



Departamento de Programación  
Facultad de Informática  
Universidad Nacional del Comahue



# Repaso



# EJERCICIO: resolver con monitor

- Blancanieves y los siete enanitos viven en una casa donde sólo existen cuatro sillas que los enanitos utilizan para comer.
  - Cuando un enanito vuelve de trabajar comprueba si hay una silla libre para sentarse a comer.
  - Si existe una silla libre, entonces indica a Blancanieves que ya está sentado y espera pacientemente que le sirva la comida.
  - Cuando le ha servido, Blancanieves le indica que puede empezar a comer.
  - El enanito come y cuando acaba, deja la silla libre y vuelve a trabajar.

# EJERCICIO: resolver

- Mirtha LeB tiene un popular programa de TV.
- La dinámica del programa es: Asisten  $N$  invitados, se sientan a la mesa, siendo Mirtha la última en sentarse.
- Apenas se sienta Mirtha los  $M$  mozos sirven la comida. Por supuesto, la cantidad de mozos es siempre menor a la cantidad de invitados.
- Mirtha puede comenzar a comer, incluso si no han terminado de servir a todos los invitados.
- Cuando Mirtha termina de comer lanza una pregunta polémica.
- puede ser respondida por cualquier invitado que haya terminado de comer. Sólo un invitado debe responder la pregunta.
- Para mantener alto el *rating*, Mirtha se enoja muchísimo por la respuesta polémica, se levanta y se va del estudio. Si Mirtha ya se ha levantado, los invitados pueden hacer lo mismo, pero sólo si ya han terminado de comer.

# EJERCICIO: resolver

- Mirtha LeB tiene un popular programa de TV.
- La dinámica del programa es: Asisten  $N$  invitados, se sientan a la mesa, siendo Mirtha la última en sentarse.
- Apenas se sienta Mirtha los  $M$  mozos sirven la comida. Por supuesto, la cantidad de mozos es siempre menor a la cantidad de invitados.
- Mirtha puede comenzar a comer, incluso si no han terminado de servir a todos los invitados.
- Cuando Mirtha termina de comer lanza una pregunta polémica.
- puede ser respondida por cualquier invitado que haya terminado de comer. Sólo un invitado debe responder la pregunta.
- Para mantener alto el *rating*, Mirtha se enoja muchísimo por la respuesta polémica, se levanta y se va del estudio. Si Mirtha ya se ha levantado, los invitados pueden hacer lo mismo, pero sólo si ya han terminado de comer.

# EJERCICIO: resolver

- Mirtha LeB

- `sentarse()`
- `servir_comida()`
- `comer()`
- `enojarse()`
- `levantarse()`
- `lanzar_pregunta_polemica()`
- `lanzar_respuesta_polemica()`

1. Realice una solución usando semáforos para el problema descripto anteriormente.
2. Explicar brevemente cómo funciona la solución indicando qué semáforos necesitó y para qué; y cuántos procesos diferentes tuvo.
3. ¿En algún punto de la solución se puede producir inanición? ¿Dónde? ¿Por qué?