



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úvodní list

Název školy	Obchodní akademie, České Budějovice, Husova 1
Číslo šablony/číslo sady	32/03
Poř. číslo v sadě	14
Jméno autora	Jiří Novák
Období vytvoření materiálu	Březen 2013
Název souboru	VY_32_INOVACE_03_IKT_14
Zařazení materiálu podle ŠVP	Informační a komunikační technologie – 3. ročník 6. Algoritmizace
Téma	Algoritmizace – Karel – cykly a rekurze
Druh výukového materiálu	Pracovní list (MS Word) – testovací příklady
Anotace	Testovací příklady na cykly a rekurze vývojového prostředí programu Karel. Cílem je vyzkoušet, zda žáci porozuměli probrané látce. Použité pomůcky: Soubor s pracovním listem, program Karel (on-line na http://karel.oldium.net/).
Použitý zdroj	Úkoly – vlastní zdroj

Příklad:

1. Naučte Karla novému příkazu, který ho z libovolného místa (i směru) ve městě dovede domů.
Předpokládejte, že domov leží ve výchozí pozici (vlevo dole).
2. Naučte Karla novému příkazu, který umožní Karlovi vyčistit celé město od všech značek.
Předpokládejte, že na libovolném poli může být libovolný počet značek. Karla vraťte do výchozí pozice. Předpokládejte, že Karel stojí ve výchozí pozici.

Řešení příkladu

1. Naučte Karla novému příkazu, který ho z libovolného místa (i směru) ve městě dovede domů.

DOMŮ

DOKUD NENÍ DOMOV

KE-ZDI

VLEVO-VBOK

KONEC

KONEC

2. Naučte Karla novému příkazu, který umožní Karlovi vyčistit celé město od všech značek.
Předpokládejte, že na libovolném poli může být libovolný počet značek. Karla vraťte do výchozí pozice. Předpokládejte, že Karel stojí ve výchozí pozici.

VYČISTI MĚSTO

OPAKUJ 9-KRÁT

DOKUD JE ZNAČKA

ZVEDNI

KONEC

DOKUD NENÍ ZEĎ

KROK

DOKUD JE ZNAČKA

ZVEDNI

KONEC

KONEC

VLEVO-VBOK

VLEVO-VBOK

DOKUD NENÍ ZEĎ

KROK

KONEC

VPRAVO-VBOK

KROK

VPRAVO-VBOK

KONEC

DOKUD JE ZNAČKA

ZVEDNI

KONEC

DOKUD NENÍ ZEĎ

KROK

DOKUD JE ZNAČKA

ZVEDNI

KONEC

KONEC

VLEVO-VBOK

VLEVO-VBOK

DOKUD NENÍ ZEĎ

KROK

KONEC

VLEVO-VBOK

DOKUD NENÍ ZED

KROK

KONEC

VLEVO-VBOK

KONEC