

Funzioni e procedure

Autore: European Parents' Association – EPA

Obiettivo

Comprendere il concetto di funzioni e procedure scrivendo "codici" per le attività quotidiane.

Durata

30 – 45 min

Target

Dagli 8 anni in su

Esperienza

Principiante e intermedia

Materiali

Uno spazio dedicato, oggetti di scena secondo necessità.

Preparazione

Scegli alcune semplici attività che possano essere dimostrate e scomposte.

Prepara lo spazio e gli oggetti.

Descrizione

- **Introduzione:** Presenta le funzioni/procedure come modi in cui programmatrici e programmatori organizzano il codice in set di istruzioni riutilizzabili per compiti specifici.

- **Parte 1: Dimostrazione del compito:** Esegui un compito scelto (es. fare il bucato) senza scomporlo, per mostrare ciò che verrà "codificato".
- **Parte 2: Scrittura del "Codice":** Le/i partecipanti ti osservano e scrivono istruzioni dettagliate, passo dopo passo ("codice"), enfatizzando l'ordine e la chiarezza.
- **Parte 3: Esecuzione del "Codice":** Lascia che bambini e bambine eseguano l'azione la volta successiva seguendo le proprie istruzioni. In alternativa, possono leggerti le istruzioni e tu dovrai seguire i passaggi alla lettera. Lascia che notino dove il codice non era chiaro o dove mancavano dei passaggi.

Debugging e perfezionamento

Discutete i risultati, chiedi di porre domande sui passaggi poco chiari o mancanti e lavorate insieme per fare "debug" (correggere gli errori) e revisionare il codice per renderlo preciso e completo. Ripetete l'esecuzione con il codice revisionato.

Discussione e riflessione

Discutete l'importanza di istruzioni chiare, cosa succede con istruzioni poco chiare o mancanti, come questo sia simile alle funzioni nella programmazione, come le funzioni rendano la programmazione più semplice e altri esempi quotidiani di funzioni/procedure.