E-block Development Process

```
            ┌─────────────────────────┐
            │   Product Requirement   │
            └────────────┬────────────┘
                         │
                         ▼
            ┌─────────────────────────┐
            │     Module Selection    │
            └────────────┬────────────┘
                         │
                         ▼
                    ◇ Module              no      ┌──────────────────┐
                    Available  ───────────────────▶│ Create new Module │
                    ◇                               │      (1.1)       │
                         │                          └──────────────────┘
                         ▼
                    ◇ Module                        ┌──────────────────┐
                    Extend     ───────────────────▶│ Module Extension  │
                    ◇                               └────────┬─────────┘
                         │ no                                │
                         │                                   ▼
                         │                          ┌──────────────────┐
                         │                          │  Update module    │
                         │                          │     library       │
                         │                          └────────┬─────────┘
                         ▼                                   │
            ┌─────────────────────────┐ ◀───────────────────┘
            │   Module Integration    │
            └────────────┬────────────┘
                  ┌──────┴──────┐
                  ▼             ▼
        ┌──────────────┐  ┌──────────────┐
        │SW Integration│  │HW Integration│
        │   testing    │  │   testing    │
        └──────┬───────┘  └──────┬───────┘
               └────────┬────────┘
                        ▼
            ┌─────────────────────────┐
            │   Integration Testing   │
            └────────────┬────────────┘
                         ▼
                     ( END )
```

1.1 Module Creation

S/W Module

Theory of Operation

UML
- Flow Chart
- State Diagram
- Sequence Diagram

Module description
- API
- Data Dictionary
- Files location
- Files Description
- Behavior
- Known Bug
- Improvement Note

Resource Usage
- RAM
- Flash Mem (Program)
- Port Usage

H/W Block

Theory of Operation

Circuit Design
- Schematiics
- PCB Layout
- Circuit Description

Resource Usage
- Peripheral Usage (I2c, SPI)
- Pin/ Port Usage