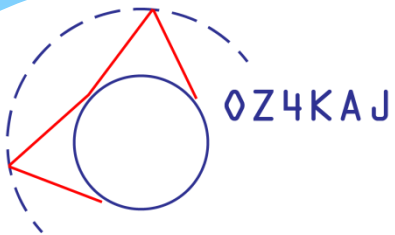




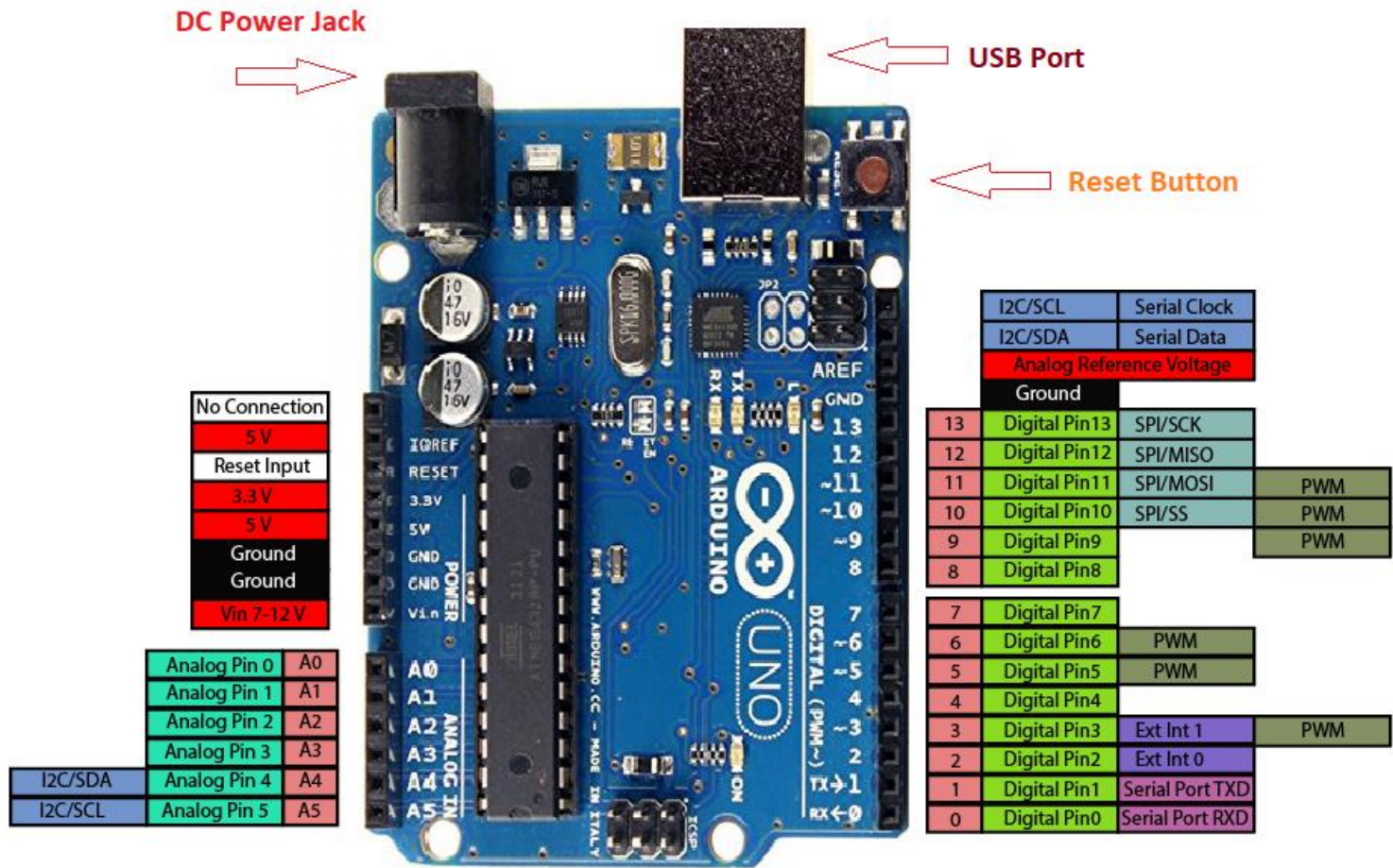
Arduino Workshop 2

OZ7SKB 2018



Fra sidst

1. Installation
2. Filmiljøet
3. Programmeringsværktøjet



Arduino Uno Pinout

Sketch struktur

Den simpleste

1. `void setup() {`
2. `// put your setup code here, to run once`
3. `}`

4. `void loop() {`
5. `// put your main code here, to run repeatedly`
6. `}`



Start og gør klar

- * Arduino skal være koblet til pc
- * Start Arduino IDE programmet
- * Vælg **Værktøjer**
 - * Vælg **Arduino Uno** under **Board**
 - * Vælg den Com port, som fortæller, at Arduino Uno er tilkoblet under **Port**



Første program

- * Under Setup:
 - * `Serial.begin(9600);`
- * Under Loop:
 - * `Serial.print("Hello world");`
- * Tryk  for at kompilere og uploade
- * Gem programmet med et sigende navn.



Løsningseksempel

1. `void setup() {`
2. `Serial.begin(9600); // Klargør seriel monitor`
3. `}`

4. `void loop() {`
5. `Serial.print("Hello world"); // Skriv på seriel monitor`
6. `}`



Sketch struktur

Den simpleste med kode

1. `void setup() {`
2. `pinMode(13, OUTPUT); // Digital ben 13 skal være output}`
3. `}`

4. `void loop() {`
5. `digitalWrite(13, HIGH); // Tænd LED`
6. `delay(1000); // Pause i 1 sekund`
7. `digitalWrite(13, LOW); // Sluk LED`
8. `delay(1000); // Pause i 1 sekund`
9. `}`



Opgave



- * Udbyg blink-programmet, så der skrives på den serielle monitor, at "Nu er der lys" og "Nu er der slukket"

Løsningseksempel

```
1. void setup() {
2.   pinMode(13, OUTPUT);           // Digital ben 13 skal være output
3.   Serial.begin(9600);           // Klargør seriel monitor
4. }

5. void loop() {
6.   digitalWrite(13, HIGH);       // Tænd LED
7.   Serial.println("Nu er der lys"); // Skriv på seriel monitor
8.   delay(1000);                 // Pause i 1 sekund
9.   digitalWrite(13, LOW);       // Sluk LED
10.  Serial.println("Nu er der slukket"); // Skriv på seriel monitor
11.  delay(1000);                 // Pause i 1 sekund
12. }
```



Stop for i aften