DESIGN DIAGRAM/FLOW CHART

```
                                    ( START )
                                        |
  ┌─────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
  │                                                                       │
  │   / Display  /  ──────────┐      / Display      /              / Display    /
  │   / result   /            └─────►/ calculator   /              / error      /
  │                                  / menu         /              / message    /
  │                                        |                            ▲
  │   ┌───────────┐   / Get      /         ▼                            │
  │   │ Addition  │◄──/ operands / ◄─Y─ < User input = 1? >            │
  │   └───────────┘   / from user/          |                          │
  │                                         N                          │
  │   ┌───────────┐   / Get      /          ▼                          │
  │   │Subtraction│◄──/ operands / ◄─Y─ < User input = 2? >            │
  │   └───────────┘   / from user/          |                          │
  │                                         N                          │
  │   ┌───────────┐   / Get      /          ▼                          │
  │   │Multiplica-│◄──/ operands / ◄─Y─ < User input = 3? >            │
  │   │  tion     │   / from user/          |                          │
  │   └───────────┘                         N                          │
  │   ┌───────────┐   / Get      /          ▼                          │
  │   │ Division  │◄──/ operands / ◄─Y─ < User input = 4? >            │
  │   └───────────┘   / from user/          |                          │
  │                                         N                          │
  │                              < User input = 5? >─N─►< User input = 6? >─N─►
  │                                         |                    |
  │                                         Y                    Y
  │                                         ▼                    ▼
  │                                  / Display      /      / Display    /
  │                                  / conversion   /      / exit       /
  │                                  / menu         /      / message    /
  │                                         |                    |
  │   ┌───────────┐   / Get      /          ▼                 ( STOP )
  │   │ Convert   │◄──/ decimal  / ◄─Y─ < User input = 1? >
  │   │decimal to │   / input    /          |
  │   │ binary    │                         N
  │   └───────────┘                         ▼
  │   ┌───────────┐   / Get      /
  │   │ Convert   │◄──/ decimal  / ◄─Y─ < User input = 2? >
  │   │decimal to │   / input    /          |
  │   │ hexa      │                         N
  │   └───────────┘                         ▼
  │   ┌───────────┐   / Get binary/
  │   │ Convert   │◄──/ input    / ◄─Y─ < User input = 3? >
  │   │binary to  │                         |
  │   │ decimal   │                         N
  │   └───────────┘                         ▼
  │   ┌───────────┐   / Get binary/
  │   │ Convert   │◄──/ input    / ◄─Y─ < User input = 4? >
  │   │binary to  │                         |
  │   │ hexa      │                         N
  │   └───────────┘                         ▼
  │   ┌───────────┐   / Get       /
  │   │ Convert   │◄──/ hexa-     / ◄─Y─ < User input = 5? >
  │   │hexa to    │   / decimal   /         |
  │   │ decimal   │   / input     /         N
  │   └───────────┘                         ▼
  │   ┌───────────┐   / Get       /
  │   │ Convert   │◄──/ hexa-     / ◄─Y─ < User input = 6? >
  │   │hexa to    │   / decimal   /         |
  │   │ binary    │   / input     /         N
  │   └───────────┘                         ▼
  │                              < User input = 7? >
  │                                         |
  │                                         N
  │                                         ▼
  └────────────────────────────< User input = 8? >
```