

Lærarrettleiing - PXT: Tel med knappar

Skrevet av: Stein Olav Romslo og Susanne Rynning Seip

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert

Fag: Programmering, Matematikk

Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse, Videregående skole

Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane få micro:bit-en til å telje både oppover og nedover ved å trykkje på knappane A og B.

Oppgåva passar til:

Fag: Matematikk, Programmering

Anbefalte trinn: 5. trinn - VG3

Tema: Teljing, Variablar

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 2. trinn:** eksperimentere med teljing både framlengs og baklengs, velje ulike startpunkt og ulik differanse og beskrive mønster i teljingane
- ☐ **Matematikk, 4. trinn:** lage algoritmar og uttrykkje dei ved bruk av variablar, vilkår og lykkjer
- ☐ **Matematikk, 5. trinn:** lage og programmere algoritmar med bruk av variablar, vilkår og lykkjer

- ☐ **Matematikk, 7. trinn:** bruke tallinje i rekning med positive og negative tal
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggande prinsipp i programmering, slik som variablar, lykkjer, vilkår og funksjonar, og reflektera over bruken av desse

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevane kan lage kode som registrerer om brukaren trykkar på A eller B, og å reagere på kva som vert trykt.

Forslag til vurderingskriterium

- ☐ Oppgåva er grunnleggjande, og kan ikkje brukast åleine for å vurdere kompetansemålet.

Føresetnader og utstyr

- ☐ **Føresetnader:** Oppgåva er ein introduksjon til micro:bit, og krev ingen forkunnskapar eller erfaring.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang til Internett, micro:bit og micro-usb-kabel.

Framgangsmåte

Her kjem tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i den faktiske oppgåva. Klikk her for å sjå oppgåveteksten. ([../pxt_tell_med_knapper/tell_med_knapper_nn.html](#))

Me har diverre ikkje nokon tips, erfaringar eller utfordringar tilknytta denne oppgåva endå.

Variasjonar

- ☐ Lag andre teljemetodar, til dømes ved å ta omsyn til rørsler brukaren gjer.
- ☐ Lag kode som gjer at teljaren går tilbake til 0 viss brukaren ristar på micro:bit-en.

Eksterne ressursar

- ☐ Førebels ingen eksterne ressursar...