

INSTALARE/ADMINISTRARE

INSTALARE SERVER

Pentru a functiona, programului ii trebuie un server de baze de date (PostgreSQL >=8.1).

In functie de necesitatile d-voastra trebuie sa va decideti pe ce platforme va instalati serverul. In mare sunt 3 cazuri pe care le vom analiza in pare mai jos.

1. Cazult firmelor care doresc programul monopost. Aici lucrurile sunt mai simple. Trebuie doar sa va descarcati aplicatia monopost si ea va va instala tot ce va trebuie.

ATENTIE !!!

Aplicatia monopost se poate instala **DOAR** pe windows 2000/XP/Vista **CU** partitia **C** cu sistem de fisiere **NTFS** .

2. Cazul firmelor care au doar o retea locala de mici dimensiuni (<10 terminale).

Serverul se poate instala atat pe windows cat si pe linux (pentru detalii la cum se instaleaza cititi mai jos).

2. Cazul firmelor care o retea metropolitana/globala care necesita transmisie de date pe internet (sau locala de mari dimensiuni >10 terminale).

- Varianta instalare pe server GNU/Linux. GNU/Linux-ul este un SO stabil si cu un grad foarte ridicat de securitate iar instalarea si administrare nu este foarte grea. Trebuie sa va hotarati la o distributie.
- Varianta Windows.**OmniData? nu isi asuma nici un fel de responsabilitate pentru eventualele probleme de securitate sau pierderi de date pentru servere instalate pe Windows.** Alegeti aceasta varianta **DOAR** daca nu aveti de ales.

INSTALARE SERVER PE LINUX

Trebuie sa va hotarati la o distributie (recomandam **Debian** (distribuit sub licenta **GPL** , aici puteti gasi o scurta prezentare) **EXPLICATIILE VOR FI DOAR PE ACEASTA DISTRIBUTIE**) in care instalarea este (aproape) joaca de copii:

```
# apt-get install postgres-8.1 postgresql-plperl-8.1
# su postgres -c "createlang plperl templatel"
# su postgres -c "createlang plperlu templatel"
# su postgres -c "createlang plpgsql templatel"
# cpan install Math::Expression
# su postgres -c "psql templatel"
templatel=# create database omnidata;
templatel=# \q
# su postgres -c "psql omnidata"
omnidata=#
CREATE GROUP omnidata
WITH SYSID 3101980;
CREATE GROUP omnidatavizualizare;
CREATE GROUP omnidatainserare;
CREATE GROUP omnidatamodificare;
CREATE GROUP omnidatastergere;
CREATE USER gestiune
WITH SYSID 31031980 PASSWORD 'omnidata'
CREATEDB CREATEUSER;
ALTER GROUP omnidata ADD USER gestiune;
CREATE TABLE public.scheme
(
id serial NOT NULL,
nume varchar(50) NOT NULL,
```

\$LOGOIMAGE

```
numefirma varchar(50),
directorgeneral varchar(50),
contabilsef varchar(50),
judet varchar(25),
strada varchar(25),
nr varchar(25),
codpostal varchar(25),
bloc varchar(10),
scara varchar(10),
etaj varchar(5),
apartament varchar(3),
telefon varchar(25),
email varchar(25),
iml varchar(50),
localitate varchar(25),
registrucomertului varchar(25),
cui varchar(25),
sector varchar(15),
luna int2 DEFAULT 3,
anul int2 DEFAULT 2006,
versiune_major int2 default 0,
versiune_minor int2 default 0,
versiune_text varchar(25),
CONSTRAINT "cheiePrimaraScheme" PRIMARY KEY (id)
) WITHOUT OIDS;
REVOKE ALL ON TABLE public.scheme FROM public;
GRANT ALL ON TABLE public.scheme TO GROUP omnidata;
```

omnidata=# \q

Ca de obicei, configurarea este foarte simpla:

```
# nano /etc/postgresql/8.1/main/pg_hba.conf
```

Ce campuri trebuie completate si cum:

Fisierul de configurare are urmatoarea structura:

```
# --- TYPE --- DATABASE --- USER --- CIDR-ADDRESS --- METHOD
```

- **TYPE** este tipul conexiunii. Poate avea urmatoarele valori:

local	pentru conexiuni locale
host	pentru gazde distante cu sau fara criptare SSL
hostssl	pentru gazde distante cu criptare SSL
hostnossl	pentru gazde distante cu legatura simpla TCP/IP

- **DATABASE** este baza de date pentru care se aplica configurarea. Poate avea urmatoarele valori:

all	pentru toate bazele de date
"nume_baza"	pentru o anumita baza ("nume_baza" este numele bazei. Ex. omnidata, template1, etc.)

- **USER** este numele utilizatorului pentru care se aplica configurarea. Poate avea urmatoarele valori:

all	pentru toti utilizatorii
"nume_utilizator"	pentru un anumit utilizator ("nume_utilizator" este numele utilizatorului. Ex. omnidata, postgres, bogdan, etc.)

\$LOGOIMAGE

- **CIDR-ADDRESS** este IP-ul sau clasa de IP-uri care au dreptul de conectare. Poate avea urmatoarele valori:

xxx.yyy.zzz.0	pentru toate ip-urile din clasa xxx.yyy.zzz
xxx.yyy.zzz.qqq	pentru un anumit IP

Adresele de internet sau adresele ip sunt compuse din 4 octeti. Conventia este ca acesti 4 octeti sa fie separati prin caracterul "." . In aceasta forma fiecare octet este convertit intr-un numar zecimal (de la 0 la 255). Protocoalele de retea pentru internet sunt de fapt o secventa continua de adrese IP. Toate adresele dintr-o anumita retea au un numar de cifre in comun. Aceasta parte comuna reprezinta de fapt adresa retelei.

De exemplu avem o retea formata din 3 calculatoare si fiecare calculator are asignat o adresa ip de forma:

primul calculator : 192.168.0.1
al doilea calculator : 192.168.0.2
al treilea calculator : 192.168.0.3

Se observa ca partea comuna este 192.168.0, ultima sau ultimul grup de cifre reprezinta adresa calculatorului iar partea comuna, avand ultima cifra 0 (192.168.0.0) reprezinta adresa retelei.

Adresa de broadcast (broadcast adress) este o adresa speciala la care asculta fiecare calculator din retea in afara de adresa lui propriu-zisa. Date de un anumit tip cum ar fi informatii despre rutare a pachetelor sau mesaje de avertizare sunt transmise la aceasta adresa de broadcast pentru ca fiecare calculator din retea sa il poata primi simultan.

De obicei adresa de broadcast este adresa comuna a retelei, ultimele cifre din adresa fiind 255. In exemplul de mai sus adresa de broadcast a retelei 192.168.0. este 192.168.0.255.

Tot prin conventie adresele IP sunt alocate pe clase astfel:

Clasa A

Adresa IP inceput
0.0.0.0
Adresa IP sfarsit
127.255.255.255
Netmask
255.0.0.0

Clasa B

Adresa IP inceput
128.0.0.0
Adresa IP sfarsit
191.255.255.255
Netmask
255.255.0.0

Clasa C

Adresa IP inceput
192.0.0.0
Adresa IP sfarsit
223.255.255.255
Netmask
255.255.255.0

Anumite zone de adrese IP au fost rezervate, adica cu aceste adrese nu se poate realiza conexiunea la internet, acestea fiind folosite doar in retele private.

Aceste zone sunt:

\$LOGOIMAGE

Clasa A

Netmask
255.0.0.0
Zona de adrese IP
10.0.0.0 - 10.255.255.255

Clasa B

Netmask
255.255.0.0
Zona de adrese IP
172.16.0.0 - 172.31.255.255

Clasa C

Netmask
255.255.255.0
Zona de adrese IP
192.168.0.0 - 192.168.255.255

- **IP-MASK** este masca IP-ului/clasei de IP-uri care au dreptul de conectare.

Ex. 192.168.0.0/24 reprezinta de fapt toate calculatoarele din retea cu adresa 192.168.0.0 cu netmask-ul 255.255.255.0

- **METHOD** este metoda de autentificare pentru care optati. In continuare vor fi explicate cele mai folosite.

trust	este folosita pentru a da acces FARA parola
reject	este folosita pentru a NU da acces nimanui de la IP-ul/calsa de IP-uri aleasa
md5	este folosita pentru autentificare cu parola. Parola nu este trimisa pe retea ci doar o suma de control md5. Este una din cele mai folosite metode de autentificare.
password	este folosita pentru autentificarea cu parola. ATENTIE parola este trimisa catre server

mai sunt "**crypt**", "**krb5**", "**ident**", si "**pam**". Aceste metode pot fi folosite doar daca stiti ce faceti !!!

In continuare aveti un exepmlu:

```
host all all 192.168.0.0/24 md5
```

Aceasta linie va permite conectarea tuturor utilizatorilor din retea 192.168.0 la serverul postgres, autentificarea facandu-se cu parola.

INSTALARE SERVER PE WINDOWS

Serverul (incepand cu versiunea 8) este disponibil nativ si in Windows (2k,xp).

Trebuie sa descarcati o versiune de la Postgresql.org. Cateva ponturi de instalare:

TREBUIE SA AVETI Windows 2000,XP SAU 2003 cu sistemul de fisiere NTFS !!!

INSTALARE PROGRAM