

GUIDA OPERATIVA ALLA SICUREZZA VOIP

SICUREZZA_VOIP_rev_G_090312.doc - 1 di 12

INDICE

INDICE	2
MANAGEMENT DEGLI APPARATI	3
BLOCCO IP CHIAMANTE	3
CONFIGURAZIONE MINIMALE DELLA RETE	3
VOIP ROUTING	4
CONFIGURAZIONE DEGLI INTERNI DEL PBX	4
ULTERIORI INERVENTI	4
SICUREZZA DELLE CREDENZIALI SIP	5
BLOCCO CHIAMATE VERSO DIRETTRICI ANOMALE	5

MANAGEMENT DEGLI APPARATI

- Conoscere le modalità di gestione ed abilitare solamente i protocolli effettivamente utilizzati (es. telnet / ssh / web / snmp / ftp).
- Inserire un range di indirizzi IP abilitato alla gestione o applicare delle Access Lists.
- Non lasciare mai la password di default negli apparati ed utilizzare sempre una password complessa con caratteri maiuscoli e/o minuscoli e/o numeri e/o caratteri speciali, utilizzare password diverse per ogni apparato.
- Aggiornare sempre gli apparati alle ultime release ed applicare le patch di sicurezza.
- Non dimenticare mai il Sistema Operativo: per esempio Asterisk gira su Linux, di conseguenza va gestita sia la sicurezza a livello di applicativo che a livello di S.O.

BLOCCO IP CHIAMANTE

Su tutte le numerazioni che si attestano sull'ultima piattaforma VOIP (ovvero: voip2.voipvox.it - gnr.voipbox.it - p.voipbox.it - 178.250.64.102) è possibile **autorizzare una serie di IP (o una classe intera) ad effettuare chiamate in uscita** con le credenziali SIP associate al proprio numero VOIP. In assenza di autorizzazioni specifiche, sarà possibile effettuare chiamate da qualsiasi IP.

CONFIGURAZIONE MINIMALE DELLA RETE

Raramente c'è la necessità che il vostro apparato si colleghi a tutta la rete Internet, quindi **NON** inserire nell'apparato un "default gateway" o una "default route", ma inserire SOLO le route che vi servono: in questo modo nessuno tranne voi può raggiungere il vostro apparato da Internet.

Per esempio:

```
# reti di servizi VOIP
ip route 82.113.192.0 255.255.240.0 192.168.1.1
ip route 77.239.128.0 255.255.255.0 192.168.1.1
ip route 178.250.64.0 255.255.255.0 192.168.1.1
# vostra rete di gestione
ip route 62.48.42.120 255.255.248.0 192.168.1.1
# rete di gestione backup
ip route 178.250.64.40 255.255.255.248 192.168.1.1
```

VOIP ROUTING

In ingresso fate passare solo il necessario
Esempio per un PATTON: invece di

```
interface SIP IF_SIP_VOIPVOX1
- bind context sip-gateway GW-SIP1
- route call dest-interface IF_S0_PHONE1
```

Meglio configurarlo così:

```
interface SIP IF_SIP_VOIPVOX1
- bind context sip-gateway GW-SIP1
- route call dest-table inbound1
routing-table called-e164 inbound1
route 0612345678 dest-interface IF_S0_PHONE1
```

In questo modo eviterete che l'apparato tenti di ruotare numerazioni diverse da 0612345678.

In uscita dimensionate il numero massimo di chiamate alle effettive esigenze del cliente: con un'ADSL 7mbit si possono fare tranquillamente 20 chiamate, ma al cliente spesso ne bastano 2.

CONFIGURAZIONE DEGLI INTERNI DEL PBX

Se serve registrare interni del centralino dall'esterno probabilmente dovrete abilitare una default route (a meno che gli interni remoti non abbiano IP statico).

In ogni caso come login per gli interni non utilizzate il numero secco dell'interno: è la prima cosa che viene provata. Utilizzate password sicure ed univoche per gli interni come se fossero numeri VOIP pubblici: almeno 10 caratteri con caratteri maiuscoli, minuscoli e numeri.

ULTERIORI INERVENTI

Permettere a livello di firewall e/o router il traffico VOIP solo dai server SIP:

```
permit tcp 82.113.192.0 0.0.7.255 any eq 5060 # permettere IP per SIP signalling tcp
```

```

permit udp 82.113.192.0 0.0.7.255 any eq 5060 # permettere IP per SIP signalling udp
permit udp 82.113.192.0 0.0.7.255 any gt 16384 # permettere IP per RTP
permit tcp 77.239.128.0 0.0.0.255 any eq 5060 # permettere IP per SIP signalling tcp
permit udp 77.239.128.0 0.0.0.255 any eq 5060 # permettere IP per SIP signalling udp
permit udp 77.239.128.0 0.0.0.255 any gt 16384 # permettere IP per RTP
permit tcp 178.250.64.0 0.0.0.255 any eq 5060 # permettere IP per SIP signalling tcp
permit udp 178.250.64.0 0.0.0.255 any eq 5060 # permettere IP per SIP signalling udp
permit udp 178.250.64.0 0.0.0.255 any gt 5000 # permettere IP per RTP
deny ip any any # bloccare tutto il resto

```

SICUREZZA DELLE CREDENZIALI SIP

Se avete anche il semplice dubbio che le Vostre credenziali SIP possano essere state "intercettate", vi preghiamo di chiedercene la relativa modifica o di modificarle autonomamente attraverso il pannello Web a disposizione.

BLOCCO CHIAMATE VERSO DIRETTRICI ANOMALE

Le nostre statistiche hanno rilevato che la maggior parte delle chiamate anomale vengono effettuate verso le seguenti direttici, consigliamo quindi di inibire, attraverso l'opportuna configurazione del Centralino del Cliente, le chiamate verso queste direttrici, utilizzando i relativi codici di preselezione internazionale indicati.

DIRETTRICE	CODICE
Chile Special Services	560004
Chile Special Services	561
Chile Special Services	56600
Cuba	53
Cuba Guantanamo Bay	539
Cuba Mobile	53213556
Cuba Mobile	53213690
Cuba Mobile	5322688
Cuba Mobile	53226891

<i>Cuba Mobile</i>	53226892
<i>Cuba Mobile</i>	53226893
<i>Cuba Mobile</i>	53226894
<i>Cuba Mobile</i>	53226895
<i>Cuba Mobile</i>	53234277
<i>Cuba Mobile</i>	53234282
<i>Cuba Mobile</i>	5324417
<i>Cuba Mobile</i>	53244181
<i>Cuba Mobile</i>	53244182
<i>Cuba Mobile</i>	53244183
<i>Cuba Mobile</i>	53244184
<i>Cuba Mobile</i>	53244185
<i>Cuba Mobile</i>	53313781
<i>Cuba Mobile</i>	53313782
<i>Cuba Mobile</i>	5331466
<i>Cuba Mobile</i>	5332259
<i>Cuba Mobile</i>	53332668
<i>Cuba Mobile</i>	53332669
<i>Cuba Mobile</i>	53332671
<i>Cuba Mobile</i>	53332672
<i>Cuba Mobile</i>	53332673
<i>Cuba Mobile</i>	53332674
<i>Cuba Mobile</i>	53332675
<i>Cuba Mobile</i>	53332676
<i>Cuba Mobile</i>	53332677
<i>Cuba Mobile</i>	53332678
<i>Cuba Mobile</i>	53332679
<i>Cuba Mobile</i>	53333088
<i>Cuba Mobile</i>	5345249
<i>Cuba Mobile</i>	5345279
<i>Cuba Mobile</i>	5345616
<i>Cuba Mobile</i>	535
<i>Cuba Mobile</i>	5352
<i>Cuba Mobile</i>	5358
<i>Cuba Mobile</i>	53750

<i>Cuba Mobile</i>	53751
<i>Cuba Mobile</i>	53756
<i>Cuba Mobile</i>	537750
<i>Cuba Mobile</i>	537751
<i>Cuba Mobile</i>	537752
<i>Cuba Mobile</i>	537753
<i>Cuba Mobile</i>	537754
<i>Cuba Mobile</i>	537755
<i>Cuba Mobile</i>	537756
<i>Cuba Mobile</i>	537758
<i>Cuba Mobile</i>	5382749
<i>Eritrea</i>	291
<i>Eritrea Mobile</i>	2917
<i>Ethiopia</i>	251
<i>Ethiopia</i>	2511
<i>Ethiopia Addis Ababa</i>	25111
<i>Ethiopia Addis Ababa</i>	2511189
<i>Ethiopia Addis Ababa</i>	251910
<i>Mobile</i>	
<i>Ethiopia Addis Ababa</i>	251911
<i>Mobile</i>	
<i>Ethiopia Addis Ababa</i>	251912
<i>Mobile</i>	
<i>Ethiopia Addis Ababa</i>	251913
<i>Mobile</i>	
<i>Ethiopia Addis Ababa</i>	2519580
<i>Mobile</i>	
<i>Ethiopia Addis Ababa</i>	2519581
<i>Mobile</i>	
<i>Ethiopia Addis Ababa</i>	2519582
<i>Mobile</i>	
<i>Ethiopia Addis Ababa</i>	2519583
<i>Mobile</i>	
<i>Ethiopia Mobile</i>	2512289
<i>Ethiopia Mobile</i>	2512589

<i>Ethiopia Mobile</i>	2513389
<i>Ethiopia Mobile</i>	2513489
<i>Ethiopia Mobile</i>	2514689
<i>Ethiopia Mobile</i>	2514789
<i>Ethiopia Mobile</i>	2515789
<i>Ethiopia Mobile</i>	2515889
<i>Ethiopia Mobile</i>	2519
<i>Guinea Mobile Gamma</i>	22455
<i>Guinea Mobile Gamma</i>	22478
<i>Kiribati</i>	686
<i>Kiribati Mobile</i>	68630
<i>Kiribati Mobile</i>	68650
<i>Kiribati Mobile</i>	68689
<i>Kiribati Mobile</i>	6869
<i>Korea North</i>	850
<i>Latvia Special Services</i>	3712
<i>Latvia Special Services</i>	3712010
<i>Latvia Special Services</i>	37121
<i>Latvia Special Services</i>	371222
<i>Latvia Special Services</i>	3712400
<i>Latvia Special Services</i>	3712471
<i>Latvia Special Services</i>	3712472
<i>Latvia Special Services</i>	3712500
<i>Latvia Special Services</i>	3712501
<i>Latvia Special Services</i>	3712727
<i>Latvia Special Services</i>	371276
<i>Latvia Special Services</i>	3712768
<i>Latvia Special Services</i>	3712769
<i>Latvia Special Services</i>	371277
<i>Latvia Special Services</i>	371279
<i>Latvia Special Services</i>	3712791
<i>Latvia Special Services</i>	37127910
<i>Latvia Special Services</i>	37127913
<i>Latvia Special Services</i>	37127914
<i>Latvia Special Services</i>	3712793

<i>Latvia Special Services</i>	3712795
<i>Latvia Special Services</i>	3712796
<i>Latvia Special Services</i>	3712797
<i>Latvia Special Services</i>	3712840
<i>Latvia Special Services</i>	3712900
<i>Latvia Special Services</i>	37165153
<i>Latvia Special Services</i>	37165158
<i>Latvia Special Services</i>	37165159
<i>Latvia Special Services</i>	37165418
<i>Latvia Special Services</i>	371654182
<i>Latvia Special Services</i>	371654183
<i>Latvia Special Services</i>	371654184
<i>Latvia Special Services</i>	371654185
<i>Latvia Special Services</i>	371654186
<i>Latvia Special Services</i>	371654187
<i>Latvia Special Services</i>	37165779
<i>Latvia Special Services</i>	37168501
<i>Latvia Special Services</i>	37168502
<i>Latvia Special Services</i>	37168504
<i>Latvia Special Services</i>	37168519
<i>Latvia Special Services</i>	371685191
<i>Latvia Special Services</i>	371685192
<i>Latvia Special Services</i>	371685194
<i>Latvia Special Services</i>	371685195
<i>Latvia Special Services</i>	371685196
<i>Latvia Special Services</i>	371685197
<i>Latvia Special Services</i>	371685198
<i>Latvia Special Services</i>	37168521
<i>Latvia Special Services</i>	37168535
<i>Latvia Special Services</i>	3716858
<i>Latvia Special Services</i>	3716859
<i>Latvia Special Services</i>	37168905
<i>Latvia Special Services</i>	3716891
<i>Latvia Special Services</i>	37178501
<i>Latvia Special Services</i>	37178502

<i>Latvia Special Services</i>	37178504
<i>Latvia Special Services</i>	37178509
<i>Latvia Special Services</i>	37178510
<i>Latvia Special Services</i>	37178516
<i>Latvia Special Services</i>	37178519
<i>Latvia Special Services</i>	3717852
<i>Latvia Special Services</i>	37178521
<i>Latvia Special Services</i>	3717853
<i>Latvia Special Services</i>	37178535
<i>Latvia Special Services</i>	37178540
<i>Latvia Special Services</i>	37178541
<i>Latvia Special Services</i>	37178580
<i>Latvia Special Services</i>	37178581
<i>Latvia Special Services</i>	37178582
<i>Latvia Special Services</i>	37178583
<i>Latvia Special Services</i>	37178584
<i>Latvia Special Services</i>	37178585
<i>Latvia Special Services</i>	37178664
<i>Latvia Special Services</i>	37178666
<i>Latvia Special Services</i>	37178668
<i>Latvia Special Services</i>	3717870
<i>Latvia Special Services</i>	37178770
<i>Latvia Special Services</i>	37178773
<i>Latvia Special Services</i>	37178778
<i>Latvia Special Services</i>	3717880
<i>Latvia Special Services</i>	37178810
<i>Latvia Special Services</i>	37178811
<i>Latvia Special Services</i>	37178812
<i>Latvia Special Services</i>	37178813
<i>Latvia Special Services</i>	37178814
<i>Latvia Special Services</i>	37178815
<i>Latvia Special Services</i>	3717887
<i>Latvia Special Services</i>	37178890
<i>Latvia Special Services</i>	37178891
<i>Latvia Special Services</i>	37178892

<i>Latvia Special Services</i>	37178893
<i>Latvia Special Services</i>	37178899
<i>Latvia Special Services</i>	37178904
<i>Latvia Special Services</i>	37178905
<i>Latvia Special Services</i>	3717891
<i>Latvia Special Services</i>	37178999
<i>Latvia Special Services</i>	37180400
<i>Latvia Special Services</i>	3718060
<i>Latvia Special Services</i>	371810
<i>Latvia Special Services</i>	37181818
<i>Latvia Special Services</i>	3719010
<i>Latvia Special Services</i>	3719040
<i>Latvia Special Services</i>	3719060
<i>Luxembourg Mobile Tango</i>	352691
<i>Luxembourg Mobile Tango</i>	352698
<i>San Marino Premium</i>	3787
<i>San Marino Premium</i>	37877
<i>Sierra Leone</i>	232
<i>Sierra Leone Mobile</i>	23223
<i>Sierra Leone Mobile</i>	23225
<i>Sierra Leone Mobile</i>	23230
<i>Sierra Leone Mobile</i>	23235
<i>Sierra Leone Mobile</i>	23244
<i>Sierra Leone Mobile</i>	2325
<i>Sierra Leone Mobile Africell</i>	23277
<i>Sierra Leone Mobile Africell</i>	23288
<i>Sierra Leone Mobile Airtel</i>	23276
<i>Sierra Leone Mobile Airtel</i>	23278
<i>Sierra Leone Mobile</i>	23240
<i>Cellcom</i>	
<i>Sierra Leone Mobile</i>	23233
<i>Comium</i>	
<i>Slovenia Special Services</i>	38620
<i>Slovenia Special Services</i>	38621
<i>Slovenia Special Services</i>	38629

<i>Slovenia Special Services</i>	38639
<i>Slovenia Special Services</i>	38679
<i>Slovenia Special Services</i>	3868
<i>Slovenia Special Services</i>	386880
<i>Slovenia Special Services</i>	386889
<i>Slovenia Special Services</i>	3869
<i>Somali Republic</i>	252
<i>Somali Republic Mobile</i>	25212
<i>Somali Republic Mobile</i>	25213
<i>Somali Republic Mobile</i>	25214
<i>Somali Republic Mobile</i>	25215
<i>Somali Republic Mobile</i>	25217
<i>Somali Republic Mobile</i>	25219
<i>Somali Republic Mobile</i>	252225
<i>Somali Republic Mobile</i>	25223
<i>Somali Republic Mobile</i>	25224
<i>Somali Republic Mobile</i>	25225
<i>Somali Republic Mobile</i>	25226
<i>Somali Republic Mobile</i>	25227
<i>Somali Republic Mobile</i>	25228
<i>Somali Republic Mobile</i>	25233
<i>Somali Republic Mobile</i>	25239
<i>Somali Republic Mobile</i>	25247
<i>Somali Republic Mobile</i>	252525
<i>Somali Republic Mobile</i>	25257
<i>Somali Republic Mobile</i>	25260
<i>Somali Republic Mobile</i>	2527
<i>Somali Republic Mobile</i>	2528
<i>Vietnam Special Services</i>	841900
<i>Zimbabwe</i>	263
<i>Zimbabwe</i>	26391
<i>Zimbabwe Mobile Netone</i>	26311
<i>Zimbabwe Mobile Netone</i>	26371
<i>Zimbabwe Mobile Telecel</i>	26323
<i>Zimbabwe Mobile Telecel</i>	26373