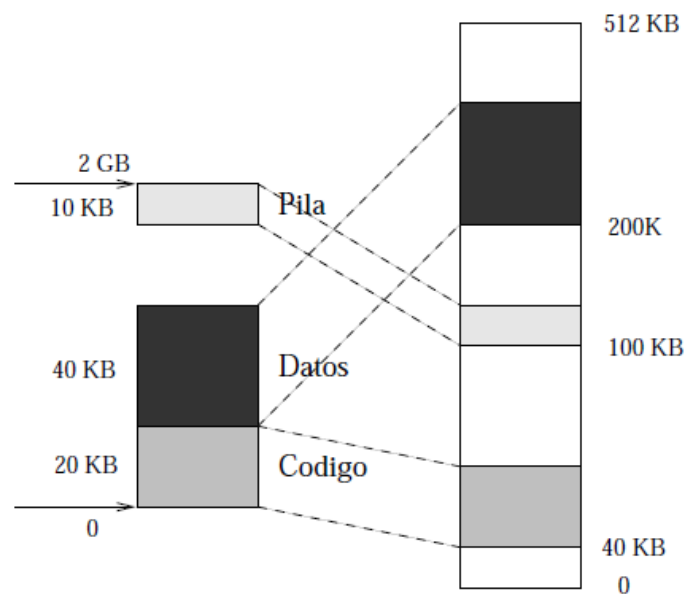
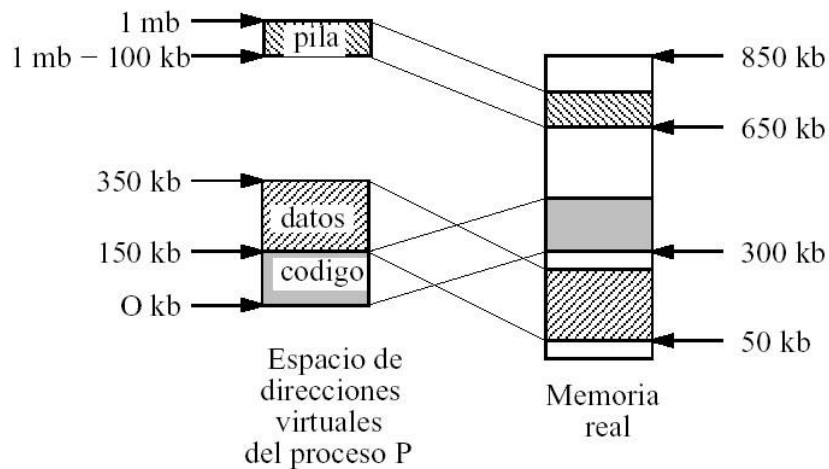


- 1) La figura muestra la asignación de memoria para un proceso cualquiera.
 - a) Haga la tabla de segmentos del proceso. Indique los valores de la base virtual, límite virtual, desplazamiento y atributos para los 4 segmentos del proceso.
 - b) Suponga que el proceso hace *fork*. Modifique la figura para mostrar una posible asignación de la memoria. justo después del *fork*.



Espacio de direcciones virtuales del proceso P
Espacio de direcciones reales del computador

- 2) La figura siguiente muestra a la izquierda el espacio de direcciones virtuales de un proceso Unix que ocupa 450 KB de memoria. El proceso corre en un computador de 1MB con arquitectura segmentada. A la derecha se muestra la ubicación actual de los segmentos en la memoria real. Se dispone en total de 850KB para segmentos (el resto se ocupa en estructuras de datos del núcleo).



- Suponga que el proceso invoca a *sbrk* para hacer crecer su área de datos de 200 KB a 400 KB. Modifique la figura para mostrar una posible asignación de memoria después de la llamada a *sbrk*. Muestre en su figura las direcciones que ocupan ahora los segmentos en el espacio de direcciones virtuales y la memoria real.
- Haga la tabla de segmentos del proceso después de invocar *sbrk*. Indique base virtual, límite virtual, desplazamiento y atributos para cada segmento.
- Suponga que ahora el proceso invoca a *fork*. Explique cómo logra el núcleo del sistema operativo satisfacer este nuevo requerimiento a pesar que no hay memoria disponible para todos los segmentos del nuevo proceso.