



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

METODICKÝ LIST

k **DUM 16 – Pointery** ze šablony 10 - Algoritmizace a programování sada 2, tematický okruh sady: Vyšší programovací jazyky

NÁZEV DUM:

Pointery

Anotace:	V pracovním listu se budeme zabývat adresou proměnné. Ukážeme, jak s touto adresou v programu pracovat a vysvětlíme operátor reference a dereference. Dále se budeme zabývat pointerem jako parametrem funkce a ukážeme, jak ve funkci pracovat s polem i řetězcem definovaným ve funkci main.
Autor:	Mgr. Miroslav Řezáč
Datum vytvoření DUM:	říjen 2012
Klíčová slova:	Pointer, adresa proměnné, reference, dereference
Jazyk:	čeština
Druh učebního materiálu:	Pracovní list
Stupeň a typ vzdělávání:	Střední odborné vzdělávání
Ročník:	2 nebo 3 ročník dle oboru v souladu ŠVP
Typická délka použití:	cca 90 min
Očekávaný výstup:	Student vysvětlí operátor reference a dereference a dokáže ho použít v programu. Student vytvoří jednoduchou funkci, která pracuje s odkazem na pole nebo řetězec.
Speciální vzdělávací potřeby	žádné

Řešení:

a. Zjistěte, co dělají následující příkazy. Předpokládejte: int i, *p_i; Které z nich nedávají smysl nebo jsou syntakticky špatně?

i=3;	správně	do proměnné i se dosadí 3
*p_i=4;	správně	na místo kam ukazuje p_i se dosadí 4
p_i=3;	špatně	adresa se nastaví na 3
i=p_i;	špatně	do i se dosadí adresa
i=*p_i;	správně	do i se uloží to, na co ukazuje p_i
i=&p_i;	špatně	do i se uloží adresa p_i
*p_i=i;	správně	na místo kam ukazuje p_i se dosadí i
p_i=&i;	správně	do p_i se uloží adresa i

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

b. Doplňte tabulku za předpokladu `int i, *p_i1, *p_i2.`

	<code>i - adresa 10</code>	<code>p_i1 - adresa 20</code>	<code>p_i2 - adresa 30</code>
<code>i=1;</code>	1	?	?
<code>p_i1=&i;</code>	1	10	?
<code>*p_i1=2;</code>	2	10	?
<code>i=*p_i1+1;</code>	3	10	?
<code>p_i2=&i;</code>	3	10	10

c. Najděte chybu:

- 1) Špatná definice pole
`void bubble(int *pole){...}`
- 2) Nesedí datové typy
`fce(&cislo);`
- 3) Nesedí datové typy
`return *x/2;`
- 4) Dvakrát umocníme to stejné číslo.

d. Co dělají následující funkce:

- 1) Zjistí délku řetězce
- 2) Vynuluje pole čísel