

CoreDebugger

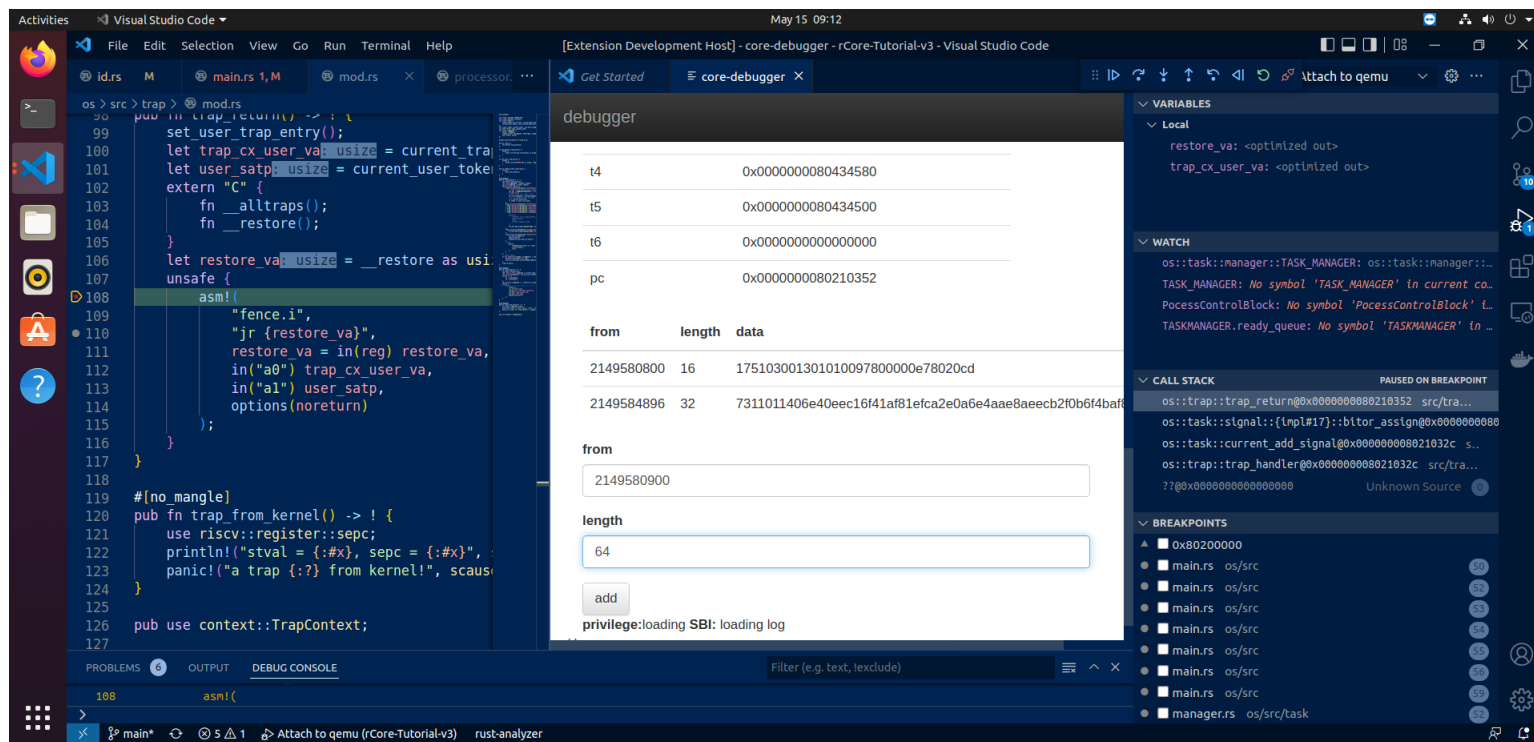
支持Rust语言的源代码级内核调试工具

起因

- gdb调试rCore
- TUI调试不便
 - 代码文件较多
 - 频繁切换符号文件

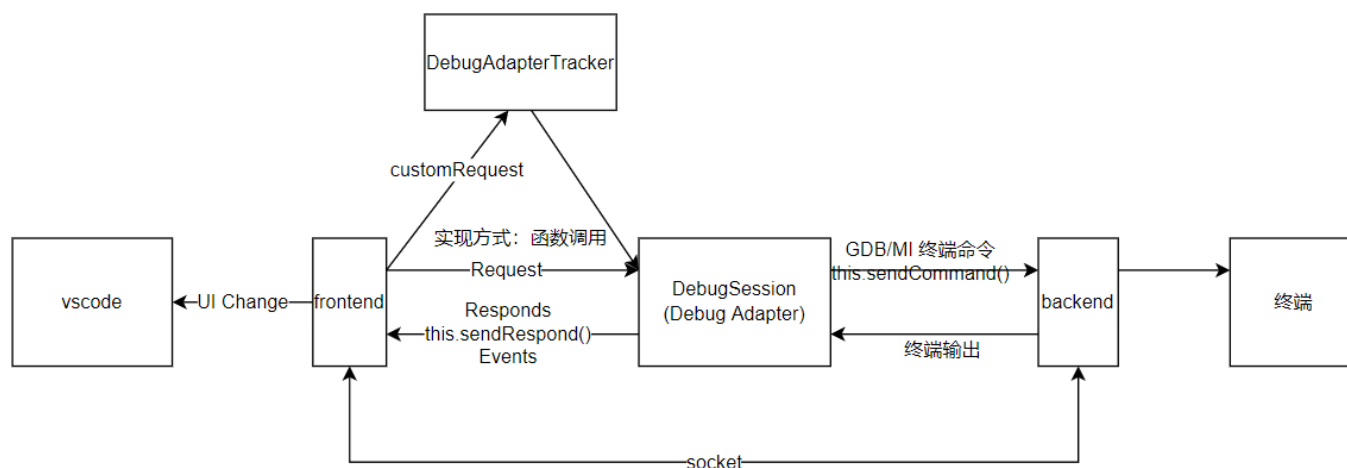
功能

- 可结合rust-analyzer等插件使用
- 获取当前特权级
- 寄存器和内存数据
- 系统调用跟踪
- 保留文本控制台



设计

- qemu gdbstub
- GDB/MI interface
 - 正则表达式匹配
- Debug Adapter
 - 独立进程，连接VSCode和gdb
 - Debug Adapter Protocol



使用场景

- 跟踪系统调用
- 查看内核数据结构
- 获得寄存器信息

局限

- gdb的bug
 - Self变量
 - Vec, VecDeque
 - 可查看但输出信息有误
- lazy_static!宏
- 被内联展开的函数

谢谢！