|  |  |
| --- | --- |
|  | Pojďme stavět!Vytvořte systém, díky kterému se mezi nastaveným rozsahem vstupů rozsvítí RGB LED. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **instrukce** | **pracovní plocha** | **instrukce** | **pracovní plocha** |
| Zapnutí a spárování:  **1**   * 1 Posuvník/virtuální posuvník * 1 RGB LED blok   a přetáhněte je do pracovního prostoru. Přetáhněte také dál:   * 1 Filtr.   Připojte bloky podle obrázku. |  | V nastavení filtru nastavte "25–75".  **2** |  |
| Otestujte svůj systém.  **3** |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Výzva 1Vytvořte systém, který používá barvu k reprezentaci čtyř ročních období. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **instrukce** | **pracovní plocha** | **instrukce** | **pracovní plocha** |
| Přetáhněte do pracovního prostoru:  **1**   * 3 další filtrační bloky * 4 Barevné bloky.   Připojte bloky podle obrázku. |  | V nastavení barevných bloků nastavte následující barvy:  **2**  1.: modrá  2.: tmavě oranžová  3.: světle zelená  4.: žlutá. |  |
| Otestujte svůj systém.  **3** |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Výzva 1 – Ladění! Jak mohu zajistit, aby systém měnil barvy tak, jak bylo zamýšleno? |

|  |  |
| --- | --- |
| **instrukce** | **pracovní plocha** |
| V nastavení bloků filtrů nastavte rozsahy takto:  **1**   * 1. filtr: "75–100" * 2. filtr: "36–74" * 3. filtr: "14–35" * 4. filtr "0–13". |  |
| Přetáhněte do pracovního prostoru:  **2**   * 4 zapnutí/vypnutí bloky   Připojte bloky podle obrázku. |  |
| Otestujte svůj systém.  **3** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Výzva 2 Vytvořte "meteorologickou tabuli" pomocí pohyblivého větrného mlýna pro simulaci měnících se ročních období. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **instrukce** | **pracovní plocha** | **instrukce** | **pracovní plocha** |
| Přetáhněte do pracovního prostoru:  **1**   * 1 DC motor. |  | Vytvořte větrný mlýn:  **2**   * Položte na sebe dva čtverce různě barevného papíru. * Papír přeložte od rohu k rohu a pak ho otevřete zpět. * Prostříhněte každý roh podle obrázku. |  |
| Přeložte jednu polovinu každého rohu do středu.  **3**  Nejprve uchyťte svorkou na střed, pak zajistěte páskou / lepidlem.  Odstraňte svorku. |  | Připojte 1 kolo k DC motoru.  **4**  Připevněte větrný mlýn ke kolu tak, že jej zajistíte lepicí páskou. |  |
| Vytvořte "meteorologickou tabuli":  **5**   * Vytiskněte nebo napište jména 12 měsíců. Barevně je odlište tak, aby odpovídaly barvám RGB LED pro každou sezónu. * Zajistěte RGB LED nad seznamem měsíců. * Odpojte DC motor od kola a prostrčte nápravu otvorem v kartě. Poté znovu připevněte kolo a přední část. * Zajistěte posuvník na "meteorologickou tabuli". |  | Otestujte svůj systém.  **6** |  |