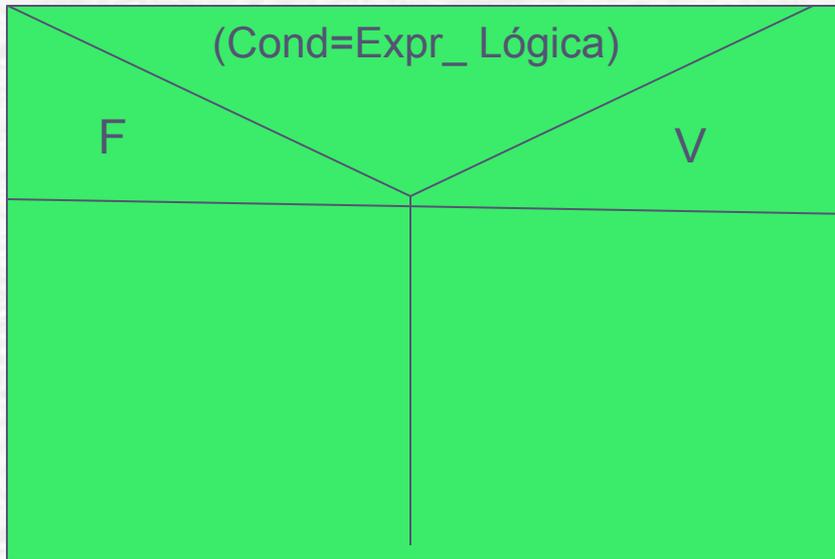
Mientras



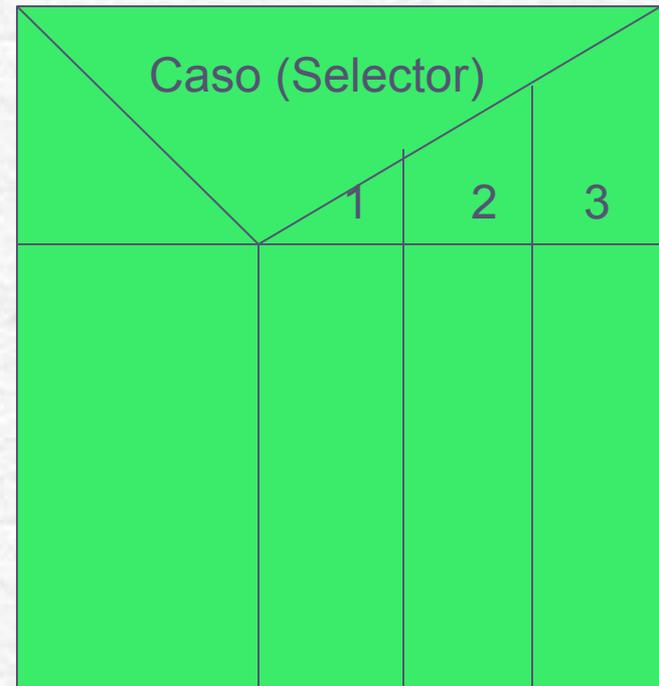
Repite\_Hasta

## Selección: simple o múltiple

### Selección- Simple



### Selección- Múltiple



# Ventajas de los diagramas estructurados

- Mayor facilidad de visualización de la estructura y enlaces entre bloques de instrucciones.
- Es difícil introducir más de 20 símbolos en una página.