

Lưu ý: Nếu tài liệu không từ EHOU.ONLINE rất có thể không đầy đủ hoặc bị chỉnh sửa gây sai lệch
Tài liệu cập nhật đến ngày 26/05/2022

- ▶. Câu trả lời đúng
 - ? . Câu trả lời chưa xác định
-

1. Áo hoá được sử dụng đầu tiên khi nào?

- ▶ 1960
 - 1961
 - 2000
 - 1989
-

2. Áo hoá là gì?

- ▶ Là hoạt động tạo ra một phiên bản ảo của phần cứng máy tính, các thiết bị lưu trữ và các tài nguyên mạng.

Là việc nhiều chương trình sẽ được phân chia một lượng bộ nhớ ảo.

Là các tính toán dựa trên các thiết bị ảo

Là các hoạt động phân chia tài nguyên ảo trong mạng máy tính.

3. Các đặc trưng của hệ thống phân tán

- ▶ Tập hợp các thành phần tính toán tự độngHệ thống kết hợp đơn nhất
 - Các thiết bị cung cấp khả năng tính toán với nhiều bộ vi xử lýNgười dùng sẽ phải thực hiện các tác vụ một cách trực tiếp
 - Các thiết bị phân tán ở nhiều nơiHệ thống có thể hoạt động ở nhiều nơi
 - Các thiết bị được tập trung và có thể xử lý nhiều tác vụ khác nhauNgười dùng phân tán trên nhiều máy tính
-

4. Các lợi ích mà các Hệ thống phân tán mang lại

- ▶ - Chia sẻ tài nguyên, có thể dễ dàng tăng tài nguyên cần sử dụng,- Nhiều máy tính cùng thực hiện một tác vụ sẽ tăng hiệu năng- Người làm việc không cần quan tâm đến sự phức tạp bên trong các hệ thống
 - Dễ dàng chia sẻ tài nguyên cho các máy tính khác trong mạng- Người dùng cần phải xác định được các máy tính sẽ thực hiện tác vụ của họ
 - Tập trung các tài nguyên máy tính- Các máy tính sẽ thực hiện các công việc khác nhau- Người làm việc không cần quan tâm đến sự phức tạp bên trong các hệ thống
 - Chia sẻ tài nguyên, có thể dễ dàng tăng tài nguyên cần sử dụng,- Nhiều máy tính cùng thực hiện một tác vụ
-

5. Các mô hình dịch vụ mà Điện toán Đám mây cung cấp

- ▶ Cơ sở hạ tầng dưới dạng dịch vụ (Infrastructure as a Service), Nền tảng dưới dạng dịch vụ (Platform as a Service) và Phần mềm dưới dạng dịch vụ (Software as a Service)
 - Thiết bị hạ tầng dưới dạng dịch vụ (Infrastructure as a Service), Nền tảng dưới dạng dịch vụ (Platform as a Service), Phần cứng dưới dạng dịch vụ (Hardware as a Service)
 - Thiết bị hạ tầng dưới dạng dịch vụ (Infrastructure as a Service), Nền tảng dưới dạng dịch vụ (Platform as a Service) và Phần mềm dưới dạng dịch vụ (Software as a Service)
 - Thiết bị hạ tầng dưới dạng dịch vụ (Infrastructure as a Service), Nền tảng dưới dạng dịch vụ (Platform as a Service)
-

6. Các thao tác ghi được thực hiện bởi một tiến trình sẽ được nhìn thấy bởi các tiến trình khác theo trật tự mà chúng được tạo là yêu cầu được đảm bảo bởi mô hình nhất quán nào?

- ▶ Nhất quán FIFO
 - Nhất quán cuối cùng
 - Nhất quán mạnh
 - Nhất quán tuần tự
-

7. Các ứng dụng của điện toán lưới (tính toán lưới)

- ▶ Để thực hiện các tác vụ (công việc) đòi hỏi yêu cầu nhiều tài nguyên tính toán cũng như triển khai song song hoá việc thực hiện để rút ngắn thời gian, nâng cao hiệu năng.

Phân tích các hệ gen mới.

Phân tích các cách thức mà các protein được hình thành và hoạt động

Phân tích các dữ liệu lớn.

8. Có bao nhiêu dạng lỗi trong các hệ thống phân tán?

► 3

4

5

2

9. Có các loại truyền thông nào trong các hệ thống phân tán

► Truyền thông tạm thời, truyền thông liên tục, truyền thông đồng bộ, truyền thông bất đồng bộ

Truyền thông đồng bộ, bất đồng bộ, truyền thông từ xa

Truyền thông tạm thời (nhất thời), Truyền thông liên tục

Truyền thông liên tục, truyền thông đồng bộ, truyền thông bất đồng bộ

10. Cơ chế an ninh điện tử là?

► Cơ chế chống lại các dạng tấn công sử dụng tín hiệu điện tử (sóng dạng nhiễu, điện từ).

Cơ chế chống lại các dạng tấn công bằng máy tính

Cơ chế chống lại các dạng đánh cắp dữ liệu bằng các thiết bị đặc dụng.

Cơ chế chống lại các dạng tấn công bằng phần mềm

11. Có mấy dạng sao lập dữ liệu trong các hệ thống phân tán?

► 2

5

4

3

12. Có mấy dạng thuật toán đồng bộ các tiến trình về mặt thời gian?

► 2

5

4

3

13. Có mấy dạng thuật toán đồng bộ thời gian dựa trên phần mềm?

► 2

5

4

3

14. Có mấy dạng thuật toán đồng bộ tiến trình dựa trên sự cho phép

► Tập trung, Phi tập trung, Phân tán

Tập trung và Phi tập trung

Tập trung và Phân tán

Tập trung, Phi tập trung và loại trừ

15. Có mấy dạng truyền thông hướng thông điệp

► 4

6

3

5

16. Có mấy mô hình truyền thông được sử dụng rộng rãi trong các hệ thống phân tán?

- ▶ 2
- 4
- 3
- 5

17. Có những kiểu ảo hoá nào

▶ Ảo hoá dữ liệu, Ảo hoá máy tính để bàn, ảo hoá máy chủ, ảo hoá hệ điều hành, ảo hoá chức năng mạng,

Ảo hoá mạng, Ảo hoá máy chủ, Ảo hoá hệ điều hành

Ảo hoá máy chủ, Ảo hoá phần cứng

Ảo hoá mạng, Ảo hoá máy chủ

18. Có thể loại bỏ hoàn toàn các lỗi trong các hệ thống phân tán được hay không?

▶ Chỉ có thể giảm thiểu lỗi

Không

Có thể

Có

19. Công nghệ chuỗi khối là gì

▶ Là công nghệ được xây dựng dựa trên việc kết nối các khối dữ liệu với nhau thông qua mã băm và phân tán dữ liệu trên các nút khác nhau (máy tính, thiết bị di động) trong mạng.

Là công nghệ mà trong đó các máy tính được kết nối với nhau thành một khối để thực hiện cùng một công việc.

Là công nghệ được hình thành thông qua việc kết nối các khối dữ liệu với nhau trong một Cơ sở dữ liệu phân tán

Là công nghệ được hình thành thông qua việc kết nối các khối dữ liệu với nhau trong một Cơ sở dữ liệu tập trung

20. CORBA có mấy thành phần chính?

- ▶ 4
- 5
- 7
- 6

21. CORBA được sử dụng ở đâu?

▶ Trong các hệ thống phân tán

Trong các ứng dụng sao lưu dữ liệu

Trong các thiết bị điều phối tài nguyên mạng

Trong các luồng?

22. Cụm cân bằng tải là

▶ Một cụm các máy tính được kết nối với nhau để chia sẻ việc thực hiện các tác vụ đòi hỏi nhiều tài nguyên để nâng cao hiệu suất hoạt động và giảm tải cho các nút trong hệ thống.

Một cụm các máy tính được kết nối với nhau để cùng thực hiện nhiều công việc khác nhau

Một cụm các máy tính được kết nối với nhau trong mạng nội bộ để dự phòng cho các máy chủ dữ liệu

Một cụm các máy tính được kết nối với nhau để dự phòng cho các máy chủ tính toán

23. Đây là các đặc điểm chính của một hệ thống đáng tin cậy?

▶ Tính tin cậy Tính sẵn sàng Tính an toàn Khả năng bảo trì

Tính tin cậy Tính an toàn

Tính sẵn sàng Tính tin cậy

Tính tin cậy Tính sẵn sàng Tính dễ mở rộng Tính dễ quản trị

24. Đây là hạn chế của thuật toán phân tán trong đồng bộ tiến trình về mặt thời gian?

► Nếu một nút (thành phần) trong hệ thống gặp sự cố (không thể phản hồi được) thì toàn bộ hệ thống sẽ bị khoá

Mất nhiều thời gian để đợi phản hồi từ các thành phần khác (nút) trong hệ thống

Phải tập hợp các thông tin từ các thành phần (các nút) trong hệ thống

Phải chia đều dữ liệu lên các nút trong hệ thống phân tán

25. Đây là lợi ích của thuật toán phân tán trong việc đồng bộ các tiến trình về mặt thời gian?

► Không có nút thắt cổ chai. Hiệu năng được cải thiện. Sử dụng ít thông điệp hơn thuật toán phi tập trung.

Có hiệu năng cao hơn thuật toán phi tập trung. Sử dụng ít thông điệp hơn thuật toán phi tập trung.

Không có nút thắt cổ chai trung tâm. Hiệu năng được cải thiện.

Không có nút thắt cổ chai. Hiệu năng được cải thiện.

26. Di trú mã được ứng dụng cho

► Cân bằng tải động, đảm bảo tính khả dụng của các ứng dụng và quản trị các hệ thống, đảm bảo tính di động của các thiết bị và khôi phục lỗi.

Cân bằng tải

Cân bằng tải động, đảm bảo tính khả dụng và tính di động

Cân bằng tải và đảm bảo tính khả dụng, đảm bảo khả năng khôi phục lỗi nhanh chóng.

27. Di trú mã là gì?

► Là hoạt động dịch chuyển tiến trình giữa các nút (máy tính, thiết bị) khác nhau trong một mạng được kết nối.

Là một chương trình được chạy trên nhiều máy tính khác nhau.

Là việc chuyển một chương trình chạy trên máy tính này sang máy tính khác.

Là việc thực thi chương trình trên máy tính từ xa.

28. Dịch vụ Web (Web Service) là gì?

► Là các dịch vụ được cung cấp thông qua giao diện web

Là các dịch vụ được cung cấp bởi các máy chủ web trong các hệ thống phân tán

Là các dịch vụ truy nhập vào các trang web

Là các dịch vụ được cung cấp bởi các website

29. Điện toán đám mây là gì?

► Còn được gọi là điện toán máy chủ ảo, là mô hình điện toán sử dụng các công nghệ máy tính dựa trên nền tảng Internet. Với mô hình này, tất cả các giải pháp công nghệ đều được cung cấp dưới dạng dịch vụ.

Là dạng điện toán mà người dùng cần có một máy tính với phần cứng đủ mạnh mới có thể sử dụng được.

Là một dạng khác của tính toán lưới

Là dạng điện toán mà các máy tính tham gia tính toán được phân tán ở nhiều địa điểm khác nhau.

30. Điện toán lưới

► Là dạng điện toán mà các máy tính khác nhau trong cùng một mạng nội bộ cùng thực hiện một công việc

Là dạng điện toán mà một công việc sẽ được thực hiện bởi một máy tính trong mạng

Làm một hệ thống tính toán với các máy tính nằm phân tán ở nhiều vị trí khác nhau

Là dạng điện toán mà tài nguyên tính toán được tập hợp bởi nhiều máy tính

31. Điều kiện của nhất quán nhân quả (Causal Consistency)

► Các hoạt động ghi có liên quan phải được nhìn thấy bởi tất cả các tiến trình theo cùng một thứ tự. Các hoạt động ghi đồng thời có thể được nhìn thấy theo một thứ tự khác nhau trên các máy khác nhau

Các hoạt động đọc phải được thực hiện một cách tuần tự

Các dữ liệu của tiến trình trước phải dựa trên tiến trình sau
Các dữ liệu của tiến trình trước phải dựa trên tiến trình sau

32. Điều kiện để một kho dữ liệu được coi là nhất quán ghi theo sau đọc (write follow read)

► Người dùng sẽ luôn thực hiện thao tác ghi lên một phiên bản dữ liệu mà ít nhất cũng phải mới tương đương với phiên bản cuối cùng của nó

Thao tác ghi phải luôn thực hiện sau thao tác đọc

Thao tác đọc phải được thực hiện trước thao tác ghi

Thao tác ghi luôn phải được thực hiện đồng thời với thao tác ghi

33. Điều kiện tối ưu khi tìm kiếm vị trí đặt các máy chủ sao lập?

► Cần lựa chọn vị trí sao cho khoảng cách trung bình từ máy chủ đến các máy trạm là nhỏ nhất

Là vị trí sao cho bên cạnh máy chủ có ít nhất một máy trạm

Là vị trí đặt sao cho các máy chủ sao lập luôn nằm gần nhau nhất có thể

Cần lựa chọn vị trí đặt sao cho có ít máy trạm gần máy chủ nhất để đảm bảo đường truyền

34. Dòng dữ liệu là gì?

► Là một chuỗi liên tục của các đơn vị dữ liệu

Là một mảng chứa các đơn vị dữ liệu

Là một chuỗi rời rạc các đơn vị dữ liệu

Là một dãy các bit dữ liệu

35. Gọi thủ tục từ xa là gì (remote procedure call)?

► Là cơ chế cho phép người dùng gọi các thủ tục trên các máy tính khác nhau

Là cơ chế để thực thi các ứng dụng từ xa

Là cơ chế cho phép các ứng dụng chạy trên một máy tính ở xa

Là cơ chế cho phép người sử dụng chạy các ứng dụng trên các máy tính khác nhau

36. Hệ thống phân tán là gì?

► Là một tập hợp các thành phần điện toán tự hoạt mà người dùng thường biết đến nó như là một hệ thống đơn nhất.

Là hệ thống mà các thành phần được đặt ở nhiều nơi khác nhau

Là hệ thống mà dữ liệu được lưu trữ một cách phân tán

Là hệ thống được cấu tạo bởi nhiều thành phần nhỏ

37. Khẳng định nào là đúng về cơ chế an ninh vật lý?

► Là cơ chế an ninh được sử dụng để bảo vệ các thiết bị và kiểm soát truy cập

Là cơ chế an ninh bảo vệ các thiết bị mạng

Là cơ chế an ninh bảo vệ các máy tính

Là cơ chế an ninh cho các phần mềm

38. Khẳng định nào sau đây là đúng

► Tính toán lưới yêu cầu phải có ít nhất là một máy chủ để xử lý và điều hành cho hệ thống

Tính toán lưới yêu cầu các máy tính trong mạng có quyền ngang hàng với nhau

Trong tính toán lưới, mỗi máy tính sẽ xử lý các công việc độc lập với nhau

Tính toán lưới không cần phải có máy chủ điều phối các công việc

39. Khẳng định nào sau đây là đúng về dịch vụ Web

► Được truy cập thông qua giao thức HTTP

Được truy cập thông qua giao thức NTP

Được truy cập thông qua giao thức FTP

Cung cấp dịch vụ thông qua giao thức SMTP

40. Khẳng định nào sau đây là đúng về lời gọi thủ tục từ xa?

► Thủ tục sẽ được thực thi ở môi trường đích (môi trường có thủ tục)

Thủ tục sẽ được thực thi trên máy tính gọi

Nơi gọi thủ tục từ xa sẽ tiếp tục thực hiện các hoạt động khác khi đang thực hiện lời gọi

Thủ tục sẽ được di chuyển về thực thi trên môi trường của máy tính gọi

41. Khẳng định nào sau đây là đúng về nhất quán mạnh (Strict consistency)

► Là mô hình nhất quán mà việc ghi dữ liệu bởi một tiến trình bất kỳ sẽ được nhìn thấy bởi tất cả các tiến trình khác

Là mô hình nhất quán mà tất cả các tiến trình phải tuân thủ

Là mô hình nhất quán mà các tiến trình sẽ phải chờ đợi các tiến trình khác trong hoạt động ghi

Là mô hình nhất quán mà các tiến trình sẽ đọc ra các dữ liệu khác nhau của cùng một biến

42. Khẳng định nào sau đây là đúng về thuật toán đồng bộ thời gian dạng phân tán?

► Không có máy chủ thời gian tập trung nào được sử dụng.

Các thành phần trong hệ thống tự động bộ thời gian dựa trên đồng hồ của mình

Mỗi thành phần trong hệ thống sẽ có một máy chủ thời gian riêng.

Sử dụng một máy chủ và phân tán thời gian trên các thành phần khác trong hệ thống

43. Khẳng định nào sau đây là đúng về Tính toán cụm (Cluster Computing)

► Một cụm gồm các máy tính đồng nhất (về cấu hình phần cứng và hệ điều hành được cài đặt trên đó) trong một mạng cục bộ để thực hiện một tác vụ nào đó yêu cầu rất nhiều tài nguyên phần cứng.

Một nhóm các máy tính được kết nối với nhau qua mạng riêng ảo để thực hiện các tác vụ khác nhau

Một nhóm các máy tính có thể đồng bộ hoặc không đồng bộ được kết nối với nhau thông qua mạng LAN

(mạng cục bộ) để thực hiện các công việc khác nhau

Một nhóm các máy tính có thể đồng bộ hoặc không đồng bộ được kết nối với nhau thông qua Internet để thực hiện các công việc khác nhau

44. Khẳng định nào sau đây là đúng về truyền thông hướng thông điệp?

► Là một cách thức giao tiếp giữa các tiến trình trong các hệ thống phân tán. Với các thông điệp (message) tương đương với các sự kiện, là đơn vị cơ bản của truyền thông điệp.

Là chế độ truyền thông sử dụng các thông điệp.

Là chế độ truyền thông được sử dụng để truyền các tin nhắn tức thời.

Là chế độ truyền thông sử dụng đơn vị là các thông điệp.

45. Khẳng định nào sau đây là đúng?

► Các thành phần trong hệ thống phân tán giao tiếp và phối hợp với nhau thông qua các tin nhắn (message) đặc biệt

Các thành phần trong các hệ thống phân tán hoạt động độc lập và không liên quan gì đến các thành phần khác

Các thành phần trong hệ thống phân tán giao tiếp và phối hợp với nhau thông qua email

Các hệ thống phân tán phân tách các thành phần với nhau

46. Khẳng định nào sau đây về di trú tiến trình là đúng?

► Cần một lượng tài nguyên lớn.

Chỉ cần tài nguyên trên một máy tính là đủ.

Chỉ cần sử dụng một lượng nhỏ tài nguyên.

Không cần nhiều tài nguyên để thực hiện

47. Khẳng định nào sau đây về nhất quán là đúng?

► Là việc đảm bảo sự đồng bộ giữa các bản sao lặp trong các hệ thống phân tán

Là việc đảm bảo quá trình đọc/ghi của các tiến trình trên các dữ liệu khác nhau phải cho cùng một kết quả

Là việc đảm bảo các hoạt động đọc/ghi dữ liệu của các tiến trình phải chính xác
Là việc đảm bảo các tiến trình phải hoạt động chính xác trong các hệ thống phân tán

48. Khẳng định nào sau đây về tiến trình là đúng

► Nhiều tiến trình cùng chia sẻ bộ vi xử lý và các tài nguyên khác của máy tính một cách trong suốt với người dùng.

Các tiến trình sẽ được thực hiện một cách tuần tự bởi bộ vi xử lý.

Mỗi tiến trình được thực thi bởi một nhân của bộ vi xử lý.

Bộ vi xử lý chỉ thực hiện một tiến trình trong cùng một thời điểm.

49. Khẳng định nào sau đây về tính sẵn sàng cao của hệ thống phân tán là đúng

► Là khả năng thực thi các công việc ngay cả khi một số thành phần trong hệ thống gặp phải sự cố. Các công việc sẽ được chuyển tiếp cho các thành phần đang hoạt động ngay khi có sự cố xảy ra

Là khả năng cung cấp dữ liệu ngay khi được yêu cầu

Là khả năng cung cấp dịch vụ nhanh chóng của hệ thống

Là khả năng xử lý dữ liệu cao và liên tục

50. Khi dữ liệu của một tệp video được truyền đi, chế độ truyền thông nào được sử dụng?

► Truyền thông hướng dòng (stream oriented communication)

Kết hợp cả truyền thông hướng dòng và truyền thông hướng thông điệp

Truyền thông đồng bộ

Truyền thông hướng thông điệp (message oriented communication)

51. Lợi ích của các dịch vụ Web trong các hệ thống phân tán

► Giúp cung cấp các dịch vụ trên nhiều nền tảng khác nhau

Cho phép người dùng truy cập các nội dung trên các trang Web

Cung cấp các trang web cho người dùng

Người dùng có thể truy cập các trang web từ nhiều bất kỳ đâu

52. Luồng trong máy tính là gì?

► Là một phần mã nguồn được thực thi một cách độc lập với chương trình chính.

Là chương trình chính được thực hiện trên nhiều nhân của bộ vi xử lý.

Là chương trình chính được thực hiện trên một nhân của bộ vi xử lý.

Là khả năng xử lý đa nhiệm của bộ vi xử lý.

53. Marshalling là gì?

► Là quá trình đóng gói các tham số vào trong một tin nhắn trước khi gửi qua mạng. Tham số có thể là các giá trị nguyên thủy (số nguyên, số thực,...) hoặc là đối tượng.

Là quá trình gửi đi các thông điệp khác nhau thông qua RMI

Là quá trình truyền đi các thông điệp trong các thành phần của các hệ thống phân tán

Là quá trình phân tách các thông tin được gửi đến từ máy tính khác trong hệ thống

54. Mặt nạ lỗi là gì?

► Là một phương thức dự phòng cho phép khôi phục hoàn toàn một tập các đơn vị hoặc thành phần dự phòng của một hệ thống

Là một dạng phần mềm được thiết kế để có thể chịu lỗi

Là sự kết hợp giữa phần mềm và phần cứng để khôi phục lỗi

Là một thiết bị phần cứng có khả năng tự sửa lỗi

55. Middleware là gì?

► Lớp trung gian, cung cấp các dịch vụ và tài nguyên để các thành phần khác, phần mềm có thể hoạt động trong các môi trường khác nhau

Phần mềm được cài đặt trên phần cứng

Phần sụn

Phần lai giữa phần mềm và phần cứng

56. Mô hình nhất quán là gì?

► Là một "hợp đồng" giữa kho dữ liệu phân tán và các tiến trình của nó. Được sử dụng để xác định các giá trị nào được đọc bởi hệ thống quản lý tệp phân tán hoặc các tiến trình

Là cách thức để đảm bảo sự đồng nhất của các thành phần trong các hệ thống phân tán

Là các giao thức quy định cách thức dữ liệu được đọc như thế nào trong các hệ thống phân tán

Là mô hình chứa các thành phần đồng nhất với nhau trong các hệ thống phân tán

57. Một người dùng mở email tại địa điểm A, sau đó di chuyển đến địa điểm B. Anh ta sẽ không nhìn thấy email nào mới tại địa điểm B. Vậy, mô hình nhất quán nào đã được sử dụng

► Nhất quán đọc đơn điệu

Nhất quán tuần tự

Nhất quán cuối cùng

Nhất quán ghi đơn điệu

58. Một tiến trình (process) bao gồm?

► Ngưỡng cảnh CPU (bao gồm các giá trị thanh ghi, bộ đếm chương, ngăn xếp con trỏ) Các thanh ghi của đơn vị quản lý bộ nhớ

Các thanh ghi đơn vị quản lý bộ nhớ

CPU context (ngưỡng cảnh của vi xử lý)

Các thanh ghi của đơn vị quản lý bộ nhớ

59. Mục đích của RMI (Remote Method Invocation) là gì?

► Được sử dụng để xây dựng các ứng dụng phân tán dựa trên khả năng cho phép một đối tượng nằm trên một hệ thống truy cập/gọi đến một đối tượng chạy trên một hệ thống khác.

Để di chuyển các ứng dụng từ máy tính này sang máy tính khác trong các hệ thống phân tán

Để kết nối từ xa đến một máy tính trong mạng

Để truyền dữ liệu giữa các máy tính trong một hệ thống

60. Mục đích của việc sao lập trong các hệ thống phân tán là gì?

► Giúp đảm bảo sự tin cậy và hiệu suất cho các hoạt động trong các hệ thống phân tán

Để giảm thời gian đọc dữ liệu khi mà dữ liệu được chia đều trên các nút của hệ thống phân tán

Để dữ liệu được phân tán trên khắp các nút trong hệ thống

Để phân chia dữ liệu trên các nút nhằm tăng độ tin cậy cho dữ liệu

61. Permanent Fault là lỗi?

► Là lỗi tồn tại cho đến khi thành phần gây lỗi được sửa chữa hoặc thay thế

Là lỗi phần cứng

Là lỗi do phần mềm gây ra và chỉ cần thay thế bằng phần mềm khác sẽ loại bỏ được lỗi.

Là lỗi gây ra bởi cả phần mềm lẫn phần cứng.

62. Số tin nhắn được gửi cho việc chuyển trạng thái của các tiến trình trong thuật toán đồng bộ tiến trình phân tán

► $2*(n - 1)$ với n là số tiến trình

5

4

$2*n$ với n là số tiến trình

63. Sự khác biệt (clock skew) về thời gian đồng hồ trong các máy tính là do đâu?

► Do sự khác biệt về tính chất vật lý, nhiệt độ, độ ẩm của đồng hồ trong máy tính

Các máy tính được tạo ra với thời gian khác nhau

Do các thiết lập ban đầu trên máy tính

Các máy tính không có sự đồng bộ về thời gian

64. Sự khác nhau cơ bản của mô hình nhất quán mạnh và nhất quán yếu là gì?

► Đối với mô hình nhất quán mạnh, dữ liệu được trả về luôn là dữ liệu mới nhất. Còn nhất quán yếu thì các lần đọc dữ liệu sẽ không đảm bảo sẽ nhận được dữ liệu mới nhất.

Trong mô hình nhất quán mạnh, các tiến trình sẽ liên tục được cập nhật dữ liệu

Dữ liệu được trả về bởi các tiến trình trong mô hình nhất quán yếu luôn là dữ liệu mới nhất.

Trong mô hình nhất quán yếu các dữ liệu sẽ được đồng bộ liên tục

65. Sự khác nhau giữa tính toán lưới và điện toán đám mây?

► Là mô hình điện toán phân tán mà trong đó các tài nguyên được sử dụng ở dạng cộng tác. Vì vậy, người sử dụng sẽ không phải trả phí như trong mô hình điện toán đám mây.

Trong điện toán lưới các thiết bị được tập trung tại một trung tâm dữ liệu.

Tính toán các lưới dữ liệu

Tính toán dạng lưới

66. Sự thiếu đồng bộ về thời gian trong các hệ thống phân tán sẽ có ảnh hưởng như thế nào?

► Giao tiếp giữa các tiến trình trong hệ thống phân tán sẽ có độ trễ, dẫn đến tiến trình có thể bị huỷ, thông điệp có thể bị mất.

Các tác vụ trong hệ thống phân tán sẽ không thể thực hiện được

Các tiến trình sẽ hoạt động chậm

Các tác vụ trong các hệ thống phân tán sẽ không thể kết thúc

67. Tác dụng của việc giảm thiểu lỗi trong các hệ thống phân tán

► Việc giảm thiểu lỗi giúp loại bỏ các vấn đề gây ảnh hưởng đến độ tin cậy của hệ thống. Từ đó tăng cường khả năng đáp ứng, phục vụ của các hệ thống

Giúp hệ thống ít gặp các vấn đề ảnh hưởng đến các hoạt động của hệ thống

Giúp giảm các lỗi ảnh hưởng đến dữ liệu trong các hệ thống

Giúp tăng hiệu năng hoạt động của hệ thống

68. Tại sao cần truyền tham số giữa các máy tính trong hệ thống phân tán?

► Để thực hiện các thủ tục từ xa (lời gọi thủ tục từ xa) cần truyền các tham số của các thủ tục đó đến máy tính thực hiện.

Để thực hiện các thủ tục từ xa

Để chạy các ứng dụng từ xa

Để truyền tham số giữa các chương trình khác nhau trong một máy tính

69. Tại sao phải di trú tiến trình (mã)?

► Để có thể chuyển các tiến trình từ một máy tính sang thực hiện trên một máy tính khác. Từ đó có thể thực hiện các giải pháp như cân bằng tải, song song hoá.

Để có thể thực thi các tiến trình từ xa

Để điều khiển các tiến trình từ xa

Để tăng hiệu năng thực hiện

70. Thẻ bài (Token) được sử dụng như thế nào trong thuật toán đồng bộ tiến trình

► Để tiến trình giữ thẻ bài có thể chuyển sang trạng thái truy nhập tài nguyên (CS)

Để ngăn chặn các tiến trình khác truy nhập dữ liệu

Để báo cho các tiến trình khác truy nhập dữ liệu

Để chia sẻ dữ liệu giữa các tiến trình đang hoạt động

71. Thế nào là ảo hoá hệ điều hành?

► Nhiều hệ điều hành khác nhau cùng chạy trên một máy tính

Các hệ điều hành chạy trên phần cứng được ảo hoá.

Nhiều máy tính có thể chạy cùng một hệ điều hành
Hệ điều hành được chạy trên các máy ảo?

72. Thế nào là bản sao cho máy chủ khởi tạo?

► Là các bản sao được tạo ra theo yêu cầu của máy chủ

Là các bản sao được tạo ra từ các máy trạm

Là các bản sao được gửi về từ máy chủ

Là các bản sao được tạo ra trên máy chủ

73. Thế nào là hệ điều hành phân tán (Distributed Operation Systems)

► Là hệ điều hành chạy trên một số máy tính với mục đích cung cấp một tập hợp đầy đủ các dịch vụ

Là hệ điều hành chỉ làm việc trên các máy tính khác nhau

Là hệ điều hành được cài đặt trên các máy tính phân tán

Là hệ điều hành được cài đặt để điều khiển các máy tính phân tán

74. Thế nào là nhất quán cuối cùng (Eventual Consistency)?

► Là mô hình nhất quán được sử dụng để đảm bảo tính sẵn sàng cao của dữ liệu. Nếu không có giá trị mới nào được cập nhật với một mục dữ liệu đã cho thì tất cả các truy nhập đến mục dữ liệu đó sẽ trả về giá trị mới nhất

Là mô hình mà các thao tác đọc sẽ nhận được các giá trị mới nhất

Là mô hình mà các tiến trình chỉ có thể ghi dữ liệu

Là mô hình mà các tiến trình chỉ có thể đọc

75. Thế nào là sao lập đồng bộ (Synchronous Replication)?

► Là dạng sao lập mà các bản sao sẽ được cập nhật ngay lập tức sau khi có một số thay đổi được áp dụng

Là dạng sao lập mà dữ liệu sẽ được trả về là như nhau đối với hoạt động đọc của các tiến trình

Là dạng sao lập mà các bản sao sẽ được phân tách thành các phần giống nhau

Là dạng sao lập mà các bản sao sẽ giống nhau hoàn toàn

76. Thế nào là tính toán hiệu năng cao

► Là khả năng tính toán được tạo ra bằng sự kết hợp của rất nhiều các máy tính lại với nhau thông qua một nội bộ tốc cao

Là khả năng tính toán có được từ nhiều máy chủ rất mạnh

Là khả năng tính toán được thực hiện bởi nhiều bộ vi xử lý trên một máy tính

Là cách thức tính toán sử dụng máy tính có bộ vi xử lý mạnh

77. Thế nào là tính toán phân cụm

► Một tập hợp các máy tính đồng nhất (về cấu hình và hệ điều hành) trong một mạng cục bộ tốc độ cao để thực hiện một công việc nào đó

Các máy tính được phân thành các cụm khác nhau, mỗi cụm thực hiện một công việc cụ thể

Nhiều máy tính được kết hợp lại với nhau để thực hiện các tác vụ

Một tập hợp các máy nằm ở nhiều nơi khác nhau, kết hợp với nhau thành một máy tính đơn nhất

78. Thế nào là tính trong suốt của các hệ thống phân tán

► Là khả năng che giấu các thành phần trong hệ thống phân tán đối với người dùng. Họ sẽ cảm nhận như đang làm việc với một máy tính đơn lẻ chứ không phải là cả một hệ thống IPX/SPX.

Là khả năng che giấu các thành phần trong hệ thống phân tán

Là khả năng che giấu dữ liệu của các thành phần trong hệ thống phân tán

79. Thế nào là truyền thông hướng thông điệp?

► Là một cách thức truyền thông tin giữa các tiến trình, và message là một đơn vị cơ bản trong truyền tin.

Là truyền thông dựa trên các tin nhắn.

Các thông điệp được truyền đi một cách liên tục

Các thông điệp sẽ được truyền đi liên tục trong các thành phần của hệ thống phân tán

80. Thuật toán đồng bộ thời gian Berkeley được sử dụng?

► Để đồng bộ thời gian các hệ thống phân tán mà các máy tính trong mạng không có nguồn thời gian chính xác (không sử dụng một máy chủ đồng bộ thời gian nào)

Cho các hệ thống phân tán không có độ trễ về thời gian

Cho các hệ thống phân tán có độ trễ cao

Đồng bộ thời gian cho máy tính

81. Thuật toán đồng bộ thời gian CRISTIAN thường được sử dụng?

► Thường được sử dụng trong các hệ thống phân tán có thời gian trễ thấp

Trong các hệ thống có thời gian trễ cao

Để chuyển các giá trị thời gian đến các thành phần khác nhau trong hệ thống

Thường được sử dụng để đồng bộ thời gian trong các hệ thống phân tán có độ trễ cao

82. Thuật toán tập trung (Centralized Algorithm) trong đồng bộ tiến trình có những ưu điểm gì?

► Dễ xác minh và triển khai. Các truy cập được thực hiện một cách công bằng theo cơ chế đến trước được phục vụ trước.

Để tập trung các dữ liệu từ các tiến trình

Tài nguyên của các tiến trình được tập trung thành một khối

Xử lý một cách tập trung các dữ liệu của các tiến trình

83. Thuật toán Token Ring Algorithm là gì?

► Là thuật toán vòng tròn sử dụng thẻ bài để xác định quyền sử dụng tài nguyên của các thành phần trong các hệ thống phân tán

Là thuật toán vòng tròn

Là thuật toán sử dụng nhãn Token

Là thuật toán nhãn Token

84. Tiến trình trong máy tính là gì?

► Là một chương trình đang được thực thi trên một bộ vi xử lý ảo của hệ điều hành.

Là một chương trình chính đang được thực thi bởi nhiều nhân của bộ vi xử lý.

Là một chương trình đang được thực thi trên một nhân của bộ vi xử lý.

Là một chương trình chính đang được thực thi bởi nhiều nhân của bộ vi xử lý khác nhau trong một máy tính.

85. Tính năng quan trọng của đa luồng trong các hệ thống phân tán là?

► Cho phép chặn các lời gọi hệ thống mà không cần phải chặn toàn bộ tiến trình, nơi mà các luồng đang chạy.

Các luồng sẽ được thực hiện một cách tuần tự trong các máy tính của hệ thống

Cho phép nhiều luồng khác nhau được thực thi.

Không cho phép nhiều luồng cùng được thực hiện trong một thời điểm

86. Tính phân tán của điện toán phân tán thể hiện ở

► Sự phân tán của các thiết bị tính toán trên nhiều khu vực địa lý

Điện toán dựa trên các dịch vụ điện toán đám mây

Hoạt động tính toán

Các thiết bị tính toán

87. Tính toán hiệu năng cao (HPC -High Performance Computing) có thể được sử dụng để

► Thực hiện các tính toán, xử lý dữ liệu hoặc các hoạt động yêu cầu một lượng lớn các tài nguyên.

Tính toán từ xa

Xây dựng các dịch vụ lưu trữ

Giả lập mạng máy tính

88. Transport Layer trong RMI được sử dụng để?

- ▶ Kết nối máy trạm và máy chủ, quản lý các kết nối đang có và thiết lập các kết nối mới
 - Truyền đi các thông điệp được gửi từ các thành phần khác nhau trong hệ thống
 - Truyền đi các dữ liệu được gửi từ các thành phần khác nhau trong hệ thống
 - Vận chuyển dữ liệu giữa các thành phần trong hệ thống
-

89. Trong kiến trúc của RMI có mấy chương trình?

- ▶ 2

1
3
4

90. Trong RMI, RRL (Remote Reference Layer) có vai trò như thế nào?

- ▶ Là lớp quản lý các tham chiếu tạo bởi máy trạm đến các đối tượng từ xa
 - Là lớp hỗ trợ tham chiếu từ xa
 - Là tầng tham chiếu từ xa
 - Là lớp tham chiếu đến các lớp từ xa
-

91. Truyền thông bất đồng bộ là gì?

- ▶ Là chế độ truyền thông mà bên gửi sẽ tiếp tục truyền thông điệp khác đi ngay sau khi truyền một thông điệp.
 - Là chế độ truyền mà bên gửi và bên nhận không cần phải thực hiện việc gửi và nhận thông điệp cùng lúc.
 - Là chế độ truyền mà hai bên không cần phải
 - Là chế độ truyền mà bên gửi và bên nhận không cần phải đồng thời trực tuyến.
-

92. Truyền thông đồng bộ (synchronous communication) là gì?

- ▶ Là chế độ truyền thông mà bên gửi sẽ bị chặn (không cho phép tiếp tục gửi) cho đến khi yêu cầu của nó được biết và chấp nhận. Bên nhận và gửi phải cùng hoạt động.
 - Là chế độ truyền tin mà bên gửi sẽ phải đợi bên nhận thông báo chấp nhận thông điệp được gửi đi.
 - Là chế độ truyền thông mà cả 2 bên gửi và nhận đều phải thực hiện thao tác của mình một cách đồng thời.
 - Là dạng truyền thông mà bên gửi và bên nhận đều phải trực tuyến.
-

93. Truyền thông liên tục

- ▶ Là chế độ truyền thông mà thông điệp (message) được đệ trình sẽ lưu trữ bởi hệ thống truyền thông cho đến khi nó được chuyển đến cho bên nhận. Cả bên gửi và bên nhận không cần phải trực tuyến khi gửi và nhận thông điệp.
 - Là chế độ truyền thông mà bên gửi và bên nhận không cần phải trực tuyến liên tục khi gửi và nhận thông tin.
 - Là chế độ truyền thông mà bên gửi và bên nhận sẽ phải nhận tin một cách liên tục.
 - Là chế độ truyền thông mà thông điệp (message) được đệ trình sẽ lưu trữ bởi hệ thống truyền thông cho đến khi nó được chuyển đến cho bên nhận.
-

94. Truyền thông nhất thời là gì?

- ▶ Là dạng truyền thông mà bên nhận và bên gửi phải đang cùng hoạt động. Nếu xảy ra vấn đề trong quá trình truyền, thông điệp sẽ bị loại bỏ.
 - Là dạng truyền thông ngay tức thời như các tin nhắn tức thời.
 - Là dạng truyền thông mà thời gian truyền đi là ngắn.
 - Là dạng truyền thông chỉ thực hiện tạm thời.
-

95. Vai trò của Corba trong các hệ thống phân tán?

- ▶ Để trao đổi dữ liệu giữa các tiến trình trong các hệ thống phân tán
- Để phục vụ tương tác giữa các nút tính toán phân tán. Corba định nghĩa một cấu trúc cho phép những môi

trường không đồng nhất có thể liên lạc với nhau ở mức đối tượng
Để xây dựng các dịch vụ được cung cấp bởi các hệ thống phân tán
Để kết nối các thành phần với nhau trong các hệ thống phân tán

96. Vấn đề đối với việc đo thời gian dựa trên mặt trời là gì?

► Trái đất sẽ quay chậm dần nên ngày sẽ dài ra
Ngày sẽ dài ra cho mặt trời quay nhanh hơn
Một ngày càng ngắn đi
Mặt trời sẽ quay chậm dần nên ngày sẽ dài thêm

97. Vì sao ảo hoá ít được quan tâm hơn vào giai đoạn 1990 – 2000

► Do sự phát triển của công nghệ nên phần cứng của máy tính trở nên rẻ hơn. Vì vậy, không cần sử dụng ảo hoá để phân chia tài nguyên nữa.
Vì có sự xuất hiện của mạng Internet nên nhu cầu về ảo hoá ít đi
Do hạn chế về phần cứng của máy tính.
Ảo hoá đã không đáp ứng được các nhu cầu thực tế của người dùng

98. Vì sao lời gọi thủ tục từ xa được sử dụng?

► Để có thể thực hiện các thủ tục trên các máy tính khác (từ xa).
Để có thể chuyển dữ liệu từ máy tính này sang máy tính khác trong mạng.
Để yêu cầu một máy tính từ xa thực hiện xử lý một tác vụ.
Để có thể chuyển việc thực hiện một tác vụ (được thực hiện bởi một tiến trình) sang chạy trên các máy tính khác trong mạng.

99. Vì sao trong các hệ thống phân tán cần phải đảm bảo tính nhất quán trong các dữ liệu được sao lập?

► Để đảm bảo các thành phần khác nhau trong hệ thống sẽ truy nhập cùng một giá trị của dữ liệu (được lưu trữ trên các nút khác nhau)
Để đảm bảo các bản sao lập đều lưu trữ cùng một dữ liệu
Để đảm bảo dữ liệu trong các bản sao lập không bị trùng lặp
Để loại bỏ sự trùng lặp dữ liệu trong các bản sao lập

100. WSDL có liên quan như thế nào đối với dịch vụ Web

► WSDL là ngôn ngữ được sử dụng để mô tả đầy đủ về dịch vụ Web theo chuẩn XML. Có thể bao gồm các thông tin như các phương thức, kiểu dữ liệu...
WSDL được sử dụng để giúp dịch vụ Web có thể hoạt động ổn định hơn
WSDL giúp cung cấp các thông tin để xây dựng dịch vụ Web
WSDL cung cấp dữ liệu cho các dịch vụ Web
