

Micro:bit som et verktøy i undervisningen i kombinatorikk

I denne sesjonen ønsker jeg å bidra med mine erfaringer fra et undervisningsopplegg jeg hadde med 40 lærerstudenter GLU 1-7 ved USN, en 8. klasse samt en faggruppe i matematikk og naturfag ved USN. I opplegget vil bruk av programmering komme som en naturlig del i den praktiske gjøringen.

Den praktiske gjøringen består i å lage en veibom som styres av micro:biten. Når riktig kombinasjon av bokstavene A og B trykkes, vil bommen som består av et sugerør og en servomotor åpnes og lukkes etter brukerens spesifikasjoner i programmet. Studentene var meget tilfreds med opplegget der matematikk inngikk som en naturlig del, hvor kombinatorikk var et av hovedområdene.

For å skape bedre forståelse av programmets virkemåte, vil bruk av pseudokode inngå som en naturlig del av forarbeidet før selve programmeringen starter opp. Oppbygging av pseudokode i fellesskap er gjennomført alle gangene.

Jeg har skrevet om mine erfaringer og gjennomføringen i en artikkel utgitt i bladet Nämna nr.1 2022.

PS

Om ønskelig tar jeg gjerne med meg utstyr slik at deltagerne kan være delaktige i oppbyggingen.