```
Program Arduino
```

Skládá se z:

Funkce Setup() – spustí se jen jednou při startu programu

Funkce Loop() – spustí se po funkci Setup() a opakuje se do nekonečka

Základy

Proměnné

Pro uložení nějaké hodnoty (např. čísla), abychom tu hodnotu mohli použít.

```
typ název = hodnota;

Typy:

int – pro uložení čísla

float – pro uložení čísla s desetinnou čárkou

char* - pro uložení textu v uvozovkách
```

Funkce

Jsou to části programu, které už někdo vytvořil a můžeme je zavolat příkazem s jejich názvem.

```
výsledek předmět.název(proměnná, ...);
příklad: teplota = zarizeni.ctiTeplotu();
do proměnné teplota se uloží přečtená hodnota teploty z teploměru
```

IoT Teploměr

```
Dostupné "funkce":
```

```
zarizeni.zapniSvetlo();
```

Zapne světýlko na destičce.

zarizeni.vypniSvetlo();

Vypne svetýlko na destičce.

float zarizeni.ctiTeplotu();

Přečte teplotu z teploměru.

float zarizeni.ctiVlhkost();

Přečte vlhkost z vlhkoměru.

int zarizeni.ctiTlacitko();

Přečte stav tlačítka/spínače.

vytvorZpravu(float teplota, float vlhkost, int spinac, char* vystup);

Vytvoří zprávu pro poslání z hodnot **teploty**, **vlhkosti** a **spínače**. Výslednou zprávu uloží do proměnné na místě "**vystup**".

zarizeni.posliZpravu(char *naklad);

Pošle zprávu internetem do aplikace na počítači. Očekává v závorkách jméno proměnné, které v sobě uchovává zprávu.