

Guia Rápido: strtok() em ANSI C

Guia Rápido: strtok() em ANSI C

Descrição:

strtok() é uma função da biblioteca <string.h> utilizada para dividir uma string em substrings (tokens) com base em delimitadores.

Protótipo:

```
char *strtok(char *str, const char *delim);
```

- str: string a ser dividida; na primeira chamada, passa-se o ponteiro da string.
- delim: conjunto de caracteres delimitadores.
- Retorna: ponteiro para o próximo token ou NULL se não houver mais tokens.

Como funciona:

1. Na primeira chamada, passe a string a ser dividida.
2. A função modifica a string original, inserindo '\0' onde encontra delimitadores.
3. Para obter os tokens seguintes, chame novamente strtok() com o argumento NULL.

Exemplo de uso:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

int main() {
    char str[] = "um,dois,tres";
    char *token = strtok(str, ",");

    while (token != NULL) {
        printf("%s\n", token);
        token = strtok(NULL, ",");
    }
    return 0;
}
```

Saída:

um
dois
tres

Cuidados importantes:

- A string original será alterada!
- strtok() não é thread-safe.
- Não usar com strings constantes (const char*).
- Para aplicações concorrentes, use strtok_r() (em ambientes que suportam).

Fluxo típico:

```
token = strtok(str, delim);  
while (token != NULL) {  
    // processar token  
    token = strtok(NULL, delim);  
}
```

Aplicações comuns:

- Análise de entradas separadas por delimitadores (ex.: CSV).
- Processamento de comandos.
- Tokenização de textos.