**Họ và Tên**: Hoàng Hùng Lâm

**Mã sinh viên**: 15150138

**BT1:**

-Máy tính sử dụng partition để quản lý bộ nhớ, và tại một thời điểm bộ nhớ vật lý của máy đang được sử dụng như sau:

-1.1M rỗng; 1.5M P1; 0.8M rỗng; 2.2M P2; 0.6M rỗng; 1.6M P3; 1.2M rỗng; 1.8M P4; 1.1M rỗng; 3.2M P5; 2.5M rỗng

-Các tiến trình mới xuất hiện và kết thúc theo thứ tự sau:

-P6: 1.6M; P7: 0.5M; P4 kết thúc; P8: 0.7M; P9: 1.3M; P2 kết thúc; P10: 1.1M; P11: 0.5M; P1 kết thúc; P12: 0.9M; P6 kết thúc

-Hãy giải thích và vẽ sơ đồ bộ nhớ vật lí ứng với các thuật toán cấp phát bộ nhớ chính (First Fit, Best Fit và Worst Fit) sau khi tiến trình P6 kết thúc

|  |
| --- |
| 1.1M |
| 1.5M P1 |
| 0.8M |
| 2.2M P2 |
| 0.6M |
| 1.6M P3 |
| 1.2M |
| 1.8M P4 |
| 1.1M |
| 3.2M P5 |
| 2.5M |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **First Fit** | | | |
| 0.5M P7 | 0.5M P7 | 0.5M P7 | 0.5M P7 |
| 0.6M | 0.6M | 0.5M P11 | 0.5M P11 |
| 1.6M | 0.9M P12 |
| 1.5M P1 | 1.5M P1 | 0.7M |
| 0.8M | 0.7M P8 | 0.7M P8 | 0.7M P8 |
| 2.9M | 1.1M P10 | 1.1M P10 |
| 2.2M P2 | 1.8M | 1.8M |
| 0.6M |
| 1.6M P3 | 1.6M P3 | 1.6M P3 | 1.6M P3 |
| 4.1M | 1.3M P9 | 1.3M P9 | 1.3M P9 |
| 2.8M | 2.8M | 2.8M |
| 3.2M P5 | 3.2M P5 | 3.2M P5 | 3.2M P5 |
| 1.6M P6 | 1.6M P6 | 1.6M P6 | 2.5M |
| 0.9M | 0.9M | 0.9M |
| Thêm P6  Thêm P7  Kết thúc P4 | Thêm P8  Thêm P9  Kết thúc P2 | Thêm P10  Thêm P11  Kết thúc P1 | Thêm P12  Kết thúc P6 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Best Fit** | | | |
| 1.1M | 1.1M | 1.1M P10 | 1.1M P10 |
| 1.5M P1 | 1.5M P1 | 1.5M | 0.9M P12 |
| 0.6M |
| 0.8M | 0.7M P8 | 0.7M P8 | 0.7M P8 |
| 2.3M | 2.3M | 2.3M |
| 2.2M P2 |
| 0.5M P7 | 0.5M P7 | 0.5M P7 | 0.5M P7 |
| 0.1M | 0.1M | 0.1M | 0.1M |
| 1.6M P3 | 1.6M P3 | 1.6M P3 | 1.6M P3 |
| 4.1M | 1.3M P9 | 1.3M P9 | 1.3M P9 |
| 2.8M | 2.8M | 2.8M |
| 3.2M P5 | 3.2M P5 | 3.2M P5 | 3.2M P5 |
| 1.6M P6 | 1.6M P6 | 1.6M P6 | 1.6M |
| 0.9M | 0.9M | 0.5M P11 | 0.5M P11 |
| 0.4M | 0.4M |
| Thêm P6  Thêm P7  Kết thúc P4 | Thêm P8  Thêm P9  Kết thúc P2 | Thêm P10  Thêm P11  Kết thúc P1 | Thêm P12  Kết thúc P6 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Worst Fit** | | | |
| 1.1M | 1.1M | 2.6M | 0.9M P12 |
| 1.7M |
| 1.5M P1 | 1.5M P1 |
| 0.8M | 3.6M | 1.1M P10 | 1.1M P10 |
| 0.5M P11 | 0.5M P11 |
| 2.2M P2 | 2.0M | 2.0M |
| 0.6M |
| 1.6M P3 | 1.6M P3 | 1.6M P3 | 1.6M P3 |
| 0.5M P7 | 0.5M P7 | 0.5M P7 | 0.5M P7 |
| 3.6M | 0.7M P8 | 0.7M P8 | 0.7M P8 |
| 1.3M P9 | 1.3M P9 | 1.3M P9 |
| 1.6M | 1.6M | 1.6M |
| 3.2M P5 | 3.2M P5 | 3.2M P5 | 3.2M P5 |
| 1.6M P6 | 1.6M P6 | 1.6M P6 | 2.5M |
| 0.9M | 0.9M | 0.9M |
| Thêm P6  Thêm P7  Kết thúc P4 | Thêm P8  Thêm P9  Kết thúc P2 | Thêm P10  Thêm P11  Kết thúc P1 | Thêm P12  Kết thúc P6 |

**BT2:**

-Máy tính sử dụng partition để quản lý bộ nhớ, và tại một thời điểm bộ nhớ vật lý của máy đang được sử dụng như sau:

-1.5M rỗng; 0.5M P1; 0.5M rỗng; 1.7M P2; 0.6M rỗng; 1.0M P3; 1.2M rỗng; 2.0M P4; 4.1M rỗng; 2.0M P5; 1.5M rỗng

-Các tiến trình mới xuất hiện và kết thúc theo thứ tự sau:

-P6: 1.6M; P7: 2.5M; P4 kết thúc; P8: 1.7M; P9: 1.3M; P2 kết thúc; P10: 1.7M; P11: 0.5M; P1 kết thúc; P12: 0.9M; P6 kết thúc

-Hãy giải thích và vẽ sơ đồ bộ nhớ vật lí ứng với các thuật toán cấp phát bộ nhớ chính (First Fit, Best Fit và Worst Fit) sau khi tiến trình P6 kết thúc

|  |
| --- |
| 1.5M |
| 0.5M P1 |
| 0.5M |
| 1.7M P2 |
| 0.6M |
| 1.0M P3 |
| 1.2M |
| 2.0M P4 |
| 4.1M |
| 2.0M P5 |
| 1.5M |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **First Fit** | | | |
| 1.5M | 1.3M P9 | 1.3M P9 | 1.3M P9 |
| 0.2M | 0.7M | 0.7M |
| 0.5M P1 | 0.5M P1 |
| 0.5M | 2.8M | 1.7M P10 | 1.7M P10 |
| 1.7M P2 | 0.5M P11 | 0.5M P11 |
| 0.6M | 0.6M | 0.6M |
| 1.0M P3 | 1.0M P3 | 1.0M P3 | 1.0M P3 |
| 3.2M | 1.7M P8 | 1.7M P8 | 1.7M P8 |
| 1.5M | 1.5M | 0.9M P12 |
| 2.2M |
| 1.6M P6 | 1.6M P6 | 1.6M P6 |
| 2.5M P7 | 2.5M P7 | 2.5M P7 | 2.5M P7 |
| 2.0M P5 | 2.0M P5 | 2.0M P5 | 2.0M P5 |
| 1.5M | 1.5M | 1.5M | 1.5M |
| Thêm P6  Thêm P7  Kết thúc P4 | Thêm P8  Thêm P9  Kết thúc P2 | Thêm P10  Thêm P11  Kết thúc P1 | Thêm P12  Kết thúc P6 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Best Fit** | | | |
| 1.5M | 1.3M P9 | 1.3M P9 | 1.3M P9 |
| 0.2M | 0.7M | 0.7M |
| 0.5M P1 | 0.5M P1 |
| 0.5M | 2.8M | 1.7M P10 | 1.7M P10 |
| 1.7M P2 | 0.5M P11 | 0.5M P11 |
| 0.6M | 0.6M | 0.6M |
| 1.0M P3 | 1.0M P3 | 1.0M P3 | 1.0M P3 |
| 3.2M | 1.7M P8 | 1.7M P8 | 1.7M P8 |
| 1.5M | 1.5M | 0.9M P12 |
| 2.2M |
| 1.6M P6 | 1.6M P6 | 1.6M P6 |
| 2.5M P7 | 2.5M P7 | 2.5M P7 | 2.5M P7 |
| 2.0M P5 | 2.0M P5 | 2.0M P5 | 2.0M P5 |
| 1.5M | 1.5M | 1.5M | 1.5M |
| Thêm P6  Thêm P7  Kết thúc P4 | Thêm P8  Thêm P9  Kết thúc P2 | Thêm P10  Thêm P11  Kết thúc P1 | Thêm P12  Kết thúc P6 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Worst Fit** | | | |
| 1.5M | 1.3M P9 | 1.3M P9 | 1.3M P9 |
| 0.2M | 0.7M | 0.7M |
| 0.5M P1 | 0.5M P1 |
| 0.5M | 2.8M | 1.7M P10 | 1.7M P10 |
| 1.7M P2 | 1.1M | 1.1M |
| 0.6M |
| 1.0M P3 | 1.0M P3 | 1.0M P3 | 1.0M P3 |
| 3.2M | 1.7M P8 | 1.7M P8 | 1.7M P8 |
| 1.5M | 0.5M P11 | 0.5M P11 |
| 1.0M | 2.6M |
| 1.6M P6 | 1.6M P6 | 1.6M P6 |
| 2.5M P7 | 2.5M P7 | 2.5M P7 | 2.5M P7 |
| 2.0M P5 | 2.0M P5 | 2.0M P5 | 2.0M P5 |
| 1.5M | 1.5M | 1.5M | 0.9M P12 |
| 0.6M |
| Thêm P6  Thêm P7  Kết thúc P4 | Thêm P8  Thêm P9  Kết thúc P2 | Thêm P10  Thêm P11  Kết thúc P1 | Thêm P12  Kết thúc P6 |