



LET OUR BRAINS MAKE YOUR SUCCESS

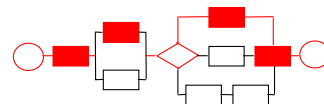


Automatizace procesů formou workflow

Statické měření modelu procesu

LBMS

- Měření vychází z procesní mapy
- Je potřeba ohodnotit
 - pracnost aktivit = doba provádění práce
 - (další variabilní náklady na provedení aktivity)
 - dobu prodlevy mezi aktivitami
 - pravděpodobnost XOR větví
- Výsledek
 - instance procesu (specifická větev)
 - ▶ doba trvání
 - ▶ pracnost (využití zdrojů)
 - ▶ pravděpodobnost větve
 - vážené hodnoty metrik procesu
 - ▶ vážená hodnota = $\Sigma(\text{hodnota větve} * \% \text{pravděpodobnosti větve})$



2

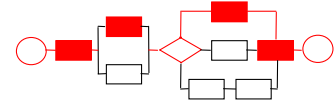
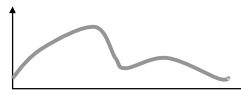
Statické měření modelu procesu vychází z měření jednotlivých větví procesu, ke kterým je přiřazena pravděpodobnost s jakou se mohou vyskytnout. Přesnost statického měření procesu je výrazně ovlivněna především stanovením pravděpodobnosti jednotlivých větví.

Aby bylo statické měření procesu realistické je nezbytné hodnoty zadávat s určitým pravděpodobnostním rozložením. Nejčastěji je využíváno normální rozložení (Gaussova křivka).

Simulace = dynamické měření modelu procesu

LBMS

- K statickým parametrům je potřeba doplnit
 - objem vstupních událostí za simulované období
 - rozložení vstupních událostí
- Simulace
 - obvyklé diskrétní simulace vstupních událostí
- Výstup
 - simulované hodnoty
 - ▶ doba trvání
 - ▶ pracnost (využití zdrojů)
 - ▶ pravděpodobnost větve
 - průběžné hodnoty
 - ▶ počet produktů v zásobníku zdrojů
 - speciální hodnoty
 - ▶ doba čekání produktu ve frontě (min, max, průměrná)



3

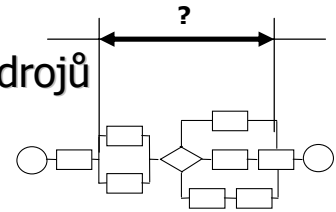
Postupy simulace mohou být různé, nicméně nejvhodnější pro simulaci „business“ procesů je tzv. metoda simulace diskrétních událostí, kdy je běh procesu simulován v diskrétních (tj. nespojitých) časových úsecích, kdy jsou naráz aktualizovány všechny měřené parametry. Délku trvání tohoto časového úseku (tiku) obvykle simulátor odvozuje od intenzity událostí na vstupu.

Nicméně i „reálnost“ simulace procesu je výrazně závislá především na pravděpodobnostech větvení v procesu.

Měření automatizovaného procesu

LBMS

- **Analýza instancí procesu**
- **Měření času**
 - doba mezi stavy => standardní atributy
 - doba čekání na provedení specifické aktivity => obvykle standardní atributy
 - specifický interval ve workflow => doplnit atributy
- **Měření nákladů**
 - náklady na zdroje => odvozeny z práce zdrojů
 - další náklady => doplnit atributy
- **Měření kvality**
 - měření počtu průchodu zpětných a opravných větví => doplnit atribut = počítadlo
 - průběžné měření kvality => doplnit atributy hodnocení kvality



4

Při identifikaci měřících bodů automatizovaného procesu je vhodné se zaměřit na místa, kde statické, či dynamické měření nejvíce selhávají, t.j. na pravděpodobnosti jednotlivých větví procesu.

Workflow systémy obvykle poskytují základní škálu měření (např. celková doba trvání, doba strávená ve stavu apod.) v rámci standardní funkcionality.

Specifika měření IT procesů

LBMS

■ Náklady

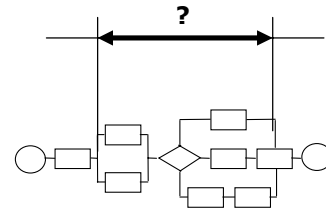
- ? tradiční model „IT = režie“?
- ? rozdělení nákladů dle divizí/org. jednotek?
- ✓ měření dle IT služeb => Service Based Costing!

■ Rychlost

- ? rychlost odezvy aplikací?
- ? rychlost reakce helpdesku?
- ? rychlost realizace změny aplikace?
- ✓ rychlost dle SLA!

■ Kvalita

- ? počet výpadků za měsíc?
- ? počet chyb za týden?
- ✓ dodržení parametrů SLA!

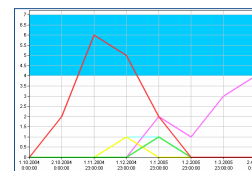


5

Jak měřit IT procesy?

LBMS

- Co potřebujeme měřit?
 - kolik incidentů nebylo vyřešeno v souladu se SLA za minulý kvartál
 - jaká je průměrná doba reakce IT na požadavek na změnu střední složitosti
 - která IT služba spotřebovává kolik výpočetních kapacit
 -
- Měření manuálních procesů je nereálné
- Měření izolovaných automatizovaných procesů je velmi obtížné
 - obtížná korelace výsledků
- Řešením je měření integrovaných automatizovaných procesů



6