Se pide ahora escribir una nueva versión del archivo boot.S en que se defina el stack de arranque, así como el “entry point” \_start del kernel. Así, al saltar a código C, el stack ya estará debidamente configurado

// boot.S

#include "multiboot.h"

#define KSTACK\_SIZE 8192

.align 4

multiboot:

.long MULTIBOOT\_HEADER\_MAGIC

.long 0

.long -(MULTIBOOT\_HEADER\_MAGIC)

.globl \_start

\_start:

movl $0, %ebp

movl $kstack, %esp

push %ebp

mov $0, %ecx

testl $MULTIBOOT\_BOOTLOADER\_MAGIC, %eax

cmove %ecx, %ebx

push %ebx

call kmain

halt:

hlt

jmp halt

.data

.p2align 12

kstack:

.space KSTACK\_SIZE

Finalmente: mostrar en una sesión de GDB los valores de %esp y %eip al entrar en kmain, así como los valores almacenados en el stack en ese momento.

$ make gdb

gdb -q -s -kernel kern2 -n -ex 'target remote 127.0.0.1:7508'

Leyendo símbolos desde kern2...hecho.

127.0.0.1:7508: Expiró el tiempo de conexión.

(gdb) b kmain

Punto de interrupción 1 at 0x100037: file kern2.c, line 6.