Informatika

ročník: 2. (O2)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Školní očekávaný výstup | Výstup RVP (číslem) | Učivo | Téma | Průřezová témata | Mezipředmětové vztahy |
| * v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému * po přečtení programu vysvětlí, co vykoná * ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby * používá podmínky pro ukončení opakování, rozezná, kdy je podmínka splněna * spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav * vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech * diskutuje různé programy pro řešení problému * vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní * hotový program upraví pro řešení příbuzného problému | I – 9 – 2 – 01  I – 9 – 2 – 02  I – 9 – 2 – 03  I – 9 – 2 – 04  I – 9 – 2 – 05  I – 9 – 2 – 05 | Opakování s podmínkou  Události, vstupy  Objekty a komunikace mezi nimi | Programování |  |  |
| * vysvětlí známé modely jevů, situací, činností * v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku * pomocí ohodnocených grafů řeší problémy * pomocí orientovaných grafů řeší problémy * vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností | I – 9 – 1 – 03  I – 9 – 1 – 04 | Standardizovaná schémata a modely  Ohodnocené grafy, minimální cesta grafu  Orientované grafy, automaty  Modely, paralelní činnost | Modelování pomocí grafů a schémat |  |  |
| * v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému * po přečtení programu vysvětlí, co vykoná * ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby * používá podmínky pro větvení programu, rozezná, kdy je podmínka splněna * spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav * používá souřadnice pro programování postav * používá parametry v blocích, ve vlastních blocích * vytvoří proměnnou, změní její hodnotu, přečte a použije její hodnotu * diskutuje různé programy pro řešení problému * hotový program upraví pro řešení příbuzného problému | I – 9 – 2 – 01  I – 9 – 2 – 02  I – 9 – 2 – 03  I – 9 – 2 – 04  I – 9 – 2 – 05  I – 9 – 2 – 06 | Větvení programu, rozhodování  Grafický výstup, souřadnice  Podprogramy s parametry  Proměnné | Programování – větvení, parametry a proměnné |  |  |
| * nainstaluje a odinstaluje aplikaci * uloží textové, grafické, zvukové a multimediální soubory * vybere vhodný formát pro uložení dat * vytvoří jednoduchý model domácí sítě; popíše, která zařízení jsou připojena do školní sítě * porovná různé metody zabezpečení účtů * spravuje sdílení souborů * pomocí modelu znázorní cestu e-mailové zprávy * zkontroluje, zda jsou části počítače správně propojeny, nastavení systému či aplikace, ukončí program bez odezvy | I – 9 – 4 – 02  I – 9 – 4 – 03  I – 9 – 4 – 04  I – 9 – 4 – 05 | Datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému  Správa souborů, struktura složek  Instalace aplikací  Domácí a školní počítačová síť  Fungování a služby internetu  Princip e-mailu  Metody zabezpečení přístupu k datům  Role a jejich přístupová práva (vidět obsah, číst obsah, měnit obsah, měnit práva)  Postup při řešení problému s digitálním zařízením (např. nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení, hlášení / dialogová okna) | Digitální technologie – počítače |  |  |