

# LẬP TRÌNH CĂN BẢN

---

## Phần 2 - Chương 1 GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ C & MÔI TRƯỜNG DEV C/C++





# Nội dung

- **Tổng quan về ngôn ngữ lập trình C**
  - Lịch sử
  - Những đặc điểm của C
- **Môi trường lập trình Turbo C**



# Lịch Sử (1)

- Ngôn ngữ **C** được **thiết kế bởi Dennis Ritchie** ở phòng thí nghiệm Bell vào đầu những năm **1970**.
- Sự phát triển của C dựa trên các ngôn ngữ đã có:
  - **ALGOL 60 (1960),**
  - **CPL (Cambridge, 1963),**
  - **BCPL (Martin Richard, 1967),**
  - **B (Ken Thompson, 1970)**
- **C** là ngôn ngữ lập trình **cấp cao**, được sử dụng rất phổ biến để **lập trình hệ thống cùng với Assembler** và **phát triển các ứng dụng**, dù rằng đang có sự chuyển đổi sang dùng C++.
  - **90% của UNIX được viết bằng C**

# Lịch Sử (2)



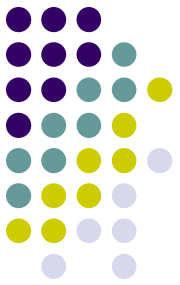
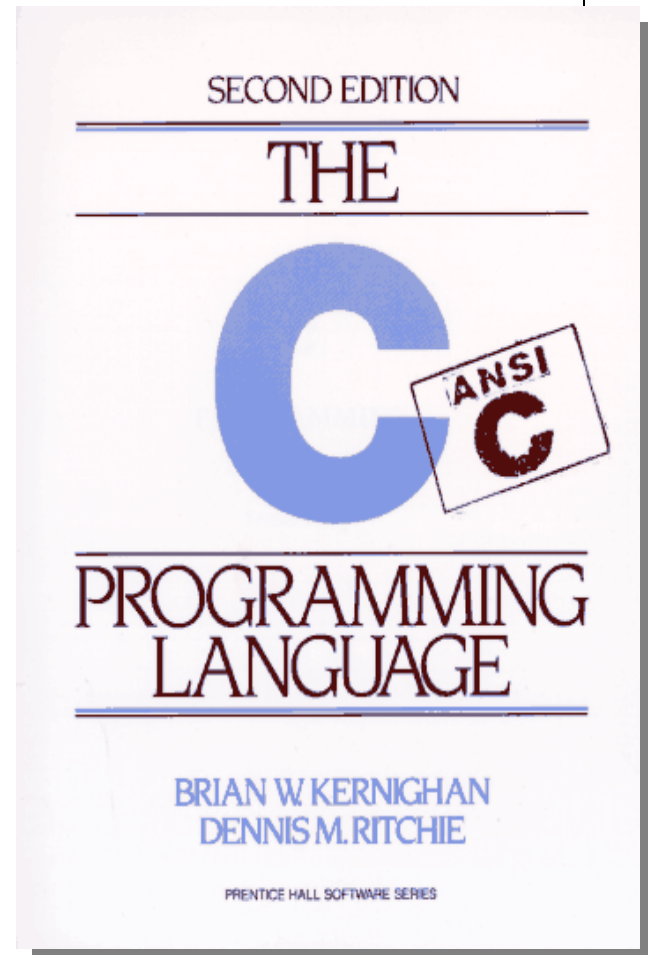
Dennis  
Ritchie(trái) và  
Ken Thompson  
trước hệ thống  
PDP-11 với 2  
text-terminal  
(1972)

# Lịch Sử (3)

- Năm 1978, Dennis Ritchie và Brian Kernighan xuất bản 1 quyển sách mô tả ngôn ngữ C.



Dennis Ritchie (trái) và Kernighan





## Lịch Sử (4)

- C được chuẩn hóa vào năm 1989 bởi ANSI (American National Standards Institute), được biết như ANSI C.
- Được chuẩn hóa ISO (International standard) năm 1990 (chuẩn này cũng được ANSI chấp nhận và được biết như C89)
- Được cập nhật năm 1995 (C95) và 1999 (C99).



# Những đặc điểm của C (1)

- **Tính cô đọng (compact):**
  - C chỉ có 32 từ khóa chuẩn và 40 toán tử chuẩn.
- **Tính cấu trúc (structured):**
  - C có một tập hợp những chỉ thị lập trình: cấu trúc lựa chọn, lặp, ...
  - Đơn giản dễ hiểu.
- **Tính tương thích (compatible):**
  - C có bộ tiền xử lý và
  - Các thư viện chuẩn vô cùng phong phú
  - Nên khi chuyển từ máy tính này sang máy tính khác các chương trình viết bằng C vẫn hoàn toàn tương thích.



# Những đặc điểm của C (2)

- ***Tính linh động (flexible):***

- Cú pháp rất uyển chuyển, chấp nhận nhiều cách thể hiện
- Có thể thu gọn kích thước của mã lệnh
- Làm chương trình chạy nhanh hơn

- ***Biên dịch (compile):***

- C cho phép biên dịch nhiều tập tin chương trình riêng rẽ thành các **tập tin đối tượng (object)** và
- Liên kết (link) các đối tượng đó lại với nhau thành một chương trình có thể **thực thi được (executable)** thống nhất





# Môi trường lập trình DEV C/C++

- Turbo C do hãng Borland cung cấp.
- Có các chức năng: soạn thảo chương trình, dịch, thực thi chương trình, ...
- Phiên bản được sử dụng ở đây là Turbo C 3.0



# Qui tắc đặt tên tập tin (file)

- Theo quy tắc đặt tên tập tin của **DOS**.
- Tên của tập tin gồm 2 phần: **phần tên** và **phần mở rộng**.
  - **Phần tên:**
    - Bắt đầu là 1 ký tự từ a..z (không phân biệt hoa thường).
    - Theo sau có thể là các ký tự từ a..z, các ký số từ 0..9 hay dấu gạch dưới (\_), phần này dài tối đa là 8 ký tự.
  - **Phần mở rộng:**
    - Dài tối đa 3 ký tự.
- **Ví dụ:**
  - Tên đúng: CHAO.C, baitap2.c, chao\_ban.c
  - Tên sai: 1CHAO.C, chao+ban.c



Hết chương