

## آموزش راه اندازی سرویس Hot Standby بر روی تجهیزات زایکو

(نسخه نرم افزار: ۳,۲,۰)

## معرفی:

### Hot Standby چیست ؟

قابلیت Hot Standby در مراکز تلفن زایکو (U80,U100) این قابلیت را به شما می دهد که زمانی که دستگاه شما به هر دلیلی از ارائه سرویس خودداری کرد،دستگاه دوم جایگزین دستگاه اول با همان تنظیمات در مدار قرار گرفته و از دست رفتن سرویس تلفنی مجموعه های بزرگ خودداری نماید.

### این سرویس چگونه عمل می کند ؟

دو دستگاه U80 و یا U100 با نرم افزار و سخت افزار مشابه در شبکه محلی مستقر می شوند. یکی از مراکز تلفن به عنوان سرور اصلی ( Primary Server ) در حال اجرای وظایف خود در شرایط عادی در شبکه است و مرکز تلفن دوم به عنوان سرور ثانویه ( Secondary Server ) به صورت دائم وضعیت سرور اصلی را مشاهده می کند که پس از اینکه سرور اصلی به هر دلیلی نتوانست ارائه سرویس در شبکه نماید،به طور خودکار خدمات سرور اصلی را در دست خواهد گرفت.

این دو سرور نیاز به ۳ آدرس IP محلی دارند،به طوری که ۲ آدرس IP به سرورها اختصاص می یابد و آدرس IP سوم به صورت آدرس IP مجازی توسط هر دو سرور به صورت همزمان استفاده می شود.

در حالت نرمال آدرس IP مجازی توسط سرور اصلی استفاده می شود و تمامی ترافیک ها مرتبط با سرویس تلفنی ( نظیر گوشی های تحت شبکه ، گیت وی ها ، ترانک ها و...) باید به این IP مجازی متصل گردند.

زمانی که سرور اصلی قادر به سرویس دهی نباشد،سرور ثانویه IP مجازی را درون خود فعال می کند در نتیجه تمامی ترافیک هایی که به سمت سرور اصلی هدایت می شدند در این لحظه به سرور ثانویه هدایت خواهد شد و نتیجه آن پایداری سرویس زمان بروز خطا در سرور اصلی ممکن خواهد شد.

## درباره این راهنما:

این راهنما برای System Administrators با هدف آموزش آنها برای راه اندازی سرویس Hot Standby ZYCOO IP PBX

تهیه شده است.

تنظیمات مربوط به این قابلیت برای دستگاه های U80 و U100 یکسان است بنابراین این راهنما برای هر دو این دو دستگاه

قابل استناد است. در این راهنما ما U80 را به عنوان نمونه در نظر گرفته ایم.

## پیش نیازها:

برای راه اندازی این قابلیت شرایط و پیش نیازهایی وجود دارد که چند مورد آن را در زیر مشاهده می کنید:

- هر دو دستگاه می بایست یک مدل باشند.
- تمامی تنظیمات باید حذف شده و هر دو دستگاه باید در حالت تنظیمات کارخانه ( Factory Default ) باشند.
- برای اتصال ترانک های فیزیکی ( FXO,GSM,E1/T1,BRI ) باید از گیت وی استفاده گردد.
- نرم افزار دو دستگاه باید یکسان باشد(حداقل 3.2.0)

## نکته:

بسیار توصیه می گردد برای اتصال ترانک های فیزیکی در شرایطی که قصد راه اندازی این سرویس را دارید از

گیتوی استفاده کنید، گیتوی می باست از طریق IP مجازی به سرور متصل گردد(IP مجازی سرور در ادامه توضیح

داده خواهد شد)، بنابراین ماژول های تلفنی زایکو ممکن است نیاز نباشد.

## راه اندازی Hot Standby :

راه اندازی Hot Standby به طور کلی نیازمند تنظیمات بر روی سرور اصلی است زیرا داده ها و پیکربندی ها به صورت

خودکار در سرور ثانویه همگام ( Sync ) می شوند و تنظیمات جدیدی که در آینده و پس از راه اندازی این سرویس نیز

ساخته می شود هم باید بر روی سرور اصلی انجام گیرد.

پس از راه اندازی اولیه در سرور اصلی باید برخی تنظیمات نیز در سرور ثانویه نیز انجام شود تا مطمئن شویم می تواند به سرور اصلی متصل گردد.

لطفا مراحل پیکربندی را دقیق و مراحل و دستورالعمل ها را مرحله به مرحله دنبال نمایید.

## راه اندازی سرور اصلی:

مرحله ۱:

یک U80 را به عنوان سرور اصلی انتخاب و در محل مناسب ( رک ) نصب و دستگاه را روشن کنید و راهنمای نصب سریع را

پیش ببرید.

مرحله ۲:

به وب دستگاه متصل شده و مراحل ویزارد دستگاه را انجام دهید(در ایران پیشنهاد می شود این مرحله را Skip کنید)

مرحله ۳:

وارد تنظیمات این سرویس از مسیر : Addons>Hot Standby شده و تنظیمات زیر را انجام دهید

Hot Standby

Enable  On

User Name

Password

Server Mode

Secondary Server IP Address

Virtual IP Address

Network Interface

Email Notification

Phone Call Notification

Submit

**Password و Username** باید روی سرور اصلی تعریف شود و در هنگام پیکربندی سرور ثانویه از همان نام کاربری و رمزعبور استفاده کنید (اگر در همان شبکه مراکز تلفن دیگری با این قابلیت در حال فعالیت هستند می‌بایست از نام کاربری و رمز عبوری استفاده کنید که با آن مراکز تداخل نداشته باشد)

**Server Mode** در سرور اصلی باید بر روی گزینه **Primary Server** قرار گیرد.

**Secondary Server IP Address** باید آدرس IP مرکز تلفنی باشد که در این وضعیت قرار است به عنوان سرور ثانویه مشغول به کار باشد.

**Virtual IP Address** که اختصاص داده می‌شود باید همان IP مجازی باشد که در سرور ثانویه نیز تعریف می‌گردد. **تمامی**

**سرویس های تلفنی بر روی این آدرس اجرا می‌شوند.**

**Network Interface** توصیه می‌گردد بر روی WAN تنظیم شود. با استفاده از این گزینه شما تعیین می‌کنید که ارتباط بین سرور اصلی و سرور ثانویه از کدام رابط شبکه برقرار می‌گردد و تمامی همگام سازی ها و اطلاعات مربوط به آنلاین بودن سرور ها از این رابط استفاده می‌گردد.

**Email Notifications** این امکان را می‌دهد که ایمیلی بابت از مدار خارج شدن یا در مدار قرار گرفتن سرور ها به مدیر سیستم ارسال گردد. البته لازم به ذکر است سرویس ارسال و دریافت ایمیل باید در سرور تنظیم شده باشد.

**Phone Call Notifications** همانند سرویس **Email Notifications** عمل می‌کند با این تفاوت که این هشدار بر روی داخلی که در این قسمت درج می‌شود اعلام می‌گردد.

## راه اندازی سرور ثانویه:

مرحله ۱:

یک U80 را به عنوان سرور اصلی انتخاب و در محل مناسب ( رک ) نصب و دستگاه را روشن کنید و راهنمای نصب سریع را پیش ببرید.

مرحله ۲:

به وب دستگاه متصل شده و مراحل ویزارد دستگاه را انجام نداده و آن را **Skip** کنید.

مرحله ۳:

تنظیمات مربوط به شبکه را از مسیر **System -> Network -> Network Profiles** انجام دهید.

مرحله ۴:

تنظیمات مربوط به ایمیل را از مسیر **System -> Email Services -> Mail Server Settings** انجام دهید، توجه داشته

باشید یک حساب ایمیل اختصاصی در این قسمت وارد کنید، این تنظیم برای ارسال اعلان استفاده خواهد شد.

مرحله ۵:

وارد بخش تنظیمات سرویس Hot Standby از مسیر **Addons -> Hot Standby** شوید.

Hot Standby

Enable  On

User Name

Password

Server Mode

Primary Server IP Address

Virtual IP Address

Network Interface

Email Notification

Phone Call Notification

Submit

**Username** و **Password** باید مطابق با نام کاربری و رمز عبوری باشد که در سرور اصلی تنظیم کرده اید.

**Server Mode** باید در حالت **Secondary Server** قرار گیرد.

**Primary Server IP Address** باید آدرس IP رابط WAN سرور اصلی باشد.

**Virtual IP** باید همانند آدرس IP باشد که در همین فیلد در سرور اصلی وارد کرده اید.

مقادیر **Network Interface, Email Notification, Phone Call Notification** نیز باید همانند سرور اصلی باید

تکمیل گردد.

بعد از تکمیل این تنظیمات روی دکمه **Submit** کلیک نمایید. حالا سرور ثانویه در تلاش جهت اتصال به سرور اصلی است. اگر ارتباط پایدار و موفقیت آمیز بود وضعیت **Connected** را مشاهده خواهید کرد. اما ممکن است پس از گذشت حدود ۱ الی ۲ دقیقه سرور ثانویه به سرور اصلی متصل نگردد بنابراین نیاز است ۱. تنظیمات را مجدد چک کنید ۲. ارتباط زیرساختی شبکه را بررسی نمایید.

## راه اندازی خدمات تلفنی:

پس از پیکربندی **Hot Standby** حالا نوبت پیکربندی خدمات تلفنی بر روی سرور اصلی است. تلفن ها، گیتوی ها، پایانه های SIP و ... باید از طریق **Virtual IP** به سرور اصلی متصل گردند. حالا می توانید تمامی امکانات و قابلیت ها را در سرور اصلی پیکربندی کنید، این تنظیمات به صورت خودکار به سرور ثانویه منتقل خواهند شد.

## نکات پایانی:

۱. بعد از راه اندازی سرویس **Hot Standby** از سرویس هایی همچون **VPN** و **Static Route** استفاده نکنید! زیرا ممکن است در عملکرد **Hot Standby** مشکل ایجاد کند.
۲. اگر می خواهید از ترانک های فیزیکی ( **PSTN, GSM, E1, T1, BRI** ) استفاده کنید حتما از گیتوی بهره بگیرید و گیتوی را با **SIP** و یا **IAX** از طریق **Virtual IP** به سرور متصل کنید.
۳. اگر از **Billing** در سرور اصلی استفاده می کنید پس از آنکه ترافیک تماس ها بر روی سرور ثانویه قرار گرفت این قابلیت موقت در دسترس نخواهد بود.
۴. اگر از **SIP Proxy** در سرور اصلی استفاده می کنید پس از آنکه ترافیک بر روی سرور ثانویه قرار گیرد این سرویس موقت در دسترس نخواهد بود.
۵. هنگامی که سرور اصلی در دسترس قرار گیرد کلیه خدمات مجدداً به سرور اصلی محول خواهد شد.