

macOSにおけるアセンブリ：Hello World

このNASMコードは「Hello, World!」プログラムを作成します。システムコールを使用してメッセージをコンソールに書き込み、その後終了します。.textセクションには、_startから始まる実行可能命令が含まれています。最初に sys_writeコール (stdoutへの出力) を設定し、次に sys_exitコール (クリーンな終了) を設定します。.dataセクションにはメッセージ自体が格納され、その長さが計算されます。

```
global _start
section .text

_start:
    mov     rax, 0x2000004 ; sys_write
    mov     rdi, 1           ; stdout
    lea     rsi, [rel msg]
    mov     rdx, msg.len
    syscall

    mov     rax, 0x2000001 ; sys_exit
    xor     rdi, rdi        ; exit code 0
    syscall

section .data
msg:   db "Hello, World!", 10
.len:  equ $ - msg

% ld -o hello -e _start hello.o -lSystem -L$(xcrun --show-sdk-path)/usr/lib -platform_version macos 15.2 15.2

%clang -o hello hello.o -nostdlib -e _start -Wl,-platform_version,macos,10.15,10.15
```