

Algoritmické kódovací hry bez počítače

Připravili jsme pro Vás 3 kódovací hry, které si interaktivním způsobem, mohou zahrát nejen děti. Seznámí Vás s kódováním bez použití počítače.

Malá hra – je určena pro nejmenší děti (školka). Jejím úkolem je pomoci sněhulákovi, postupně posbírat části, které ztratil, v pořadí ruce, nos a klobouk.

Střední hra – je určena pro děti o něco starší. Pomoz sově posbírat dárky (v daném pořadí, zelený, modrý a fialový) a odnést je ke stromečku. Podmínkou je, že unese nejvíc dva najednou. Rozšířit lze, že budou sbírat 2 sovy.

Velká hra – tato úroveň je nejnáročnější. Posbírejte cestou ztracené ryby v daném pořadí (modrá, zelená, červená).

U každé lze dát i jako úkol pro čtenáře. Ať předvedou svá řešení.

Postup:

Vytiskněte si jednu z herních sad. Hry tvoří herní plány a karty (postavy, objekty a směrové šipky), které si můžete vystříhnout. Při hře můžete měnit a umisťovat proměnné pokaždé na jiné místo a tak hrát zase úplně novou hru.

Po rozmístění objektů na volná místa, si můžete zahrát několika způsoby, kde jsou objekty překážkami v pohybu a / nebo je třeba je posbírat.

Vaše šipky jsou vaše směrové karty, pomocí nich píšete kód pro vyřešení úkolu. Jsou to šipky (ze šišek) vlevo, vpravo a rovně/zpět.

HRAJTE SVÉ VÁNOČNÍ KÓDOVÁNÍ ALGORITMOVÉ HRY

Vyzvěte své děti, ať použijí směrové karty a vytvoří algoritmus pro dosažení požadovaného objektu.

Jednodušší verze: Umístěte jednu směrovou kartu na jedno políčko, když přemísťuje objekt o jeden čtverec. Pak použijte další.

Těžší verze: Předem si promyslete posloupnost akcí a sestavte celý řetězec směrových karet (pod plánek), aby se ukázal váš vymyšlený program (postup). Spustěte program podle vašich pokynů a zkontrolujte své výsledky. Vyšlo to? Potřebujete upravit kartu? Můžete soutěžit ve dvou, kdo dokáže dříve

naprogramovat. Nejdříve vyzkouší první, když klapne má bot, když ne zkusí druhý, pokud uspěje bod je jeho.