

Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích

Ústav technicko technologický

BIM – Building Information Modeling

Autor bakalářské práce: Pavel Novotný

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Vladimír Nývlt, MBA, Ph.D.

Oponent bakalářské práce: Ing. Štěpánka Tomanová

České Budějovice, Červen 2017

MOTIVACE

- Zajímavé téma
- Setkání s danou problematikou v praxi
- V dnešní době velmi aktuální téma

CÍL PRÁCE

- Cílem práce je vytvořit materiál, který podrobně popíše problematiku informačního modelování budov z pohledu facility managementu a to zejména ve vztahu k pasportizaci. Bude se rovněž zabývat průzkumem a popisem možných softwarových řešení dostupných na trhu. V aplikační části se práce soustředí na způsob výběru softwarového řešení a návrh informačního modelu pasportizace pro celou fázi Facility managementu.

VÝZKUMNÝ PROBLÉM

- Problematika pasportizace
- Vytvoření datového modelu a jeho využití v praxi
- Hlavní přínosy

POUŽITÉ METODY

- Pozorovací metoda
- Projekční metoda
- Analýza dat

Pasportizace

- Fáze
- Výhody
- Sběr informací a mapování stavu

Návrh datového modelu

- Primární data
- Import výkresů a založení projektu
- Tvorba modelu
- Kontrola kolizí
- Nastavení oprávnění

Ukázka z praxe

Faker condition Room

Workplaces	Inventory	CAD	Tasks/Orders	Task details	Contracts	Invoices	Documents
Supply points	Consuming points	Report					
Room	Business data	Building services	Architecture	Filters	Doors	Cleaning areas	
Room no.	<input type="text"/>	Level/Floor	<input type="text"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>
Room name	<input type="text"/>	Room unit/room group	<input type="text"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>
Active	<input type="checkbox"/>	Building part	<input type="text"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>
Plants	<input type="text"/>	Room Length	<input type="text"/> [m]	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>
Planes	<input type="text"/>	Room Width	<input type="text"/> [m]	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>
Room type	<input type="text"/>	Room Depth	<input type="text"/> [m]	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>
Live Load	<input type="text"/> [kN/m ²]	Room height	<input type="text"/> [m]	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>
Const. Load	<input type="text"/> [t]	Height built ceiling	<input type="text"/> [m]	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>
Ground fl.	<input type="text"/> [m]	Room clearance	<input type="text"/> [m]	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>
Plastered: 20	<input type="text"/> [mm]	Room volume shell	<input type="text"/> [m ³]	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>
Net Floor Slab	<input type="text"/> [mm]	Room volume utilization	<input type="text"/> [%]	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>	<input type="button"/>
Comment	<input type="text"/>						
Created by:	<input type="text"/>	on:	<input type="text"/>	modified by:	<input type="text"/>	on:	<input type="text"/>
<input type="button"/> Ok <input type="button"/> Reset							



ZÁVĚREČNÉ SHRNUTÍ

- Návrh a přínos pasportizace

- Návrh a přínos datového modelu



Děkuji za pozornost

DOPLŇUJÍCÍ OTÁZKY

- Jak k problematice BIM/FM přistupují v současné době jednotlivé složky procesu výstavby?
- Je současná technologie (zejména software) schopná bezezbytku naplnit cíle v práci popsané?
- Jakou asi část celkových nákladů po dobu životního cyklu stavby tvoří provozní náklady?
- Mohl by autor práce popsat hlavní výhrady negativně naladěných uživatelů a hlavní argumenty (kromě finančních úspor), kterými bylo možné je přesvědčit?