

Myšlenkové mapy v Linuxu

Michal Černý

LinuxAlt 2011



Abstrakt

- Myšlenkové mapy se staly nezpochybnitelným fenoménem. Používají se k rozvoji kreativního myšlení, ke studiu, kooperaci na projektech nebo jako nástroj na podporu návrhu algoritmů. V přednášce budou nastíněny některé možnosti jejich využití a představen software pro jejich tvorbu, který je dostupný jako open source.



Co jsou myšlenkové mapy

Myšlenková mapa (někdy také nepřesně mentální mapa) je graficky uspořádaný text doplněný obrázky s vyznačením souvislostí.

- Někdy se mluví o datagramu, v jehož uzlech jsou myšlenky a souvislost mezi nimi jsou hrany grafu.
- Jedním z prvních, kdo je začal využívat, byl Porfyrios z Tyru (232–304).
- Dále je využívali např. R. Lull, A. M. Collins.
- Dnešní popularitu jim přinesl T. Buzan.



Proč je využívat

- Získání přehledu o souvislostech.
- Snadné rozčlenění textu.
- Dekompozice problémů (např. u návrhu algoritmu).
- Zviditelňují chod myšlenek.
- Usnadňují spolupráci více osob na řešení problému.
- Zachycují myšlenkovou strukturu.



Využití

- Návrh počítačových programů:
 - Struktura složitějších programů.
 - Chod algoritmu.
 - Dekompozice problémů a jejich partikulární řešení.
 - Odpovídá UML struktuře.
- Brainstorming.
- Pochopení historických souvislostí.
- Pro snadné učení.
- Analýza problémů.



Jak na to

1. Začněte ve středu papíru hlavním námětem.
2. Využijte obrázků, symbolů, kódů.
3. Vyberte hlavní témata a zdůrazněte pomocí velkých a malých písmen.
4. Využijte barev.
5. Vytvořte si svůj osobní styl tvorby myšlenkových map.



Jak na to II.

- Důležitý je cvik a soustavnost.
- Časem zjistíte, že vám určitý styl vyhovuje více a jiný méně.
- Nebojte se experimentovat.
- Ne každý problém se dá efektivně řešit pomocí myšlenkových map (např. pohádka Červená karkulka).



Samotná tvorba

- Na papír
 - Je to rychlé a přirozené.
 - Nedá se příliš pohodlně sdílet, dodatečně upravovat, rozšiřovat.
- Na počítači
 - K tvorbě je potřeba počítač, což není vždy intuitivní.
 - Výhodou je snadná modifikace struktury, online spolupráce, zanořování struktur, větší možnosti odlišení prvků, jednoduchá editace...



Příklady aplikace myšlenkových map

▣ HyperPhysics

<http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/hframe.html>

Učebnice fyziky.

▣ Prezi

www.prezi.com

Nástroj na tvorbu prezentací v podobě myšlenkových map.



Zdarma dostupný software

- **FreeMind**
- Labyrinth Maps
- Semantik
- XMind
- VYM
- Kdissert
- ...



FreeMind



Mapa1* - FreeMind - Režim myšlenkové mapy

Soubor Upravit Zobrazit Vložit Formát Navigovat Nástroje Mapy Nápověda

Zpět Ctrl+Z
 Znovu Ctrl+Y
 Vybrat vše viditelné Ctrl+A
 Vybrat viditelnou větev Ctrl+Shift+A
 Vymout Ctrl+X
 Kopírovat Ctrl+C
 Kopírovat samostatně Ctrl+Shift+C
 Vložit Ctrl+V
 Kopírovat formát Alt+C
 Vložit formát Alt+V
 Upravit uzel F2
 Upravit dlouhý uzel... Alt+Enter
 Upravit atributy Alt+F9
 Odebrat uzel Delete
 Najít... Ctrl+F
 Najít další Ctrl+G
 Najít a nahradit... Ctrl+Shift+F

Co jsou myšlenkové mapy 0 ✓
 K čemu jsou dobré 1 ✓
 FreeMind
 Příklady programů 2
 O čem budu psát ?
 článkek pro Root

Upravit Formát Tabulka Nápověda
 SansSerif
 Normální pohled HTML kód

Měním přiblížení lupou na hodnotu 100.0%.



FreeMind

- Asi nejznámější software na tvorbu myšlenkových map.
- Je zdarma.
- K dispozici je v také v češtině.
- Je napsaný v JAVA.
- Dostupný pro Windows, Linux i MAC OS.
- <http://freemind.sourceforge.net/>



FreeMind

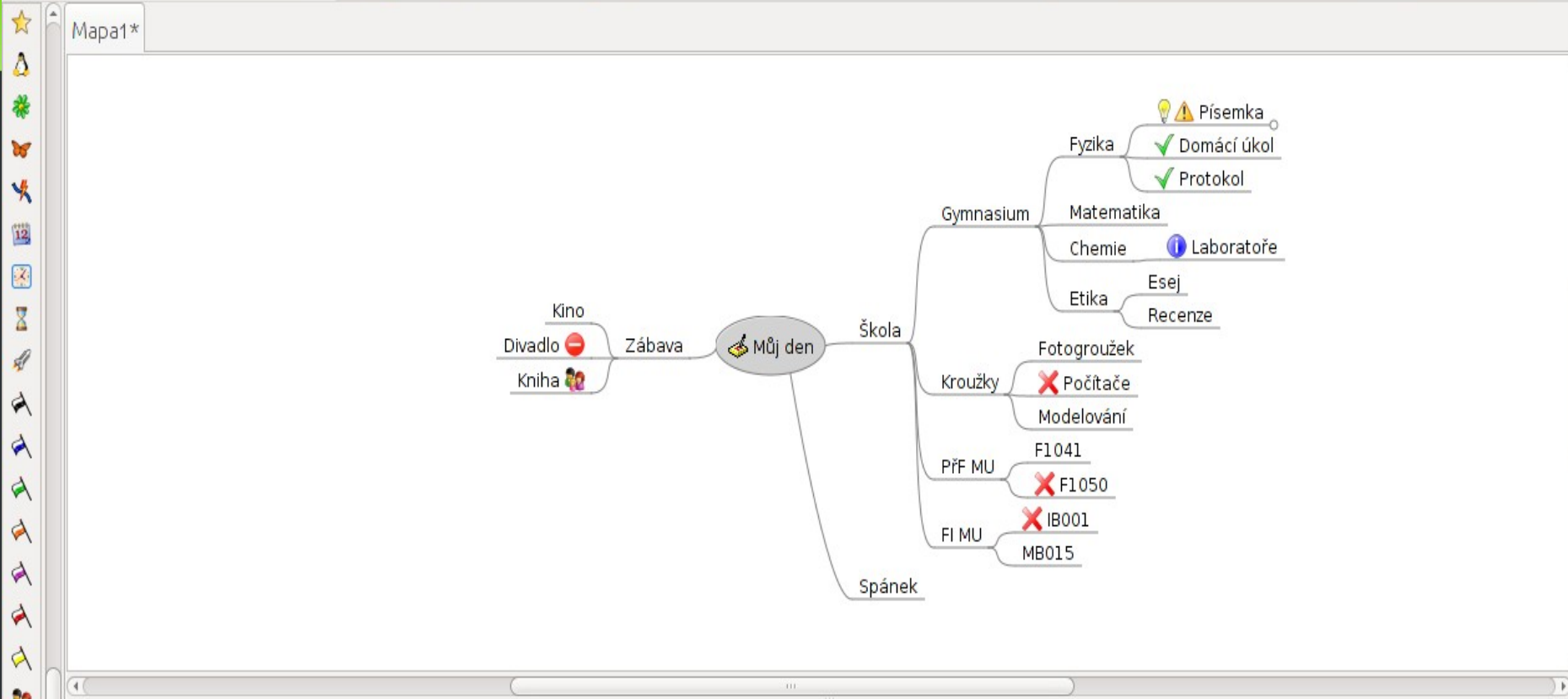
- Umožňuje připojit k uzlům obrázek.
- Plně formátovaný text v uzlech.
- Ke každému uzlu je možné vkládat formátované poznámky.
- Lze nastavit vzhled mapy.
- Řada příznakových obrázků.
- Možnost skrýt nepotřebné kategorie.
- Práce s více mapami současně, jejich spojování, rozdělování...



FreeMind

- ▣ Možnosti exportu:
 - ▣ HTML
 - ▣ PNG
 - ▣ Java Applet
 - ▣ Flash
 - ▣ ...
- ▣ Import z jiných aplikací.
- ▣ A řada dalších možností.





Upravit Formát Tabulka Nápověda

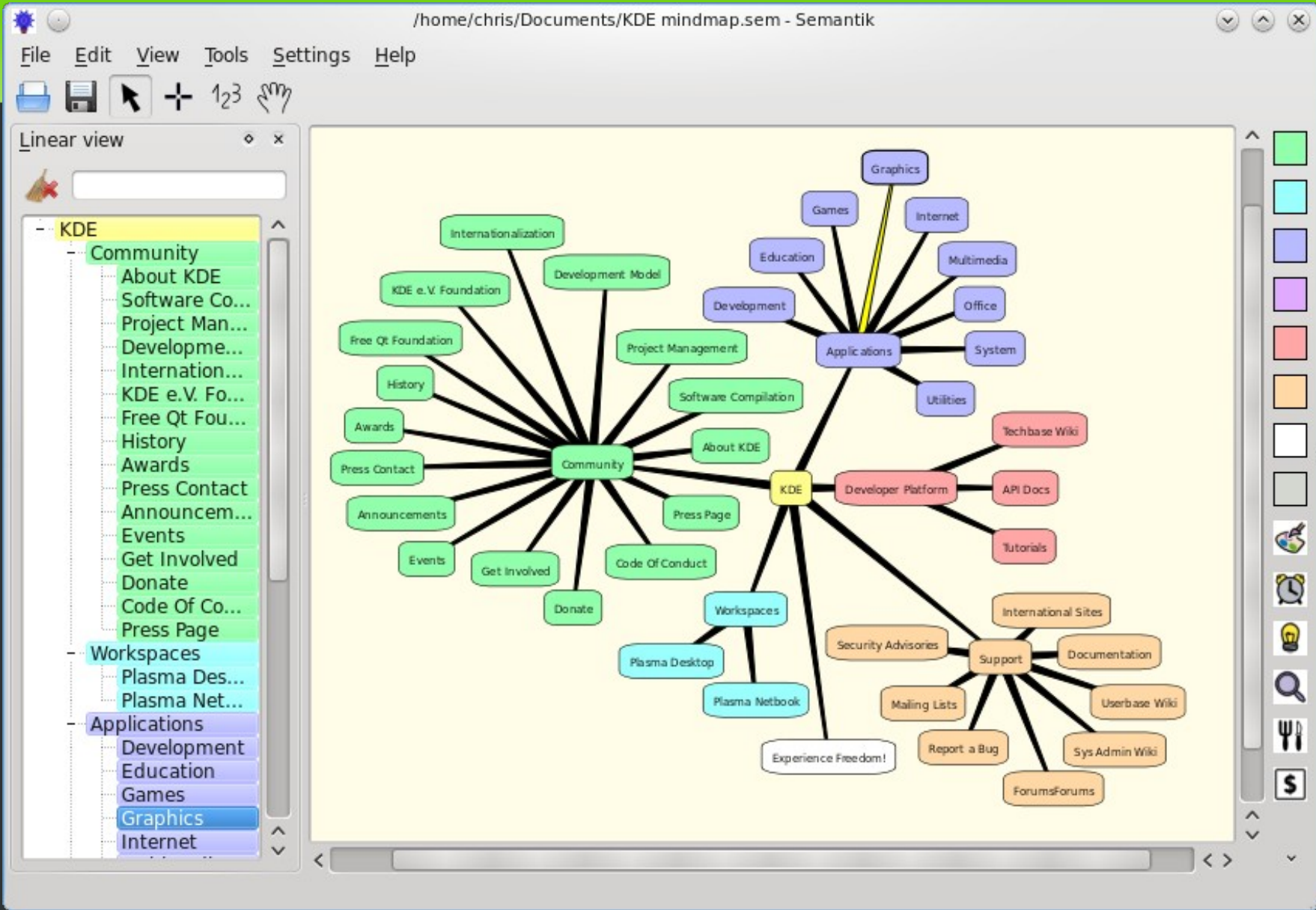
Serif **b** *i* u

Toto je poznámka k nové mapě.

Normální pohled HTML kód

Semantik





Semantik

- Umožňuje tvorbu více nezávislých map a jejich následné spojování.
- Snaží se vytvořit lineární myšlenkové struktury z mapy.
- K jednotlivým položkám je možné snadno připojovat grafické prvky a atributy.
- Určeno pro KDE.



XMind



XMind - Workbook 1
File Edit View Insert Modify Tools Help

*Workbook 1

```
graph LR; Zv[Zvířátka] --- Ryby; Zv --- Ptáci; Zv --- Plazi; Zv --- Savci; Ryby --- Sladkovodní; Ryby --- Mořské; Ptáci --- Drvaci; Ptáci --- Sovy; Plazi --- Krokodýl; Plazi --- Aligátor; Plazi --- Hadi; Plazi --- Obojživelníci; Savci --- Mořští; Savci --- Delfíni; Mořští --- Velryby; Mořští --- Plejtvák; Delfíni --- Kosatka; Delfíni --- Obecný; Aligátor --- Kajman; Hadi --- Hroznýš; Hadi --- Kobra; Hadi --- Krajta; Hadi --- Chřestýš
```

Sheet 1

No Filter 100%

Sheet (Sheet 1)

Outline Overview

- Workbook
 - Sheet 1
 - Zvířátka
 - Savci
 - Mořští
 - Delfíni
 - Velryby
 - Kosatka
 - Plejtvák
 - Obecný
 - Obrovský

Properti Markers

Sheet

Select Wallpaper...

60%

Legend

- Show Legend

Advanced

- Multi Branch Colors
- Tapered Lines

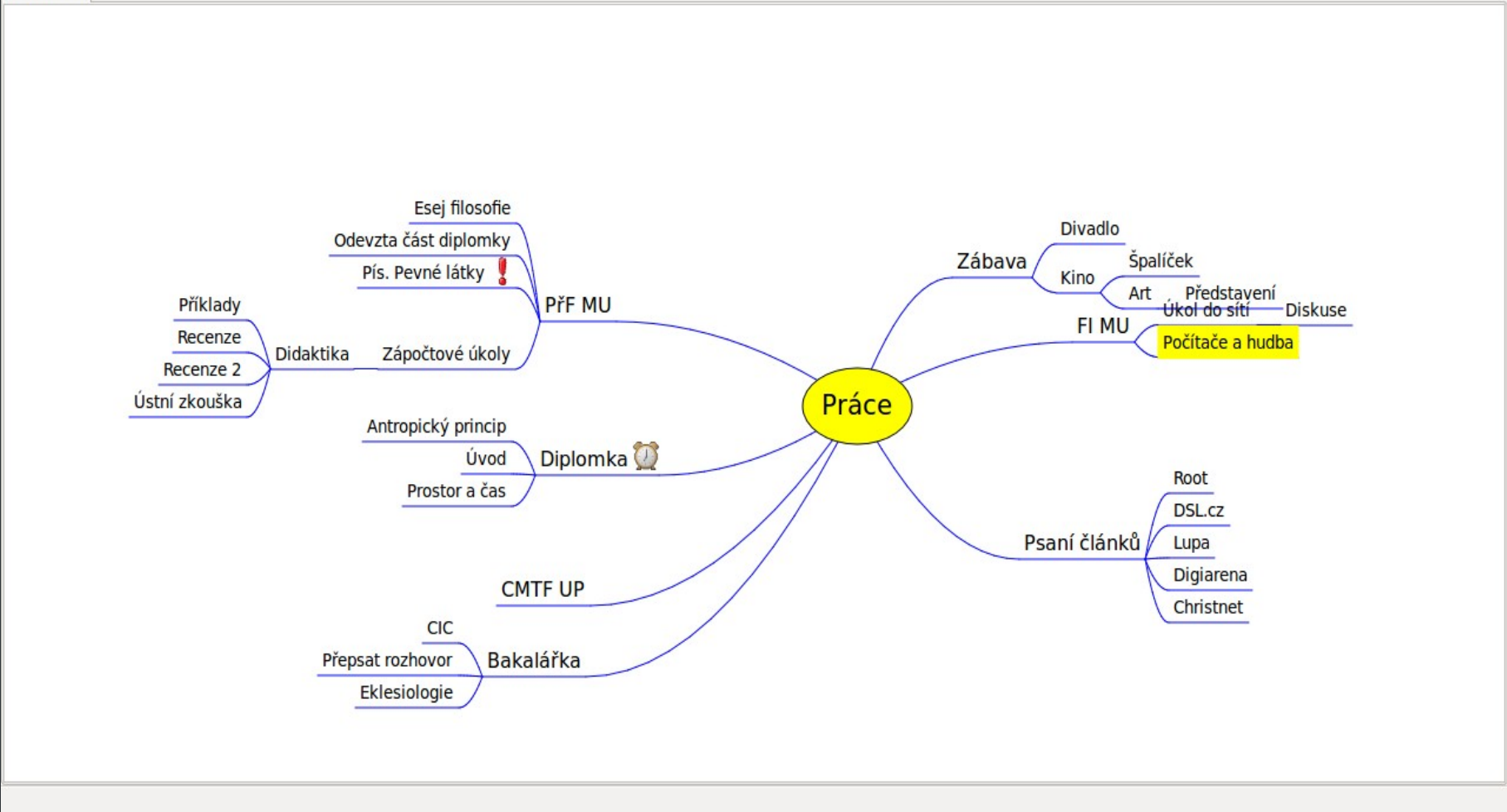
XMind

- Profesionální software, není otevřený, je určený pro profesionální využití.
- Podpora online sdílení map, kooperace na dálku.
- Je možné pracovat i s jinými diagramy.
- Velice dobré grafické výstupy a intuitivní práce.
- Multiplatformní (Java).
- Zvukové komentáře, správa revizí atp.



VYM





VYM

- Jednoduché ovládání.
- Propracované klávesové zkratky.
- Málo funkcí.
- Určené především pro „ajťáky“.
- Špatná organizace stromu, chybí navigátor,...
- Velice slušný export mapy.



Další

- Kdissert
- Labyrinth Maps
- FreePlane
- SciPlore

- Bubbl.us
- Wikimindmap
- Prezi



Informatické aplikace



Řízení projektů, znalostní management

- Díky myšlenkovým mapám je možné mít dobrý přehled o tom, kdo co v projektu dělá.
- Jsou ideální na dekompozici problémů a jejich analýzu.
- Dají se dobře užít při SWOT.
- Poslouží jako dobrý monitoring znalostí a informací.
- Velice užitečný nástroj na prezentace.



Podpora kreativity

- Grafická reprezentace dat podporuje kreativitu a iniciuje mozek k hledání nových souvislostí.
- Brainstorming.
- Snadné hledání nových vazeb mezi uzly či nových témat.



Programování

- Primární dekompozice a analýza problému.
- Hrubý návrh předcházející návrh v UML.
- Dobrý nástroj na rozvážení případných problémů či dělbu práce.
- Velice zajímavé možnosti při tvorbě Webu a webových aplikací.
- Dobrý nástroj na tvorbu dokumentace, navigátorů a návodů.



Další

- Je to zábavné.
- Rozvíjí to kreativitu.
- Dobře se tím prezentuje.
- Mohou posloužit pro sebereflexi.
- Jsou jednou z cest jak dělat věci netradičně.
- Zlepšuje to paměť.



Obrázky

Slide 3: VADEKA. [cit. 2010-02-21]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Guru_Mindmap.jpg>



Děkuji za pozornost

Šířeno pod licencí GNU FDL

