ČÍTAČ OSOB

Martin Krúpa

OBOR INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

3. ročník

**Princip fungování**

* Tento projekt má za cíl vytvořit čítač osob na bázi fototranzistoru
* Konkrétně využívá princip tzv, jednocestné závory, která zjišťuje přerušení paprsku světla mezi emitorem (LED dioda) a senzorem (fototranzistor)
* Arduino pak při každém přerušení světelné závory přičte jednoho člověka do celkového počtu osob, které závorou prošli

**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 | počet kusů: 1
   1. Hlavní komponent projektu
   2. Obsahuje kód pro fungování
2. Vodiče samec-samec | počet kusů: TBD
   1. Slouží k propojení jednotlivých součástek
3. Připojovací kabel pro 9V baterii s konektorem DC | počet kusů: 1
   1. Adaptér pro nabájení z baterie
4. Foto-tranzistor | počet kusů: 1
   1. Hlavní součástka
   2. Snímá úroveň světla
5. LED dioda | počet kusů: 1
6. Rezistory různých hodnot | počet kusů: TBD

