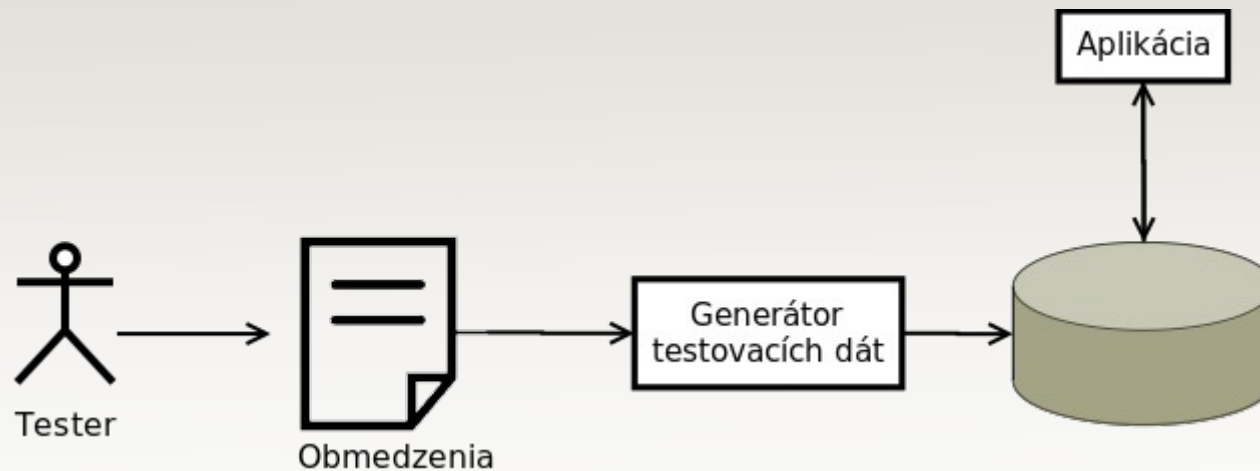


Nástroj pre generovanie obsahu databázy pre účely testovania softwaru



Generátor

- Vytvorenie náhodných reálnych dát
- Zachovanie vnútorných väzieb a integrity databázy

Štruktúrálna obmedzenia

- Schéma databázy
- Počet generovaných hodnôt
- Zložený dátový typ
- Jednoduchý dátový typ

smena:

id: seq(0,100000,1)

id_zam: int

od: dinterval(2000-1-1,2016-12-31)

do: dinterval(2000-1-1,2016-12-31)

zamestnanec:

id: seq(0,100000,1)

meno: full_name

smeny: "[smena]{50,100}"

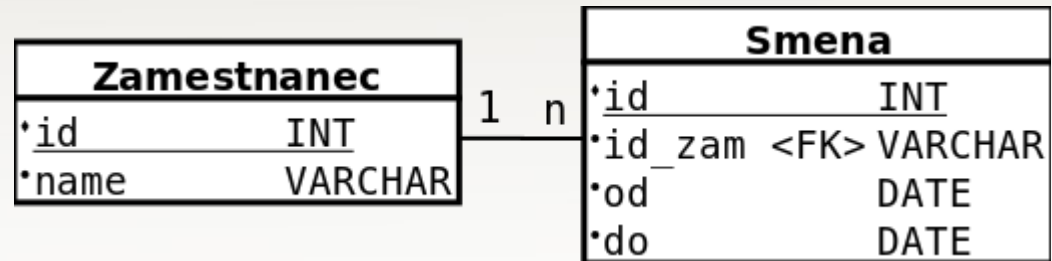
Zamestnanec	
*id	INT
*name	VARCHAR

1 n

Smena	
*id	INT
*id_zam <FK>	VARCHAR
*od	DATE
*do	DATE

Sémantické obmedzenia

- Jednoduché dátové typy
- Vznik závislostí
- <dátový typ> <operátor> <výraz>



- `zamestnanec.smena.id_zam = zamestnanec.id`
- `zamestnanec.smena.od.hour in (6,8)`
- `zamestnanec.smena.do.hour = zamestnanec.smena.od.hour + 8`

Generátory hodnôt

- Jednoduché dátové typy
- Opakované vyhodnocovanie oboru hodnôt
- Interval, postupnosť v intervale
- Celé čísla, reálne, dátum a čas, reťazce
- Datasets
- Format-value generátor

```
mena: [ "€", "$" ]
```

```
plat:
```

```
    format: "{}{:.2f}"
```

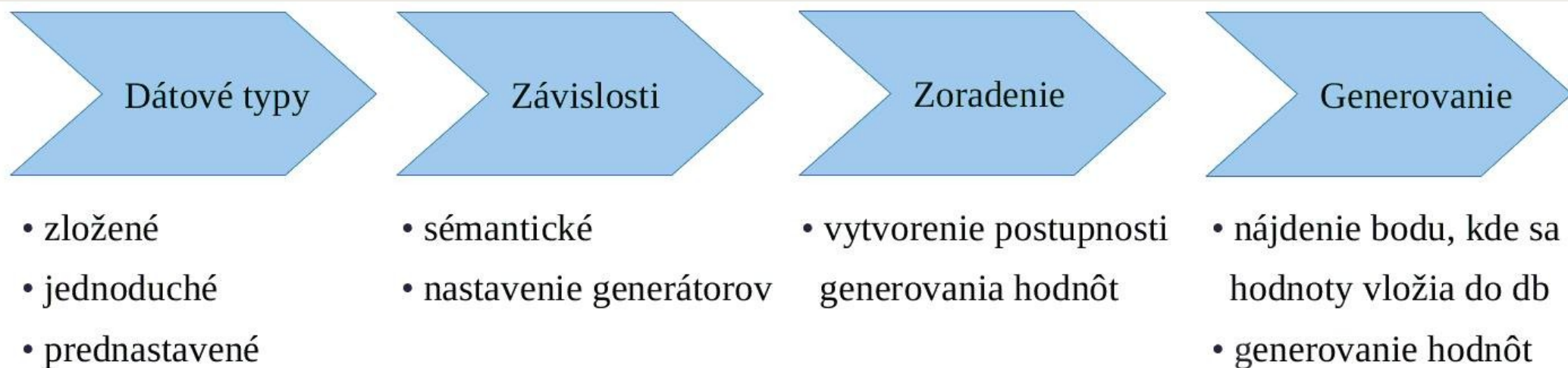
```
    values:
```

```
        - mena
```

```
        - finterval(100,200)
```

Princíp fungovania

•



Otázky

- Popište možné přístupy k problému automatické detekce strukturálních omezení databáze
- Jaké jsou klíčové kroky k integraci detekčních metod do Vaší práce
- Popište generování obsahu databáze v případě cyklických závislostí mezi tabulkami