

# Babe4Unix

Baan beheer in  
Unix omgevingen

Opgesteld d.d. 1 December 2004

Door Henny Sol

Versie 1, Initieel

Bedrijf Quint ICT

## 0 Rapport Historie

### 0.1 Revisies

<b>Versie</b>	<b>Revisie Datum</b>	<b>Samenvatting van de wijzigingen</b>	<b>Auteur</b>
0.1	1 dec 2004	Eerste opzet	Henny Sol

### 0.2 Akkoord opdrachtgever

<b>Naam</b>	<b>Handtekening</b>	<b>Titel</b>	<b>Uitgiftedatum</b>	<b>Versie</b>

### 0.3 Distributie

<b>Versie</b>	<b>Datum</b>	<b>Naam</b>	<b>Titel/Functie</b>

## INHOUDSOPGAVE

0	Rapport Historie.....	2
0.1	Revisies.....	2
0.2	Akkoord opdrachtgever.....	2
0.3	Distributie.....	2
1	Inleiding.....	4
2	Het beheer van het informatiesysteem.....	5
2.1	Het gelaagde informatiesysteem.....	5
2.2	Beheergebieden & instanties.....	5
3	BaBe4Unix Ontwerp.....	6
3.1	Architectuur.....	6
3.2	Environment variabelen.....	7
3.3	Werkwijze.....	8
4	Applicatie beheer.....	9
4.1	Onderwerpen.....	9
4.2	Scripts per onderwerp.....	10
5	Technisch Beheer.....	13
5.1	Onderwerpen.....	13
5.2	Scripts per onderwerp.....	14

## **1 Inleiding**

Dit document beschrijft het BaBe4Unix produkt. Dit produkt is door Quint ICT ontwikkeld met als doel vereenvoudiging en zo mogelijk volledige automatisering van applicatie & technisch beheer gerelateerde taken voor Baan installaties in Unix omgevingen.

BaBe4Unix is tot stand gekomen door alle beheer gerelateerde vragen en problemen die in de praktijk naar voren kwamen op te lossen gebruikmakend van de Unix script taal met de volgende aandachtspunten in het achterhoofd:

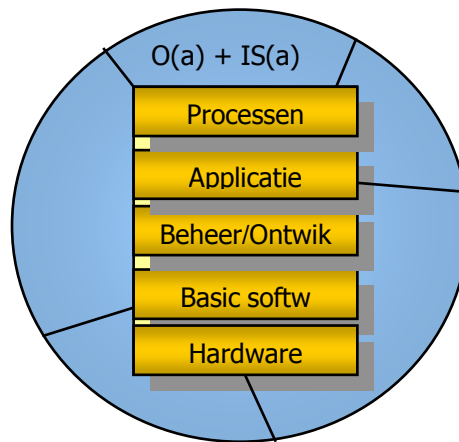
1. Zo eenvoudig mogelijk.
2. Zo herbruikbaar mogelijk.
3. Zo standaard mogelijk.

## 2 Het beheer van het informatiesysteem

### 2.1 Het gelaagde informatiesysteem

Onderstaand model schetst organisatie (O) en informatiesysteem (IS) op tijdstip a. Het informatiesysteem is geordend in 'logische lagen'; de organisatie in afdelingen. Nota bene: organisatie en informatiesysteem zijn voortdurend in ontwikkeling; de precieze situatie is met andere woorden tijdsafhankelijk.

Het gelaagde informatiesysteem wordt gebruikt bij de ordening, verdeling, toewijzing van de beheertaken aan de beheerinstanties.



### 2.2 Beheergebieden & instanties

Onderstaand worden zowel de te onderscheiden beheergebieden als beheerinstanties geschetst; onder 'functioneel beheer' wordt hier met andere woorden zowel het geheel van functionele beheertaken als de instantie die die beheertaken uitvoert verstaan.

Het **functioneel beheer** richt zich op de instandhouding c.q. verbetering van de 'fit' tussen bedrijfsprocessen en de functionaliteiten die het informatiesysteem biedt (de 'applicatie' -laag). Hierbij kan gedacht worden aan het implementeren van wijzigingen in de organisatie en/of het informatiesysteem, het zorg dragen voor correct geïnformeerde eindgebruikers en het bewaken van de bedrijfsgegevens, die in de applicatietabellen opgeslagen liggen

Het **applicatie beheer** richt zich op de instandhouding van applicatie software en data op zich. Het gaat daarbij uitdrukkelijk niet om het bewaken van de functionaliteit die -bij wijze van spreken- in die applicatiesoftware is geïmplementeerd noch ook om het bewaken van de functionele integriteit van de bedrijfsgegevens. Voor die zaken is het functioneel beheer verantwoordelijk. Slechts de aan de functionele bedrijfsproblematiek gelieerde applicaties worden beheerd door applicatie beheer. 'General purpose' applicaties (Office, ftp) maken deel uit van de basic software laag die door het technisch beheer wordt beheerd

Het **technisch beheer** richt zich op de instandhouding en verbetering van hardware en basic software (operating systemen, netwerk software, Office applicaties en dergelijke).

## 3 BaBe4Unix Ontwerp

### 3.1 Architectuur

De architectuur is als volgt:

1. Op een vast te stellen plek (default: de Baan server) wordt de directory <MDIR>(default:/work/beheer) gecreëerd. Deze directory bevat:
  - a. álle scripts
2. Op een vast te stellen plek wordt een directory <ODIR>(default:/work) gecreëerd voor input/outputfiles van de scripts. Deze directory bevat de volgende directories:
  - a. Logs  
Deze directory bevat alle logfiles van de scripts. Script <script> doet verslag in logfile <script.log>
  - b. Dumps  
Outputfiles van tabres en tabsav
  - c. Lists  
Inputfiles voor cpiosave, tabsav etc
  - d. Jobs  
Inputfiles van dobatch en douserbatch
  - e. Misc  
Divers
  - f. Runpvr  
Outputfiles van pvrclist, inputfiles voor runcust, runmaat, runpatch
  - g. Edi (optioneel)  
In deze directory worden de edi files in de in Baan vastgelegde directorystructuur weggezet.
  - h. Onxwin (optioneel)  
Alle input/outputfiles van de OfficeNet applicatie (incasso, btI91, clieop)

### 3.2 Environment variabelen

Basic environment variabelen voor BaBe4Unix worden ingesteld via setenv.

Er is sprake van de volgende environment variabelen:

Variabele	Betekenis	Commentaar
MDIR	Dir waar de scripts te vinden zijn	Setenv
ODIR	Dir voor input/output files van de scripts	Setenv
MLOG	Dir voor 'alle' logfiles (\$ODIR\logs)	Setenv
MJOB	Dir voor inputfiles voor dobatch (\$ODIR\jobs)	Setenv
MVRC	Dir voor outputfiles van pvrclist en inputfiles voor runcust, runmaat, runpatch (\$ODIR\runpvrc)	Setenv
MMIS	Dir voor miscellaneous files (\$ODIR\divers)	Setenv
MDMP	Dir voor in/output files van tabres en tabsav (\$ODIR\dumps)	Setenv
MLST	Dir voor list files tbv cpiosave, tabsav etc (\$ODIR/lists)	
EDIR	Dir voor edi files (\$ODIR\edi)	Setenv
ELOG	Dir voor logfiles edi (\$ODIR\edi\logs)	Setenv
DDIR	Dir voor inputfiles voor douserbatch (dagdeeljobs) (\$ODIR\jobs)	Setenv
DLOG	Dir voor logfiles van douserbatch (\$ODIR\logs)	Setenv
FDIR	Dir voor input/outputfiles voor OfficeNet (\$ODIR\onxwin)	Setenv
FLOG	Dir voor logfiles van OfficeNet gerelateerde scripts (\$ODIR\onxwin/logs)	Setenv
BSE	Topdir van de Baan software (\$BSE)	Setenv

Onderstaand de output van het lstenv script. Dit script toont de current setting van de BaBe4Unix environment variabelen:

```
BaBe4Unix environment vars
=====
MDIR: /work4/beheer
ODIR: /work4
MLOG: /work4/logs
MJOB: /work4/beheer
MMIS: /work4/divers
MVRG: /work4/runpvrc
MDMP: /work4/dumps
MLST: /work4/lists
EDIR: /work4/edi
ELOG: /work4/edi/logs
FDIR: /work4/onxuin
FLOG: /work4/onxuin/logs
DDIR: /work4/jobs
DLOG: /work4/logs
BSE : /baan/bse
PATH: /usr/bin:/etc:/usr/sb
eheer: /oracle/product/7.1.6.
```

### 3.3 Werkwijze

Het beschikbaar maken van de Babe4Unix scripts voor gebruikers kan op de volgende 2 manieren:

1. edit /etc/profile  
Voeg –indien de scripts voor alle gebruikers beschikbaar moeten zijn- de volgende regels toe aan de /etc/profile :  
MDIR=/work/beheer (de dir waar de scripts in gezet zijn)  
cd \$MDIR  
. setenv
2. edit .profile  
Voeg –indien de scripts voor specifieke gebruikers beschikbaar moeten zijn- de volgende regels toe aan de .profile van die specifieke gebruikers:  
MDIR=/work/beheer (de dir waar de scripts in gezet zijn)  
cd \$MDIR  
. setenv

Indien gebruik wordt gemaakt van cron:

1. Plaats –bij voorkeur slechts- nightshift in de crontab van root.  
Nota bene: omdat cron nooit inlogt en dus ook nooit /etc/profile of .profile passeert moeten de volgende regels worden toegevoegd bovenin het nightshift script:  
MDIR=/work/beheer (de dir waar de scripts in gezet zijn)  
cd \$MDIR  
. setenv



## 4 Applicatie beheer

### 4.1 Onderwerpen

Qua Baan applicatie beheer kunnen de volgende onderwerpen onderscheiden worden:

Onderwerp	Omschrijving
Audit	Beheer audit gegevens
Baan softenv	monitoren en beheren van de Baan software omgeving
Companies	samenhangende set applicatie tabellen in de Baan omgeving
Baan algemeen	algemene Baan scripts
Helpdesk	registratie en voortgangsbewaking van problemen
Jobs	verzameling sessies die unattended (bij voorkeur via ScheduledTasks) moet worden uitgevoerd
Users	user gerelateerde scripts/docs

## 4.2 Scripts per onderwerp

Nota bene:

1. Het script <script> logged zijn output in – bijna - alle gevallen naar \$MLOG/<script>.log
2. Gestreefd is naar een template opzet van alle scripts; de opbouw is voorzover mogelijk eenvormig gehouden

Onderstaand schema toont de beschikbare scripts per onderwerp.

Mbt de betekenis van de kolommen het volgende:

1. building-block
2. naam van het script, het document of de uit te voeren actie
3. a=aktie, d=document, u=Unix script
4. hier worden voor unix scripts mee te geven argumenten vermeld, voor docs of uit te voeren acties de naam van de eigenaar
5. omschrijving van de functie van het script of het document
6. omschrijving van de voorgestelde actie

APPLICATIE BEHEER	naam	sr t	args (u) eigenaar (d)	functie	Aanbevelingen en/of commentaar
<b>Audit</b>				<b>beheer auditgegevens (logging van updates op tabellen waarvoor de audit- trail aan staat)</b>	
	audmkdir	u	company	aanmaken auditdirs in /baan/tables/<company>	
	setpau	u	dir	set auditpermissies recursief in dir (slechts dirs die met a beginnen)	
<b>Baan softenv</b>				<b>monitoren en beheren van de Baan software omgeving</b>	
	dlvmaat	u	-	cat en edit alle dump.l files onder /work4/maat naar /work4/beheer/dlvmaat.list. Nota bene: dit geeft een overzicht van wat geleverd is	
	dlvpatch	u	-	cat en edit alle dump.l files onder /work4/patch naar /work4/beheer/dlvpatch.list. Nota bene: dit geeft een overzicht van wat geleverd is	
	p-call.doc	d		Step-by-step installatieprocedure	
	p-maat.doc	d		Step-by-step installatieprocedure	
	p-cust.doc	d		Step-by-step installatieprocedure	
	pvrclist	u	-	aanmaken runtime overview van UCO pVRC's naar /work/runpvr. Indien de gecreerde file identiek is aan de laatst gecreerde wordt de eerste verwijderd	
	Pvrcheck	U		Tel softwcomps per pVRC in laatst gecreerde pvrclist outputfile	
	Pvrclistdiff	U	Pvrcl1, pvrcl2	Vergelijk pvrcl1 met pvrcl2 op basis van laatst gecreerde pvrclist outputfile	
	runcust	u	-	grep O in laatst gecreerde outputfile van pvrclist	
	runmaat	u	-	grep C idem	
	runpatch	u	-	grep U idem	
	setperm	u	dir   file	set softwcomp permissies op file of recursief in dir	
	show	u	-frompi pp mmm	adhoc inquiry naar runtime softcomps in alle pVRC's	

			9999		
	showsoft	u	-frompi pp mmm 9999	idem voor slechts de afgeleide pVRC's	
	showstdsoft	u	-frompi pp mmm 9999	idem voor slechts de standaard pVRC's	
	Tabdefdiff	U	Dd<paccomb1>, dd<paccomb2>	Vergelijk table en domeindefs van paccomb1 met paccomb2	
<b>companies</b>				<b>samenhangende set applicatie tabellen in de Baan omgeving</b>	
	cmpcop	u	origcomp destcomp force	Unix copy van comp \$1 naar comp \$2 (inclusief renaming van tabs EN slechts in geval van bisam/btam)	
	p-cmpcop	d		beschrijving van procedures om company1 te copieren naar comp2	
	setpdat	u	dir	set applic table permissies op file of recursief in dir	
	tabres	u	-	bdbpost vanuit tabsav.dmp	
	tabsav	u	company	bdbpre van alle in tabsav.list vermelde tabellen van company \$1 naar tabsav.dmp	
	tabsav.dmp	u	nvt	output van tabsav	
	tabsav.list	u	nvt	inputfile van tabsav	
<b>Baan algemeen</b>				<b>algemene Baan scripts/docs</b>	
	baanprocs	u	-	list aanwezige ba, bshell en btam processen via ps -ef	
	baanstart	u	-	start Baan	
	baanstatus	u	-	overzicht van de status van Baan	
	baanstop	u	-	stop Baan	
	licreset	u	-	restart de license daemon	
	licshow	u	-	toon aangemelde Baan users	
	olgsav	u	-	save olg files (old log files).	
	p-bw.doc	d	Henny	step-by-step installeren BW driver	
	p-inst01.doc	d	Henny	step-by-step installatie Baan (ter informatie)	
	p-pvrc.doc	d	Henny	beschrijving en verantwoording gekozen pVRC structuur	
	p-valid.doc	d	Henny	step-by-step procedure (her)validatie	
	showlog	u	-	toon de tail van \$BSE/log/log.btam	
	tools61.doc	d	Henny	Tools61 verkort handboek	
	tools.ppt	d	Henny	Powerpoint presentatie Tools61 (inclusief SQL syntax)	
<b>helpdesk</b>				<b>registratie en voortgangsbewaking van problemen</b>	
	WAF applicatie	u		zie functioneel beheer	Maakt geen deel uit van BaBe4Unix!
<b>jobs</b>				<b>verzameling sessies die unattended (bij voorkeur via cron) moeten worden uitgevoerd</b>	
	dobatch	u	inputfile	start de in <inputfile> vermelde jobs. Regels in de inputfile die een # bevatten worden NIET meegenomen	
	jobs.dag	u	nvt	inputfile. Formaat is <user>:<job>	
	p-jobs.doc	d		beschrijving van job processing	refresh
	rc.startuserjob	u	user, job	door dobatch aangeroepen script dat de job <job> start onder user <user>	
<b>users</b>				<b>user gerelateerde scripts/docs</b>	
	loginallow	u	nvt	users allowed to login in Baan als	

				het systeem geblocked is	
	loginalready	u	nvt	de te sturen boodschap als een user al is ingelogd in Baan, niet in loginmulti staat en toch wil inloggen	
	loginchk	u	-	-in .profile geplaatst script dat na diverse checks ba6.1 ja dan nee opstart -semafoorfile met naam <user> wordt gecreeerd in /work4/login en verwijderd bij correct uitloggen	
	loginmulti	u	nvt	users die meerdere malen mogen inloggen	
	sendmsg	u	message, user   all	stuur boodschap naar Baan user	
	showall	u	-ucp	toon o.a aan welke companies elke Baan user is geconnecteerd	
	showuser	u	user	toon welke sessies een Baan user open heeft staan	
	sysblock	u	-	block het inloggen in Baan	
	sysfree	u	-	sta inloggen in Baan weer toe voor alle users	
	sysmes	u	nvt	boodschap die gestuurd wordt naar users die niet in loginallow opgenomen zijn en toch willen inloggen hoewel het systeem geblocked is	

## 5 Technisch Beheer

### 5.1 Onderwerpen

Qua technisch beheer kunnen de volgende onderwerpen onderscheiden worden:

Onderwerp	Functie	Commentaar
backup & restore		Geregeld door 3rd party
databases	database formaat gerelateerde scripts/docs	<klant> heeft besloten tot periodiek handmatig onderhoud van de database. Desgewenst kunnen basale taken (free space, occupied space e.d.) ook door het applicatiebeheer worden gemonitord
ftp	-van en naar PC netwerk	Noodzaak tot ftp-en vervalt in Windows omgevingen
hardware & basic software	beheer basic components (Win200X boxen, pdc, mailserver, e.d.)	Geregeld door 3 <sup>rd</sup> party
Helpdesk	registratie en voortgangsbewaking van problemen	Is al geïnstalleerd in BaanIV
nightshift	Nachtverwerking	In te richten via crontab op de applicatieservers. Het verdient aanbeveling het aantal entries zo klein (=overzichtelijk) mogelijk te houden (in principe een entry voor nightshift en eventueel entries voor periodieke file copies)
PC's & netwerk	beheer pc's en netwerk	Geregeld door 3rd party
Printers	scripts/docs ivm printen	Geregeld door 3rd party
supporting docs	algemene ondersteunende tech docs	
Uitwijk	beschrijving uitwijk procedure	Geregeld door 3rd party

## 5.2 Scripts per onderwerp

Nota bene:

3. Het script <script> logged zijn output in – bijna - alle gevallen naar \$MLOG/<script>.log
4. Gestreefd is naar een template opzet van alle scripts; de opbouw is voorzover mogelijk eenvormig gehouden

Onderstaand schema toont de beschikbare scripts per onderwerp.

Mbt de betekenis van de kolommen het volgende:

1. building-block
2. naam van het script, het document of de uit te voeren actie
3. a=aktie, d=document, u=Unix script
4. hier worden voor unix scripts mee te geven argumenten vermeld, voor docs of uit te voeren acties de naam van de eigenaar
5. omschrijving van de functie van het script of het document
6. omschrijving van de voorgestelde actie

TECHNISCH BEHEER	naam	sr t	args (u) eigenaar (d)	functie	aanbevelingen
<b>backup &amp; restore</b>				<b>cpio-based volumegroup based bootable backup schema</b>	
	backupschema.doc	d		backupschema voor ALLE basic componenten	create
	bootbackup	u	-	maken van een bootable backup	
	bootlist	u	-	list files in bootable backup	
	bootrestore	u	-	restore files van een bootable backup (WERKT DIT??)	
	cpioest	u	-	restore van een cpiobackup	
	cpiosave	u	-	cpio backup van alle files en dirs die in cpiosave.list staan vermeld	
	cpiolist	u		list cpio backup	
	p-boot.doc	d		beschrijving van hoe een bootable backup te maken / een restore uit te voeren	
	vgbackup	u	volgroup	volumegroup backup	
	vglist	u	-	list files in volgroupbackup	
	vgrestore	u	-	restore files uit volgroupbackup	
<b>databases</b>				<b>database formaat gerelateerde scripts/docs</b>	
	cpio.bisam	u		bisam beheer scripts	pak uit via cpio -idumvBc
	cpio.btam	u		btam beheer scripts	pak uit via cpio -idumvBc
	cpio.ora	u		oracle beheer script	pak uit via cpio -idumvBc
	btamreg	u	dir (absoluut pad)	registreer tabellen in dir	
	btamlogsav	u	-	compress log.btam.000 (move naar /work/btamlog)	
	btampar	u	-	online monitoring btam parameters	
	btamcfl	u	dir   file	check setting van transaction flag	
	btamchk	u	dir   file	check table(s)	
	btamcop	u	origcomp destcomp	copieer de in btamcop.list vermelde tabellen van origcomp naar destcomp	
	tabrcf	u	-	reconfigure table	
	btamrep	u	dir file	repair table(s)	
	btamsfl	u	dir file	set transaction flag in table(s)	
	btamufl	u	dir file	unset transaction flag in table(s)	
<b>ftp</b>				<b>-van en naar PC netwerk</b>	

	p-ftp.doc	d		beschrijving van ftp processing (	
	frompc	u		ftp van PC naar Unix	
	topc	u		ftp alle files die in het script vermelde directories staan naar directories in PComgeving	
	<b>genunix</b>			<b>algemene unix scripts/docs</b>	
	cleanit	u	-	verwijderen van de in cleanit genoemde files	
	cpdir	u	dir1, dir2, force	recursief copieren van directory	
	filelastmdf	u	dir, aantal	toont in <dir> de files die minder dan <aantal> dagen geleden gewijzigd zijn	
	findfile	u	startdir, string	zoek vanaf <startdir> alle files waarvan de naam <string> bevat	
	fsshow	u	-	bezetting filesystemen naar fsshow.log (met datum ervoor!)	
	gotrit & gobaan	u	-	tbv switchen tussen de Triton22c en BaanIVc3 omgeving	
	grpstr	u	string	grep string in alle sourcedirs in \$BSE/application	
	maslat	u	/tmp	tbv remote opstarten van lang lopende taken	
	maslatd	u	/tmp <hostnaam>	tbv remote opstarten van lang lopende taken	
	p-maslat.doc	d	Henny	beschrijving van hoe om te gaan met maslat	refresh
	psdown	u	procnr	list childprocs of <procnr> multilevel	
	psup	u	procnr	list parentprocs of <procnr> up to init	
	remcopy	u	brondir, targetdir	tbv remote copy	
	tabshow	u	startdir of file vanaf /baan/tables	toon welke unix processen een bepaalde bisam/btam tabel vasthouden	
	alarm	u	-	-script dat momenteel het verloop van btam parameters kan monitoren -dit script heeft iha als functie uitbellen naar een of meer GSM's indien zich voorgedefinieerde situaties voordoen (uitbelapplicatie van WillemBraat is voorwaarde)	uitbelapplicatie aanschaffen?
	tapeject	u	-	Rewind en eject de tape. Opgenomen in nightshift.week vóór de reboot!	
	<b>hardware &amp; basic software</b>			<b>beheer basic components (unix boxen, pdc, mailserver, e.d.)</b>	
	hwcnf	u	-	list hardware config, volgroups, logical volumes, filesystems etc. naar hwcnf.log	
	bscnf	u	-	list basic software config in bscnf.log	
	monitoring scripts	a			
	p-watch.doc	d		beschrijving van watchware (front- end applicatie tbv hardware en basic software monitoring)	
	rsf			remote maintenance	
	logboek voor elke basic component	a			
	<b>helpdesk</b>			<b>registratie en voortgangsbewaking van problemen</b>	
	WAF applicatie	u		zie functioneel beheer	
	<b>nightshift</b>			<b>nachtverwerking</b>	
	nightshow	u	-	toon tails van logfiles van de door	

				de nightshifts gestarte scripts.	
	nightshift	u	-	Door cron op maandag t/m vrijdag om 2300 te starten script dat de uit te voeren scripts bevat	
	nightshift.week	u	-	Door cron op zaterdag om 1900 te starten script dat de uit te voeren scripts bevat (o.a. reboot)	
<b>PC's &amp; netwerk</b>				<b>beheer pc's en netwerk</b>	
	check-if-alive	a			
<b>printers</b>				<b>scripts/docs ivm printen</b>	
	mngjob	u	(-d) uUSER   pDEST	Toon/verwijder printjobs per printer of per user	
<b>supporting docs</b>				<b>algemene ondersteunende tech docs</b>	
	krisisboek			zie applicatiebeheer	
<b>uitwijk</b>				<b>beschrijving uitwijk procedure</b>	
					regel uitwijk mogelijkheid