

Thuật toán có những tính chất nào dưới đây?

- A. Tính dừng, tính liệt kê, tính đúng đắn
- B. Tính dừng, tính xác định, tính đúng đắn
- C. Tính xác định, tính liệt kê, tính đúng đắn
- D. Tính xác định, tính liệt kê, tính dừng

->>> **Đáp án chính xác: B**

Lý thuyết cơ bản về Thuật toán:**Định nghĩa về Thuật toán:**

Nói một cách dễ hiểu thuật toán bao gồm các chỉ thị và phương cách. Đây là quá trình hoàn thành trạng thái theo yêu cầu ban đầu được đề ra. Khi các chỉ thị được đáp ứng triệt để, thuật toán sẽ mang đến các kết quả chính xác.

Thuật toán là gì nghe có vẻ khá trừu tượng phải không? Bạn có thể hiểu là thuật toán là một quy trình bao gồm các quy tắc cụ thể để giải quyết các vấn đề được đề ra trong phạm vi hữu hạn. Mục đích của thuật toán là tìm ra kết quả giải quyết dữ kiện, vấn đề ban đầu.

Tính chất của Thuật toán:

Một thuật toán sẽ bao gồm các yếu tố sau đây:

Tính chính xác

Nhắc đến tính chất của thuật toán là gì không thể thiếu tính chính xác. Nó là yếu tố quan trọng hàng đầu, đảm bảo cho kết quả và thao tác thực hiện của máy tính được thực hiện hiệu quả, khả thi.

Tính rõ ràng

Thuật toán được thực hiện trên nguyên tắc lệnh. Vì vậy các câu lệnh cần được đưa ra một cách rõ ràng, dễ hiểu và sắp xếp theo trình tự nhất định.

Tính khách quan

Thuật toán dù được thực hiện bởi máy tính hay con người đều phải đưa ra kết quả duy nhất, giống nhau. Nếu kết quả được đưa ra bởi 2 phương pháp này không tương đồng, chúng tỏ thuật toán cần được xem xét lại.

Tính phổ dụng

Thuật toán đòi hỏi tính ứng dụng cao. Nó không chỉ sử dụng đối với bài toán nhất định mà được dùng để giải quyết nhiều dạng tương tự.

Tính dừng:

Thuật toán phải kết thúc sau một số hữu hạn lần thực hiện các thao tác.

Tính xác định:

Sau một số lần thực hiện thao tác, hoặc là kết thúc hoặc xác định để thực hiện bước tiếp theo

Tính đúng đắn:

Sau khi thuật toán kết thúc, ta phải nhận được Output cần tìm

Vai trò của Thuật toán:

Bên cạnh định nghĩa của thuật toán, chúng ta hãy cùng tìm hiểu vai trò của thuật toán là gì trong phần tiếp theo này. Nhìn chung vai trò của thuật toán bao gồm:

Thuật toán là phần quan trọng, không thể thiếu khi tiếp cận các vấn đề liên quan đến lĩnh vực lập trình.

Thuật toán tốt mang đến hiệu quả cao, giúp các chương trình hoạt động hiệu quả với tốc độ xử lý nhanh chóng, tiết kiệm tài nguyên.

Thuật toán giúp lập trình viên hiểu rõ và sâu hơn về ứng dụng, chương trình.