



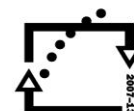
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE




MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0565
Číslo materiálu	VY_32_INOVACE_283_Vývojové_diagramy
Název školy	 Masarykova střední škola zemědělská a Vyšší odborná škola, Opava, příspěvková organizace
Autor	Mgr. Pavel Vojkůvka
Průřezové téma	Informační a komunikační technologie
Tématický celek	Informatika
Ročník	4.
Datum tvorby	14. 9. 2012
Datum a místo ověření	17. 10. 2012, IKT 4.L
Druh učebního materiálu	Učební text
Anotace	Učební text seznámí studenty s pojmem vývojový diagram a jeho typy, naučí se logicky tvořit a využívat značek vývojových diagramů.
Klíčová slova	Vývojový diagram, vstup, výstup,...
Metodický pokyn	Učitel připraví učební texty pro každého žáka zvlášť nebo promítne pomocí projektoru. V druhém případě si žáci připraví sešit a pomůcky (pravítko pro kreslení diagramu / editor). Na konci jsou uvedeny výsledky ke kontrole.
Pokud není uvedeno jinak, použitý materiál je z vlastních zdrojů autora	

Vývojové diagramy

Učební text

Vývojový diagram je druh diagramu, který slouží ke grafickému znázornění jednotlivých kroků algoritmu nebo obecného procesu. Vývojový diagram používá pro znázornění jednotlivých kroků algoritmu pomocí symbolů, které jsou navzájem propojeny pomocí orientovaných šipek. Symboly reprezentují jednotlivé procesy, šipky tok řízení. Vývojové diagramy standardně nezobrazují tok dat, ten je zobrazován pomocí data flow diagramů. Vývojové diagramy jsou často využívány v informatice během programování pro analýzu, návrh, dokumentaci nebo řízení procesu.¹

Symbole vývojových diagramů a jejich význam

- úsečka (spojnice) či množina navazujících úseček končící šipkou
 - určuje směr zpracování algoritmu
 - svislé nebo vodorovné čáry, které se mohou křížit nebo spojovat.
 - směr dolů a doprava je prioritní. V tomto případě není nutné použít šipky.
- obdélník s popisem
 - definuje dílčí krok zpracování algoritmu
 - dílčí krok algoritmu
 - „matematická operace“ nebo „Ulož změny“ apod.
- kosočtverec
 - větvení postupu v algoritmu v závislosti na splnění podmínky
 - většinou podoba otázky a odpovědi ve tvaru *Ano/Ne* nebo *Pravda/Nepravda*
- obdélník se zaoblenými rohy
 - počátek nebo ukončení zpracování algoritmu
 - startovací a ukončovací symbol
 - obvykle obsahuje nápis „Start“ nebo „Konec“

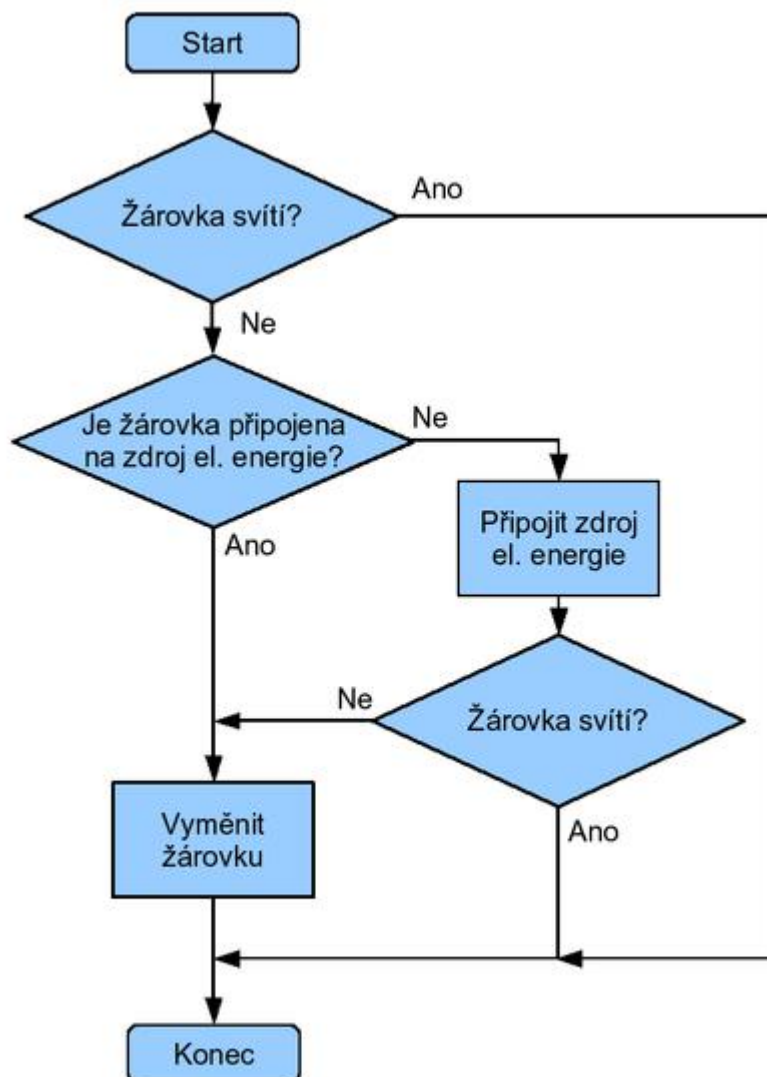
¹ *Wikipedie: Otevřená encyklopedie: Vývojový diagram* [online]. c2013 [citováno 12. 10. 2012]. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=V%C3%BDvojov%C3%BD_diagram&oldid=9901116>

- kruh
 - spojka, jednotlivých úseček
 - startovací a ukončovací symbol
 - obvykle obsahuje nápis „Start“ nebo „Konec“
- rovnoběžník
 - Vstup/Výstup

Takto vypadají jednotlivé části vývojového diagramu:



Ukázka vývojového diagramu



Obrázek 1: Vývojový diagram žárovka

Zdroj: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vyvojovy_diagram_zarovka.png

Samostatná práce

Pokuste se z dostupných informací vytvořit vlastní vývojový diagram na téma „výherní automat“.

Váš výtvar odevzdejte do příslušné lekce na <http://moodle.zemedelka.opava.cz>