

Program kroužku programování a informatiky

Základy programování v jazyce Scratch

Ještě si nezačal programovat? Stále nevíš, co to programování vlastně je? To vůbec nevadí, to se brzy změní. Pokud jsi třeták nebo starší, tak je tento kurz určen právě pro tebe. Nemusíš se vůbec bát, že bys to nezvládl. Vytvoříš si jednoduché hry nebo animace, se kterými se budeš moci pochlubit kamarádům. Vysvětlíme ti, co je proměnná nebo podmínka. Je to opravdu velmi jednoduché!

Každá technická dovednost, kterou se děti naučí, je pro ně obrovskou výhodou. Svět informačních technologií se stále rozvíjí a zájem o lidi, kteří ovládají práci s počítačem, je obrovský. Děti tráví za počítačem spoustu času. Co takhle tento čas využít efektivně? S námi se můžou naučit vytvářet vlastní počítačové hry a animace! Kreativita, logické smýšlení, ale také základy programování. To vše se naučí žáci v našich hodinách.

Účastníci kurzu se například naučí naprogramovat jednoduché hry nebo animace.

- Seznámení s prostředím, první úkol – kreslení perem
- Komunikace mezi postavami/objekty pomocí Správ
- Podmínky, jejich využití ve Scratchi a programování celkově
- Proměnné, k čemu si potřebujeme pamatovat hodnoty
- Souřadnicová soustava, jak nám funguje ve Scratchi
- Využití dosud naučených znalostí pro vytvoření naší první minihry
- Grafické efekty, jak umíme upravovat vzhled postav ve Scratchi
- Přepínání scén, vytváření víceúrovňových her
- Časovač, úprava obtížnosti ve hrách
- Vytváření vlastních bloků příkazů pro zjednodušení práce

Organizace kurzu

1x týdně 60 minut (4x měsíčně), po vyučování. Časy i délku hodin je možné přizpůsobit. Cena je 650-950 korun/měsíc (za žáka) - dle lokality/počtu žáků/intenzity kurzu. Kroužek je určen pro žáky 1. stupně. Počet žáků v kurzu je omezen (max. 15). Kroužek se bude konat přímo na škole v PC učebně. Žáky vždy před

začátkem kroužku vyzvedneme z družiny.

Programovací jazyk Scratch

Scratch je poměrně novým programovacím jazykem, určený převážně pro mladší žáky. S tímto programem můžou děti vytvářet různé interaktivní příběhy, animace nebo dokonce vlastní hry. Scratch je ideální pro začínající mladé programátory, kteří se s programováním ještě nesetkali. Při práci s programovacím jazykem Scratch se žáci zdokonalují v matematických a počítačových dovednostech.

Programovací jazyk Scratch se nespécializuje na tvorbu standardních aplikací ale spíše na graficky orientované programování. Původně byl vytvořen pro IT/počítačově zaměřené kroužky určené převážně pro žáky 1. a 2. stupně základních škol. Velice rychle se tento program rozšířil a v současnosti se využívá po celém světě. Hlavní výhodou tohoto prostředí je, že je velmi intuitivní a děti se s ním snadno umí naučit pracovat navzdory tomu, že předtím nikdy neprogramovaly.

Pro koho je kurz určen

Tento kurz je vhodný pro všechny žáky základních škol, nejen pro budoucí programátory. Již základní porozumění kódu je dnes velkou výhodou – a přestože se to může zdát komplikované, pro děti může být stejně přirozené jako čtení či počítání. Stačí, když se mu začnou věnovat dostatečně brzy. Programování není jen o psaní řádků kódu, ale také o kreativitě a logickém uvažování. Dopřejte svým dětem možnost získat znalosti, se kterými se určitě neztratí.

Jaké materiály používají účastníci kurzu?

Materiály, které vytvářejí naši lektori, mají účastníci kurzu stále k dispozici (po skončení kurzu) a jsou zahrnuty v ceně kurzu. Učebnice v PDF formátu obsahuje vysvětlení teoretických částí učiva a rovněž sbírku úkolů z dané tematiky.

Co ještě dostanu?

- **Učebnice v PDF formátu**, která obsahuje vysvětlení teoretických částí učiva a rovněž sbírku úkolů z dané tematiky.
- **Potvrzení o absolvování kurzu** Programka