

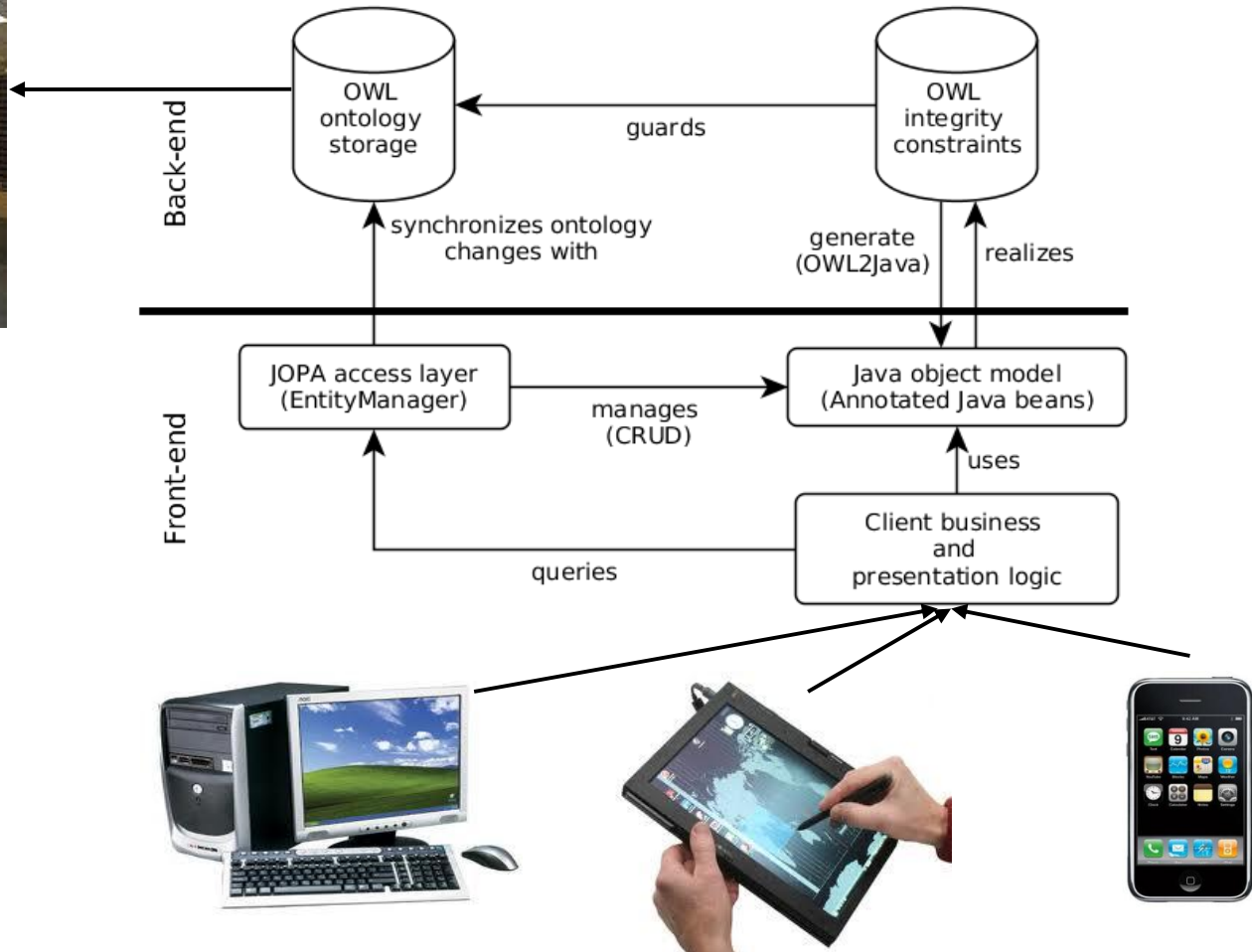
Prototypový znalostní model

ČVUT: Miroslav Blaško & Petr Křemen

ÚTAM: Jiří Bláha



Plánovaná architektura



Obecné vlastnosti

- Model je vytvořen v jazyce OWL (Web Ontology Language) 2
- Model lze rozdělit na:
 - Hlavní (strukturální) schéma
 - Jednotlivé taxonomie a mapy

Obecné vlastnosti

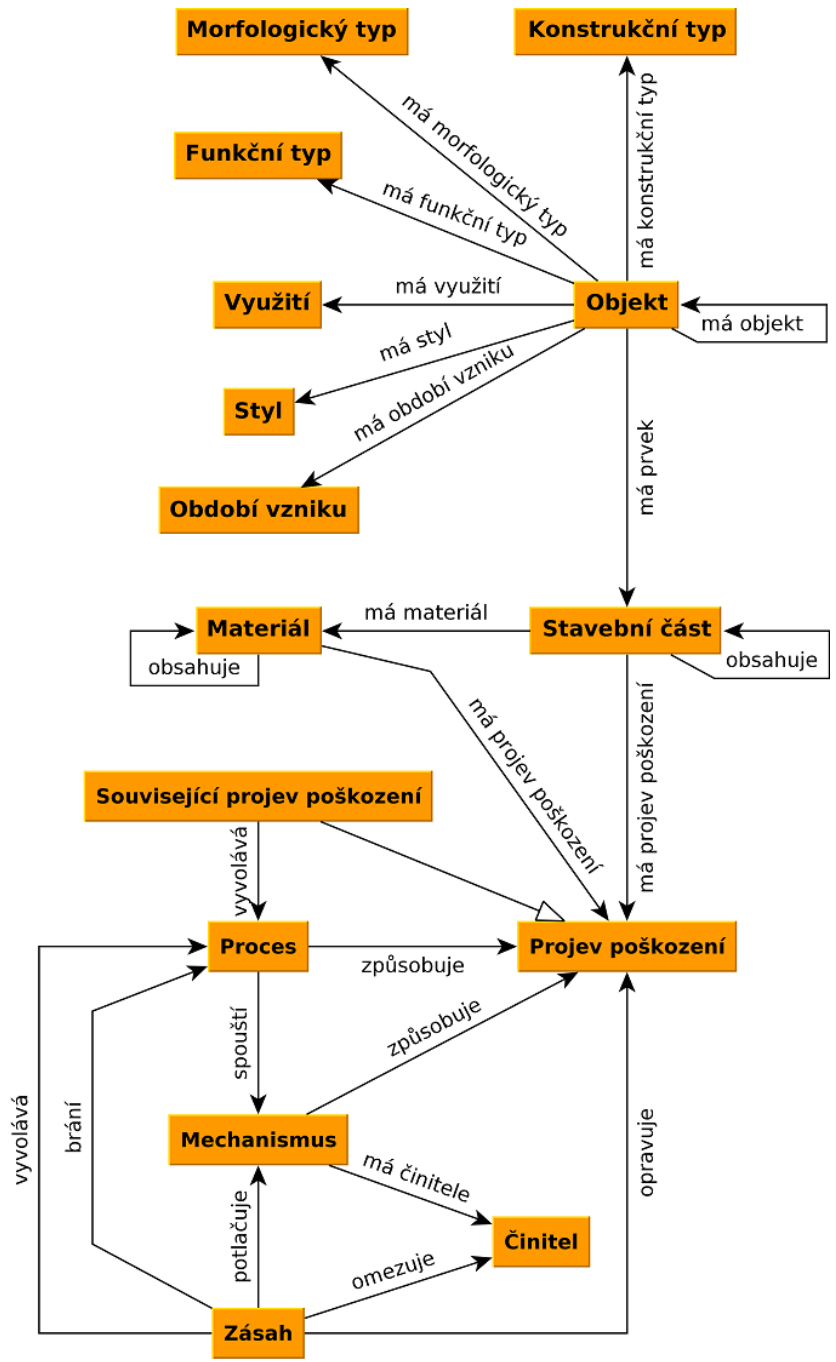
- Jedná se o prototyp
 - Některé části nejsou rozpracování do patřičné hloubky – Akce, Intervence, Poškození, atp.
- Model je vytvořen v jazyce OWL (Web Ontology Language) 2
- Model lze rozdělit na:
 - Hlavní (strukturální) schéma
 - Jednotlivé taxonomie a mapy

Slovník pojmů

- Pro zakotvení významu a porozumění vazbám v doméně.
- Pojmy mohou být různými typy odborníků chápány různě.

Nejdůležitější pojmy

- Objekt
- Strukturální typ, funkční typ, morfologický typ
- Komponenta
- Manifestace poruchy
- Akce
- Mechanismus
- Agent
- Intervence



Terminologie (1)

- **Objekt:** jednotka nebo soubor jednotek (označovaných jako podobjekty), které lze vymezit pomocí stejnorodých tvarových a konstrukčních vlastností. Objekt je rámcem, ve kterém nabývají smysl jeho části. Příklady objektů: dům, architektonický komplex, fontána, most, ...
- **Morfologický typ:** typologický popis založený na prostorovém členění, tvarosloví a stavebním uspořádání (vztahy mezi architektonickými prvky)
- **Konstrukční typ:** typologie založená na převládajícím uspořádání nosných částí objektu. Např. volně stojící, sloup, nosník, rámová konstrukce, ...
- **Funkční typ:** typologie založená na účelu, funkci objektu. Např. škola, mlýn, nádrž, ...
- **Využití:** současné využití objektu
- **Styl, též sloh:** odpovídající architektonický styl (sloh) objektu
- **Období vzniku:** období, ve kterém byl objekt stavěn, vyjádřené rozpětím (např. XV. století, konec 19. stol., šedesátá léta 19. stol.) nebo přesným intervalem (např. 1648-1651)

Terminologie (2)

- **Stavební část**, též **část**, či **prvek**: (Stavební) část: Prvek objektu s rozpoznatelným architektonickým a/nebo stavebním účelem. Objekt se skládá z částí, které mohou být dále děleny na nižší jednotky podle potřeby úrovně popisu vyžadovanou uživatelem.
- **Materiál**: látka nebo výrobek ze zpracovaných surovin, který má stejnorodé mechanické, fyzikální a chemické vlastnosti. Části jsou vytvářeny z materiálů.
- **Projev poškození**: výsledek působícího mechanismu poškození, který je pozorovatelný nebo jinak detekovatelný na objektu nebo jeho části
- **Související projev poškození**: projev poškození, který vyvolává další procesy.
- **Proces**, též **děj**, **událost**, či **působení**: jev nebo děj, který působí na objekt a mění jeho normální stav spouštěním určitého mechanismu poškození.
- **Mechanismus**: mechanismus poškození objektu spuštěný vnitřním nebo vnějším procesem (dějem), výsledkem je projev poškození
- **Činitel**: nositel, faktor mechanismu poškození
- **Zásah**: soubor cílevědomých zásahů směřujících k potlačení působení mechanismu poškození a jeho činitelů a které vedou k odstranění či potlačení projevů poškození na dané části. Některé z těchto zásahů také směřují na prevenci procesů poškození.

Taxonomie a závislé relace

- Mapy – které ?
 - Komponenty / materiály
 - Komponenty / poruchy
- Vazba na příklady
- Ontologie - diagram

Použité nástroje

- Protégé 4.1 (OWL 2 editor)
- FreeMind 0.9 (editor mind map)

Doplňkové informace o prostředí

- Informace o poruchách lze vhodně doplnit okolnostmi, které je mohou pomoci vysvětlit
 - Meteorologické jevy v daném místě (směr a rychlost větru, srážky...)
 - Geologická data (podloží)
 - Typy půd
 - Eroze a ohrožení půd

- Dostupné zdroje: Česká informační agentura životního prostředí (CENIA), Česká geologická služba, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
- Probíhá jednání o přístupu k meteo-datům s ČHMÚ

