# Obhajoba semestrálneho projektu

#### Dušan Želiar

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta informačních technologií Božetěchova 1/2. 612 66 Brno - Královo Pole xzelia00@stud fit vutbr.cz



# Syntéza stromových štruktúr z reálnych dát



Zameranie na automatizovanú analýzu závislostí vzoriek dát

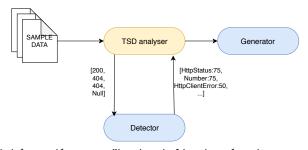
- Vzory stromových štruktúr
- Hodnoty uzlov

Výsledkom je **predpis pre generovanie** testovacích dát

Štruktúrou aj významom podobné reálnym vzorkám

## Spolupráca modulov Testos

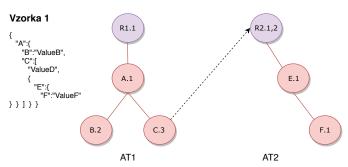




Sémantickú analýzu množiny hodnôt vykonáva komponenta Detector

## Algoritmus tvorby abstraktného stromu č. 1



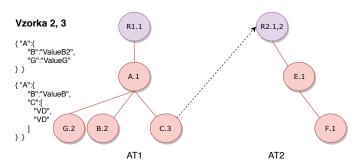


Uzly AN stromu AT nesú tri typy informácií

- 1 Object: Uzol obsahuje nezoradenú množinu AN uzlov.
- 2 Value: Uzol obsahuje konkrétnu hodnotu.
- 3 Array: Uzol obsahuje množinu referencií na AT.

# Algoritmus tvorby abstraktného stromu č.2





Množina	Prvky
AT1 vzory	$ATP1 = \{R1.1, A.1, B.2, C.3\},$
	$ATP4 = \{R1.1, A.1, B.2, G.2\}$
AT2 vzory	$ATP2 = \{R2.2\}, ATP3 = \{R2.1, E.1, F.2\}$
Pattern	$CP1 = \{ATP1, ATP2, ATP3\}, CP2 = \{ATP4\},$
	$CP3 = \{ATP1, ATP2\}$
DataStore	B.2 = {" ValueB"," ValueB2"," ValueB"},
	R2.2 = {" ValueD"," VD"," VD"}, F.2 = {" ValueF"}

### Aktuálny stav



- Naštudované princípy testovania založeného na dátach
- Analýza požiadaviek pre syntézu umelých testovacích dát
- Návrh algoritmu detekcie štruktúry vzoriek

### Budúca práca



- Definícia rozhrania komponenty
- Návrh vizualizácie abstraktného stromu
- Implementácia nástroja a grafického rozhrania
- Integračné testovanie komponenty

Ďakujem za pozornosť