

00000 में असेंबली: हैलो वर्ल्ड

यह 0000 कोड एक “00000, 00000!” प्रोग्राम बनाता है। यह कंसोल पर संदेश लिखने और फिर बाहर निकलने के लिए सिस्टम कॉल का उपयोग करता है। .text खंड निष्पादन योग्य निर्देशों को रखता है, जो _start से शुरू होता है। यह पहले sys_write कॉल (00000 पर प्रिंट करना) और फिर sys_exit कॉल (साफ़-सुथरे तरीके से बाहर निकलना) सेट करता है। .data खंड स्वयं संदेश संग्रहीत करता है और उसकी लंबाई की गणना करता है।

```
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
```