**BÀI TOÁN PHÂN CHƯƠNG**

Phân chương cố định

Nguyên tắc:

Bộ nhớ được chia thành n phần:

1. Mỗi phần được gọi là 1 chương
2. Mỗi chương ở 1 vị trí cố định
3. Chương được sử dụng như 1 vùng nhớ độc lập
   1. Mỗi chương chứa được đúng 1 tiến trình
   2. Khi được tải vào, tiến trình được cấp phát một chương. Sau khi tiến trình kết thúc, HDH giải phóng chương và chương có thể được cấp phát cho tiến trình mới
4. Chương có thể có kích thước bằng nhau hoặc khác nhau

Phân chương động

Nguyên tắc:

1. Kích thước, số lượng và vị trí chương đều có thể thay đổi
2. Các vùng trống bộ nhớ cũng có thể được liên kết thành một danh sách kết nối
3. Khi tiến trình yêu cầu bộ nhớ:
   1. HDH cấp cho tiến trình 1 chương có kích thước đúng bằng tiến trình đó đang cần
   2. Nếu tìm thấy vùng nhớ tương ứng
      1. Vùng trống được chia thành 2 phần
      2. Một phần cung cấp theo yêu cầu
      3. Một phần trả lại danh sách vùng trống tự do
   3. Nếu không tìm thấy
      1. Phải chờ tới khi có được một vùng trống thỏa mãn

Phương pháp kề cận:

Nguyên tác: Chia đôi liên tiếp vùng trống tự do cho tới khi thu được vùng trống nhỏ nhất thỏa mãn

A table with numbers and letters

Description automatically generated

**BÀI TOÁN PHÂN TRANG**

KHÁI NIỆM PHÂN TRANG

Bộ nhớ vật lý được chia thành từng khối có kích thước bằng nhau: khung trang vật lý

Không gian địa chỉ logic của tiến trình hay bộ nhớ logic được chia thành những khối gọi là trang có kích thước bằng khung trang

Bảng trang: HDH quản lý việc cấp phát khung cho mỗi tiến trình bằng bảng trang: mỗi ô tương ứng với 1 trang và chứa số khung cấp cho trang đó

Mỗi tiến trình có bảng trang riêng:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Ánh xạ địa chỉ

Ánh xạ địa chỉ gồm 2 phần: Số thứ tự trang (p)

Độ dịch của địa chỉ so với đầu trang (0)

Nếu kích thước trang là 2^n. Biểu diễn địa chỉ logic dưới dạng địa chỉ có độ dài (m+n) bit

1. M bit cao: biểu diễn số thứ tự trang
2. N bit thấp: biểu diễn độ dịch trong trang nhớ

Chuyển địa chỉ logic sang địa chỉ vật lý:

1. Lấy m bit cao của địa chỉ 🡺 được số thứ tự trang
2. Dựa vào bảng trang, tìm được số thứ tự khung vật lý k
3. Địa chỉ vật lý bắt đầu của khung là k\*2^n
4. Địa chỉ vật lý của byte được tham chiếu = địa chỉ bắt đầu của khung + địa chỉ lệch(độ dịch)

A screenshot of a computer

Description automatically generated