

ECA&D Documentatie

ECA&D ontwikkel- en testomgeving

De ECA&D ontwikkel- en testomgeving is de bhlbontw.knmi.nl. Er zijn twee gebruikersaccounts op deze machine: rccuser en rcctest. Beide hebben als password: welkom

Home directory: /data/apps/rcc
directory met webpagina's: /data/apps/rcc/codebase
directory met TriOpSys' processing controller: /data/apps/rcc/server

Dit systeem is niet toegankelijk voor de buitenwereld, geblokkeerd door de firewall. De webpagina's zijn intern te benaderen via: <http://bhlbontw/rcc>

Op de bhlbontw is een mysql-server (localhost) aanwezig. De toegang is:

- user: rccuser password: rcc123

ECA&D productieomgeving

De ECA&D productieomgeving is een cluster van de machines bhlbecad01/02 en is te benaderen via: ecad.knmi.nl. Toegang via user: rccuser password: 3cAtUsr.

De inrichting van de directory- en filestructuur is gelijk gehouden aan de test- en ontwikkelomgeving. Het is de bedoeling dat de databases op de beide machines ook identiek zijn.

Op dit systeem is geen mysql-server, maar er is toegang tot een externe mysql-server.

- power user: user: powerecad password: pwr3cAt
- read & write: user: 3cAtr8 password: rwecad
- read-only: user: ecadread password: 3cAtrd
- databasenaam: RCC

Je kunt de database benaderen door bijvoorbeeld:

```
mysql -u powerecad -p -h bwdb
```

waarna er om het password gevraagd wordt.

Het vullen van tabellen kan je doen door:

```
mysql -hbwdb.knmi.nl -upowerecad -ppwr3cAt RCC < tabelnaam.sql
```

Nieuwe releases van TriOpSys

De server applicatie verwijst ook naar het Server.jar bestand (die middels Apache gehost is). Hierbij dienen deze bestanden dan wel exact hetzelfde te zijn, anders treden er conflicten op in de verbinding met RMI. De melding die zicht hieronder voordoet kan het volgende als oorzaak hebben, namelijk:

- dat de versie van de bestanden afwijken van elkaar (Apache en de server applicatie)
- dat de server applicatie geen toegang heeft tot het bestand (een verkeerde verwijzing, rechten problemen of Apache die nog niet gestart is).

Hierom zou het het mooiste zou zijn als de installatie als volgt zou zijn:
Server applicatie:

- /data/apps/rcc/server/startServer.sh
- /data/apps/rcc/server/Server.jar → /data/apps/rcc/codebase/Server_1074.jar (symbolic link)
- /data/apps/rcc/server/config/rcc.properties
- /data/apps/rcc/server/config/security.policy
- Etc.

Codebase:

- /data/apps/rcc/codebase/Server_1074.jar

Apache HTTP server:

- /var/www/rcc / Server.jar → /data/apps/rcc/codebase/Server_1074.jar (symbolic link)

Door het Server_XXXX.jar bestand onder de codebase directory te plaatsen en gebruik te maken van twee symbolic links kunnen deze bestanden nooit uit verschillende versies bestaan. Daarnaast hoeft er dan maar eenmalig in de security.policy bestanden van de server, console en web applicatie een verwijzing naar het Server.jar bestand gemaakt te worden, die dan middels de Apache web server beschikbaar wordt gesteld.

Let op dat er ook een verwijzing wordt gedaan naar het RMI Server.jar bestand in het startServer.sh script. Deze dient ook aangepast te worden en indien bovengenoemde configuratie wordt gehanteerd zal ook deze aanpassing eenmalig zal zijn.

Voor het plaatsen van de nieuwe web applicatie hoeft deze in principe niet opnieuw opgestart te worden echter is het wel verstandig om dit te doen aangezien je er niet geheel zeker van kan zijn dat alles opnieuw ingeladen wordt. Daarnaast loop je ook het risico dat de gebruiker mogelijk de verkeerde url kan gaan gebruiken.

invoeren van data van participanten

Voor een aantal participanten is alle of een deel van de data in te voeren vanaf de website van het betreffende meteorologische instituut, of (in het geval van

NL), vanuit de KIS database. Om de juiste koppeling tussen de stationsnamen/stations id's van elk land en de ECA&D sta_id's te waarborgen, wordt een tabel aangemaakt waarin deze koppeling expliciet gemaakt wordt.

In die tabel staan achtereenvolgens:

stationsnaam

provincie (optioneel)

nationaal stations id

ECA&D sta_id

cc ser_id

ss ser_id

pp ser_id

rr ser_id

sd ser_id

tg ser_id

tn ser_id

tx ser_id

hu ser_id

hierbij wordt een ser_id op "-1" gezet als het betreffende element voor dat station mist.

invoeren Nederlandse data

De invoer van Nederlandse data wordt gedaan met een bash script wat direct verbinding zoekt met het Klimatologisch Informatie Systeem, uurlijkse data uit de database haalt, en deze aggregeert naar dagelijkse waarden. Dit aggregeren gebeurt door drie Fortran routines.

Aanroep van het script is: `sh update_Netherlands.sh yyyymmdd yyyymmdd`

waarbij yyyymmdd the start- en einddatum zijn respectievelijk. Dit file produceert een aantal datafiles, met als naam: `Stationsnaam_XX.txt`. Hierbij is `XX` \in (TX,TG,TN,PP,RH,SS,CC,RR,SD). In deze files staat: datum, ser_id, ele_name, value.

Het bash script staat vooralsnog op: `/net/bhw132/nobackup_1/users/schrier/ECAD/jobs`.

invoeren data van Luxembourg Airport

Maandelijks stuurt Jacques Zimmer een Excel file met de data van de afgelopen maand. Dit Excel file (naam: "ARRAY10 YYMM.xls") wordt lokaal gesaved en omgezet naar een csv file. Dit gebeurt op de command line met een macro: `00o-calc -invisible ARRAY10 0109.xls "macro:///Standard.Module1.To_ascii"` Dit geeft het file `to_ascii.csv`.

Met het script: `update_Luxembourg.sh` is de data in het juiste format te krijgen voor invoer. Hierbij wordt *geen* gebruik gemaakt van een extern file wat nationaal stations id koppelt aan ECA&D stations id.

Het bash script staat vooralsnog op: `/net/bhw132/nobackup_1/users/schrier/ECAD/jobs`.

invoeren van SYNOP data van het GTS netwerk

Synop data wordt per maand vanaf het ECMWF binnen gehaald. Log in bij het ECMWF: `ssh -l nk6 -X ecaccess.ecmwf.int` en kies directory: `ecgate`. Login via de "Acividentity" tool, pin code: 0778. In dit directory staat het script: `runall.sh`. Dit script dient handmatig aangepast te worden om data van de afgelopen maand binnen te halen. Deze data wordt verzonden naar de `ecadev` machine (moet nog veranderd worden naar de `bhlbontw`).

Het script: `apps/scripts/meta_dailyscripts.sh` pakt de `bufr` data uit tot een ASCII bestand en vult de tabel `synops` met de data. Vanuit de tabel `synops` wordt de tabel `synops_yy` gevuld.

Backups op het MOS

Er bestaat een account 'rcuser' op het Massa Opslag Systeem voor backups van het ECA&D systeem. De UID op het MOS is 7205, de group is 'ksarch', dus daarmee kun je het KS archief in. Let wel: bij inloggen kom je binnen in `/usr/people/rcuser`, waar je verder niets kunt opslaan. Het directory waar je wel iets kunt opslaan is: `/fa/ks/RCC`. Het password is '3c4dRCC'.

In de directory `/data/apps/rcc/scripts` op de `bhlbontw` staan drie scripts die een backup van de database, van de website en van de scripts maken en deze op het MOS zetten. De naam van de directory waar deze backups onder staan is gekoppeld aan de dag waarop de backup gemaakt wordt. Er is geen functionaliteit die oude backup weggooit.

Permissions