

Linux sekretarica

ZvuÄ i jako interesantno! Lako je izvedivo i stvarÄ ice potrebne za izvedbu nisu jako skupe! Stoga navalite!

Stvari koje su potrebne za realizaciju vaÅje linux sekretarice su:

1. Kompjuter sa instaliranim linuxom
2. slobodan PCI slot
3. modem (softmodem) Intel 537

Sada prije svega da malo objasnim kako ta sekretarica funkcionira:

Ta telefonska sekretarica je minimalna kao telefonska aplikacija. Ona izdvaja i prikazuje korisnikovu identifikaciju za dolazne pozive. Ako telefon zazvoni viÅje od 4 puta, sekretarica se javlja i puÅjta nasnimljenu poruku. Nasnimljena poruka traÅ¼i pozivatelja da stisne tipku **1** da ostavi poruku. Prilikom pritiska tipke pozivatelj eliminira poruke od takozvanih **bulk pozivatelja** iliti onih ljudi koji te nazovu pa spuste sluÅjalicu kad se netko javi! Glasovna poruka ja zapisana kao **mu-law** enkodirani podatak u datoteku sa vremenom i datumom enkodiranom u ime datoteke.

Instalacija drivera i lajbrerija

Sekretarica zahtjeva **zaptel divera** i **Zapata library** koje moÅ¼ete naÄ i [ovdje](#).

Potrebna su dva drivera **wcfxo** i **zaptel**, oba se nalaze u zaptel paketu. Paket moÅ¼ete skinuti [ovdje](#).

Otpakirajte fajl, uÄ ite tamo gdje ste ga otpakirali i kao **root** utipkajte **make linux26** i **make install**. Ako koristite **udev** pratite instalaciju u **README.udev**. SljedeÄ e linije moratu ubacit u vaÅj **/etc/udev/rules.d/50-udev.rules** datoteku:

```
KERNEL="zapctl",      NAME="zap/ctl"
KERNEL="zaptimer",   NAME="zap/timer"
KERNEL="zapchannel", NAME="zap/channel"
KERNEL="zappseudo",  NAME="zap/pseudo"
KERNEL="zap[0-9]*",  NAME="zap/%n"
```

Morate joÅj dodati ovlasti u udev datoteku, **/etc/udev/permissions.d/00-udev.permissions**

```
zap/*:bobsmith:bobsmith:660
```

Naravno umjesto bobsmith cete upisati vaÅj username!!!

Zadnja stvar u zaptel konfiguraciji je da mu moramo reÄ i da imamo jedno suÄ elje u telefon "central office". To Ä ete napraviti tako da editirate **/etc/zaptel.conf** i dodate na kraj ovo:

```
fxsks=1
```

E sad moramo obratit pozornost u datoteci **zaptel.conf**, moramo otkomentirati liniju gdje se nalazi naÅ¡ **country code** za Hrvatsku!!

Kad ste to rijeÅ¡ili morate instalirati **zapata library** kojeg moÅ¾ete skinuti [ovdje](#). Kad ste ga skinuli, otpakirajte ga i uÅ¡ite u direktorij u koji ste ga otpakirali. Ulogirajte se kao root, te utipkajte, kao root naravno*`make && make install`*

Ako je to proÅ¡lo bez problema, kreÅ¡ete dalje na instalaciju i odabir modema. Modem je kao Å¡to smo prije rekli Intel 537-compatible.

Modem morate postaviti u PCI slot na vaÅ¡oj ploÅ¡i, koji se ne dijeli niti sa jednim ureÅ¡ajem na ploÅ¡i. Da saznate kakva je situacija na vaÅ¡oj ploÅ¡i proÅ¡itajte upute koje ste sa njom dobili. Po mom miÅ¡ljenju na to se danas bas i ne mora mnogo obraÅ¡ati paÅ¡nja, jel novije ploÅ¡e nemaju sa time problema, to bi se moÅ¾da moglo desiti sa starijim ploÅ¡ama.

Sljedeci problem koji se moÅ¾e javiti jest da **wcfxo** driver ne prepozna modem, e a to Å¡ete rijeÅ¡iti tako da malo prepravite **wcfxo_pci_tbl** tabelu koja se nalazi na dnu **wcfxo.c** datoteke koja se nalazi u build direktoriju. Da biste saznali koji modem imate u konzoli napiÅ¡ite **lspci -nv** da biste dobili sve potrebne podatke koje morate upisati, a to su **vendor ID, product ID, subsystem ID**

koji bi zgledali ovako:

```
e159:0001 8085
e159:0001 8086
e159:0001 8087
```

Kada je instalacija software-a i hardware-a protekla bez greÅ¡aka, provjerite sustav sa par komandi, instalirajte module i provjerite syslog.

```
#modprobe zaptel
#modprobe wcfxo
#tail /var/log/messages
Sep 18 23:30:41 kernel: Zapata Telephony Interface Registered on major 196
Sep 18 23:30:51 kernel: PCI: Found IRQ 5 for device 0000:00:0b.0
Sep 18 23:30:51 kernel: PCI: Sharing IRQ 5 with 0000:00:07.5
Sep 18 23:30:51 kernel: wcfxo: DAA mode is 'FCC'
Sep 18 23:30:51 kernel: Found a Wildcard FXO: Generic Clone
Sep 18 23:30:51 kernel: Registered tone zone 0 (United States / North America)
```

lsmod bi trebao izgledati ovako:

```
# lsmod
Module                Size  Used by
wcfxo                  10848  0
zaptel                 185572  3 wcfxo
crc-ccitt              1664  1 zaptel
```

Provjerite da li wcfxo driver generira 1000 interrupts po sekundi, i da se ne djeli niti sa jednim ureÅ¡ajem:

```
cat /proc/interrupts; sleep 10; cat /proc/interrupts
```

```
}
```

rezultat bi vam trebala biti jedna linija

```
5: 3003856 XT-PIC wcfxo
```

ako nije modem morate premjestiti u drugi PCI utor, tad bi izgledalo ovako:

```
9: 0 XT-PIC uhci_hcd, uhci_hcd, wcfxo
```

Zaptel vam omogućava da provjerite vašu konfiguraciju drivera, iskoristite ju za provjeru da imate samo jedan interface! Ako nije tako, provjerite **fxsks=1** liniju u konfiguracijskoj datoteci.

```
# ztcfg -v
```

```
Zaptel Configuration  
=====
```

```
1 channels configured.
```

Instalacija i korištenje sekretarice

Kod za telefonsku sekretaricu napisan je u C programskom jeziku i možete ga skinuti [ovdje](#). Program morate kompajlirati sa komandom:

```
gcc -lzap -o answering_machine answering_machine.c
```

program pokrenite sa:

```
./answering_machine
```

program otkriva da pronalazi 8 KHz mu-law-encoded pozdravnu poruku pod imenom **leave_a_msg.ul** u radnom direktoriju.

Pozdravnu poruku možete snimiti bilo kojim programom za snimanje, te nakon toga ju konvertirati u mu-law format sa programom [Sox](#).

Komanda za konvertiranje je:

```
sox leave_a_msg.wav leave_a_msg.ul
```

I to bi bilo to!! Imate jeftinu linux telefonsku sekretaricu!

◆ [BuD 27/11/05](#), preuzeo sa <http://linuxgazette.net/120/smith.html>

[original](#) Nov 27 8:30am