

Khoa CNTT – Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM

Nguyên Lý Các Ngôn Ngữ Lập Trình

GVHD: Phạm Trọng Nghĩa

Họ và tên: Lê Dương Tuấn Anh

MSSV: 1512002

Lớp: 15CNTN

## Bài tập 01

---

**Câu hỏi:** Vì sao các ngôn ngữ lập trình mới không ngừng xuất hiện?

**Trả lời:**

Ngành công nghiệp phát triển, dẫn đến tất cả các lĩnh vực khác đều phát triển, trong đó bao gồm CNTT, đặc biệt là lĩnh vực lập trình. Để đáp ứng được điều đó, các ngôn ngữ lập trình mới liên tục xuất hiện bởi những lí do sau:

- Cách mà các ngôn ngữ từ nhiều năm trước đáp ứng được các nhu cầu mới hiện tại hiện nay là nhờ vào các “trợ năng” mới, hay còn gọi là add-ons. Vấn đề ở đây, là các tính năng mới này không thể thay thế các phần cốt lõi “core” cũ. Vì vậy, ngôn ngữ cũ nếu không được bảo trì tốt sẽ trở nên rất cồng kềnh. Ngôn ngữ mới ra đời nhằm giữ lại những cái tốt, mới hơn và loại bỏ được những thứ không cần thiết hoặc đã quá lỗi thời. Từ đó tốn ít tài nguyên hơn và chạy nhanh hơn khi thực thi.

- Cách thiết kế của các ngôn ngữ mới, được dựa trên từ ưu-khuyết điểm của những ngôn ngữ cũ, từ đó có thể tận dụng điểm tốt và loại trừ những phần thừa thải mà vẫn đảm bảo được hầu hết các nhu cầu người sử dụng.

- Một số ngôn ngữ mới chẳng hạn như **Go**, rất đơn giản và dễ dùng. Chính nhờ hai yếu tố này mà nó càng trở nên phổ biến rộng rãi, đặc biệt là nhiều lứa tuổi thấp hơn hoặc những ai mới học lập trình. Điều này tạo nên một cộng đồng mới và sáng tạo hơn, được hỗ trợ kĩ càng hơn. Việc dạy lập trình cũng trở nên trực quan hơn rất nhiều. Các ngôn ngữ mới như Javascript, Python, Go, Scalar đang có tốc độ tăng trưởng về mặt người dùng rất đông.