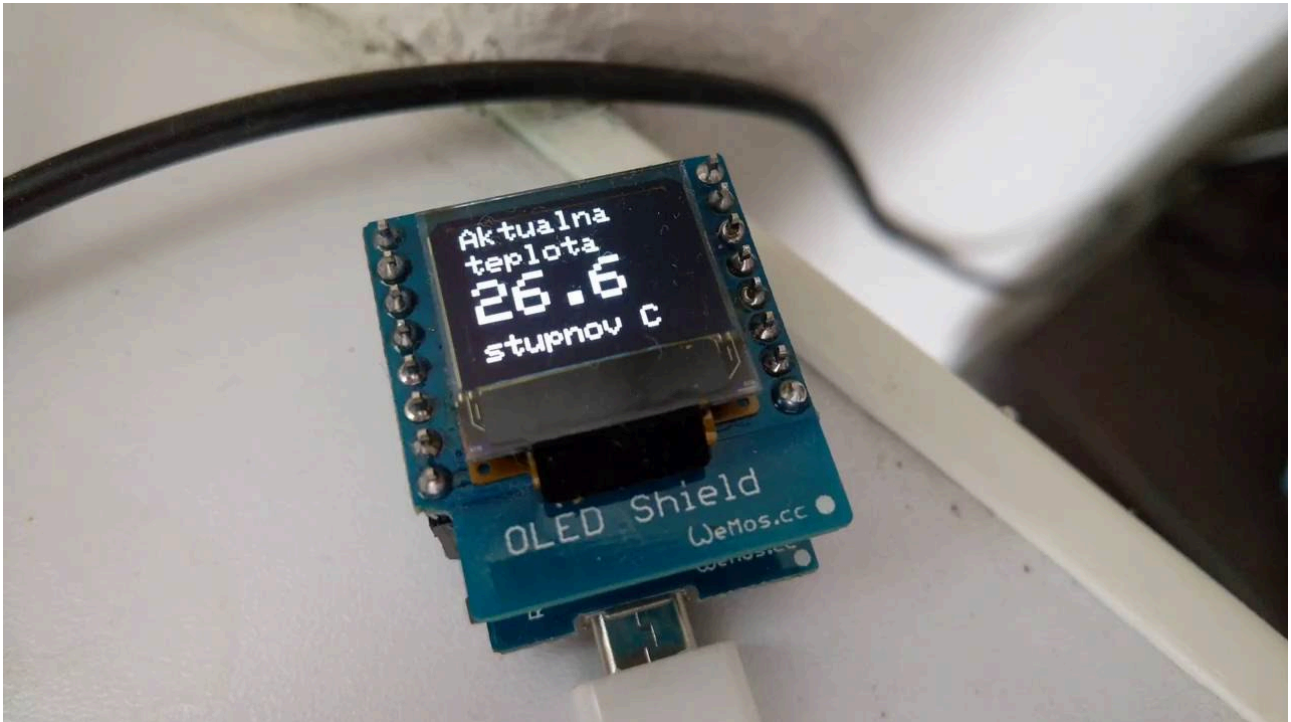


wemos OLED shield



使用此範例前請先完成[arduino_測試範例](#)

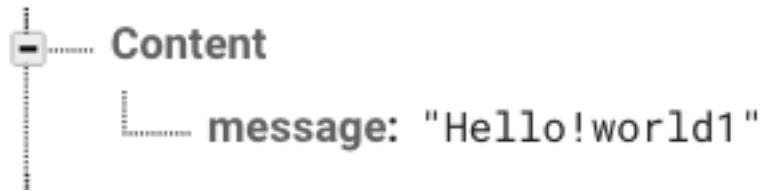
學習目的:

- OLED shield連結雲端Firebase database，並取得雲端內容，動態改變螢幕的內容
 - Arduino程式碼
 - 使用Firebase平台測試
-

雲端Firebase database設定

在Database內建立節點

- Content/message:"Hello!"



加入Arduino程式碼

在global區段內

```
//載入需要的Libraries
#include <SPI.h>
#include <Wire.h>
#include <Adafruit_GFX.h>
#include <Adafruit_SSD1306.h>

//OLED使用I2C，將會用到GPIO5,GPIO4,所以請單獨和D1 mini連結
// SCL GPIO5
// SDA GPIO4

//定義設定Pin為0
#define OLED_RESET 0 // GPIO0

//建立名為display的OLED實體
Adafruit_SSD1306 display(OLED_RESET);

//定義一些內建的設定
#define NUMFLAKES 10
#define XPOS 0
#define YPOS 1
#define DELTAY 2
#define LOGO16_GLCD_HEIGHT 16
#define LOGO16_GLCD_WIDTH 16

//建立content，儲存要顯示的內容
String content = "default value";
```


在setup區段內

```
//初始化display
display.begin(SSD1306_SWITCHCAPVCC, 0x3C); // initialize with the I2C
addr 0x3C or 0x3D (for the 64x48)
//顯示內建在buffer內的影像
display.display();
delay(1000);
//清除影像
//設定文字大小，文字顏色，游標位置，顯示變數content的內容
display.clearDisplay();
display.setTextSize(1);
display.setTextColor(WHITE);
display.setCursor(0, 0);
display.println(content);
display.display();;
```

在loop區段內

```
//取得Firebase 資料庫節點Content/message的內容，儲存於newContent
String newContent = Firebase.getString("Content/message");

//確認現有內容和下載的內容不相同時，才要重新顯示下載內容
if (!content.equals(newContent)){
    content = newContent;
    display.clearDisplay();
    display.setCursor(0,0);
    display.println(content);
    display.display();
}
```

使用Firebase平台測試

至Firebase console的及時資料庫內，改變節點Content/message的內容，再觀察OLED內容是否有一起改變。