seL4 IPC System Call Flow

To emulate the seL4 IPC invocation:

- Use UNIX Domain Sockets to transport IPC messages.

- **Send** and `receive` emulates **context switching** between the seL4 kernel and the userland.

```
┌──────────────┐     trap      ┌───────────────────────────┐
│  seL4 IPC    │ ─────────────▶│ kernel interupt / syscall │
│   syscall    │               │          entry            │
└──────────────┘               └───────────────────────────┘
                                            │
                                            ▼
                               ┌───────────────────────────┐
                               │     stash user context    │
                               └───────────────────────────┘
                                            │
                                            ▼
                               ┌───────────────────────────┐
                               │      load kernel stack     │
                               └───────────────────────────┘
                                            │
                                            ▼
                               ┌───────────────────────────┐
                               │   syscall handling routine │
                               └───────────────────────────┘
                                            │
                                            ▼
┌──────────────────┐          ┌───────────────────────────┐
│ continue execution│◀─────────│    restore user context   │
└──────────────────┘          └───────────────────────────┘
         │
         ▼
```