

1. Aflevering Informatikkens fagdidaktik

Parsons puzzle undervisningsdesign

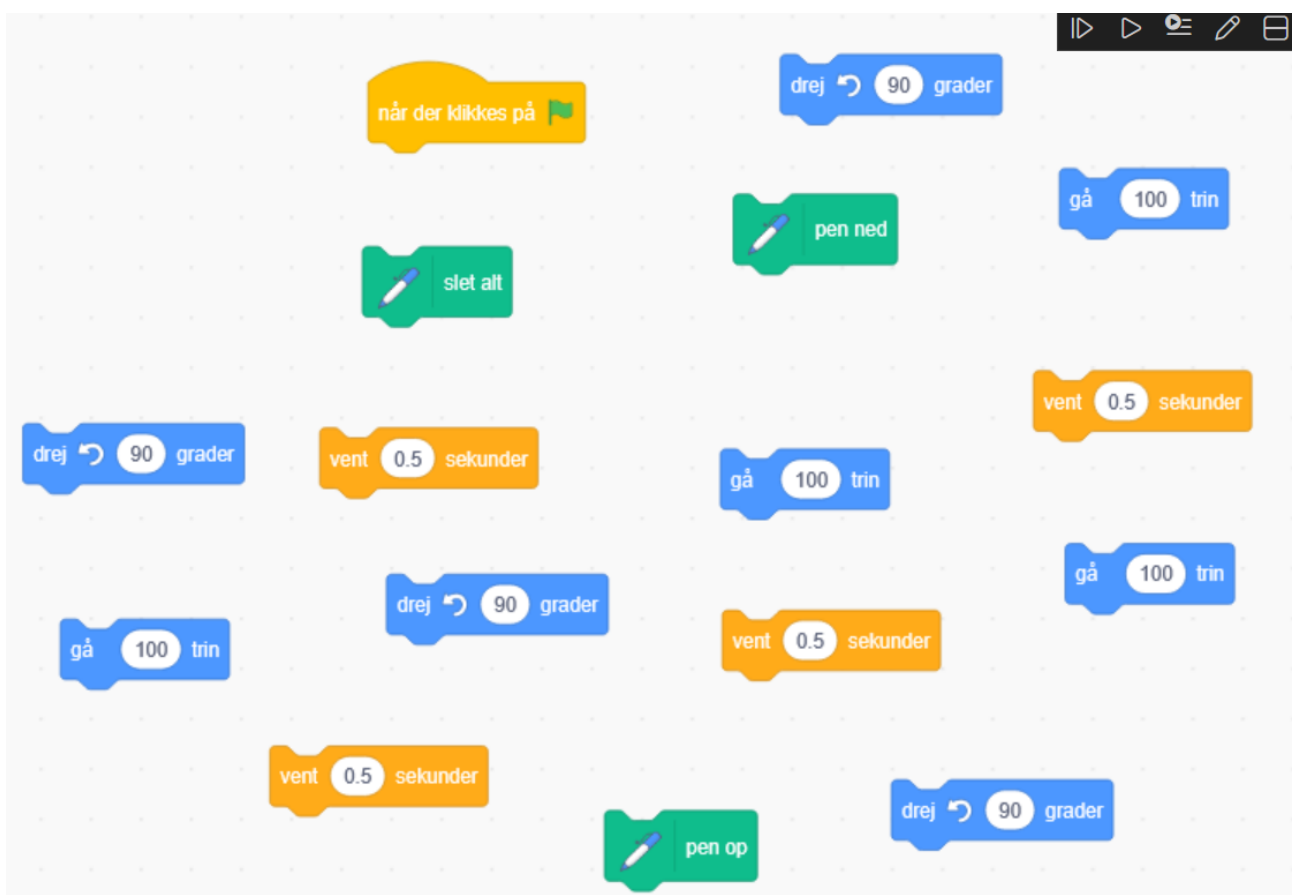
1. I den første opgave skal du samle blokkene så der tegnes en firkant når du klikker på det grønne flag. Du skal bruge alle blokke og tænke over at de skal sættes i den rigtige rækkefølge.

<https://scratch.mit.edu/projects/1271596033>

Didaktik

Eleven introduceres til refine fra en pseudokode/opgaveformulering til et sæt blokke i programmering der kan tegne en firkant.

Vi har overvejet om det kognitive load er for stort når der er mange brikker, men da flere af brikkerne er ens vurderer vi at det er en overkommelig udfordring hvis vi før opgaven viser programmet eksekveret på tavlen uden at vise blokkene



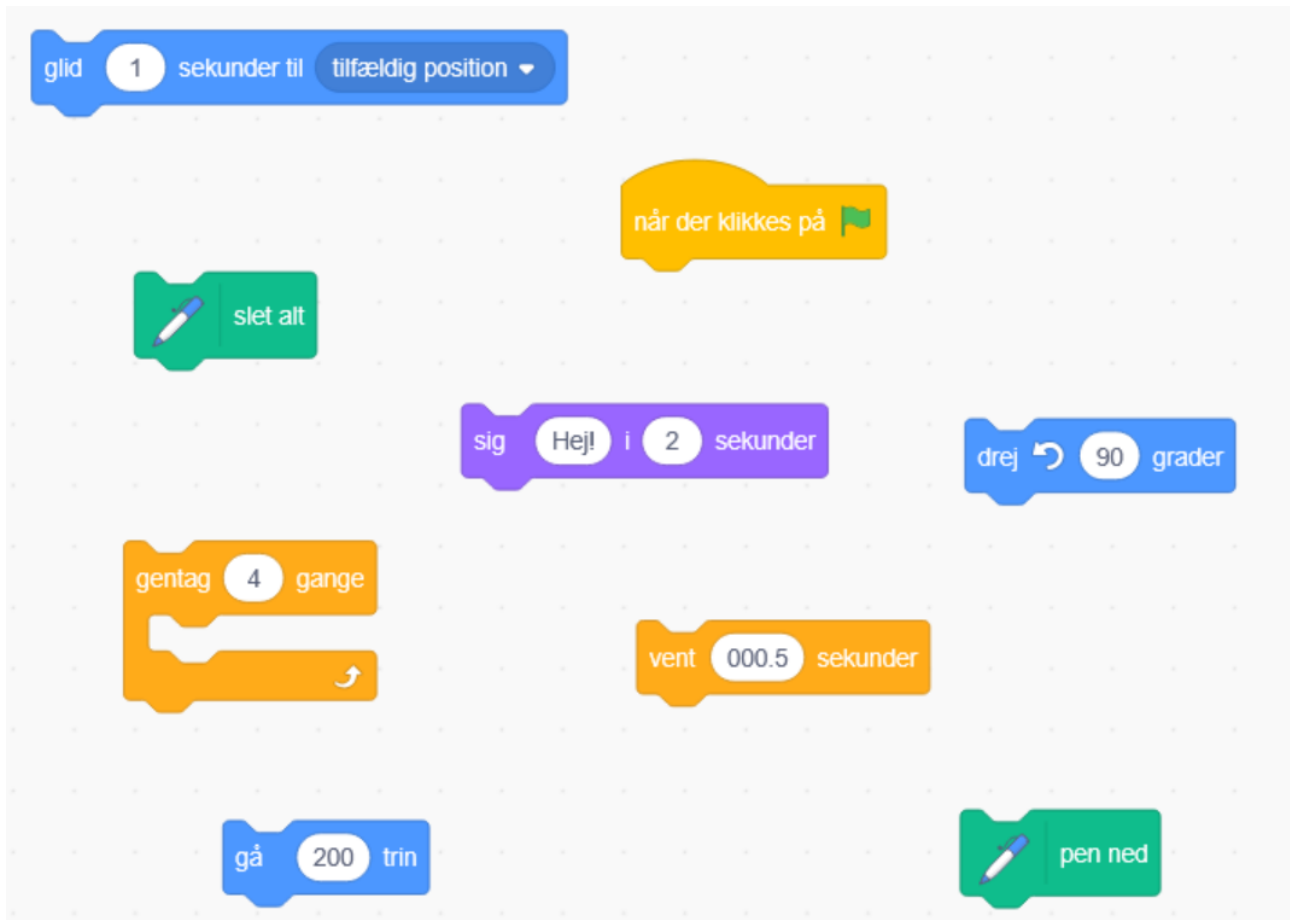
2. I denne opgave skal du igen samle blokkene så der tegnes en firkant på samme måde som før. Bemærk at der nu er to brikker du ikke skal bruge.

<https://scratch.mit.edu/projects/1271586731>

- a. Forklar hvorfor du kan tegne den samme firkant med færre blokke

Didaktik

Eleven introduceres til omstrukturering ved brug af en løkke.



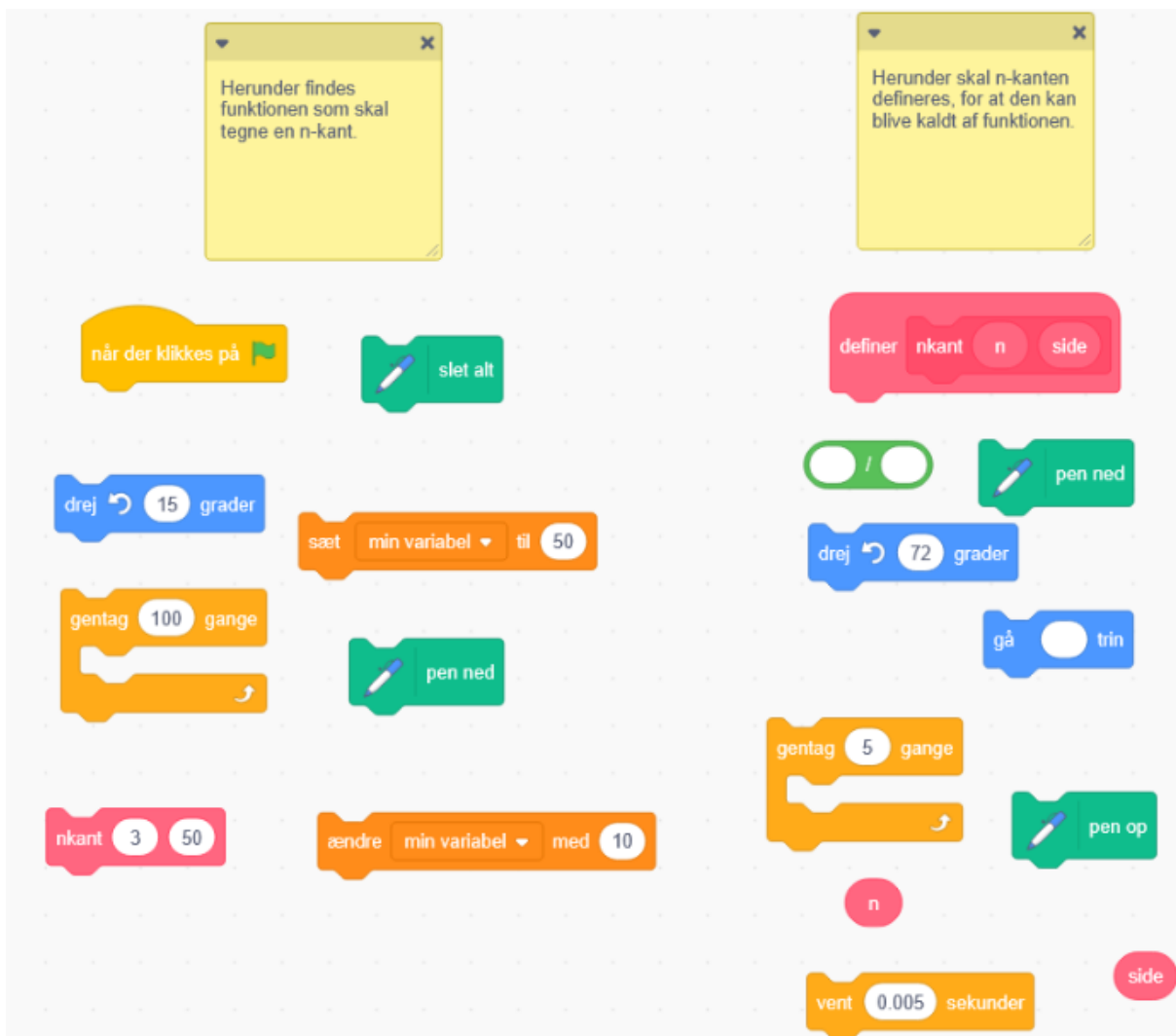
3. (Du kan springe til opgave 4 hvis du gerne vil udfordres)

I denne opgave skal du samle to sæt af blokke. Læg mærke til at det ene sæt af blokke ligner sættet fra forrige opgave, men at det sæt nu er puttet ind under en blok der hedder "definer". Når du klikker på flaget skal programmet tegne en stjerne figur

<https://scratch.mit.edu/projects/1271582191>

Didaktik

Eleven introduceres til en udvidelse ved brug af en funktion og et funktionskald. Opgaven stilladseres med kommentering der samtidig introducerer kommentering som udviklingsværktøj.



4. I denne opgave skal du samle to sæt af blokke. Det ene sæt af blokke ligner sættet fra forrige opgave, men det skal nu er puttes ind under en blok der hedder "definer".

<https://scratch.mit.edu/projects/1271600596>

- a. Når du har samlet blokkene i to sæt skal du skrive en kommentar til hver blok der forklarer hvad de gør.

Didaktik

Eleven introduceres til en udvidelse ved brug af en funktion og et funktionskald. Der introduceres også til kommentering som et udviklerværktøj.

Opgaven er nu stillet uden stilladsering og løsningen er den samme som opgave 3. Samlet introducerer opgaverne eleven for den iterative proces, hvor programmet trinvist udvikles med refine, omstrukturering og til sidst en udvidelse.

