

Funksjoner og prosedyrer

Forfatter: European Parents' Association – EPA

Mål

Å forstå konseptet funksjoner og prosedyrer ved å skrive «kode» for hverdagslige oppgaver.

Varighet

30 – 45 min

Målgruppe

Barn 8+ år

Erfaring

Nybegynner og viderekommen

Materialer

Et egnet område, rekvisitter etter behov.

Forberedelse

Velg ut noen enkle oppgaver som kan demonstreres og brytes ned i deler. Gjør klar plassen og rekvisittene.

Beskrivelse

- **Introduksjon:** Introduser funksjoner/prosedyrer som måter programmerere organiserer kode på i gjenbrukbare sett med instruksjoner for spesifikke oppgaver.

- **Del 1: Demonstrer oppgaven:** Utfør en valgt oppgave (f.eks. å vaske klær) uten å dele den opp, for å vise hva som skal «kodes».
- **Del 2: Skriv «koden»:** Barnet/barna observerer deg og skriver detaljerte steg-for-steg-instruksjoner («kode») for oppgaven, med vekt på rekkefølge og tydelighet.
- **Del 3: Utfør «koden»:** La barnet/barna utføre handlingen neste gang ved å følge sine egne instruksjoner. Alternativt kan de lese instruksjonene for deg mens du følger stegene nøyaktig. La dem legge merke til hvor koden var uklar eller hvor det manglet steg.

Feilsøking (Debugging) og forbedring

Diskuter resultatene, la barnet/barna spørre om uklare eller manglende steg, og jobb sammen for å «debugge» og revidere koden slik at den blir presis og fullstendig. Gjenta utførelsen med den reviderte koden.

Diskusjon og refleksjon

Diskuter viktigheten av tydelige instruksjoner, hva som skjer når instruksjoner er uklare eller mangler, hvordan dette ligner på funksjoner i programmering, hvordan funksjoner gjør programmering enklere, og andre hverdagslige eksempler på funksjoner/prosedyrer.