

Forbrugsafregning på dialog-maskinen
af
Steen Thomassen

Indholdfortegnelse

Indholdfortegnelse.....	1
Forord.....	2
Katalog-struktur	2
Scripts	3
Opsætningscripts i \$DIALOG_SOURCE.....	3
midnight.csh <base>	3
buildforbrug <base>.....	4
buildmonth <base>.....	5
buildkvartal <base>.....	6
Programmer.....	6
forbrug.....	6
nyforbrug.....	6
month	6
kvartal.....	6
calcdiacom	6

Forord.

Denne dokument beskriver opsætningen af forbrugsafregningen på dialog-maskinen, som der se ud nu og her. Vi er i overgangsfase, hvor vi er på vej med at omlægge afregning og rapportering til en ORACLE-database, men hvor vi ikke endnu ikke har afviklet alle de gamle rapporter, som gøre klar hver nat. Det er specielt DanBib, hvor der findes en del gamle rutiner. Bl.a er scriptne “buildmonth” og “buildkvarstal” er kun nødvendig for at kunne lave de gamle rapporter.

Et andet formål med denne dokument, er at få et overblik over hvordan MAXI og forbrugsafregning for DanBib og FindMenu hænger sammen nu og her. Vi skal have et nyt økonomisystem og MAXI skal omlægges for at kunne genbruge adresserne fra økonomisystemet.

Katalog-struktur

Efterfølgende bruges DanBib som eksempel, som kan bruges som model på de andre dialog-systemer. DanBib holder til maskinen POMFIN i hjemmekataloget /d1/danbib bl.a:

- bin - alle binære programmer og nogle scripts
- crontab - scripts i forbindelse med natjob.
- define - definitionsfiler til dialog-programmet. Der gælder også brugernes egne definitioner.
- lib - opsætning til søgning
- log - logkataloget. Kataloget er dele i /d1/danbib/log/YYMM, hvor YY står for år og MM for måned. Endvidere findes der kataloget “kvarstal”, hvor opsummeringer for et kvartal ligger.
- tmp - forskellige mellemfiler. F.eks. fenris.<pid> og mail.<pid>, som er log-fil pr fenris-proces, når den køre. Den rydder op og gemmer indeholdet i hhv. fenris.log og mail.log i hjemmekataloget.

Denne er minimumsopsætningen for et dialog-program-system med forbrugsafregning.

På POMFIN i kataloget /d1/dialog/scripts findes standart-scripts til forbrugsafregningen. Den indeholder følgende underkataloger:

- Kataloget **awk** indholder awk-scripts, som bruges i scripts.
- Kataloget **bin** indholder scripts, som beskrives senere.
- Kataloget **source** indholder opsætning til et specielt dialog-system.

Scripts

System på dialog-maskine består af en række c-shell-scripts. Natjobbet, som startes af UNIX-programmet cron under bruger "dbadmin", styres af scriptet /d1/danbib/crontab/midnight.csh på POMFIN/FIND3. Scriptet flytter logfilerne fra det kørende system, udregner forbrug og kopierer det til et sted, hvor databasen kan indlæse filerne, at hente nye udgaver af styrefiler til dialog-programmet og diverse oprydning.

Opsætningscripts i \$DIALOG_SOURCE

Environment-variablen \$DIALOG_SOURCE peger på et katalog med scripts, der indeholder variable, der importeres til de kørende scripts. Til hver dialog-program-system findes en opsætnings-script.

Variabel	Beskrivelse
\$homedir	Peger på hjemmekataloget for dialog-program-systemmet
\$logdir	Hjemmekataloget for logfiler.
\$defdir	
\$glforbrug	Afgør om den gamle version af forbrugsfilerne skal udregnes.
\$stildbdir	Peger på kataloget, hvor den daglige forbrugsfil skal afleveres
\$awkdir	Katalog hvor awk-scripts findes.

VIGTIG!!! Der skal unik navn på opsætningscripts på tværs af maskiner. Databasen bruger filnavnet til at holde styr på evt. opdateret filer, som tilsendes den. Der må gerne være flere baser i samme log-fil, som f.eks. GENBRUG og DANBIB i samme fil.

midnight.csh <base>

Flytning logfil fenris.log til \$logdir/YYMM/fenris.YYMMDD og mail.log til \$logdir/YYMM/mail.YYMMDD hver nat lige før midnat. Hvis kataloget \$logdir/YYMM ikke findes oprettes den. <base> angiver opsætningsfil.

DanBib alene: Her bruges den gamle udgave. Den kan det samme som den nye udgave. Dog flyttes fenris.log til \$logdir/YYMM/org i stedet, og et filterprogram fjerner fra logfilen kommandoer fra til en ny fil i /d1/danbib/log/YYMM, når der er mistanke til, at man har fået fremvist sidste post af et

søgesæt og der er lagre mange returns i netværksbufferne. Det forventes at denne filtrering kan fjernes, når den nye dialog-program tages i brug.

buildforbrug <base>

Udregner forbruget for alle dage, hvor enten logfilen er ændret eller forbrug ikke tidligere er udregnet. Derefter gennemgås logfilen for evt. mulige fejl, og evt. dårlige sessioner fjernes fra forbrugsfilen. Til sidst afleveres forbrugsfilen i til en katalog, hvor databasen henter den til indlæsning.

fenris.YYMMDD	Logfilen fra dialog-programmet. Dette er grundfilen for det videre arbejde. Her er logges alle kommandoer som brugerne har sendt. Formatet er beskrevet i CVS-filen forbrug.dok.
forbrug.YYMMDD	Forbrugsfilen i gamle format. Udregnes ud fra logfilen med programmet "forbrug". Udregnes kun hvis variabelen "glforbrug" er sat.
nyforbrug.YYMMDD.org	Forbrugsfilen i nyt format. Udregnes ud fra logfilen med programmet "nyforbrug". Formatet er beskrevet i bilag xx.
tmp.YYMMDD.speed	Udregnes ud fra logfilen med programmet "calcdiacom". I denne fil logges alle tilfælde hvor der er mere end 3 kommandoer i sekunder, som ikke er returns og plus-minus kommandoer. Eksempel på en linie i filen: file /d1/danbib/log/9707/phenris.970701 dateid 19970701111826 linie 81948 82190 : 11 kom/sek:lognr 102789 user 820050 pid 47658
tmp.YYMMDD.lange.1	Udregnes ud fra logfilen med programmet "calcdiacom". I filen skrives de kommandoerlinier, som er længere end 80 tegn. Eksempel på en linie i filen: file /d1/danbib/log/9707/phenris.970701 dateid 19970701135427 linie 221484 - 221484 = 1 lognr 103334 user 715700 pid 288698
tmp.YYMMDD.lange.2	Udregnes ud fra tmp.YYMMDD.lange.1 med awk-scriptet "\$awkdir/LAVTOTAL.awk". I denne fil opsummeres den forrige fil. Eksempel på en linie i filen: file /d1/danbib/log/9707/phenris.970703 dataid 19970703141415 1 lines lognr 107382 user 820050 pid 33328
tmp.YYMMDD.mange	Udregnes ud fra logfilen med programmet "calcdiacom". Angiver

antal sessioner, hvor der er flere kommandoer end 1000. Denne fil bruges til at undersøge om der er noget galt med en eller flere sessioner. Eksempel på en linie i filen:

```
file /d1/danbib/log/9707/fenris.970730 dateid 19970730100355 linie  
168383 170825 : 1202 kom/10000 min lognr 141572 user 782300 pid  
252486
```

slet.YYMMDD

Sletfil. Indeholder sessioner, som skal slettes fra

nyforbrug.YYMMDD.org. Denne fil dannes ud fra:

- tmp.YYMMDD.speed: Alle sessioner, hvor der 3 og flere steder, hvor der er mere end 3 kommandoer pr. sekund. Dannes med scriptet "\$awkdir/SLETTES.B.awk"
- tmp.YYMMDD.lange.2: Alle sessioner, hvor der er mere end 50 steder med lange linier. Dannes med scriptet "\$awkdir/SLETTES.A.awk"

Eksempel på en linie i filen:

```
/d1/danbib/log/9707/fenris.970703 19970703132337 260460 752900  
107097
```

Formatet er logfils navn, dateid, pid, brugerkonto, lognummer.

nyforbrug.YYMMDD

Forbrugsfilen der er rensed for sessioner, som findes i sletfil. Efter dannelsen af filen kopieres denne over i database-kataloget under navnet <base>.YYMMYY. Formatet som nyforbrug.YYMMDD.org. Husk at base skal være unik på tværs af maskiner.

buildmonth <base>

Tager dagfilerne fra "buildforbrug" og summere dem op i en månedsfil. Med den nye version af forbrugsfiler med programmet "nyforbrug" til "nymaaned.YYMM" og den gamle med "month" til "maaned.YYMM". <base> angiver opsætningsfil.

DanBib alene bruger den gamle udgave af scriptet. Den laver yderligere filerne nymaaned.YYMM.SBT, nymaaned.YYMM.DBC, maaned.YYMM.SBT og maaned.YYMM.DBC. Alle DanBib-kunder deles op efter hvem der skal fakturer DanBib-forbrug på brugerkoden. En awk-

script laver ud fra “maxi.tab” mellemfilen “maxi.brugere”, som bruges til opdelingen til de 2 parter. Argument <base> til scriptet i DanBib-udgaven er ikke nødvendig.

buildkvartal <base>

Tager månedsfilerne fra “buildmonth” og summere dem op i en kvartal-fil. Med den nye version af forbrugsfiler med programmet “nyforbrug” og den gamle med “kvartal”. <base> angiver opsætningsfil.

DanBib alene: Alle opsummere inklusiv SBT og DBC filerne opsummeres og der dannes ud fra filerne med efternavn BET. Scriptet laver ud fra “forbrugsfil” mellemfilen “forbrugsfil_join”, som bruges til at erstat brugerkoden med betaler. Argument <base> til scriptet i DanBib-udgaven er ikke nødvendig.

Programmer

forbrug

nyforbrug

month

kvartal

calcdiacom