

Postbus 260
2600 AG DELFT

tel. 015-285 0125
fax. 015-285 0126
vortech@vortech.nl

MEMO JG/M07.008
Datum 31-01-2007
Auteur(s) Jeroen Gerrits
Onderwerp Testrapport fase 2 testbank

Documentinformatie

Versie	Auteur	Datum	Opmerkingen	Review
0.9	JG	31-01-2007	Concept testrapport fase 2 testbank	EV
1.0	JG	31-01-2007	Testrapport fase 2 testbank	–
Bestandslocatie:		/v3/E05q_bo_simona/c67205-f2-testbank		

1 Inleiding

De bestaande Simona testbank is door Alkyon aangepast en uitgebreid voor gebruik onder zowel Windows als Linux. De werkzaamheden zijn in verschillende fases onderverdeeld. In fase 2 is de systeem testbank aangepast waarbij verschillende directories in deze systeem testbank zijn geïntroduceerd en allerlei zaken instelbaar zijn gemaakt. Dit memo beschrijft de resultaten van het testen van de systeem testen onder Linux door VORtech.

2 Beschrijving uitgevoerde testen

Alkyon heeft de aangepaste testbank opgeleverd aan VORtech door deze in te checken in de subversion repository. Middels het bestuderen van de help van `test_systems.pl` kon achterhaald worden hoe `test_systems.pl` opgestart dient te worden. Deze informatie zou nog in hoofdstuk 2 van de test handleiding moeten worden opgenomen zodat ook de documentatie van de testbank up-to-date is. De systeem testbank is onder Linux opgestart middels de volgende commando's

```
export TESTBANK=/v3/bo_omgeving/test-simona
export PATH=$TESTBANK/bin:$PATH
export PERL5LIB=$TESTBANK/lib
export SIMONATOOLS=$TESTBANK/matlab/SimonaTools
```

```
test_systems.pl -ref /v3/bo_omgeving/simona -refname ref \  
                -test /v3/bo_omgeving/simona -testname test \  
                -sf all.systems -force all
```

In het bestand `all.systems` staat een lijst van alle systemen die getest worden. Dit zijn

<code>adcum</code>	<code>adglgr</code>	<code>ado2md</code>	<code>adrprka</code>
<code>adrpar</code>	<code>adrsav</code>	<code>agetwl</code>	<code>basisanalyse</code>
<code>bedload</code>	<code>calibriv</code>	<code>catmat</code>	<code>clrsds</code>
<code>cmpser</code>	<code>cnvobs</code>	<code>diffrunids</code>	<code>dirtst</code>
<code>donsim</code>	<code>drypoints</code>	<code>getser</code>	<code>hdfdif</code>
<code>kalman</code>	<code>modnst</code>	<code>recovr</code>	<code>restart</code>
<code>sdshdf</code>	<code>showharm</code>	<code>sidsview</code>	<code>simpar</code>
<code>sireft</code>	<code>slib3d</code>	<code>surge</code>	<code>waqad-triwaq-adj</code>
<code>waqad-triwaq-fin</code>	<code>waqad-waqua-adj</code>	<code>waqad-waqua-fin</code>	<code>waqpro</code>
<code>waqriv</code>			

3 Bevindingen

Bij het testen van de systeem testbank zijn in eerste instantie een aantal kleine problemen geconstateerd die in direct overleg overleg met Alkyon terstond zijn gerepareerd. Daarna verloopt de systeem testbank voor de volgende systemen zonder problemen

<code>adcum</code>	<code>agetwl</code>	<code>basisanalyse</code>	<code>cmpser</code>
<code>cnvobs</code>	<code>diffrunids</code>	<code>dirtst</code>	<code>drypoints</code>
<code>hdfdif</code>	<code>kalman</code>	<code>modnst</code>	<code>sidsview</code>
<code>simpar</code>	<code>slib3d</code>	<code>surge</code>	

Bij een aantal testen worden de resultaten van de referentie en test versie niet met elkaar vergeleken omdat de applicaties een foute/afwijkende exit code terug geven. Het perl script `test_systems.pl` denkt dan onterecht dat de applicatie niet succesvol is geëindigd. Dit betreft de volgende systemen

<code>ado2md</code>	<code>adrprka</code>	<code>adrpar</code>	<code>adrsav</code>
<code>clrsds</code>	<code>getser</code>	<code>sdshdf</code>	

In overleg met Alkyon is besloten dat dit probleem op korte termijn middels een service call zal worden opgelost. Dit zijn immers problemen veroorzaakt door de applicaties zelf en niet door de testbank.

In twee gevallen veroorzaken de applicaties zelf een error waardoor het vergelijken van de resultaten door de testbank natuurlijk niet kan worden uitgevoerd. Dit betreffen de testen

<code>donsim</code>	<code>waqriv</code>
---------------------	---------------------

Ook deze probleem zullen middels service calls moeten worden opgelost.

Bij vijf systeem testen komen de applicaties tot een succesvol einde maar wordt er geen vergelijking van de resultaten uitgevoerd. Dit betreft de testen

```
adglgr          calibriv          catmat          sireft
waqpro
```

Het is niet duidelijk waarom er in deze gevallen geen vergelijking wordt gedaan.

De volgende testen geven geen error tijdens het draaien van de applicatie maar bij het vergelijken volgt de melding “failed” zonder enige informatie.

```
waqad-triwaq-adj  waqad-triwaq-fin  waqad-waqua-adj  waqad-waqua-fin
```

Aangezien voor de referentie en test versie dezelfde versie van Simona is gebruikt verschillen de uitkomsten van Waqad niet en wordt de vergelijking dus onterecht als “failed” geclassificeerd.

Ook in de test

```
recovr
```

verloopt de applicatie zelf zonder problemen maar geeft het vergelijken een fout bij het “croppen” van message files:

```
Cropping file ref/nokalman/rsds-m.nokalman ...
not a single line was copied. Check start- or stopword
failed
```

```
Cropping file test/nokalman/rsds-m.nokalman ...
not a single line was copied. Check start- or stopword
failed
```

De testen voor `bedload`, `showharm` en `restart` zijn nog niet geïmplementeerd.

Tenslotte zijn de volgende schoonheidsfoutjes geconstateerd die overigens geen invloed hebben op het correct functioneren van de systeem testbank

- De help tekst wordt goed op het scherm weergegeven als `test_systems.pl` zonder argumenten wordt opgestart, maar als het argument `--help` wordt meegegeven wordt de help tekst ge-pipe-d naar `more` of `less` en zijn de regels te lang waardoor de help tekst er slordig uit ziet.
- Bij het starten van de systeem testbank volgt een melding

```
The test-systems directory is located at:
/v3/bo_omgeving/test-simona/test-systems
```

```
doesn't have a testscript. Searched for:
.pl/bo_omgeving/test-simona/test-systems/testscripts/test-
```

De laatste zin lijkt onterecht.

- Bij het testen van `waqad-triwaq-fin` worden door `waqad.pl` nog headers naar het scherm geschreven, terwijl dit voor andere testen netjes wordt afgevangen (meestal naar het bestandje `null` in de output directory.
- In de `log.txt` bestanden in de output directory zouden de kolommen minder breed kunnen zodat de uitvoer ook leesbaar is op niet-scherm-vullende windows.

De systeemtestbank is overigens ook gedraaid met niet-identieke referentie en test versies om te controleren of eventuele verschillen in resultaten goed worden weergegeven. Dit blijkt het geval, al zou het duidelijker zijn om niet alleen informatie over verschillen naar de log file te schrijven, maar ook naar het scherm.

4 Conclusies en aanbevelingen

Bij het testen van de systeem testbank onder Linux zijn een aantal problemen geconstateerd die moeten worden opgelost:

- Bij de testen `adglgr`, `calibriv`, `catmat`, `sireft` en `waqpro` wordt geen vergelijking van de resultaten gedaan.
- De Waqad testen en `recovr` komen niet door de vergelijking terwijl de referentie en test versie identiek zijn.
- De documentatie voor de systeem testen is achterhaald.
- In geval van verschillen zou het duidelijker zijn om deze niet alleen naar de log file maar ook naar het scherm te schrijven.
- De testen voor `bedload`, `showharm` en `restart` zijn nog niet geïmplementeerd.
- Er zijn meerdere niet-essentiële schoonheidsfoutjes.

Daarnaast moeten er een aantal service calls worden ingediend om errors in bepaalde applicaties op te lossen.