Rozvoj IT kompetencí

PAVLA KOVÁŘOVÁ

Bez čeho se nehnete dál?

- Domluva skupiny: struktura kurzu, výukové cíle
- Komunikace: tým, e-kurz
- Vyhledané podklady
  - Základ pro obsah textových opor
  - Rozšiřující materiály (lze později)
- Základní studijní materiál: struktura, obsah
- Podklady pro grafické doplnění: data, obrázky

Problémy?

- Prezentace skupin a v nich jednotlivců
- Dotazy na mne? Co vám chybí k dokončení modulů? S čím bojujete? Co z úkolů už máte?
- 15 min. práce ve skupinách – kdo co potřebuje

Brainstorming – nástroje pro grafické obohacení materiálů

- Grafy - minule
- Tag cloud
- Myšlenkové mapy
- Diagramy, časové osy
- Databanky obrázků
- Úprava obrázků (fotek), kreslení
- Koláže
- Animace
- Komiksy, stripy
- Digitální storytelling
- Infografiky
- Postery, letáčky, plakáty…
- Videotutoriály
- Prezentace

Výhody myšlenkových map

- Pro kreativnější povahy pomůcka organizace myšlenek => růst s plynutím nápadů X klasické seznamy oddělují myšlenky a nutí zůstat na konci
- Mapa s liniemi, barvami, obrázky, slovy…
- Přirozená jako žilky na listech, oběhová soustava…

K čemu lze využít?

- Organizace
  - Projekt
  - Lidé
  - Informace
- Plánování
  - Projekt
  - Čas
  - Události
- Učení
  - Příprava
  - Proces (poznámky i přednášení)
  - Zkoušky

Pravidla tvorby dle Tonyho Buzana

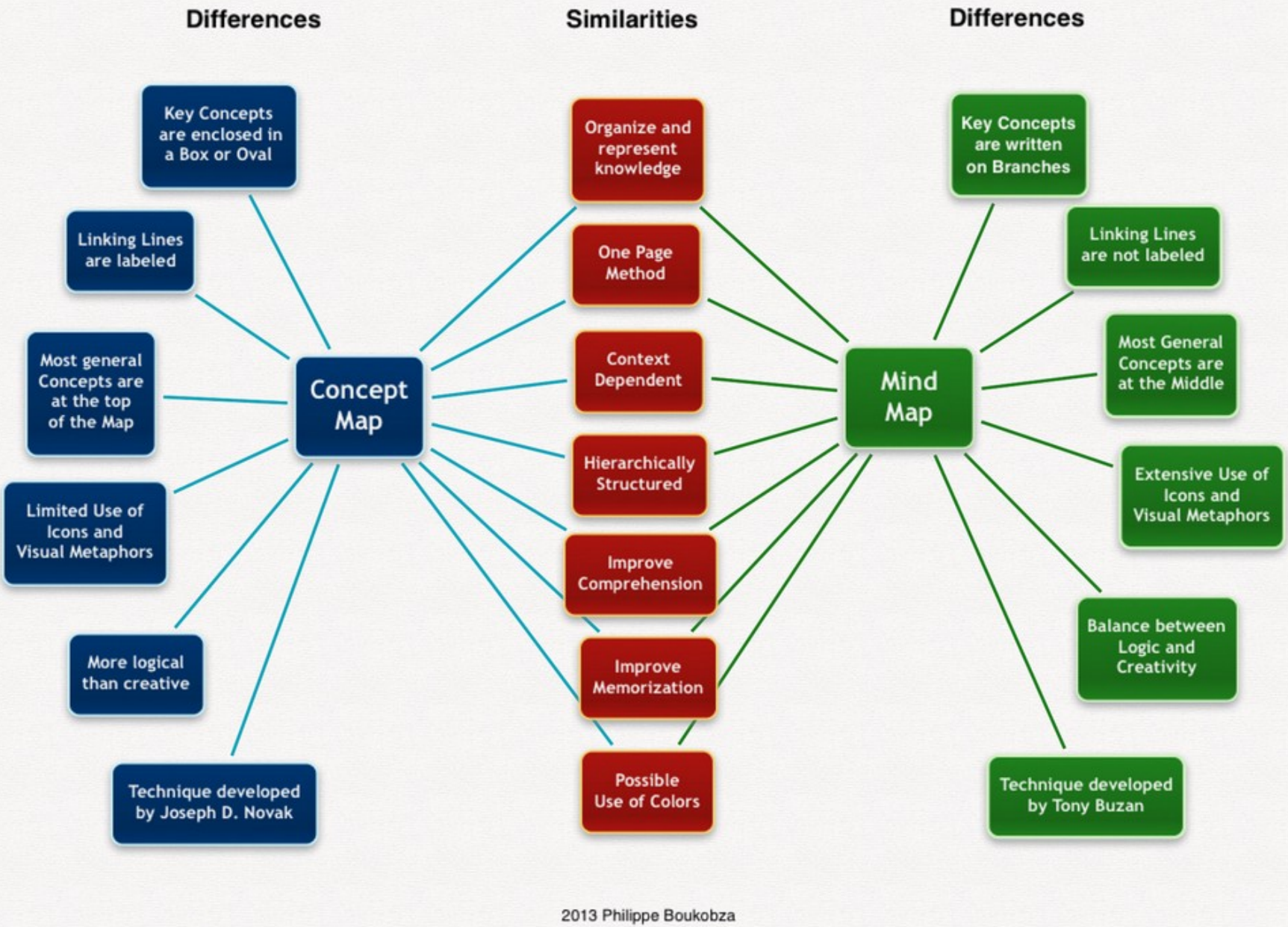
1. Začněte uprostřed papíru => rozvoj myšlenek různými směry
2. Ústřední obrázek, symbol
3. Inspirujte mozek barvami
4. Srdce => hlavní větve => větve druhé úrovně (asociace napříč)
5. Větve jako křivky, slova na nich leží bez ohraničení (bublina), otáčení papíru, jinak nuda pro mozek
6. Jen jedno klíčové slovo nebo jednoduché spojení (přehlednost, snazší asociace)
7. Obrázky a symboly po celé mapě (inspirativnost)

BUZAN, Tony. *Myšlenkové mapy: probuďte svou kreativitu, zlepšete svou paměť, změňte svůj život*. Brno: Computer Press, 2011.

ČERNÝ, Michal a Dagmar CHYTKOVÁ. *Myšlenkové mapy pro studenty*. Brno: BizBooks, 2014. 978-80-265-0267-8.

10 tipů Daniela Gamrota

1. Určit hlavní myšlenku (záměr)
2. Volba správného nástroje (SW x pastelky)
3. Vhodné místo, prostředí
4. Využít šablony – ne proti kreativitě, pro ulehčení, např. 6 otázek pro hlavní větve (kdo, co, kdy, kde, jak, proč), 6 klobouků dle de Bona (fakta, pocity, negativní - problémy, pozitivní - přínosy, nápady, celek)
5. Počet větví pro každého jiný (přehlednost), DG 10x5x3
6. Spojuj (přerušované šípky) a odkazuj (další mapa)
7. Inspiruj se jinými mapami
8. Čmárej (koncentrace malováním + odpočinek => nový start)
9. Vracej se, např. po týdnu (ale individuální)
10. Zastav se – pauza 15-30 min., pak pokračování nebo restart



2013 Philippe Boukobza

X Konceptuální mapa (Joseph Novak)

- Rámečky pro klíčová slova
- Označování čar podle pořadí nebo důležitosti
- Klíčové pojmy v horní části mapy
- Ikony a obrázky v omezené míře
- Logika umístění pojmů a sled větví
- Účel hl. utřídění a zopakování vědomostí, ne hledání nového a řešení problému

Zkusíme?

- Příklady MM X konceptuální mapa
- Preferovaný SW?
  - U mě MindMeister, Coogle
  - Další např. FreeMind, Xmind, iMindMap, a další
  - Pro konceptuální mapy některé nástroje pro MM, příp. Lucidchart, Mindomo…
- Výsledky zkopírujte na goo.gl/VQLaij

Wordcloud

- Wordcloud = mrak slov k určitému konceptu
- Velikost slov, příp. barva by měla odpovídat významu
- Obvykle slova, příp. ustálená slovní spojení
- Grafické znázornění stěžejních pojmů a jejich důležitosti
- Využíváno od začátku 21. století, rozšíření hlav s web 2.0 + vizualizace frekvence metadat (tagcloud) na webu (navigace)

Wordcloud + brainstorming

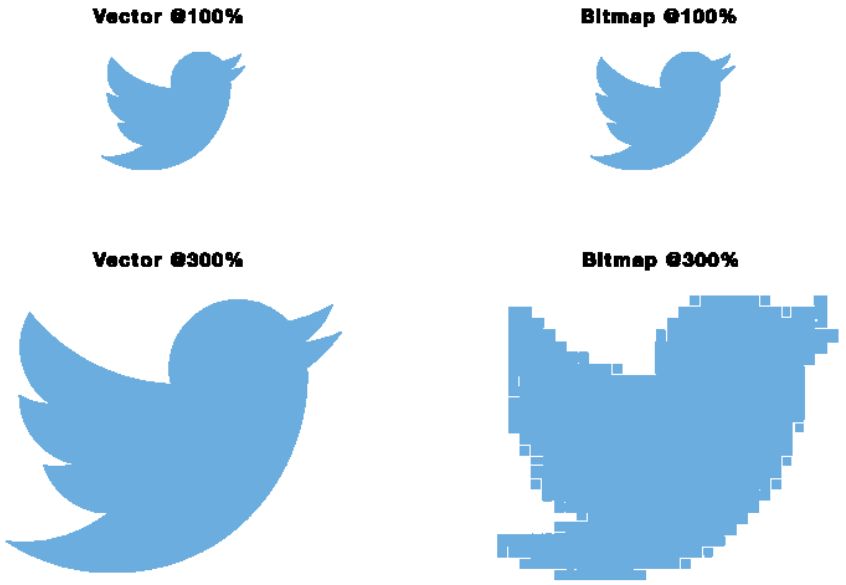
- Různé typy uspořádání a možností úprav (barvy, velikost, font…)
- Pozornost: větší + střed + horní levý kvadrant přitahuje
- Spíš skenování než čtení, možnost poznání souvislostí k hledanému konceptu
- Lze zadávat slova (brainstorming), texty, URL… dle nástroje – např. Tagxedo, WordItOut, Tagul, Wordle, ToCloud

Diagramy

- Modely struktury, např.
  - Množiny (Vennův diagram, např. Creately)
  - Prostor (mapa, např. Google mapy)
  - Návaznost procesů (vývojový diagram, flow diagram, např. Gliffy)
  - Prvky (periodická soustava prvků)
  - Čas (časová osa, např. Sutori, TimeGlider, Timeline JS)
  - …

Práce s obrázky - formáty

- Bitmap: obrazové body v mřížce (rastr), komprese, např. fotografie
- Vektor: geometrické objekty, souřadnice počátku a konce, např. jednoduché ilustrace



Nástroje pro grafiku (Chytková, 2016)

VEKTOR

- Adobe Illustrator, Inkscape, CorelDraw, DrawPlus, Sketch (Mac)
- Posterini, Picmonkey, Pixrl, Fotor
- .ai, .cdr, .ps, .eps, .svg

BITMAPA

- Adobe Photoshop, Gimp, Zoner, PhotoStudio, IrfanView, PaintBrush (Mac)
- Posterini, Infogr.am, Janvas, Draw.io
- .bmp, .jpg, .gif, .png, .tif

Práce s obrázky - vyhledávání

- Pozor na barvy a jejich míchání, pomůcky např. ColorBlender nebo Adobe Color CC
- Práva použití
- Databanky, např. PublicDomainPictures, Behold, FreeImages, Pixabay, Flickr, Google Obrázky, Unsplash, Compfight, Magdeleine, Old Book Illustrations a další

Animace

- Tvorba pohybu v grafice => sekvence navazujících snímků
- Potřeba jednotlivých snímků + vhodné načasování
- Obrázky – pohyb vrstev
- Fotky – snímky, smyčky
- Typický formát flash (pozor na iOS)
- Pro zájemce: návod Moovly, GIMP
- Jednoduché nástroje: Dvolver, GoAnimate…

Digitální storytelling

- Vyprávění příběhů, často formát komixů => spojení smyslů
- Lepší zapamatování, představivost, identifikace s postavou, lepší vliv na postoje, kreativita, vyšší kognitivní úrovně
- Nástroje:
  - Little Bird Tales – obrázky lze i kreslit nebo nahrát, lze doplnit komentářem a stáhnout MP4
  - MakeBeliefsComix

K čemu infografika?

- Růst informací => vhodné zpřehlednit
- Obrázek za 1000 slov
- Vytažení nejdůležitějšího v nejvhodnější formě, poznámky bez omáčky
- Nutná dostatečná kvalita

Výhody infografiky

- Snadné sdílení s přispěním pěkného obrazu
- Rychlé upoutání
- Pro více lidí snadněji pochopitelná
- Lepší zapamatování informací

Postup

1. Volba tématu:
   - Cílová skupina, účel
   - Typ grafiky: časová osa, grafy a ikony, mapy…
   - Typografie, barevnost, rozvržení (často lepší minimalismus, ale inovativní)
2. Zadání a nalezení dat:
   - Atraktivní, přehledná, lehká forma
   - Stručnost, výstižnost, pochopitelnost, zajímavost, vtip
   - Dostatek relevantních informací: např. Chartsbin, Google Public Data Explorer, StatPlanet…
   - Strukturování dat do příběhu
3. Volba nástroje
4. Tvorba a publikace

Zkusíme?

- Příklady
- Preferovaný SW?
  - U mě Venngage
  - Další např. Easel.ly, Piktochart, Infogr.am (grafy), Visual.ly (komunita)…
- Udělejte jakoukoli infografiku
- Výsledky zkopírujte na goo.gl/VQLaij

Další nástroje pro větší (multimediální) materiály

- Videotutoriály, např. Screencast-O-Matic
- Prezentace, např. Prezi, Fold
- …

Úkol – Grafika 2

- Vytvořte myšlenkovou nebo konceptuální mapu pokrývající téma vašeho modulu (součást popisu modulu)
  - Cca 3 úrovně větví
  - Cíl přehled o náplni modulu + základní poznatky
- Vytvořte infografiku jako rozšiřující materiál nebo součást základního studijního materiálu
  - Obsahem min. 1 graf, 1 obrázek a 2 textová pole
  - Nezapomeňte na zdroje v případě přebírání

Úkol – evaluace v e-kurzu

- Autoevaluační test
  - 10 otázek
  - Všechny automatické vyhodnocení správnosti
  - Všechny se zpětnou vazbou pro studenta
- Dotazník spokojenosti – celý e-kurz
  - Popis dotazníku (oslovení respondentů)
  - Cca 5 otázek, max. 2 otevřené

Příště a pak…

- Termíny kolokvia v IS
- Ne nutně celá skupina, ale lepší
- Prezentace celku + jednotlivých úkolů
- Úkoly stačí dokončit před kolokviem, po prezentaci projdu do hloubky, příp. navrhnu úpravy
- Až budou úkoly odpovídat požadavkům + prezentace bude v pořádku, dostanete zápočet

Děkuji za pozornost.

VÍCE KREATIVITY V KPI22.