

Abstracción de la memoria

```
graph TD; A((Abstracción de la memoria)) --- B[Los métodos de reasignación en tiempo de compilación y en tiempo de carga generan direcciones idénticas]; A --- C[El conjunto de todas las direcciones generadas por un programa es lo que se denomina un espacio de direcciones lógicas.]; A --- D[La memoria principal y los registros integrados dentro del propio procesador son las únicas áreas de almacenamiento a las que la CPU puede acceder directamente.]; A --- E[La memoria principalmente la trabaja este administrador en dos niveles, el primer nivel es físico, es decir directamente con la memoria RAM que se tenga disponible en el computador]; A --- F[Hay instrucciones de máquina que toman como argumentos direcciones de memoria.]; B --> G[El esquema de reasignación de direcciones en tiempo de ejecución hace que las direcciones lógicas y físicas difieran.]; B --> H[El conjunto de todas las direcciones generadas por un programa es lo que se denomina un espacio de direcciones lógicas.]; F --> I[Una dirección generada por la CPU se denomina dirección lógica, mientras que una dirección vista por la unidad de memoria se denomina comúnmente dirección física.]; E --> J[El segundo nivel es virtual, es decir la administración de la memoria haciendo uso de espacios de memoria virtuales, así como de direcciones virtuales que cada proceso contendrá al momento de su creación.];
```

Los métodos de reasignación en tiempo de compilación y en tiempo de carga generan direcciones idénticas

El esquema de reasignación de direcciones en tiempo de ejecución hace que las direcciones lógicas y físicas difieran.

El conjunto de todas las direcciones generadas por un programa es lo que se denomina un espacio de direcciones lógicas.

La memoria principalmente la trabaja este administrador en dos niveles, el primer nivel es físico, es decir directamente con la memoria RAM que se tenga disponible en el computador

El segundo nivel es virtual, es decir la administración de la memoria haciendo uso de espacios de memoria virtuales, así como de direcciones virtuales que cada proceso contendrá al momento de su creación.

La memoria principal y los registros integrados dentro del propio procesador son las únicas áreas de almacenamiento a las que la CPU puede acceder directamente.

Hay instrucciones de máquina que toman como argumentos direcciones de memoria.

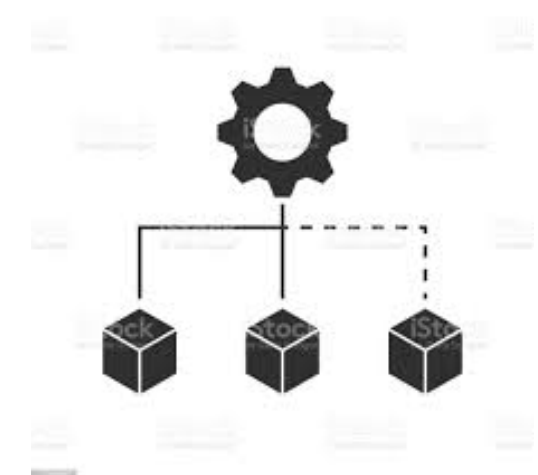
Una dirección generada por la CPU se denomina dirección lógica, mientras que una dirección vista por la unidad de memoria se denomina comúnmente dirección física.



Las primeras computadoras personales que carecían de la sofisticación necesaria para implementar métodos de gestión de memoria más avanzados ejecutaban múltiples procesos.

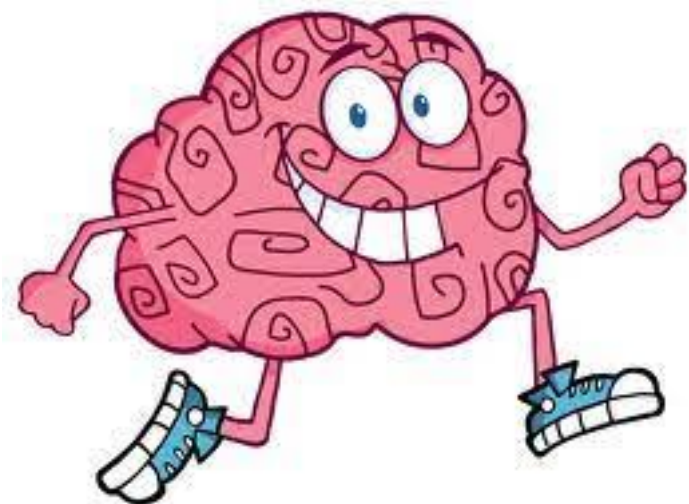


La asignación de memoria contigua es un modelo clásico de asignación de memoria. Aquí, un sistema asigna bloques de memoria consecutivos (es decir, bloques de memoria que tienen direcciones consecutivas) a un proceso.



Los procesos pueden ser intercambiados temporalmente, sacándolos de la memoria y almacenándolos en un almacén de respaldo.

Abstracción de la memoria



Un proceso debe estar en la memoria para poder ser ejecutado.



Los mapas de memoria suelen ser creados usualmente por el firmware para dar información al núcleo del sistema operativo sobre cómo está distribuida la memoria.