

PRGRAMACION
ESTRUCTURADA

Ana Lilia LAUREANO-CRUCES

PROGRAMAR ≠ CODIFICAR

- ◆ La programación es la expresión lógica detallada de un algoritmo.
- ◆ Es un paso previo a la codificación; esta última la escritura del código en algún lenguaje de programación.
- ◆ La programación es la única herramienta que nos permite tener un control del algoritmo dentro de los límites humanos.
- ◆ Esta fuertemente enlazada a la lógica.

Programación Estructurada en Lenguaje Neutro

Es la formulación de programas como sentencias jerárquicas de estructuras anidadas y objetos de computación (Wirth en 1971)

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 / Condicional

- Repite_Hasta / Condicional

- Progresión Aritmética

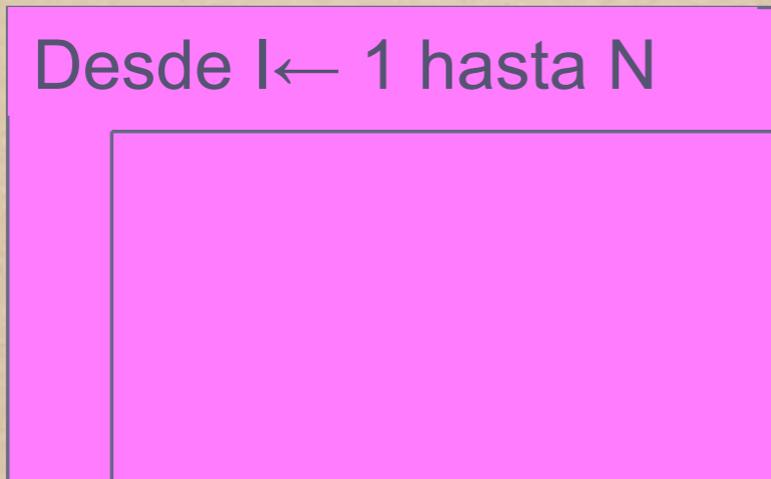
- No_Condicional

Secuencia

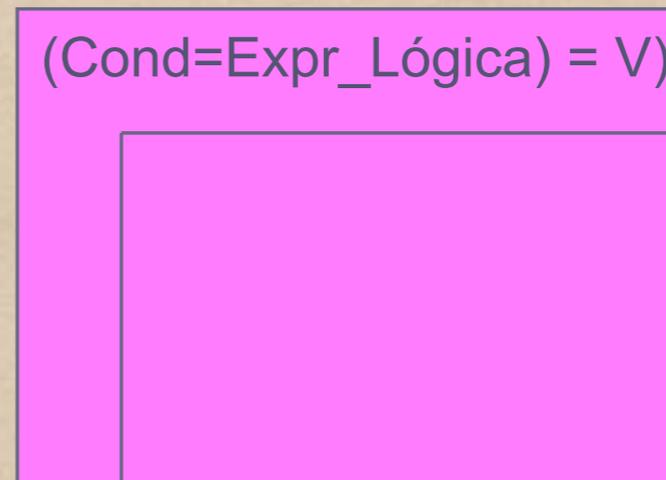
Inicio

Fin

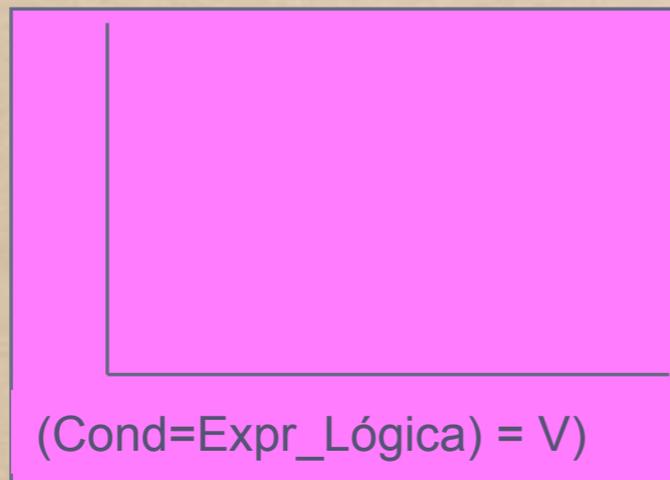
Iteración: No_Condicional y Condicional



Progresión Aritmética



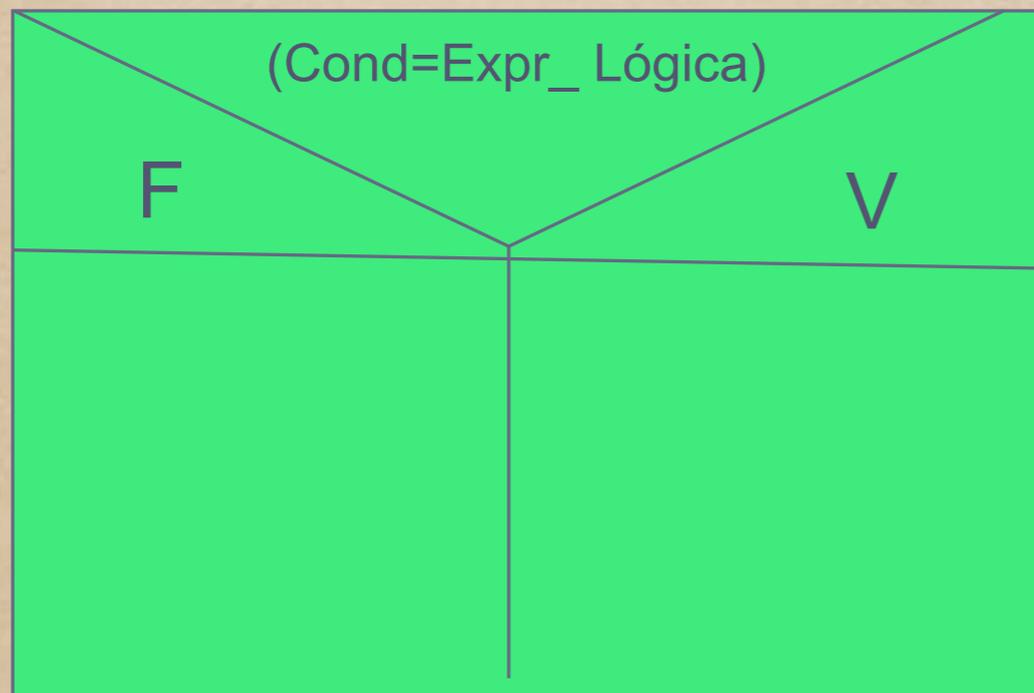
Mientras



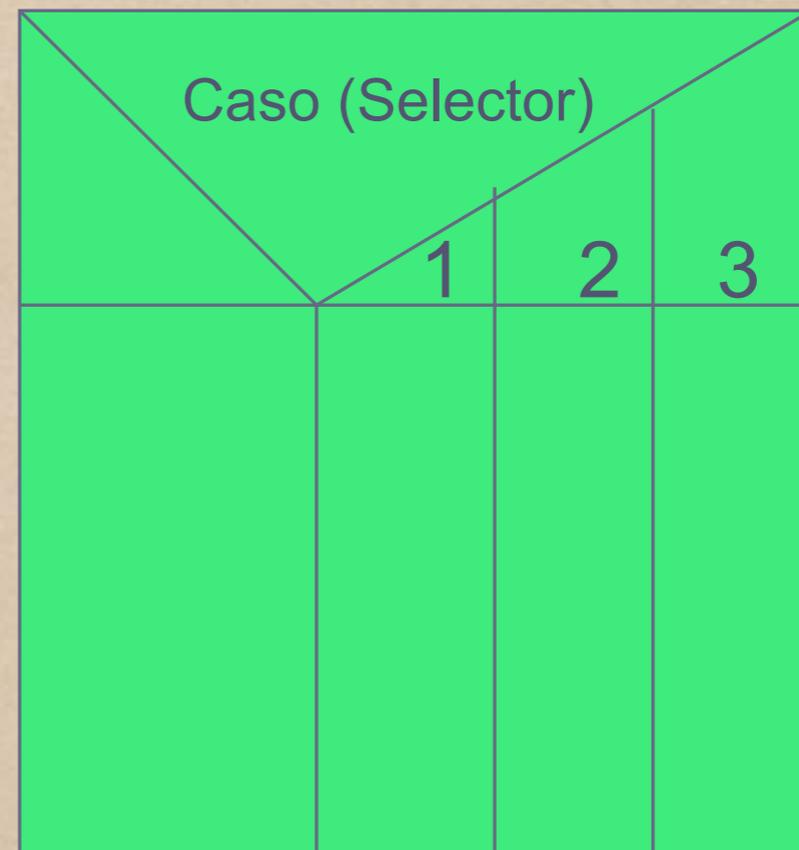
Repite_Hasta

Selección: simple o múltiple

Selección- Simple



Selección- Múltiple



FIN