

5. Ký hiệu của các hàm sau là gì?

```
1. int f(int a, float b)
{
    /* Some code */
}

2. int f(a, b)
   int a; float b;
{
    /* Some code */
}
```

- ☐ Ⓐ 1. Ký hiệu KR  
2. Ký hiệu ANSI
- ☐ Ⓑ 1. Ký hiệu C trước ANSI  
2. Ký hiệu KR
- ☐ Ⓒ 1. Ký hiệu ANSI  
2. Ký hiệu KR ✓
- ☒ Ⓓ 1. Ký hiệu ANSI  
2. Ký hiệu tiền ANSI ✗

Câu trả lời của bạn: Lựa chọn Ⓓ

Câu trả lời đúng: Lựa chọn Ⓒ

Giải thích:

Ký hiệu KR có nghĩa là ký hiệu Kernighan và Ritchie.

Ký hiệu **Kernighan và Ritchie** (hoặc **K&R**) là tên của một phong cách viết mã C được đặt theo tên của hai tác giả nổi tiếng **Brian W. Kernighan** và **Dennis M. Ritchie**, những người đã đóng góp quan trọng vào việc phát triển ngôn ngữ lập trình C.

Phong cách K&R đề cập đến cách viết mã C mà hai tác giả này sử dụng trong cuốn sách nổi tiếng "**The C Programming Language**" (**K&R**), lần đầu xuất bản vào năm 1978. Đây là cuốn sách giúp phổ biến ngôn ngữ C và ảnh hưởng lớn đến cộng đồng lập trình.

## Các đặc điểm nổi bật của ký hiệu K&R:

### 1. Khai báo hàm:

- Trong phong cách K&R, khai báo hàm không yêu cầu kiểu dữ liệu cho các tham số trong khai báo hàm. Thay vào đó, chỉ cần khai báo kiểu trả về và kiểu dữ liệu của các tham số trong thân hàm. Ví dụ:

c

Sao chép mã

```
// K&R style function declaration
int add(a, b)
int a, b;
{
    |   return a + b;
}
```

- Trong đoạn mã trên:
  - `add(a, b)` là khai báo hàm.
  - `int a, b;` là khai báo kiểu dữ liệu của các tham số trong thân hàm.
  - Đây là phong cách cũ của việc khai báo hàm trong C, trước khi chuẩn C99 được đưa ra, yêu cầu khai báo rõ ràng kiểu tham số trong phần đầu khai báo hàm.
- **Khai báo biến:**
  - Các biến được khai báo tại đầu hàm hoặc ngay trước khi sử dụng, nhưng không yêu cầu khai báo kiểu biến trước. Ví dụ:

```
c Sao chép mã  
  
// K&R style variable declaration  
main()  
{  
    int i, j; // khai báo các biến tại đầu hàm  
    i = 10;  
    j = 20;  
    printf("%d", i + j);  
}
```

1. **Phép toán con trỏ và dấu ngoặc:**
  - Các biểu thức với con trỏ và mảng có cách sử dụng dấu ngoặc và toán tử rõ ràng hơn trong phong cách này.
2. **Phân cách cú pháp:**
  - Phong cách K&R đôi khi sử dụng các dấu ngoặc đơn giản và ít quy tắc hơn so với các chuẩn sau này của C (như C99 hoặc C11).

## Phong cách K&R trong lịch sử

- Phong cách K&R là chuẩn mặc định khi C bắt đầu phổ biến và được sử dụng rộng rãi trong các hệ thống UNIX cổ điển. Mặc dù hiện nay, nhiều lập trình viên chuyển sang sử dụng chuẩn C99 và C11 với cú pháp khai báo hàm chi tiết hơn, phong cách K&R vẫn giữ một vị trí quan trọng trong lịch sử phát triển ngôn ngữ C.