

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

METODICKÝ LIST

k **DUM 7 6 Hornerovo schéma** ze –ablony 10 - Algoritmizace a programování sada 1, tematický okruh sady: Algoritmy a datové struktury

NÁZEV DUM:

Hornerovo schéma

Anotace:	V pracovním listu student m p ipomeneme p evod ísla z dvojkové soustavy do soustavy desítkové. Dále vysv tíme, jak lze pomocí vytýkání omezit po et pot ebných násobení a odvodíme tak algoritmus Hornerovo schéma.
Autor:	Mgr. Miroslav ezá
Datum vytvo ení DUM:	leden 2013
Klí ová slova:	Hornerovo schéma, p evod ísla do desítkové soustavy
Jazyk:	e-tina
Druh u ebního materiálu:	Pracovní list
Stupe a typ vzd lávání:	St ední odborné vzd lávání
Ro ník:	1 nebo 2 ro ník dle oboru v souladu TWP
Typická délka poufití:	cca 90 min
O ekávaný výstup:	Student dokáffe vysv tít princip p evodu ísel do desítkové soustavy. Vysv tít princip Hornerova schématu a dokáffe pomocí n j p evád t ísla do desítkové soustavy.
Speciální vzd lávací pot eby	fládné

- $1100101_2 = 1+4+32+64 = 101$
- $4023_5 = 3+2*5+0*25+4*125 = 513$
- P eve te 1100101_2 do desítkové soustavy pomocí vytýkání:

$$((((((1*2+1)*2+0)*2+0)*2+1)*2+0)*2+1 = 101$$
 - $22422_5 = 1612$
 - $5504_7 = 1964$
 - $10011110_2 = 158$