

Stopky pro závod vozítek Milo

Zaměření: 1. stupeň ZŠ

Předměty: Informatika s využitím v dalších předmětech

Vzdělávací oblast: Informační a komunikační technologie

Technologie: LEGO Education WeDo 2.0 (1 set)

Časová náročnost: 30 minut

Popis aktivity

Tento úkol navazuje na aktivitu **Spolupráce dvou vozítek Milo (D. Collaborating)**. Cílem je sestavení programu stopky pro měření času při závodech vozítek.

Zadání

Úkol 1:

Na pracovní ploše aplikace WeDo 2.0 sestavte program pro měření času. Využijte své dosavadní znalosti.

Program Stopky od 0 do nekonečna:



Analyzujte se žáky funkci programu. Ověřte funkci programu v aplikaci.

Program Stopky od 0 s ukončeným intervalem:



Analyzujte se žáky funkci programu. Ověřte funkci programu v aplikaci.

Program Stopky od 0 s ukončeným intervalem se zvukovými signály:



Analyzujte se žáky funkci programu. Ověřte funkci programu v aplikaci.

Program Stopky odečítací od 10 do 0:



Analyzujte se žáky funkci programu. Ověřte funkci programu v aplikaci.

Program Stopky odečítací od 10 do 0 se zvukovými signály:



Analyzujte se žáky funkci programu. Ověřte funkci programu v aplikaci.

Úkol 2:

Počítají Vaše stopky skutečně po sekundách? Nepotřebovaly by trochu seřídit? Jak to uděláte?

Program Stopky odečítací od 10 do 0 se zvukovými signály (trochu seřizené):



Analyzujte se žáky funkci programu. Ověřte funkci programu v aplikaci.

Úkol 3:

Připojte ke stopkám optický senzor přiblížení tak, abyste je nemuseli startovat myší na ploše aplikace.

Program Stopky odečítací od 10 do 0 se zvukovými signály (seřízené) spouštěné senzorem:



Analyzujte se žáky funkci programu. Ověřte funkci programu v aplikaci.

Program Stopky počítající od 0 nahoru se zvukovými signály (seřízené) spouštěné senzorem:



Analyzujte se žáky funkci programu. Ověřte funkci programu v aplikaci.

Program Stopky počítající od 0 nahoru se zvukovými signály (seřízené) spouštěné i ukončené senzorem:



(v případě rozsáhlejší trati bude muset být každá ze senzorů připojen na jiném HUBu, ale to už také umíte)

Analyzujte se žáky funkci programu. Ověřte funkci programu v aplikaci.

Vyhodnoťte aktivitu. Jak by se dal Váš model měření času ještě vylepšit?

Závěr

V závěru aktivity by mělo proběhnout shrnutí nových poznatků a získaných dovedností. Následuje rozebrání modelu, rozřídění kostek a úklid stavebnice.