



P7_L4_kernel_space

文件上传

题目编号 954-1064



内核地址空间



简介



在课下的设计中，CPU 可访问的地址空间大致为 0x0000 ~ 0x7fff，我们将小于 0x4180 的部分称为**用户地址空间**，将大于等于 0x4180 的部分称为**内核地址空间**。



用户地址空间为 0x0000 ~ 0x417f，包含数据存储器 DM (0x0000 ~ 0x2fff) 和指令存储器 IM (0x3000 ~ 0x417f)，**在用户态和内核态均可访问**。

内核地址空间为 0x4180 ~ 0x7fff，包含指令存储器 IM (0x4180 ~ 0x6fff) 和其他硬件地址 (0x7f00 ~ 0x7fff)，**只能在内核态访问，如果在用户态访问则会产生 AdEL/AdES 异常**。

硬件依据 Status 寄存器的 EXL(SR[1]) 字段检测模式，**为 0 表示用户态，为 1 表示内核态**。

请你在微系统中实现相应功能，防止用户态访问内核地址空间。

样例

输入：

```
lw $t0, 0x7f00($0)

.ktext 0x4180
mfc0 $k0, $13
lw $k1, 0x7f00($0)
```

输出：

```
@00004180: $26 <= 00000010
@00004184: $27 <= 00000000
```

其他约束



题目

🕒 20:59:57



- 其他规范和需求一致。
- 具体表现以 MARS 中的行为为准。

📎 [MARS_KERNEL_SPACE.JAR](#)



提交 P7_L4_kernel_space



选择工具链

ise



选择文件



新建文件夹.zip (24.3 kB)



,

正在评测...