

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
```