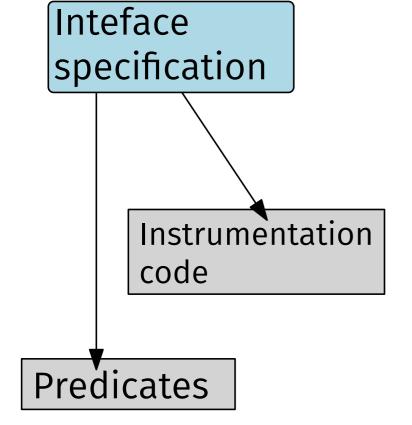Inteface specification

C program

Inteface specification

C program

Instrumentation code

Predicates

```
Inteface
specification

C program

Instrumentation
code

Instrumented
program

Predicates

Boolean
program
```

```
┌─────────────────┐              ┌─────────────────┐
│ Inteface        │              │ C program       │
│ specification   │              │                 │
└─────────────────┘              └─────────────────┘
    │        │                            │
    │        │                            ▼
    │        │                   ┌─────────────────┐
    │        ▼                   │ Instrumented    │
    │  ┌──────────────┐          │ program         │
    │  │ Instrumentation│───────▶│                 │
    │  │ code          │         └─────────────────┘
    │  └──────────────┘                   │
    ▼                                     ▼
┌──────────────┐              ┌─────────────────┐
│ Predicates   │─────────────▶│ Boolean         │
│              │              │ program         │
└──────────────┘              └─────────────────┘
                                      │
                                      ▼
                              ┌─────────────────┐
                              │ Model checker   │
                              └─────────────────┘
                                          │
                                          ▼
                              ┌──────────────────────┐
                              │ Verified the program │
                              └──────────────────────┘
```

```
┌─────────────────┐                    ┌─────────────┐
│ Inteface        │                    │ C program   │
│ specification   │                    └──────┬──────┘
└────┬────────┬───┘                           │
     │        │                               ▼
     │        │         ┌──────────────┐  ┌──────────────┐
     │        └────────▶│ Instrumentation│ │ Instrumented │
     │                  │ code         ├─▶│ program      │
     │                  └──────────────┘  └──────┬───────┘
     ▼                                           │
┌────────────┐                                   ▼
│ Predicates ├──────────────────────────▶┌──────────────┐
└────────────┘                           │ Boolean      │
                                         │ program      │
                                         └──────┬───────┘
                                                ▼
                                         ┌──────────────┐
                                         │ Model checker│
                                         └──────────────┘
        ┌─────────────────┐                    ┌──────────────────────┐
        │ Counterexample  │◀──              ──▶│ Verified the program │
        └─────────────────┘                    └──────────────────────┘
```