

بکارگیری نرم افزار FOP2 Manager با FreePBX

اپلیکیشن Flash Operator Panel 2 یا به اختصار FOP2 یک پنل اپراتوری مستقل برای استریسک بوده که با پوسته‌های نرم افزاری مختلفی از جمله FreePBX، Issabel و ... قابلیت یکپارچگی دارد. به عنوان مثال این نرم افزار اطلاعات و کانفیگ‌ها را از FreePBX دریافت کرده و در محیط گرافیکی مختص به خود نمایش می‌دهد و امکان کنترل برخی از قابلیت‌های تلفنی را فراهم می‌کند. FOP2 همچنین پلاگین‌های مختلفی برای قابلیت‌های گوناگون، در اختیار کاربران قرار می‌دهد که برخی از آن‌ها رایگان و برخی دیگر commercial بوده و با پرداخت هزینه فعال می‌گردند. در ادامه نحوه‌ی نصب و راه اندازی این نرم افزار، بر روی محبوب‌ترین مرکز تلفن جهان یعنی FreePBX را آموزش می‌دهیم.

نصب و راه اندازی اولیه

ابتدا به سرور FreePBX از طریق SSH وارد شده و در خط فرمان، دستور زیر جهت دانلود و نصب خودکار این نرم افزار را اجرا نمایید:

```
wget -O - http://download.fop2.com/install_fop2.sh | bash
```

این اسکریپت زمانی که دانلود شده و اجرا می‌شود علاوه بر نصب نرم افزار، تنظیمات مربوط به AMI در استریسک را هم انجام خواهد داد.

پس از اتمام نصب می‌توانید وارد محیط گرافیکی بخش Admin شوید. برای این کار به آدرس مشابه زیر می‌بایست وارد شوید:

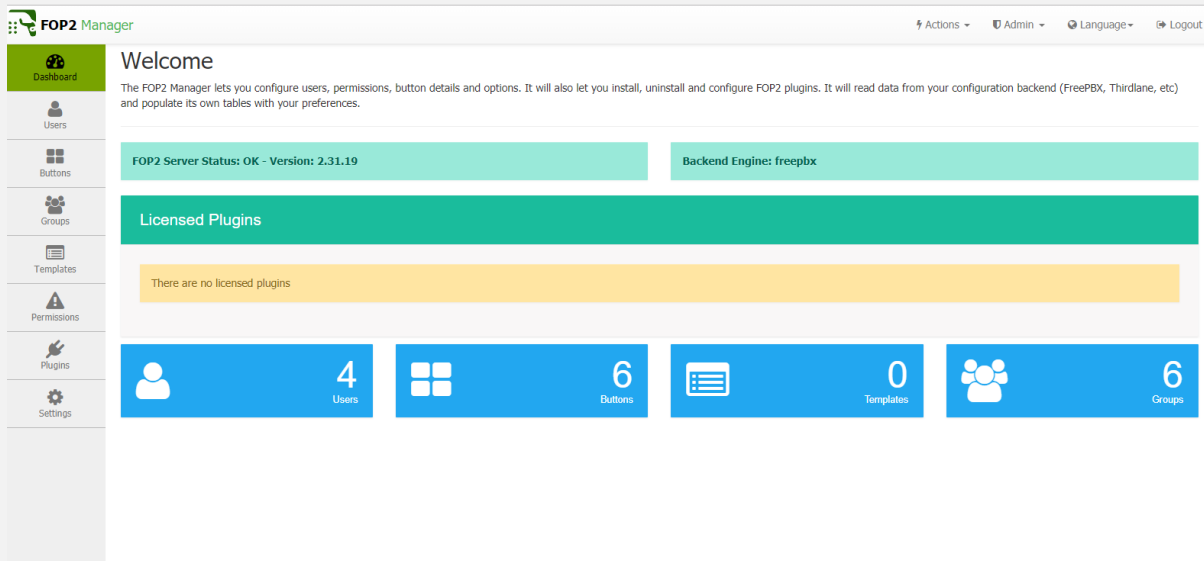
<https://your server ip address/fop2/admin>

نکته: در صورتی که به صورت مستقیم بدون درخواست اطلاعات auth وارد برنامه شدید، می‌بایست جهت فعال سازی صفحه لاگین فایل زیر را ویرایش نمایید:

`vim /var/www/html/fop2/admin/config.php`

در این فایل مقدار `define('USE_BACKEND_AUTH',true)` را به `define('USE_BACKEND_AUTH',false)` تغییر دهید. نکته: نام کاربری و رمز عبور کاربر ادمین به صورت پیش فرض `fop2admin` می‌باشد.

محیط گرافیکی صفحه ادمین پس از لاگین:

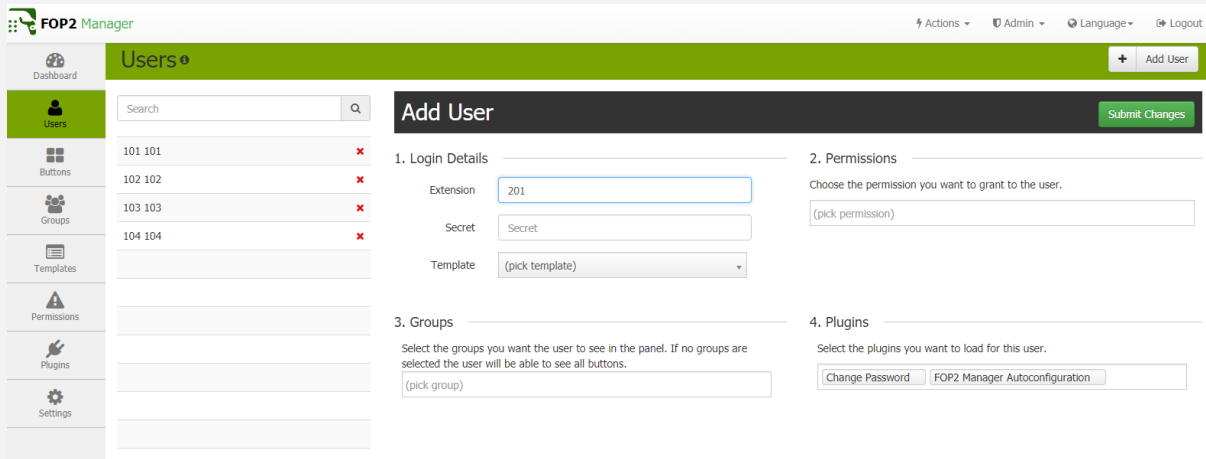


The screenshot shows the FOP2 Manager dashboard. At the top, there's a navigation bar with 'Actions', 'Admin', 'Language', and 'Logout'. The main content area includes a 'Welcome' message, a 'FOP2 Server Status: OK - Version: 2.31.19' indicator, and a 'Backend Engine: freepbx' indicator. Below that, there's a 'Licensed Plugins' section with a message 'There are no licensed plugins'. At the bottom, there's a summary bar showing: 4 Users, 6 Buttons, 0 Templates, and 6 Groups.

در صفحه Dashboard می‌توان اطلاعاتی مانند نسخه‌ی برنامه، Backend Engine، پلاگین‌های خریداری شده و آمار، users buttons و غیره را مشاهده نمود.

همچنین از منوهای بالا در سمت راست صفحه می‌توان برای خروج، تغییر زبان، تعریف admin جدید به همراه تعیین سطح دسترسی admin اقدام نمود و در نهایت با استفاده از منوی actions می‌توان reload fop2 و restart asterisk را انجام داد.

منوی Users:



در منوی بعدی یعنی Users می‌توان اطلاعات userهایی که به صورت اتوماتیک از freepbx دریافت شده‌اند را در سمت چپ صفحه مشاهده نمود. همچنین می‌توان با انتخاب تک به تک این کاربران برای هر کاربر تغییراتی انجام داد.

۱. Login Details: در این بخش می‌توان کلمه عبور کاربر برای پنل کاربران که در ادامه توضیح داده خواهد شد را تغییر داد. همچنین

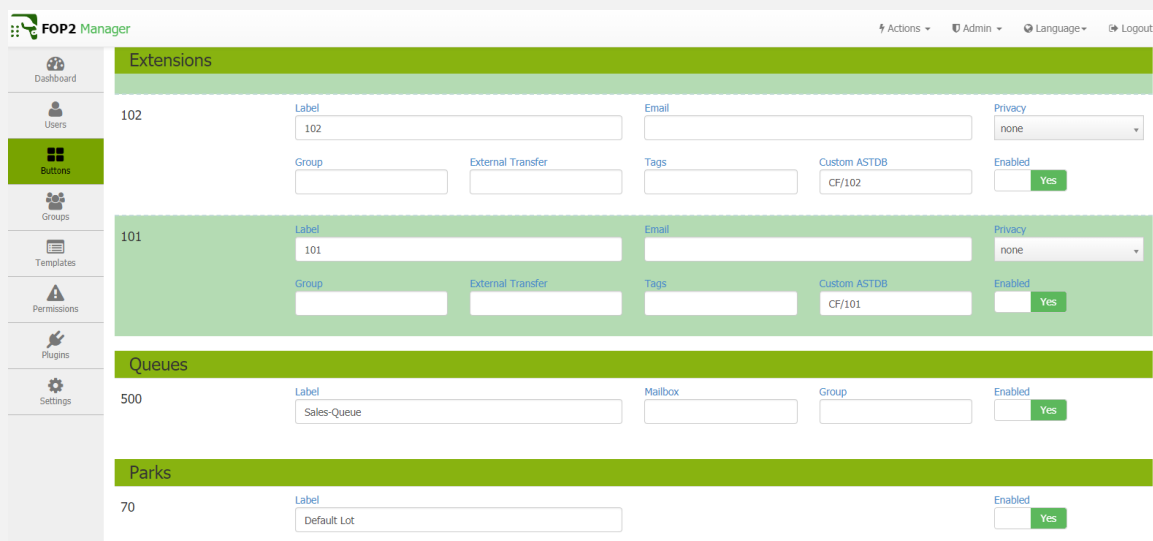
در بخش Template می‌توان یکی از Templateهایی که در ادامه نحوه ساخت آن توضیح داده می‌شود را برای کاربر انتخاب کرد.

۲. Permissions: در این بخش می‌توان با کلیک بر روی کادر مربوطه دسترسی‌های قابل مشاهده توسط کاربر در پنل کاربران را تعیین نمود.

۳. Groups: می‌توان از لیست گروه‌هایی که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهد شد برای این کاربر یک گروه را انتخاب کرد.

۴. Plugins: می‌توان در این بخش از لیست Pluginهایی که نصب شده‌اند، برای کاربر دسترسی انتخاب کرد که کدام پلاگین‌ها در محیط کاربری برای کاربران فعال شوند.

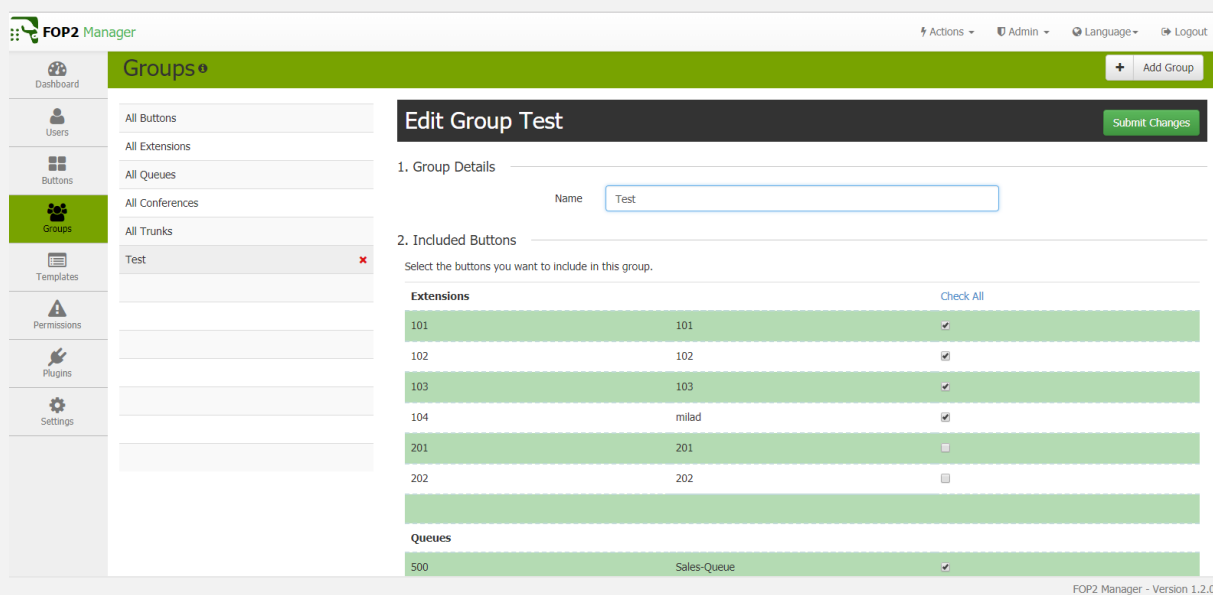
منوی Buttons:



در این صفحه می‌توان تغییراتی که مستقیماً روی پنل کاربری اعمال می‌شوند را انجام داد، تغییراتی مانند: تغییر Label یا همان نام کاربر که به صورت پیش فرض همان نام داخلی می‌باشد؛ اما می‌توان یک نام برای Label در نظر گرفت تا در لیست داخلی‌ها بتوان اسامی افراد مربوط به هر داخلی را مشاهده نمود.

در بخش Enabled هم می‌توان وجود/عدم وجود این داخلی در پنل کاربری را فعال یا غیر فعال کرد. در این صفحه علاوه بر تنظیمات Extensions تنظیمات مربوط به Queues و Parks هم مشاهده می‌شود که مانند توضیحات قبل می‌توان نام صف و نام پارک را تغییر داد، همچنین نمایش این گزینه‌ها در پنل کاربری را فعال یا غیر فعال کرد.

منوی Groups:



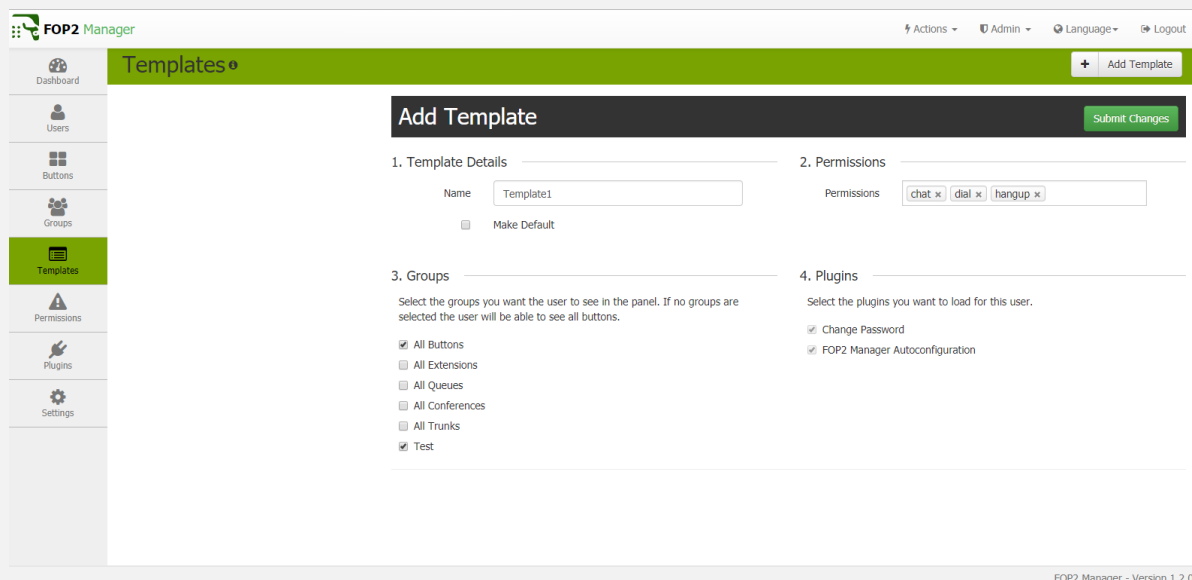
The screenshot shows the 'Edit Group Test' page in FOP2 Manager. The page is divided into several sections:

- 1. Group Details:** A text input field for 'Name' containing 'Test'.
- 2. Included Buttons:** A section with a 'Check All' link and a table of buttons.

Extensions	Buttons	Include
101	101	<input checked="" type="checkbox"/>
102	102	<input checked="" type="checkbox"/>
103	103	<input checked="" type="checkbox"/>
104	milad	<input checked="" type="checkbox"/>
201	201	<input type="checkbox"/>
202	202	<input type="checkbox"/>
Queues		
500	Sales-Queue	<input checked="" type="checkbox"/>

در این بخش همانطور که از نام بخش مشخص می‌باشد می‌توان گروه‌های مختلف کاربری-صف و ... تعریف کرد. معمولاً به صورت پیش فرض گروه‌های ALL برای هر کدام از بخش‌ها تعریف شده است اما به صورت دستی هم این امکان وجود دارد. از این گروه‌ها می‌توان برای بخش‌های مختلف سیستم مانند تعیین سطح دسترسی یا همان Permission پنل کاربری نیز استفاده کرد.

منوی Templates:

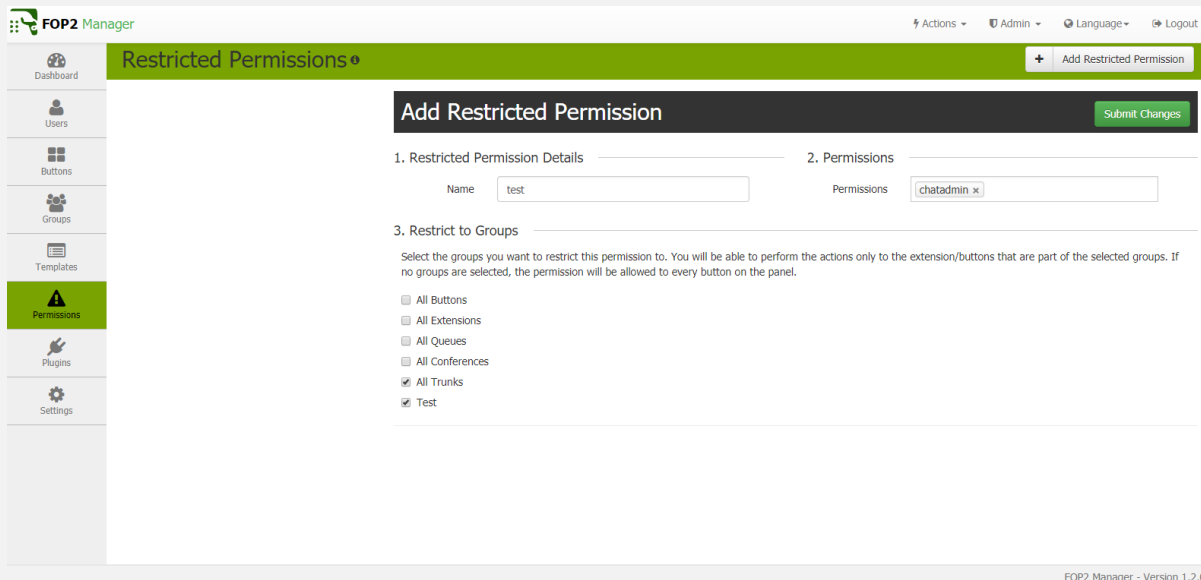


The screenshot shows the 'Add Template' page in FOP2 Manager. The page is divided into four sections:

- 1. Template Details:** A text input field for 'Name' containing 'Template1' and a checkbox for 'Make Default'.
- 2. Permissions:** A text input field containing 'chat x | dial x | hangup x'.
- 3. Groups:** A section with a description: 'Select the groups you want the user to see in the panel. If no groups are selected the user will be able to see all buttons.' It includes a list of checkboxes:
 - All Buttons
 - All Extensions
 - All Queues
 - All Conferences
 - All Trunks
 - Test
- 4. Plugins:** A section with a description: 'Select the plugins you want to load for this user.' It includes a list of checkboxes:
 - Change Password
 - FOP2 Manager Autoconfiguration

در این بخش می‌توان یک Template تعریف کرده، برای Template سطح دسترسی مشخص کرده و گروه‌های مختلف را به Template ارتباط داد. سپس می‌توان مستقیماً از این Template برای کاربران در بخش Users استفاده کرد.

منوی Permissions:



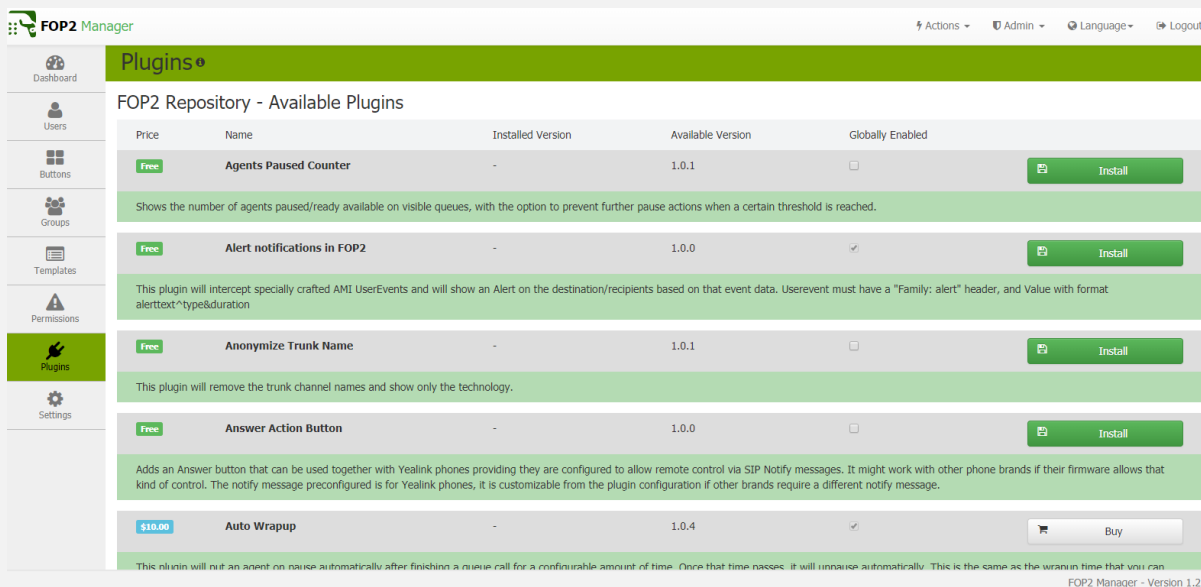
The screenshot shows the 'Restricted Permissions' configuration page in FOP2 Manager. The page title is 'Restricted Permissions' and it includes a '+ Add Restricted Permission' button. The main content area is titled 'Add Restricted Permission' and contains three sections:

- 1. Restricted Permission Details:** Name: test
- 2. Permissions:** chatadmin x
- 3. Restrict to Groups:** Select the groups you want to restrict this permission to. You will be able to perform the actions only to the extension/buttons that are part of the selected groups. If no groups are selected, the permission will be allowed to every button on the panel.
 - All Buttons
 - All Extensions
 - All Queues
 - All Conferences
 - All Trunks
 - Test

At the bottom right, it says 'FOP2 Manager - Version 1.2.0'.

در این بخش می‌توان گروه‌هایی از Permission های مختلف ساخت و برای کاربران استفاده کرد. همچنین امکان اختصاص Permission ها را به گروه‌های تعریف شده نیز وجود دارد.

منوی Plugins:



The screenshot shows the 'Plugins' page in FOP2 Manager, titled 'FOP2 Repository - Available Plugins'. It displays a table of available plugins with columns for Price, Name, Installed Version, Available Version, and Globally Enabled. Each row includes an 'Install' button.

Price	Name	Installed Version	Available Version	Globally Enabled	Action
Free	Agents Paused Counter	-	1.0.1	<input type="checkbox"/>	Install
Shows the number of agents paused/ready available on visible queues, with the option to prevent further pause actions when a certain threshold is reached.					
Free	Alert notifications in FOP2	-	1.0.0	<input checked="" type="checkbox"/>	Install
This plugin will intercept specially crafted AMI UserEvents and will show an Alert on the destination/recipients based on that event data. UserEvent must have a "Family: alert" header, and Value with format alerttext*type&duration					
Free	Anonymize Trunk Name	-	1.0.1	<input type="checkbox"/>	Install
This plugin will remove the trunk channel names and show only the technology.					
Free	Answer Action Button	-	1.0.0	<input type="checkbox"/>	Install
Adds an Answer button that can be used together with Yealink phones providing they are configured to allow remote control via SIP Notify messages. It might work with other phone brands if their firmware allows that kind of control. The notify message preconfigured is for Yealink phones, it is customizable from the plugin configuration if other brands require a different notify message.					
\$10.00	Auto Wrapup	-	1.0.4	<input checked="" type="checkbox"/>	Buy
This plugin will put an agent on pause automatically after finishing a queue call for a configurable amount of time. Once that time passes, it will un-pause automatically. This is the same as the wrapup time that you can					

At the bottom right, it says 'FOP2 Manager - Version 1.2.0'.

در این بخش می‌توان لیست کاملی از Plugin های در دسترس برای نصب را مشاهده نمود، البته برخی پلاگین‌ها Commercial بوده و نیاز به خرید دارند. این پلاگین‌ها هم مانند Permission ها می‌توانند برای تک تک کاربران مورد استفاده قرار گرفته که در بخش Users در دسترس می‌باشند.

The screenshot shows the FOP2 Manager interface. On the left is a sidebar with navigation options: Dashboard, Users, Buttons, Groups, Templates, Permissions, Plugins, and Settings (highlighted). The main content area is titled 'Settings' and contains a table of settings:

consoleDebug	No
desktopNotify	Yes
dialPrefix	
disablePresence	No
disablePresenceOther	No
disableQueueFilter	No
disableVoicemail	No
disableWebSocket	No
displayQueue	Full
dynamicLineDisplay	No
enableDragTransfer	Yes
hideUnregistered	No
language	English

On the right, the 'Edit Setting' form is open for 'voicemailFormat'. The format is currently set to 'wav'. A 'Submit Changes' button is visible at the top right of the form.

FOP2 Manager - Version 1.2.0

در این بخش هم تنظیمات مربوط به سیستم قابل مشاهده می باشد. تنظیماتی مانند تعیین فرمت تاریخ/زمان، تعیین فرمت تماس های ضبط شده، تغییر زبان و چند تنظیمات تخصصی دیگر که همه در این بخش قرار گرفته اند. پس از بررسی محیط Admin با استفاده از آدرس زیر وارد محیط لاگین کاربر شوید:

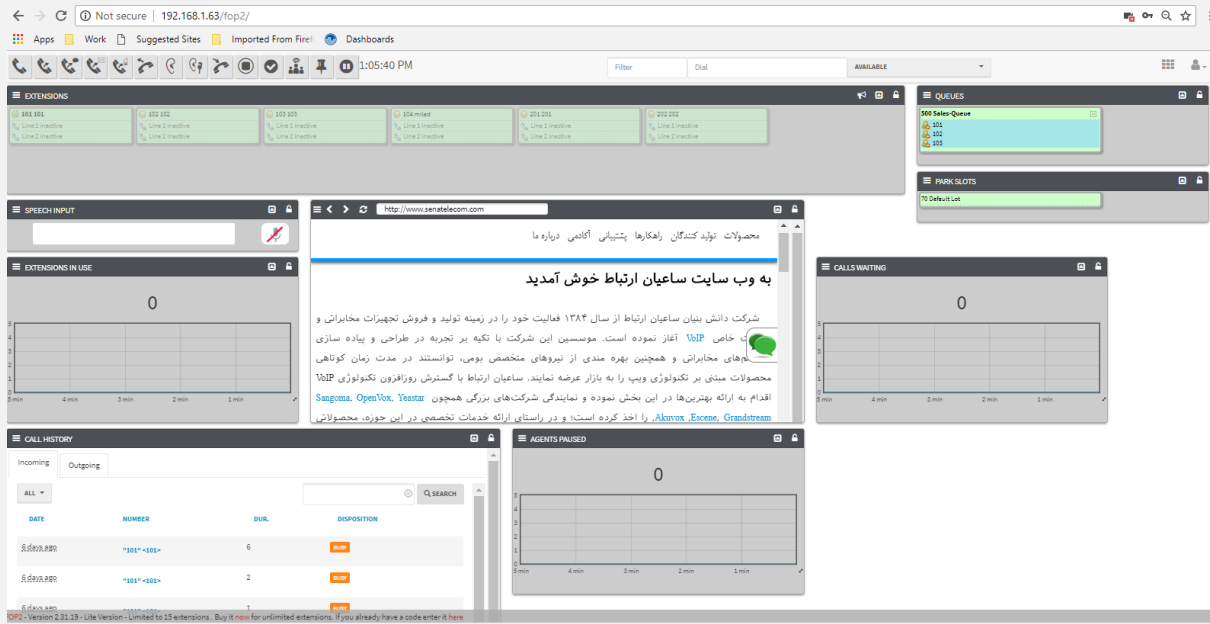
<http://your.server.ip/fop2>

سپس با اطلاعات کاربری یکی از داخلی ها لاگین کنید:

The screenshot shows a 'Login details' dialog box. It has a title bar with a close button (X). The dialog contains the following elements:

- Extension:** A text input field containing the number '101'.
- Password:** A text input field containing three dots '...'.
- ACCEPT:** A blue button with white text.
- Telephone Icon:** A gray rotary telephone icon is positioned to the right of the input fields.

یک نمونه تصویر از محیط کاربری FOP2 با دسترسی های کامل:



در تصویر در بخش بالای صفحه می توان Button های متعددی از قبیل Dial, Hangup, Transfer, Call Recording و ... را مشاهده نمود.

در سمت راست صفحه لیست صفها، Call Park، و همچنین تماس های در حال انتظار و در سمت چپ و پایین صفحه هم می توان موارد دیگر از جمله Call History را مشاهده کرد. در وسط صفحه نیز یک Mini Browser مشاهده می شود. لازم به ذکر است چیدمان تمامی گزینه ها در پنل کاربری قابلیت شخصی سازی دارند و می توان موقعیت مکانی آن ها در صفحه را تغییر داد.