

# PROGRAMACIÓN AVANZADA

## TERCER EXAMEN

CAMPUS QUERÉTARO

---

*Apegándome al Código de Ética de los Estudiantes del Tecnológico de Monterrey, me comprometo a que mi actuación en esta actividad de evaluación esté regida por la honestidad académica. En congruencia con el mismo, realizaré esta actividad de forma honesta y personal, para reflejar a través de ella mis conocimientos y competencias.*

Nombre: \_\_\_\_\_

Matrícula: \_\_\_\_\_

mayo, 2020

Unas abejas amistosas están alimentando a un oso que se encuentra atrapado recogiendo miel para él. La vida del oso atrapado es solo comer y dormir. Hay  $N$  abejas y un oso. El tamaño de la olla es  $P$  porciones. Las abejas llevan una porción de miel a una olla hasta que la olla está llena. Cuando la olla está llena, la abeja que se da cuenta despierta al oso. El oso comienza a comer y las abejas hacen una pausa, esperando que el oso se termine toda la miel. Cuando la olla está vacía, el oso se duermen de nuevo y las abejas comienzan a depositar miel nuevamente.

Puedes ver un ejemplo de ejecución en el siguiente enlace: <https://youtu.be/vtw57p83Sj8>.

### Rúbrica de evaluación:

Ponderación	
5 puntos	¿De cuál problema de sincronización se trata?
20 puntos	Define la estrategia y mecanismos que emplearás la solución del problema. Fundamenta, de manera clara y concisa, cada una de tus decisiones.
75 puntos	Implementación del problema. Es importante que el comportamiento de su solución sea idéntico al problema del examen y que reciba como parámetros la cantidad de abejas, $N$ , y la cantidad de porciones de la olla, $P$ . <b>Deberás colocar un archivo de texto explicando cómo debe ser probado tu programa. Si no existe el archivo se aplicará una penalización de 20 puntos aun cuando el problema sea correcto.</b>