

دانشگاه صنعتی امیر کبیر تهران (پلی تکنیک تهران)

فرهاد جزی

تصاویر دوره مقدماتی ایزابل

VOIP

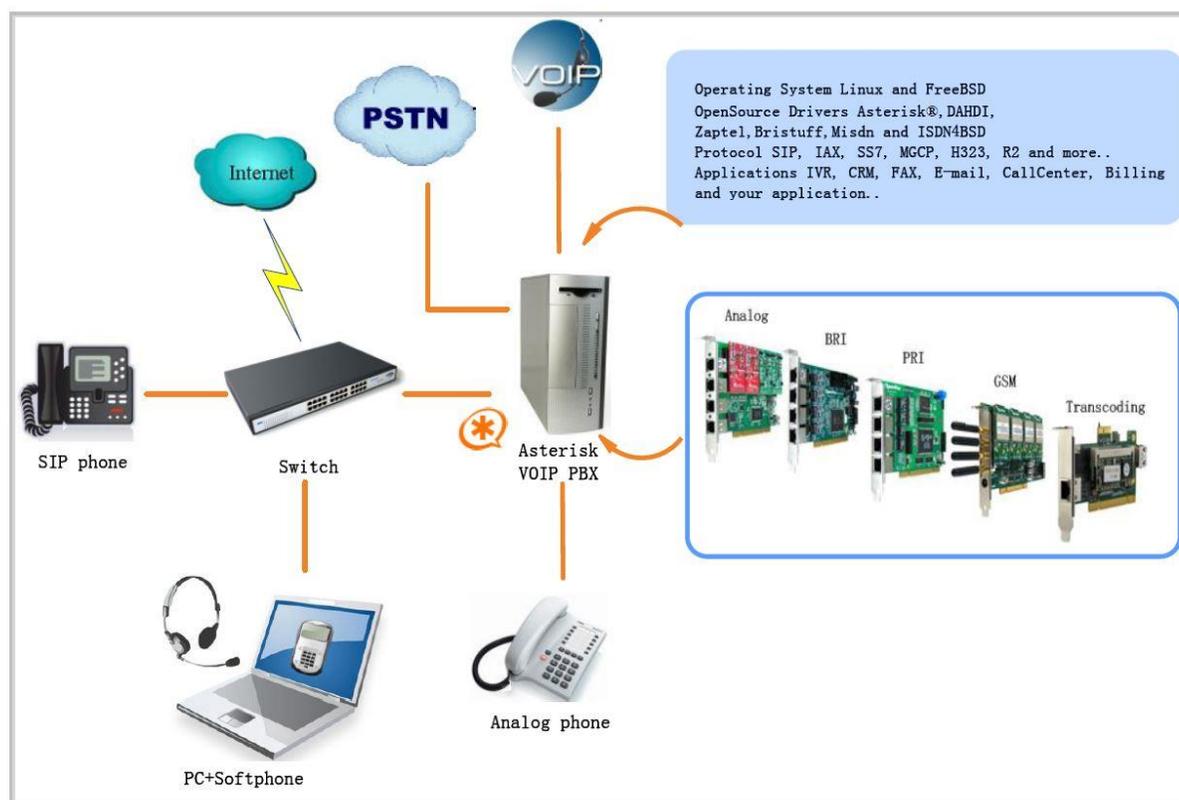
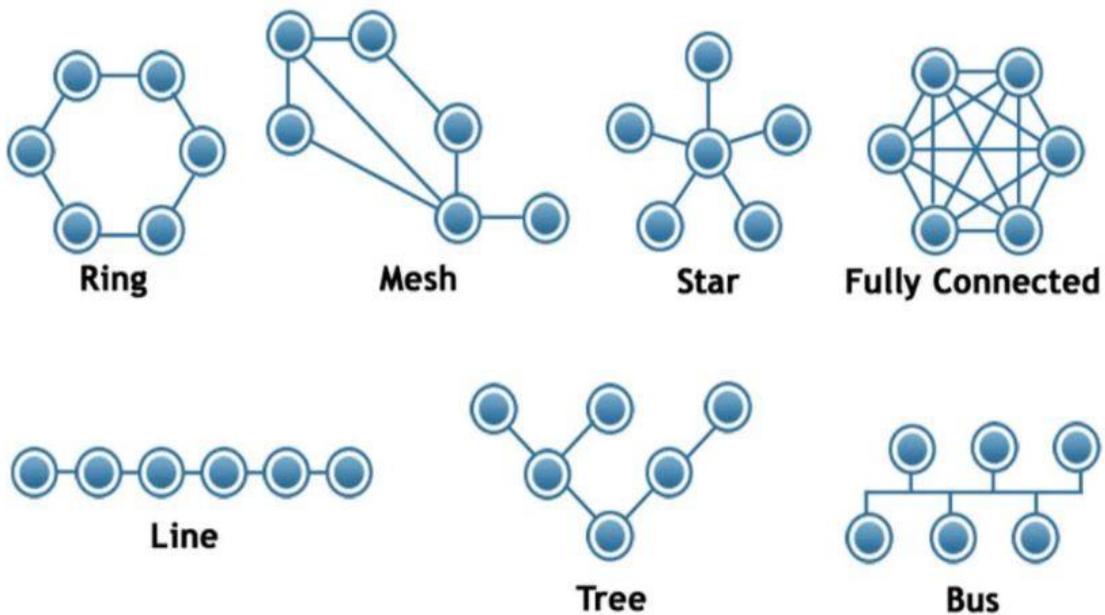


Figure 1 Topology

تصویر کلی از یک مرکز تلفن مبتنی بر IP و ارتباط آن با ابزارهای گوناگون

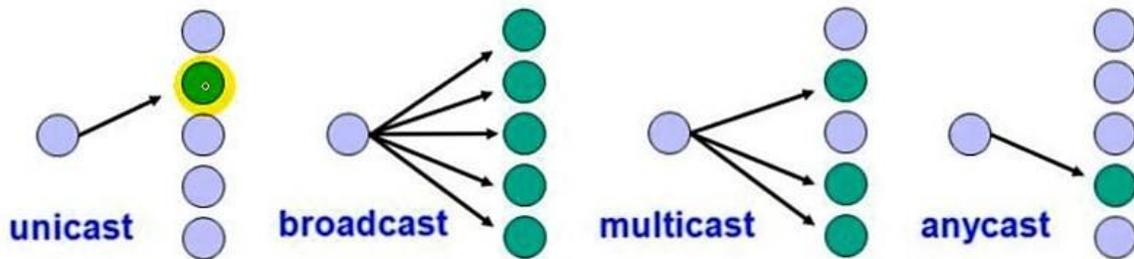
Personal-Area Network	(PAN)
Local-Area Network	(LAN)
Campus-Area Network	(CAN)
Metropolitan-Area Network	(MAN)
Wide-Area Network	(WAN)

انواع نام های شبکه از نظر سطح ، پوشش ناحیه

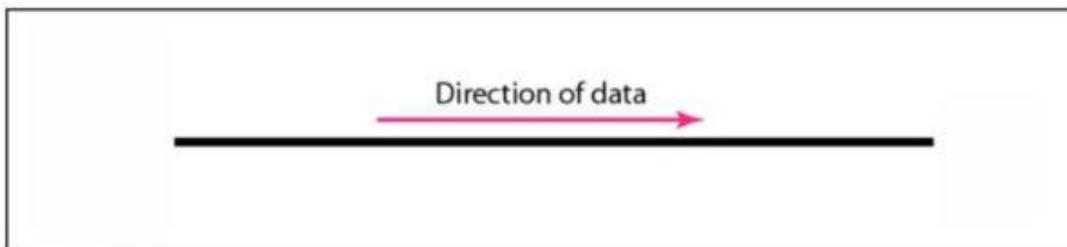


انواع توپولوژی اتصال اجزای شبکه

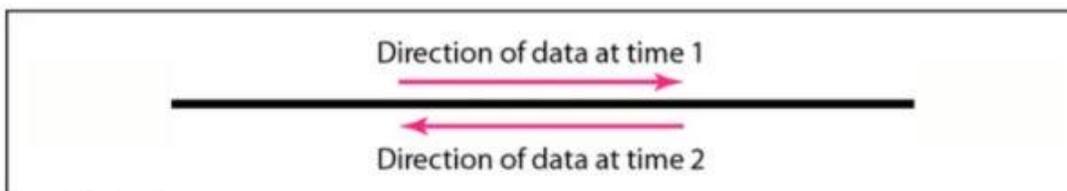
- one-to-one (unicast)
- one-to-all (broadcast)
- one-to-several (multicast)
- one-to-any (anycast)



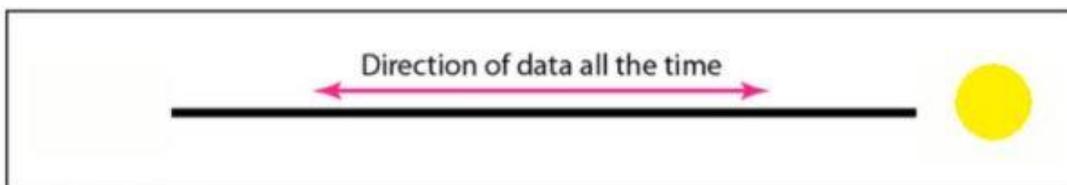
انواع ارتباط و ارسال یک عضو شبکه به دیگر اعضا



a. Simplex



b. Half-duplex

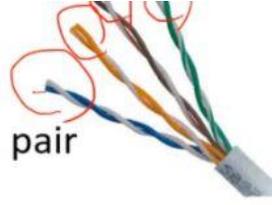


c. Full-duplex

روشهای ارسال و دریافت اطلاعات send & receive

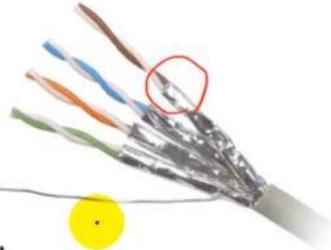
UTP

Unshielded twisted pair



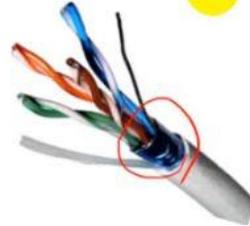
FTP

foil screened twisted pair cable



STP

shielded twisted pair cable



انواع کابل های شبکه از لحاظ نوع و جنس ساخت

Name	Typical construction	Bandwidth	Applications
Level 1		0.4 MHz	Telephone and modem lines
Level 2		4 MHz	Older terminal systems, e.g. IBM 3270
Cat 3	UTP ^[9]	16 MHz ^[9]	10BASE-T and 100BASE-T4 Ethernet ^[9]
Cat 4	UTP ^[9]	20 MHz ^[9]	16 Mbit/s ^[9] Token Ring
Cat 5	UTP ^[9]	100 MHz ^[9]	100BASE-TX & 1000BASE-T Ethernet ^[9]
Cat 5e	UTP ^[9]	100 MHz ^[9]	100BASE-TX & 1000BASE-T Ethernet ^[9]
Cat 6	UTP ^[9]	250 MHz ^[9]	10GBASE-T Ethernet
Cat 6A	U/FTP, F/UTP	500 MHz	10GBASE-T Ethernet
Cat 7	F/FTP, S/FTP	600 MHz	10GBASE-T Ethernet. POTS/CATV/1000BASE-T over single cable.
Cat 7A	F/FTP, S/FTP	1000 MHz	10GBASE-T Ethernet. POTS/CATV/1000BASE-T over single cable.
Cat 8/8.1	U/FTP, F/UTP	1600-2000 MHz	40GBASE-T Ethernet. POTS/CATV/1000BASE-T over single cable.
Cat 8.2	F/FTP, S/FTP	1600-2000 MHz	40GBASE-T Ethernet. POTS/CATV/1000BASE-T over single cable.

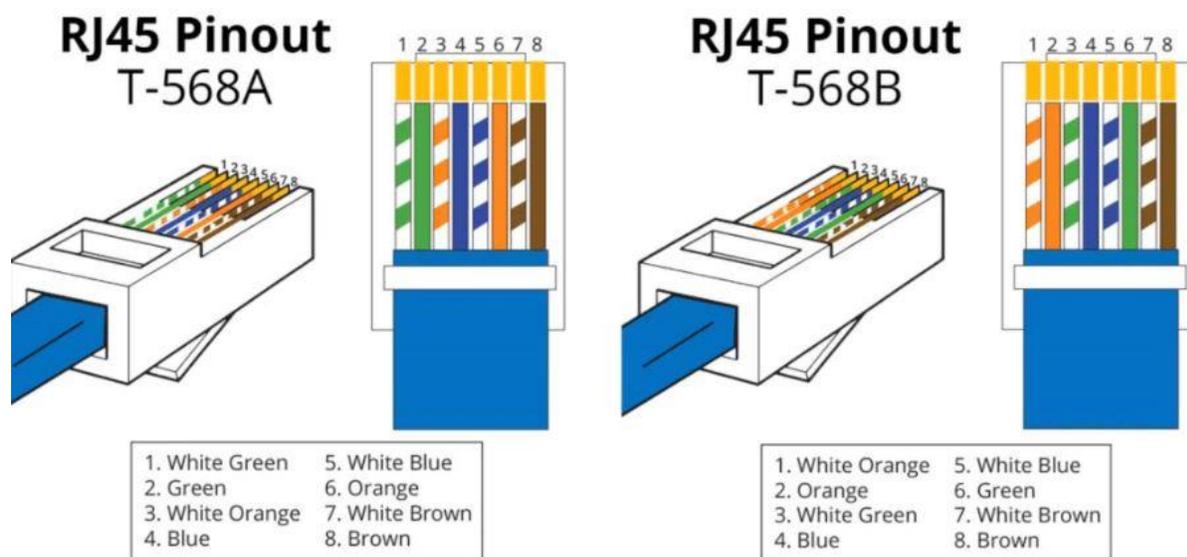
مشخصات انواع کابل شبکه نوع و پهنای باند



8P8C (8 Position 8 Contact) is Ethernet over twisted pair

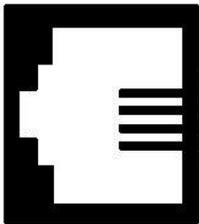
RJ45 Registered Jack - 45

سوکت های سر سیم های شبکه

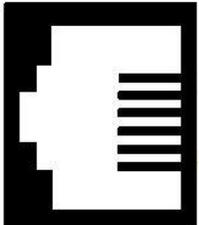


انواع استاندارد و رنگ بندی اتصال کابل به سوکت و پریز شبکه

4-pin RJ11 port

4-pin RJ11 port	PIN	Description
	1	Not used
	2	Tip
	3	Ring
	4	Not used

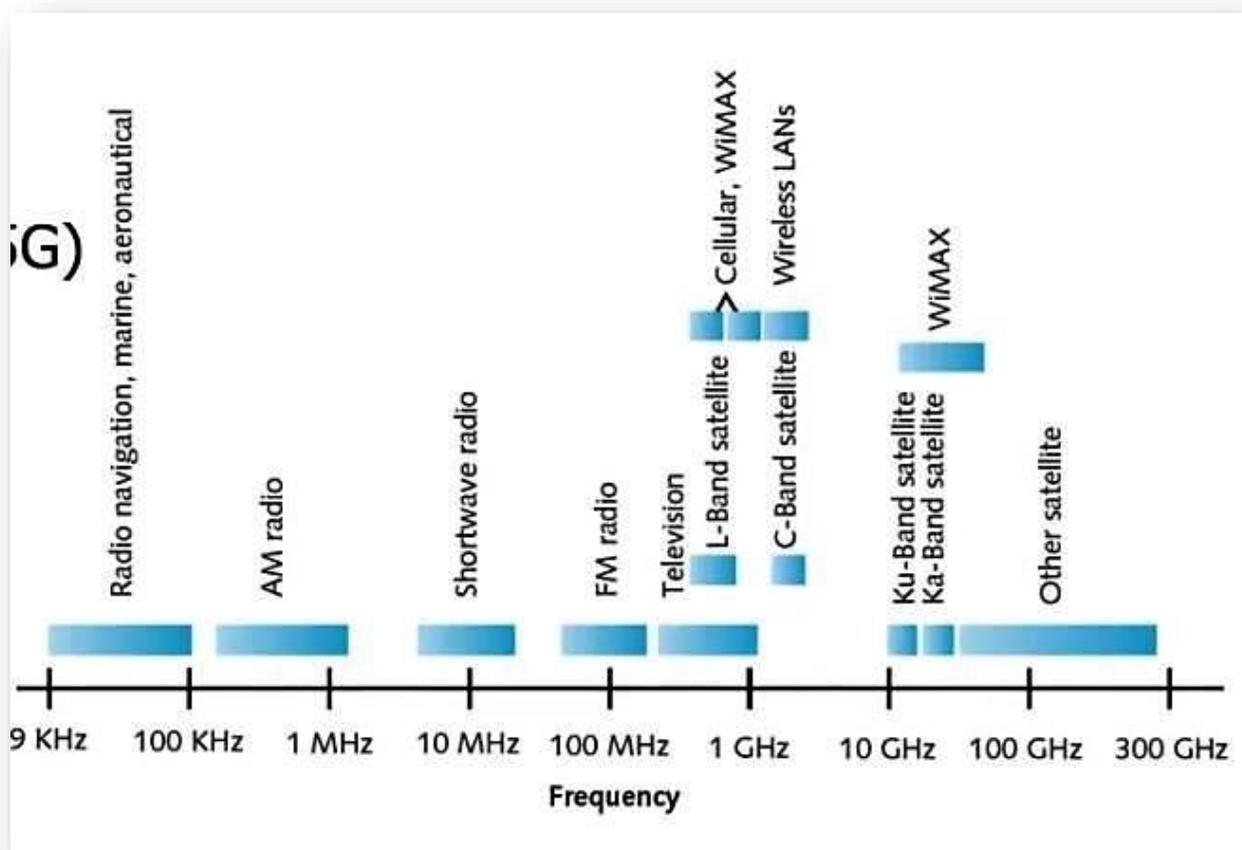
6-pin RJ11 port

6-pin RJ11 port	PIN	Description
	1	Not used
	2	Not used
	3	Tip
	4	Ring
	5	Not used
	6	Not used

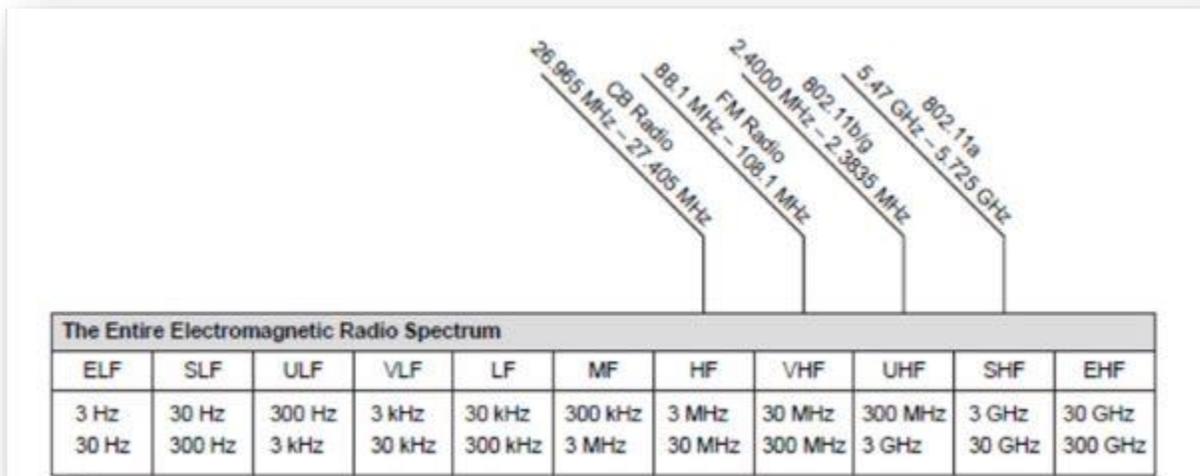
سوکت های سر سیم های تلفن

- infrared
- Radio frequency (RF)
 - Wlan (802.11)
 - Wimax (802.16)
 - Cellular (1G,2G,3G,4G,5G)
 - Satellite

نام انواع ارتباط های شبکه های بی سیم دیتا



باند فرکانسی شبکه های بیسیم رادیویی RF



نمایش دیگری از باند فرکانس رادیویی RF

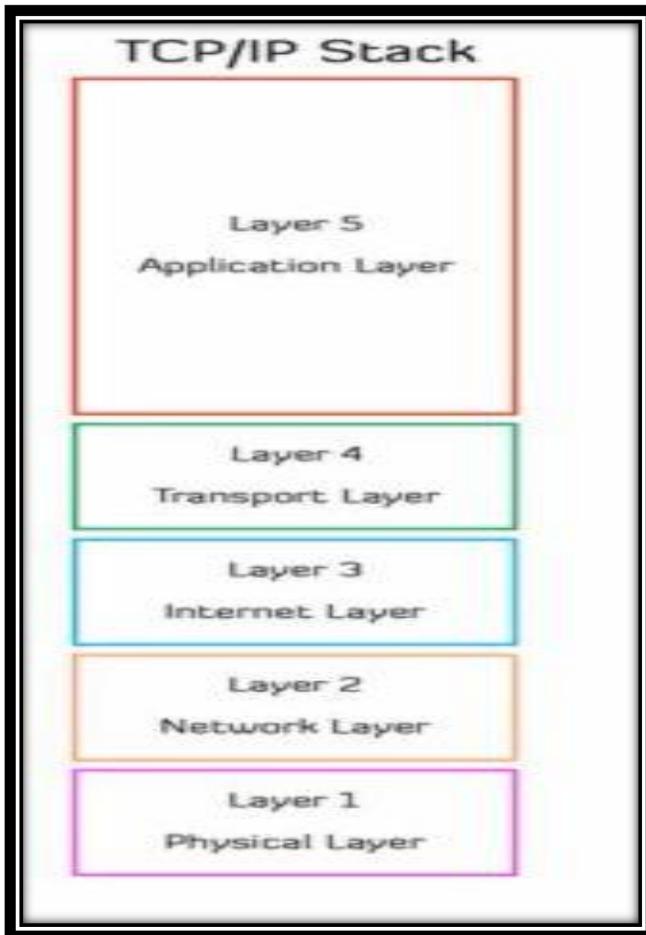
- HSPA+ (High Speed Packet Access Plus)
 - 3G technology
- LTE (Long Term Evolution)
 - 4G technology

اسامی تکنولوژی 3G - 4G برای موبایل

- 7: Application Layer
- 6: Presentation Layer
- 5: Session Layer
- 4: Transport Layer
- 3: Network Layer
- 2: Data Link Layer
- 1: Physical Layer

- لایه ۷: لایه کاربرد
- لایه ۶: لایه نمایش
- لایه ۵: لایه جلسه
- لایه ۴: لایه انتقال
- لایه ۳: لایه شبکه
- لایه ۲: لایه پیوند داده
- لایه ۱: لایه فیزیکی

اسامی لایه های اصلی شبکه جهت ارسال اطلاعات



اسامی لایه های شبکه در TCP/IP جهت ارسال پکت های دیتا

Physical Addressing

media access control address (MAC address)

The original IEEE 802 MAC address comes from the original Xerox Ethernet addressing scheme. This 48-bit address space contains potentially 2^{48} or 281,474,976,710,656 possible MAC addresses.

مشخصات MAC address لایه فیزیکی

▪ Physical Address	01-23-45-67-89-ab	win
▪ burned-in address (BIA)	0123.4567.89ab	cisco
▪ Hwaddr	01:23:45:67:89:ab	linux
broadcast address	FF:FF:FF:FF:FF:FF	

طریقه نمایش MAC address در ویندوز و سیسکو و لینوکس

Class	1 st Octet	Bits	Network/Host	Deault subnet mask	Number of Network	Host per Network
A	1-126	0xxxxxxx	N.H.H.H	255.0.0.0	$2^7 - 2$	$2^{24} - 2$
B	128-191	10xxxxxx	N.N.H.H	255.255.0.0	2^{14}	$2^{16} - 2$
C	192-223	110xxxxx	N.N.N.H	255.255.255.0	2^{21}	$2^8 - 2$
D	224-239	1110xxxx	Multicast http://www.iana.org/assignments/multicast-addresses/multicast-addresses.xhtml			
E	240-254	1111xxxx	Experimental			

نمایش رنج IP و اسامی کلاس های IP

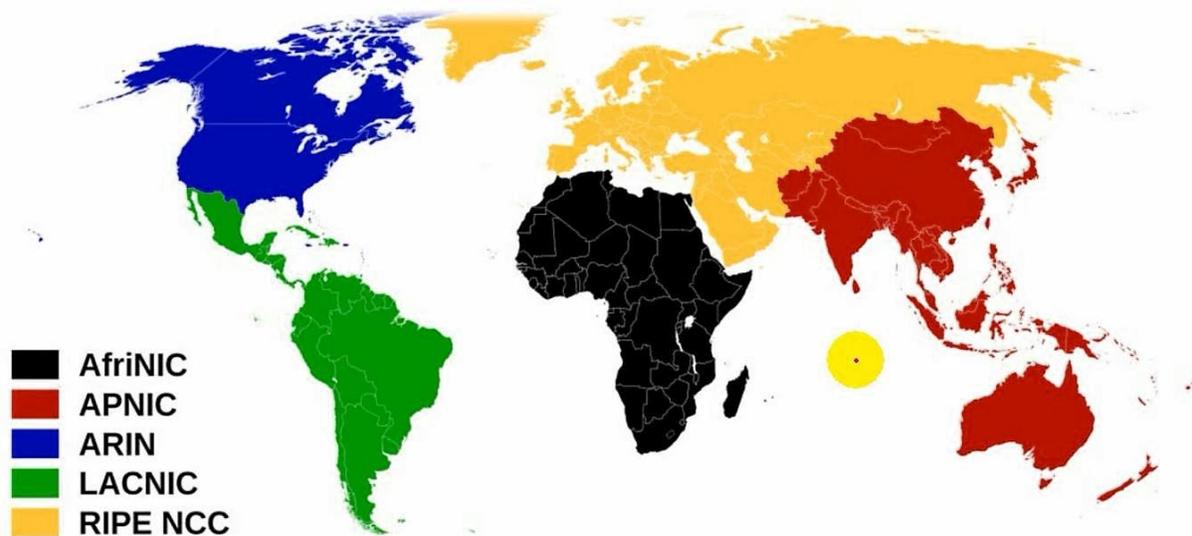
Class	Network	Subnet mask	Address range
A	10.0.0.0	255.0.0.0	10.0.0.0 - 10.255.255.255
B	172.16.0.0	255.240.0.0	172.16.0.0 - 172.31.255.255
C	192.168.0.0	255.255.0.0	192.168.0.0 - 192.168.255.255

محدوده IP کلاس های A,B,C که عمومی است و بصورت داخلی میتوان استفاده کرد (محلّی local)

❑ APIPA (Automatic Private IP Addressing) or Zeroconf

169.254.0.0 through 169.254.255.255 subnet mask 255.255.0.0

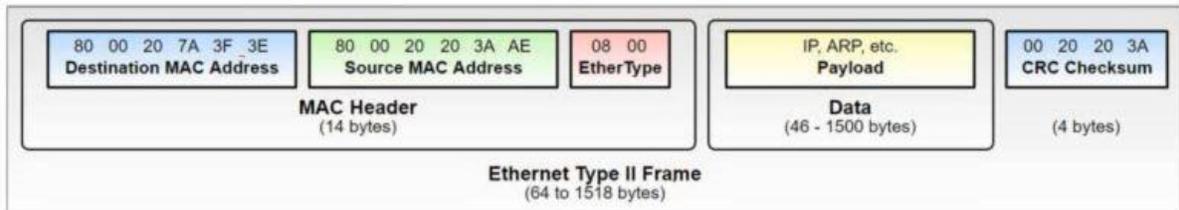
وقتی ویندوز نتواند از dhcp ، IP بگیرد ، از این رنج برایش استفاده میشود



RIPE NCC (Europe, the Middle East, and Central Asia)

<http://www.iana.org>

تناسب نقشه و رنگ و موسسه ، اختصاص IP در جهان



اطلاعاتی که به دیتا چسبیده و برای ارسال آماده می‌گردد

802.3 Ethernet packet and frame structure

Layer	Preamble	Start of frame delimiter	MAC destination	MAC source	802.1Q tag (optional)	Ethertype (Ethernet II) or length (IEEE 802.3)	Payload	Frame check sequence (32-bit CRC)	Interpacket gap
	7 octets	1 octet	6 octets	6 octets	(4 octets)	2 octets	46(42) ^{cl} -1500 octets	4 octets	12 octets
Layer 2 Ethernet frame	← 64-1518(1522) octets →								

بایت هایی که برای ارسال اطلاعات قبل و بعد از آن ارسال می‌گردد

Logical Addressing
Routing
Packet Reordering
Error Control
Flow Control

IP (v4,v6)	Internet Protocol
ICMP(v4,v6)	Internet Control Message Protocol
IGMP	Internet Group Management Protocol
Ipssec	Internet Protocol Security
ARP	Address Resolution Protocol

Transmission Control Protocol (TCP) vs User Datagram Protocol (UDP)

توضیح اختصارها

▪ Range 0–65535

- ✓ Ports 0-1023 - well-known ports
- ✓ Ports 1024-49151 - registered ports: vendors use for applications
- ✓ Ports > 49151 - dynamic / private ports

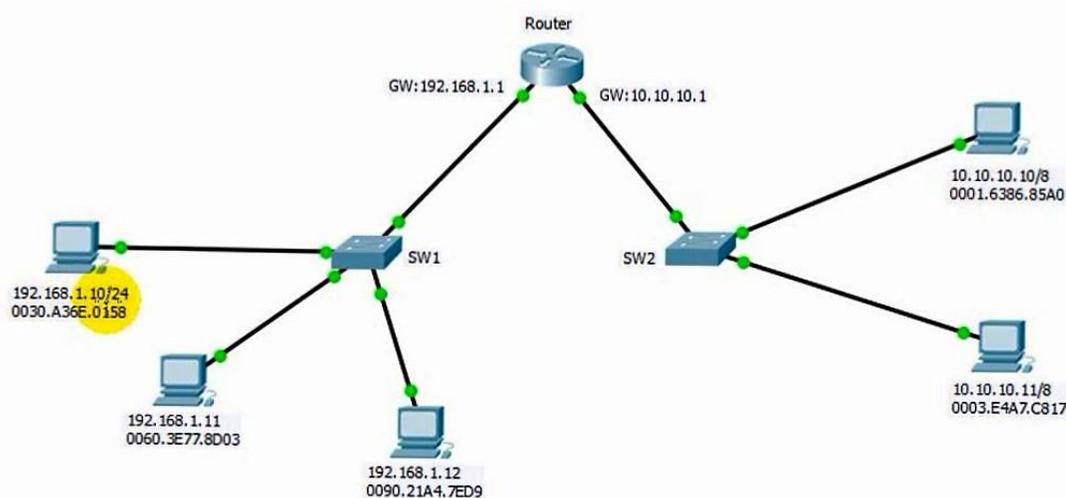
✓ Socket

ip address + port → 192.168.1.100:21
109.162.54.13:3389

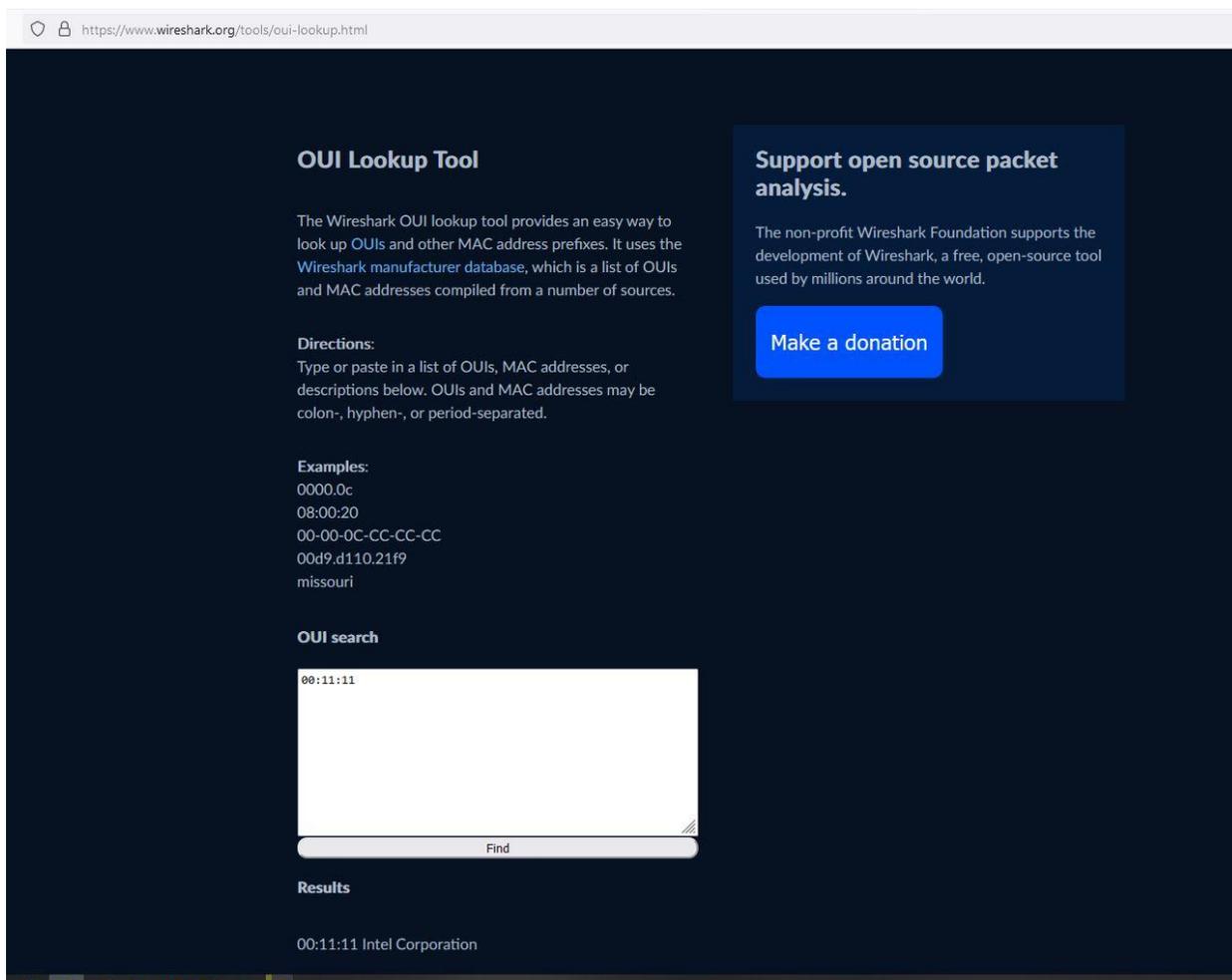
اضافه کردن شماره پورت به دنبال IP برای اختصاص یک کار خاص به پکت دیتا

Port number	Process name	Protocol used	Description
20	FTP-DATA	TCP	File transfer—data
21	FTP	TCP	File transfer—control
22	SSH	TCP	Secure Shell
23	TELNET	TCP	Telnet
25	SMTP	TCP	Simple Mail Transfer Protocol
53	DNS	TCP and UDP	Domain Name System
67 (client to server) and 68 (server to client)	DHCPv4	UDP	Dynamic Host Configuration Protocol version 4
69	TFTP	UDP	Trivial File Transfer Protocol
80	HTTP	TCP and UDP	Hypertext Transfer Protocol
110	POP3	TCP	Post Office Protocol 3
123	NTP	TCP	Network Time Protocol
143	IMAP	TCP	Internet Message Access Protocol
443	HTTPS	TCP	Secure implementation of HTTP
546 (client to server) and 547 (server to client)	DHCPv6	UDP	Dynamic Host Configuration Protocol version 6
3389	RDP	TCP	Remote Desktop Protocol

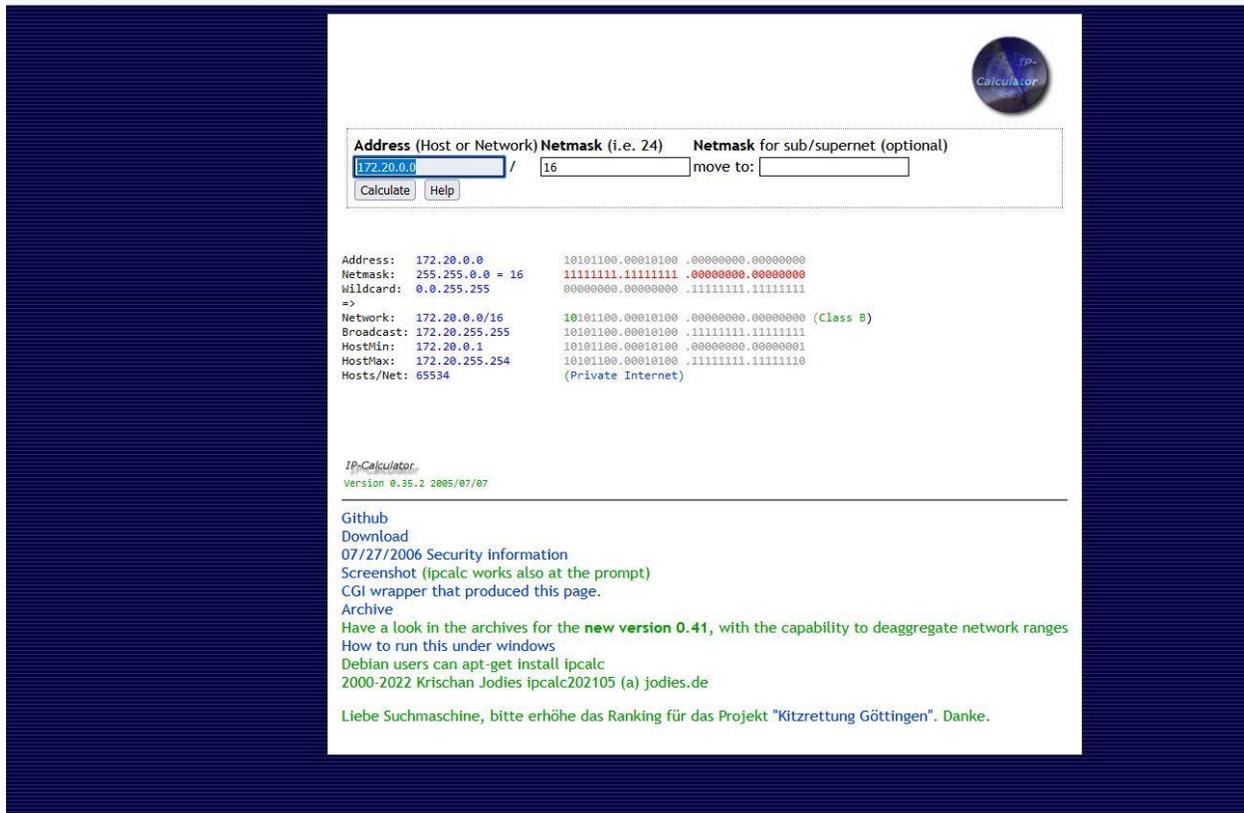
لیستی از پورتهای رزرو شده



لزوم بکارگیری روتر در اتصال دو شبکه با رنج IP های متفاوت



یک نمونه از سایت هایی که برای جستجوی نام موسسه یا شرکتی که MAC address متعلق به آن است



The screenshot shows the IP-Calculator interface. At the top right is a circular logo with 'IP-Calculator' text. Below it is a form with three input fields: 'Address (Host or Network)' containing '172.20.0.0', 'Netmask (i.e. 24)' containing '16', and 'Netmask for sub/supernet (optional)' which is empty. There are 'Calculate' and 'Help' buttons. Below the form, the results are displayed in a table-like format with binary representations.

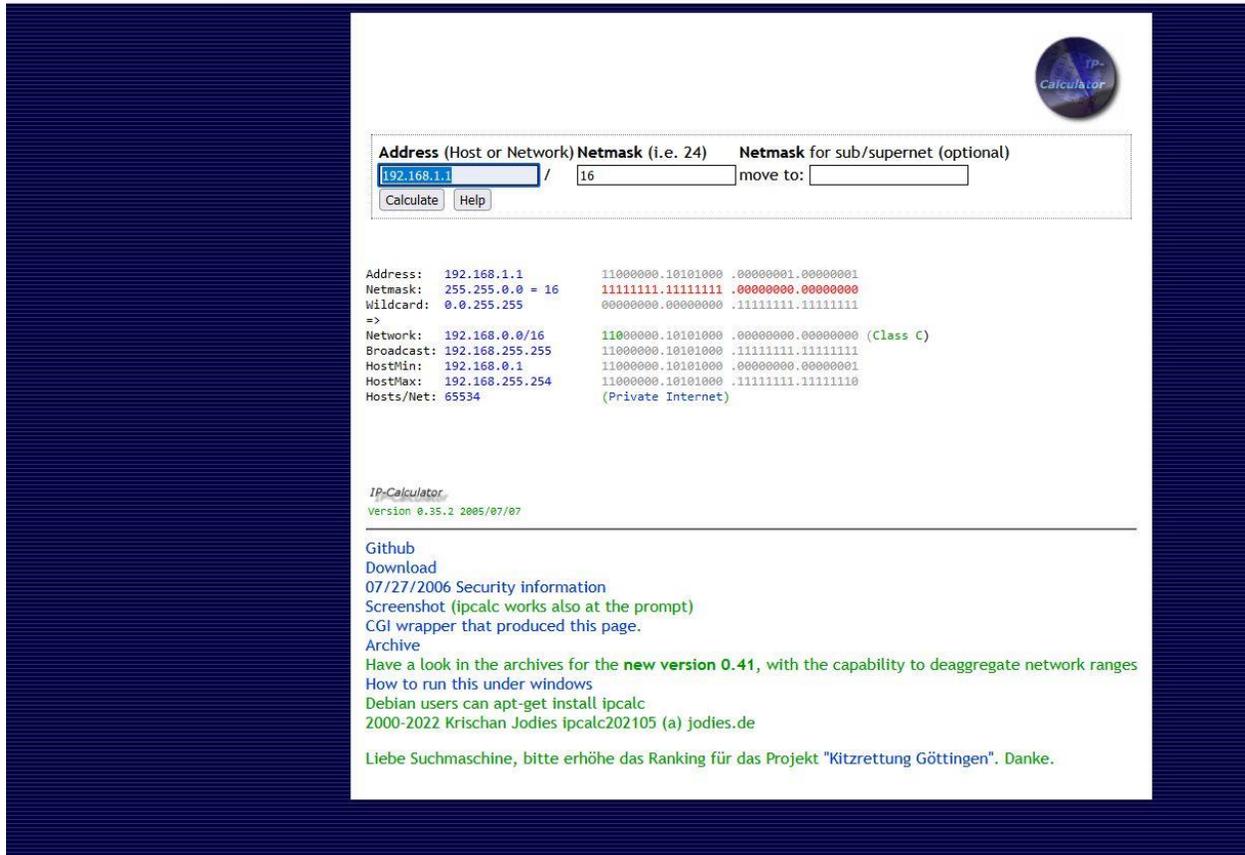
Address:	172.20.0.0	10101100.00010100	.00000000.00000000
Netmask:	255.255.0.0 = 16	11111111.11111111	.00000000.00000000
Wildcard:	0.0.255.255	00000000.00000000	.11111111.11111111
=>			
Network:	172.20.0.0/16	10101100.00010100	.00000000.00000000 (Class B)
Broadcast:	172.20.255.255	10101100.00010100	.11111111.11111111
HostMin:	172.20.0.1	10101100.00010100	.00000000.00000001
HostMax:	172.20.255.254	10101100.00010100	.11111111.11111110
Hosts/Net:	65534	(Private Internet)	

IP-Calculator
Version 0.35.2 2005/07/07

[Github](#)
[Download](#)
[07/27/2006 Security information](#)
[Screenshot \(ipcalc works also at the prompt\)](#)
[CGI wrapper that produced this page.](#)
[Archive](#)
Have a look in the archives for the **new version 0.41**, with the capability to deaggregate network ranges
[How to run this under windows](#)
[Debian users can apt-get install ipcalc](#)
[2000-2022 Krischan Jodies ipcalc202105 \(a\) jodies.de](#)

Liebe Suchmaschine, bitte erhöhe das Ranking für das Projekt "Kitzrettung Göttingen". Danke.

یک نمونه از سایت هایی که با وارد کردن رنج IP اطلاعات مفیدی محاسبه کرده و نمایش میدهد



IP-Calculator

Address (Host or Network) Netmask (i.e. 24) Netmask for sub/supernet (optional)

192.168.1.1 / 16 move to:

Calculate Help

```
Address: 192.168.1.1      11000000.10101000 .00000001.00000001
Netmask: 255.255.0.0 = 16 11111111.11111111 .00000000.00000000
Wildcard: 0.0.255.255    00000000.00000000 .11111111.11111111
=>
Network: 192.168.0.0/16  11000000.10101000 .00000000.00000000 (Class C)
Broadcast: 192.168.255.255 11000000.10101000 .11111111.11111111
HostMin: 192.168.0.1     11000000.10101000 .00000000.00000001
HostMax: 192.168.255.254 11000000.10101000 .11111111.11111110
Hosts/Net: 65534         (Private Internet)
```

IP-Calculator
Version 0.35.2 2005/07/07

[Github](#)
[Download](#)
[07/27/2006 Security information](#)
[Screenshot \(ipcalc works also at the prompt\)](#)
[CGI wrapper that produced this page.](#)
[Archive](#)
[Have a look in the archives for the new version 0.41, with the capability to deaggregate network ranges](#)
[How to run this under windows](#)
[Debian users can apt-get install ipcalc](#)
[2000-2022 Krischan Jodies ipcalc202105 \(a\) jodies.de](#)

Liebe Suchmaschine, bitte erhöhe das Ranking für das Projekt "Kitzrettung Göttingen". Danke.

نمونه دیگر از همان سایت که با وارد کردن رنج IP دیگری ، اطلاعات مفیدی محاسبه کرده و نمایش داده

IP-
Calculator

Address (Host or Network) Netmask (i.e. 24) Netmask for sub/supernet (optional)

192.168.1.1 / 24 move to:

Calculate Help

Address: 192.168.1.1 11000000.10101000.00000001.00000001
Netmask: 255.255.255.0 = 24 11111111.11111111.11111111.00000000
Wildcard: 0.0.0.255 00000000.00000000.00000000.11111111
=>
Network: 192.168.1.0/24 11000000.10101000.00000001.00000000 (Class C)
Broadcast: 192.168.1.255 11000000.10101000.00000001.11111111
HostMin: 192.168.1.1 11000000.10101000.00000001.00000001
HostMax: 192.168.1.254 11000000.10101000.00000001.11111110
Hosts/Net: 254 (Private Internet)

IP-Calculator
Version 0.35.2 2005/07/07

[Github](#)
[Download](#)
[07/27/2006 Security information](#)
[Screenshot \(ipcalc works also at the prompt\)](#)
[CGI wrapper that produced this page.](#)
[Archive](#)
[Have a look in the archives for the new version 0.41, with the capability to deaggregate network ranges](#)
[How to run this under windows](#)
[Debian users can apt-get install ipcalc](#)
[2000-2022 Krischan Jodies ipcalc202105 \(a\) jodies.de](#)

Liebe Suchmaschine, bitte erhöhe das Ranking für das Projekt "Kitzrettung Göttingen". Danke.

نمونه دیگر از همان سایت که با وارد کردن رنج IP دیگری ، اطلاعات مفیدی محاسبه کرده و نمایش

داده

انواع مالتی پلکسینگ به شرح زیر انجام می‌گیرد:

- مالتی پلکسینگ تقسیم فرکانسی FDM: Frequency Division Multiplexing
- مالتی پلکسینگ تقسیم زمانی TDM: Time Division Multiplexing
- مالتی پلکسینگ تقسیم طول موج WDM: Wave Length Division Multiplexing
- مالتی پلکسینگ تقسیم کد CDMA: Code Division Multiple Access

مالتی پلکس برای استفاده حد اکثری از فرکانس حامل و جا سازی اطلاعات اضافه همراه اطلاعات اصلی بکار برده میشود

خانه / Newrock HX440G-4FXO
Newrock HX440G-4FXO

هنوز رتبه دهی نشده است ☆☆☆☆☆ [نظر بدهید](#)

افزودن به لیست دلخواه
مقایسه این محصول

5,200,000 تومان
4,900,000 تومان
سود شما 300,000 تومان

موجودی: عدم موجودی در انبار
کد محصول: HX440G
تولید کننده: نیوراک
NEWROCK

ارسال به سراسر کشور



HOT

دسته بندی ها | صفحه اصلی | برندهای تجاری | فروش ویژه | مقالات آموزشی | درباره ویپ | اطلاعات سایت | تماس با ما

voip shopping.net

گیتوی نیوراک Newrock HX440G-4FXO از سری جدید ATA های نیوراک با نام HX4G و توسعه یافته مدل HX440E-4FXO با دو پورت شبکه گیگ می باشد، این محصول منحصر به فرد با نام تجاری Smart ATA وارد بازار آمریکا شده است، و توانسته توجه فعالان بازار VoIP را به خود جلب کند. شرکت نیوراک برای این محصول از آخرین فناوریهای سخت افزاری و امکانات نرم افزاری برای تولید يك ATA هوشمند استفاده کرده است. همین امر باعث شده، که این محصول به سرعت مورد توجه قرار گرفته و بدون رقیب در مدت کوتاهی فروش فراوانی داشته باشد.

ویژگی های گیتوی نیوراک Newrock HX440G-4FXO

- چهار پورت FXO
- دو پورت شبکه گیگ
- پشتیبانی از پروتکل SIP, MGCP
- پشتیبانی از FAX
- سیستم حذف اکو
- ویژگی IP Filtering List (IP Table)
- امکان رجیستر SIP به صورت گیتوی و ترانک
- سخت افزار ارتقاء یافته با سرعت پردازنده 700 MHz
- پشتیبانی از VLAN Tagging
- پشتیبانی از میکروسافت Lync

نمونه ای از یگ دستگاه GATWAY برای اتصال سیم تلفن معمولی و تبدیل آن برای اتصال به مرکز تلفن برمبنای IP از نوع External



نمونه ای دیگر از یگ دستگاه GATWAY برای اتصال سیم تلفن معمولی و تبدیل آن برای اتصال به مرکز تلفن برمبنای IP از نوع External

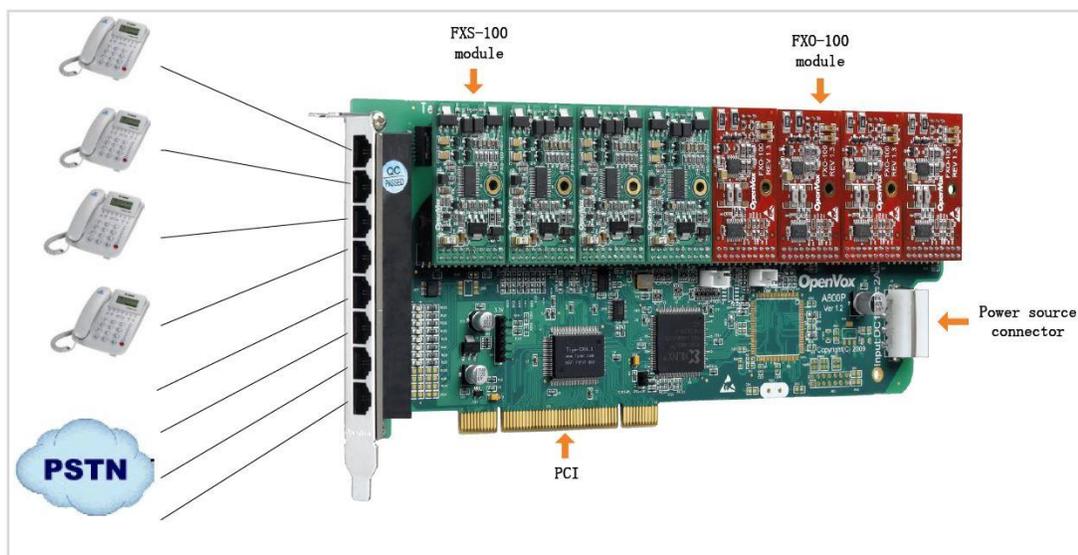


Figure 2 Sample application

نمونه ای از یگ کارت DAHDI برای اتصال سیم تلفن معمولی و تبدیل آن برای اتصال به مرکز تلفن
 FXO بر مبنای IP و اتصال دستگاه تلفن معمولی به مرکز تلفن FXS از نوع Internal از طریق
 درگاه PCI

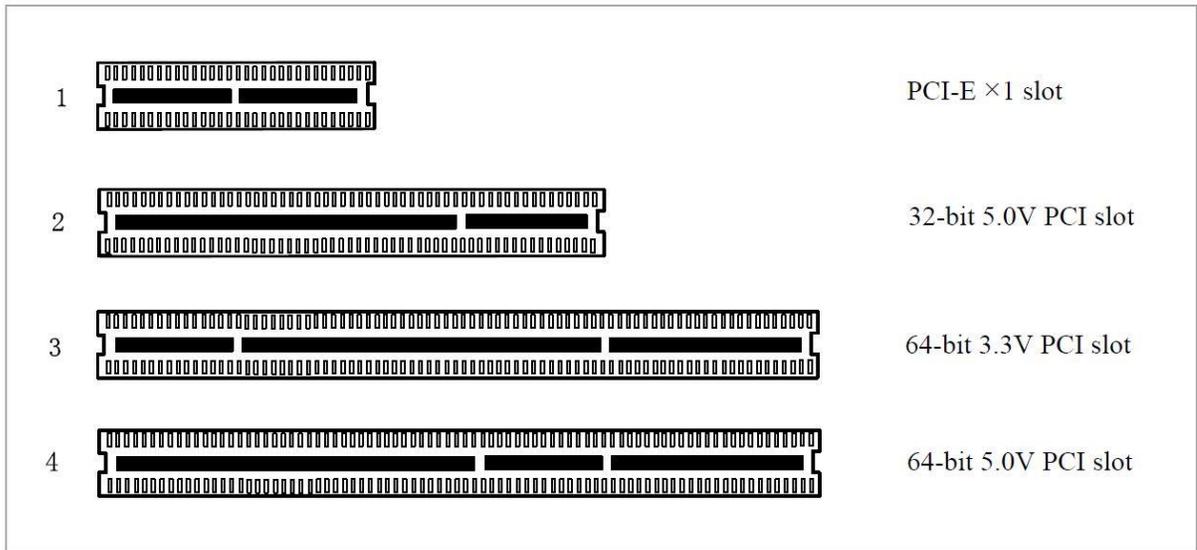


Figure 3 PCI-E and PCI slot

شکل چند نوع اسلات PCI



یک نمونه از نرم افزارهای شبیه ساز تلفن ، قابل نصب بر روی ویندوز و اندروید و اپل

soft phone

Yealink
EASY VoIP



Enterprise IP Phone User Guide

یک نمونه از دستگاه های تلفن IP BASE

The screenshot shows the 'Network' configuration page for a Yealink T21 E2 device. The 'Internet Port' section is active, with 'Mode(IPv4/IPv6)' set to 'IPv4'. Under 'IPv4 Config', 'Static IP Address' is selected. The IP Address is 192.168.1.200, Subnet Mask is 255.255.255.0, and Gateway is 192.168.1.1. 'Static DNS' is turned 'On'. Under 'IPv6 Config', 'DHCP' is selected.

NOTE
DHCP
 The network configurations will be acquired from DHCP server.
Static IP Address
 Specify the IP address, Subnet Mask, Default Gateway, Primary DNS, Secondary DNS fields manually.
PPPoE
 Contact your ISP if it should be used.
 You can click here to get more guides.

اتصال به تلفن تحت IP از طریق یک مرور گر و تنظیم شبکه آن

The screenshot shows the 'Account' configuration page for 'Account 2'. The 'Register Status' is 'Registered' and 'Line Active' is 'Enabled'. The 'Label' is 'ladan'. 'SIP Server 1' is configured with 'Server Host' 192.168.1.20, 'Port' 5060, and 'Transport' UDP. 'SIP Server 2' is also configured with 'Server Host' (blank), 'Port' 5060, and 'Transport' UDP.

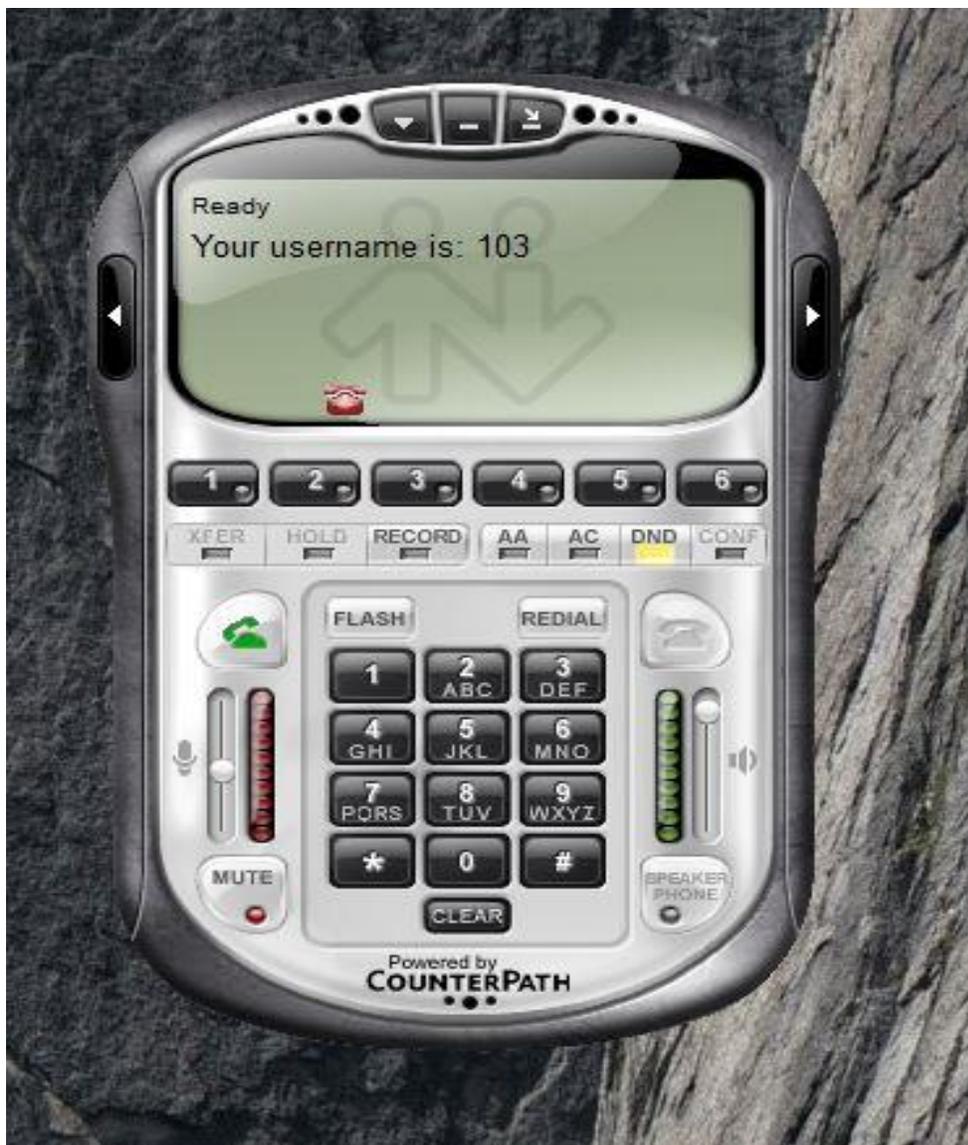
NOTE
Display Name
 SIP service subscriber's name which will be used for Caller ID display.
Register Name
 SIP service subscriber's ID used for authentication.
User Name
 User account, provided by VoIP service provider.
NAT Traversal
 Defines the STUN server will be active or not.
 You can click here to get more guides.

اتصال به تلفن تحت IP از طریق یک مرور گر و دادن نام های کاربران به آن



یک نمونه دیگر از نرم افزارهای شبیه ساز تلفن ، قابل نصب بر روی ویندوز و اندروید و اپل

soft phone



یک نمونه دیگر از نرم افزارهای شبیه ساز تلفن ، قابل نصب بر روی ویندوز و اندروید و اپل

soft phone



یک دستگاه آماده به عنوان مرکز تلفن مبتنی بر IP آماده

System / Hardware Detector

Detect New Hardware

Advanced

Port Status

- Channel detected and not in service
- Channel detected and in service
- Undetected Channel
- Empty Channel
- HC Hardware Control

Span # 1: OPVXA1200/12 "OpenVox A1200P/A800P Board 13" (MASTER)

You can set the parameters for these ports here.
Configuration of Span

FXO 1	FXO 2	FXO 3	FXO 4	FXO 5	FXO 6	FXO 7	FXO 8
Detected by Asterisk							

Issabel is licensed under GPL. 2006 - 2024.

دیدن صفحه نرم افزار مرکز تلفن مبتنی بر IP ایزابل از روی مرورگر یک کامپیوتر دیگر

```
Issabel 4
Kernel 3.10.0-1062.el7.x86_64 on an x86_64

issabel login:
```

صفحه کامپیوتر تبدیل شده به مرکز تلفن ایزابل پس از بالا آمدن

```
Issabel 4
Kernel 3.10.0-1062.el7.x86_64 on an x86_64

issabel login: admin
Password:
Last login: Mon Feb 19 04:05:40 on tty1

  0 0 0   Issabel is a product meant to be configured through a web browser.
  @ 0 0   Any changes made from within the command line may corrupt the system
  @ 0 0   configuration and produce unexpected behavior; in addition, changes
  0       made to system files through here may be lost when doing an update.

To access your Issabel System, using a separate workstation (PC/MAC/Linux)
Open the Internet Browser using the following URL:

https://192.168.1.20

Your opportunity to give back: http://www.patreon.com/issabel

System load:  0.73 (1min) 0.44 (5min) 0.17 (15min)           Uptime:   1 min
Asterisk:     OFFLINE
Memory:       [====>-----] 11% 447/3931M
Usage on /:   [=====>-----] 20% 3.3/18G
Swap usage:   0.0%
SSH logins:   1 open sessions
Processes:    176 total, 5 yours

[admin@issabel ~]$_
```

صفحه کامپیوتر تبدیل شده به مرکز تلفن ایزابل پس از لاگین کردن

```
https://192.168.1.20
Your opportunity to give back: http://www.patreon.com/issabel

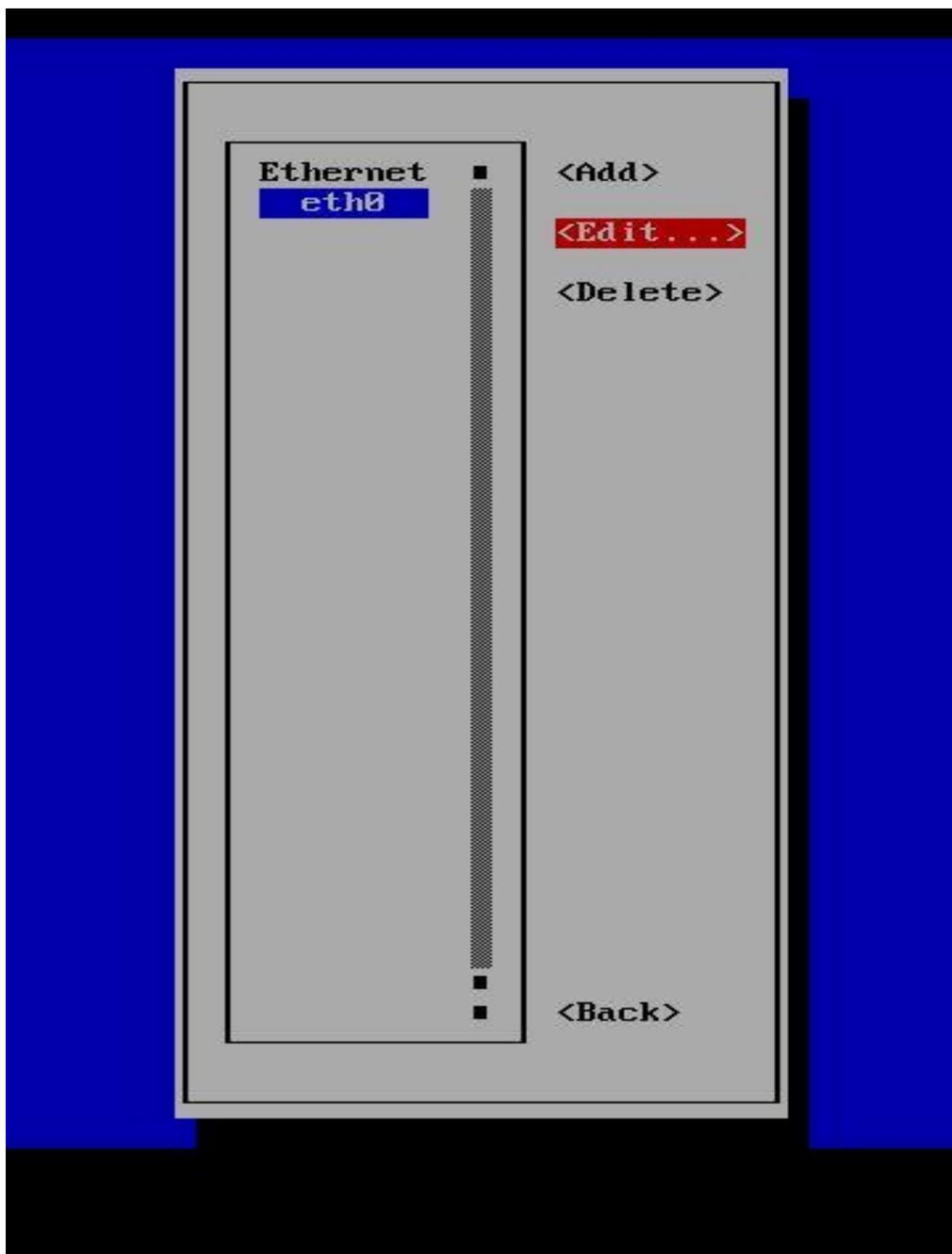
System load:  0.11 (1min) 0.28 (5min) 0.15 (15min)      Uptime:  4 min
Asterisk:    OFFLINE
Memory:      [====>-----] 10% 400/3931M
Usage on /:  [=====>-----] 20% 3.3/18G
Swap usage:  0.0%
SSH logins:  1 open sessions
Processes:   169 total, 5 yours

[admin@issabel ~]# nmtui_
```

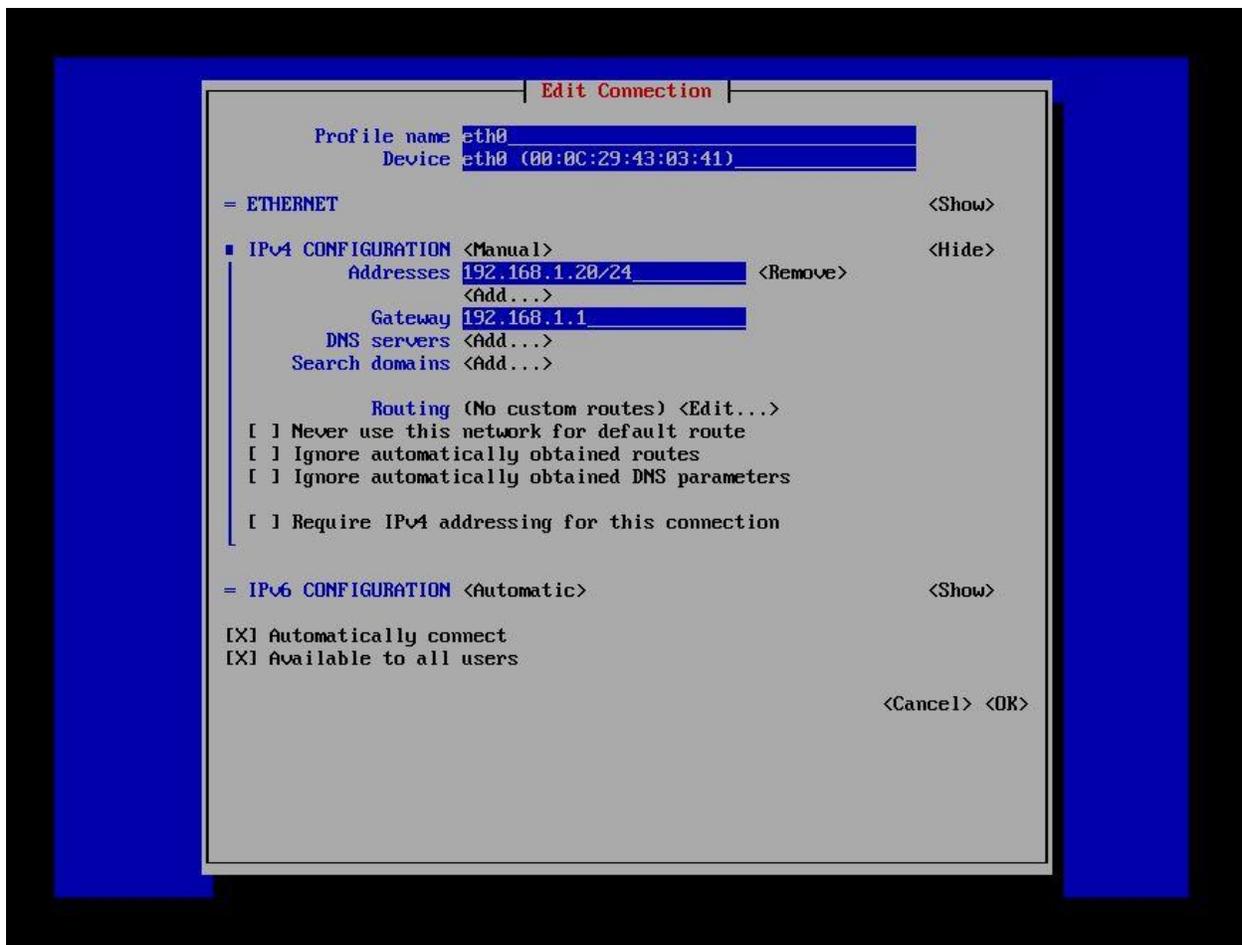
صفحه کامپیوتر تبدیل شده به مرکز تلفن ایزابل پس از لاگین کردن و مشاهده IP آن برای دسترسی از روی وب و در صورت لازم جهت تنظیم IP جدید اجرای فرمان nmtui در خط فرمان پس از لاگین



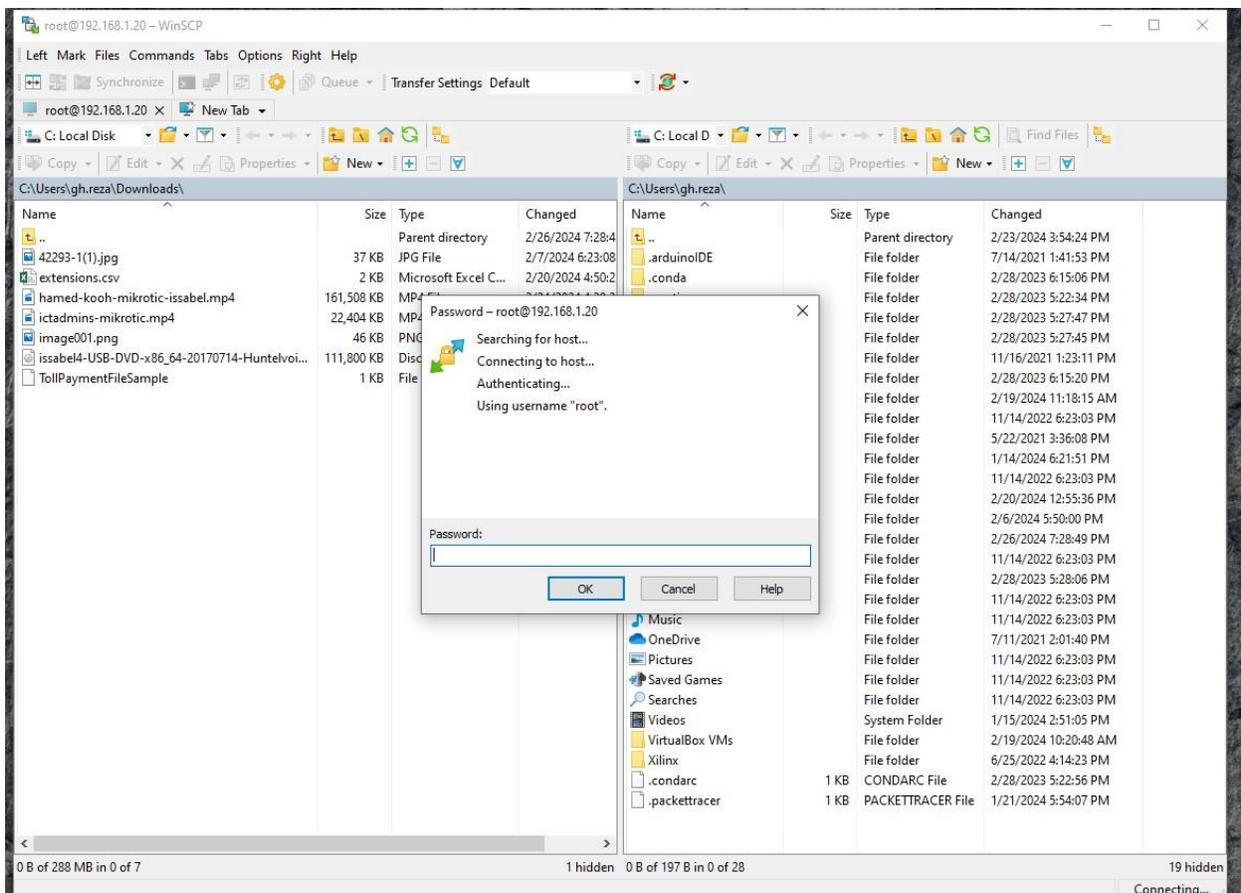
صفحه پس از اجرای فرمان nmtui



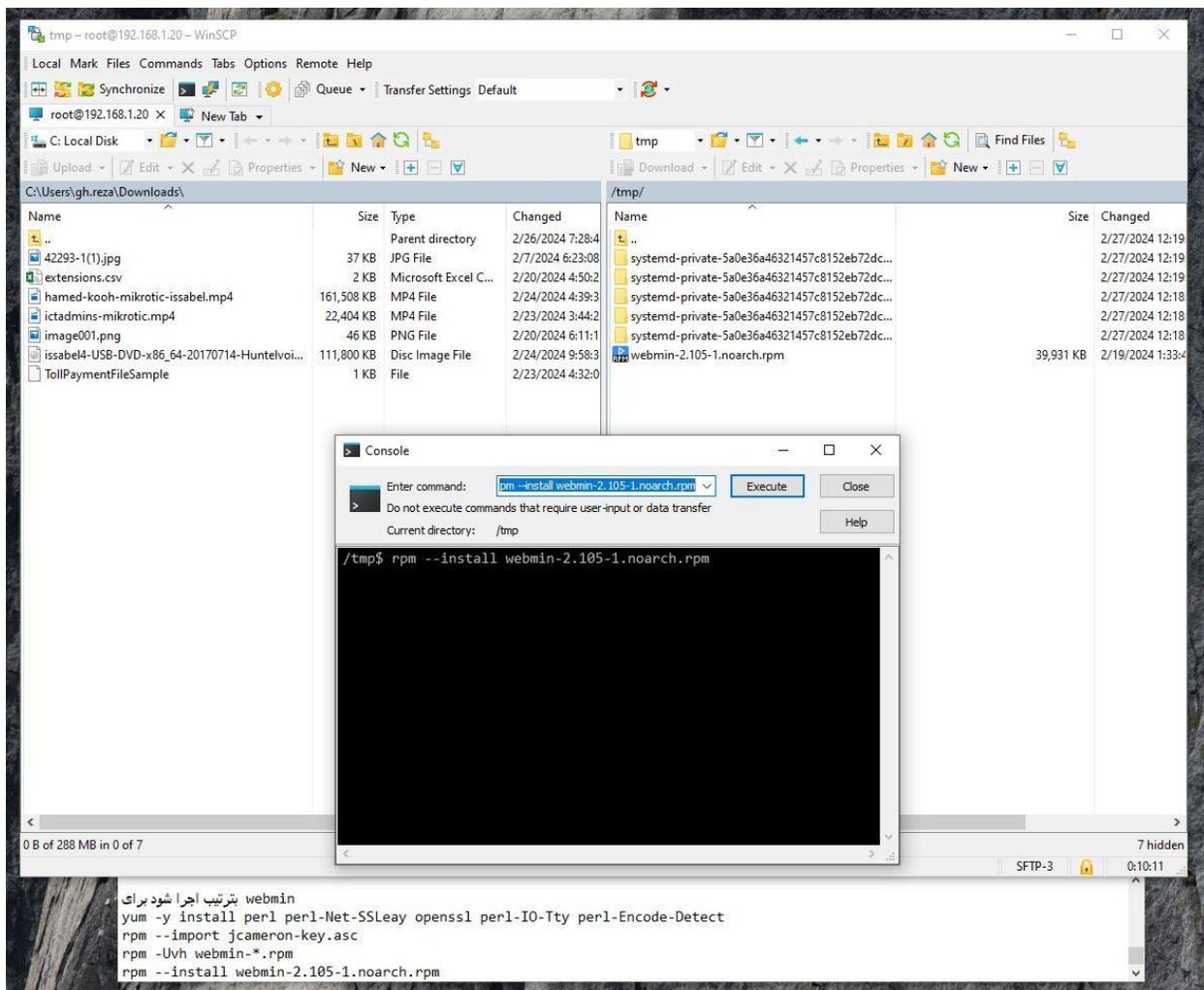
انتخاب Edit جهت تغییر و دادن مشخصات شبکه



صفحه محیط Edit ، پس از تنظیم ok را به منظور ذخیره سازی میزنیم

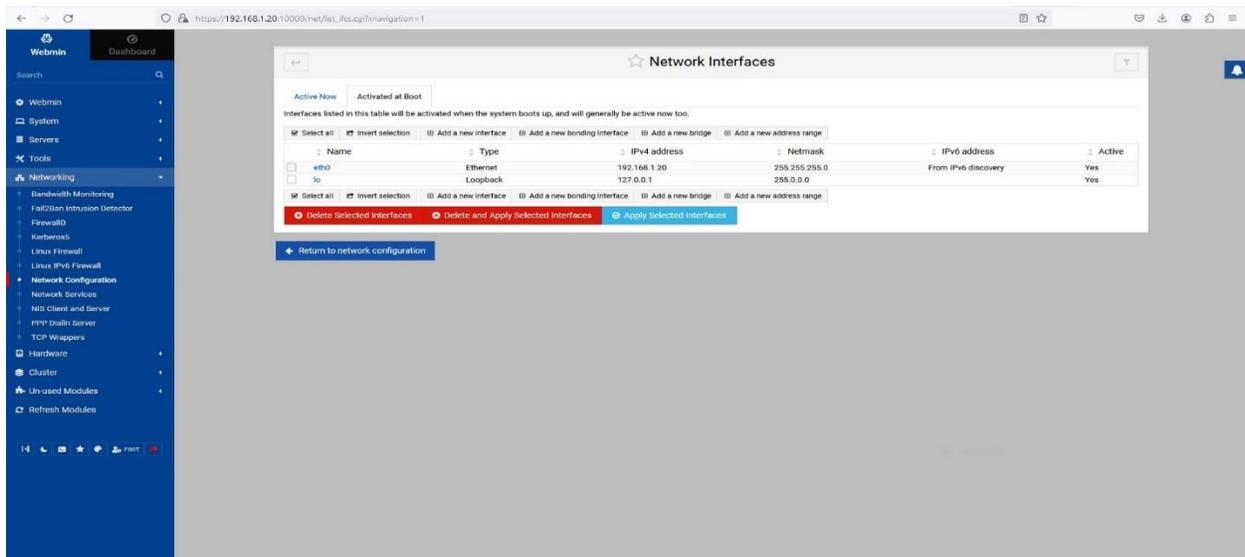


استفاده از نرم افزار WinSCP در محیط ویندوز و تنظیم آن ، جهت اتصال به Linux – CentOS ، سیستم عاملی که ایزابل روی آن نصب است ، برای دسترسی به اجرا و یا کپی و تعدادی کار بر روی سرور CentOS (یک ابزار مفید)

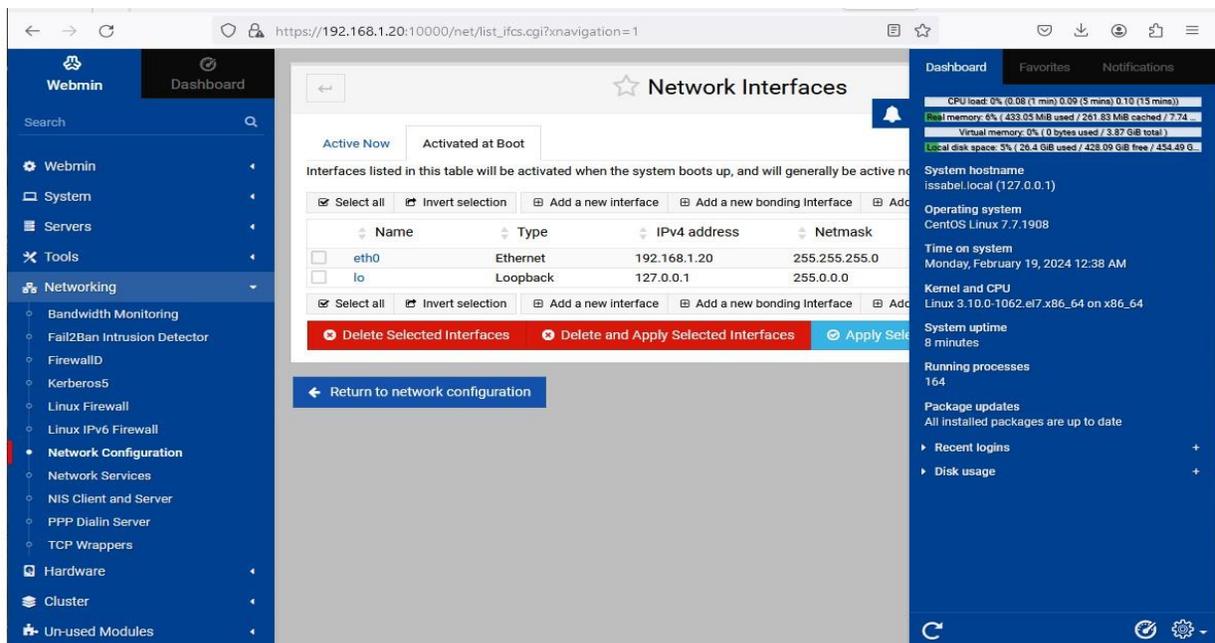


استفاده از برنامه WinSCP برای راه اندازی برنامه کاربردی دیگری بنام Webmin ، که در آن امکان اجرای تحت وب Webmin فراهم میگردد ، پس از کپی Webmin در شاخه tmp لینوکس به کمک برنامه Winscp خط فرمان زیر را اجرا میکنیم

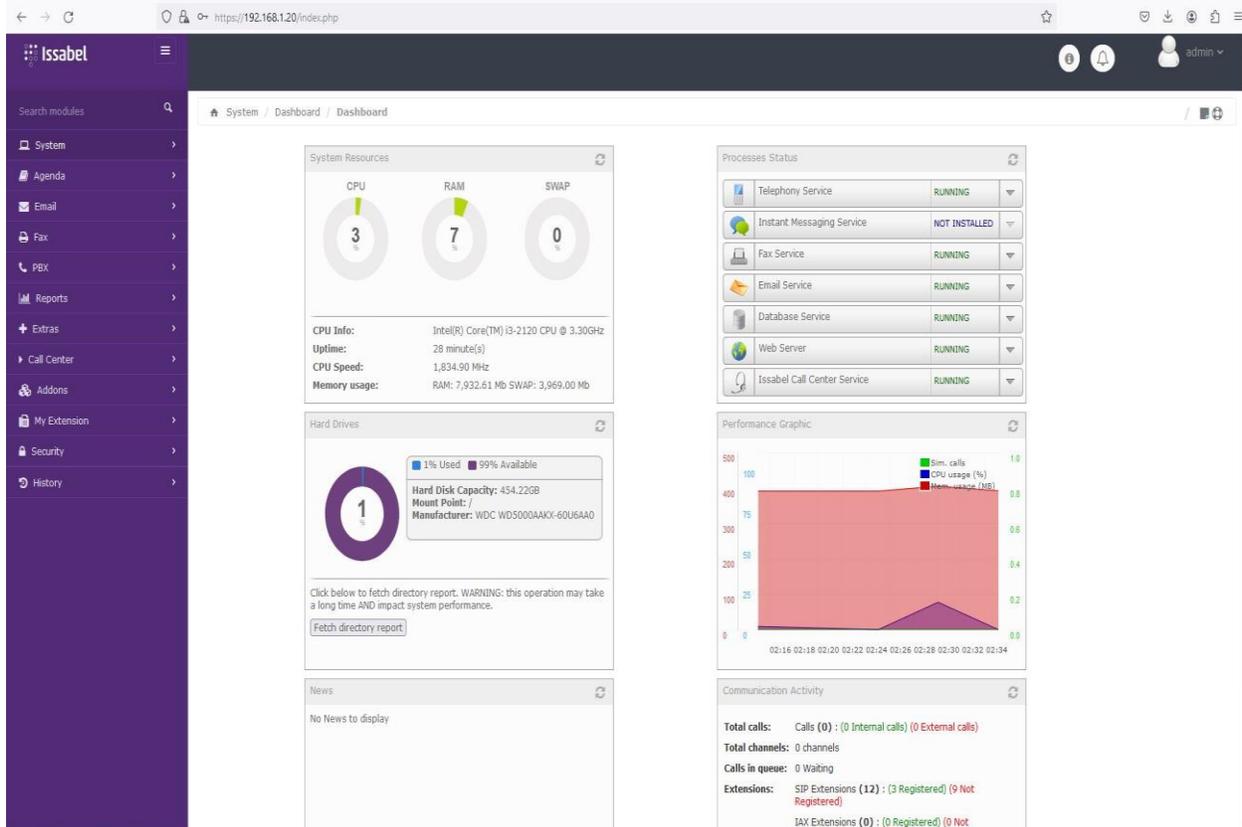
```
rpm --install webmin-2.105-1.noarch.rpm
```



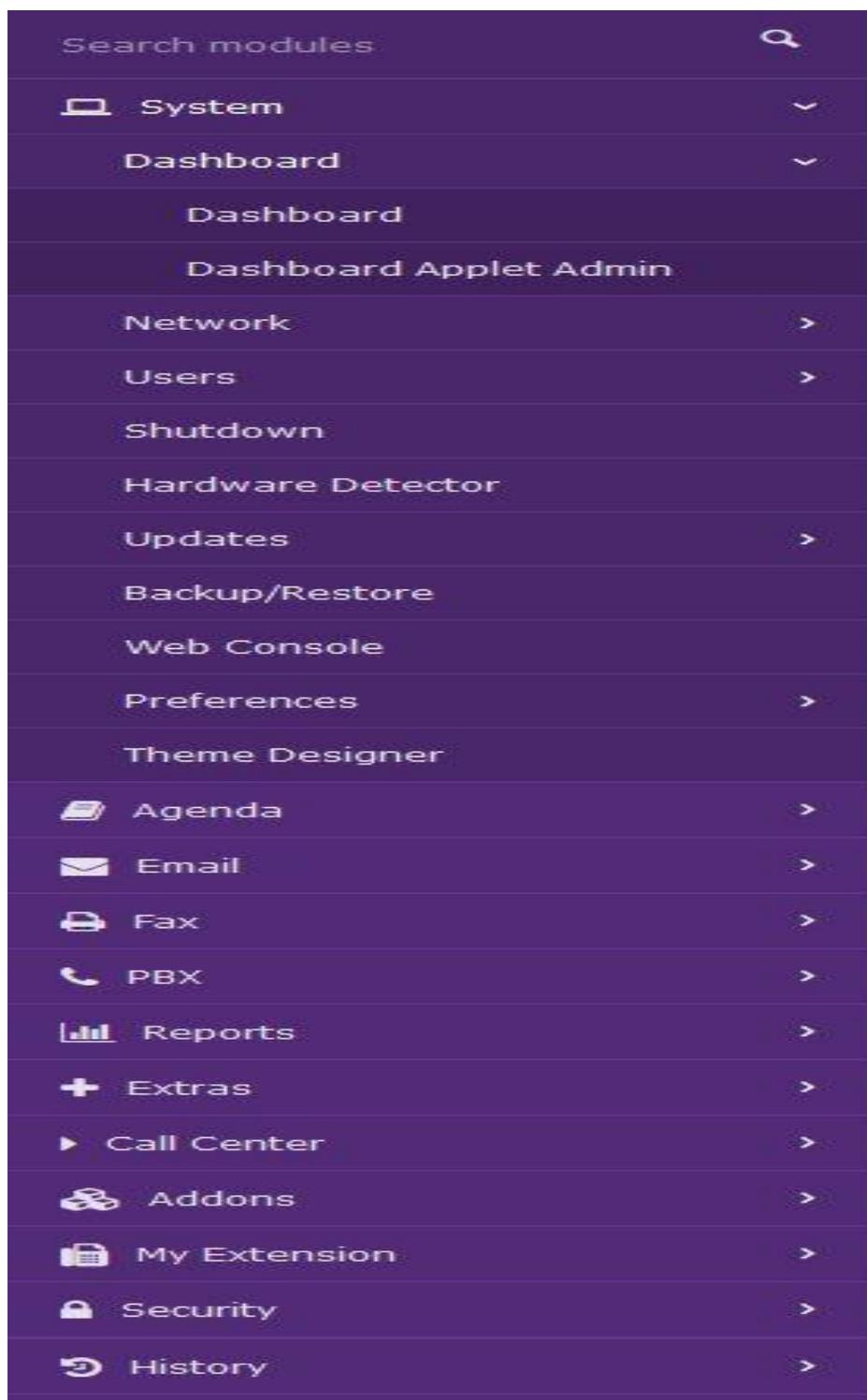
پس از آماده سازی Webmin آنرا از یک مرور گر با وارد کردن IP همراه پورت 10000 صدا
میکنیم



مشاهده یکسری اطلاعات و تنظیم های مختلفی از طریق Webmin در دسترس است



اطلاعات مفیدی که در صفحه اول ، پس از لاگین به ایزابل نمایش داده میشود



بخشی از منوهای که برای دیدن و تنظیم ایزابل در اختیار داریم

استریسک وایزابل (Asterisk PBX , ISSABEL محصول شرکت دیجیوم)

vTigerCRM و SugarCRM به عنوان سیستم ارتباط با مشتری

A2Billing برنامه پرداخت صورت حساب استریسک

Hylafax یک سیستم فکس نرم افزاری

Openfire سرور دارای سیستم چت و ارسال پیام متنی، سیستم حضور

کنفرانسی

freePBX ابزار واسط کاربری برای ایزابل

یک سیستم گزارشگیری

OSLEC حذف کننده اکوی صدا

Postfix یک mail server

تعدادی از سیستم ها و برنامه هایی که میتوان در کنار ایزابل و متصل به آن ، از آنها استفاده نمود

از ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

وی‌تایگر سی‌آرام

توسعه‌دهنده(ها)	vtiger
انتشار ابتدایی	۲۰۰۴
انتشار پایدار	7.1.1
نوشته‌شده با	۴ ژوئن ۲۰۱۵؛ ۸ سال پیش
سیستم‌عامل	پی‌اچ‌پی
در دسترس به	چندسکووی
گونه	چندزبانه (۲۰۰۰)
پروانه	مدیریت ارتباط با مشتری
وبگاه	vtiger Public License Version 1.2 (based on the پروانه همگانی موزیلا (L))
	www.vtiger.com

سی‌آرام وی‌تایگر (به انگلیسی: vtiger CRM) یک برنامه متن باز سی‌آرام است که از طرف شرکت sugarcrm با این هدف که یک برنامه کاملاً متن‌باز با امکانات قابل مقایسه با sugarcrm و salesforce.com باشد تولید شده است. گزارش‌ها، پرتال مشتریان و ماژول ارتباط با Outlook در نسخهٔ رایگان آن قرار دارد درحالی که این امکانات در دیگر سی‌آرام‌ها رایگان نیست.

تاریخچه [ویرایش]

وی‌تایگر در ۳۱ دسامبر ۲۰۰۴ به عنوان یک نسخه متن باز از sugarcrm تولید شده است.

امکانات [ویرایش]

- **دسترسی مبتنی بر وب:** شما می‌توانید از هر کجا که می‌خواهید به نرم افزار دسترسی داشته باشید
- جامع بودن از نظر اتوماسیون بازاریابی و فروش و خدمات پس از فروش
- وجود ماژول‌های مختلف و ابزارهای ارتباطی متعدد
- وجود بیش از چند میلیون کاربر در دنیا
- قابلیت یکپارچه سازی با برنامه های کاربردی سازمان شما (وب سایت، سیستم تلفن PBX استریسک و پاناسونیک، بسترهای نرم افزاری فروشگاه، آموزشی، نرم افزار حسابداری و ...)
- توسعه پذیری ویتایگر به طور کامل با کمترین هزینه و کارایی بالا
- قابلیت بالای سفارشی سازی
- عدم محدودیت در تعریف کاربران و داده ها
- کاربری آسان، قابل انعطاف و استفاده راحت، بدون نیاز به آموزش فنی
- دسترسی به ویتایگر بروی موبایل و تبلت
- معماری MVC و دارا بودن وب سرویس جهت توسعه توسط برنامه نویسان
- امنیت بالا اطلاعات
- ماژولار بودن نرم افزار و امکان اضافه نمودن امکانات جدید از طریق ماژول
- متن باز بودن و عدم وابستگی به شرکت ارائه کننده
- متناسب با کسب و کارهای ایرانی و بومی سازی شده
- عدم محدودیت زمان برای استفاده از نرم افزار

آخرین نسخه **ارابه شده** [ویرایش]

آخرین نسخه ویتایگر که حال حاضر مورد استفاده قرار میگیرد نسخه 7.4 است که توسط سایت ویتایگر ارائه شده است.

یکی از برنامه هایی که میتوان ار آن در کنار ایزابل ، بهره برداری کرد

ATA: Analogue Telephone Adapter

مبدل تلفن آنالوگ به دیجیتال

EXQ: Foreign Exchange Office

اتصال خطوط آنالوگ برای ورودی

EXS: Foreign Exchange Office

اتصال تلفن معمولی برای خروجی

IAX: Inter Asterisk eXchange

پروتکل مخصوص استریسک RFC 5456

IVR: Interactive Voice Response

پاسخگویی خودکار تلفن

NAT: Network Address Translator

برای ارتباط یک شبکه به شبکه دیگر - ترجمه آدرس شبکه

PBX: PABX, IP-PBX, HOSTED-PBX : Private (Automatic) Branch Exchange

مرکز تلفن . واحد رد و بدل خصوصی

PCM: pulse Code Modulation

مدولاسیون کدهای پالس ، تبدیل آنالوگ به دیجیتال

PSTN: Public Switch Telephone Network

شبکه عمومی مخابرات تلفن ثابت

ISDN: Integrated Service Digital Network

شبکه دیجیتال تلفن

QOS: Quality Of Service

کیفیت سرویس مناسب

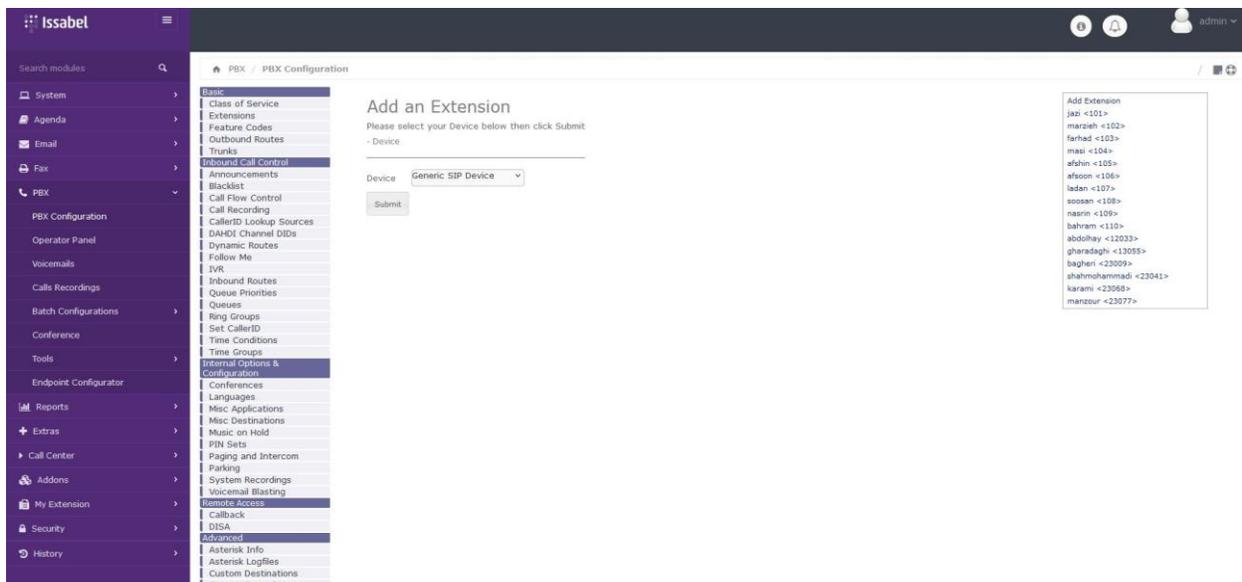
DAHDI: Digium Asterisk Hardware Device Interface

کارت تلفن

SIP: session Initiation Protocol

پروتکل سیکنالهای VOIP

معنی تعدادی از اختصارات بکار گیری شده



اولین مرحله ساخت Extension جهت تعیین داخلی ها

SIP برای تلفن های ATA آنالوگ به دیجیتال و VOIP

WebRTC Extension برای یوزر های ابزارهای تحت وب

AX2 ارتباط دو ایزابل و user های FAX

ZAP سخت افزارهایی که به سرور ایزابل متصل میشوند و برای FXS ها هم استفاده میشود

OTHER custom device برای وسایل غیر استاندارد

Virtual Extension یوزر های مجازی

انواع Extension ها از لحاظ کاربرد

70-79

700-799

7777

5555

555

888

666

911

999

شماره هایی که رزرو شده و بهتر است بکار نبریم

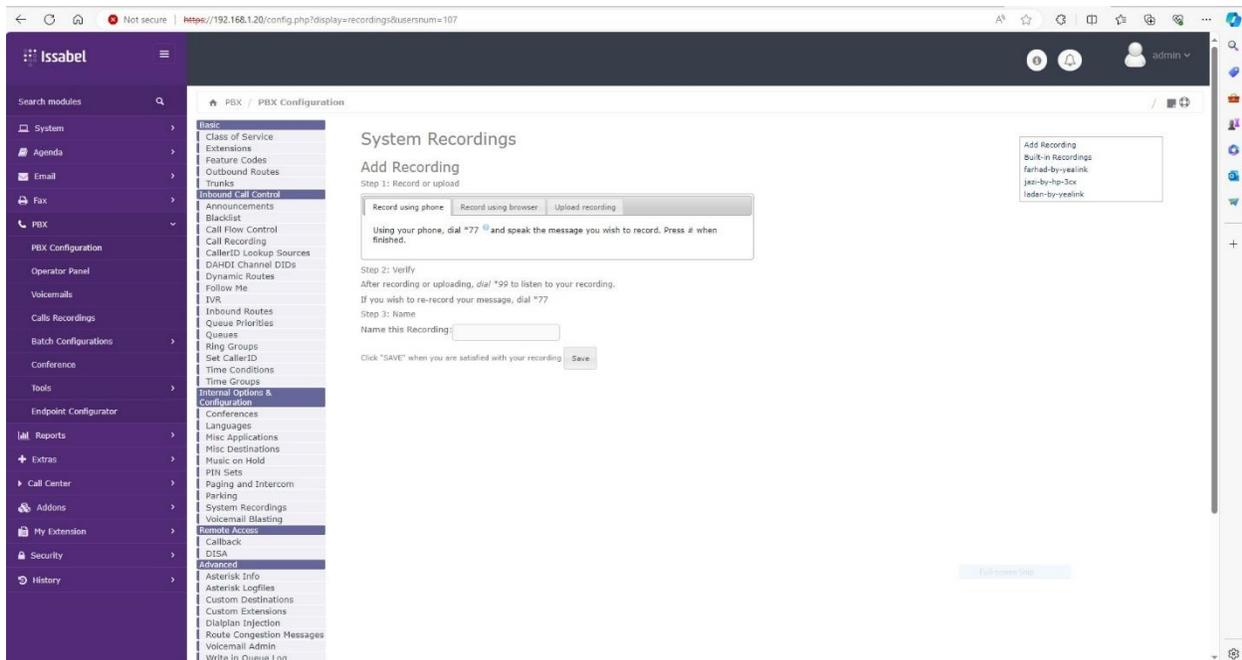
PBX / PBX Configuration

Feature Code Admin

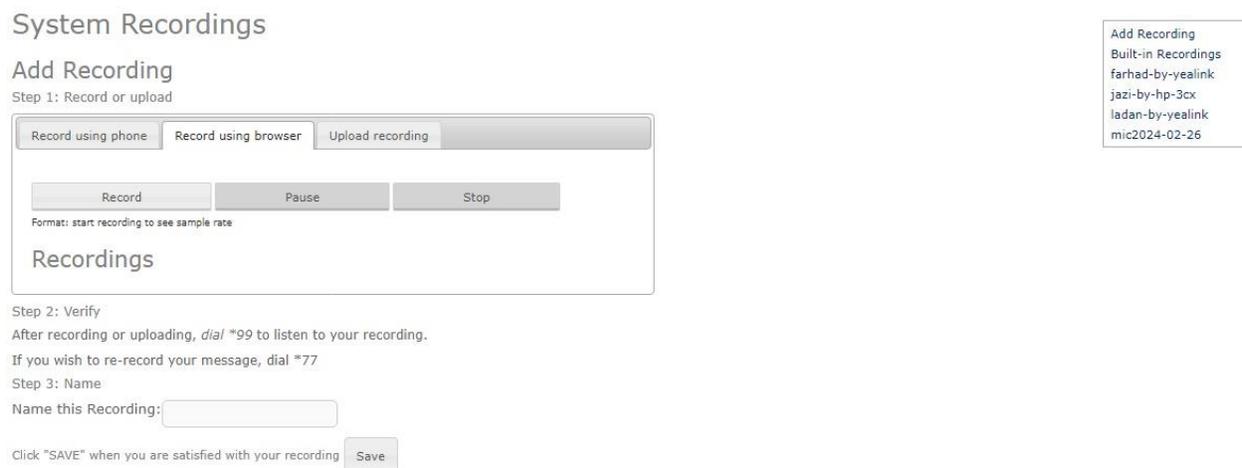
	Use Default?	Feature Status
Blacklist		
Blacklist a number	*30	Enabled
Blacklist the last caller	*32	Enabled
Remove a number from the blacklist	*31	Enabled
Call Forward		
Call Forward All Activate	*72	Enabled
Call Forward All Deactivate	*73	Enabled
Call Forward All Prompting Activate	*720	Enabled
Call Forward All Prompting Deactivate	*74	Enabled
Call Forward Busy Activate	*90	Enabled
Call Forward Busy Deactivate	*91	Enabled
Call Forward Busy Prompting Activate	*900	Enabled
Call Forward Busy Prompting Deactivate	*92	Enabled
Call Forward No Answer/Unavailable Activate	*52	Enabled
Call Forward No Answer/Unavailable Deactivate	*53	Enabled
Call Forward No Answer/Unavailable Prompting Activate	*520	Enabled
Call Forward Toggle	*740	Enabled
Call Waiting		
Call Waiting - Activate	*70	Enabled
Call Waiting - Deactivate	*71	Enabled
Conferences		
Conference Status	*87	Enabled
Core		
Asterisk General Call Pickup	*8	Enabled
ChanSpy	555	Enabled
Directed Call Pickup	**	Enabled
In-Call Asterisk Attended Transfer	*2	Enabled
In-Call Asterisk Blind Transfer	*#	Enabled
In-Call Asterisk Disconnect Code	**	Enabled
In-Call Asterisk Toggle Call Recording	*1	Enabled
Simulate Incoming Call	7777	Enabled
User Logoff	*12	Enabled
User Logon	*11	Enabled
ZapBarge	888	Enabled
Call Flow Control		
All: Call Flow Toggle	*28	Enabled
Dictation		
Email completed dictation	*35	Enabled
Perform dictation	*34	Enabled
Do-Not-Disturb (DND)		
DND Activate	*78	Enabled
DND Deactivate	*79	Enabled
DND Toggle	*76	Enabled
Fax Configuration		
Dial System FAX	666	Enabled
Follow Me		
Findme Follow Toggle	*21	Enabled
Gabcast		
Connect to Gabcast	*422	Enabled
Info Services		
Call Trace	*69	Enabled
Echo Test	*43	Enabled
Speak Your Exten Number	*65	Enabled
Speaking Clock	*60	Enabled
Paging and Intercom		
Intercom prefix	*80	Disabled
User Intercom Allow	*54	Disabled
User Intercom Disallow	*55	Disabled
Parking Lot		
Pickup ParkedCall Prefix	*85	Enabled
Phonebook Directory		
Phonebook dial-by-name directory	411	Enabled
Queues		
Queue Callers	*47	Enabled
Queue Pause Toggle	*46	Enabled
Queue Toggle	*45	Enabled
Recordings		
Check Recording	*99	Enabled
Save Recording	*77	Enabled
Speed Dial Functions		
Set user speed dial	*75	Enabled
Speedial prefix	*0	Enabled
Time Conditions		
All: Time Condition Override	*27	Enabled
Voicemail		
Dial Voicemail	*98	Enabled
Direct Dial Prefix	*	Enabled
My Voicemail	*97	Enabled

Submit Changes

کدهایی که مستقیم با وارد کردن آن از یک دستگاه تلفن در دسترس است



سه طریق برای ورود فایل صوت به ایزابل ۱- از طریق میکرو فن یک کاربر ۲- از طریق میکرو فن و بکمک مرور گر ۳- upload فایل از قبل ضبط شده از نوع waw



محیط ضبط صوت در مرور گر با میکرو فن متصل به کامپیوتر

Edit IVR: test1

Used as Destination by 1 Object:

Delete IVR: test1

Add IVR
test1
Unnamed

- IVR General Options

IVR Name

IVR Description

- IVR Options (DTMF)

Announcement

Direct Dial امکان ارتباط مستقیم

Timeout

Invalid Retries

Invalid Retry Recording

Append Announcement on Invalid

Return on Invalid

Invalid Recording

Invalid Destination

Timeout Retries

Timeout Retry Recording

Append Announcement on Timeout

Return on Timeout

Timeout Recording

Timeout Destination

Return to IVR after VM

- IVR Entries

Ext	Destination	Return	Delete
3	Extensions	<107> ladan	<input type="checkbox"/>
2	Extensions	<106> afsoon	<input type="checkbox"/>
1	Extensions	<102> marzieh	<input type="checkbox"/>
digits pressed	== choose one ==		<input type="checkbox"/>



Submit

ایجاد یک IVR و استفاده از صوتهای ذخیره شده

Route: /

 Delete Route /

Edit Incoming Route

Description  :
DID Number  :
CallerID Number  :
CID Priority Route  :
Options

Alert Info  :
CID name prefix  :
Music On Hold  :
Signal RINGING  :
Pause Before Answer  :
Privacy

Privacy Manager  :
Language

Language  :
CID Lookup Source

Source  :
Fax Detect

Detect Faxes  :
Call Recording

Call Recording  :
Set Destination

IVR

Add Incoming Route
All DIDs (toggle sort)
User DIDs
General DIDs
Unused DIDs
any DID / any CID

نوشتن یک Incoming Rout و استفاده از یک IVR از قبل ایجاد شده

Edit IVR: test1

Used as Destination by 1 Object:

 Delete IVR: test1

Add IVR
test1
test2
Unnamed

- IVR General Options

IVR Name
IVR Description

- IVR Options (DTMF)

Announcement
Direct Dial
Timeout
Invalid Retries
Invalid Retry Recording
Append Announcement on Invalid
Return on Invalid
Invalid Recording
Invalid Destination
Timeout Retries
Timeout Retry Recording
Append Announcement on Timeout
Return on Timeout
Timeout Recording
Timeout Destination
Return to IVR after VM

- IVR Entries

Ext	Destination		Return	Delete
4	IVR	test2	<input type="checkbox"/>	
3	Extensions	<107> ladan	<input type="checkbox"/>	
2	Extensions	<106> afsoon	<input type="checkbox"/>	
1	Extensions	<102> marzieh	<input type="checkbox"/>	
digits pressed	== choose one ==		<input type="checkbox"/>	

Submit

اعمال تغییرات لازم مجددا در IVR

Basic
Class of Service
Extensions
Feature Codes
Outbound Routes
Trunks
Inbound Call Control
Announcements
Blacklist
Call Flow Control
Call Recording
CallerID Lookup Sources
DAHDI Channel DIDs
Dynamic Routes
Follow Me
IVR
Inbound Routes
Queue Priorities
Queues
Ring Groups
Set CallerID
Time Conditions
Time Groups
Internal Options & Configuration
Conferences
Languages
Misc Applications
Misc Destinations
Music on Hold
PIN Sets
Paging and Intercom
Parking
System Recordings
VoiceMail Blasting
Remote Access
Callback
DISA
Advanced
Asterisk Info
Asterisk Logfiles
Custom Destinations
Custom Extensions
Dialplan Injection
Route Congestion Messages
VoiceMail Admin
Write in Queue Log
Settings
Advanced Settings
Asterisk IAX Settings

Follow Me: 102

Edit Extension 102

Delete Entries

Edit Follow Me

Disable:

Initial Ring Time:

Ring Strategy:

Ring Time (max: 60 sec):

Follow-Me List:

Extension Quick Pick:

Announcement:

Play Music On Hold?:

CID Name Prefix:

Alert Info:

Call Confirmation Configuration

Confirm Calls:

Remote Announce:

Too-Late Announce:

Change External CID Configuration

Mode:

Fixed CID Value:

Destination if no answer:

Submit Changes

```

jazi <101> (add)
marzieh <102> (edit)
farhad <103> (add)
masi <104> (add)
afshin <105> (edit)
afsoon <106> (add)
ladan <107> (add)
soosan <108> (add)
nasrin <109> (add)
bahram <110> (add)
abdolhay <12033> (add)
gharadaghi <13055> (add)
bagheri <23009> (add)
shahmohammadi <23041> (add)
karami <23068> (add)
menzour <23077> (add)

```

استفاده از منوی Follow Me برای زنگ خوردن به گزینه دوم

Queue Number یک داخلی وارد کنید.

Queue Name یک نام را وارد کنید.

Queue Password یک رمز عبور وارد کنید تا کسانی که بخواهند به صف لاگین کنند.

CID Name Prefix اگر کسی از طریق صف به تلفن شما وصل شد می توانید یک نام را وارد کنید تا کسی که می خواهد پاسخ دهد متوجه می شود که این تماس از کدام صف آمده است. این نام قبل از شماره تماس گیرنده می افتد | Sales 0912345678

Static Agents داخلی هایی که می خواهیم عضو صف باشند را وارد می کنیم؛ یا دستی وارد کنید و یا از طریق لیست **Extension Quick Pick** می توانید داخلی های مورد نظر را انتخاب کنید.

Dynamic Members شخصی که قرار است پاسخگو تلفن باشد هر زمان که بخواهد می تواند از لیست صف خارج شود تا دیگر تماسی برای او ارسال نشود.

Restrict Dynamic Agents اگر بر روی حالت **Yes** قرار دهید فقط اشخاصی که داخلی آن ها در لیست

Dynamic Members قرار دارند حق لاگین را دارند تا در صف باشند، اما اگر بر روی **NO** قرار دهید هر شخصی

اجازه لاگین را دارد البته در صورت داشتن رمز عبور. اگر هم بر روی **YES** قرار دهید فقط افرادی که در پاکس

Dynamic Members قرار داند فقط حق ورود و خروج را دارند.

برای ورود و خروج از صف هم با شماره گیری

Ring Strategy مشخص می کنیم که کسانی که عضو صف هستن تلفن هاشون چجوری زنگ بخوره:

- **Ringall** همه با هم زنگ میخورد تا یک نفر پاسخ دهد.
- **Leastrecent** کسانی که به تازگی کمترین پاسخ را داده باشند.
- **Random** کاملاً تصادفی
- **Rmemory** تصادفی اما طوری که اگر 0 نفر مسئول پاسخ وجود دارد طوری که هر شخص یک تماس به آن برسد.
- **Linear** خطی، یعنی بر اساس لیستی که در بالا وارد کردید به ترتیب انجام خواهد شد

معنی پارامتر های داخل منوی صف Queue و Follow Me و کاربرد آن

- **Wrandom** بر اساس وزن (Weight) کار می کند، زمانی که داخلی را وارد می کند بعد از علامت کاما ، یک عدد ۰ وجود دارد که می توانید آن ها را تغییر بدهید.
مثلا من برای داخلی ۶۰۰ عدد ۲ را وارد می کنم، و برای داخلی ۶۰۱ عدد ۸ را وارد میکنم، حالا از هر ۱۰ تماس که صورت می گیرد ۸ تای آن برای ۶۰۱ وصل خواهد شد و ۲ تا برای داخلی ۶۰۰
- Skip Busy Agents** اگر بر روی Yes قرار دهید زمانی که تلفن مشغول باشد تماس از روی این (Agent تلفن) عبور کند و برای شخص دیگری وصل شود که برای Strategy های مدل **liner** می تواند مفید باشد.
- Music on Hold class** می توانید برای هر صف موزیک انتظار متفاوت بذارید، اگر بخواهید موزیک های دیگری بذارید باید از بخش **Music on Hold** که در منو سمت چپ قرار دارد در آنجا تعریف کنید.
به صورت پیش فرض ۲ تا وجود دارد.
- Join Announcement** هرکس که وارد صف می شود می تواند یک صدا رو بشنود، مثلا شما به صف انتظار مسافرت فرودگاهی تک تیک حسنیند لطفا منتظر بمانید.
- برای ضبط همچنین صداهایی باید وارد قسمت **Announcement** از منو سمت چپ قرار دارد در آنجا تعریف کنید.
- Call Recording** می توانید مشخص کنید کسانی از طریق این صف با شرکت شما تماس می گیرد صدای آن ها ضبط شود
- Recording Mode** اگر بر روی حالت **Include Hold Time** قرار دهید زمانی که شخص در داخل صف می باشد و منتظر میماند تا نوبت آن شود هر صحبتی که کند صدای آن ضبط شود (بیشتر برای فوضولی کردن بدرد میخوره)
اگر هم بر روی حالت **After Answer** هم قرار دهید زمانی که تماس برقرار شد ضبط صدا انجام خواهد شد.
- Max Wait Time** حداکثر زمانی که شخص تماس گیرنده می تواند در صف حضور داشته باشد اگر کسی پاسخ ندهد به سراع **Fail over Destination** می رود که باید مشخص کنیم چه اتفاقی بیفتد.
- Agent Timeout** هر تلفن (Agent) چند ثانیه زنگ بخورد. پیش فرض ۱۰ ثانیه می باشد.
- Retry** بعد اینکه ۱۰ ثانیه زنگ خورد یک وقفه مثلا ۰ ثانیه در زنگ خوردن ایجاد می کند و سپس دوباره زنگ خواهد خورد.

معنی پارامتر های داخل منوی صف Queue و Follow Me و کاربرد آن

Wrap-Up-Time در شخصی که تلفن ها را پاسخ می دهد چه مدت زمانی به او استراحت بدهید. مثلا داخلی ۶۰۰ تماس را جواب می دهد و حالا می توانیم مشخص کنیم مثلا ۲ دقیقه برای این شخص تماسی را وصل نکند.

Agent Announcement زمانی که (Agent یعنی شخص پاسخ دهنده) لاگین کرد به داخل صف چه صدایی برای او پخش شود.

Report Hold Time زمانی که تماسی را پاسخ می دهد قبل آن اعلام می شود که این شخص چه مدت زمانی می باشد که در داخل صف قرار داشت.

Max Callers می توانید مشخص کنید چند نفر همزمان داخل صف حضور داشته باشند. اگر ۰ قرار دهید یعنی نامحدود **Join Empty** اگر در صف هیچ شخصی نبود و یا همگی آن ها مشغول صحبت کردند می باشند افراد بتوانند باز وارد صف شوند یا خیر
مثلا ۵ نفر مشغول پاسخ وجود دارد و همگی آن ها مشغول صحبت کردن می باشند دیگر هیچ شخصی به داخل صف وارد نخواهد شد.

Leave Empty اگر بر روی Yes قرار دهید شخصی تماس گرفت و شماره نوبت آن نفر ۱۲ باشد و حالا همگی اشخاصی که مشغول پاسخ گویی تلفن میباشند از صف خارج شود (مثلا ساعت کاری آن ها به اتمام رسید) آیا این فرد را از صف خارج کند.

Frequency مشخص کنید که هر مدت زمان به شخص تماس گیرنده اعلام شود نفر چندم و چه مدتی در داخل صف می باشد.

Announce Position برای اعلام موقعیت شخص باید بر روی Yes قرار دهید.

Announce Hold Time به شخص تماس گیرنده اعلام شود چقدر دیگر باید منتظر بماند تا نوبت آن برسد.

IVR Break out Menu می توانید در صف مشخص کنید هر چند دقیقه یکبار یک IVR پخش کنید تا به شخص اعلام کند که اگر قصد دارد از صف خارج شود مثلا شماره ۰ را بگیرد، باید IVR از قبل تعریف کرده باشید.

Fail Over Destination وقتی زمان تموم شد و کسی پاسخگو نبود چه اتفاقی بیفتد، مثلا می تونید بر روی

Extension قرار دهید و یک شماره داخلی وارد کنید تا به اون داخلی وصل شود.

معنی پارامتر های داخل منوی صف Queue و Follow Me و کاربرد آن

- Voicemail

Status	Enabled ▾
Voicemail Password	3333
Email Address	
Pager Email Address	
Email Attachment	<input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
Play CID	<input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
Play Envelope	<input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
Delete Voicemail	<input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
VM Options	
VM Context	default

- VmX Locater

VmX Locater™	Disabled ▾
Use When:	<input type="checkbox"/> unavailable <input type="checkbox"/> busy
Voicemail Instructions:	<input checked="" type="checkbox"/> Standard Voicemail prompts.

Press 0:		<input checked="" type="checkbox"/> Go To Operator
Press 1:		
Press 2:		

- Optional Destinations

No Answer	Unavail Voicemail if Enabled ▾
CID Prefix	
Busy	Busy Voicemail if Enabled ▾
CID Prefix	
Not Reachable	Unavail Voicemail if Enabled ▾
CID Prefix	

Submit

فعال کردن صندوق صوتی برای یک داخلی همراه تنظیم کلمه عبور برای شنیدن آن



شماره گیری کد مربوط به شنیدن صندوق صوتی داخلی خود شخص از پشت گوشی خودش

PBX / PBX Configuration

On Hold Music

Category: default

Upload a .wav or .mp3 file:
 No file chosen

Volume 100%

Basic

- Class of Service
- Extensions
- Feature Codes
- Outbound Routes
- Trunks
- Inbound Call Control**
- Announcements
- Blacklist
- Call Flow Control
- Call Recording
- CallerID Lookup Sources
- DAHDI Channel DIDs
- Dynamic Routes
- Follow Me
- IVR
- Inbound Routes
- Queue Priorities
- Queues
- Ring Groups
- Set CallerID
- Time Conditions
- Time Groups
- Internal Options & Configuration**
- Conferences
- Languages
- Misc Applications
- Misc Destinations
- Music on Hold**
- PIN Sets
- Paging and Intercom
- Parking
- System Recordings
- Voicemail Blasting
- Remote Access**
- Callback
- DISA
- Advanced**
- Asterisk Info
- Asterisk Logfiles
- Custom Destinations
- Custom Extensions
- Dialplan Injection
- Route Congestion Messages

منوی ، محل تغییر و یا بارگذاری فایل صوتی و موزیک ، زمانی که تماس روی HOLD میروند

PBX / PBX Configuration

Add Ring Group

Add Ring Group

Ring-Group Number:

Group Description:

Ring Strategy:

Ring Time (max 300 sec):

Extension List:

Extension Quick Pick:

Announcement:

Play Music On Hold?:

CID Name Prefix:

Alert Info:

Ignore CF Settings:

Skip Busy Agent:

Enable Call Pickup:

Confirm Calls:

Remote Announce:

Too-Late Announce:

Change External CID Configuration

Mode:

Fixed CID Value:

Call Recording

Record Calls:

Destination if no answer:

Basic

- Class of Service
- Extensions
- Feature Codes
- Outbound Routes
- Trunks
- Inbound Call Control**
- Announcements
- Blacklist
- Call Flow Control
- Call Recording
- CallerID Lookup Sources
- DAHDI Channel DIDs
- Dynamic Routes
- Follow Me
- IVR
- Inbound Routes
- Queue Priorities
- Queues
- Ring Groups**
- Set CallerID
- Time Conditions
- Time Groups
- Internal Options & Configuration**
- Conferences
- Languages
- Misc Applications
- Misc Destinations
- Music on Hold
- PIN Sets
- Paging and Intercom
- Parking
- System Recordings
- Voicemail Blasting
- Remote Access**
- Callback
- DISA
- Advanced**
- Asterisk Info
- Asterisk Logfiles
- Custom Destinations
- Custom Extensions
- Dialplan Injection
- Route Congestion Messages
- Voicemail Admin
- Write in Queue Log

منوی زنگ گروهی

The screenshot shows the Webmin interface for configuring system time. On the left is a navigation menu with categories like System, Servers, Tools, Networking, Hardware, and System Time. The main content area is titled 'System Time' and contains two sections: 'System Time' and 'Hardware Time'. Each section has dropdown menus for Date (8), Month (March), Year (2024), Hour (16), Minute (43), and Second (47). Below the System Time section is an 'Apply' button with the text 'Set system time according to hardware time'. Below the Hardware Time section is a 'Save' button with the text 'Set hardware time according to system time'.

طریقه تنظیم تاریخ و ساعت سیستم Linux از طریق Webmin

The screenshot shows the 'Add Time Group' configuration page in Webmin's PBX Configuration section. The left sidebar lists various configuration options, with 'Time Groups' highlighted. The main form has a 'Description' field and a 'Name' field. Below these are several time-related dropdown menus: 'Time to start', 'Time to finish', 'Week Day start', 'Week Day finish', 'Month Day start', 'Month Day finish', 'Month start', and 'Month finish'. At the bottom of the form is a 'Submit' button. In the top right corner, there are two buttons: 'Server time: 17:37:37' and 'Add Time Group'.

منوی ایجاد گروه های زمانی برای فعال سازی شیفت های کاری

PBX / PBX Configuration

Basic

- Class of Service
- Extensions
- Feature Codes
- Outbound Routes
- Trunks

Inbound Call Control

- Announcements
- Blacklist
- Call Flow Control
- Call Recording
- CallerID Lookup Sources
- DAHDI Channel DIDs
- Dynamic Routes
- Follow Me
- IVR
- Inbound Routes
- Queue Priorities
- Queues
- Ring Groups
- Set CallerID
- Time Conditions
- Time Groups

Internal Options & Configuration

- Conferences
- Languages
- Misc Applications
- Misc Destinations
- Music on Hold
- PIV Sets
- Paging and Intercom
- Parking
- System Recordings
- Voicemail Blasting

Remote Access

- Callback
- DISA

Advanced

- Asterisk Info
- Asterisk Logfiles
- Custom Destinations
- Custom Extensions

Edit Time Group: group-night

Delete Time Group 2

- Autofill Holiday

Country: Afghanistan

Autofill Holiday

- Time Group

Description: group-night

- 2 - 16:00-23:59[sat-wed]1-31[Jan-dec]

Name: shift2

Time to start: 16:00

Time to finish: 23:59

Week Day start: Saturday

Week Day finish: Wednesday

Month Day start: 1

Month Day finish: 31

Month start: January

Month finish: December

Remove Section and Submit Current Settings

- New Time

Name

Time to start: - :-

Time to finish: - :-

Week Day start: -

Week Day finish: -

Server time: 04:10:46

Add Time Group
group-day <1>
group-night <2>

مثالی از ویرایش یک گروه زمانی موجود که ایجاد کرده ایم

Time Condition: 1

Delete Time Condition: rooz-kar (*271)

Edit Time Condition

Add Time Condition
rooz-kar

Time Condition name: rooz-kar

Current Override: No Override

Change Override: Unchanged

Time Group: group-day

Goto Current Time Group

Destination if time matches:

IVR test1

Destination if time does not match:

IVR test2

Submit

منوی ایجاد شرایط زمان و اعمال تصمیم برای انجام یک کار برای تطبیق شرایط زمان و یک کار هم برای عدم تطبیق زمان

Route: /

[Delete Route /](#)

Edit Incoming Route

Description:

DID Number:

CallerID Number:

CID Priority Route:

Options

Alert Info:

CID name prefix:

Music On Hold:

Signal RINGING:

Pause Before Answer:

Privacy

Privacy Manager:

Language

Language:

CID Lookup Source

Source:

Fax Detect:

Detect Faxes:

Call Recording

Call Recording:

Set Destination

Time Conditions:

Add Incoming Route
 All DIDs (toggle sort)
 User DIDs
 General DIDs
 Unused DIDs
 any DID / any CID

اعمال شرایط جدید در Rout هایی که قبلا نوشته شده

[PBX / PBX Configuration](#)

DISA: test-farhad (1)

[Delete DISA test-farhad](#)

Used as Destination by 1 Object:

DISA is used to allow people from the outside world to call into your PBX and then be able to dial out of the PBX so it appears that their call is coming from the office which can be handy when travelling. You can set a destination in an IVR that points to the DISA or set a DID. Make sure you password protect this to keep people from dialing in and using your PBX to make ca out.

Edit DISA

DISA name:

PIN:

Response Timeout:

Digit Timeout:

Require Confirmation:

Caller ID:

Context:

Allow Hangup:

Caller ID Override:

منوی ایجاد یک DISA و قراردادن یک کلمه عبور برای دسترسی به خط آزاد

Issabel PBX / PBX Configuration

Extension: 5000

[Delete Extension 5000](#)
[Add Follow Me Settings](#)
[Add Gabcast Settings](#)
[Edit Extension](#)

Display Name: fax2
 CID Num Alias:
 SIP Alias:
 - Extension Options -

Outbound CID:
 Asterisk Dial Options: Override
 Ring Time: Default
 Call Forward Ring Time: Default
 Outbound Concurrency Limit: No Limit
 Call Waiting: Enable
 Internal Auto Answer: Disable
 Call Screening: Disable
 Pinless Dialing: Disable
 Emergency CID:
 Queue State Detection: Use State
 - Assigned DID/CID -

DID Description:
 Add Inbound DID:
 Add Inbound CID:
 - Device Options -

This device uses fax2 technology
 secret: 5000fax2
 transfer: Yes
 host: dynamic
 type: friend
 port: 4569
 qualify: yes
 disallow:
 allow:
 dial: IAX2/5000
 accountcode:
 mailbox: 5000@device
 deny: 0.0.0.0/0.0.0.0
 permit: 0.0.0.0/0.0.0.0
 requirecalltoken: No
 Class of Service: ALLOW ALL (Default)
 - Dictation Services -

Dictation Service: Disabled
 Dictation Format: Ogg Vorbis
 Email Address:
 - Fax -

Enabled:
 Fax Email:
 Attachment Format: pdf
 - Language -

Language Code:
 - Recording Options -

Inbound External Calls: Always Don't Care Never
 Outbound External Calls: Always Don't Care Never
 Inbound Internal Calls: Always Don't Care Never
 Outbound Internal Calls: Always Don't Care Never
 On Demand Recording: Disable Enable
 Record Priority Policy: 10
 - Voicemail -

Status: Disabled
 Voicemail Password:
 Email Address:
 Pager Email Address:
 Email Attachment:
 Play CID:
 Play Envelope:
 Delete Voicemail:
 VM Options: default
 VM Context:
 - VMX Locator -

VMX Locator: Disabled
 Use When: unavailable busy
 Voicemail Instructions: Standard Voicemail prompts

Press 0: Go To Operator
 Press 1:
 Press 2:
 - Optional Destinations -

No Answer: Unavail Voicemail if Enabled
 CID Prefix:
 Busy: Busy Voicemail if Enabled
 CID Prefix:
 Not Reachable: Unavail Voicemail if Enabled
 CID Prefix:
 Submit

Add Extension

- jav <101>
- marzban <102>
- farhad <103>
- masi <104>
- afshin <105>
- afshin <106>
- idan <107>
- soosan <108>
- marzi <109>
- bahram <110>
- far <2000>
- fax2 <5000>
- abdolkarim <12033>
- ghasemalighi <12039>
- bagheri <23009>
- shahmohammadi <23041>
- karami <23048>
- maneshour <23077>

ایجاد یک Extension از نوع IAX2 مثال با شماره داخلی 5000 برای راه اندازی FAX

Virtual Fax Name:

Associated Email:

Caller ID Name:

Caller ID Number:

Fax Extension (IAX):

Secret (IAX):

Country Code:

Area Code:

ایجاد یک Virtual Fax با شماره ای که قبلا ایجاد کرده ایم

Virtual Fax Name	Fax Extension	Secret	Associated Email	Caller ID Name	Caller ID Number	Status
fax	2000	2000fax	farhadjazi@yahoo.com	fax	2000	Running and idle on ttyIAX1
fax2	5000	5000fax2	farhadjazi@yahoo.com	fax2	5000	Running and idle on ttyIAX2

دیدن لیست فکس های مجازی که ساخته ایم

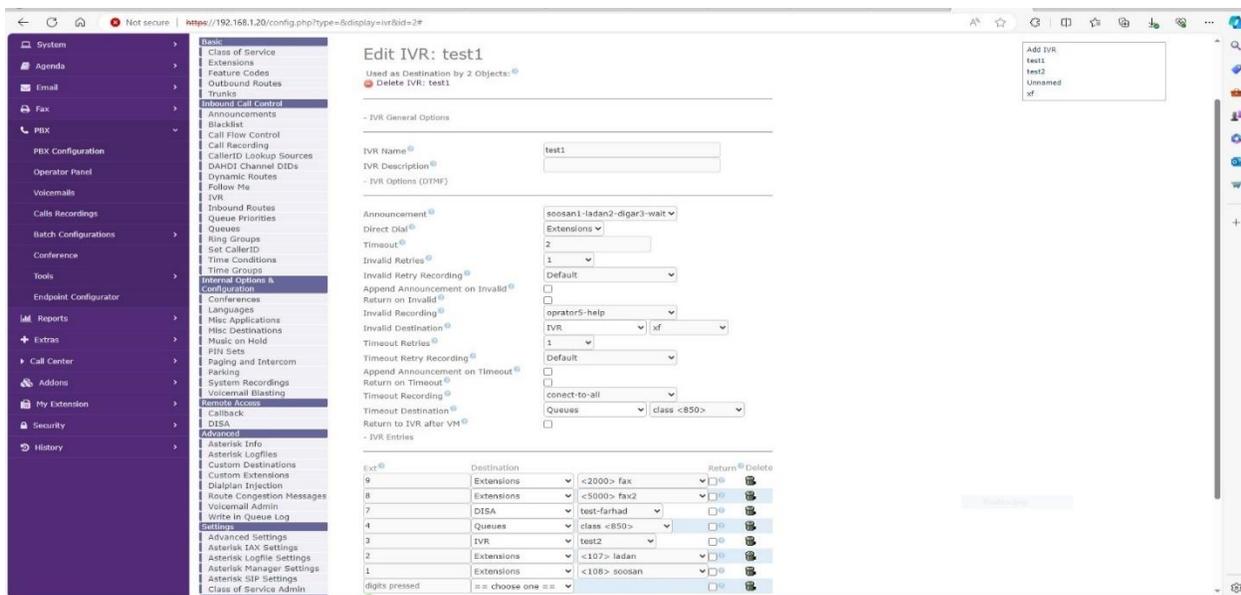
Fax Device to use:

Destination fax numbers:

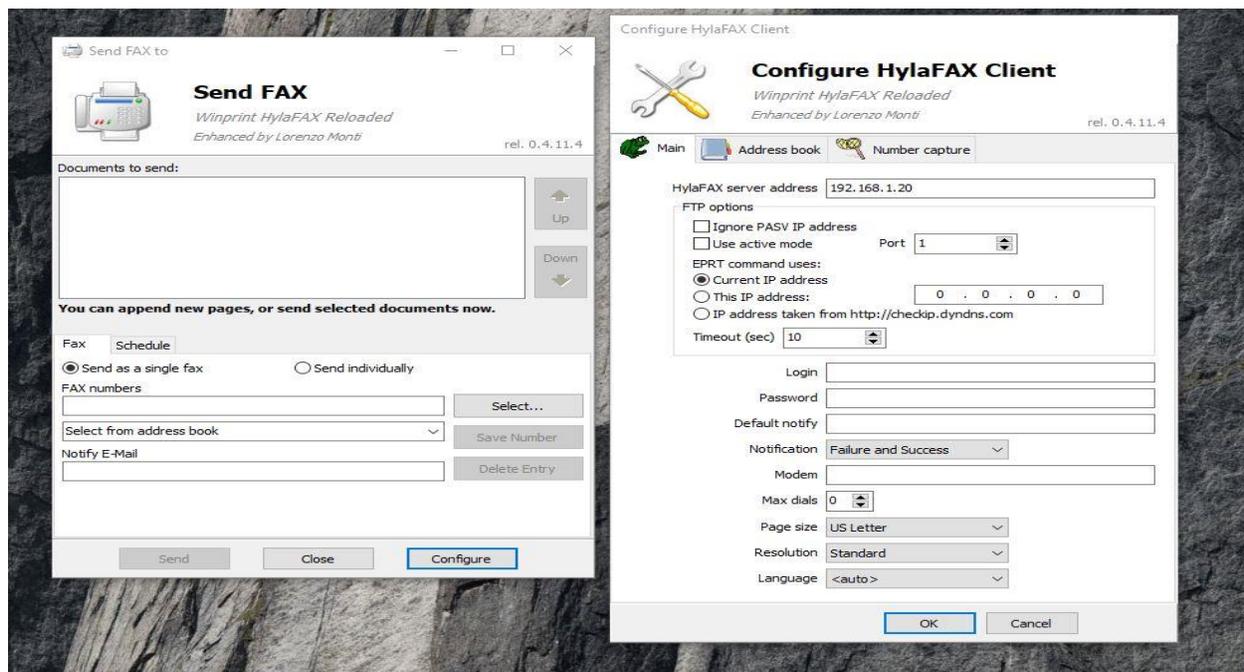
Text Information File Upload

Text to FAX:

ارسال یک نمونه فکس از یک فکس مجازی به یک فکس واقعی ویا مجازی ، دیگر



امکان قرار دادن فکس های مجازی ساخته شده در IVR های ساخته شده زیر یک شماره خاص برای تماس گیرنده ها



نصب و تنظیم نرم افزار HylaFAX بر روی ویندوز و امکان مشاهده و ارسال فکس به مقاصد مختلف

منوی Outbound Routes جهت ایجاد یک مسیر برای ارتباط داخلی ها با خطوط تلفن های بیرونی که یک Rout آماده در داخل ایزابل بنام 9_outside موجود است و از Trunk, DAHDI موجود در ایزابل ، استفاده میکند

انواع Trunk بسته به اینکه چگونه تلفن های بیرونی در اختیار ما گذاشته میشود ، یک نمونه از نوع DAHDI ساخته شده است که از کارتهای داخلی برای اتصال تلفن های معمولی سیمی میباشد

X | یک عدد بین اعداد ۰ تا ۹ است.

Z | یک عدد بین اعداد ۱ تا ۹ است.

N | نمایانگر یک عدد بین اعداد ۲ تا ۹ است.

. نقطه را وقتی در الگو قرار می‌دهید یعنی از این به بعد یک یا تعداد بیشتری عدد می‌تواند باشد.

! یعنی از این به بعد هیچ، یا یک و یا تعداد بیشتری عدد می‌تواند باشد.

| این علامت در الگو یعنی اعداد قبل از آنرا از شماره بردارد.

[] اگر میخواهید یک محدوده از اعداد دلخواه را خودتان انتخاب کنید، مثلا [۱۳۵۶] این یعنی یک عدد بین اعداد ۱ و ۳ و ۵ و ۶، و این مثلا [۳-۷] یعنی یک عدد بین ۳ تا ۷ / اگر می‌خواهید این مسیر شما فقط برای برخی داخلی‌ها فعال باشد باید از / استفاده کرده و بعد از آن شماره داخلی خود را بنویسید.

مثال:

9|X. این الگو ب سیار رایج و معروف است، یعنی شماره‌های که اول شان ۹ هست را انتخاب کن و عدد ۹ را بردار، بقیه شماره را به مقصد (بسته به اینکه این الگو کجا تعریف شده است) بفرست.

ZX این الگو یعنی انتخاب شماره‌های گرفته شده‌ای که اولاً ۲ رقمی هستند، ثانیاً رقم اول عددی بین ۱ تا ۹ و رقم دوم عددی بین ۰ تا ۹ است.

NX. این الگو یعنی اعداد حداقل ۳ رقمی (۳ رقم به بالا) که رقم اول عددی بین ۲ تا ۹ است، رقم دوم عدد و بقیه هر عددی می‌توانند باشند

Dial Patterns that will use this Route

(prepend) + prefix | [match pattern] / CallerID

+ Add More Dial Pattern Fields

مفهوم پسوند ها و علائمی که برای Routes , Trunk و کلیه مکان‌هایی که شماره تماس گیرنده و مخاطب لازم است بکار می‌رود

۱- ابتدا فولدر `pr` و فایل `say.conf` را باید کپی کنیم

محل کپی فولدر `pr`

`/root/var/lib/asterisk/sound`

محل کپی فایل `say.conf`

`/etc/asterisk`

۲- در سه قسمت `IAX, Sip, Dahdi` باید زبان را عوض کرد.

از طریق Free PBX

Settings/asterisk sip setting

Language=`pr` → submit

Pbx/tool/asterisk file editor/`sip_general_custom.conf`

`Allowguest=no`

Language=`pr` → save & reload asterisk

Settings/asterisk IAX setting

Language=`pr` → submit

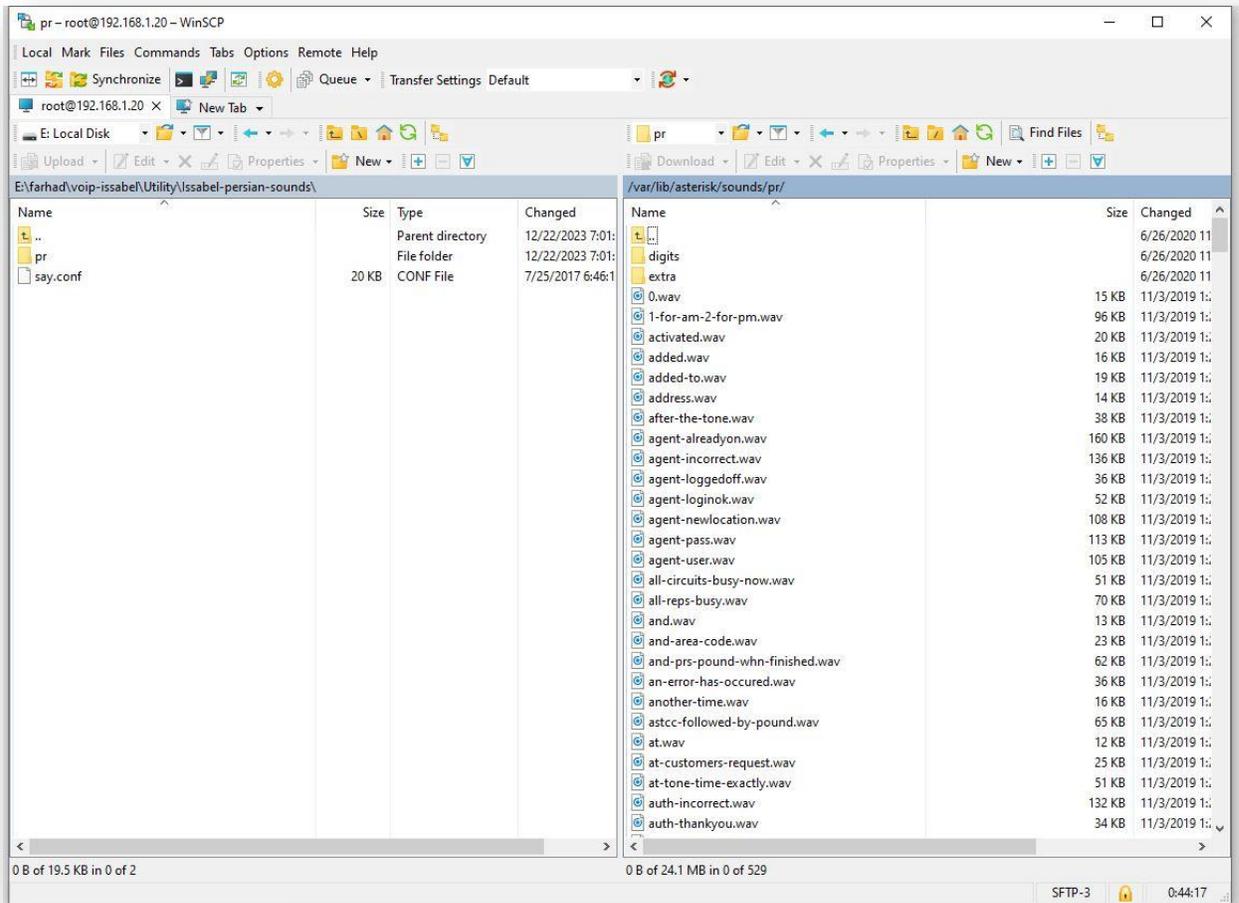
Pbx/tool/asterisk file editor/`chan_dahdi.conf`

{channels}

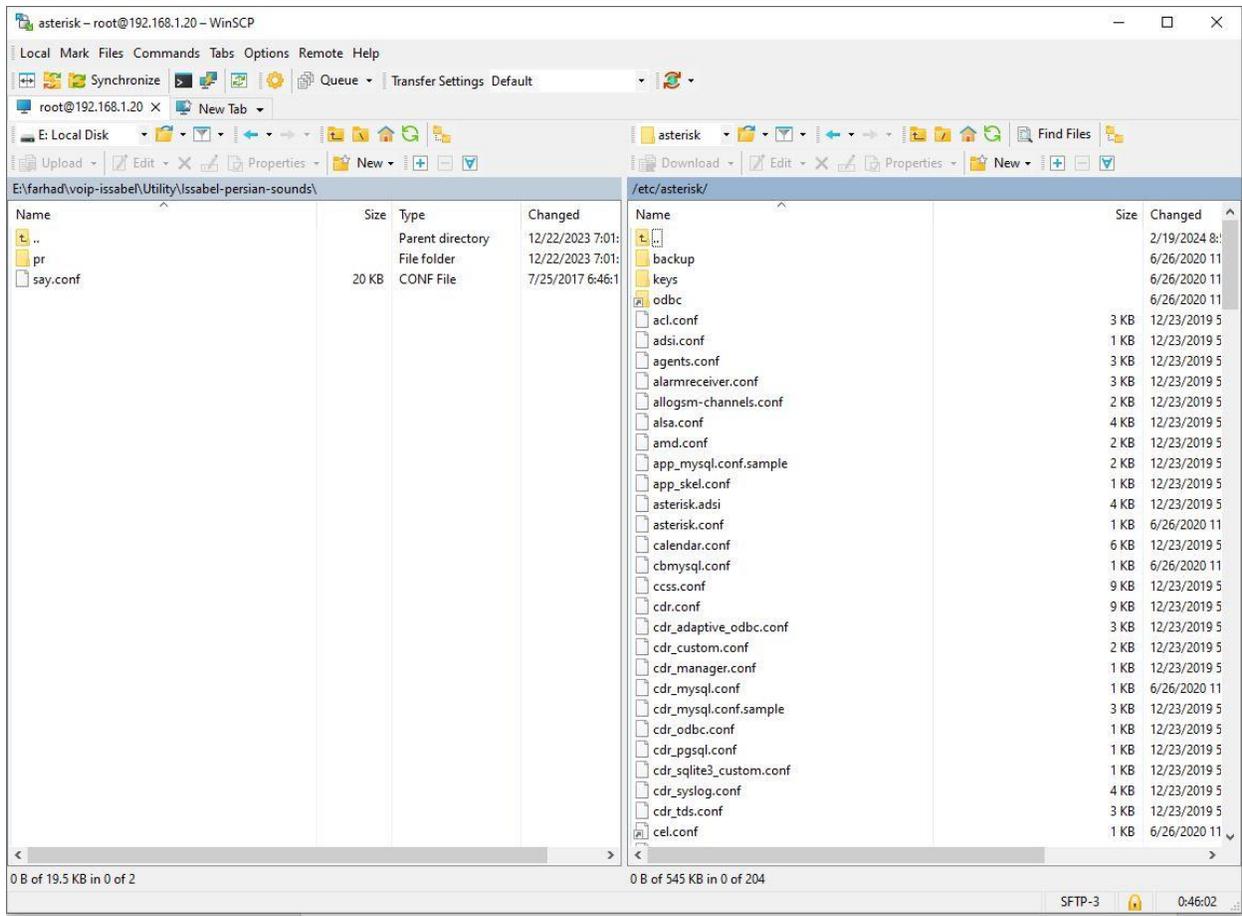
Language=`pr` → save & reload asterisk

Context=`from-pstn`

مراحل فارسی کردن پیام های ایزابل با توجه به داشتن فولدر `pr` که در آن فایل های صوت با همان نام مورد استفاده ایزابل باشد و داشتن فایل `say.conf`



نمایش فولدری که در آن فایل های صوتی فارسی موجود است



نمایش فولدری که در آن فایل sys.conf قرار دارد

Video Support [?]

MEDIA & RTP Settings

Reinvite Behavior [?]

RTP Timers [?] (rtptimeout) (rtpholdtimeout) (rtpkeepalive)

RTP Port Ranges [?] (rtpstart) (rtpend)

Notification & MWI

MWI Polling Freq [?]

Notify Ringing [?]

Notify Hold [?]

Registration Settings

Registrations [?] (registertimeout) (registerattempts)

Registration Times [?] (minexpiry) (maxexpiry) (defaultexpiry)

Jitter Buffer Settings

Jitter Buffer [?]

Advanced General Settings

Language [?]

Default Context [?]

Bind Address [?]

Bind Port [?]

Allow SIP Guests [?]

Allow Anonymous Inbound SIP Calls [?]

SRV Lookup [?]

Call Events [?]

Other SIP Settings [?] =

مکانی که در Asterisk sip setting در قسمت language میبایست حروف pr قرار گیرد

Issabel

Search modules

- System
- Agenda
- Email
- Fax
- PBX
 - PBX Configuration
 - Operator Panel
 - Voicemails
 - Calls Recordings
 - Batch Configurations
 - Conference
- Tools
 - Asterisk-Cli
 - Asterisk File Editor
 - Text to Wav
 - Festival
 - Recordings

Home PBX / Tools / Asterisk File Editor

MESSAGE Asterisk has been reloaded

<< Back File: sip_general_custom.conf Save Reload Asterisk

```
Allowguest=no
Language=pr
```

Issabel is licensed under GPL. 2006 - 2024.

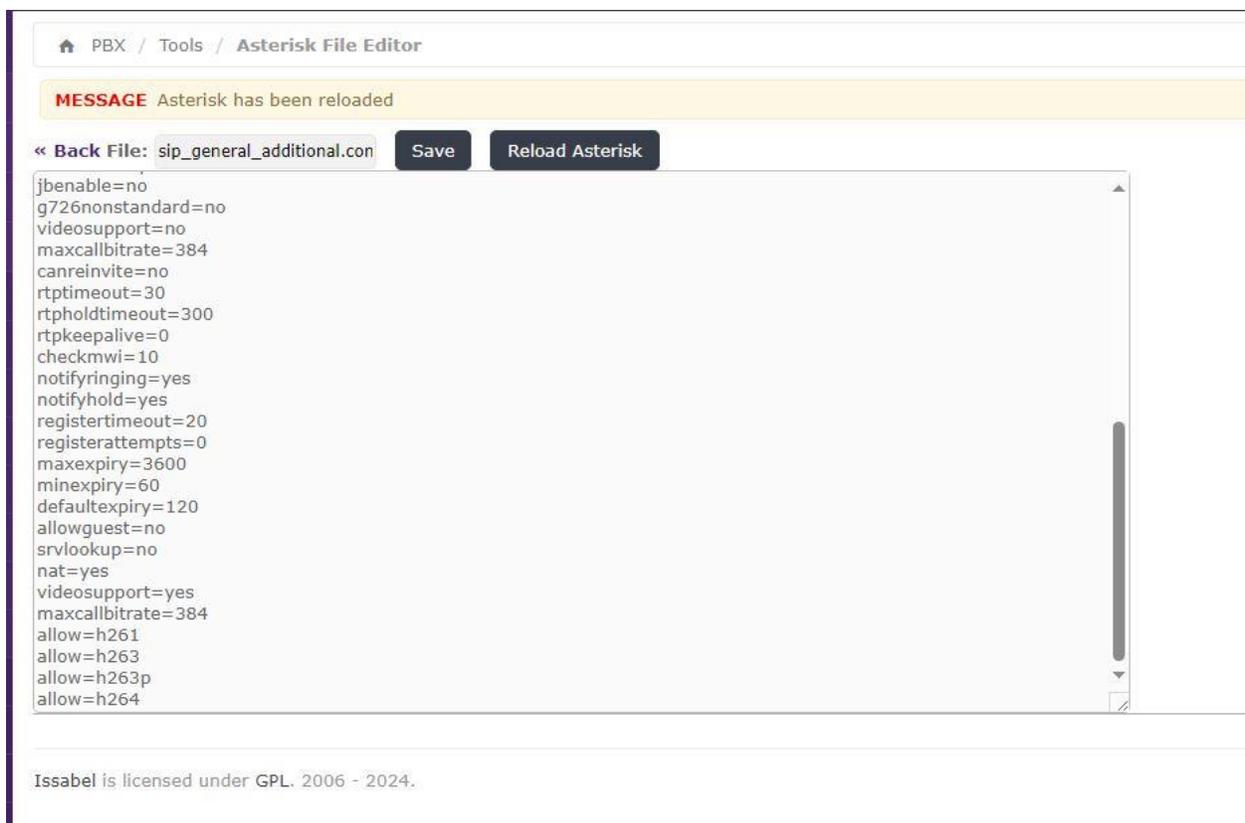
در منوی Asterisk File Editor فایل sip_general_custom.conf ویرایش شده است

در منوی Asterisk IAX setting در قسمت language میبایست حروف pr قرار گیرد

در منوی Asterisk File Editor فایل chan_dahdi.conf ویرایش شده است

```
Allowguest=no
Language=pr
videosupport=yes
maxcallbitrate=384
allow=h261
allow=h263
allow=h263p
allow=h264
```

خطوطی که برای فعال سازی دریافت و ارسال ویدئو لازم است فایل هایی اضافه گردد

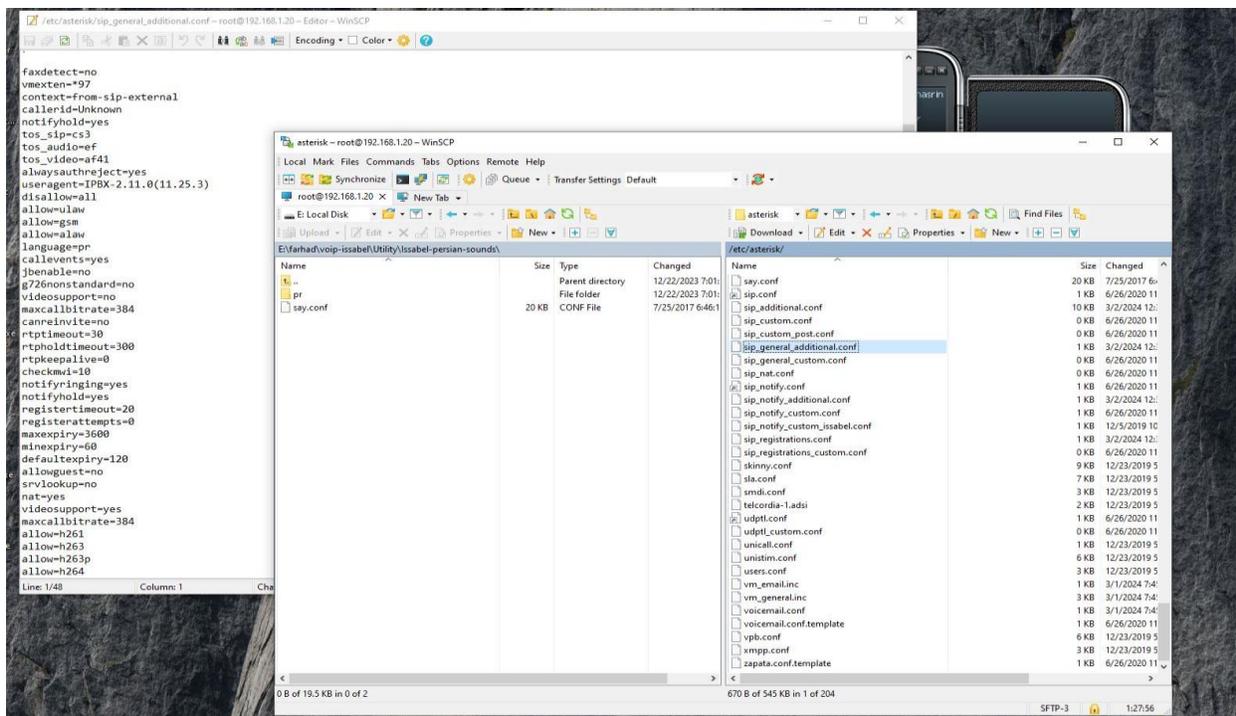


The screenshot shows the Asterisk File Editor interface. At the top, there is a breadcrumb trail: PBX / Tools / Asterisk File Editor. Below that, a yellow message box states "MESSAGE Asterisk has been reloaded". The main area shows the file path "sip_general_additional.conf" with "Save" and "Reload Asterisk" buttons. The file content is displayed in a text area, showing the following configuration:

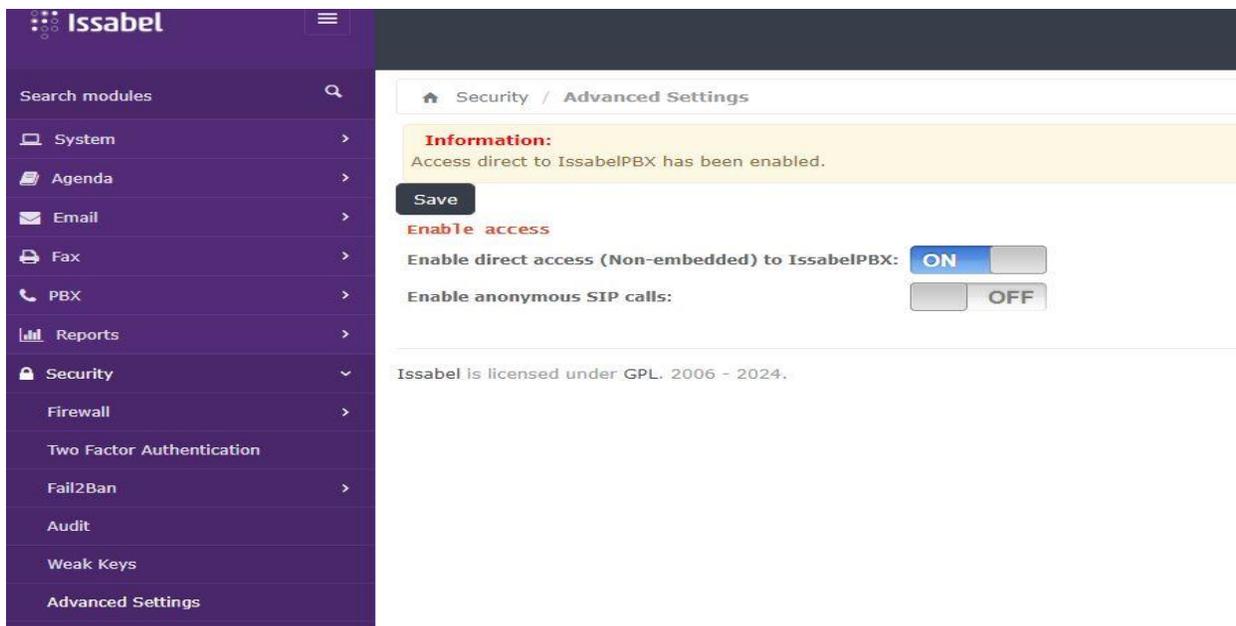
```
jbenable=no
g726nonstandard=no
videosupport=no
maxcallbitrate=384
canreinvite=no
rtptimeout=30
rtpholdtimeout=300
rtpkeepalive=0
checkmwi=10
notifyingringing=yes
notifyhold=yes
registertimeout=20
registerattempts=0
maxexpiry=3600
minexpiry=60
defaultexpiry=120
allowguest=no
srvlookup=no
nat=yes
videosupport=yes
maxcallbitrate=384
allow=h261
allow=h263
allow=h263p
allow=h264
```

At the bottom of the editor, a footer note reads: "Issabel is licensed under GPL. 2006 - 2024."

فایل sip_general_additional.conf که خطوط ذکر شده اضافه شده ، دیدن از داخل خود ایزابل



فایل sip_general_additional.conf که خطوط ذکر شده اضافه شده ، دیدن از داخل WinSCP



قسمتی که باید در Advanced setting به حالت ON در آید تا امکان Edit setting فراهم شود

Edit Settings

ERRORS

- Settings in `/etc/asterisk/iax_general_custom.conf` may override these. Those settings should be removed.

Audio Codecs

Codecs

<input checked="" type="checkbox"/>	ulaw
<input checked="" type="checkbox"/>	gsm
<input checked="" type="checkbox"/>	alaw
<input type="checkbox"/>	lpc10
<input type="checkbox"/>	speex
<input type="checkbox"/>	g722
<input type="checkbox"/>	siren7
<input type="checkbox"/>	adpcm
<input type="checkbox"/>	siren14
<input type="checkbox"/>	g723
<input type="checkbox"/>	slin
<input type="checkbox"/>	g726
<input type="checkbox"/>	g729
<input type="checkbox"/>	ilbc
<input type="checkbox"/>	g726aal2

Codec Priority

host caller disabled regonly

Bandwidth

low medium high unset

Video Codecs

Video Support

Enabled Disabled

<input checked="" type="checkbox"/>	h264
<input checked="" type="checkbox"/>	h263p
<input checked="" type="checkbox"/>	h263
<input checked="" type="checkbox"/>	h261

Registration Settings

در منوی Edit setting در قسمت Video Support تیک های لازم را بزنید

Issabel Addons / Addons

Filter by: Available Name: [search]

(Showing 1 - 10 of 16)

- Issabel Network Agent - 1.0.0-2** by Issabel Guru
 - INSTALL
 - This module connects your PBX to the Issabel Portal (my.issabel.com) so you can monitor system health, get notifications and alerts on outages and usage, perform weekly backups on Issabel Network Cloud and manage your PBX remotely.
 - Location: Once installed you will see a new Dashboard Applet that will show status of your subscription and service
- Issabel Theme Designer - 1.0.0-0** by Issabel Guru
 - UNINSTALL
 - This module lets you create your own theme/style for the Issabel GUI, changing basic colors and use your own logos has never been easier.
 - Location: Once installed, the theme designer module will be available under the System menu
- Issabel Realtime Blackhole List - 1.0-0** by Issabel Guru
 - UNINSTALL
 - This module adds packet filtering for port udp 5060 using a DNS based realtime blackhole list at rbi.issabel.guru
 - Location: There is no module associated in menus, its a rule/service added to IPTables directly
- Issabel Wizard - 1.0.0-0** by Issabel Guru
 - UNINSTALL
 - The Issabel Wizard allows you to configure your PBX extensions and routes in a few simple steps, by answering a series of questions and using already made templates for different countries.
 - Location: Once installed, the wizard will show automatically when you open PBX - Settings and when you do not have any extensions created.
- Issabel UPnP Control - 1.0.0-1** by Issabel Guru
 - UNINSTALL
 - With this module you can setup port forwarding quickly and easily directly from Issabel GUI, without even touching your uPnP router configuration.
 - Location: Once installed, the module can be located under System - Network menu
- Issabel Packet Capture - 1.0.0-1** by Issabel Guru
 - UNINSTALL
 - This module allows you to capture and analyze network traffic. You can easily debug SIP and RTP packets and get a nice chart with the call flow and packet details.
 - Location: Once installed, the module can be located under System - Network menu

نصب برنامه های اضافه متصل به ایزابل در حالی که به اینترنت متصل باشید

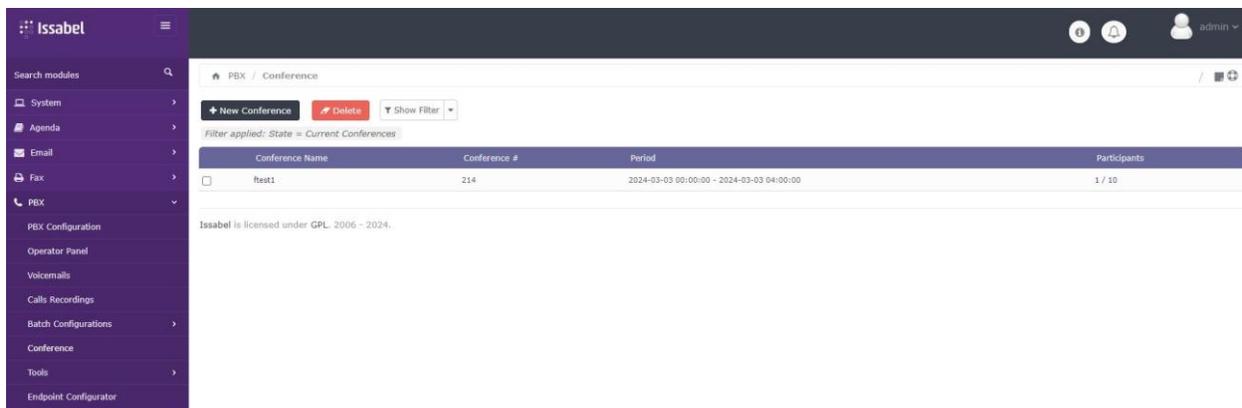
Issabel Addons / Addons

Filter by: Available Name: [search]

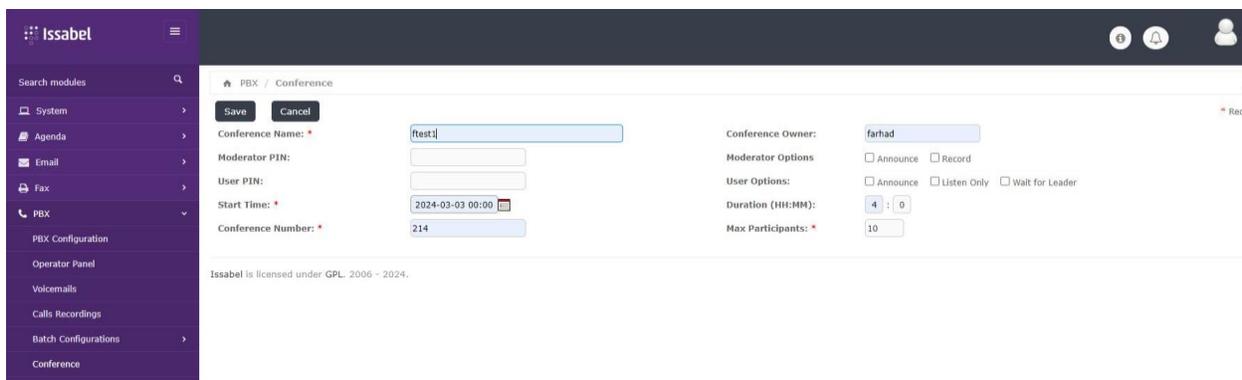
(Showing 11 - 16 of 16)

- RoomX - 2.0-11.3** by Franck Danard
 - INSTALL
 - RoomX gives Issabel users a complete and intuitive solution for the administration of rooms tied to IP-PBX extensions, resulting very useful for hotel clientele management. Administrators will be able to manage the booking and registration of clients, see detailed information of each room status, generate personalized reports, check consumption billing, and more.
 - Location: After the installation, the RoomX tab will appear next to the My Extension tab.
- VtigerCRM - 5.2.1-10** by Main code developed by VtigerCRM and packaging Addon by Issabel Foundation
 - INSTALL
 - VtigerCRM is an Open Source CRM software mainly for medium and small businesses. VtigerCRM leverages the benefits of Open Source software and adds more value to the end-users by providing many enterprise features, such as sales force automation customer support and service, marketing automation, inventory management, multiple database support, security management, product customization, calendaring, email integration, addons, and others.
 - Location: After the installation, the VtigerCRM menu will appear under the Extras tab.
- Flash Operator Panel 2 - 2-2.31.21** by Asterisk
 - INSTALL
 - Flash Operator Panel lets you see detailed PBX activity, like who is talking and to whom, call durations, held calls, queued calls, etc. It lets you control your phone and perform transfers, launch call spying and whisper, monitor queue activity and more. All from your web browser, without the need to install anything on the client side. It can be extended with plugins to support call centers with a full suite of tools: dialer, wallboard, etc. Combined with Asterisk Call Center Stats PRO you will have a full call center suite on your server.
 - Location: After the installation, the FOP2 menu will appear under the PBX tab
- Call Center Community Edition - 4.0.0-4** by Original release by PaloSanto Solutions, currently maintained by Issabel Foundation
 - UNINSTALL
 - Implement a professional call center from within your Issabel server. With this Call Center module, Issabel administrators will be able to easily create and modify agents, outbound campaigns, customizable forms, clients information, handle inbound calls, generate detailed reports, and much more.
 - Location: After the installation, the Call Center tab will appear next to the Extras tab.
 - Note: The dialer daemon can make use of the API events QueueMemberStatus and AgentCalled, which are emitted after enabling eventhcalled=yes and eventmemberstatus=yes on the queue under Asterisk 11. The use of these flags should result on significantly less CPU use when running outgoing campaigns with many agents. To enable these two flags, go to PBX->PBX Configuration, choose Queues, select each queue, and switch on the "Event When Called" and "Member Status Event" options, then apply changes after updating "all" queues.
- EasyVPN - 4.0.0-2** by Original release by Enlazo Comunicaciones, currently maintained by Issabel Foundation
 - INSTALL
 - The EasyVPN module is an addon that will allow you to create a Virtual Private Network in easy, quick and intuitive way, using the well known open source OpenVPN.
 - Location: After the installation, the EasyVPN menu will appear under the Security tab.

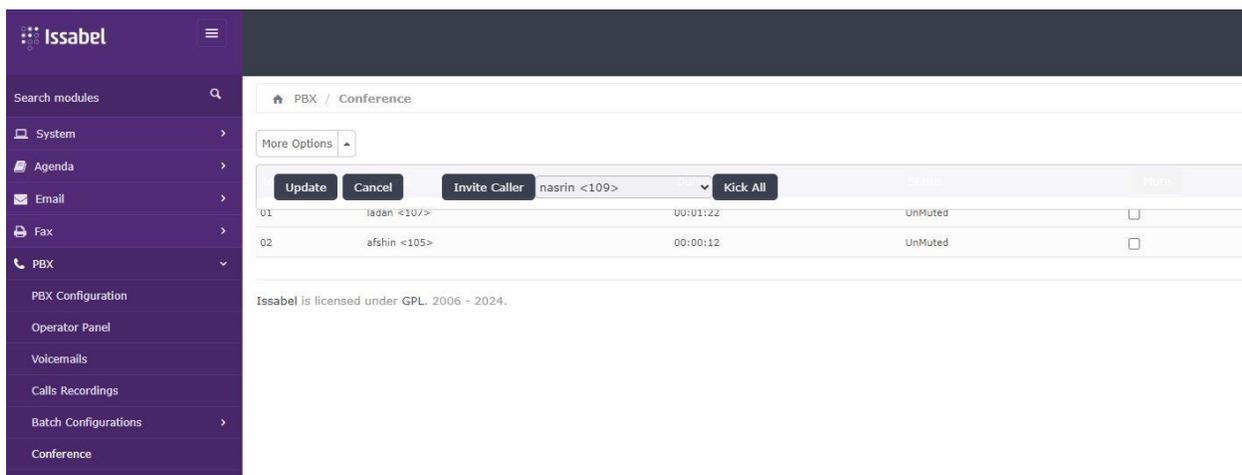
نصب برنامه های اضافه متصل به ایزابل در حالی که به اینترنت متصل باشید



یک کنفرانس ساخته شده

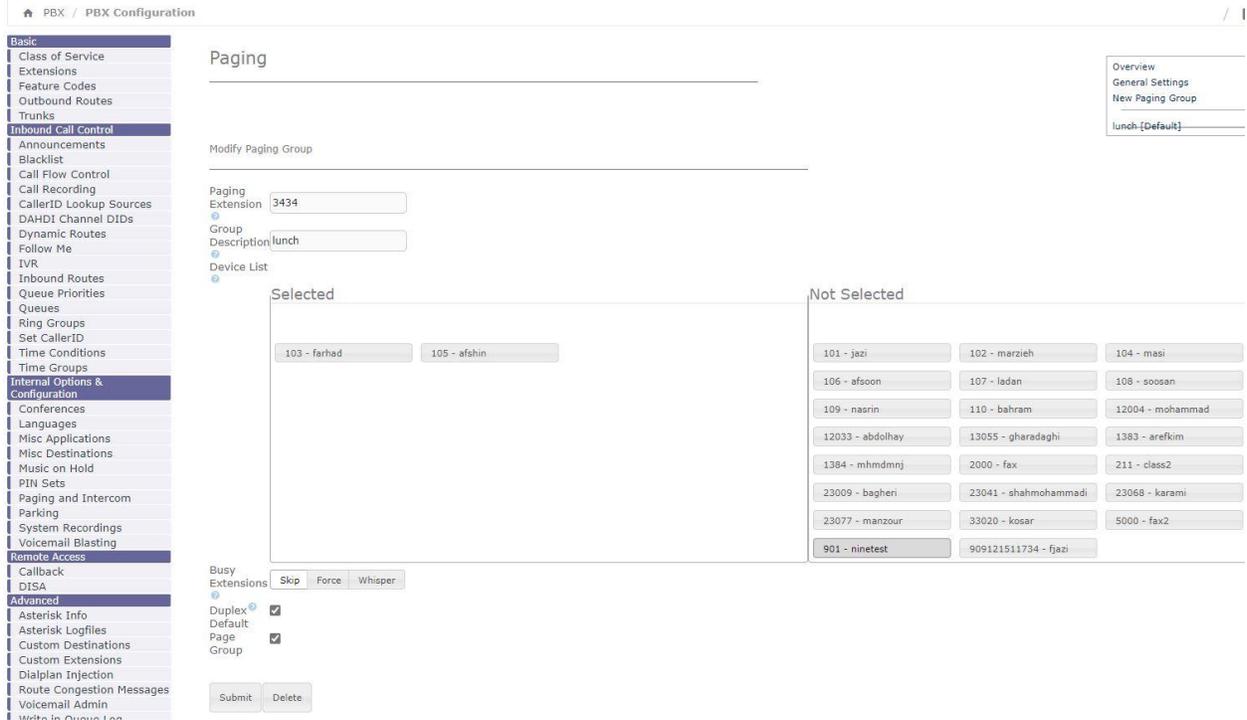


ویرایش یک کنفرانس ساخته شده تنظیم تاریخ و ساعت شروع و مدت و حداکثر نفرات کنفرانس که کارمندان میتوانند با شماره گیری 5555 و وارد کردن شماره اتاق به آن ملحق شوند



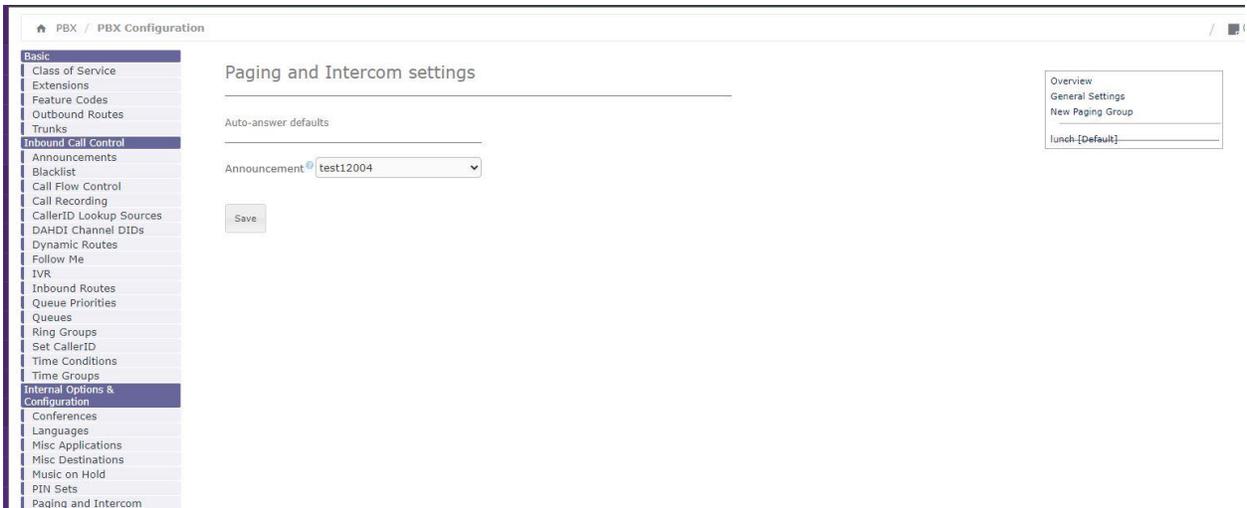
منوبی که میتوان داخلی های مورد نظر را به کنفرانس دعوت نمود

پیج کردن



The screenshot shows the 'Paging' configuration page in a PBX system. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'Basic', 'Inbound Call Control', 'Internal Options & Configuration', 'Remote Access', and 'Advanced'. The main content area is titled 'Paging' and includes a 'Modify Paging Group' section. In this section, the 'Paging Extension' is set to '3434' and the 'Group Description' is 'lunch'. Below this, there are two columns: 'Selected' and 'Not Selected'. The 'Selected' column contains two items: '103 - farhad' and '105 - afshin'. The 'Not Selected' column contains 18 items, including '101 - jazi', '102 - marzieh', '104 - masi', '106 - afsoun', '107 - ladan', '108 - soosan', '109 - nasrin', '110 - bahram', '12004 - mohammad', '12033 - abdolhay', '13055 - gharadaghi', '1383 - arefkim', '1384 - mhmdmng', '2000 - fax', '211 - class2', '23009 - bagheri', '23041 - shahmohammadi', '23068 - karami', '23077 - manzour', '33020 - kosar', '5000 - fax2', '901 - ninetest', and '909121511734 - fjazi'. At the bottom of the 'Modify Paging Group' section, there are 'Submit' and 'Delete' buttons. To the right of the main content, there is a sidebar with 'Overview', 'General Settings', 'New Paging Group', and 'lunch [Default]'.

ساخت یک گروه برای page کردن همراه با اختصاص یک شماره داخلی و انتخاب اعضاء



The screenshot shows the 'Paging and Intercom settings' page in a PBX system. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Paging and Intercom settings' and includes an 'Auto-answer defaults' section. In this section, the 'Announcement' dropdown menu is set to 'test12004'. Below this, there is a 'Save' button. To the right of the main content, there is a sidebar with 'Overview', 'General Settings', 'New Paging Group', and 'lunch [Default]'.

انتخاب یک صوت برای قبل از شروع page

کاربران و گروه ها

Group	Description
Administrator	Total Access
Operator	Operator
Extension	Extension User
amirkabir	testmenu

ایجاد یک گروه برای اختصاص سطح دسترسی به منوها

Main Fields

Login: * farhad Name (Ex. John Doe): farhad jazi

Password: * Password Retype password: *

Group: * Amirkabir

PBX Profile

Extension: 103

Mail Profile

Webmail User: farhadjazi@yahoo.com Webmail Domain: farhadjazi@yahoo.com

Webmail Password:

ایجاد یک user و قرار دادن او در یک گروه و اختصاص کلمه عبور به وی

System / Users / Group Permissions

Save Selected as Accessible Show Filter

Filter applied: Group = amirkabir

	Resource	Description	Available	Enabled	Custom p
+	system	System	23	2	
-	agenda	Agenda	2	2	
<input checked="" type="checkbox"/>	calendar	Calendar			
<input checked="" type="checkbox"/>	address_book	Address Book			
+	email_admin	Email	9	0	
-	fax	Fax	8	5	
-	virtual_fax	Virtual Fax	4	1	
<input type="checkbox"/>	faxlist	Virtual Fax List			
<input type="checkbox"/>	faxnew	New Virtual Fax			
<input type="checkbox"/>	sendfax	Send Fax			
<input checked="" type="checkbox"/>	faxqueue	Fax Queue			
<input checked="" type="checkbox"/>	faxmaster	Fax Master			
<input checked="" type="checkbox"/>	faxclients	Fax Clients			
<input checked="" type="checkbox"/>	faxviewer	Fax Viewer			

تعیین سطح دسترسی به منو ها برای گروه تعریف شده

ایجاد یک سناریو

System Recordings

Add Recording

Step 1: Record or upload

Record using phone Record using browser Upload recording

If you wish to make and verify recordings from your phone, please enter your extension number here:

Go

System Recording "to-operator" Saved!

- Add Recording
- Built-in Recordings
- agent-login
- dinner
- lunch
- shiftasr
- shiftshab
- shiftsobh
- to-operator
- utility

ابتدا صوتهای لازم را برای شیفت های مختلف ضبط میکنیم

- Basic
 - Class of Service
 - Extensions
 - Feature Codes
 - Outbound Routes
 - Trunks
- Inbound Call Control
 - Announcements
 - Blacklist
 - Call Flow Control
 - Call Recording
 - CallerID Lookup Sources
 - DAHDI Channel DIDs
 - Dynamic Routes
 - Follow Me
 - IVR
 - Inbound Routes
 - Queue Priorities
 - Queues
 - Ring Groups
 - Set CallerID
 - Time Conditions
 - Time Groups
- Internal Options & Configuration
 - Conferences
 - Languages
 - Misc Applications
 - Misc Destinations
 - Music on Hold
 - PIN Sets
 - Paging and Intercom
 - Parking
 - System Recordings
 - Voicemail Blasting
- Remote Access
 - Callback
 - DISA
- Advanced
 - Asterisk Info
 - Asterisk Logfiles
 - Custom Destinations
 - Custom Extensions
 - Dialplan Injection
 - Route Congestion Messages
 - Voicemail Admin
 - Write in Queue Log
- Settings
 - Advanced Settings

Edit IVR: avr-asr

Used as Destination by 1 Object: [🔗](#)
 🗑️ Delete IVR: avr-asr

- IVR General Options

IVR Name
 IVR Description

- IVR Options (DTMF)

Announcement
 Direct Dial
 Timeout
 Invalid Retries
 Invalid Retry Recording
 Append Announcement on Invalid
 Return on Invalid
 Invalid Recording
 Invalid Destination
 Timeout Retries
 Timeout Retry Recording
 Append Announcement on Timeout
 Return on Timeout
 Timeout Recording
 Timeout Destination
 Return to IVR after VM

- IVR Entries

Ext	Destination		Return	Delete
3	IVR	avr-utility	<input type="checkbox"/>	
2	Extensions	<109> nasrin	<input type="checkbox"/>	
1	Extensions	<103> farhad	<input type="checkbox"/>	
0	Extensions	<110> bahram	<input type="checkbox"/>	
digits pressed	== choose one ==		<input type="checkbox"/>	

Add IVR
 avr-asr
 avr-dinner
 avr-lunch
 avr-shab
 avr-sobh
 avr-utility
 Unnamed

سیس IVR های لازم را میسازیم

- Class of Service
- Extensions
- Feature Codes
- Outbound Routes
- Trunks
- Inbound Call Control
 - Announcements
 - Blacklist
 - Call Flow Control
 - Call Recording
 - CallerID Lookup Sources
 - DAHDI Channel DIDs
 - Dynamic Routes
 - Follow Me
 - IVR
 - Inbound Routes
 - Queue Priorities
 - Queues
 - Ring Groups
 - Set CallerID
 - Time Conditions
 - Time Groups
- Internal Options & Configuration
 - Conferences
 - Languages
 - Misc Applications
 - Misc Destinations
 - Music on Hold
 - PIN Sets
 - Paging and Intercom
 - Parking
 - System Recordings
 - Voicemail Blasting
- Remote Access
 - Callback
 - DISA
- Advanced
 - Asterisk Info
 - Asterisk Logfiles
 - Custom Destinations
 - Custom Extensions
 - Dialplan Injection
 - Route Congestion Messages
 - Voicemail Admin
 - Write in Queue Log
- Settings
 - Advanced Settings
 - Asterisk IAX Settings
 - Asterisk Logfile Settings
 - Asterisk Manager Settings
 - Asterisk SIP Settings
 - Class of Service Admin
- Option

Edit Time Group: group-shiftsobh

🗑️ Delete Time Group 6
 + Autofill Holiday

Country
 Autofill Holiday

- Time Group

Description

- Used By

condition sobh
 - 33 - 08:00-11:59[mon-sun]1-31|jan-dec

Name
 Time to start: :
 Time to finish: :
 Week Day start:
 Week Day finish:
 Month Day start:
 Month Day finish:
 Month start:
 Month finish:

Remove Section and Submit Current Settings

- 34 - 13:00-15:59[mon-sun]1-31|jan-dec

Name
 Time to start: :
 Time to finish: :
 Week Day start:
 Week Day finish:
 Month Day start:
 Month Day finish:
 Month start:
 Month finish:

Remove Section and Submit Current Settings

Server time: 12:33:16

Add Time Group
 group-dinner <9>
 group-lunch <7>
 group-shab <10>
 group-shiftasr <8>
 group-shiftsobh <6>

گروه های زمانی لازم را ایجاد میکنیم

Home / PBX / PBX Configuration

Time Condition: 3

Delete Time Condition: condition-dinner (*273)
Used as Destination by 1 Object:

Edit Time Condition

Time Condition name: condition-dinner
Current Override: No Override
Change Override: Unchanged
Time Group: group-dinner

Goto Current Time Group

Destination if time matches:
IVR avr-dinner

Destination if time does not match:
IVR avr-shab

Submit

Add Time Condition
condition-sobh
condition-lunch
condition-dinner
condition-asr

شرایط زمانی های لازم را ایجاد میکنیم

Class of Service
Extensions
Feature Codes
Outbound Routes
Trunks
Home Call Control
Announcements
Blacklist
Call Flow Control
Call Recording
CallerID Lookup Sources
DAHDI Channel DIDs
Dynamic Routes
Follow Me
IVR
Inbound Routes
Queue Priorities
Queues
Ring Groups
Set CallerID
Time Conditions
Time Groups
Internal Options & Configuration
Conferences
Languages
Misc Applications
Misc Destinations
Music on Hold
PIN Sets
Paging and Intercom
Parking
System Recordings
Voicemail Blasting
Remote Access
Callback
DISA
Advanced
Asterisk Info
Asterisk Logfiles
Custom Destinations
Custom Extensions
Dialplan Injection
Route Congestion Messages
Voicemail Admin
Write in Queue Log
Advanced Settings
Asterisk IAX Settings
Asterisk Logfile Settings
Asterisk Manager Settings
Asterisk SIP Settings
Class of Service Admin

Route: /

Delete Route /

Edit Incoming Route

Description:
DID Number:
CallerID Number:
CID Priority Route:
Options

Alert Info:
CID name prefix:
Music On Hold: Default
Signal RINGING:
Pause Before Answer:
Privacy

Privacy Manager: No
Language

Language:
CID Lookup Source

Source: None
Fax Detect

Detect Faxes: No Yes
Call Recording

Call Recording: Allow
Set Destination

Time Conditions: condition-sobh

Submit Clear Destination & Submit

Add Incoming Route
All DIDs (toggle sort)
User DIDs
General DIDs
Unused DIDs
any DID / any CID

در منوی incoming Rout مسیر موجود را به time codition تغییر میدهیم یعنی هرکس تماس گرفت اول شرایط زمانی سنجیده شود

Webmin Dashboard

System Time

Set time Change timezone Time server sync

This form is for changing the system's current time, which is used by all running processes. On operating systems that have a separate hardware clock, it can be used to set that too.

System Time

Date	10	Hour	12
Month	March	Minute	17
Year	2024	Second	55

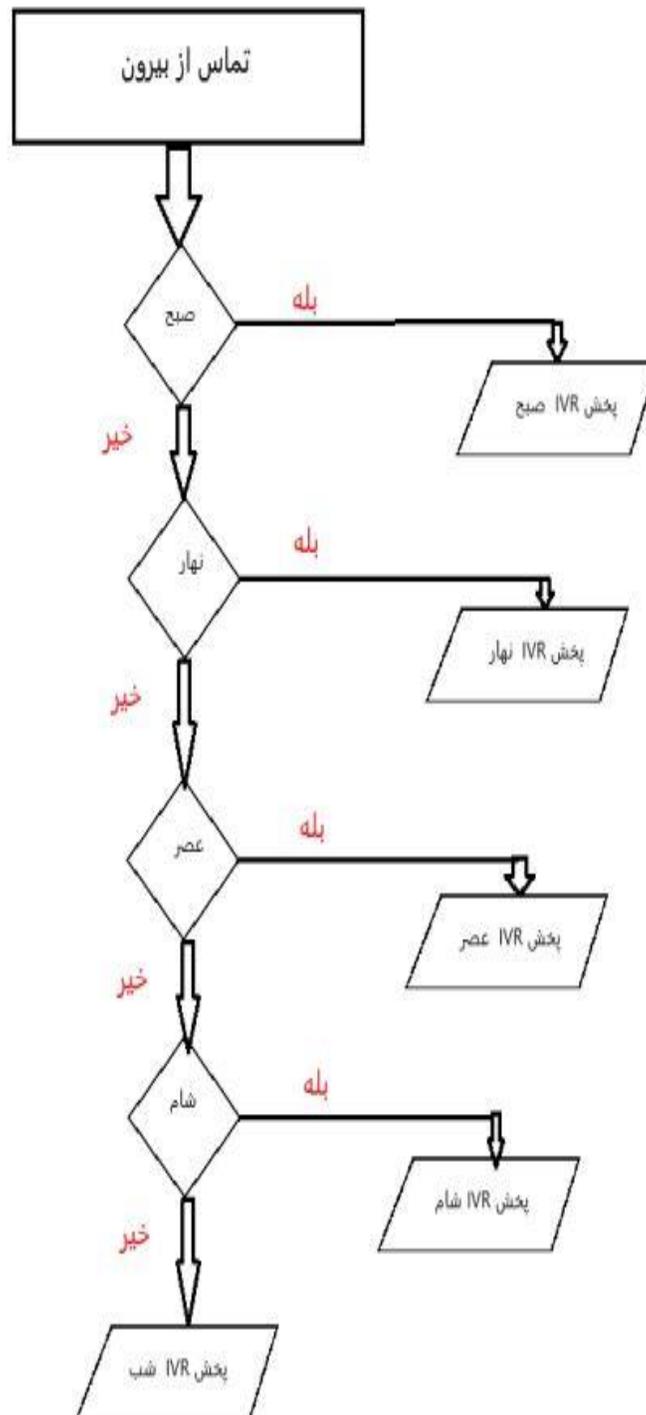
Apply Set system time according to hardware time

Hardware Time

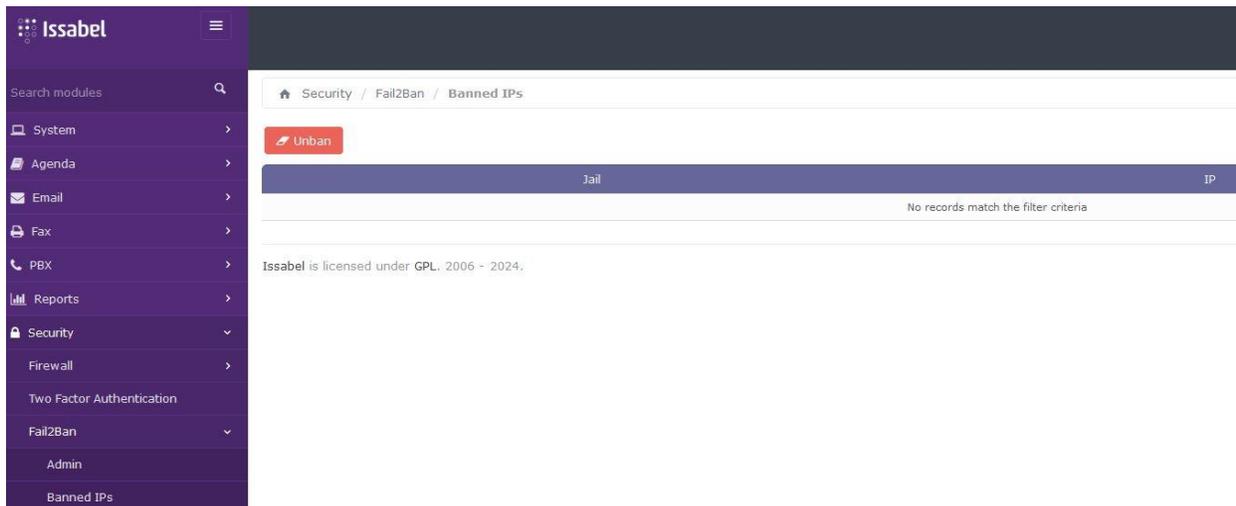
Date	10	Hour	12
Month	March	Minute	18
Year	2024	Second	55

Save Set hardware time according to system time

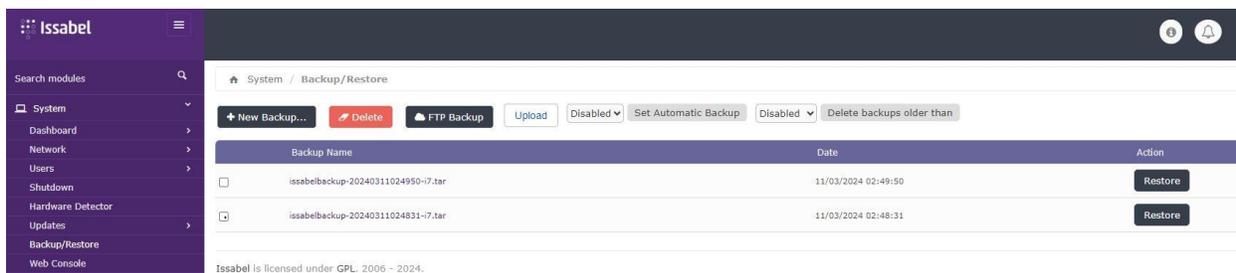
ساعت سیستم را تغییر داده و سناریو طراحی شده را در زمانهای مختلف تست میکنیم



فلوچارت یک نمونه سناریوی تماس ، برای تنظیم قسمتهای پاسخگویی



وقتی دسترسی یک IP کامپیوتر و یا دستگاهی محدود میشود از طریق ، این منو آزاد میشود



منوی Backup & Restore جهت ایجاد فایل پشتیبان و یا انتقال اطلاعات یک ایزابل به یک ایزابل دیگر

<https://www.issabel.org/>

<https://sourceforge.net/projects/issabelpbx/files/latest/download>

<https://www.issabel.com/>

<https://sourceforge.net/projects/issabelpbx/>

<https://www.voipiran.io/>

<https://huntelvoip.ir/>

<https://learn.ictadmins.com/>

<https://voipshopping.net/>

<https://faraznetwork.ir/>

<https://faradars.org/>

<https://toplearn.com/>

<http://quicklearn.ir/>

<http://esfandune.ir/>

شروع دوره پیشرفته و ایجاد امنیت در ایزابل

برقراری کمپین

Call Center / Agent Options / Agents

New Agent Delete Disconnect Show Filter

Filter applied: Status = All

Configure	Number	Name	Status	Options
<input type="radio"/>	8001	ferhadagent	On Line	[E64]
<input type="radio"/>	8002	bahram-agent	Off Line	[E64]

Issabel is licensed under GPL. 2006 - 2024.

PBX / PBX Configuration

Queue: 860

Delete Queue

Used as Destination by 1 Object: [?](#)

Edit Queue

Queue Name:

Queue Password:

Generate Device Hints:

Call Confirm:

Call Confirm Announce:

CID Name Prefix:

Wait Time Prefix:

Alert Info:

Static Agents:

Extension Quick Pick:

Dynamic Members:

Add Queue
850:class
860:class2

Issabel

Search modules

- System
- Agenda
- Email
- Fax
- PBX
 - PBX Configuration
 - Operator Panel
 - Voicemails
 - Calls Recordings
 - Batch Configurations
 - Conference

Home PBX / Conference

More Options

Update Cancel Invite Caller nasrin <109> Kick All

ID	Name	Time	Status	Mute
01	ladan <107>	00:01:22	UnMuted	<input type="checkbox"/>
02	afshin <105>	00:00:12	UnMuted	<input type="checkbox"/>

Issabel is licensed under GPL. 2006 - 2024.

Issabel

Search modules

- System
- Agenda
- Email
- Fax
- PBX
- Reports
- Call Center
 - Agent Console
 - Outgoing Calls
 - Ingoing Calls
 - Queues

Home Call Center / Ingoing Calls / Queues

Edit Queue

< Cancel Save

Queue : 860 class2

[Style] [Font] [Size]

B *I* U

good q

Script:

Issabel

Search modules

- System
- Agenda
- Email
- Fax
- PBX
- Reports
- Call Center
 - Agent Console
 - Outgoing Calls
 - Ingoing Calls
 - Agent Options
 - Breaks
 - Forms
 - Form Designer

Home Call Center / Forms / Form Designer

+ Create New Form Activate Deactivate Delete Show Filter

Filter applied: Status = Active

Name	Description	Status	Options
salesform	sefaresh kala	Active	Edit

Issabel is licensed under GPL. 2006 - 2024.

Issabel

Search modules

- System
- Agenda
- Email
- Fax
- PBX
- Reports
- Call Center
 - Agent Console
 - Outgoing Calls
 - Ingoing Calls
 - Agent Options
 - Breaks
 - Forms
 - Form Designer
 - Form Preview

Call Center / Forms / Form Preview

Form

Name: * salesnform

Description: sefaresh kala

first_name

last_name

date_order

kala

explain

فروش ویژه

Issabel

Search modules

- System
- Agenda
- Email
- Fax
- PBX
- Reports
- Call Center
 - Agent Console
 - Outgoing Calls
 - Ingoing Calls
 - Agent Options
 - Breaks

Call Center / Breaks

+ Create New Break Activate Deactivate

	Name	Description	Status	Options
<input type="radio"/>	coffee	cake&coffee	Active	[Edit Break]

Issabel is licensed under GPL, 2006 - 2024.

Issabel

Search modules

- System
- Agenda
- Email
- Fax
- PBX
- Reports
- Call Center
 - Agent Console
 - Outgoing Calls
 - Ingoing Calls
 - Queues
 - Clients

Call Center / Ingoing Calls / Clients

Result Inserted records: 2
Updated records: 2
Detected charset: ASCII

Upload File

Select file to Upload

File: No file chosen

Upload

Format File: "Phone", "Identification Card", "Name", "Last Name"

Download contacts »

Issabel is licensed under GPL. 2006 - 2024.

Issabel

Search modules

- System
- Agenda
- Email
- Fax
- PBX
- Reports
- Call Center
 - Agent Console

Call Center / Agent Console

Welcome to Agent Console

Please select your agent number and your extension

Agent Number:

Extension:

Callback Login:

Enter

Issabel is licensed under GPL. 2006 - 2024.

Call Center / Agent Console

Agent Console: Agent/8001 - farhadagent

Connected to call 00:01:07

Hangup Take Break Transfer Schedule call Save data End session

Call

Information

Call ID: Incoming-q860-54
Phone number: 104
Contact: 0384418912 - masl m

Script

good q

Forms

No forms available for this call

Issabel is licensed under GPL. 2006 - 2024.

Form data successfully saved

Agent Console: Agent/8002 - bahram-agent

Connected to call

Hangup Take Break Transfer Schedule call Save data End session

Call

Information

First name: masi
Last name: maleki
Phone number: 104

Script

tabrik

Forms

salesnform

sefaresh kala

first_name: farhad-masi

last_name: jazi-maleki

date_order: 2024-03-06

kala: computer

explain: please one computer

special sell

Agent Information

AGENT	NAME	farhadagent	
CONNECTION	DATA		
First	Connection	2024-03-08	19:29:07
Last	Disconnection	2024-03-08	19:32:19
Connection	Time	00:03:12	
Connection	Count	1	
INCOMING	CALLS		
Incoming	Calls	Count 0 Call(s) (0 Monitored, 0 Unmonitored)	
Calls/h		0.00	
Incoming	Calls	Time	00:00:00
Incoming	Calls	Average	0 (Monitored only)
NOT-AVAILABLE REASON			
Break	Count	Hour	Percentage of not-available time

Issabel
🔍

Search modules

- System
- Agenda
- Email
- Fax
- PBX
- Reports
- Call Center
 - Agent Console
 - Outgoing Calls
 - Ingoing Calls
 - Queues
 - Clients
 - Ingoing Campaigns

Call Center / Ingoing Calls / Ingoing Campaigns

➕ Create New Campaign
Activate
Change Status
🗑 Delete
Show Filter

Filter applied: Status = Active

Campaign Name	Range Date	Schedule per Day	Queue	Completed calls	Average time	Status	Options
○ farhad_jazicampaign	2024-03-04 - 2024-03-08	00:00:00 - 23:59:00	870	45	N/A	Active	[CSV Data]

Issabel is licensed under GPL 2006 - 2024.