



فناوری نسل جدید

مرکز تلفن مبتنی بر شبکه برای نسل جدید سیستم های مخابراتی

امکانات اصلی

پشتیبانی کامل SIP

گزینه ای مناسب برای مراکز تماس در سازمان های بزرگ تبدیل می نماید.

انعطاف پذیری بالا برای مدیریت

تعداد نامحدودی مدیر سیستم قابل تعریف بوده و میزان و حدود دسترسی های هر یک از آنها تا جزیی ترین سطح قابل تعیین می باشد. مدیران سیستم می توانند از طریق وب، تل نت یا کنسول جهت مدیریت دستگاه به آن وصل شوند که این امکان را می دهد که مدیران مجاز از نقاط دور دست نیز به سیستم دسترسی داشته باشند.

کنترل دسترسی و مکانیسم های پیشرفته امنیتی

این سیستم در عین حالی که انعطاف پذیری بالایی برای مدیریت دارد، از امنیت بالایی نیز برخوردار است. سیستم، امکان کنترل دسترسی در لایه ۲ و ۳ شبکه را دارا می باشد. همچنین دسترسی به سیستم را می توان از طریق آدرس IP مبدأ و کلمه رمز محدود نمود. امکان انتقال صدا و داده به صورت رمزبندی شده نیز در سیستم وجود دارد.

پشتیبانی از تماس های ویدئویی

امکان تماس تصویری برای تمام مشترکین IP در این سیستم وجود دارد. عامل محدود کننده برای استفاده از این قابلیت فقط امکانات دستگاه ترمینال (گوشی) مورد استفاده توسط هر مشترک می باشد.

این سیستم، آخرین ویرایش استاندارد SIP (RFC-3261) را به طور کامل رعایت می نماید. این بدان معناست که سیستم امکان تعامل و سازگاری با طیف وسیعی از محصولات متنوع از قبیل تلفن های شبکه، ویدئوفون ها و سوئیچ های مخابراتی را دارا می باشد و مصرف کننده ناچار به انتخاب یک برند یا مدل خاص از تجهیزات جانبی نمی باشد.

پیاده سازی به صورت سیستم توزیع شده جغرافیایی

این سیستم بر اساس ساختار IMS طراحی شده است. این ساختار به شما اجازه می دهد که سیستم را به صورتی توزیع شده جغرافیایی پیاده سازی نمایید. برای مثال این امکان وجود دارد که ساختار را به گونه ای طراحی کرد که ارتباطات با شبکه عمومی مخابراتی، مدیریت جریان تماس و ارتباطات با شبکه خصوصی مخابراتی، هر یک در نقاط جغرافیایی پراکنده قرار بگیرند. این برای پیاده سازی ساختارهای کارآمدتر افزونگی روش مناسبی می باشد.

امکانات متنوع مناسب برای مراکز تماس

امکانات متنوعی از قبیل صف تماس، تنظیم بار اپراتورها، عاملین تماس، نمایش سابقه تماس هنگام برگشت تماس، ضبط و آرشیو مکالمات، گزارش های آماری درباره عملکرد اپراتورها و ... این سیستم را به



کد سند: ۱-۱۰/۱۰۱-۳۱۰-DS

هزینه و در برخی موارد به طور رایگان، برای مشتریان خود انجام می دهد.

جدیدترین کدک های ویدئویی از جمله H.264 به طور کامل توسط سیستم پشتیبانی می شوند.

ذخیره و آرشیو مکالمات

این یک امکان اختیاری است که با استفاده از آن می توان مکالمات مورد نظر را در سیستم ذخیره نمود. این قابلیت معمولاً در مراکز تماس یا بخش روابط عمومی سازمان ها مورد استفاده قرار می گیرد. شفافیت و انعطاف کامل در طراحی این قابلیت وجود دارد به این گونه که ذخیره سازی فقط بر روی رسانه بیرونی امکان پذیر است. این امکان، دو سطح کیفیت ذخیره سازی را در اختیار می گذارد. کیفیت پایین تر منجر به مصرف فضای کمتر و کیفیت بالاتر منجر به شفافیت بیشتر صوت و ذخیره استریو می گردد.

برگشت سریع سرمایه / هزینه پایین در مقایسه با سایر گزینه ها

صرفه جویی های مستقیم و غیر مستقیم فراوانی با استفاده از این سیستم در سازمان ها ایجاد می گردد. صرفه جویی های مستقیم به وسیله امکاناتی از قبیل فاکس مجازی، مرکز تلفن مجازی، استفاده از بستر IP برای ارتباطات بین نقاط دوردست حاصل می شوند و صرفه جویی های غیرمستقیم به وسیله افزایش کارایی ارتباطات در سازمان حاصل می گردند.

فاکس مجازی

این سیستم به کلیه مشترکین سرویس فاکس ارائه می نماید. به عبارت دیگر در این سیستم هر مشترک دارای یک صندوق فاکس می باشد. هر مشترک می تواند صندوق فاکس خود را به وسیله ایمیل یا از طریق وب مدیریت نموده و مشاهده نماید. فاکس های دریافتی به صورت فایل PDF در سیستم نگهداری شده که می توان آنها را چاپ نموده یا برای مراجعات بعدی در سیستم آرشیو نمود.

سامانه پیامک (SMS Server)

استفاده از این سیستم، پیامک سرویس های متنوعی را به کاربران ارائه می دهد، برخی از این سرویس ها عبارتند از:

- تبادل پیامک بین خط موبایل و داخلی های سیستم

- ارسال پیامک از طریق اینترنتیس وب دستگاه

- ارسال پیامک گروهی

- ارسال پیامک اتوماتیک بر اساس یک Event

- دریافت پیامک و ثبت در صندوق پیامک کاربران

- دریافت پیامک و انجام یک Action

همچنین امکان نوشتن نرم افزارهای تبدیلی جهت اتصال به سامانه های رایانه ای سازمان جهت اعلام موجودی حساب، اعلام نتیجه پرونده، نظر سنجی و ... وجود دارد.

مرکز تلفن مجازی

به منظور ارائه نمودن سرویس مستقل به بخش های مهم در یک سازمان، می توان در سیستم «مرکز تلفن های مجازی» تعریف نمود به گونه ای که تعدادی از کانال های ارتباطی با شبکه عمومی مخابرات به یک بخش اختصاص داده شود و رفتارهای سیستم برای تماس های ورودی و خروجی آن بخش متفاوت و ویژه باشد.

پیاده سازی امکانات سفارشی

یکی از مزایای اصلی محصولات صنایع ارتباطی آوا، دسترسی داشتن مشتریان به تیم مهندسين طراح سیستم می باشد. این امکان وجود دارد که بر حسب نیازهای ویژه مشتریان، امکانات مختلفی به سیستم اضافه گردد. صنایع ارتباطی آوا این گونه سفارشی سازی ها را با حداقل

مشخصات و ویژگی های فنی



کد سند: ۱-۱۰/۱۰۱-۳۱-DS

مدیریت سیستم

مدیریت سیستم از طریق وب

تعریف مدیرسیستم به تعداد نامحدود

تعیین جزییات اختیارات هر مدیر

ثبت جزییات عملکرد هر مدیر

مدیریت و مشاهده تنظیمات توسط هر کاربر از طریق وب

سیستم یکپارچه پیام رسانی

صندوق صوتی

فضای ذخیره سازی قابل تنظیم برای هر مشترک

اعلام رسیدن پیام جدید از طریق ایمیل

ارسال پیام جدید از طریق ایمیل (فایل پیوست)

سیگنال نمایانگر وجود پیام جدید

سیگنال صوتی نمایانگر وجود پیام جدید

دسترسی کاربر از راه دور (تلفن یا وب)

فاکس مجازی (دریافت/ارسال)

فضای ذخیره سازی قابل تنظیم برای هر مشترک

فاکس T30

اعلام رسیدن فاکس جدید از طریق ایمیل

ارسال فاکس جدید از طریق ایمیل (فایل پیوست)

سیگنال نمایانگر وجود پیام جدید

دسترسی کاربر از راه دور (تلفن یا وب)

تشخیص اتوماتیک صوت/فاکس بر روی پیامگیر

پشتیبانی از پیامک

برنامه های CTI

پشتیبانی از سافت فون (هر سافت فون SIP)

مانیتورینگ

صفحه پایش فعالیت خطوط شهری و داخلی

پایش وضعیت خطوط شهری (وصل / قطع) با تلفن

پایش وضعیت خطوط شهری از طریق وب

پایش وضعیت ترانک ها از طریق وب

پایش وضعیت خطوط داخلی از طریق وب

سایر امکانات مرکز تلفن

تشخیص فعالیت صوتی VAD

تعیین آستانه برای VAD

تنظیم شدت صدا بر روی خطوط شهری

انتقال فاکس (Fax relay)

DTMF درون-باند و برون-باند

بافر جیتر وفق دهنده

حذف انعکاس صدا (G.168)

۵ سطح برای دسترسی شماره گیری بیرون

لیست دسترسی برای شماره گیری بیرون

تایمر برای سطوح مختلف شماره گیری بیرون

ترانک IP

ثبت جزئیات تماس (CDR)

گوشی پاسخگویی در و آسانسور

فرمت ذخیره سازی داده ها

صوت (صندوق صوتی و ضبط): Wave و MP3

حجم متوسط در دقیقه: ۷۰۰ کیلوبایت

جزئیات تماس ها: متن اسکی و قابل دریافت به صورت CSV

حجم متوسط به ازای هر تماس: ۸۰ بایت

پشتیبانی از رمزبندی داده های ذخیره شده

قابلیت دانلود داده های ذخیره شده توسط مدیرسیستم از طریق وب

پشتیبان گیری و بازیابی داده های ذخیره شده توسط مدیرسیستم از

طریق وب یا کپی برداری از فایل سیستم.



کد سند: ۱-۱۰/۱۰۱-۳۱۰-DS

ویژگی های سری پر ظرفیت آوا

Enterprise150K	Enterprise25K	Enterprise 10K	Enterprise 2500	Enterprise 1000	
حداکثر ۱۴۵۰ BIPS	حداکثر ۲۳۷ BIPS	حداکثر ۹۵ BIPS	حداکثر ۲۸ BIPS	حداکثر ۱۸ BIPS	ظرفیت پردازشی (دستور در ثانیه)
حداکثر ۷۲ گیگابایت	حداکثر ۱۲ گیگابایت	حداکثر ۱۲ گیگابایت	حداکثر ۴ گیگابایت	حداکثر ۴ گیگابایت	حافظه موقت
حداکثر ۲ رسانه USB و ۴ دیسک تعویض شونده SATA	حداکثر ۲ رسانه USB و ۴ دیسک تعویض شونده SATA	حداکثر ۲ رسانه USB و ۴ دیسک تعویض شونده SATA	حداکثر ۲ رسانه USB	حداکثر ۲ رسانه USB	فضای ذخیره سازی بیرونی*
حداکثر ۱۵۰,۰۰۰ مشترک***	حداکثر ۲۵,۰۰۰ مشترک	حداکثر ۱۰,۰۰۰ مشترک	حداکثر ۲۵۰۰ مشترک	حداکثر ۱,۰۰۰ مشترک	تعداد مشترکین***
حداکثر ۱۵۰,۰۰۰ تماس	حداکثر ۲۵,۰۰۰ تماس	حداکثر ۱۰,۰۰۰ تماس	حداکثر ۲۵۰۰ تماس	حداکثر ۱,۰۰۰ تماس	حداکثر تعداد تماس همزمان
۱ درگاه کنسول RS232، ۲ درگاه USB 2.0، ۳ جایگاه مازول شبکه	۱ درگاه کنسول RS232، ۲ درگاه USB 2.0، ۳ جایگاه مازول شبکه	۱ درگاه کنسول RS232، ۲ درگاه USB 2.0، ۳ جایگاه مازول شبکه	۱ درگاه کنسول RS232، ۲ درگاه USB 2.0، ۶ درگاه شبکه مسی ۱,۰۰۰/۱۰۰ فیبرنوری	۱ درگاه کنسول RS232، ۲ درگاه USB 2.0، ۴ درگاه شبکه مسی ۱,۰۰۰/۱۰۰	واسط های ورودی/خروجی
2 * N	2 * N	2 * N	2 * N	2 * N	افزودگی سیستم
N + 1	N + 1	N + 1	-	-	افزودگی منبع تغذیه برق
N + 1	N + 1	N + 1	-	-	افزودگی فن
۸۲۰ وات	۸۲۰ وات	۸۲۰ وات	۳۵۰ وات	۳۵۰ وات	حداکثر مصرف برق
۲۲۰/۱۱۰ ولت متناوب یا ۴۸ ولت مستقیم	۲۲۰/۱۱۰ ولت متناوب یا ۴۸ ولت مستقیم	۲۲۰/۱۱۰ ولت متناوب یا ۴۸ ولت مستقیم	۲۲۰/۱۱۰ ولت متناوب یا ۴۸ ولت مستقیم	۲۲۰/۱۱۰ ولت متناوب یا ۴۸ ولت مستقیم	ورودی برق
ابعاد شاسی: ۳۰ × ۵۸۰ × ۸۸ میلیمتر	ابعاد شاسی: ۳۰ × ۵۸۰ × ۸۸ میلیمتر	ابعاد شاسی: ۳۰ × ۵۸۰ × ۸۸ میلیمتر	ابعاد شاسی: ۲۷ × ۴۲۷ × ۴۴ میلیمتر	ابعاد شاسی: ۲۷ × ۴۲۷ × ۴۴ میلیمتر	ابعاد فیزیکی
ابعاد کارتن: ۸۰ × ۶۴۰ × ۳۱۰ میلیمتر	ابعاد کارتن: ۸۰ × ۶۴۰ × ۳۱۰ میلیمتر	ابعاد کارتن: ۸۰ × ۶۴۰ × ۳۱۰ میلیمتر	ابعاد کارتن: ۲۰ × ۶۲۰ × ۱۸۰ میلیمتر	ابعاد کارتن: ۲۰ × ۶۲۰ × ۱۸۰ میلیمتر	
2U قابل نصب در رک	2U قابل نصب در رک	2U قابل نصب در رک	1U قابل نصب در رک	1U قابل نصب در رک	
وزن خالص: ۱۹ کیلوگرم	وزن خالص: ۱۹ کیلوگرم	وزن خالص: ۱۹ کیلوگرم	وزن خالص: ۸ کیلوگرم	وزن خالص: ۸ کیلوگرم	وزن
وزن ناخالص: ۲۵ کیلوگرم	وزن ناخالص: ۲۵ کیلوگرم	وزن ناخالص: ۲۵ کیلوگرم	وزن ناخالص: ۱۲ کیلوگرم	وزن ناخالص: ۱۲ کیلوگرم	

* برای ذخیره سازی جزئیات تماس ها/فکس ها/پیامهای صوتی

** منظور از مشترکین، کلیه خطوط IP، آنالوگ و E1 اعم از شهری و داخلی می باشد.

*** منظور از تعداد مشترکین، ظرفیت سیگنالینگ ترانزیت مکالمات مرکز تلفن در آن واحد بدون Media Processing و Transcoding می باشد.

کدک های صوتی

G.711 PCMU, G.711 PCMA, G.729 a/b, G.723.1, GSM-FR, G.722 (Wideband).

کدک های تصویری

H.261, H.263, H.263+, H.264.

سیگنالینگ تماس

SIP, RFC-3261 SIP, RFC-2543 SIP Backwards Compatibility, RFC-2976 SIP INFO, RFC-3311 SIP UPDATE, RFC-3842 SIP MWI, RFC-3550 RTP, RFC-3551 RTCP, RFC-2327 SDP, RFC-2833 RTP Payload for DTMF, RFC-2617 Digest Authentication.

نرخ مصرف منابع سیستم به ازای هر تماس



کد سند: ۱-۱۰/۳۱۰۱-DS

پرداشی: ۲/۷ MIPS برای هر تماس (به طور متوسط)
 پهنای باند: ۸۰ کیلوبیت بر ثانیه برای هر تماس (به طور متوسط برای G.711)

اطلاعات برای سفارش

شاسی دستگاه اصلی

شماره قطعه	شرح
ENT1000	شاسی مرکز تلفن آوا ۱۰۰۰ شماره
ENT2500	شاسی مرکز تلفن آوا ۲۵۰۰ شماره
ENT10K	شاسی مرکز تلفن آوا ۱۰۰۰۰ شماره
ENT25K	شاسی مرکز تلفن آوا ۲۵۰۰۰ شماره

ماژول لایسنس مشترکین

شماره قطعه	شرح
SUL010	بسته لایسنس برای ۱۰ مشترک
SUL050	بسته لایسنس برای ۵۰ مشترک
SUL100	بسته لایسنس برای ۱۰۰ مشترک
SUL500	بسته لایسنس برای ۵۰۰ مشترک

ماژول شبکه برای ENT10K و ENT25K

شماره قطعه	شرح
NIM04	ماژول شبکه ۴ پورت مسی ۱۰۰/۱۰۰۰ مگابیت بر ثانیه
NIM40	ماژول شبکه ۴ پورت فیبر نوری ۱۰۰۰ مگابیت بر ثانیه
NIM44	ماژول شبکه ۴ پورت مسی + ۴ پورت فیبر نوری ۱۰۰/۱۰۰۰ مگابیت بر ثانیه
NIM08	ماژول شبکه ۸ پورت مسی ۱۰۰/۱۰۰۰ مگابیت بر ثانیه
NIM80	ماژول شبکه ۸ پورت فیبر نوری ۱۰۰۰ مگابیت بر ثانیه
NIM20X	ماژول شبکه ۲ پورت فیبر نوری ۱۰ گیگابیت بر ثانیه



کد سند: ۱-۱۰/۱۰۱-۳۱۰-DS

تجهيزات جانبی تی دی ام

شماره قطعه	شرح
PGW2000	شاسی گذرگاه (گیت وی) آنالوگ آوا با ۱۳ جایگاه ماژول
PTG800	شاسی گذرگاه E1 با ظرفیت ۸ پورت
*AGW02	گذرگاه ۲ پورت داخلی آنالوگ
*AGW04	گذرگاه ۴ پورت داخلی آنالوگ
*AGW08	گذرگاه ۸ پورت داخلی آنالوگ
*AGW44	گذرگاه ۴ پورت خط شهری + ۴ پورت داخلی آنالوگ

* تجهیزات از سازنده دیگر



کد سند: ۱-۱۰/۱۰۱-۳۱۰-DS



دفتر مرکزی

جزیره کیش، درخت سبز، مجتمع تولید ارم، واحد
۱۳۷

کد پستی: ۷۹۴۱۶-۷۸۵۶۳

تلفن و فاکس: ۲-۹۳۱۱۹۱۱۱ - ۰۷۶

info@ava.ir
www.ava.ir

دفتر تهران

خیابان کارگر شمالی، خیابان شانزدهم، پارک
علم و فناوری دانشگاه تهران، ساختمان

شماره ی ۱، واحد ۱۴۲

کد پستی: ۱۴۳۹۸-۱۴۴۴۸

تلفن و فاکس:

۰۲۱-۸۸۲۲۰۵۶۵، ۸۸۲۲۰۶۵۷

دفتر شیراز

بولوار دکتر حسابی، خیابان آرین، خیابان فناوری،
پارک و علم و فناوری فارس، ساختمان مرکز رشد

فناوری جامع، واحد ۶۰۱۰

کد پستی: ۷۱۹۷۶-۸۷۸۱۱

تلفن و فاکس:

۰۷۱-۳۶۳۵۹۳۳۸، ۳۶۳۵۹۳۰۲، ۳۶۳۵۰۱۳۶

دفتر اصفهان

خیابان بزرگمهر، خیابان ۲۲ بهمن، ساختمان غدیر،
شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، پلاک ۱۷۱، واحد

۱۱۸

تلفن و فاکس: ۰۳۱-۳۲۶۶۹۳۱۶