

16. El oso y las abejas. Se tienen n abejas y un hambriento oso. Comparten un tarro de miel. Inicialmente el tarro de miel está vacío, su capacidad es M porciones de miel. El oso duerme hasta que el tarro de miel se llene, entonces se come toda la miel y vuelve a dormir. Cada abeja produce una porción de miel que coloca en el tarro, la abeja que llena el tarro de miel despierta al oso. Escriba un programa para que sincronice a las abejas y al oso.
17. Los servidores pueden diseñarse de modo que limiten el número de conexiones abiertas. Por ejemplo, un servidor puede autorizar sólo N conexiones simultáneas de tipo *socket*. En cuanto se establezcan las N conexiones, el servidor ya no aceptará otra conexión entrante hasta que una conexión existente se libere. Explique cómo puede utilizar un servidor los semáforos para limitar el número de conexiones concurrentes.