ČÍTAČ OSOB

Martin Krúpa

OBOR INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

3. ročník

**Princip fungování**

* Tento projekt má za cíl vytvořit čítač osob na bázi IR diody a IR přijímače
* Konkrétně využívá princip tzv, jednocestné závory, která zjišťuje přerušení paprsku světla mezi emitorem (IR dioda) a senzorem (IR úříjimač)
* Arduino zaznamená přerušení závory a přičte jednu osobu do celkového součtu osob

**Arduino**

* Je to otevřená platforma s grafickým vývojovým prostředím
* Poprvé představeno v roce 2005
* Narozdíl od Raspberry PI není zamýšleno jako plnohodnotný PC
* Řídící program se vyvíjí zvlášť a pak se do Arduina nahraje a spustí
* Je open-source (každý ho může vylepšovat a využívat)

**Součástky** – dodělat popis

1. Arduino Uno
   1. Základní součástka celého projektu
2. Spojovací drátky
3. Odpor
   1. Hodnota odporu: 220 Ohm
4. IR dioda
   1. Vlnová délka: 850 nm
   2. Proud If: 20 mA
5. IR přijímač
   1. Vlnová délka: 950 nm

