

Go là một ngôn ngữ lập trình mới do Google thiết kế và phát triển. Nó được kỳ vọng sẽ giúp ngành công nghiệp phần mềm khai thác tối đa nền tảng đa lõi của bộ vi xử lý và hoạt động đa nhiệm tốt hơn.

Google đưa ra ngôn ngữ Go như là một cách tiếp cận khác về vấn đề xử lý đa lõi. Thay vì chỉ có hệ điều hành được phép cung cấp tài nguyên và xử lý, thì các phần mềm cũng có thể tương tác trực tiếp với nền tảng đa lõi giúp cho việc xử lý nhanh hơn rất nhiều.

Về mặt cú pháp thì Go rất giống ngôn ngữ C, tuy nhiên nó có nhiều thay đổi trong thiết kế để an toàn hơn và có cú pháp súc tích và dễ đọc. Go cho phép lập trình viên vừa khai báo và khởi tạo biến cùng một lúc mà không cần phải chỉ định kiểu dữ liệu `i:=3` hoặc `name:="Hello, world!"`, điều này trái ngược với cú pháp của ngôn ngữ C `int i = 3;` và `const char *s = "Hello, world!"`. Ở Cuối mỗi dòng lệnh cũng không cần kết thúc bằng dấu chấm phẩy và mỗi hàm có thể trả về nhiều hơn một giá trị.