

Asterisk (*) - další server v síti?

Ing. Lukáš Macura
Slezská univerzita v Opavě
Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné

Co je to * ?

- Kompletní softwarová ústředna
- Opensource
- Extensibilní
- Stabilní
- VoIP, ISDN2, ISDN30, ... a jiné kanály
- Výhodný(nejen) pro akademické účely
- Možnost embeddingu do různého HW
(zdroje v C)

Vlastnosti *

- TDM (Time Division Multiplex)
- VoIP
 - IAX
 - SIP
 - H.323
 - MGCP
 - ...
- Aplikace
 - IVR (Interactive Voice Response)
 - Mailbox
 - Music on hold (může být streamováno i z IP rádia)
 - AGI (Asterisk Gateway Interface)
 - ...
- Externí management
 - Asterisk management interface
- Rozšířitelnost
 - Relativně jednoduchá struktura pro napsání dalšího modulu

Rozšíření *

- Existuje mnoho rozšíření, některé z nich se časem staly součástí
 - Kanály (bluetooth, visdn, ..)
 - Autentizace (LDAP, RADIUS, SQL, ...)
 - Dynamický config (LDAP,SQL,...)
 - Rozšíření přes management interface (externí software, vstupující do hovoru, ...)
 - T.38 passthrough
 - IAXmodem
 - Fronty
 - Call centrum
 - ...

Stabilita *

- Co je to stabilní software?
- Jak stabilní je hardware?
- Jak stabilní je OS?
- Jak stabilní je infrastruktura?
- Možnost záložního řešení
- Ztráty a problémy v případě výpadku
- Schopnosti správce systému – přímá úměra k stabilitě systému
- Když použiju náhodné verze knihoven, balíčků, kompilérů a asterisku, můžu očekávat nestabilitu.

Možnosti použití *

- VoIP operátor
- Internet provider, který chce službu s přidanou hodnotou
- Peering či překlad VoIP protokolů
- Specializovaný provoz vyžadující přímou interakci s ústřednou (objednávkové systémy, nahrávání hovorů, fronty, propojení s IS, ...)
- Akademické účely (peering VoIP sítí, překlad mezi protokoly, VoIP proxy, výuka, levná PBX na zkoušení s možnostmi debugu provozu)
- Embedding (od malého počtu poboček na levném routeru až po komerční HW řešení pro velkou síť)

Budoucnost *

- Dynamický vývoj
- Dostupnost komerčních řešení (jako software nebo embeded)
- Dostupnost supportu a dohledu, podobně jako u klasických ústředen
- Větší jednoduchost
- Propojení s telefonní ústřednou, uživatel dostupný na svém telefonu přes uri uzivatel@domena.
- Místo nakupování ústředen budeme instalovat další server...

apt-get install asterisk

```
# apt-get install asterisk
```

Následující balíky byly nainstalovány automaticky a nejsou již zapotřebí:

old-pbx libtdm libpstn semisip semih323 oilcan hammer screwdriver

Následující extra balíky budou instalovány:

sip h323 iax

Navrhované balíky:

mgcp bluetooth pbx-ldap-bind

Následující balíky budou ODSTRANĚNY:

analog-phones

Následující NOVÉ balíky budou nainstalovány:

asterisk

0 aktualizováno, 3 nově instalováno, 5 k odstranění a 0 neaktualizováno.

Potřebuji stáhnout 1029kB archivů.

Po rozbalení bude v rozpočtu uvolněno xxx Kč.

Chcete pokračovat [Y/n]? y

Embedding

- V rámci jiného projektu CESNETu se aktivity propojují
- Vzniklo ipkg repository pro openwrt
 - <http://mirror.opf.slu.cz/ipkg-asus/>
 - Distribuce kamikaze
 - VoIP patch
 - Podpora mISDN, qos, iaxmodem, ...
- Sháníme vývojáře a nadšence
- Propojení se scratchboxem

Závěr

Lukáš Macura
macura@opf.slu.cz

Malý test:

essid: voip

key: off

IP: dhcp

SIP:

proxy 192.168.192.1

user: 12-20

secret: 12-20