

Informační architektura (IA)

- informační architekt - nové informační povolání
- velmi mladá vědní disciplína
- termín IA 1976 - Richard Saul Wurman:
 - IA - vědecky podložené umění vytvářet organizovaný informační prostor. Termín se neuchytil
- rozšíření: s knihou Information Architecture for the World Wide Web Rosenfelda a Morvilla
- 2000 Boston: konference o IA sponzorovaná ASIST – velký úspěch, konference každoročně, zapojilo se množství lidí z mnoha oborů, vzniká řada odborných článků a studií

Informační architektura (IA)

- informační architekturu můžeme široce definovat jako:
„proces dizajnu, implementace a hodnocení informačního prostoru akceptovatelného lidsky a sociálně jejich předpokládanými uživateli a účastníky“ (Dillon, 2002)
- úzce: uspořádání struktur tvořící soudržný celek (Mok)
- design informačního prostředí a management procesu designu informačního prostředí ((Morrogh)
- jednoduše: struktura informačního prostoru
- konstrukční design sdílených informačních prostředí (Rosenfeld a Morville)
- AI je řemeslo → praktická definice IA:
 - IA je konstrukce struktury nebo organizace informací
 - v knihovně je IA kombinací katalogového systému a fyzického dizajnu budovy uchovávajícího knihy
 - na webu je IA kombinací kategorií organizujících obsah stránek a interfejsu podporujícího tyto kategorie

Současný kontext IA

- firmy berou svůj znalostní kapitál vážně
- znalost je sociálně a kolektivně vytvářena v praktických komunitách
- výzvou je organizace jednotlivých forem znalostí
- know-what je (explicitně) stejné tak jako know-how (vycházející z praxe)
- firmy jsou sídla tvořící znalosti, které rozšiřují
- kolektivní zkušenost v práci vytváří know-how, které je v průběhu času sdíleno jako porozumění tomu, co členové firmy vůbec dělají
- výzva managementu spočívá v organizaci těchto znalostí v celé oblasti rozličných komunit, což odráží organizační dělbu práce
- může IA tvořit a řídit webové stránky jako rozmezí v objektech firmy?

Nalezitelnost (findability)

- poskytovatelé informací konstruují digitální prezenci na WWW – naležitelnost
- schopnost uživatele identifikovat vhodné webové sídlo a vést ho na stránkách tak, aby objevil a našel relevantní informační zdroje
- schopnost něco najít souvisí úzce s dobrou organizací – otázka organizace a reprezentace
- interdisciplinární koncept uplatňující pravidla designu, inženýrství a marketingu
- chování při vyhledávání informací, interakční design, budování značky, optimalizace vyhledávání (SEO), standardy webu
- usnadňuje a posiluje uživatelovu celkovou zkušenost s informačními zdroji

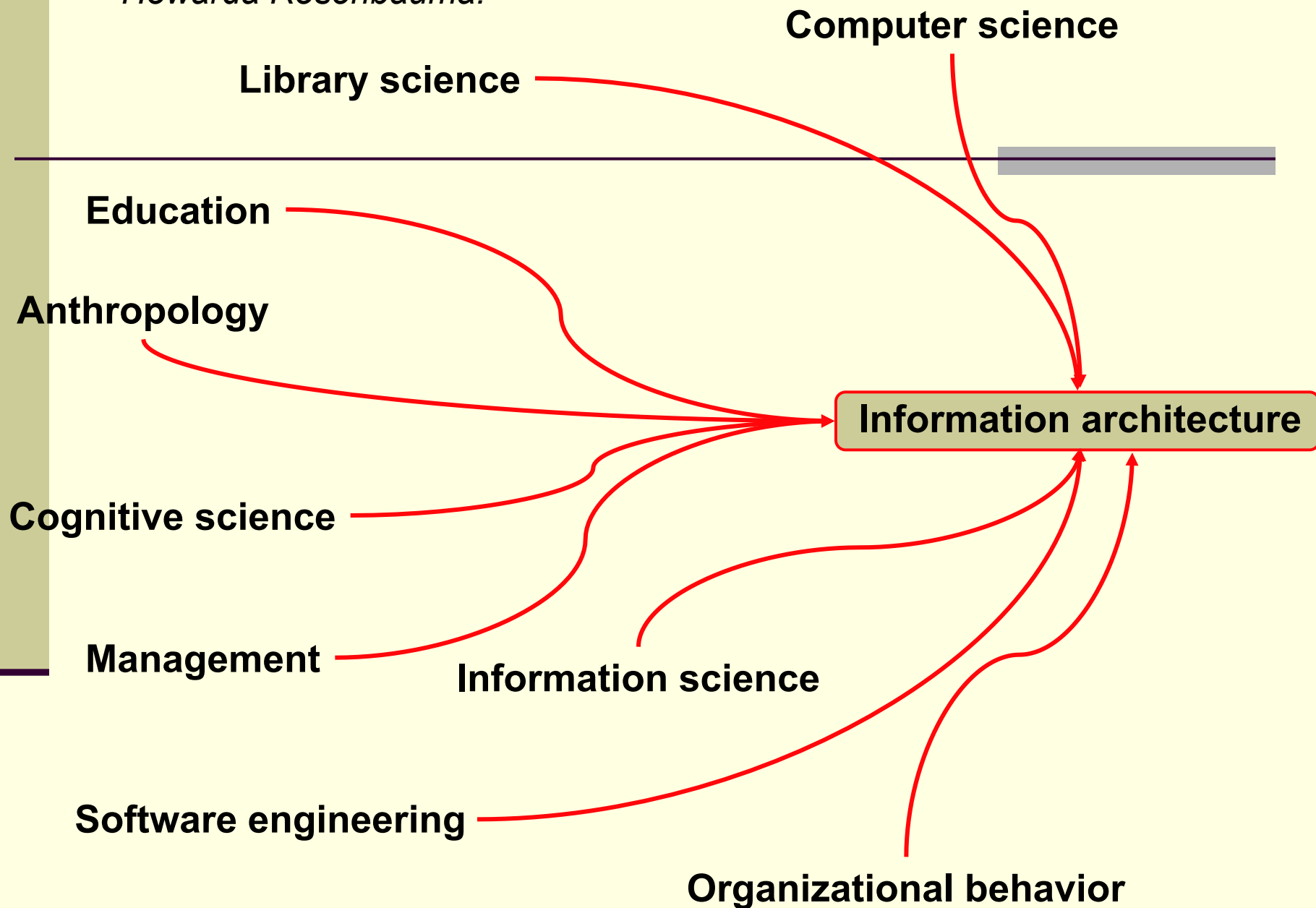
Interdisciplinarita IA

- IA je interdisciplinární – vychází z poznatků řady vědních disciplín jako jsou informační systémy, interakce člověk-počítač (HCI), informatika, psychologie, mediální studia, knihovní věda atd.
- Co tedy musí informační architekt znát?
 - informační vědu – organizaci a přístup k informacím
 - informatiku – programování a databáze
 - marketing – rozpracování stránek tak, aby mohlo být prodáno zamýšlenému publiku
 - psychologie – porozumění zamýšlenému publiku

Interdisciplinarita IA

- Související znalosti:
 - interakční dizajn – tvorba a podpora úkolů a procesů na které bude uživatel v informačním prostoru narážet
 - projektový management – strategie, dovednosti a procedury potřebné k organizování, vedení a ukončení úkolů
 - obsahový management – procesy, postupy a procedury řídicí přenos obsahu v informačním prostoru
 - znalostní management - procesy, postupy a procedury řídicí využití intelektuálního kapitálu organizace (firmy)
 - inženýrství použitelnosti – porozumění tomu jak lidé používají stránky
 - grafický dizajn – vývoj zobrazování podporujícího úlohu stránek

*obrázek interdisciplinarity IA podle
Howarda Rosenbauma:*



Užší a širší pojetí IA

- v užším pojetí se AI zabývá metadaty a kontrolovanými slovníky, organizací, klasifikací a informačním vyhledáváním v obsahu webových stránek



- v širším pojetí se AI zabývá dizajnem informačních (digitálních) prostor na mnoha úrovních, tedy celkovou vizí a plánem těchto prostorů

Užší a širší pojetí IA

- v širším pojetí se AI nevěnuje pouze webovým sídlům, ale také dalším samostatně přístupným informačním prostorům, jako např. CD-ROMům, intranetům, online komunitám, a softwaru pro podporu naležitelnosti a použitelnosti
- proces dizajnu zaměřený na uživatele (user-centred):
 - při tvorbě **použitelných** informačních prostorů vychází ze zkušeností uživatelů při řešení svých problémů v těchto prostorech

Informační architekt

- <http://vimeo.com/8866160>

- informační architekt je:

- 1) jedinec, který organizuje vzory obsažené v datech tak, aby vyjádřil celek
- 2) osoba která tvoří strukturu nebo mapu informací, které umožňují ostatním najít jejich vlastní cestu ke znalostem
- 3) nově vznikající profesní pozice 21.století, zabývající se potřebami této epochy zaměřenými na srozumitelnost, lidské porozumění a organizaci informací

(z proslovu Wurmana v roce 1976)

Cíle informačních architektů

- cíl:
 - řešení komunikačního problému: vytvořit digitální produkty, které přenášejí význam a vylepšují výkon uživatele
 - vybudovat takovou hierarchii menu a stránek, které se uživateli zdají instinktivní a dobře strukturované a nezasahují při svém používání do webovského sídla nebo nesvádějí na scestí
 - vytvořit takový stavební dizajn informačního prostoru, který umožní intuitivní a efektivní přístup k obsahu informačních zdrojů a usnadní dokončení úkolů

Analogie s architekturou

- IA design je založený na organizačních a environmentálních požadavcích se zřetelem k estetice a použitelnosti
- informační architekt je podobný architektovi v tom, že zohledňuje faktory prostředí (tj. environmentální faktory) za účelem dosažení estetických a funkcionálních cílů
- architekt – navrhuje strukturu v níž je zahrnut náskres, příslušenství a vzorce provozu v souladu s vnímanými potřebami jedinců, kteří budou v navrhovaných prostorech žít a pracovat
- informační architekt – zjišťuje potřeby vlastníka zdrojů fondu a cílových uživatelů podle nichž navrhuje smysluplnou strukturu která vyjadřuje povahu zdrojů a vztahů mezi nimi

Analogie s architekturou

- architekt – dohlíží na konstrukci, aby zajistil, že dodavatel dodržuje architektonické zadání
- informační architekt – může se podílet na implementaci Webu, ale hlavní odpovědnost je od konstrukce webového sídla oddělena
- analogie s architekturou – strukturní metafora umožňující konceptualizaci nefyzického v pojmech fyzického
- informační architekt není designér! Nestará se o grafický dizajn, o barvy, nákres a vizuální komunikaci, o vývoj softwaru, ani o inženýring použitelnosti. Je expertem na kategorizaci, XML, tvorbu a organizaci obsahu, interakční dizajn a navigační dizajn, tedy na informační struktury

Prvky informační architektury

- pět základních návrhů (Garrett)
 - struktura – organizace informační architektury
 - strategie – cíle a potřeby uživatelů – navigační systém (brouzdání, vyhledávání)
 - oblast – funkční specifikace a obsahové požadavky
 - kostra – design navigace a interfejsu, systém popisu a kategorií
 - surface – vizuální design nebo prezentace

Prvky informační architektury

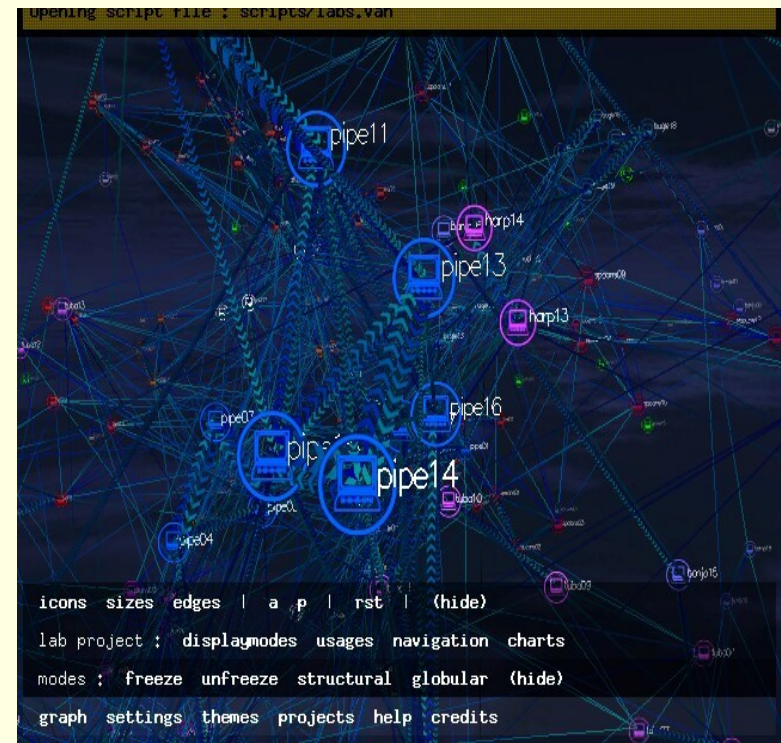
- informační architekti jsou zodpovědní za celkovou strukturu a organizaci webového sídla
- struktura: informačního prostoru: praktická organizace prostoru a prostorové uspořádání poskytující infrastrukturu pro dosažení cílů
- struktura tvaruje zkušenost, poskytuje rámec pro setkání prostoru a významu
- charakteristiky infrastruktury: zabudovanost (embeddedness), transparentnost, viditelnost poruch

Prvky informační architektury

- zabudovanost: vestavěnost do větší struktury sídla jako celku
struktura zahrnuje ostatní prvky IA
- transparentnost – samozřejmý, nevyžadující vysvětlení
- struktura zahrnuje nejen koncept, ale i vztahy mezi komponenty
- struktura je vlastnost všech systémů, množina vztahů mezi jejich komponenty, konkrétně těch, které drží systém pohromadě
- informace lze pořádat podle: kategorie, času, lokace, abecedy, hierarchie
- metoda uspořádání (poskytuje přístup k položkám podle známého pořádku) x metoda shlukování (tvoří vztahy mezi položkami)
- př. dvě slova v abecedě vedle sebe nezaručují vztah, časový pořádek nezaručuje vztah příčina následek

Prvky informační architektury

- To zahrnuje:
 - organizaci obsahu stránek do kategorií
 - tvorbu interfejsu podporujícího tyto kategorie
 - design navigačních systémů
 - design vyhledávacích systémů, které pomáhají lidem najít informace a vědět si s nimi rady
 - klasifikování
 - organizování
 - strukturování
 - popisování (labeling)



Vzory struktury

- kontinuum – lineární růst nebo uspořádání seřazených hodnot, nástroj pro uspořádání položek nebo charakteristik, pokud je základ uspořádání patrný uživateli
- hierarchie – logická struktura vztahů rod – druh, invertovaný strom, organizuje množinu entit či konceptů vztahy je částí je.., nadřizené x podřizené kategorie, umožňuje vytvořit uživateli mentální model, poskytuje kontext
- lineární struktura – uživatel se po webu pohybuje po předem dané cestě, předepsaná

Vzory struktury

- multicesta – cesta ze startu k cíli s více možnostmi (Amazon pokladna – přidání zboží, nová forma platby apod.)
- matice – mřížková organizace, uzly podél dvou os – horizontální, vertikální, uživatel volí mezi vedlejšími uzly – čtyři směry: nahoru, dolů, doleva, doprava, použitelné když obsah zmapovatelný do tabulky
- síť – webová struktura, není definována pravidly, náhodná organizace

Povolání informačního architekta

- co musí informační architekt dělat?
 - myslet:
 - jaké jsou oblasti s relevantním obsahem?
 - co lze udělat v rámci daných omezení?
 - plánovat:
 - jak spolu tyto oblasti vzájemně souvisejí?
 - jaká je struktura těchto vztahů?
 - dizajnovat:
 - jaké uspořádání nejlépe podporuje strukturu a organizační požadavky?
 - řídit: jací lidé, nástroje a zdroje jsou k dispozici?

Povolání informačního architekta

- informační architekt by měl:
 - mít rád práci s informacemi – jejich sběr, hodnocení a organizování
 - mít rád výzkum – rozhovory s kapitálovými účastníky a analýzu výsledků
 - zajímat se o nástroje a procesy vývoje stránek
 - chtít zvyšovat výkon
 - být připraven vybojovat bitvy kvůli poskytnutí zázemí uživatelům
 - mít dobrou znalost organizace
- IA zahrnuje celkovou sociální a technickou strukturu stránek a vztahů mezi jejími elementy
- IA umísťuje webové stránky do širšího sociálního kontextu

Základná koncepty IA

- organizační a strukturní systémy: slouží pro organizaci informací v IA:
 - jaké jsou rozdílné postupy, podle kterých může být digitální systém organizován?
 - jaký druh strukturálního uspořádání usnadňuje jejich použití a přístup k nim
- navigační a popisný systém
 - jaké jsou vztahy mezi velkým množstvím informací?
 - jaké zvolit kategorie, aby jejich subkategorie byly intuitivně zařaditelné pod tyto kategorie

Hodnocení webových stránek

- kredibilita webovského sídla (spolehlivost a odbornost)
- použitelnost (snadnost orientace v uspořádání webových stránek)
- přístupnost (jednoduchost používání webových stránek např. i pro zdravotně hendikepované)
- naležitelnost stránky (do jakého stupně je určitý objekt lokalizovatelný)

Studijní literatura

- DILLON, A. - TURNBULL, D. Information architecture. Encyclopedia of Library and Information Science. Marcel-Dekker, 2006. Dostupný z:
<http://www.gslis.utexas.edu/~adillon/BookChapters/ECLIS-IA.pdf>
- JACOB, Elin K. – LOEHRLEIN, Aaron. Information architecture In *Annual Review of Information Science and Technology*. 2009 43(1): 1–64.
- MORVILLE, Peter – ROSENFELD, Louis. Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites. Sebastopol: O'Reilly Media, 2006, 528 s. ISBN: 9780596527341.
- KRUG, Steve. *Web design : nenut'te uživatele přemýšlet!*. 2. aktualiz. vyd. Brno : Computer Press, 2006. 167 s. ISBN 8025112918
- DILLON, A. Information architecture in JASIST: Just where did we come from? *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2002, Vol. 53, No. 10, str. 821-823.