```
┌─────────────────────────┐
│     std::enable_shared   │
│    _from_this< GUII >    │
├─────────────────────────┤
│                          │
├─────────────────────────┤
│                          │
└─────────────────────────┘
```

```
┌───────────────────────────────────┐
│                GUII                │
├───────────────────────────────────┤
│ + std::atomic< bool >              │
│   prevent_input_flag               │
├───────────────────────────────────┤
│ + virtual std::unique              │
│   _ptr< CommandI > Update          │
│   (std::shared_ptr< SDFormatParser │
│   I > sdformat_parser)=0           │
│ + virtual bool ShouldClose()=0     │
│ + virtual std::string              │
│   OpenFileDialog()=0               │
│ # virtual void Initialize          │
│   (const std::string &windowName,  │
│   bool &success)=0                 │
└───────────────────────────────────┘
```

```
┌───────────────────────────────────┐
│                GUI                 │
├───────────────────────────────────┤
│ -  GLFWwindow * window             │
│ -  ImGuiIO * io                    │
│ -  ImVec4 background_colour        │
├───────────────────────────────────┤
│ + GUI(const std::string            │
│   &window_name, bool &success)     │
│ + ~GUI()                           │
│ -  void Initialize(const           │
│    std::string &window             │
│    _name, bool &success)           │
│    override                        │
│ -  bool ShouldClose()              │
│    override                        │
│ -  std::unique_ptr< Command        │
│    I > Update(std::shared          │
│    _ptr< SDFormatParserI >         │
│    sdformat_parser) override       │
│ -  std::string OpenFileDialog      │
│    () override                     │
│ -  static void glfw_error          │
│    _callback(int error, const      │
│    char *description)              │
└───────────────────────────────────┘
```