```
byte seven_seg_digits[16][7] = { { 1,1,1,1,1,1,0 },   // = 0
                                 { 0,1,1,0,0,0,0 },   // = 1
                                 { 1,1,0,1,1,0,1 },   // = 2
                                 { 1,1,1,1,0,0,1 },   // = 3
                                 { 0,1,1,0,0,1,1 },   // = 4
                                 { 1,0,1,1,0,1,1 },   // = 5
                                 { 1,0,1,1,1,1,1 },   // = 6
                                 { 1,1,1,0,0,0,0 },   // = 7
                                 { 1,1,1,1,1,1,1 },   // = 8
                                 { 1,1,1,0,0,1,1 },    // = 9
                                 { 1,1,1,0,1,1,1 },   // = A
                                 { 0,0,1,1,1,1,1 },   // = b
                                 { 0,0,0,1,1,0,1 },   // = c
                                 { 0,1,1,1,1,0,1 },   // = d
                                 { 1,0,0,1,1,1,1 },   // = E
                                 { 1,0,0,0,1,1,1 },   // = F
                               };

const int buttonPin = 12;
int buttonState = 0;
int num = 0;

void setup() {
  pinMode(2, OUTPUT);
  pinMode(3, OUTPUT);
  pinMode(4, OUTPUT);
  pinMode(5, OUTPUT);
  pinMode(6, OUTPUT);
  pinMode(7, OUTPUT);
  pinMode(8, OUTPUT);
  pinMode(9, OUTPUT);
  digitalWrite(9, 0);   // 關閉小數點
  digitalWrite(buttonPin,HIGH);
  pinMode(buttonPin,INPUT);
}

void sevenSegWrite(byte digit) {
  byte pin = 2;
  for (byte seg = 0; seg < 7; ++seg) {
    digitalWrite(pin, seven_seg_digits[digit][seg]);
    ++pin;
  }
}
```

```
void loop() {

  buttonState = digitalRead(buttonPin);

  if(buttonState == HIGH){
     num ++;
    if(num > 15){
       num = 0;
    }
}
  sevenSegWrite(num);
 delay(1000);

}
```