

Funkcie a procedúry

Autor: European Parents' Association – EPA

Cieľ

Pochopiť koncept funkcií a procedúr prostredníctvom písania „kódu“ pre každodenné činnosti.

Trvanie

30 – 45 minút

Cieľová skupina

Deti vo veku 8+ rokov

Úroveň skúseností

Začiatočník a mierne pokročilý

Materiály

Určený priestor, pomôcky podľa potreby.

Príprava

Vyberte niekoľko jednoduchých úloh, ktoré sa dajú predviesť a rozdeliť na kroky. Pripravte si priestor a pomôcky.

Popis

- **Úvod:** Predstavte funkcie/procedúry ako spôsoby, akými programátori organizujú kód do opakovane použiteľných súborov inštrukcií pre konkrétne úlohy.

- **Časť 1: Predvedenie úlohy:** Vykonajte vybranú úlohu (napr. pranie bielizne) bez toho, aby ste ju rozdeľovali na kroky, aby ste ukázali, čo sa bude „kódovať“.
- **Časť 2: Písanie „kódu“:** Vaše dieťa/deti vás sledujú a píšú podrobné inštrukcie krok za krokom („kód“), pričom kladú dôraz na poradie a zrozumiteľnosť.
- **Časť 3: Vykonanie „kódu“:** Nechajte dieťa/deti vykonať činnosť nabudúce podľa ich vlastných inštrukcií. Prípadne vám môžu inštrukcie čítať a vy budete presne postupovať podľa krokov. Nechajte ich všimnúť si, kde bol kód nejasný alebo kde chýbali kroky.

Ladenie (Debugging) a vylepšovanie

Prediskutujte výsledky, nechajte dieťa/deti pýtať sa na nejasné alebo chýbajúce kroky a spoločne pracujte na „ladení“ a úprave kódu kvôli presnosti a úplnosti. Zopakujte vykonanie úlohy s upraveným kódom.

Diskusia a reflexia

Diskutujte o dôležitosti jasných inštrukcií, o tom, čo sa stane pri nejasných/chýbajúcich inštrukciách, ako sa to podobá funkciám v programovaní, ako funkcie uľahčujú programovanie a o ďalších každodenných príkladoch funkcií/procedúr.