

راهنمای مرحله به مرحله اجرای ویپ با Grandstream UCM6302

مناسب مدیر IT یا نصاب شبکه برای راه اندازی دفتر کوچک تا متوسط

پیش از شروع

زمان های هر مرحله تخمینی اند؛ کابل کشی گسترده و زمان فعال سازی خط اپراتور را شامل نمی شوند. کل پیکربندی برای یک دفتر معمولی حدود ۳ تا ۵ ساعت زمان می برد و با تعداد تلفن ها و وضعیت شبکه تغییر می کند. زمان های مرحله ای برای برنامه ریزی اند و جمع ساده پیشنهادها الزاماً زمان واقعی پروژه نیست.

نام منوها ممکن است بین نسخه های firmware کمی فرق کند. مسیرهای زیر پیشنهادی اند؛ راهنمای رسمی منطبق با firmware نصب شده و خود رابط دستگاه اولویت دارند.

۱ جمع آوری نیازها و نقشه شماره گذاری

زمان تخمینی: ۲۰-۳۰ دقیقه

هدف: تعیین دامنه راه اندازی و طراحی شماره های داخلی و مقصدهای تماس.
کارها: تعداد کاربران و تلفن ها، تماس های هم زمان مورد نیاز، ساعت کاری و تعطیلات، شماره های داخلی، گروه ها/صف ها و نوع سرویس اپراتور را ثبت کنید. مسئول هر مقصد و سطح مجاز تماس را مشخص کنید.
مسیر پیشنهادی: خارج از رابط UCM؛ کاربرگ نیازمندی ها و طرح شماره گذاری.
خروجی: فهرست کاربران، نقشه داخلی ها، مقصدهای تماس و اطلاعات لازم برای هماهنگی با اپراتور.

۲ آماده سازی شبکه و برق

زمان تخمینی: ۳۰-۶۰ دقیقه؛ کابل کشی گسترده جداگانه است.

هدف: آماده کردن بستر پایدار و قابل پشتیبانی برای UCM و گوشی ها.
کارها: LAN، سوئیچ و کابل ها را بررسی کنید؛ IP ثابت یا DHCP reservation را تعیین کنید؛ پشتیبانی PoE، VLAN

صوتی در صورت نیاز و ظرفیت UPS را بسنجید. پیش از اتصال تجهیزات، طرح آدرس‌دهی، DNS، gateway و محدوده DHCP را نهایی کنید.

مسیر پیشنهادی: مستندات شبکه و تنظیمات سوئیچ/DHCP؛ در UCM پس از اتصال، بخش تنظیمات شبکه.

خروجی: طرح IP و VLAN ثبت‌شده، پورت‌های آماده و برق پشتیبان مشخص.

۳ راه‌اندازی پایه و ایمن‌سازی UCM6302

زمان تخمینی: ۲۰-۴۰ دقیقه

هدف: دسترسی مدیریتی کنترل‌شده و تنظیم پایهٔ دستگاه.

کارها: از شبکهٔ مدیریتی به رابط وب وصل شوید؛ IP/نام میزبان، ساعت و منطقهٔ زمانی را تنظیم کنید؛ رمز مدیر را به رمزی یکتا و قوی تغییر دهید؛ نسخهٔ firmware را بررسی و از سازگاری هر به‌روزرسانی مطمئن شوید؛ نسخهٔ پشتیبان اولیه بگیرید.

مسیر پیشنهادی: System Settings → Network Settings: System Settings → Time Settings: System Settings؛ بخش‌های Maintenance/Backup و مدیریت کاربران (نام‌ها ممکن است فرق کنند).

هشدار: رابط مدیریت و SIP را بی‌محافظ روی اینترنت عمومی در معرض نگذارید. دسترسی مدیریتی را به شبکهٔ مورداعتماد/VPN محدود و قواعد firewall را بررسی کنید.

خروجی: UCM با IP و زمان درست، رمز مدیر تغییریافته و backup اولیهٔ قابل بازیابی.

راهنمای اجرایی UCM6302 - صفحه ۲

پی‌گیری کاربری و اتصال تلفن‌ها

۴ ساخت داخلی‌ها

زمان تخمینی: ۲۰-۴۰ دقیقه

هدف: ایجاد حساب تلفنی جداگانه برای هر کاربر یا دستگاه موردنیاز.

کارها: برای هر کاربر شمارهٔ داخلی یکتا، نام، رمز SIP تصادفی و قوی و سطح مجاز تماس تعیین کنید. دسترسی بین‌المللی/پرمیوم را فقط در صورت نیاز بدهید. رمزها را در جدول عمومی، برچسب گوشی یا فایل قابل‌دسترسی همگانی درج نکنید؛ آن‌ها را در مخزن امن رمزها نگه دارید.

مسیر پیشنهادی: Extension/Trunk → Extensions (ممکن است نام تب‌ها متفاوت باشد).

خروجی: فهرست داخلی‌های فعال، مالک و سطح دسترسی هرکدام؛ رازهای SIP به‌صورت امن نگهداری شده‌اند.

۵ اتصال خط SIP

زمان تخمینی: ۲۰-۴۵ دقیقه، به‌علاوهٔ زمان اپراتور

هدف: برقراری ارتباط UCM با سرویس تلفنی اپراتور.

کارها: اطلاعات ثبت‌نامی دریافت‌شده از اپراتور، از جمله پارامترهای لازم برای نوع ترانک انتخابی، را وارد کنید و وضعیت ثبت‌شدن/اتصال را بررسی کنید. در صورت خطا، اطلاعات، دسترسی شبکه و محدودیت‌های اپراتور را با پشتیبانی او تطبیق دهید.

مسیر پیشنهادی: VoIP Trunks → Extension/Trunk: سپس صفحهٔ ترانک و وضعیت آن.

هشدار: فیلدها بسته به نوع ترانک و اپراتور فرق می‌کنند. این راهنما عمدهٔ نام کاربری، رمز، سرور یا مقدار نمونهٔ اپراتور ارائه نمی‌کند؛ مقادیر را فقط از اپراتور بگیرید.

خروجی: ترانک با وضعیت مورد تأیید اپراتور و جزئیات اتصال ثبت‌شده در محل امن.

۶ ثبت گوشی‌ها

زمان تخمینی: ۲۰-۴۰ دقیقه؛ برای هر گوشی جداگانه زمان اضافه در نظر بگیرید.

هدف: ثبت و شناسایی گوشی‌ها روی شبکه و اتصال هر گوشی به داخلی درست.

کارها: DHCP/VLAN یا IP را مطابق طرح شبکه تنظیم کنید؛ گوشی را به پورت PoE مناسب وصل کنید؛ مشخصات داخلی را روی گوشی وارد کنید یا از روش ثبت خودکار امن استفاده کنید. نام نمایشی/موقعیت را ثبت و تماس داخلی را آزمایش کنید.

مسیر پیشنهادی: تنظیمات شبکهٔ گوشی؛ برای ثبت خودکار، بخش Zero Config / Device Provisioning در رابط UCM، در صورت پشتیبانی firmware و مدل گوشی.

خروجی: هر گوشی در داخلی و مکان درست ثبت شده و تماس آزمایشی داخلی برقرار است.

پیش از تحویل، برای هر گوشی، شمارهٔ داخلی و محل نصب را مستند کنید؛ برچسب یا فهرست قابل مشاهده برای کاربران نباید حاوی رمز SIP باشد.

راهنمای اجرایی UCM6302 - صفحه ۳

۷ ساخت مقصد‌های تماس و IVR

زمان تخمینی: ۳۰-۶۰ دقیقه

هدف: هدایت تماس‌گیرنده به تیم یا کاربر مناسب در ساعات کاری و خارج از آن.

کارها: در صورت نیاز Ring Group یا صف بسازید؛ پیام خوش‌آمدگویی را بارگذاری کنید؛ ساعت کاری و تعطیلات را تنظیم کنید؛ مقصد کلیدهای IVR و رفتار بدون انتخاب، کلید نامعتبر و timeout را تعیین کنید. شماره مقصد‌ها را با تیم‌ها تطبیق دهید.

مسیر پیشنهادی: بخش‌های Ring Group/Queue → Call Features → IVR، Call Features → تنظیمات ساعات کاری/ تعطیلات.

خروجی: گروه‌ها/صف‌ها و IVR با مسیرهای آزمایش‌پذیر و پیام‌های مناسب ساعات کاری.

۸ مسیرهای تماس ورودی و خروجی

زمان تخمینی: ۲۰-۴۰ دقیقه

هدف: رساندن تماس‌های ورودی به مقصد صحیح و کنترل تماس‌های خروجی.

کارها: شماره‌های DID را با IVR یا داخلی مربوط تطبیق دهید؛ outbound route بسازید؛ مجوز تماس را بر اساس نقش محدود کنید؛ مسیر و مجوز تماس اضطراری را مطابق مقررات محل و توافق اپراتور بررسی کنید.

مسیر پیشنهادی: Extension/Trunk → Inbound Routes و Extension/Trunk → Outbound Routes.

خروجی: تماس ورودی برای هر DID به مقصد درست می‌رسد و تماس خروجی فقط از مسیرها و مجوزهای مصوب انجام می‌شود.

۹ آزمون، اصلاح کیفیت و پشتیبان‌گیری

زمان تخمینی: ۳۰-۴۵ دقیقه

هدف: تأیید عملکرد در سناریوهای واقعی و ثبت وضعیت نهایی.

کارها: تماس ورودی/خروجی و داخلی، انتقال و انتظار، IVR، ساعات تعطیل و timeout را آزمایش کنید. صدای دوطرفه، packet loss و jitter را بررسی کنید؛ در صورت اختلال، شبکه، firewall، QoS/VLAN، و تنظیمات مسیر رسانه را بازبینی کنید. backup نهایی بگیرید و آن را امن ذخیره کنید.

مسیر پیشنهادی: آزمون از گوشی‌ها و خطوط بیرونی؛ بررسی بخش‌های Status/Diagnostics، firewall و Maintenance/Backup در نسخه نصب‌شده.

خروجی: نتایج آزمون ثبت‌شده، موارد اصلاح‌شده یا ارجاع‌شده، و backup نهایی قابل بازیابی.

کیفیت تماس را فقط از روی ثبت‌شدن SIP قضاوت نکنید: ثبت موفق ترانک به‌تنهایی سلامت صدای دوطرفه یا کیفیت شبکه را ثابت نمی‌کند.

جدول نمونه داخلی‌ها

این جدول را کپی و با شماره‌گذاری واقعی شرکت تکمیل کنید. شماره‌ها صرفاً نمونه‌اند. گروه تماس، داخلی شخصی نیست؛ مقصد گروهی است که می‌تواند چند داخلی عضو داشته باشد.

نام/بخش	داخلی	نوع کاربر/گوشی	مقصد یا گروه تماس	سطح دسترسی
پذیرش	100	کاربر / گوشی رومیزی	پذیرش	داخلی و تماس‌های مجاز شرکت
فروش	201	کاربر / گوشی رومیزی	گروه فروش 620	مطابق سیاست شرکت
فروش	202	کاربر / گوشی رومیزی	گروه فروش 620	مطابق سیاست شرکت
پشتیبانی	301	کاربر / گوشی رومیزی	گروه پشتیبانی 630	مطابق سیاست شرکت
پشتیبانی	302	کاربر / گوشی رومیزی	گروه پشتیبانی 630	مطابق سیاست شرکت
مدیر	401	کاربر / گوشی رومیزی	مدیر	طبق نقش مصوب
گروه فروش	620	Ring Group	اعضای فروش 201 و 202	مقصد گروهی؛ نه حساب شخصی
گروه پشتیبانی	630	Ring Group	اعضای پشتیبانی 301 و 302	مقصد گروهی؛ نه حساب شخصی

برای نسخه اجرایی، ستون‌های موردنیاز شرکت را اضافه کنید؛ رمز SIP، رمز مدیر و اطلاعات اپراتور را در این جدول قرار ندهید.

نمونه IVR قابل استفاده

پیام آغازین: «به شرکت خوش آمدید. برای فروش ۱، برای پشتیبانی ۲، برای ارتباط با اپراتور ۰ را بزنید.»

رویداد/کلید	مقصد یا رفتار
۱	Ring Group فروش 620
۲	Ring Group پشتیبانی 630

•	پذیرش 100	
	بدون انتخاب پس از ۱۰ ثانیه	پذیرش 100
	کلید نامعتبر	یک بار تکرار منو؛ سپس پذیرش 100
	خارج از ساعت کاری	پیام جداگانه و صندوق صوتی یا مقصد تعیین‌شدهٔ شرکت

پیام ضبط‌شده، زمان انتظار، تعطیلات و مقصدها را با IVR و ساعات کاری واقعی کسب‌وکار جایگزین و با تماس آزمایشی تأیید کنید.

مراجع رسمی و تصاویر رابط کاربری تصویر ساختگی یا بازطراحی‌شده به‌عنوان اسکرین‌شات واقعی ارائه نشده است. در این نسخه امکان استخراج و راستی‌آزمایی مستقیم تصویر از PDFها فراهم نیست؛ برای مشاهدهٔ تصویرهای واقعی رابط، PDF رسمی را باز کنید و عنوان/بخش‌های راهنمای زیر را جست‌وجو کنید. صفحه‌بندی PDF ممکن است با ویرایش فایل تغییر کند.

راهنمای پایهٔ UCM6xxx

بازکردن PDF رسمی Grandstream UCM6xxx Basic Configuration Guide

برای تصویرهای رابط و مراحل مربوط، در PDF عنوان‌های بخش SIP Trunk، Inbound Route، Outbound Route و Extension، IVR را جست‌وجو کنید؛ نام این بخش‌ها مرجع موضوعی صفحه/شکل است.

راهنمای ترانک SIP

بازکردن PDF رسمی Grandstream UCM6xxx SIP Trunks Guide

مرجع تصویرها و صفحات مربوط به ساخت و پیکربندی SIP Trunk؛ در PDF عبارت‌های SIP Trunks و SIP Trunk را جست‌وجو کنید.

راهنمای خانوادهٔ UCM630xA

بازکردن PDF رسمی Grandstream UCM630xA Series User Manual

برای مرجع خانواده و نام‌گذاری رابط، بخش‌های مدیریت دستگاه، تماس‌ها، ترانک‌ها و تنظیمات شبکه را بررسی کنید.

رابط و جزئیات ممکن است میان UCM6302، خانواده‌های نزدیک و نسخه‌های firmware تفاوت داشته باشد. راهنمای مربوط به firmware نصب‌شده و گزینه‌هایی که واقعاً در دستگاه دیده می‌شوند، اولویت دارند.

چک‌لیست تحویل

هر مورد را پس از آزمون واقعی علامت بزنید؛ نتیجه یا استثنا را در صورت‌جلسهٔ تحویل ثبت کنید.

- ☐ تماس ورودی از بیرون به DID و مقصد درست رسیده است.
- ☐ تماس خروجی از داخلی مجاز برقرار شده و محدودیت‌ها اعمال می‌شوند.
- ☐ تماس داخلی بین گوشی‌ها برقرار است.
- ☐ IVR، کلیدها، timeout و رفتار کلید نامعتبر آزموده شده‌اند.
- ☐ تماس در ساعات غیرکاری به پیام و مقصد تعیین‌شده می‌رسد.
- ☐ صدای دوطرفه بررسی شده؛ jitter و packet loss یا هر مشکل مشاهده‌شده ثبت شده است.
- ☐ قواعد firewall و دسترسی مدیریتی بازبینی شده‌اند.
- ☐ backup نهایی گرفته و در محل امن ذخیره شده است.
- ☐ رمزها در مخزن امن ثبت شده‌اند و در جدول عمومی یا برگهٔ تحویل درج نشده‌اند.