



یارس آذر فarsi

۱ ۳ ۶ ۷



مرکز تلفن و مرکز تماس پارس آذرخش

در بهار سال 1394 سیستم‌های تلفنی موجود پاسخگوی نیاز سازمان‌ها و کسب و کارها نبود. آنجا بود که پارس آذرخش متولد شد. پارس آذرخش در ابتدا صرفاً یک پنل گزارش‌گیری روی سیستم‌های تلفنی آن زمان بود که به تناسب نیاز، از ابتدا پروژه تحقیق و توسعه برایش تعریف و رشد پیدا کرد. در طی این سال‌ها چند صد پروژه مختلف با نیازهای متفاوت با پارس آذرخش پیاده‌سازی و اجرا شد. طراحان این سیستم سه اصل پایداری، امکانات و سادگی را به عنوان الویت در توسعه مد نظر قرار دادند.

اجرا و پیاده‌سازی پروژه‌های حرفه‌ای مرکز تماس باعث شد که پارس آذرخش تنها یک مرکز تلفن نباشد و از آن می‌توان به عنوان یک نرم افزار کال سنتر نیز نام برد. انعطاف پذیری و وجود وب سرویس‌های مختلف برای ارتباط با سایر سامانه‌ها از مهمترین مزایای رقابتی پارس آذرخش نسبت به سایر محصولات مشابه می‌باشد.

اکنون پس از گذشت 7 سال از عمر مجموعه و چند هزار نصب موفق می‌توان پارس آذرخش را به عنوان یک سیستم تلفنی در سطح جهانی معرفی کرد که حتی مزایای منحصر به فردی دارد.

✓	پایداری بالا	✓	امنیت بالا	✓	مستندات کامل	✓	گزارشات کامل
✓	تنظیم آسان	✓	پشتیبانی تعداد تماس بالا	✓	ارتباط یکپارچه	✓	وب سرویس جامع
✓	پشتیبانی قوی	✓	توسعه‌پذیری بالا	✓	گزارش‌گیری کامل	✓	زیرساخت قابل توسعه



تلفن گویا

احتمالا برای شما هم پیش آمده که با سازمانی تماس گرفته‌اید و بعد از معرفی آن مجموعه از شما خواسته شده تا با گرفتن عددی مشخص، با بخش مورد نظر خود ارتباط برقرار کنید. در این حالت، شما با یک تلفن گویا ارتباط برقرار کرده‌اید. در بسیاری از سازمان‌ها و مجموعه‌ها، داشتن سیستم‌های پاسخگویی تلفنی، نقش بسیار مهمی در بالا بردن میزان رضایتمندی مشتریان افزایش درآمد ایفا می‌کند. از مهمترین مزایای داشتن سیستم پاسخگویی تلفنی برای مجموعه‌ها، صرفه جویی در زمان رسیدگی به درخواست مشتریان است. شما می‌توانید اطلاعاتی از قبیل: فعالیت شرکت، اطلاعات داخلی‌ها، ساعات کاری، آدرس و مشخصات کلی هر نوع اطلاعات دلخواه را به افراد ارائه کنید.



طراحی سناریو

یکی از مهم‌ترین بخش‌های هر نرم‌افزار مرکز تماس، مربوط به طراحی سناریو می‌باشد. این قسمت همان گونه که از نامش پیداست به این موضوع اشاره می‌کند که در صورت تماس مشتری با تلفن‌های شرکت و دریافت اطلاعات مقدماتی و داخلی‌ها از تلفن گویا، بر اساس سناریویی که شما مشخص کرده‌اید، به بخش‌های مختلف متصل شده و با افراد مربوطه ارتباط برقرار کند. طراحی چارت در این سیستم بصورت بسیار ساده و بدون دانش برنامه نویسی انجام می‌پذیرد و برای تمامی کلیدهای تلفن قابل تعریف است. شما این امکان را دارید تا علاوه بر طراحی چارت سیستم مرکز تلفن برای بخش‌های مختلف سازمان، با تعریف تقویم شمسی یا میلادی، تعریف بر اساس تاریخ، روز یا هفته، یا ساعات خاصی از روز، سناریوهای متفاوتی را جهت پاسخگویی ایجاد نمایید. به عنوان مثال می‌توانید برای روزهای تعطیل سناریوی متفاوتی را برای پاسخگویی ایجاد نمایید. نکته‌ی جذاب دیگر اینکه، می‌توانید بر اساس شماره‌های خاص تماس گیرنده (به عنوان مثال مشتریان vip) نوع چارت بندی متفاوت‌تری را داشته باشید.



ارائه گزارشات عملکرد

یکی دیگر از مهمترین ویژگی‌های مرکز تماس، ارائه گزارشات سیستمی و تحلیلی است که مخصوصا برای مدیران سازمان‌ها، اهمیت زیادی دارد. مرکز تماس قدرتمند می‌تواند گزارشاتی نظیر میانگین تعداد تماس‌های ساعتی، روزانه، هفتگی یا ماهانه ارائه کند. مدیران سازمان‌ها از طریق دریافت گزارشاتی مانند تعداد تماس‌های موفق یا ناموفق و همچنین حجم تماس‌های پاسخگویی هر یک از داخلی‌ها، می‌توانند ارزیابی درستی از عملکرد هر یک از کارمندانشان داشته باشند. در صورتی که مدیران سازمان‌ها بدانند که بیشترین حجم تماس‌های ورودی، در چه ساعتی از روز و برای دریافت چه نوع از خدماتی انجام می‌پذیرد، خواهند توانست با انجام اقدامات یا تعیین استراتژی‌های مشخص، بر کیفیت خدماتشان بیافزایند. ارائه گزارشات سیستم مرکز تماس علاوه بر مدیران، برای کارمندان نیز بسیار ارزشمند است. کارمندان واحد فروش به راحتی می‌توانند تماس‌های از دست رفته را شناسایی و پیگیری کنند یا شماره مخاطبانشان را بر اساس پیش شماره یا دسته بندی خاص در سیستم جست و جو کنند.





مرکز تماس نرم‌افزاری

در صورت راه اندازی مرکز تماس پارس‌آذرخش، سرور شما به عنوان یک **PBX** عمل می‌کند و می‌تواند امکانات مختلفی را در اختیار شما قرار دهد. در این حالت شما علاوه بر داشتن کلیه امکانات سیستم‌های تلفن سانترال، از قابلیت‌های بیشمار دیگری نیز بهره خواهید برد. شما می‌توانید هر تعداد خطوط داخلی و شهری را بر اساس نیازتان تعریف کنید، وضعیت تمامی خطوط داخلی و شهری و دیجیتال را بصورت آنلاین مشاهده کنید و بر اساس نیاز کاربران برای آنها سطح دسترسی تعریف نمایید. در این سیستم امکان شماره‌گیری و مشاهده شماره تماس گیرنده از طریق کامپیوتر برای شما میسر است. در مرکز تماس پارس‌آذرخش، تعریف صف انتظار به همراه اعلام نوبت صف برای شما میسر است. از جمله قابلیت‌هایی که در جهت جلوگیری از سوء تفاهات یا بالا بردن کیفیت پاسخگویی کارمندان بسیار کاربردی است، امکان ضبط مکالمات مرکز تماس سازمان‌ها است. مدیران سازمان‌ها می‌توانند صدای تمامی کارمندان و مشتریان‌شان را بر اساس تاریخ و زمان یا نوع شماره تماس داشته باشند. اگر به دنبال چیزی فراتر از این هستید هم باید بگوییم که مدیران سازمان‌هایی که از مرکز تماس پارس‌آذرخش استفاده می‌کنند می‌توانند بصورت آنلاین تمامی مکالمات سازمان را هم مورد شنود قرار دهند.



اپراتور خودکار

اپراتور خودکار، همان گونه که از نامش پیداست به قابلیت‌ی گفته می‌شود که در نرم افزار مرکز تماس وجود دارد و می‌تواند همانند یکی از کارمندان مجموعه شما به ایفای نقش پردازد. با این تفاوت که چیزی به نام خستگی، ساعات کار زیاد یا اشتباه برایش معنا ندارد. این سیستم به این شکل تعریف شده است که بعد از برقراری تماس مشتری با سازمان و دریافت توضیحات راهنما از تلفن گویا، می‌تواند درخواست خود را که شامل اطلاع از مانده حساب، گردش حساب، اطلاعاتی همچون نمرات یا تاریخ برگزاری امتحانات، وضعیت آب و هوا، اوقات شرعی، نرخ ارز، وضعیت پرونده، رزرو نوبت، پرداخت قبض یا هر چیز دیگری را دریافت نماید. مرکز تماس پارس‌آذرخش امکان اتصال به دیتابیس‌هایی نظیر **Access, SQL Server, Oracle** را داراست و در هر قسمت از سناریو چارت طراحی شده می‌تواند اطلاعات لازم را در اختیار مشتریان سازمان قرار دهد. این سیستم می‌تواند مقادیر عددی، تاریخ، ساعت و سایر وضعیت‌ها را بصورت پویا دریافت و قرائت کند.



ماژول ارسال پیام صوتی

تمایل دارید با تعداد زیادی از مشتریان تماس بگیرید و آنها را در جریان موضوعی خاص قرار دهید؟ در صورتی که بخواهید این کار را بصورت دستی انجام دهید، وقت زیادی از شما گرفته خواهد شد. پیشنهاد ما به شما این است تا از ماژول ارسال پیام صوتی پارس‌آذرخش استفاده نمایید. این قابلیت به گونه ای طراحی شده است که بتوانید فهرست کاملی از مشتریان را در نرم افزار وارد نمایید و با انتخاب فایل صوتی دلخواه، اقدام به ارسال پیام نمایید. بعد از ارسال پیام صوتی، سیستم به شما گزارش کاملی از میزان تماس‌های موفق شنیده شده یا ناموفق ارائه می‌کند و بر اساس آن می‌توانید در جریان اطلاع رسانی سازمانتان قرار بگیرید. از جمله امکاناتی ماژول ارسال پیام صوتی می‌توان به تمامی شماره‌های ثابت و همراه، ارسال مجدد پیام در صورت مشغول بودن، زمان‌بندی ارسال بر اساس روز و ساعت و دریافت نظر سنجی اشاره کرد. ماژول ارسال پیام صوتی مرکز تماس پارس‌آذرخش از این جهت بسیار جذاب و کارآمد است که تمامی ارسال‌ها با شماره تلفن سازمان انجام می‌پذیرد و هیچ تفاوتی بین تماس تلفنی با ارسال پیام صوتی وجود نخواهد داشت.





مهمترین مزایای مرکز تماس پارس آدرخش

- ✓ سهولت در استفاده (محیط وب کاملاً قابل درک و به سادگی قابل استفاده یا به اصطلاح **user-friendly** می باشد)
- ✓ ماژول تماس بهمنی برای موقعی که سیل عظیمی از تماس ها به سمت سازمان ها سرازیر می شود قابل اشاره بوده و حائز اهمیت فراوان می باشد.
- ✓ ماژول گزارشگری پارس آدرخش نیز به صورت خیلی کامل و بدون نقص کلیه اطلاعات و آمار مورد نیاز را در اختیار مدیران سیستم قرار می دهد .
- ✓ امکان استفاده آسان از کامپوننت ها به صورت **drag & drop** در **dial plan**.
- ✓ قابلیت راه اندازی پارس آدرخش به دو روش ابری و **local** و پشتیبانی بعد از راه اندازی توسط تیم پشتیبانی حرفه ای برای هر دو روش فوق الذکر یکی دیگر از قابلیت هایی است که منحصراً پارس آدرخش ارائه می نماید.
- ✓ با توجه باینکه مرکز تماس پارس آدرخش به صورت **end to end** و کامل توسط برنامه نویسان ایرانی نوشته و توسعه یافته است چنانچه در مواقعی که مشتری نیاز به خصوصی سازی داشته باشد، با اضافه کردن ماژول مورد نظر، نیاز مشتریان خود را به سادگی و به سرعت برآورده می نماید.
- ✓ پشتیبانی از قابلیت **HA**
- ✓ مدیریت تماس های بسیار زیاد به صورت همزمان
- ✓ طراحی بهینه مرکز تماس و کاهش فوق العاده استفاده از منابع بابت هر تماس

✓ قابلیت بکاپ و ریستور داخل پنل و انتقال بکاپ به FTP

✓ آپدیت‌های منظم به صورت هفتگی و اضافه شدن قابلیت‌های جدید و رفع مشکلات در نسخه جدید حداکثر ظرف دو هفته

✓ افزایش میزان بهره‌وری سازمان

✓ بالا رفتن میزان رضایتمندی مشتریان

✓ بهبود کیفیت پاسخگویی و خدمات

✓ مستندسازی قوی اطلاعات

✓ جلوگیری از تداخلات کاری کارمندان

✓ مدیریت تعداد زیادی از مشتریان

✓ ایجاد هماهنگی بین بخش‌های مختلف سازمان

✓ دریافت گزارشات متفاوت و تعیین استراتژی سازمان

✓ افزایش میزان درآمد و تعداد مشتریان

✓ دریافت خدمات مشاوره‌ای و پشتیبانی از پارس‌آذرخش

✓ داشتن دید لحظه‌ای نسبت به تمامی اتفاقات سازمان



لیست برخی از امکانات مرکز تلفن و مرکز تماس پارس آذرخش

گزارشات

- | | |
|--|---|
| ✓ گزارشات سیستم | ✓ گزارش تماس‌های بازگشتی به سیستم |
| ✓ گزارشات صف | ✓ گزارش میزان تکرار تماس‌ها |
| ✓ گزارشات کاربردی | ✓ گزارش اثربخشی تماس‌های صف (تماس کوتاه مدت، تماس مناسب، تماس بلند مدت) |
| ✓ گزارشات نظرسنجی به تفکیک دسته بندی نظرسنجی | ✓ گزارش مقایسه کارایی صف‌ها |
| ✓ گزارش کارکرد به تفکیک روز | ✓ گزارش تفکیک تماس‌ها بر اساس پیش شماره |
| ✓ گزارش کارکرد به تفکیک ساعت‌های شبانه روز | ✓ گزارش تفکیکی تماس‌های ورودی بر اساس کانال‌های ورودی |
| ✓ گزارش کارکرد به تفکیک صف‌ها | ✓ گزارش تفکیکی تماس‌های خروجی بر اساس کانال‌های خروجی |
| ✓ مقایسه وضعیت کاربر در صف‌های مختلف | ✓ قابلیت گزارش‌گیری بر اساس گروه‌های کاربری تعریف‌شده |
| ✓ گزارش‌گیری از تماس‌های سیاه | |
| ✓ گزارش‌گیری از تماس‌های بهمنی | |
| ✓ فیلتر گزارشات براساس زمان مکالمه یا انتظار | |
| ✓ گزارش تماس‌های ورودی سیستم | |
| ✓ گزارش تماس‌های خروجی سیستم | |
| ✓ مقایسه تماس‌های ورودی و خروجی سیستم | |

لیست برخی از امکانات مرکز تلفن و مرکز تماس پارس آذرخش

امکانات کلی سیستم

- ✓ مانیتورینگ اپراتورها
- ✓ مانیتورینگ داخلی‌های
- ✓ مانیتورینگ تماس‌های فعال
- ✓ ایجاد و مدیریت داخلی
- ✓ ایجاد و مدیریت ترانک
- ✓ ایجاد و مدیریت صف
- ✓ افزودن و ویرایشگروهی داخلی، ترانک و صف‌ها
- ✓ قابلیت ورود و خروج اپراتورهای در صف از طریق خط ویپ و سایت
- ✓ بارگزاری فایل صوتی با اکثر فرمت‌های رایج (از قبیل wav و mp3، ogg و غیره)
- ✓ ایجاد لیست سیاه
- ✓ ایجاد لیست سفید با قابلیت دسته بندی لیست‌ها
- ✓ پشتیبانی از کدهای ویژه
- ✓ پشتیبانی از ویس میل و مدیریت آن از طریق خط ویپ و سایت
- ✓ گزارشات جامع کاربردی با قابلیت تکفیکتی بر اساس پارامترهای اساسی و مقایسه
- ✓ دریافت گزارش بصورت فایل Excel
- ✓ بکاپ از فایل‌های صوتی متناسب با گزارش
- ✓ ویرایشگر گرافیکی (پیاپی سازی و مدیریت تماس در محیط کاملاً گرافیکی و کاربر پسند)
- ✓ سامانه تماس انبوه با قابلیت تعامل با داخلی‌ها و استفاده از تمام امکانات ویرایشگر

لیست برخی از امکانات مرکز تلفن و مرکز تماس پارس آدرخش

ویرایشگر

- ✓ پیاده سازی کلیه برنامه‌های کاربردی VoIP در قالب کامپوننت‌های گرافیکی
- ✓ قابلیت بازگردانی تغییرات
- ✓ قابلیت اجرای **AGI** در ویرایشگر
- ✓ قابلیت اطلاع برخی از کامپوننت‌ها به نرم افزار جانبی (مانند **CRM**) برای ایجاد تعامل
- ✓ قابلیت مدیریت تماس‌های ایجاد شده در سامانه تماس انبوه
- ✓ **Incoming route**
- ✓ **Outgoing route**
- ✓ **IVR**
- ✓ **Extension**
- ✓ **Queue**
- ✓ قابلیت تنظیم آپشن‌های هر کامپوننت در محیط ویرایشگر
- ✓ قابلیت صفحه بندی **Dial Plan** با توجه به تفکیک پذیری آن (ورودی سیستم، خروجی سیستم و)
- ✓ قابلیت کنوئرسی در محیط هوشمند تحت وب برای حرفه‌ای‌ها (**Custom Plan**)
- ✓ قابلیت مشاهده تغییرات انجام شده در ویرایشگر



لیست برخی از امکانات مرکز تلفن و مرکز تماس پارس آذرخش

وبسرویس - API

- ✓ ارسال کلیه رویدادها به سمت CRM
- ✓ قابلیت ورود و خروج به صف از طریق API
- ✓ قابلیت انتقال کاربر به حالت استراحت و برعکس
- ✓ دریافت فایل های صوتی
- ✓ ایجاد کمپین و ویرایش آن
- ✓ Trunk API
- ✓ Extension API
- ✓ IVR API
- ✓ Smart API



لیست برخی از امکانات مرکز تلفن و مرکز تماس پارس آدرخش

ماژول ارسال تماس انبوه

- | | |
|---|---|
| ✓ ایجاد ترانک مجازی | ✓ قابلیت نظرسنجی برای کمپین با استفاده از قابلیت‌های ویرایشگر |
| ✓ تعریف ظرفیت برای ترانک‌های مجازی | ✓ قابلیت گروه‌بندی و ایجاد دفترچه مخاطبین |
| ✓ تعریف حافظه گش داخلی برای ترانک‌ها جهت بهینه سازی عملکرد | ✓ دریافت گزارشات کمپین‌ها |
| ✓ زمان‌بندی برای دوره فعالیت هر ترانک | ✓ امکان متوقف کردن کمپین و ارسال مجدد آن |
| ✓ ایجاد تماس انبوه برای داخلی‌ها | ✓ امکان لغو کردن کمپین در هر زمان |
| ✓ ایجاد تماس انبوه برای شماره‌های خارج از سیستم (شماره‌های شهری و غیره) | ✓ امکان ارسال مجدد کل کمپین |
| ✓ ایجاد کمپین و مدیریت کمپین‌ها | ✓ امکان ویرایش کمپین |
| ✓ قابلیت تعریف زمان شروع و پایان برای کمپین‌ها | |
| ✓ قابلیت اختصاص فایل صوتی برای کمپین | |
| ✓ قابلیت اتصال کمپین به ویرایشگر برای مدیریت بهتر و تعاملی تماس‌ها | |



برخی از مزایای قابل ارائه در مرکز تماس پارس آدرخش

مزایای یکپارچگی

در صورت استفاده از این دستگاه به جای استفاده از پاناسونیک و دیگر مراکز تلفن جز اینکه می‌توان از هزینه بسیار پایین تر این دستگاه نسبت به مدل‌های دیگر استفاده نمود، می‌توانیم از قابلیت های ویپ نیز استفاده نمود.

با توجه به استفاده کارفرما از پاناسونیک و ویپ با هم در بعضی مناطق آن، با جمع آوری سانترال و استقرار دستگاه پیشنهادی هم می‌توان از تمام توان سانترال در مکان دیگری استفاده نمود. که هم بدون هزینه‌های ثابت و لایسنس می‌توان از قابلیت توسعه پذیری مرکز تلفن ویپ استفاده کرد و هم تمام مرکز را از یک پنل مدیریتی کنترل نمود و همه داخلی‌ها و سطح دسترسی و امکانات مربوط به آن را در یک جا مستقر و از قابلیت‌های **Stability** و **High availability** و **Redundancy** سیستم ویپ برای سیستم جاری کارفرما که بحث حیاتی در قسمت تلفن داراست، استفاده نمود.



برخی از مزایای قابل ارائه در مرکز تماس پارس آدرخش

الگوریتم شماره گذاری

بین سناریو اول و دوم در یک قسمت الگوریتم شماره گذاری متفاوت است. در سناریو اول فقط می‌توان به ازای هر منطقه یک رنج خاصی از شماره ها تعریف نمود و در شماره گذاری کلی نمی‌توان دو شماره یکسان وجود داشته باشد و همه شماره ها باید یکتا باشد.

ولی در سناریو دوم می‌تواند همان داخلی‌های استفاده شده کنونی مورد استفاده قرار گیرد (پیشنهاد نمی‌گردد) و به ازای هر منطقه می‌تواند شماره‌های ثابت زیادی وجود داشته باشد در این حالت برای شماره گیری از اموری به منطقه دیگر از پیش شماره‌ها استفاده نمود.

برای واگذاری هر شماره به یک نفر چون تعداد تلفن‌های مورد استفاده در کل مجموعه کمتر از 1000 عدد پیش بینی شده است می‌توان با گرفتن یک شماره 5 رقمی از مخابرات و اختصاص هر **DID Number** به یک تلفن ، تماس‌های ورودی را روت نمود.

به عنوان مثال اگر شماره **XXXXXX** از مخابرات گرفته شود می‌توان به ازای سه رقم باقیمانده شماره‌های مختلفی را به داخلی‌های مورد نظر متصل نمود. این ترتیب شماره گذاری می‌تواند از **000XXXXX** تا **999XXXXX** تقسیم شده و به هر منطقه به صورت مجزا اختصاص یابند. شماره‌های رند و اولیه می‌تواند به عنوان منوی منشی دیجیتال و پاسخگوی هر منطقه قرار بگیرد. به عنوان مثال **000XXXXX** می‌تواند منوی منشی دیجیتال کارفرما باشد و شماره‌های بعدی از **001XXXXX** تا **099XXXXX** به داخلی‌های مرکزی و برای شعبه 1 شماره **100XXXXX** منوی منشی دیجیتال و شماره‌های **101XXXXX** تا **199XXXXX** به داخلی‌های همان شعبه اختصاص یافته و این روال تا پر شدن همه شماره‌ها امکان پذیر می‌باشد.

برخی از مزایای قابل ارائه در مرکز تماس پارس آدرخش

قابلیت اتصال

در این پیشنهاد قابلیت اتصال بین نرم افزارهای مختلف از جمله **Skype For Business** و یا **Microsoft Lync** و تجهیزات ویدیو کنفرانس و یا اتصالات با **GIS** و یا **ERP** یا اتوماسیون اداری در قالب وب سرویس دیده شده است.

قابلیت اتصال

پیشنهاد اولیه جهت ارتباط سوئیچ اصلی با مخابرات **SIP Trunk** می باشد. دلیل استفاده از **SIP Trunk** هزینه کمتر، عدم استفاده از سخت افزارها و بالطبع عدم وابستگی به سخت افزار و کم کردن احتمال قطعی به دلیل قطعی سخت افزار، و انعطاف در قابلیت اختصاص تعداد کانال مورد نیاز می باشد که **Backup** آن **E1** در نظر گرفته می شود. پیشنهاد می شود **E1** ها بیشتر از 2 لینک باشد و در نقاط مختلف شهر تحویل گردد تا در صورتی که ارتباط به هر دلیل مانند قطعی خط **E1** و یا قطعی **Gateway** و یا حتی مرکز مخابراتی سیستم بتواند از جایگزین استفاده نماید.

در بستر ارتباط شبکه پیشنهاد می شود **QOS** جهت پروتکل **SIP** دیده شود و همزمان برای پورتهای مورد استفاده ویپ تعریف **VLAN** مجزا برای این ارتباط پیشنهاد می شود. (در صورت استفاده از سوئیچ های سیسکو می توان از **interface vLan voice** بر روی یک اینترفیس دو **vLan** ساخت که حساسیت بیشتری نسبت پروتکل های ویسی خواهد داشت.)

برخی از مزایای قابل ارائه در مرکز تماس پارس آدرخش

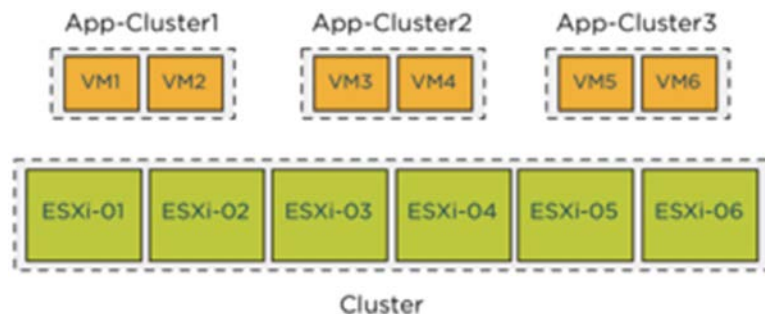
مدیریت سیستم و گزارشات

در هر دو سناریو جهت مدیریت بیشتر بر روی گزارشات و **Event** ها یک **Database** مجزا در نظر گرفته شده است که تمام رویدادها به این جداول اضافه خواهد شد. در صورت هر گونه رویداد در داخلی ها فقط گزارشات به **database** اضافه خواهد شد. در صورت نیاز به ضبط مکالمات و یا هرگونه هدف دیگر که مبتنی بر فایل می باشد نیاز است که یک فضای **shared storage** در نظر گرفته شود.

قابلیت های توسعه پذیری

مزایای سیستم: قابلیت **High Availability** و **Redundancy**

قابلیت **High Availability** و **Redundancy** در چندین لایه از جمله **Application** انجام پذیر است. که شکل زیر به گویایی مطلب کمک می نماید.





برخی از مزایای قابل ارائه در مرکز تماس پارس آدرخش

High Availability

به منظور حفظ **H.A** و افزایش پایداری سیستم پیشنهاد می‌گردد که تعداد لینک **E1** بیشتر از 2 لینک باشد که در مکان های مختلف و در دو مجموعه مختلف به دو گیت وی متصل گردند.

می‌توان با اختصاص دو سوئیچ در دو مکان مختلف به حفظ پایداری سیستم کمک نمود تا در صورتی که شبکه مکان قرار گیری سوئیچ اصلی دچار اختلال گردد دیگر منطقه دچار اختلال نشوند.

یکی از قابلیت‌های سامانه پیشنهادی نرم افزاری بودن آن و قابلیت استفاده از ماشین مجازی می‌باشد که می‌تواند بر روی بستر ابری توسعه یابد.

این قابلیت امکانات زیادی را از جمله قابلیت توسعه پذیری سخت افزاری، تعمیر و نگهداری کمتر، قابلیت اجرای **HA** و **Redundancy** در سطح مجازی ساز و قابلیت گسترش و تقسیم اجزا بر روی شبکه و مکان‌های جغرافیایی مختلف و استفاده از تمام منابع اختصاص یافته در محیط مجازی به ماشین مختلف و افزایش بهره وری در سخت‌افزار می‌گردد.

در راهکار پیشنهادی قابلیت ارتقا و توسعه پذیری در سطح بسیار بالایی وجود دارد. البته با سناری‌های مختلف می‌توان به بهبود شبکه کمک کرد از جمله استفاده از تقسیم **VNF** ها در سطح شبکه و یا مکان هایی که به ظرفیت بیشتری نیاز دارند. که در شکل زیر شمای آن آمده است:

Virtualized Network Functions (VNFs)

VNF

VNF

VNF

VNF

VNF

NFV Infrastructure (NFVI)

Virtual
Compute

Virtual
Storage

Virtual
Network

Virtualization Layer

Compute

Storage

Network

Hardware resources

**NFV
Management
and
Orchestration**

برخی از مزایای قابل ارائه در مرکز تماس پارس آدرخش

اپلیکیشن تماس (Soft Phone) نسخه اندروید و iOS

پارس آدرخش اپلیکیشن اختصاصی تماس روی پلت فرم اندروید و iOS را طراحی و تولید نموده است که قابلیت اختصاصی سازی را داراست. امکانات و مزایای آن در ادامه ذکر شده است.

- ✓ پشتیبانی از پروتکل SIP
- ✓ امکان برقراری تماس صوتی ورودی، خروجی و داخلی
- ✓ پشتیبانی از زبان فارسی، انگلیسی و ...
- ✓ دفترچه تلفن هماهنگ شده با گوشی
- ✓ تاریخچه تماس ها همراه با تفکیک نوع تماس ها و جزئیات
- ✓ قابلیت دریافت تماس ورودی با Push
- ✓ نمایش تماس های از دست رفته از طریق Push Notification
- ✓ مصرف بهینه باتری به دلیل عدم استفاده از سرویس های بک گراند
- ✓ کی پد حین تماس (DTMF)
- ✓ کم حجم و سبک
- ✓ کاربری آسان و بدون نیاز از پیچیدگی
- ✓ شناسایی اپلیکیشن به عنوان اپ تماس و امکان تماس و ورود شماره از بیرون اپ
- ✓ پشتیبانی از کدک های مرسوم و 729G
- ✓ نمایش اطلاعات از جمله اعتبار ریالی و زمانی از طریق وب سرویس
- ✓ خروج از حساب کاربری از طریق وب سرویس
- ✓ قابلیت اختصاصی سازی ظاهر
- ✓ دکمه تماس با پشتیبانی
- ✓ قابلیت ارسال کدهای اختصاری به سرور
- ✓ پشتیبانی از ایمن سازی سیگنالینگ و مدیا با SRTP و ZRTP
- ✓ TLS و
- ✓ پشتیبانی از ساختار شبکه NGN / IMS
- ✓ طراحی کاملاً منطبق با متریاال دیزاین
- ✓ استفاده از حداقل پرمیشن های لازم
- ✓ کی پد نسخه اندروید مجهز به جستجوی T9

تشکر از توجه شما