



Compuware
UNIFACE®

Performance Analyse

Arjen van Vliet

Uniface Services Team Lead NL, BE, DE

14 November 2012



Agenda

- Wat is performance (prestatie?)
- Waar aan te denken
- De 'Universele Performance Verbetering'
- Hoe Uniface Services u kan helpen
- Demo Tooling (filmpje)



Wat is Performance?

“Computer performance wordt gekenmerkt door de hoeveelheid nuttig werk dat een computer systeem in vergelijking met de tijd en middelen gebruikt ” *[ref. wikipedia]*

Performance metingen

Veel voorkomende technische metingen

- Throughput (b.v. Lines of Transactions per seconde)
- Response tijden
- Memory en CPU gebruik
- ...

Emotionele afwegingen

- ‘Gevoelde’ vs. gemeten performance
- ‘Time to action’; de ‘laadtijd’ van een scherm of pagina
- Gebruikersvriendelijkheid & Ergonomie
- ...

'Gevoelde' performance in de praktijk

Ze hadden dit:



Ze kregen dit:



Gevolg:

Protest!

Veel gebieden vereisen aandacht

Software & hardware architectuur

- Code optimalisatie, caching, load on demand
- Queued, deferred (uitgestelde), asynchrone processing
- Gedistribueerde & parallele processing
- Elasticiteit, schaalbaarheid, load balancing, self tuning
- etc...

Gebruiksvriendelijkheid

- Foutpreventie, zelfdiagnose
- Zelfstandigheid, vrijheid, flexibiliteit voor de gebruiker
- Consistentie
- Zichtbaarheid van systeem status
- etc...

Waar aan te denken?

Voer voor discussie...

- Wachten/negeren tot het probleem zich voordoet en er dan pas aandacht aan geven?
- Alleen focussen op de kritieke delen (80:20)?
- Vanaf begin 'Performance Driven Development' toepassen?
- etc.

Conclusie

- Hou altijd rekening met performance.
- Wees pragmatisch

Schat de behoefte per situatie in

'Universele Performance Verbetering'

Laat een splash screen zien!

Voeg een progress bar toe!

Gebruikers ervaren een betere performance als:

- Een progress bar gelijkmatig naar z'n einde loopt
- Een progress bar steeds sneller naar z'n einde loopt

Hoe Uniface Services u kan helpen

- Identificeren van performance problemen
 - Applicatie code
 - Software architectuur
 - Hardware architectuur
- Code profile analysis
- Performance specialisten
- Uniface & aanvullende technologie



Hoe zou u een performance
probleem in een Uniface
applicatie aanpakken?

\$PROC_PROFILING

Activate Proc profiling in your application.

Syntax

```
¶PROC_PROFILING =TRUE
```

• Description

Description

¶PROC_PROFILING enables you to use profiling to analyze performance problems by logging trigger processing time.

The output is summarized in the following table:

Table 1. Output Topics for Proc Profiling

| Keyword | Value | Comment |
|-----------|-----------|--|
| REC | PROFILING | Fixed value for profiling |
| SEQ | integer | Statement sequence number |
| NEST | integer | Nesting level—level of the current Proc module within the Uniface call stack |
| ELAPSTIME | integer | Total time elapsed in Proc module in units of 10 microseconds (that is, each unit represents 1/100,000 of a second) when each Proc module processing ends. Inner modules finish recording before outer modules, so you see the measurement for the first (outer) Proc module at the end of the log. |
| IDLETIME | integer | Time spent waiting for window manager events and user-action events, such as edit time in a non-modal form, response to <code>askmess</code> , and so on |
| DBMSTIME | integer | Time spent waiting for DBMS driver I/O |
| NETTIME | integer | Time spent waiting for the network, including time for the Uniface Router/Server performing network DBMS I/O and activating distributed services over the network |
| LIBNAM | string | Library name (CEN) |
| CENNAM | string | Global Proc name (CEN) |
| TYPE | | <i>Module type:</i> |
| | MOD | Proc module |
| | CEN | Global Proc |
| | TRG | Proc in a trigger |
| | OPR | Proc in an operation |
| MODNAM | string | Name of the Proc module and the component being measured, as well as additional information relating to the location of the module |
| TRIG | string | Trigger name |
| APSNAM | string | Application name |
| CPTNAM | string | Component name |
| INSNAM | string | Instance name |
| MENNAM | string | Menu name |
| FIELD | string | Field name (for a field-level trigger) |
| ENTITY | string | Entity name (for a field- or entity-level trigger) |
| MODEL | string | Model name (for a field- or entity-level trigger) |

Demo tooling (filmpje)

Uniface Proc Performance

Jason Huggins





Compuware
UNIFACE®

Vragen?

