

Smart Home Automation - Dart Code

```

import 'dart:io';

void main() {
  SmartHome system = SmartHome();
  system.run();
}

class SmartHome {
  static const int minTemp = 15;
  static const int maxTemp = 30;

  bool lightsOn = false;
  int thermostatTemp = 20;
  bool securityArmed = false;

  void run() {
    print('=== Smart Home Automation ===');
    bool running = true;

    while (running) {
      print('\n■■■■■ ■■■■:');
      print('1) ■■■■■■ ■■■■■■ (lights / thermostat / security)');
      print('2) ■■■ ■■■■ ■■■■■■');
      print('3) ■■■■');

      stdout.write('■■■■■ ■■■ ■■■■■■: ');
      String? choice = stdin.readLineSync();

      if (choice == null) {
        print('■■■■■ ■■■ ■■■■■ ■■■■ ■■■ ■■■■.');
        continue;
      }

      if (choice == '1') {
        deviceCommandMenu();
      } else if (choice == '2') {
        showStatus();
      } else if (choice == '3') {
        print('■■■■■... ■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■.');
        running = false;
      } else {
        print('■■■■■ ■■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■ 1 ■■ 2 ■■ 3.');
```

```

        print('■■■■ ■■■ ■■■■■.');
    }
}

void toggleLights() {
    lightsOn = !lightsOn;
    print('■■■■■■ ■■■■: ${lightsOn ? "ON" : "OFF"}');
}

void setThermostat() {
    while (true) {
        stdout.write('■■■■ ■■■■ ■■■■■■ (${minTemp}°C - ${maxTemp}°C): ');
        String? input = stdin.readLineSync();

        if (input == null) {
            print('■■■■■■ ■■■ ■■■■■.');
            return;
        }

        int? temp = int.tryParse(input);
        if (temp == null) {
            print('■■■■■■ ■■■■■ ■■■ ■■■■■.');
        } else if (temp < minTemp || temp > maxTemp) {
            print('■■■■ ■■■■■. ■■■ ■■ ■■■■ ■■■ $minTemp ■ $maxTemp. ');
        } else {
            thermostatTemp = temp;
            print('■■ ■■■ ■■■■■■■■ ■■■ ${thermostatTemp}°C. ');
            break;
        }
    }
}

void toggleSecurity() {
    securityArmed = !securityArmed;
    String status = securityArmed ? 'ARMED' : 'disarmed';
    print('■■■■ ■■■■■■■ ■■■■: ${status.toUpperCase()}');
}

void showStatus() {
    print('\n--- System Status ---');
    print('Lights: ${lightsOn ? "ON" : "OFF"}');
    String dayTag = '';
    if (thermostatTemp % 3 == 0 && thermostatTemp % 5 == 0) {
        dayTag = ' - Perfect Day';
    } else if (thermostatTemp % 3 == 0) {
        dayTag = ' - Cool Day';
    } else if (thermostatTemp % 5 == 0) {
        dayTag = ' - Warm Day';
    }
    print('Thermostat: ${thermostatTemp}°C$dayTag');
    print('Security System: ${securityArmed ? "ARMED" : "DISARMED"}');
    print('--- End Status ---');
}
}

```