

Funcities en procedures

Auteur: European Parents' Association – EPA

Doelstelling

Het begrijpen van het concept van functies en procedures door "code" te schrijven voor alledaagse taken.

Duur

30 – 45 min

Doelgroep

Kinderen vanaf 8 jaar

Ervaring

Beginner en gemiddeld

Materialen

Een aangewezen ruimte, attributen indien nodig.

Vorbereiding

Kies een paar eenvoudige taken die gedemonstreerd en opgesplitst kunnen worden. Bereid de ruimte en de attributen voor.

Beschrijving

- **Inleiding:** Introduceer functies/procedures als manieren waarop programmeurs code organiseren in herbruikbare sets instructies voor specifieke taken.

- **Deel 1: De taak demonstreren:** Voer een gekozen taak uit (bijv. de was doen) zonder deze op te splitsen, om te laten zien wat er "gecodeerd" gaat worden.
- **Deel 2: De "code" schrijven:** Uw kind(eren) observeren u en schrijven gedetailleerde, stapsgewijze instructies ("code") hiervoor, met de nadruk op volgorde en duidelijkheid.
- **Deel 3: De "code" uitvoeren:** Laat uw kind(eren) de actie de volgende keer uitvoeren volgens hun eigen instructies. Als alternatief kunnen zij de instructies aan u voorlezen en volgt u de stappen exact op. Laat hen merken waar de code onduidelijk was of waar stappen ontbraken.

Debuggen en verfijnen

Bespreek de resultaten, laat uw kind(eren) vragen stellen over onduidelijke of ontbrekende stappen, en werk samen om de code te "debuggen" (fouten eruit halen) en te herzien voor precisie en volledigheid. Herhaal de uitvoering met de herziene code.

Discussie en reflectie

Bespreek het belang van duidelijke instructies, wat er gebeurt bij onduidelijke/ontbrekende instructies, hoe dit vergelijkbaar is met functies in programmeren, hoe functies programmeren makkelijker maken, en andere alledaagse voorbeelden van functies/procedures.