

Chương 4 - Tiểu trình

Total points 20/20

Câu hỏi thu hoạch chương 4.

Thư viện lập trình đa luồng trên Linux là gì? *

2/2

- ☒ POSIX
- ☒ Pthread
- ☐ Linux
- ☐ Win32
- ☐ Multithread
- ☐ ThreadAPI
- ☐ LinuxThread

Thách thức cho lập trình viên trong viết các chương trình đa luồng bao gồm *1/1 những gì?

- ☐ Thư viện lập trình, môi trường lập trình và tính đồng bộ.
- ☒ Phân chia tác vụ, cân bằng tác vụ, phân tách dữ liệu.
- ☐ Phân phối tài nguyên cân bằng và ổn định dữ liệu.
- ☐ Giới hạn số tiểu trình mức nhân trong hệ điều hành.



Ngoài các tài nguyên chia sẻ, tiểu trình có dữ liệu nào riêng? *

2/2

- ☒ Stack
- ☐ Mã nguồn
- ☒ PC
- ☐ Biến toàn cục
- ☒ Thanh ghi

Khuyết điểm của tiểu trình là gì? *

1/1

- ☐ Tính đáp ứng.
- ☐ Tính kinh tế.
- ☒ Hệ thống phức tạp.
- ☐ Chia sẻ tài nguyên.

Bài toán sắp xếp trộn (Merge Sort) trên một mảng số nguyên có thể cải tiến hiệu suất bằng cách nào hay không? *1/1

- ☐ Tiến trình đơn luồng và được tính toán với CPU đa nhân.
- ☒ Tiến trình đa luồng với dữ liệu có thể không cân bằng.
- ☐ Không thể đa luồng hoá giải thuật sắp xếp này.



☐ Tiến trình đa luồng với dữ liệu luôn luôn cân bằng.

Khái niệm “Tiểu trình” (hay còn gọi là Luồng, Thread) là gì? *

1/1

- ☒ Đơn vị cơ bản sử dụng CPU.
- ☐ Tiến trình có kích thước nhỏ.
- ☐ Hàm con trong chương trình.
- ☐ Tên gọi khác của tiến trình

Các lợi điểm của chương trình đa luồng so với đơn luồng thể hiện ở đâu? *

3/3

- ☒ Tính đáp ứng nhanh.
- ☐ Giảm thời gian chuyển ngữ cảnh.
- ☐ Phụ thuộc dữ liệu.
- ☒ Tài nguyên dùng riêng.
- ☐ Chia nhỏ dữ liệu người dùng.
- ☐ Dễ dàng lập trình và sửa lỗi.
- ☒ Tận dụng kiến trúc đa nhân.

API của Linux là thư viện nào? *

1/1

☐ Win32.



- ☐ Ubuntu.
- ☒ POSIX.
- ☐ UNIX.

Các khuyết điểm của chương trình đa luồng so với đơn luồng thể hiện ở đâu? *3/3

- ☐ Chia sẻ dữ liệu người dùng
- ☒ Phụ thuộc dữ liệu.
- ☐ Tính đáp ứng nhanh.
- ☒ Tùy chọn 3
- ☐ Tài nguyên dùng riêng.
- ☐ Không chạy được trên CPU đa nhân.
- ☒ Khó khăn để lập trình và sửa lỗi.

Câu 8: Thách thức cho lập trình viên trong viết các chương trình đa luồng *3/3
bao gồm những gì?

- ☒ Đáp ứng nhanh.
- ☒ Tính kinh tế.
- ☒ Khả năng mở rộng.
- ☐ Dễ dàng lập trình.
- ☐ Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ.
- ☒ Chia sẻ tài nguyên.
- ☐ Nhanh chóng hoàn thiện.



Một chương trình có đoạn mã chứa 75% song song và 25% tuần tự được di chuyển từ vi xử lý đơn nhân sang vi xử lý 2 nhân. Hệ số tăng tốc mà chương trình đạt được là bao nhiêu? *1/1

- ☐ Bằng đúng 1.6 lần.
- ☐ Tối đa là 1.14 lần.
- ☒ Tối đa là 1.6 lần.
- ☐ Bằng 2 lần.

Mô hình ánh xạ tiểu trình mức người dùng vào tiểu trình mức nhân nào thông dụng nhất và đang dùng trong Windows lẫn Linux? *1/1

- ☐ many-many
- ☐ 1-many
- ☐ many-1
- ☒ 1-1

This form was created inside of Ton Duc Thang University.

Google Forms

