

**Alcatel-Lucent Business
Communication Solutions
pro firmy do 1000
zaměstnanců**



Obsah

Dynamická společnost.....	3
1. Vaše telekomunikační infrastruktura	4
▼ IP infrastruktura	5
▼ Komunikační architektura	18
2. Vyšší efektivita zaměstnanců	26
▼ Profily uživatelů	26
Příklady :	27
Příklady :	30
▼ Hlavní komunikační služby pro firmy	32
▼ Nabídka telefonů.....	38
▼ Řešení jednotné komunikace.....	43
▼ Řešení podporující spolupráci.....	51
▼ Řešení pro mobilitu.....	58
3. Trvalé zvyšování spokojenosti zákazníků.....	65
▼ Firemní uvítání	65
▼ Efektivní služby zákazníkům	67
▼ Řízení vztahů se zákazníky	70
▼ Průzkum.....	70
▼ Monitorování a řízení efektivity prodeje	71
4. Optimalizace IT činností.....	72
▼ Řešení pro správu a řízení	73
▼ Vysoká dostupnost služeb.....	80
▼ Zabezpečení	85
5. Hotely a zdravotnická zařízení	89
▼ Vyšší efektivita zaměstnanců	90
▼ Trvalé zvyšování spokojenosti zákazníků.....	91
▼ Optimalizace provozu	93
6. Služby.....	94
Shrnutí	98

Dynamická společnost

Výzvy nových standardů, sofistikovaných nároků uživatelů, rostoucího objemu informací, stále větší komplexnosti sítí a tvrdé konkurenční prostředí vyžadují u dnešních firem mnohem vyšší dynamiku: předností je agilita, mobilita, informovanost a rychlost.

Alcatel-Lucent za dynamickou pokládá firmu, která propojuje lidi, sítě, procesy a informace se záměrem zvýšit výkon a produktivitu a současně svým zaměstnancům pro dosažení tohoto cíle poskytuje lepší nástroje. Dynamická komunikační struktura jako jádro této strategie transformuje firemní komunikaci na vyšší úroveň a zrychluje firemní procesy. Struktura podporuje řešení, které je trvale dostupné, flexibilní a založené na standardech a které je podporováno snahou o inovace, partnerství a výsledky.

Alcatel-Lucent je připraven takové firmy podporovat svým otevřeným portfoliem bezpečných produktů a celosvětově působícími poradenskými službami.

Řešení Alcatel-Lucent

Datové sítě	Páteř komunikační struktury dynamické firmy představuje datová síť: robustní, inteligentní a zabezpečená infrastruktura. Pro řešení datových sítí Alcatel-Lucent, která firmám pomáhají dosáhnout centralizace a zjednodušení, jsou charakteristické odolnost, škálovatelnost a flexibilita.
Jednotná komunikace	Řešení jednotné komunikace Alcatel-Lucent představuje klíčový prvek komunikační struktury dynamické firmy. Umožňují efektivní spolupráci lidí a sdílení informací v reálném čase, zjednodušují komunikaci a zvyšují produktivitu zaměstnanců, jejich uspokojení z dosažených výsledků a výkonnost celé firmy.
IP telefonie	Alcatel-Lucent dodává spolehlivé, odolné, škálovatelné a zabezpečené IP struktury hlasové komunikace, podporující nejnovější komunikační aplikace. Naše komplexní nabídka všestranných řešení telefonie lidem umožňuje bezpečně komunikovat takovým způsobem a v takovém místě, které si sami zvolí.
Kontaktní centra	Řešení kontaktních center Alcatel-Lucent firmám pomáhá v reálném čase pružně reagovat na měnící se poptávku a prostředí trhu optimálním přizpůsobením prostředků požadavkům zákazníků a obchodním cílům. Naše kontaktní centra firmám umožňují chránit jejich vlastnictví, rozšířit jejich záběr a přizpůsobit se jazyku svých zákazníků a klientů.
Mobilita orientovaná uživatele	na Alcatel-Lucent firmám pomáhá plánovat a implementovat řešení pro mobilitu v rámci celé firmy, řídit náklady a dosahovat obchodních cílů. Naše řešení firmám pomáhá koncentrovat se na tři základní pilíře efektivní strategie mobility: podpora uživatelů, budování sítí a ochrana vlastnictví. Řešení pro mobilitu Alcatel-Lucent dávají uživatelům flexibilitu komunikovat a týmově řešit výzvy nezávisle na to, kde právě pracují.

1. Vaše telekomunikační infrastruktura

Firemní řešení Alcatel-Lucent zahrnující IP síťovou infrastrukturu a komunikační řešení je založeno na vrstevné architektuře popsané níže.



Řešení firemní architektury jsou založená IP infrastruktura a řešení komunikačního serveru OmniPCX Enterprise. Ty mohou být distribuovány přes několik pracovišť, v závislosti na rozmístění firemních objektů.

▼ IP infrastruktura

Alcatel-Lucent vám nabízí možnost vytvořit nebo upgradovat firemní datovou síť pomocí bohaté nabídky IP síťových řešení, která vám přinesou dostupnost služeb, zabezpečení dat a nepatrné nároky na správu.

S řešením Alcatel-Lucent získáte konvergované IP prostředí pro hlasovou i datovou komunikaci, což se projeví ve snížení nákladů. Tato nabídka vám umožní implementovat a využívat škálovatelné a flexibilní řešení podle svých potřeb a možností.

Úvod do datových sítí

Firemní sítě se stále více orientují na IP protokol a vyžadují infrastrukturu, která podporuje konvergovaný přenos hlasu, dat a aplikací. Proto vám Alcatel-Lucent nabízí komplexní portfolio řešení datových sítí s nenáročnou správou, vysokou efektivitou a výborným zabezpečením. Alcatel-Lucent dodává bezpečné a na správu nenáročné datové sítě, které vám pomohou zachovat kontinuitu firemních procesů.

Naše řešení

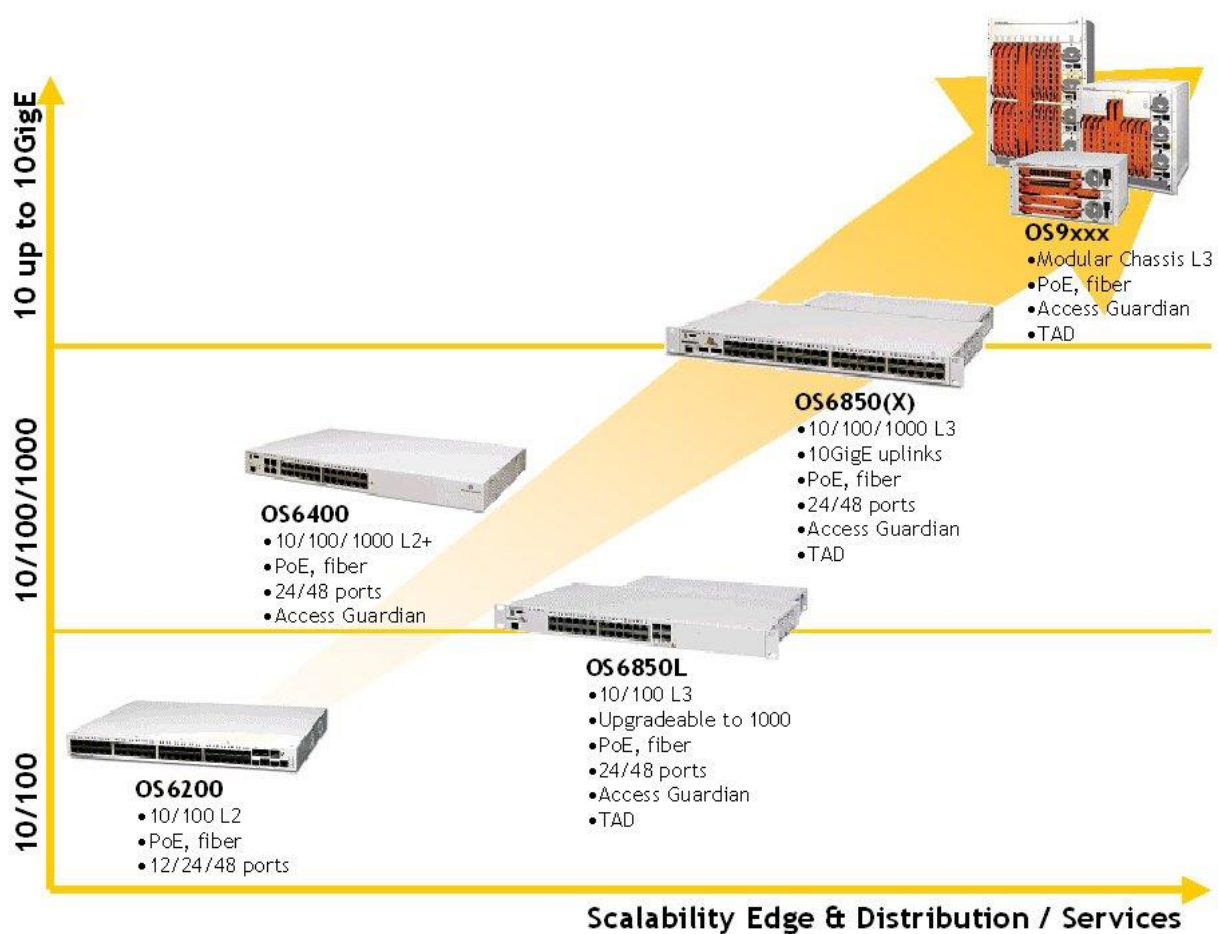
- OmniSwitch Family pro přístup v LAN, distribuci a přepínání jádra, podporující škálovatelnou a vysoce robustní architekturu pro hlas, data a video.
- OmniAccess WLAN pro bezdrátový přístup, podporující škálovatelnou a vysoce robustní architekturu pro hlas a data.
- OmniAccess WAN, řešení "office in a box" označované jako Unified Services Gateway
- OmniVista 2500: zastřešující systém správy IP sítě pro konsolidovaný management chyb a prohlížení topologie s mnoha dalšími funkcemi

Výhody

- **Jednoduchost**
 - Snadné ovládání, řízení a správa s běžným operačním systémem
 - Rozšíření stávajícího řízení síťového přístupu bez dalších klientů/serverů
 - Úplná kompatibilita, podpora otevřených standardů
- **Efektivita**
 - Všestranné, robustní a cenově příznivé portfolio LAN, WLAN, WAN produktů pro řešení všech výzev datových sítí
 - Účinné a spravovatelné zabezpečení
 - Optimalizace hardwaru pro snížení spotřeby elektrické energie jako součást ekologicky šetrného IT prostředí
- **Zabezpečení**
 - Integrované zabezpečení pro přístup, správu a operační systémy
 - Nativní odolnost pro zajištění kontinuity firemních procesů
 - Vysoká míra dostupnosti s robustními přepínači, linky a topologií pro zajištění kontinuity operací

Řešení LAN

ŠKÁLOVATELNOST OD PŘÍSTUPOVÝCH BODŮ AŽ PO JÁDRO



► Alcatel-Lucent OmniSwitch 9000 Chassis LAN Switch

Rodina přepínačů Alcatel-Lucent® OmniSwitch™ 9000 (OS9000) zahrnuje Layer-2 a Layer-3 10 Gigabit ethernetové přepínače s bohatými funkcemi a příznivou cenou pro firemní síť.

Přehled

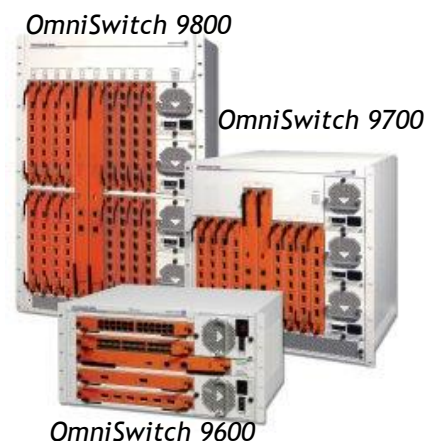
S modely OS9800, OS9700 a OS9600, řada OS9000 series vychází vstříc potřebám současných firem a nabízí vysokou kapacitu spínání, velké hustoty portů 10GigE pro podporu migrace na budoucí generaci páteřních sítí * a podporu IPv6 pro splnění firemních potřeb i neustále vznikajících legislativních požadavků.

Současná rodina OmniSwitch 9000 zahrnuje tři šasi a sadu běžných síťových rozhraní. Je orientovaná na podporu firemních aplikací:

- vysoká míra dostupnosti,
- vysoká "wire-speed" rychlost,
- vysoká kapacita rozhraní s využitím 10GigE a GigE,
- malé zpoždění.

Uvedené možnosti snižují nároky na upgrade nebo vybudování nové ethernetové sítě. Velký počet portů rodinu OS9000 předurčuje pro dvouúrovňové/tříúrovňové sítě. To je možné díky vysokému výkonu a velké hustotě portů GigE a 10GigE.

Rodina OS9000 díky nativní a plné podpoře IPv4/IPv6 sítě připravuje pro budoucnost a vychází tak vstříc požadavkům na migraci z protokolu IPv4 na IPv6 nebo novou implementaci IPv6. Nabízí pokročilé funkce zabezpečení a kvality služeb QoS při atraktivní ceně a je plně podporovaná systémem OmniVista Network Management System.



Nejdůležitější informace

- Ochrana investic díky vysoce škálovatelné (velká hustota portů), na standardech založené (IETF a IEEE) a pro budoucnost připravené (IPv6) technologii.
- Nižší spotřeba elektrické energie díky menšímu ztrátovému výkonu (max. 2000 W u plné konfigurace 768 GigE).
- Ochrana firemního vlastnictví díky nativnímu zabezpečení systému pro kontrolu před a po přístupu (Unique Traffic Anomaly Detection).
- Snížení rizika přerušení firemních procesů díky redundantním komponentám a protokolům odolné topologie.

► Stohovatelné síťové přepínače Alcatel-Lucent OmniSwitch 6850

Řada stohovatelných přepínačů s pevnou konfigurací Alcatel-Lucent® OmniSwitch™ 6850 (OS6850) Stackable LAN Switch (SLS) series pracuje na vrstvách Layer-3, podporuje gigabitový ethernet a napájení z LAN (PoE).

Přehled

Řada OS6850 nabízí velkou výhodu hlavně v okrajových bodech sítě, kde zajišťuje gigabitové přepínání a směrování a přináší také všestranné funkce zabezpečení sítě, umožňující firmám poznat plný potenciál zabezpečené sítě.

OmniSwitch 6850



Tato řada zahrnuje moderní, stohovatelné, triple-speed a 10G uplink přepínače, nativně zajišťující rychlé "wire-rate" přepínání na vrstvě Layer-2 a směrování na vrstvě Layer-3 pro oba protokoly IPv4 a IPv6 a optimální kvalitu služeb (QoS) pro kritické aplikace.

Nativní IPv6, zlepšená kvalita služeb QoS, zabezpečení a síťová správa spolu s celoživotní zárukou poskytují v podmínkách současné firmy špičkový výkon a chrání dlouhodobě kapitálový podíl zákazníka - přepínače nabízejí nejvyšší dnes dostupnou hodnotu.

Řada OmniSwitch 6850 nabízí rozšířené možnosti zabezpečení a kontroly přístupu, strategii "vynucení" (policy enforcement) a detekci útoku zvenčí pro dokonalé zabezpečení sítě a podporu řízení Alcatel-Lucent OmniVista Network Management System (NMS).

Nejdůležitější informace

- Plně profesionální architektura
- Firemní pracovní skupiny/ skříně kabelových rozvodů v LAN síti
- Implementace na okrajích sítě a na odloučených pobočkách
- L3 agregace/distribuce v třívrstevných sítích
- Přepínání jádra u menších firem, serverové clustery datových
- QoS pro kriticky důležité aplikace
- Napájení z ethernetu pro konvergované sítě

Alcatel-Lucent OmniSwitch 6855 SLS

Přepínač OmniSwitch 6855 SLS je plně spravovatelný GigE LAN switch se zvýšenou odolností, schopný pracovat v širokém rozsahu teplot a v průmyslovém prostředí se silným elektromagnetickým smogem. Dokonale propracovaný hardwarový design v kombinaci s moderním operačním systémem AOS z něj dělá profesionální řešení pro průmyslové aplikace a velké telekomunikační operátory. OmniSwitch 6855 SLS zdědil po OmniSwitch 6850 SLS všechny funkce prostřednictvím podpory operačního systému AOS.

OmniSwitch 6855



Nejdůležitější informace

- Konstrukce pro využití ve velkém rozsahu teplot a v prostředí se silnými emisemi EMI/EMC, zajištění nepřerušovaného a bezchybového provozu
- Certifikovaná odolnost proti nárazům a vibracím při průmyslových/armádních testech
- Design podporující zálohování a dostupnost; nezatěžuje životní prostředí
- Vysoká rychlost "Wire-speed" komunikace s protokolem IPv4 a IPv6



- Podpora PoE: v konvergováných sítích nabízí možnost (v případě malých prostředků) napájení bezpečnostních kamer, IP telefonů, bezdrátových přístupových bodů atd.

► Alcatel-Lucent OmniSwitch 6400

Alcatel-Lucent® OmniSwitch™ 6400 Stackable LAN Switch pro síť layer 2+ Gigabit Ethernet LAN se zaměřuje na potřeby menších a středně velkých firem s konvergovanými sítěmi hlasové, datové a video komunikace a poskytovatelů služeb s ethernetovým přístupem firemním a rezidenčním uživatelům.

Přehled

Cenově příznivý Alcatel-Lucent OmniSwitch 6400 nabízí:

- třírychlostní uživatelské porty
- bohaté funkce
- sofistikované zabezpečení okrajů sítě pro spolehlivé poskytování služeb
- malé nároky na prostor

Produkt nezatěžuje přírodu a nabízí snadnou správu prostředků.



OmniSwitch 6400

OmniSwitch 6400 s optimalizovanou flexibilní a škálovatelnou koncepcí a nízkým příkonem využívá v praxi mnohokrát osvědčený operační software Alcatel-Lucent Operating Software (AOS). Nejnovější rodina přepínačů představuje špičkové řešení pro síť s vysokými nároky na dostupnost služeb, provozní spolehlivost, funkce zabezpečení, nenáročnou správu a současně přívětivost k životnímu prostředí.

Nejdůležitější informace

- Robustní koncepce, optimální rychlost odezvy na požadavky uživatelů a aplikací, ochrana investic
- Maximální zabezpečení sítě a efektivní řízení komunikace pro zajištění nepřerušovaného provozu
- Škálovatelná a univerzální konfigurace s minimálními nároky na implementaci vycházející vstříc potřebám SMB, firemních poboček a metropolitních poskytovatelů služeb
- Malá spotřeba elektrické energie pro ochranu přírodních zdrojů
- Zaručená interoperabilita, optimalizace provozu, shoda se smlouvou o úrovni služeb (SLA)
- Správa prostřednictvím nástrojů Alcatel-Lucent OmniVista™ Network Management System

► Alcatel-Lucent OmniStack 6200

Nejnovější rodina stohovatelných ethernetových přepínačů Alcatel-Lucent OmniStack™ 6200 (OmniStack 6200) je zaměřená právě na potřeby firemních a metropolitních sítí LAN.

Přehled

Rodina OmniStack obsahuje 12, 24 nebo 48portové Fast Ethernet přepínače s pevnou konfigurací, pracující v prostředí metalických 10/100 nebo optických 24 100BaseX rozvodů na vrstvě Layer-2, které poskytují moderní funkce a služby vyžadované uživateli. Přepínače podporují rozšířené funkce řízení kvality služeb QoS a klasifikace komunikačního provozu potřebné pro vysoce kvalitní přenos videa, hlasu i dat. Kompaktní switche s výškovým modulem 1U umožňující stohování. OmniStack 6200 přichází se všestrannými službami, které ji předurčují na tato místa:

- Firemní pracovní skupiny/ skříně kabelových rozvodů v LAN síti
- Samostatná pracoviště, menší/středně velké firmy a firemní pobočky
- Místa vyžadující Power-over-Ethernet
- Zařízení pro distribuovaný přístup do metropolitních a firemních ethernetových sítí (kombinace s přístupovými jednotkami MDU na jednom podlaží nebo v celé budově) se službami "triple play" (hlas, internet, IP TV)



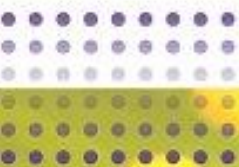
Modely OmniStack 6212 a OmniStack 6224 jsou vhodné i do prostředí, kde je vyžadována nízká úroveň hluku, protože nemají ventilátory. Nové přepínače mají vysoce kvalitní architekturu se čtyřmi využitelnými gigabitovými ethernetovými porty podporujícími stohování a multi-Gigabit uplink konektivitu bez nutnosti obětovat uživatelské porty.

- Každý z přepínačů OmniStack 6200 je vybaven dvěma 10/100/1000 porty RJ-45 využitelnými v kombinaci s klasickými metalickými kabely pro vyhrazené stohovací spoje odolné proti chybám přenosu nebo jako Gigabit porty pro samostatné "standalone" využití.
- Mimoto jsou vybavené dvěma dalšími gigabitovými combo porty pro upstream konektivitu do sítě LAN nebo vysokorychlostních serverů. Combo porty podporují standardní metalické ethernetové rozvody nebo průmyslové optické transceivery se skleněnými vlákny. Každý přepínač OmniStack 6200 je tedy vybaven čtyřmi "wire-speed" Gigabit Ethernet porty, které mohou pracovat současně.

Přepínač OmniStack 6200 je stohovatelný a kombinovatelný s jakýmkoliv modelem až do výšky osmi jednotek. Porty RJ-45 10/100/1000 pro stohování používají standardní ethernetovou kabeláž Category 5 a konektory RJ-45 pro dedikované stohování mezi prvky, podporující jednu primární plus jednu sekundární řídicí jednotku.

Nejdůležitější informace

- Koncepce "all-in-one"
- Nativní podpora QoS
- Neobsahuje ventilátor (OmniStack 6212 a OmniStack 6224) pro využití v prostředí s přísnými nároky na ticho
- Advanced VLAN classification - MAC, IP subnet
- Zabezpečení na okrajích sítě s 802.1x a MAC-based autentizací
- Dedikované stohovací porty se standardní metalickou kabeláží
- Čtyři gigabitové porty (samostatný režim standalone)



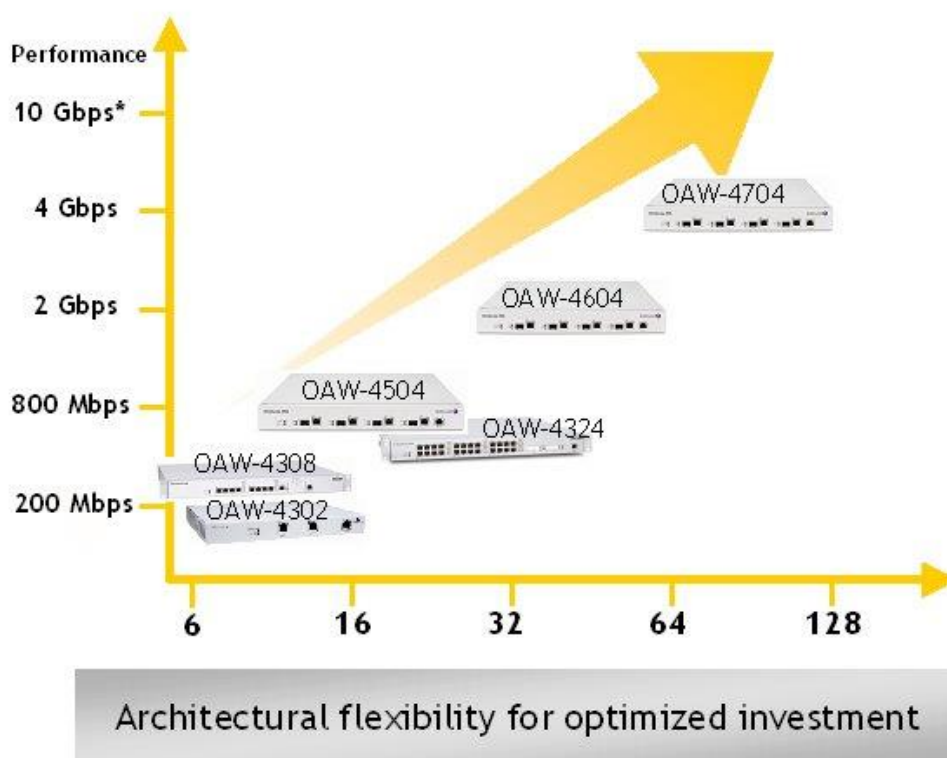
- Záloha napájení

Řešení WLAN

Rodina produktů Alcatel-Lucent OmniAccess WLAN přináší ve své kategorii nejlepší podporu sítí VoWLAN díky optimalizaci podmínek uživatele s řízením kvality služeb QoS, snadnému řešení problémů a ve své třídě špičkovému zabezpečení.

Základem je centralizovaná architektura s nativním zabezpečením a lehkými přístupovými body (AP). Rodina zahrnuje komplexní sortiment produktů mobilní LAN, které uživatele při připojení automaticky identifikují a ověřují.

Přehled



Výhody

- Mobilita v rámci celého areálu firmy, roaming uživatelského profilu a podpora vzdáleného přístupu
- Dokonalejší zabezpečení než u metalické LAN, firewall optimalizovaný pro každého jednotlivého uživatele
- Nízké celkové náklady TCO s jediným a jednotným systémem pro služby zabezpečení
- Podpora konvergence hlas plus data, monitorování přístupu k aplikacím
- Zjednodušená správa v jediném bodě pro všechny kontroléry a přístupové body AP
- Praktické řešení a snadná instalace s adaptivními rádiovými funkcemi (ARM) pro síť WLAN se samokonfigurováním



- Spolehlivá rádiová komunikace, self-tuning RF footprint
- Profesionální spolehlivost s plně redundantní architekturou

► Alcatel-Lucent OmniAccess 4000 Wireless LAN Switch

Řada Alcatel-Lucent® OmniAccess™ 4000 výkonných WLAN přepínačů byla vytvořena speciálně pro potřeby firem všech velikostí. Všechny přepínače sdílejí stejnou hardwarovou architekturu, zahrnující vlastní systémový procesor, výkonnou a programovatelnou jednotku síťového procesoru a jedinečný programovatelný šifrovací engine.

Přepínače agregují síťový provoz z AP bodů, zpracovávají jej a předávají dál do sítě. Rodina zahrnuje modely OmniAccess 4302, 4308, 4324, 4504, 4604 a 4704.



OmniAccess 4504

Řada OmniAccess 4000 přepínačů pro síť WLAN obsahuje několik modelů, určených pro odlišné požadavky bezdrátových sítí různé velikosti v zařízeních, jako jsou univerzity, detašované kanceláře nebo malé firmy. Modely OmniAccess 4302, 4308, 4504, 4324, 4604 resp. 4704 jsou plnohodnotné WLAN přepínače od základu navržené pro podporu zatížení provozu ve vysokorychlostních bezdrátových sítích IEEE 802.11n s možností agregace 4, 16, 32, 48, 64 resp. 128 přístupových bodů.



OmniAccess 4324

Nejdůležitější informace

- Síťové možnosti zaměřené na uživatele jsou například konektivita "follow me" nebo přístup na základě identity
- Služby s kontinuitou aplikací, hladké předávání hlasové komunikace
- Moderní integrovaný firewall a centralizované šifrování pro ve své třídě špičkové zabezpečení
- Integrovaná podpora "mesh" přístupu pro WLAN bridging a backhauling
- Vzdálená správa AP pro rozšíření sítě Wi-Fi do malých poboček nebo domácích kanceláří

► OmniAccess Wireless Access Point

Řada bezdrátových přístupových bodů Alcatel-Lucent® OmniAccess™ (OAW-APs) je navržena pro podporu měnících se požadavků mobilních firemních sítí, od velkých univerzitních areálů po malé odloučené kanceláře. Přístupové body agregují komunikační provoz uživatelů na firemní síti a tento provoz směřují do přepínačů OmniAccess WLAN.

Bezdrátové přístupové body OmniAccess jsou k dispozici v provedení pro venkovní nebo vnitřní instalaci, s konfigurací "single" nebo "dual radio". Kompletní portfolio AP zařízení je vhodné například pro tyto aplikace:

- Vnitřní a venkovní instalace, dual radio
- Vnitřní instalace, single radio
- Vnitřní instalace, podmínky ztížené rádiové komunikace
- Instalace na strop
- Instalace v pracovním prostředí
- Instalace u domácího pracovníka
- Instalace v prostředí s náročnými podmínkami/na podlahu výrobní haly
- Venkovní instalace pro zabezpečený bezdrátový bridging

Nejdůležitější informace

- Multifunkční přístupové body poskytující současně bezdrátový přístup do LAN, monitorování přenosu v pásmu a detekci/blokování narušitelů
- Víceúčelové přístupové body podporující režim přístupového bodu sítě "mesh" nebo vzdáleného přístupového bodu
- Vysokorychlostní bezdrátový přenos až 300 Mbit/s u OAW-AP124 a OAW-AP125
- Napájení PoE, IEEE 802.3af, (neplatí pro OAW-AP41)
- Vysoká dostupnost se dvěma ethernetovými porty u OAW-AP70, OAW-AP124 a OAW-AP125
- Podpora více antén pro maximální citlivost

➤ Přístupové body **Single radio**

- Softwarově konfigurovatelný 802.11a nebo b
- AP/Air monitor/Remote AP/mesh
- Varianty s externí/interní anténou



OAW-AP41



OAW-AP60



OAW-AP61

➤ Přístupové body **Dual radio**

- Dual-radio 802.11 a + b/g
- AP/Air monitor/Remote AP/mesh
- Dvě rozhraní fast Ethernet (OAW-AP70) pro vyšší odolnost zabezpečeného portu RJ-45
- Port USB rozhraní s možností prodloužení (OAW-AP70)
- Odolnost proti povětrnostním vlivům (OAW-AP80M a OAW-AP85)



OAW-AP65



OAW-AP70



OAW-AP80M



OAW-AP85

➤ Přístupové body **802.11n MIMO**

- Dual radio pre-802.11n (a/n + b/g/n)
- 3x3 MIMO 300 Mbit/s (per radio)
- AP/Air monitor/Remote AP/mesh
- Adaptivní napájení PoE (802.3af, PoE+, 802.3at)
- Dvě rozhraní Gigabit Ethernet (odolnost a zabezpečený port RJ-45)



OAW-AP124



OAW-AP125

Řešení WAN

Firemní síť zaznamenávají dramatický nárůst komplexnosti v důsledku zvyšujícího se počtu pobočkových kanceláří a jejich síťových prvků a aplikací.

Rodina Alcatel-Lucent® OmniAccess 700 Unified Services Gateway (USG) na tuto skutečnost reaguje sloučením zařízení a aplikací do jediné, robustní stojanové sestavy, což zmenšuje celkovou komplexnost sítě a slučuje správu více služeb v pobočkové kanceláři.

Rodina OmniAccess 700 USG představuje kompaktní a všestranné řešení pro uspokojení potřeb IP komunikace v regionální nebo pobočkové kanceláři.

Přehled

► *OmniAccess 740 Unified Services Gateway*

Brána Alcatel-Lucent OmniAccess 740 Unified Services Gateway (USG) je integrované síťové zařízení speciálně navržené pro regionální nebo pobočkové kanceláře, s plochým designem a velkým počtem rozhraní.



OmniAccess 740

Zařízení se dvěma sloty rozhraní umožňuje kombinování rozhraní a přináší výhodu kompaktního designu užitečnou pro menší kancelář firemní pobočky.

Model OmniAccess 740 USG kombinuje v jediné platformě několik služeb (ethernetové přepínání, IP routing, VoIP, video) s cílem snížit cenu a složitost síťové infrastruktury WAN. Umožňuje také snadnou a rychlou implementaci nových služeb.

OmniAccess 740 USG navíc nabízí nezvykle vysokou dostupnost pro regionální nebo pobočkové pracoviště, spolu s komplexní vzdálenou správou díky vysoce modulárnímu designu a inovativní architektuře správy. Zařízení sdružuje důležité funkce zabezpečení jako jsou firewall, ochrana před útoky DoS, brány na aplikační úrovni, detekci a blokování průniku a virtuální privátní síť IPSec (VPN) v jediné platformě.

Nejdůležitější informace

- Eliminace velkého počtu zařízení, stejné služby v jediné odolné a kompaktní platformě s příznivou cenou.
- Uspokojení všech potřeb IP komunikace malé firemní pobočky
- Podpora nejrozličnějších potřeb konektivity
- Eliminace nutnosti zásahu přímo na místě
- Hladké doplňování modulů bez vlivů na probíhající provoz
- Skutečně sloučení služeb a úspora výkonu CPU a současně minimalizace zpoždění v systému

▼ *Komunikační architektura*

Výchozím bodem komunikačního řešení Alcatel-Lucent je výkonná **sada komunikačního softwaru** - OmniPCX Enterprise. Tato sada zahrnuje několik telekomunikačních aplikací na bázi operačního systému Linux a po získání potřebných licencí nabízí přístup k více než **500 službám telefonie**. Může být také hostována na třech typech **serverů**, které vyhovují požadavkům firmy:

- Common Hardware CPU (modul "Rack")
- Crystal Hardware CPU (regál Crystal)
- Standardní servery dostupné na trhu (IBMX3250, HP DL320)
- BiCS server (na bázi serveru IBM)

Komunikační server podporuje **mediální brány** pro připojení k veřejné telekomunikační síti nebo dalším zařízením. S řešením OmniPCX Enterprise se obvykle používají dva typy bran: Common Hardware pro systémy zpracovávající středně intenzivní komunikaci a Crystal hardware pro systémy určené ke zpracování velkého počtu spojení.

Řešení OmniPCX Enterprise je vhodné pro jakýkoliv typ **sít'ové infrastruktury**: hlas a/nebo data, pevné i bezdrátové. Pro přístup k nabízeným službám je k dispozici **bohatá nabídka nástrojů**.

Patří-li mezi požadavky na komunikační řešení možnost správy, jednotná komunikace, základní služby kontaktního centra nebo otevřenost pro specifické aplikace třetí strany, připadá v úvahu **Business integrated Communication Solution (BiCS)**. Systém navržený pro firmy do 1000 uživatelů představuje v dostupné nabídce nejvýkonnější, nejvíce flexibilní a cenově příznivou volbu.

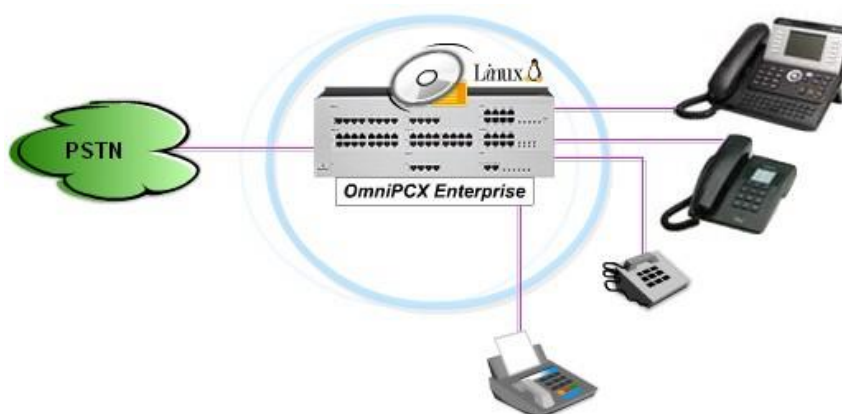
Řešení IP ready

Díky vysoce modulárnímu řešení můžete kdykoliv v budoucnu stávající komunikační systém přetvořit v moderní systém se službami a funkcemi IP komunikace.

Výhody

- Vaši zaměstnanci získají **výkonnější** nástroje, včetně telefonů řady Alcatel-Lucent 9 Series nebo služeb, popsaných v následující části.
- Řešení připravené pro budoucnost umožňuje průběžné řízení výdajů pro snížení nákladů.
- **IP řešení umožňuje snadný přechod na 100procentní IP telefonii** a současně přináší možnosti pokročilejších aplikací (viz část New Site/Full IP Solution).

Architektura



Řešení je založeno na serveru OmniPCX Enterprise, který může být vybaven všemi typy mediálních bran (Common Hardware Rack 1 a Rack 3, Crystal Hardware M2, M3 a ACT14 a ACT28 pro 19" rack).

Veřejná telekomunikační síť a ostatní zařízení se připojují k analogovým nebo digitálním portům přímo na rámu.

Navíc je možno využít stávajících rozvodů a odpadá upgrade firemní sítě LAN, protože data a hlas se přenášejí odděleně.

Řešení Full IP

OmniPCX Enterprise se snadno přizpůsobí novým požadavkům na plně komunikační server s IP telefony, připojenými přímo do IP sítě, založené na komunikačním serveru s přímým IP přepínáním s potřebnou kvalitou služeb (Quality of Service, QoS).

Výhody

- Současný přenos dat i hlasu **zjednodušuje správu** sítě a umožňuje větší **adaptabilitu** (snadné změny, rozšiřování).
- Řešení nabízí díky jediné společné infrastruktuře značné **úspory** a vyšší **efektivitu**: stejná síť se využívá pro hlasovou komunikaci i pro přenos dat.
- **Usnadňuje implementaci aplikací** po celé síti s jedinou centralizovanou aplikací pro centrální a odloučená pracoviště.

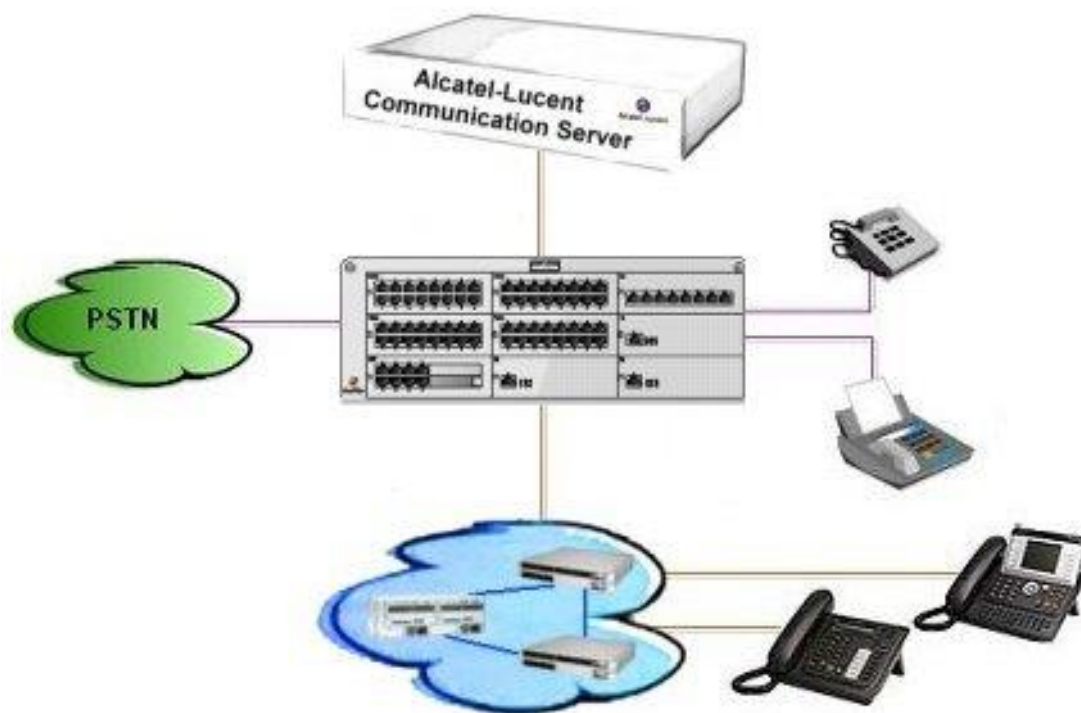
Přehled

Pro svou infrastrukturu IP sítě může být toto plně IP řešení založeno na přepínačích Alcatel-Lucent OmniSwitch chassis LAN a Alcatel-Lucent OmniStack Stackable LAN. Pro IP telefonii je řešení založené na komunikačním serveru OmniPCX Enterprise. Nabízené produkty poskytují plně konvergované řešení hlasové a datové komunikace.

IP telefony se připojují přímo k IP datové síti. Rozvody jsou jednotné pro data i hlas, kabely se připojují do modulárních konektorů RJ-45 na čelním panelu.

Ačkoliv se jedná o plně IP řešení, do analogových portů OmniPCX Enterprise můžete připojit také analogové telefony, faxy nebo terminály Minitel.

Architektura



Řešení Full IP je založeno na serveru OmniPCX Enterprise, který může být vybaven všemi typy mediálních bran (Common Hardware Rack 1, Rack 3, Crystal Hardware M2 a M3).

U větších konfigurací může být server OmniPCX Enterprise hostován na standardním kompatibilním serveru IBMx3250 / HP DL320.

IP telefony se připojují přímo k IP datové síti. Rozvody jsou jednotné pro data i hlas, kabely se připojují do modulárních konektorů RJ-45 na čelním panelu. Ačkoliv se jedná o plně IP řešení, do analogových portů šasi můžete připojit také analogové telefony, faxy nebo terminály Minitel.

OmniPCX Enterprise navíc zahrnuje SIP bránu pro připojení SIP telefonů a komunikačních aplikací jako jsou Alcatel-Lucent OmniTouch 8600 My Instant Communicator nebo SIP aplikace.8600

Poznámka: SIP (Session Initialization Protocol) představuje protokol podporující otevřené standardy používaný ve veřejných i firemních sítích; nabízí nové multimediální aplikace pomocí technologie Voice over IP.

Multi-site

Alcatel-Lucent nabízí kompletní IP infrastrukturu pro firmy s odloučenými pracovišti umožňující připojení k centrálnímu serveru OmniPCX Enterprise instalovanému například v sídle firmy.

Výhody

Všichni uživatelé získají přístup **ke stejným službám**, komunikace bude probíhat, jako by se uživatelé nacházeli v jediné budově.

Snížení výdajů za telekomunikační poplatky:

- centrální připojení k PSTN (PSTN linky sdílené všemi pobočkami)
- eliminace nákladů na telefonickou komunikaci mezi pobočkami (pro přenos hlasu se využije datová síť)
- optimální využití prostředků firemní LAN

S tímto řešením můžete optimalizovat své provozní prostředky pro správu:

- Platforma pro správu pracuje, jakoby celá síť tvořila jedinou virtuální entitu, takže každá změna se automaticky replikuje po celé síti.
- Zjednodušení administrativy a správy řešení díky jedinému dodavateli (implementace, správa, údržba, upgrade).

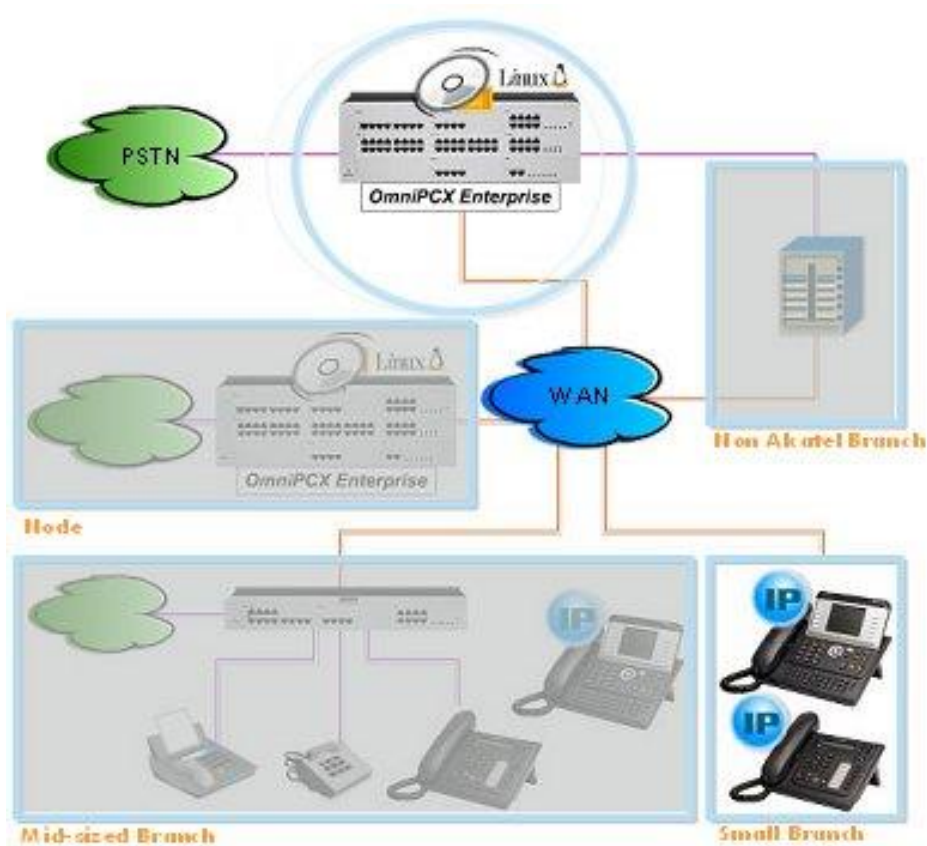
Architektura

Architektura závisí na velikosti firmy, rozsahu požadovaných služeb a specifických faktorech zaměření firmy:

- **Malá** firemní pobočka/kancelář: postačí připojit několik IP telefonů k místní síti LAN.
- **Středně velké** pobočky: bude nutné rozšíření o mediální IP bránu.
- **Uzel** (pobočka významná z hlediska velikosti, důležitosti nebo nabízených služeb): vyžaduje instalaci serveru OmniPCX Enterprise přímo v místě.
- Pro pobočky nevybavené řešením Alcatel-Lucent se využívají IP technologie (H.323, SIP) jako doplněk tradičních technologií (Q.SIG, DPNSS). V těchto případech bude rozsah dostupných služeb záviset na možnostech použitého protokolu.



Konfigurace pro malé firemní pobočky



Postačí pouze připojit několik IP telefonů k místní datové síti a na úrovni centrálního serveru naprogramovat potřebné licence.

Výhody

- Jedná se o nejjednodušší způsob, jak všem zaměstnancům umožnit přístup ke stejnému rozsahu služeb.
- Uživatelé na pobočkách jsou zahrnuti do hlavního serveru a mohou využívat veškeré služby serveru instalovaného v sídle firmy.

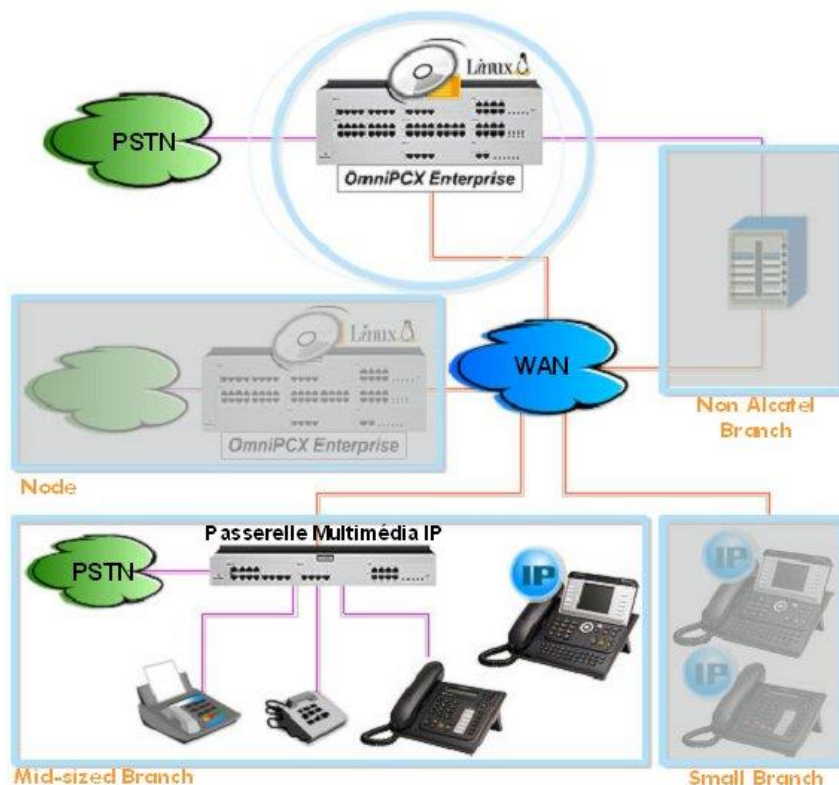
Poznámky:

Řešení vyžaduje určitou úroveň spolehlivosti na straně sítě WAN, k níž je pobočka připojena.

Protože se jedná o čistě IP prostředí, připojení analogových zařízení (faxy, Minitel) vyžaduje použití brány¹.

¹ Brány a technologie Voice over IP pro konvergované sítě navrhuji a dodávají partneři Alcatel-Lucent v rámci programu "Alcatel-Lucent Application Partner Program (AAPP)".

Konfigurace pro středně velké firemní pobočky



Tato konfigurace je založena na mediální bráně (bez CPU) instalované v pobočce a připojené přes IP link.

Kompatibilita s klasickou sítí pro hlasovou komunikaci umožňuje lokální připojení analogových nebo digitálních portů k veřejné síti.

Režim RTP znamená, že IP na pobočkách firmy nevyužívají pro místní hovory přenosové pásmo WAN.

V případě výpadku WAN² se server automaticky připojí k veřejné síti a vytvoří záložní propojení. Dostupnost některých služeb se přitom poněkud omezí.

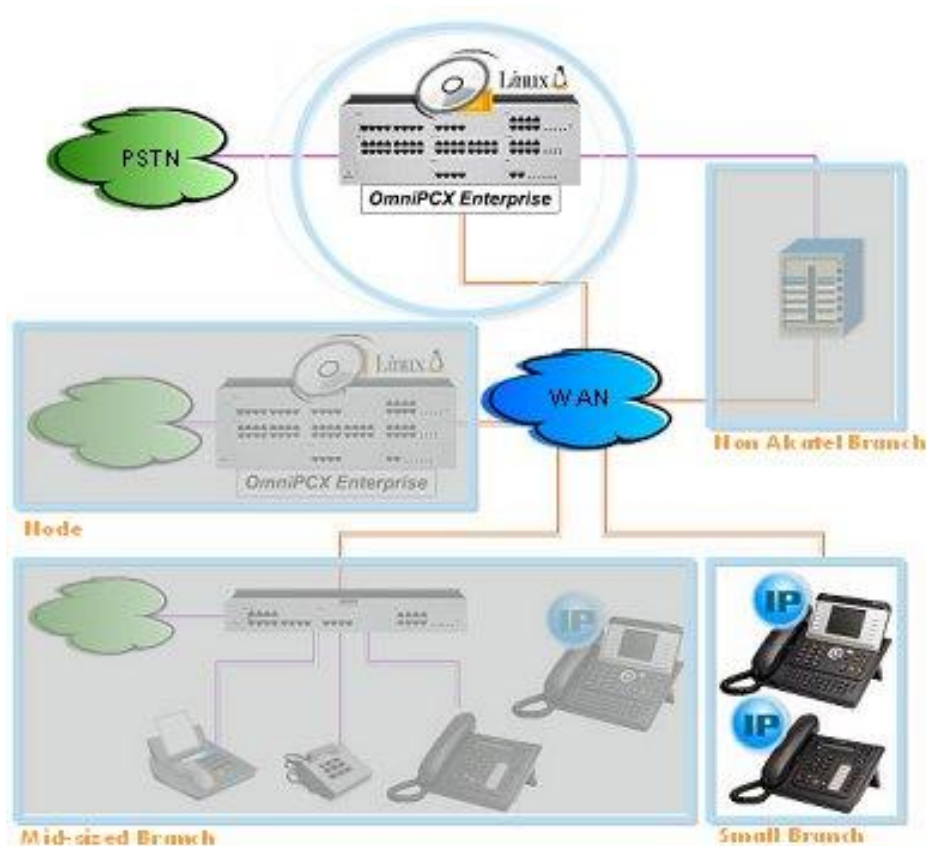
Výhody

Pro středně velké pobočky (obvykle do 100 zaměstnanců) řešení nabízí:

- ideální kompromis mezi cenou, dostupností služeb a konektivitou
- plný přístup zaměstnanců na pobočce ke všem službám dostupným v sídle firmy

² Viz zajištění trvalé dostupnosti služeb.

Konfigurace pro malé síťové uzly



Využívá se vzájemného propojení několika komunikačních serverů OmniPCX Enterprise. Řešení využívající protokol ABC nabízí všem uživatelům přístup ke stejnému rozsahu služeb, nezávisle na umístění pracoviště. To umožňuje podle potřeby bez omezení centralizovat nebo distribuovat v síti jednotlivé aplikace.

(Tento server je pak připojený k síti s maximální mírou interoperability s hlavním serverem prostřednictvím ABC³ protokolu. Výsledkem je malý síťový uzel).

Výhody

- Konfigurace zaručuje nezávislost a spolehlivost
- Řešení je ideální pro pobočky, z hlediska firmy kriticky důležité (například výrobní budovy firmy), které potřebují přístup ke všem službám i v případě výpadku.
- Jednotlivé pobočky mohou sdílet firemní prostředky a zdroje (aplikace, informace, zkušenosti).

³ Alcatel-Lucent Business Communication networking.

2. Vyšší efektivita zaměstnanců

Po výběru optimálního řešení infrastruktury je k dispozici celá řada dalších volitelných služeb, které vašim zaměstnancům poskytnou všestranné a uživatelsky přívětivé komunikační nástroje. Volitelné služby optimalizují pracovní podmínky a přispívají k vyšší produktivitě zaměstnanců. Důsledkem je, že zaměstnanci:

- mohou snadno a komfortně **pracovat s firemními informačními systémy**
- jsou **kdykoliv dosažitelní** a mohou efektivně řešit pracovní úkoly s kolegy
- s vysokou kvalitou zvládnou zpracovat větší objem hovorů

▼ Profily uživatelů

Na základě rozsáhlé analýzy Alcatel-Lucent definuje následující uživatelské profily:

Profile	Examples	Characteristics	Essential	Premium	Privilege
 Executive	- Management board - C-level executives	<i>At desk: 40%</i> <i>Within company: 30%</i> <i>Outside company: 30%</i>	X	X	Call by Name Dual Mode My Instant Communicator* Video enabler
 Mobile Professional	- Sales Force - Technical Field Force - Consultant	<i>Away from desk: 40% to 60%</i>	Cellular Extension	+ Call by Name	My Instant Communicator*
 On-site roamer	- IT staff - Security - On-site maintenance	<i>In office, not at desk: 80%</i> <i>In a shared-office: 20%</i>	DECT or WIFI + Call by name	+ My Instant Communicator* 4980	+ Call by Name
 Office Worker	- Attendant - Helpdesk - Finance, Legal	<i>At desk: 85%</i> <i>Away: 15%</i>	License	+ Call by Name	+ My Instant Communicator*
 Team Worker	- Project Manager - Line Manager	<i>In office: 70%</i> <i>Away: 30%</i>	My Teamwork	+ Call by Name	+ My Instant Communicator* Video enabler

(* Integrated or Unified Messaging)



Kancelářský uživatel

Příklady :
Operátor, Helpdesk
Finanční a právní
poradenství

Charakteristika

Práce v kanceláři: 85%
Mimo kancelář: 15%

Tito zaměstnanci potřebují nástroje pro intuitivní a rychlý přístup ke komunikačním funkcím a službám. Alcatel-Lucent nabízí pro všechny kategorie zaměstnanců a vyčleněný rozpočet optimální koncová zařízení.

Navigační tlačítka, displeje s možností nastavování, klávesnice atd. poskytují těmto telefonům vynikající vlastnosti z hlediska ergonomie. Telefony nabízejí vysokou kvalitu přenosu hlasu, většina telefonů umožňuje hlasité telefonování (funkce handsfree) s potlačováním ozvěn.

S digitálním nebo IP telefonem každý zaměstnanec získá funkce nejvyšší kategorie.

Essential	Licence
Premium	+ Jmenné vvtáčení
Privilege	+ My Instant Communicator
A la carte	IP Desktop Softphone Integrované zprávy



Týmový uživatel

Příklady :
Manažer projektu
Liniový manažer

Charakteristika

V kanceláři: 70%
Mimo kancelář: 30%

Globalizace a omezení daná prostředím vytvářejí tlak na nástroje podporující spolupráci. Pro uživatele pracující týmově Alcatel-Lucent připravil kompletní nabídku produktů.

- Služby pro týmovou spolupráci uživatelů na jednom pracovišti
- Funkce standardní audio konference pro příležitostnou spolupráci
- My teamwork pro strukturovanou každodenní spolupráci

Charakteristika týmového uživatele:

Týmový zaměstnanec svou práci průběžně koordinuje s dalšími zaměstnanci vzájemně provázaných týmů. Příkladem může být specialista v některém z hi-tech oborů nebo vedoucí projektu. Mezi týmové uživatele patří také právní poradci, manažeři lidských zdrojů, finanční analytici, správci informačních systémů, marketingoví manažeři nebo manažeři prodeje.

Kategorie týmových uživatelů:

Jako odpověď na různou úroveň služeb a esenciálních potřeb zákazníků Alcatel-Lucent definoval přesné profily.

Essential	My Teamwork
Premium	+ Jmenné vvtáčení
Privilege	+ My Instant Communicator + Multi point video
A la carte	Standardní audio konference Webová audio konference



tel pracující uživatel

Příklady :
IT zaměstnanec
Zabezpečení
přímo v budově
firmy

Charakteristika

*V kanceláři, ale
ne u pracovního stolu: 80%
Ve společné kanceláři: 20%*

Ve vaší firmě určitě máte zaměstnance, kteří se při plnění povinností pohybují v celém jejím areálu (nebo u firmy s několika budovami mezi jednotlivými pracovišti). Ti musí být na jedné straně dosažitelní, a na druhé straně musí mít možnost předávat data a informace nezávisle na tom, zda jsou právě v konferenční místnosti, ve výrobní lince nebo v jiné kanceláři.

Pro potřeby zaměstnanců této kategorie Alcatel-Lucent připravil řešení jednotné hlasové a datové komunikace založené na technologii WiFi, stejně jako řešení s bezšňůrovými telefony DECT.

Charakteristika mobilního uživatele

Tito zaměstnanci obvykle pracují na několika místech v areálu firmy. Typicky bývají mimo svou kancelář méně než 50 procent pracovní doby. V kanceláři pak pracují zbytek dne. Typickým příkladem jsou prodejci služeb, pracovníci ostrahy, ošetřovatelky nebo někteří manažeři. Primárním komunikačním nástrojem těchto zaměstnanců jsou mobilní zařízení.

Essential	DECT nebo VoWLAN + Imenné
Premium	+ My Instant Communicator + 4980
Privilège	+ Licence pro pevný telefon
A la carte	Softwarový telefon zdarma



Mobilní specialista

Příklady :
Prodejci
Techničtí pracovníci
Konzultanti

Charakteristika

Mimo kancelář:
40% až 60%

Vaši obchodní zástupci, nákupčí a další uživatelé, pracující často mimo objekty firmy potřebují výkonné nástroje pro efektivní spolupráci s kolegy a partnery. Musí být schopni poskytovat zákazníkům kvalitní služby, a to i na dálku. Pro tyto zaměstnance Alcatel-Lucent několik řešení: Řešení Cellular Extension pro zajištění kontinuity komunikace s vlastní firmou a Integrated Messaging umožňující přístup do vlastní schránky se zprávami a rychlou výměnu potřebných dat.

Charakteristika mobilního specialisty

Tento uživatel tráví 40 až 60 procent pracovní doby mimo svou kancelář. Často bývá jeho hlavní komunikační nástroj mobilní telefon. Příkladem mohou být prodejci, vedoucí prodeje nebo konzultanti.

Essential	Cellular extension
Premium	+ Jmenné vztáčení
Privilège	+ Dual mode + Mv Instant Communicator



Vedoucí pracovníci

Příklady :

Řídící tým
Certifikovaní vedoucí pracovníci

Charakteristika

Práce v kanceláři: 40%
Ve firmě: 30%
Mimo firmu: 30%

Tato kategorie vyžaduje všestranné, vysoce efektivní a konvergované služby a funkce. Základem naší nabídky jsou vysoce spolehlivé technologie a nástroje zvyšující produktivitu a zrychlující práci, celá řada nástrojů/rozhraní i kurzy potřebné pro jejich efektivní používání.

Řešení Alcatel-Lucent Real Time Collaboration pro tyto uživatele zahrnují jedinečné intuitivní a výkonné nástroje pro multimediální "end-to-end" a "multi-session" spolupráci.

Charakteristika kategorie

Zahrnuje CXO, výkonné poradce a managery

Tito zaměstnanci tráví v průměru 40 pracovní doby ve své kanceláři, 30 uvnitř areálu a 30 procent mimo firmu.

Potřebují mít stále k dispozici nástroje pro všechny metody spolupráce s týmy, komunikují velmi intenzivně.

Nabídka pro tuto skupinu zahrnuje nejvšestrannější nástroje pro hlasovou komunikaci, zprávy, týmovou spolupráci a mobilitu.

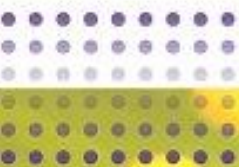
Privilège

- + My Instant Communicator
- + Multi point video
- + Dual mode telefon
- + Jmenné vytáčení

▼ Hlavní komunikační služby pro firmy

Nezávisle na zvoleném řešení bude vaše firemní síť profitovat z všestranných a praktických komunikačních služeb. Optimální využití služeb vám umožní klasické, bezdrátové a softwarové telefony Alcatel-Lucent. Přehled těchto služeb je uveden v následující tabulce.

Funkce telefonie ◆ Přímý přístup ke službám (hlasové, e-mail, přímé volání, atd.) ◆ Individuální seznamy ◆ Vnitřní/vnější volání ◆ Individuální uživatelské nastavení ◆ Osobní kódy ◆ Řízené i neřízené telekonference (až 29 členů) ◆ Konzultace čekajících volání ◆ Přesměrování hlasových zpráv ◆ Rozlišení vyzvánění podle hierarchie ◆ Vnitřní/vnější dotazová volání ◆ Skupiny přidělování hovorů "Hunting groups" ◆ Převzetí hovorů ◆ Vstupování do hovorů ◆ Seznam pro opakovaná volání ◆ Seznam nepřijatých volání (vnitřní/vnější) ◆ Textové zprávy (odesílání/příjem) ◆ Klepání při obsazené vnitřní/vnější lince ◆ Přidržení hovorů ◆ Uložení a opakované volání vnějších čísel ◆ Funkce "Nerušit" ◆ Zkrácená volba/volba jediným tlačítkem ◆ Blokování odchozích volání ◆ Automatické zpětné volání při obsazené vnější lince ◆ Automatické zpětné volání na volnou/obsazenou pobočku ◆ Upomínání na schůzky ◆ Opakovaná volba posledního čísla ◆ Okamžité přesměrování při obsazení/nepřijetí ◆ Nepodmíněné přesměrování ◆ Přesměrování na skupinu "hunting group", hlasovou schránku, operátora atd. ◆ Podmíněné přesměrování vnějších volání (obsazeno nebo nepřijetí) ◆ Omezení upozorňování na čekající volání ◆ Rozlišené vyzvánění (výběr melodie/tónu) ◆ Substituce ◆ Over dialing (volba při odmítnutí spojení) ◆ Nepodmíněné přepojení na hlasovou schránku ◆ Přepojení v hovoru, na volné/obsazené číslo ◆ Makléřský hovor	Funkce pro týmy ◆ Přihlašování/odhlašování ◆ Řízená fronta ◆ Funkce aut. přiděl. hovorů ACD ◆ Exkluzivní přidržení ◆ Obecné přidržení ◆ Skupiny interkomu ◆ Skupiny přidělování hovorů "Hunting groups" ◆ Přebírání hovorů skupiny ◆ Multi Extension Agents (CCd) pro neformální agenty a pouze na telefonech Reflexes ◆ Monitorování uživatele, režim s více linkami "multi-line" Funkce "Manažer/asistent" ◆ Přístup k hlavičce hlasových zpráv manažera z telefonu asistenta ◆ Flexibilní konfigurace ◆ Diskrétní příposlech na filtrovaných linkách ◆ Filtrování vnějších volání ◆ Filtrování vnějších a vnitřních volání ◆ Filtrování vnitřních volání ◆ Selektivní filtrování (scénáře) ◆ Privátní linka ◆ Textové zprávy týmu Manažer/asistent ◆ Upozornění na nepřítomnost asistenta ◆ Předprogramované profily telefonu ◆ Přesměrování privátní linky ◆ Okamžité přesměrování volání manažera na telefon asistenta aktivované manažerem nebo asistentem Funkce ISDN ◆ Ukládání krátkých zpráv ISDN ◆ Ukládání nepřijatých volání s údajem o datu, čase a zpětném volání ◆ Identifikace volajícího (CLIP) (není k dispozici pro analogové telefony) ◆ Krátké zprávy ISDN (odesílání/příjem) ◆ Režim volby s prodlevou ◆ Potlačení identifikace volajícího (CLIR) <i>Poznámka: některé funkce jsou volitelné, dostupnost závisí na typu telefonu.</i>
--	---



Některé z nejdůležitějších služeb zvyšujících výkon komunikační sítě; funkce jsou popsány v dalším textu.

Jmenné vytáčení

Po uložení kontaktních dat osoby do firemního seznamu OmniPCX Enterprise nebo jiného seznamu LDAP je možno volat příslušné číslo zadáním jména nebo příjmení na klávesnici telefonu Alcatel-Lucent nebo v okně softwarového telefonu.

Při zadávání probíhá automaticky kontrola pravopisu. Volání podle jména je možno použít pro všechny hovory: přímé vnitřní nebo vnější volání a konzultační volání. Funkce zvyšuje produktivitu zaměstnanců a šetří drahocenný čas (snadný přístup do seznamu, rychlé odeslání volby atd.)



Textové zprávy a SMS



S telefony Alcatel-Lucent vybavenými displejem, softwarovými tlačítky, tlačítky s dynamicky přidělovanými funkcemi nebo přímo alfanumerickou klávesnicí můžete pohodlně odesílat i přijímat textové zprávy na čísla/z čísel svých kolegů nebo týmů (například urgentní požadavek zpětného volání nebo hromadné upozornění na konferenci pro všechny pozvané účastníky).

Poznámka: Maximální délka zprávy je ve firemní síti 128 znaků a 32 znaků ve veřejné síti ISDN/PSTN. Služba integrovaná v OmniPCX Enterprise není klasická služba SMS mobilních operátorů.

Odesílání a příjem zpráv SMS na telefonech Alcatel-Lucent 8 series je možné po integrování aplikace (přes rozhraní XML) dodávané partnery Alcatel-Lucent.

Hlasové pokyny

Hlasové pokyny navigují uživatele při používání funkcí a služeb řešení OmniPCX Enterprise: navigování probíhá přehledně krok za krokem. Hlasové pokyny se aktivují automaticky. Aby nedošlo k omylu, vyžadují od uživatele vždy potvrzení každého kroku. Hlasové pokyny uživatele informují o aktivovaných funkcích stanice (například hlasové upozornění na aktivované přesměrování do hlasové schránky). Chyby při používání pokročilých funkcí jsou navíc signalizovány hlasem.

Pro níže uvedené služby je možno použít hlasové pokyny nastavené uživatelem:

- upomínání na schůzky / alarm,
- upozornění ne úplné zavěšení mikrotelefonu,
- pozdravy atd.

Automatický výběr trasy (ARS)

Funkce ARS (Automatic Route Selection) automaticky vybírá pro odchozí volání síť operátora s nejnižší cenou.

Nezávisle na typu přístupu (přímý nebo nepřímý), typu připojení (analogové nebo digitální) a typu telefonu služba ARS vždy zvolí cenově nejvýhodnější trasu (podle dne v týdnu, času atd.) ARS použije pro spojení v daném okamžiku ty nejlevnější služby.

Tříčlenná konference

Uživatel stanice Alcatel-Lucent může kdykoliv zahájit konferenční hovor stisknutím tlačítka stanice "conference". Přístup ke službě tříčlenné konference není nijak omezen, jedná se o standardní funkci řešení OmniPCX Enterprise.



Pro využívání služeb vícečlenné konference jsou k dispozici volitelné služby (viz kapitola v části "audio konference" a "My teamwork").

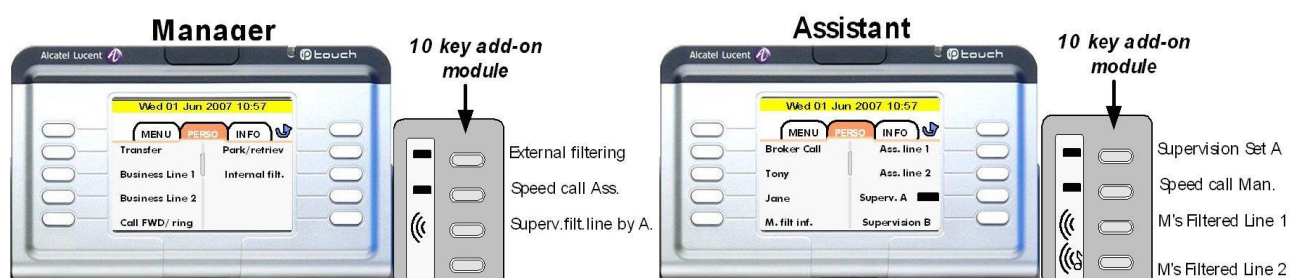
Funkce "Manažer/asistent"

System OmniPCX Enterprise nabízí těmto skupinám zaměstnanců funkce jako filtrování hovorů, diskrétní příposlech, textové zprávy, zprávy o nepřítomnosti atd.

Výhody

- Rychlejší a efektivnější spolupráce mezi vedoucím a asistentem.
- Usnadnění práce asistenta: filtrování a monitorování hovorů pro jednoho nebo několik vedoucích, okamžitý tok informací, monitorování stavu telefonu v reálném čase a další.
- Vedoucí může mít k dispozici jednu nebo několik privátních filtrovaných linek spravovaných jediným nebo několika asistenty.

Přehled



Filtrování: k dispozici je několik filtrů: (například Filtrovat vše; filtrování všech mimo čísel v seznamu; pouze z vnější linky atd.). Filtry lze nastavit pro jednotlivé asistenty nezávisle.

Diskrétní příposlech: monitorování hovoru mezi asistentem a volajícím (diskrétní). Mikrofon telefonu vedoucího se přitom vypíná, komunikace s asistentem probíhá pomocí zpráv na displeji. Vedoucí může do hovoru kdykoliv vstoupit.

Okamžité textové zprávy⁴: je-li linka vedoucího obsazená, asistent jej může kontaktovat krátkou textovou zprávou. Zpráva může například obsahovat upozornění na příchod očekávaného klienta nebo na termín schůzky. Zpráva se na displeji cílového telefonu zobrazuje automaticky. Vedoucí může okamžitě reagovat odesláním (předem definované) zprávy.

Upozornění na nepřítomnost: tato funkce umožňuje asistentovi specifickým tlačítkem informovat vedoucího o přítomnosti resp. nepřítomnosti. Vedoucí pak může v případě potřeby přijímat příchozí hovory, aktivovat hlasovou schránku nebo automatického asistenta⁵.

Zkrácená volba: Asistent může i na linku s aktivním přesměrováním volat stisknutím tlačítka zkrácené volby.

Poznámka: Funkce "Manažer/asistent" vyžaduje rozšiřující moduly.

⁴Tento typ zpráv může odesílat pouze vedoucí/asistenti a operátoři.

⁵ Viz kapitola 3 "Firemní uvítání"

Hlasové zprávy



Systém hlasové pošty Alcatel-Lucent 4645/4635 integrovaný v OmniPCX Enterprise nabízí celou řadu funkcí pro uvítání volajících. Výkonné, jednoduché a interaktivní řešení je určeno speciálně pro středně velké firmy.

► Služby hlasové pošty

Kromě běžných funkcí hlasové schránky (ukládání, přehrávání a mazání zpráv) systém Alcatel-Lucent 4645/4635 nabízí:

- předávání zpráv jednomu nebo několika příjemcům, předávání osobám v seznamu,
- nastavení důležitosti zpráv,
- kontrola doručení zpráv (potvrzení přijetí atd.),
- záznam hovorů s vysokou kvalitou, ukládání záznamů.

► Ergonomie hlasové pošty

Systém hlasové pošty 4645/4635 nabízí jedinečné uživatelské rozhraní s hlasovými a textovými pokyny.

Příklad rozhraní telefonů Alcatel-Lucent IP Touch 4068 EE Series



Některé funkce:

- Odesílatel zprávy:
 - upravování zpráv,
 - nastavení příznaku "důvěrná",
 - nastavení priority (naléhavá, normální atd.).
- Příjemce zprávy:
 - archivování zpráv,
 - další/předchozí/pauza,
 - předávání zpráv,
 - odeslání s komentářem atd.

► Konfigurování a správa

Alcatel-Lucent 4645/4635 Voice Messaging System je možno integrovat do komunikačního serveru Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise CPU. K programování a správě se využívají tytéž nástroje jako pro správu OmniPCX Enterprise, zejména Alcatel-Lucent OmniVista 4760 Network Management System.

▼ Nabídka telefonů

Alcatel-Lucent 8 Series Phones - IP telefony

Pět telefonů řady Alcatel-Lucent 8 Series podporují hlasovou komunikaci i data. Vysoce ergonomické a elegantní přístroje (odstíny polar white nebo urban grey) vynikají intuitivním ovládáním všech funkcí:

IP Touch 4068 EE



Telefony pro intenzivní využití

- Rozměrný displej, možnost nastavení (240x320 obraz. bodů, 4096 barev)
- Klávesnice, intuitivní ovládání tlačítky, informační ikony
- Funkce handsfree, hlasitý reproduktor, výstup pro headset
- Podpora Bluetooth (volitelně Bluetooth telefon)
- XML, otevřenost pro aplikace, dva síťové porty

IP Touch 4038 EE



Telefony pro středně intenzivní využití

- Rozměrný displej, čtyři úrovně šedé (100 x 160 obraz. bodů)
- Klávesnice, intuitivní ovládání tlačítky, informační ikony
- Funkce handsfree, hlasitý reproduktor, výstup pro headset
- XML, otevřenost pro aplikace, dva síťové porty

IP Touch 4028 EE



Telefony pro standardní využití

- Černobílý displej, možnost nastavení
- Klávesnice, intuitivní ovládání tlačítky
- Funkce handsfree, hlasitý reproduktor, výstup pro headset
- XML, otevřenost pro aplikace, dva síťové porty

IP Touch 4018 EE



Telefony s rozšířenými základními funkcemi

- Displej 1 řádek, 20 znaků
- Programovatelná funkční tlačítka
- Funkce handsfree, reproduktor
- Dva síťové porty

IP Touch 4008 EE

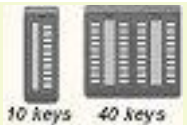


Telefony pro běžné využití

- Displej 1 řádek, 20 znaků
- Programovatelná funkční tlačítka
- Funkce handsfree, reproduktor
- Jeden ethernetový port

Všechny telefony mohou pracovat v režimu SIP (SIP level of services). Gigabitovou konektivitu nabízejí přístroje IP Touch 4028, 4038 a 4068 EE.

Dostupné příslušenství:

Náhlavní souprava		3,5 mm jack pro micro-headset , detekce přítomnosti pro snadnější připojení/odpojení soupravy nebo konferenčního modulu typu Konftel.
Podstavec		Podstavec s nakláněním 60° , pro úsporu místa a lepší viditelnost informací displeje.
Přídavný modul	Smart display 	Čtrnáct programovatelných tlačítek (až 3 moduly na telefon), rychlá identifikace funkcí pomocí textu na displeji. <i>Není k dispozici pro 4018</i>
	Štítky 	Deset nebo 40 programovatelných tlačítek (až 50 na telefon). <i>Není k dispozici pro 4018 nekompatibilní s modely "smart display"</i>

► Ergonomie a funkce XML

Telefony Alcatel-Lucent IP Touch využívají veškeré možnosti systémů OmniPCX Enterprise a nabízejí celou funkci.



Přizpůsobí se všem vašim požadavkům. IP Touch může například plnit funkci "bezpečnostního agenta":

- **Kontrola přístupu** prostřednictvím monitorování vstupu do budovy, vjezdu na parkoviště, vzdálené kanceláře (kamerový dohled) a dálkové otevírání vstupu
- **Kontrola objektu:** libovolný typ alarmu, umožňující přímé řízení zabezpečení objektu (zavírání únikových cest, upozorňování zaměstnanců a bezpečnostní agentury).
- **Řízení alarmů:** hromadné informování všech osob zařazených do bezpečnostního plánu firmy.

A navíc, možnost vývoje vlastních aplikací - případně vytvoření aplikací partnery Alcatel-Lucent - pro přizpůsobení telefonů IP Touch specifickým potřebám firmy s využitím rozhraní XML (viz kapitola 1, "XML služby").

Poznámka: Modely 4018 EE a 4008 EE nejsou XML kompatibilní

► Napájení přímo ze sítě: Power-over-Ethernet (PoE)

Telefony IP Touch 8 Series podporují mezinárodní standard Ethernet 802.3af upravující napájení koncových zařízení přímo z lokální sítě.

► Jednoduchá instalace

Pro usnadnění instalace a aktualizaci softwaru můžete stahovat software Alcatel-Lucent 8 Series.

Alcatel-Lucent 9 Series Phones - digitální telefony

Řada Alcatel-Lucent 9 Series zahrnuje tři modely. Telefony charakterizuje promyšlený design (odstíny polar white nebo urban grey) a ergonomie intuitivní ovládání všech funkcí OmniPCX:



Telefony pro středně intenzivní využití

- Rozměrný displej, čtyři úrovně šedé (100 x 160 obraz. bodů)
- Klávesnice, intuitivní ovládání tlačítka, informační ikony
- Funkce handsfree, hlasitý reproduktor, výstup pro headset



Telefony pro standardní využití

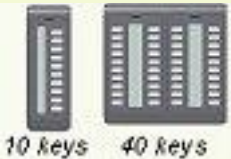
- Černobílý displej, možnost nastavení
- Klávesnice, intuitivní ovládání tlačítka
- Funkce handsfree, hlasitý reproduktor, výstup pro headset



Telefony pro běžné využití

- Displej 1 řádek, 20 znaků
- Programovatelná funkční tlačítka
- Reproduktor

Dostupné příslušenství:

Náhlavní souprava		3,5 mm jack pro micro-headset , detekce přítomnosti pro snadnější připojení/odpojení soupravy nebo konferenčního modulu typu Konftel.
Podstavec		Podstavec s nakláněním 60° , pro úsporu místa a lepší viditelnost informací displeje.
Přídavný modul	Smart display 	Čtrnáct programovatelných tlačítek (až 3 moduly na telefon), rychlá identifikace funkcí pomocí textu na displeji. <i>Není k dispozici pro 4019</i>
	Štítky 	Deset nebo 40 programovatelných tlačítek (až 50 na telefon). <i>Není k dispozici pro 4019 nekompatibilní s modely smart display</i>
Rozhraní	AP 	Připojení analogových zařízení (fax atd.) používající stejnou linku.
	S0	Připojení zařízení S0 a přístup ke službám ISDN.
	V24 / CTI	Připojení telefonu k PC, konzole pro zrakově postižené, nebo jinému zařízení standardu V24 a odesílání/přijem dat přes telefonní linku

▼ Řešení jednotné komunikace

Aplikace *Alcatel-Lucent IP Desktop Softphone* (volitelně)

IP Desktop Softphone vám umožní volat a přijímat hovory přímo na svém PC. Aplikace rovněž umožňuje přístup k některým službám a funkcím systému OmniPCX Enterprise, například k volání podle jména.

Výhody

- Cenově příznivá PC aplikace se stejnými funkcemi jako má stolní telefon.

Architektura



Používání IP Desktop Softphone vyžaduje pouze instalaci aplikace na PC, připojené ke komunikačnímu serveru OmniPCX Enterprise přes IP linku. Žádné další servery nepotřebujete.

Přehled

► *IP Desktop Softphone*

IP Desktop Softphone tvořící lištu na pracovní ploše nabízí stejný rozsah služeb a funkcí jako řada telefonů Alcatel-Lucent IP Touch 4068 EE (grafické rozhraní, programovatelná tlačítka, rozhraní XML aplikací, vyzváněcí melodie a další).



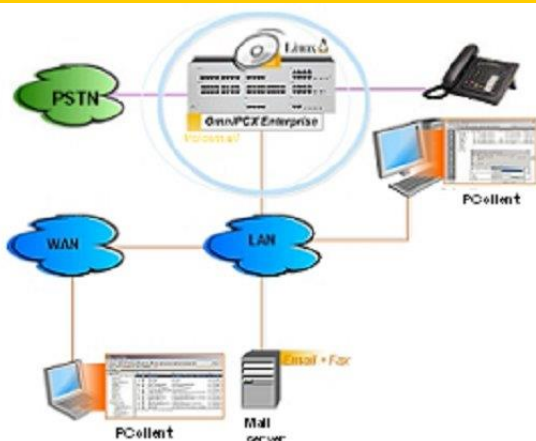
Integrované zprávy

Služba "Integrované zprávy" umožňuje uživatelům s telefony Alcatel-Lucent 4645/4635 přístup k hlasovým zprávám (formát *.wav) a faxům z běžného poštovního klienta, například Lotus Notes®, Microsoft Outlook Express®, Netscape Mail atd.

Výhody

- Uživatelé mají přístup ke všem zprávám (hlasové, faxové, e-mail) ve své schránce, nezávisle na tom, kde právě jsou - významný přínos v době rostoucího významu teleworkingu.
- Rychlejší a přehlednější práce se zprávami a možnost volby důležitosti v jediném uživatelském rozhraní.
- Snadná implementace a používání

Architektura

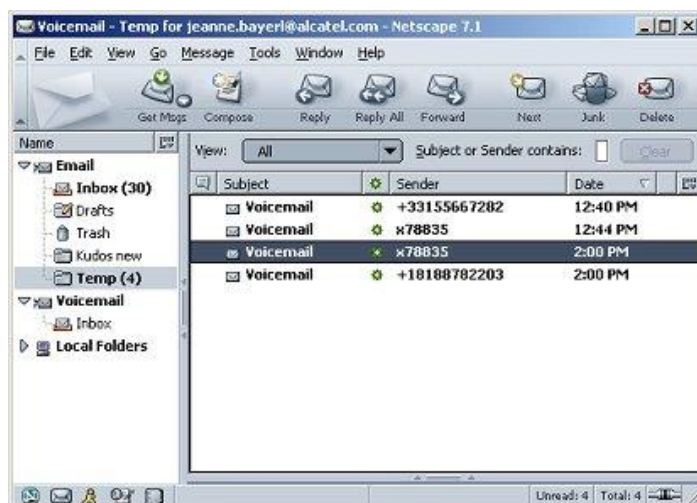


Pomocí protokolu IMAP4 se vytvoří spojení mezi komunikačním serverem OmniPCX Enterprise hostující hlasové zprávy Alcatel-Lucent 4645/4635 Voice Messaging System a firemním poštovním serverem.

Zprávy se třídí a ukládají podle typu (hlas, fax, e-mail) na různé servery, IMAP4 však umožňuje jejich zpracování v prostředí jediného klienta.

Přehled

Příklad integrace do klienta Microsoft Outlook



OmniTouch 8600 My Instant Communicator

OmniTouch 8600 My Instant Communicator je první multimediální, "multi-session" produkt jednotné komunikace, poskytující uživatelům jednotný způsob práce v libovolném komunikačním režimu a s jakýmkoliv zařízením. V jediném, intuitivním uživatelském rozhraní slučuje hlasové, video a datové služby s možnostmi kombinace prostředků.

Jako součást Alcatel-Lucent Unified Communications suite příští generace, IP-based aplikací pro firmy, OmniTouch 8600 My Instant Communicator firemní komunikaci transformuje na vyšší úroveň. Koncoví uživatelé mají díky jednotné koncepci úplnou kontrolu nad komunikací a pracují v konzistentním prostředí. Mohou zpracovávat hovory, zprávy, adresáře, pracovat s nástroji spolupráce a informacemi v jakémkoliv místě a na jakémkoliv zařízení.

Kromě pomoci při zpracování hlasové komunikace OmniTouch 8600 My Instant Communicator uživatelům poskytuje také přehled o aktivitě – zpětná volání, nové hlasové zprávy, zmeškané hovory a faxy – vše v jediném okně. Výsledkem je zjednodušené, integrované zpracování celé komunikace, včetně audio a video hovorů, okamžitých zpráv, používání multimediálních aplikací a nástrojů pro spolupráci (volitelné My Teamwork). Jako důsledek orientace na uživatele OmniTouch 8600 My Instant Communicator nabízí možnost volby rozhraní, které uživateli pro jednotnou komunikaci vyhovují nejlépe.



Výhody

- Výsledkem podobného uživatelského rozhraní a používání na všech zařízeních je **výrazné zlepšení pracovních podmínek**; poskytuje přístup k aplikacím bodu (PC, mobil, IP Touch) z libovolného bodu a **identické služby nezávisle na koncovém zařízení nebo síti**.
- **Nomadic funkce** při zachování stejné identity zaměstnancům umožňují přijímat firemní hovory nezávisle na místě, kde právě jsou.
- Otevřenost pro stávající prostředí, podpora PC aplikací Microsoft nebo IBM, vyšší produktivita osobní zaměstnanců díky okamžitému přístupu ke kontaktům, nastavení i aplikacím.

Architektura

OmniTouch 8600 My Instant Communicator je postaven na osvědčené struktuře Alcatel-Lucent OmniTouch Unified Communications Application Suite. Tenký klient 8600 se instaluje na PC uživatele.

Přehled:

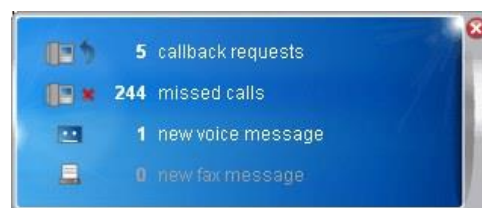
OmniTouch 8600 My Instant Communicator nabízí tyto služby a funkce:

- Služby hlasové komunikace s VoIP rozhraním, včetně softwarových telefonů
- Služby integrovaných nebo jednotných zpráv
- Služby s jednotným číslem (One Number Service)
- Přehled o přítomnosti uživatelů
- Funkce "Rich presence": přístup k informacím o přítomnosti uživatelů s hlasovou komunikací (volitelný My Teamwork)
- Okamžité zprávy přístup ke službám okamžitých zpráv (volitelný My Teamwork)
- Video konference podporující spojení "peer-to-peer" (volitelný My Teamwork)

► Vylepšené uživatelské prostředí s nevtrávným "toaster" oknem

S OmniTouch 8600 My Instant Communicator mohou firemní koncoví uživatelé zpracovávat příchozí i odchozí komunikaci v intuitivním prostředí rozhraní společného pro všechna zařízení, včetně telefonů Alcatel-Lucent IP Touch™, PC a Pocket PC s Windows Mobile®.

U příchozích hovorů se zobrazuje nevtrávné "toaster" okno s informacemi o identitě volajícího. V "toaster" okně může uživatel na každé volání reagovat několika způsoby.



► Služby hlasové komunikace

Telefonní služby jsou dostupné prostřednictvím dvou různých softwarových telefonů. Oba nabízejí přístup ke klíčovým funkcím a službám, jako jsou přijetí hovoru, přepojení, tříčlenná konference, přístup do hlasové schránky, záznam zpráv, programovatelná tlačítka...

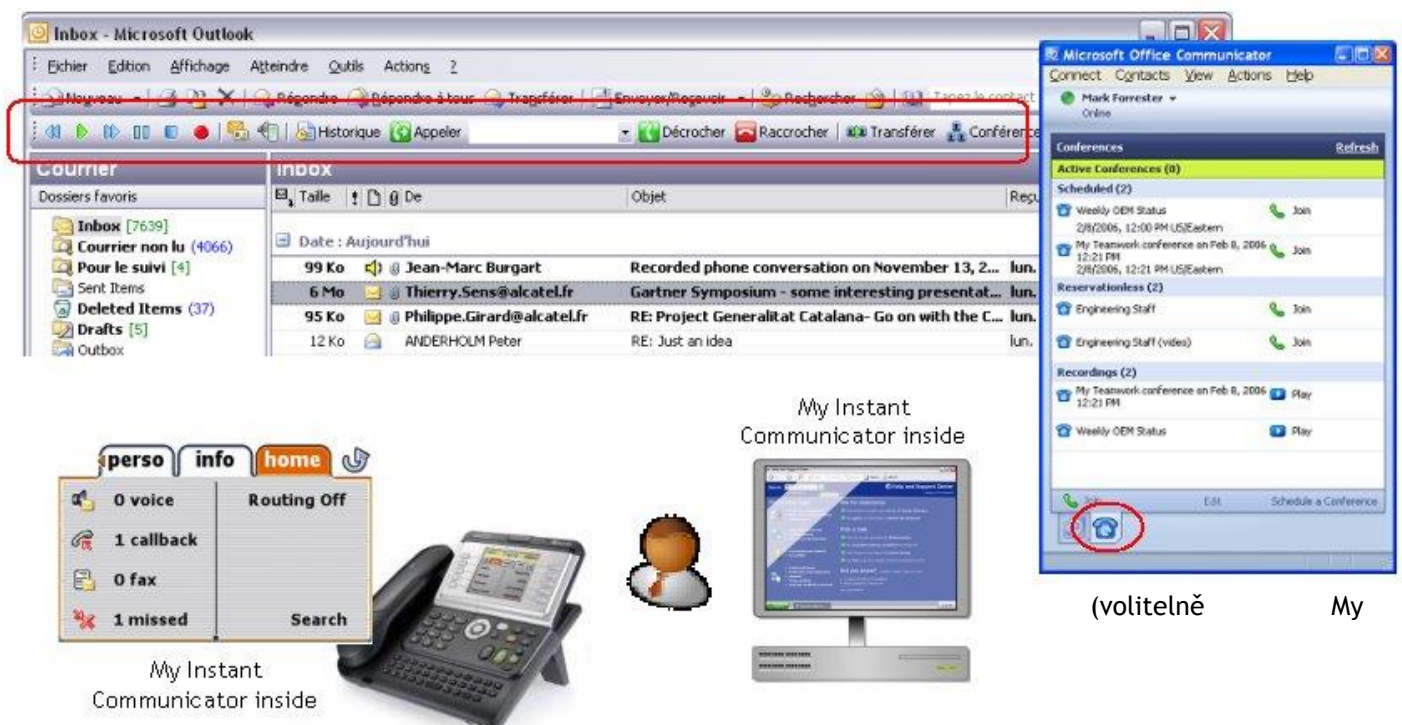
- Tenký klient nebo Web Softphone (vyžaduje pouze běžný prohlížeč, instalace odpadá).
- Tenký klient Alcatel-Lucent 4980 Softphone (nainstalovaný na PC) Typ 4980 je plně funkčně vybavené řešení poskytující groupware a všechny moderní telefonní funkce OmniPCX Enterprise.

► *Integrace do stávajícího prostředí uživatele:*

OmniTouch 8600 My Instant Communicator umožňuje integraci do prostředí jiných dodavatelů.

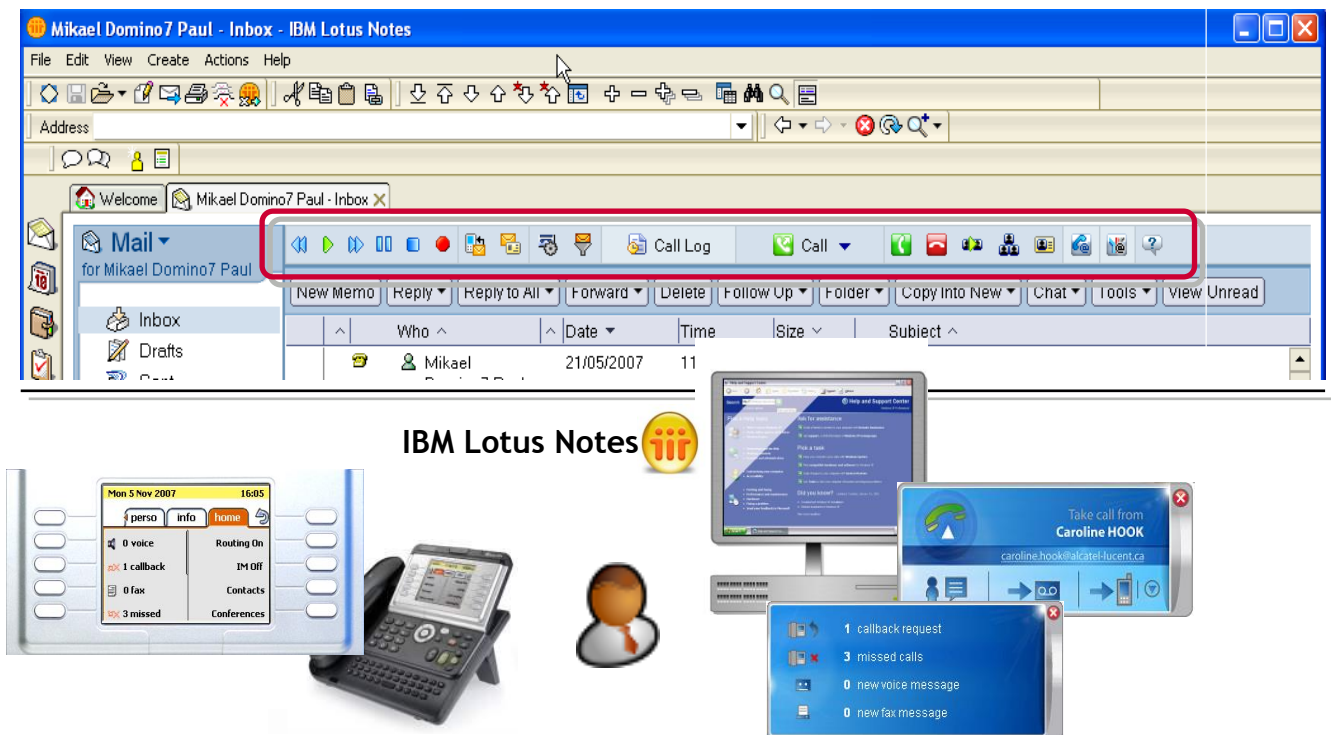
Integrace do prostředí **Microsoft**

- Hlasová komunikace, zprávy a služba jednotného čísla přímo v poštovním klientu Microsoft Outlook.
- Konference a služby hlasové komunikace v Microsoft Office® Communicator
- Multimediální konference, okamžité zprávy a funkce "Rich presence" přímo uvnitř Microsoft Office® Communicator (volitelně My Teamwork)



Integrace do prostředí **IBM**

- Hlasová komunikace, zprávy a služba jednotného čísla přímo v poštovním klientu IBM Lotus Notes.
- Hlasová komunikace, konferenční služby a služba jednotného čísla přímo v IBM Sametime.
- Multimediální konference, okamžité zprávy a funkce "Rich presence" přímo uvnitř Microsoft Office® Communicator (volitelně My Teamwork)



OmniTouch 8600 My Instant Communicator, možnosti

- Alcatel-Lucent 4635/4645 **Voice Messaging System**
- Systém zpráv **VxML** (plně softwarový)
 - Vxml port pro převod text-hlas: například lze "vyslechnout" e-mail na telefonu nebo v headsetu připojenému k PC (technologie převodu textu do mluveného slova).
 - DTMF ...
- Šifrování hlasové komunikace
- Faxové služby

Faxový server

Server OmniTouch Fax představuje výborné řešení pro firmy připravující své zaměstnance a firemní procesy na nově implementované IP prostředí. Hladce integruje technologii VoIP a funkce T.38 fax relay špičkové VoIP brány Alcatel-Lucent.

Výhody

OmniTouch Fax server nabízí ve srovnání se servery pro analogové faxy:

- Zvýšení produktivity zaměstnanců (faxování podobné jako používání e-mailu - odpadá časté chzení k faxovému zařízení)
- Rychlé a spolehlivé doručování faxů, nesrovnatelně efektivnější možnosti hromadného odesílání
- Menší spotřeba papíru/faxového papíru (ukládání/archivace/sledování), audit historie operací s identifikací uživatelů ve shodě s požadavky zabezpečení
- Nižší náklady:
 - ☞ menší náklady na hardware a jeho správu, zmenšení počtu potenciálních bodů problémů díky nehardwarovému Fax over IP (FoIP) řešení.
 - ☞ odpadají vyhrazené faxové linky, stejně jako jednoúčelová zařízení, její údržba a spotřební materiál
 - ☞ nižší nároky na správu díky centralizaci komunikačních prostředků
 - ☞ snížení nákladů na spotřební materiál
- Mimoto vychází vstříc potřebám mobilních zaměstnanců, kteří chtějí odesílat a přijímat faxy mimo svou kancelář prostřednictvím webového prohlížeče.

Architektura

OmniTouch Fax server je škálovatelné, plně softwarové a nehardwarové řešení Fax over IP (FoIP), připravené pro mobilitu a faxování kdekoli a kdykoli. OmniTouch FAX server:

- Může pracovat na serveru připojeném k firemní LAN
- Sdílí společnou serverovou infrastrukturu (až 4 kanály a 500 uživatelů) s OmniTouch Unified Communications.
- Předintegrované do řešení Business integrated Communication Solution (BiCS) (až 4 kanály a 500 uživatelů)

Přehled

OmniTouch Fax server se hladce integruje do řešení jednotné komunikace OmniTouch Unified Communications a rozšiřuje její možnosti.

- Faxové zprávy jsou k dispozici v e-mailové schránce (u modelů s jednotnými i integrovanými zprávami).

Vlastnosti

- **Webová správa:** monitorování stavu faxů, správa lokálních uživatelů a faxových profilů...
- **Uživatelské webové rozhraní:** přístup k faxům v prostředí webového prohlížeče
- **Integrace do e-mailu:**
 - Odesílání faxů z prostředí SMTP zpráv
 - Faxový "plug-in" modul pro Outlook
 - Faxový "plug-in" modul pro Lotus Notes
 - Upozorňování na odeslané faxy, přijaté faxy a chyby, stejně jako u e-mailu

Technické údaje faxu:

- IP faxy s SIP/T.38 a H.323/T.38 (pouze prostřednictvím certifikované brány)
- SIP stateless/ state full proxy
- Group 3 fax, přenosová rychlost do 9600 bit/s
- Rozlišení 100x200, 200x200, 300x300 a 400x400 bodů
- Až 4 současně probíhající faxové transakce při integraci do BiCS
- Až 30 současně probíhajících faxových transakcí při provozu na dedikovaném serveru

▼ Řešení podporující spolupráci

Standardní audio konference

OmniPCX Enterprise podporuje telekonference s až 29 členy (vnitřní/vnější linky). Maximální počet lze nastavit podle potřeby na 6, 14 nebo 29 členů.

Výhody

- Efektivní a funkční setkání po telefonu, zahrnující všechny požadované spolupracovníky.
- Odpadá nutnost rezervace a úhrady telekonferenčních mostů zprostředkovaných telekomunikačním operátorem.

Architektura

Funkce vyžadují doplnění určitého počtu systémových karet (podle požadavků zákazníka).

Poznámky:

Telefony řady Alcatel-Lucent 8 a 9 Series s displejem zobrazují speciální menu telekonference usnadňující ovládání jednotlivých funkcí. Pro efektivní využívání funkcí telekonference doporučujeme přídavné moduly Smart display. Volnost pohybu a vyšší komfort vám zajistí přídavné konferenční moduly Bluetooth⁶ pro telefony Alcatel-Lucent 4068 EE IP Touch.

Přehled

K dispozici je několik typů konferencí:

- **Příležitostná (podle okamžité situace)**

Do probíhající tříčlenné konference je možné kdykoliv zapojit další osoby (max. šest).

- **Konference "Meet - me"**

Plánovaná konference až 29 osob. Členům se předem zasílá předvolba a přístupový kód.

- **Řízená konference**

Oprávněný člen konference může komunikaci řídit: připojení/odpojení členů, sledování stavu koncových zařízení osob, které je třeba do konference připojit atd. V případě potřeby může vedoucí konference hovor ostatních členů přidržet a hovořit pouze s vybranou osobou.

⁶ Dodávají partneři Alcatel-Lucent, v rámci programu "Alcatel-Lucent Application Partner Program (AAPP)".

Alcatel-Lucent Omnitouch 4125 Compact Conferencing Module

Výhody

Modul Alcatel-Lucent OmniTouch 4125 Compact Conferencing Module poskytuje vysoce kvalitní a uživatelsky přívětivé konferenční funkce uživatelům s telefony Alcatel-Lucent IP Touch 8 Series a digitálními telefony Alcatel-Lucent 9 Series.

- Snadné přepínání mezi handsfree režimem u Alcatel-Lucent IP Touch 8 Series a 9 Series Digital Phones a modulem OmniTouch 4125 Compact Conferencing Module
- Technologie OmniSound®3 s plně duplexním, ultra citlivým mikrofonom 360° a třemi integrovanými hlasitými reproduktory nabízí konferenční hovory s průzračně čistým zvukem.

Přehled

Omnitouch 4125 se připojuje přímo k telefonu IP Touch.

S Omnitouch 4125 Compact Conferencing Module může najednou až pět lokálních účastníků spolupracovat se vzdálenými účastníky, zvuk je průzračně čistý a přirozený.

Kreativitu spolupráce dále zvyšuje konstantní kvalita zvuku i v případě pohybu účastníků v místnosti.



Služby pro kooperaci v týmu

Výhody

Telefony Alcatel Lucent přispívají k optimalizaci pracovního prostředí. Níže popsané funkce a služby umožňují uživatelům řešení OmniPCX Enterprise kooperovat při řešení pracovních úkolů.

Přehled

Telefony pro více linek MLA (Multiline Appearance)

Většina telefonů Alcatel-Lucent může být připojena současně k několika linkám⁷. Díky identifikaci původce volání mohou uživatelé zpracovat větší počet hovorů.

Práce s několika linkami na telefonu IP Touch 4038



Lze definovat skupinu uživatelů, jimž budou všechna příchozí volání přidělována současně. Členové takové skupiny budou volání přijímat podle své dostupnosti, čímž se zkrátí doba čekání volajících.

Přidružený telefon

Každý uživatel může nastavit číslo vybraného kolegy jako "sdružené číslo": ve špičce pak může volání pouze pomocí tlačítka zkrácené volby rychle přepojit na toto číslo.

Monitorování stavu jiné linky, přebírání hovorů

Monitorování stavu jiné linky v reálném čase (volná, aktivní přesměrování atd.) a přebírání hovorů směřovaných na tuto linku. Tutéž linku může monitorovat několik uživatelů.

Poznámka: Monitorovaná linka musí být uvedena ve firemním telefonním seznamu. Funkce je k dispozici pro telefony nejvyšší třídy Reflexes a Series 8 a 9.

Noční režim:

Je-li server v nočním režimu, vnější volání na specifické číslo signalizuje obecný vyzváněcí tón, aby mohlo být přijato uživatelem, který je na pracovišti ještě přítomen (v závislosti na přiděleném oprávnění).

⁷ Viz kapitola 2, část "Stolní telefony"

Aplikace Alcatel-Lucent OmniTouch My Teamwork

OmniTouch 8660 My Teamwork nabízí široké možnosti pro spolupráci s osobami mimo firmu nebo externími spolupracovníky.

Výhody

OmniTouch My Teamwork:

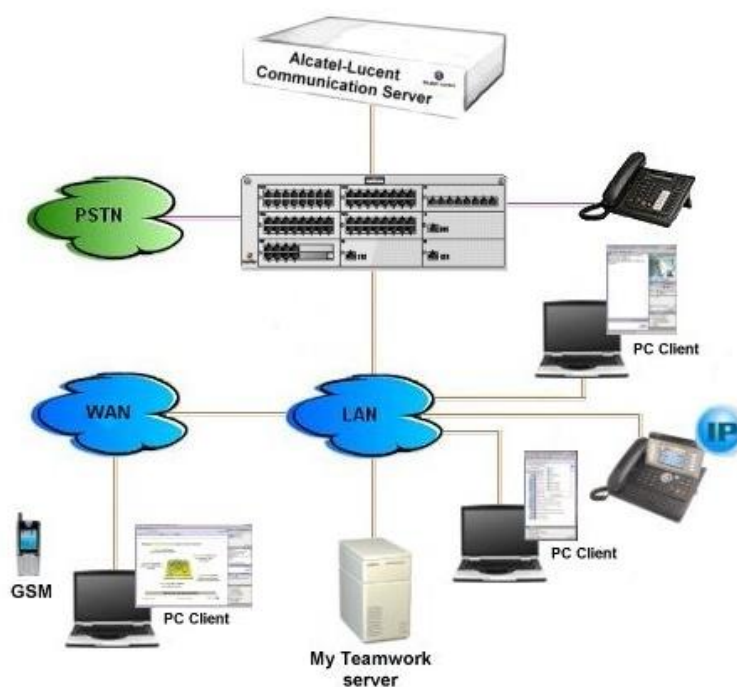
- Vyšší produktivita týmu: uvnitř firmy i s externími spolupracovníky.
- Úspora času a nákladů: odpadá nutnost fyzické přítomnosti osob (cestovní náklady atd.)
- Jednodušší spolupráce: bezproblémová implementace a využívání (i na dálku); vyžaduje jenom webový prohlížeč (instalace softwaru odpadá).

Architektura

Architektura uživatel/server a integrované technologie SIP a XML umožňuje přístup k OmniTouch My Teamwork z přístrojů IP Touch 4068 EE a 4038 EE nebo dokonce z PC.

A navíc, OmniTouch My Teamwork využívající webové rozhraní je možno používat prakticky odkudkoliv.

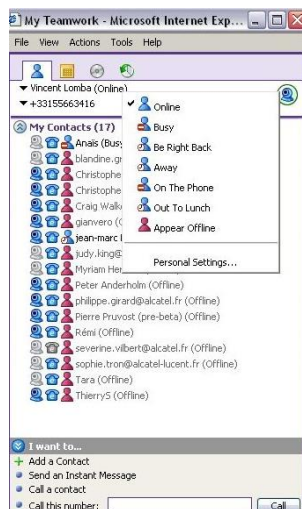
Poznámka: Je-li server OmniTouch My Teamwork umístěn v demilitarizované zóně (DMZ), je sdílení aplikací s externími spolupracovníky spolehlivě zabezpečeno.



Přehled

Grafické, intuitivní a přívětivé rozhraní velmi usnadňuje organizování a řízení telekonferencí.

Přítomnost



Přítomnost

Seznam kontaktů v obrazovce "OmniTouch My Teamwork" umožňuje okamžitý přehled o stavu uživatelů uvedených v seznamu (online, offline, obsazeno atd.).

Okamžité zprávy

Okamžité zprávy

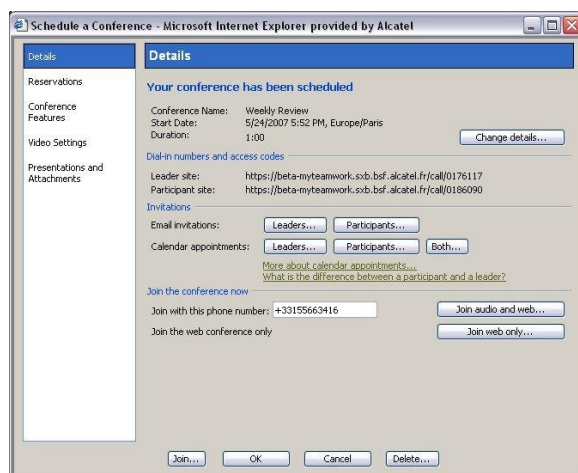
Instantní textovou komunikaci můžete začít jednoduše dvojitým klepnutím na ikonu příslušného kontaktu. Pro rychlé zpětné volání nebo urgentní dotazy okamžité zprávy v OmniTouch My Teamwork poskytují interaktivní a efektivní alternativu e-mailů.



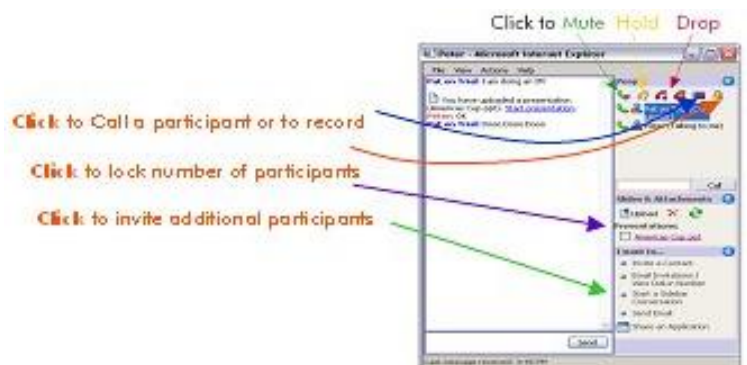
Audio konference

Audio konferenci můžete otevřít několika klepnutími v domovské stránce: můžete si zvolit délku trvání, typ přístupu, odeslat pozvánky svým kontaktům (automatické upozornění e-mailem), atd. V plánované i neplánované konferenci se může zúčastnit až 120 volajících (v závislosti na počtu dostupných portů audio).

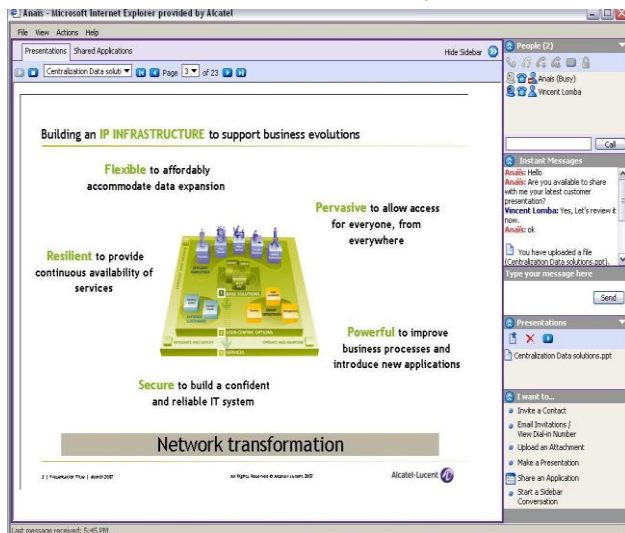
Konference "Meet - me"



Příležitostná konference



Audio konference a sdílení aplikací



Sdílení aplikací

Sdílení libovolných aplikací a souborů přímo během hovoru: dokumenty aplikací Word nebo PowerPoint, specializované aplikace (účetnictví, CRM, řízení projektu atd.) Sdílené dokumenty, tabulky a prezentace je možno také upravovat.

Záznam konverzace

"OmniTouch My Teamwork" umožňuje záznam hovoru i multimediální konverzace (sdílené video a audio). Záznam je například možné později předat osobám, které se konverzace neúčastnily, lze jej archivovat, použít pro vytvoření produktové či standardní prezentace atd.

Video konference Point-to-point

Kromě standardních konferencí jsou k dispozici také video konference "point-to-point". Přepnutí z audio nebo multimediální konference do video konference je možné jediným klepnutím tlačítka myši.

Pro video konference ke možno použít libovolnou webovou kameru, splňující požadavky standardního video rozhraní Microsoft.

Pro konference můžete využít buď svůj telefon nebo PC (PC musí být vybaveno mikrofonom a reproduktory).



► *Video konference (volitelně)*

My Teamwork může být rozšířena o pokročilé nástroje video konference typu multi point.

Funkce vyžaduje jednotku Multipoint Control Unit (MCU) certifikovanou v rámci Alcatel-Lucent Application Partner Program.



My Teamwork nabízí také snadný způsob pro rozšíření video systému, který může sloužit například jako "video room" skupiny) pro možnost připojení vzdálených uživatelů prostřednictvím vlastního PC.

▼ Řešení pro mobilitu

Jednotná mobilita: VoWLAN

Řešení VoWLAN kombinuje infrastrukturu pro hlasovou a datovou komunikaci a umožňuje zaměstnancům větší mobilitu a současně pracovní produktivitu. Zaměstnanci se v areálu firmy mohou pohybovat s notebookem, PDA, bezdrátovým telefonem IP Touch atd. a mít neustále přístup do hlasové i datové sítě firmy.

Výhody

- Jednotná mobilita hlas-data Alcatel-Lucent představuje integrované, škálovatelné a zabezpečené řešení, které:
- optimalizuje využití technologií WLAN pro bezdrátový přenos hlasu i dat.
- zvyšuje mobilitu, akceschopnost a produktivitu zaměstnanců: během pohybu v areálu firmy mají stále k dispozici všechny komunikační nástroje a potřebné informace.
- nabízí zabezpečený přístup k firemní síti a vysokou kvalitu hlasové komunikace s využitím standardních protokolů.
- poskytuje nezávislost pro typickou dobu hovoru 4/6/8 hodin (podle typu baterie) a 160 hodin pohotovosti.

Architektura

Pokrytí zajišťují přístupové body OmniAccess WLAN a přepínače.

Optimální kvalita hlasové komunikace (priorita hlasu před daty) se dosahuje s využitím standardních protokolů, odpadají tedy problémy s interoperabilitou.



Přehled

Alcatel-Lucent nabízí celou řadu příslušenství pro optimální využití řešení /VoWLAN:

Mobile IP Touch 310

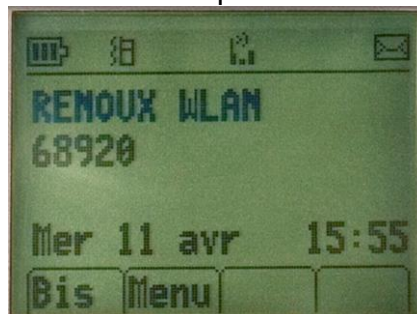


Mobile IP Touch 610



► *Uživatelské rozhraní Mobile IP Touch*

Vysoce praktické telefony řady Mobile IP Touch jsou vybaveny všemi potřebnými funkcemi: stejně jako u stolních telefonů Alcatel-Lucent jsou vybaveny praktickým menu pro přístup ke komunikačním službám a funkcím OmniPCX Enterprise.



► *Dvojice telefonů - Funkce Twinset*

Kombinace telefonu Series 8, Series 9 a VoWLAN telefonu nabízí tyto možnosti:

- uživatel je o každém příchozím volání na druhém telefonu informován vyzváněním nebo tónem
- stejné číslo pro oba telefony
- jedna hlasová schránka a nastavení přesměrování pro oba telefony

► *Příslušenství:*

Telefony Alcatel-Lucent IP Touch 310 a 610:

- Baterie
- Nabíječka, dvojitá stolní nabíječka
- Spona pro zavěšení pro telefony Alcatel-Lucent IP Touch 310 a 610:
- Kloubová spona pro telefony Mobile IP Touch 310
- Standardní nebo komfortní pouzdro pro telefony Mobile IP Touch 610

Konfigurační kolébka

- Zkrácení doby potřebné pro prvotní nastavení
- Podpora konfigurace uživatelů/zaměstnanců, přednastavené profily s možností upravování
- Zabezpečení heslem



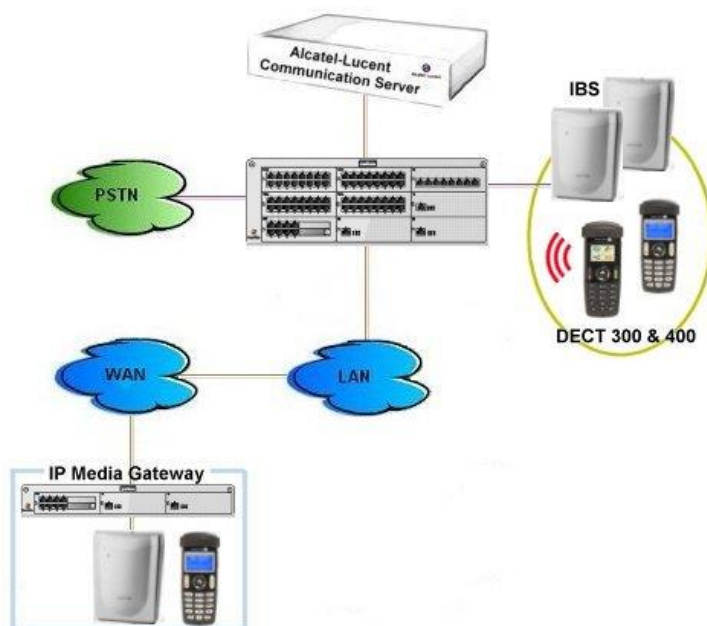
Řešení s telefony DECT

Řešení DECT vytváří optimální prostředí pro mobilitu, zaměstnanci mohou komunikovat a jsou k zastížení kdekoli v areálu firmy.

Výhody

- Řešení nabízí zejména dosažitelnost zaměstnanců a celou řadu komunikačních funkcí (přesměrování, konference atd.) dostupných i z místa mimo kancelář.
- Vnitřní volání jsou v tomto případě zcela zdarma, přijatá vnější volání jsou za stejnou cenu, jako u standardního stolního telefonu.

Architektura



Celá implementace technologie spočívá v připojení stanic Intelligent Base Stations (IBS) k digitálním portům systému.

Mobilní uživatelé zůstávají neustále připojení k síti bez přerušování. To je možné díky tomu, že signál z jejich telefonu se během pohybu po areálu neustále předává do nejbližšího přístupového bodu.

Přehled

300 DECT™ 400 DECT™



Telefony 300 DECT™ a 400 DECT™ představují výkonné nástroje mobilní komunikace: uživatelé mají k dispozici stejné funkce a služby, jako na stolních telefonech Alcatel-Lucent.

► Uživatelské rozhraní

Uživatel má k dispozici několik interaktivních menu, k usnadnění volání slouží další, vysunovací menu.



► Dvojice telefonů - Funkce Twinset

Kombinace telefonu Series 8, Series 9 a VoWLAN telefonu nabízí tyto možnosti:

- uživatel je o každém příchozím volání na druhém telefonu informován vyzváněním nebo tónem
- stejné číslo pro oba telefony
- jedna hlasová schránka a nastavení přesměrování pro oba telefony
- filtrování funkce vedoucí/asistent k dispozici na obou telefonech

► Specifické aplikace

Hotely/nemocnice: mobilita pro hosty/pacienty s výše uvedenými telefony (nedochází k rušení lékařských přístrojů).



Prostředí se zvýšeným rizikem: speciální telefony pro prostředí s nebezpečím výbuchu, ropné rafinerie atd.



Explosionproof handset

Alarm: osamocené pracující zaměstnanci (bezpečnostní agenti, kontrolori výrobních linek, zaměstnanci nemocnic atd.) mohou být vybaveni telefony připojenými ke speciálnímu poplachovému serveru (rozlišení alarmu podle závažnost, upozornění členů skupiny nebo vybraných čísel atd.).



Alarm for solitary worker

► Příslušenství

Pro bezdrátové telefony 300 DECT™ a 400 DECT™ jsou k dispozici čtyři typy nabíječek:

- Standardní nabíječka/síťový adaptér
- Nabíječka s funkcí handsfree
- Dvojitá nabíječka s náhradní baterií



Poznámka: Řešení Alcatel-Lucent DECT je kompatibilní s rozšířenými standardy a telefony jiných výrobců. Dostupnost funkcí na telefonech jiných výrobců je ovšem oproti telefonům 310 DECT™ & 410 DECT™ řady Alcatel-Lucent Mobile Reflexes poněkud omezená.

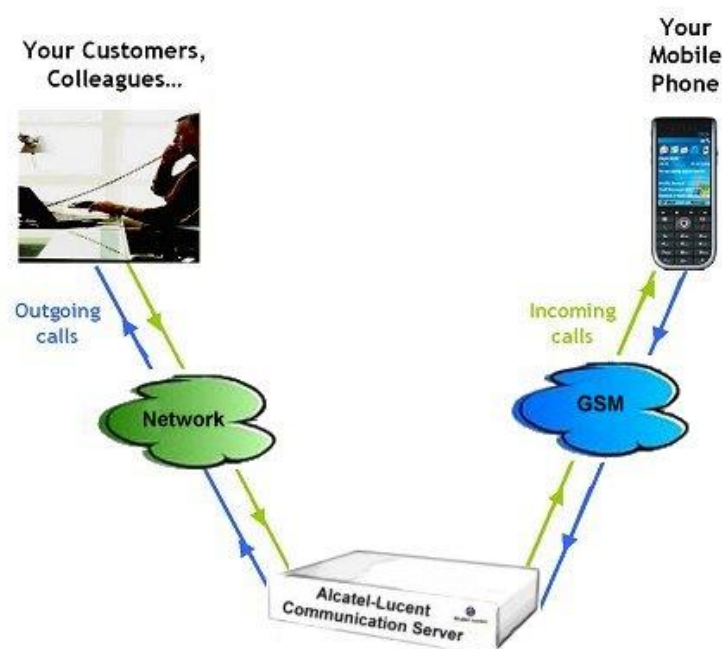
Řešení "Cellular Extension"

Řešení pro mobilní telefony Cellular Extension umožňuje integraci libovolného telefonu mobilního do firemního komunikačního serveru. To představuje obrovskou výhodu pro mobilní profesionály.

Výhody

- Služba jediného čísla: Přesměrování všech hovorů ze stolního telefonu na mobilní.
- Na mobilním telefonu mají uživatelé přístup k většině služeb dostupných na jejich stolním telefonu, jako jsou konference nebo zkrácená volba čísla.
- Úspora nákladů: mezinárodní hovory se službou "cellular extension" jsou fakturovány s výhodnějšími firemními sazbami.

Architektura



Příchozí volání

Uživatel má přiděleno číslo DDI (Direct Dialing In) naprogramované v systému OmniPCX Enterprise. Všechna volání směřovaná na toto číslo jsou po aktivaci služby "cellular extension" automaticky přepojeny na mobilní telefon volaného uživatele.

Odchozí volání a přístup ke službám

Uživatel pro přístup ke službám OmniPCX Enterprise vytáčí speciální číslo aplikace služby "remote extension", doplněné případně identifikačním kódem (identifikaci CLI zajistí automaticky telekomunikační operátor). Pro vynechání volby čísla a plně transparentní služby může uživatel na mobilu použít přímo klientskou ACE aplikaci (Alcatel-Lucent Cellular Extension client) (Poznámka: ACE klientem jsou vybavené jen některé mobilní telefony).

Přehled

Základní úroveň služeb Cellular Extension:

Kdokoliv může vašeho zaměstnance volat na čísla jejich mobilního nebo stolního telefonu pouhým vytočením firemního čísla v kanceláři. V případě konfigurace 'twin-set' bude příchozí volání vyzvánět současně na obou telefonech - mobilním i stolním a oba telefony budou mít tutéž hlasovou schránku. Používání služeb této základní kategorie nevyžaduje na straně mobilního telefonu žádné nastavování. Služby jsou kompatibilní s jakýmkoliv mobilním zařízením a nezávisí na mobilní síti, takže implementace tohoto řešení je extrémně snadná.

Rozšířená úroveň služeb Cellular Extension:

Jak je uvedeno v části o architektuře, zaměstnanci firmy (s licencí Cellular Extension) mohou získat přístup ke službám (dotazové volání, střídavý hovor, přepojení hovoru, tříčlenná konference, přesměrování volání, zkrácená volba, parkování hovorů, firemní schránka, hovor na účet volaného...) zavoláním na své číslo DISA (firemní komunikační server). Pro zajištění transparentní služby Alcatel-lucent vytvořil seznam terminálů, na které lze klienta instalovat. Tento seznam se pochopitelně bude během času rozšiřovat.

Klient Cellular Extension je k dispozici pro tato koncová zařízení:

- PDA s Windows Mobile 6: HTC TyTN, HTC P3300, HTC S710, HTC S620, HTC TyTN 2
- Telefony **Nokia E-series** podporující Nokia Intellisync Call Connect for Alcatel-Lucent: E50, E51, E61, E61i, E65, E90
- Komunikátory **Blackberry**: 81xx, 83xx, 87xx, 88xx a 90xx

Dual mode telefon

Dvojitý režim GSM/WLAN umožňuje uživatelům přístup ke všem moderním službám telefonie ve firmě i mimo ni s jediným koncovým zařízením a jediným číslem. V areálu firmy se telefon chová jako WLAN telefon a mimo firmu jako mobilní pobočka Alcatel-Lucent "cellular extension". Na telefonu je pak možné používat všechny moderní funkce režimu Alcatel-Lucent WLAN a režimu GSM, jako například: jmenné vytáčení, přepojování, konference atd.

Nezanedbatelné jsou úspory: uvnitř společnosti žádné poplatky operátorovi GSM sítě.

Díky partnerství s výrobcem Nokia je klient pro mobilní terminály (Nokia Intellisync Call connect) k dispozici u následujících duálních telefonů: telefony **Nokia E-series** - E51, E61i, E65, E90.

Aplikace Free Desktop Environment (volitelně)

Aplikace Free Desktop Environment umožňuje po přihlášení přístup k vlastnímu uživatelskému profilu a osobním datům a identifikaci kteréhokoliv firemního telefonu. Po odhlášení proběhne automaticky přesměrování do hlasové schránky nebo na jiné číslo.

Výhody

Virtuální kancelář...

- poskytuje větší flexibilitu
- zjednodušuje pohyb v rámci firmy
- zaměstnancům nabízí stejné pracovní prostředí kdekoli v rámci firmy

Architektura

Uživatelé mohou aplikaci Free Desktop Environment používat po otevření na telefonu kompatibilním s IP Touch 8 Series XML nebo ve webovém prohlížeči.

Přehled

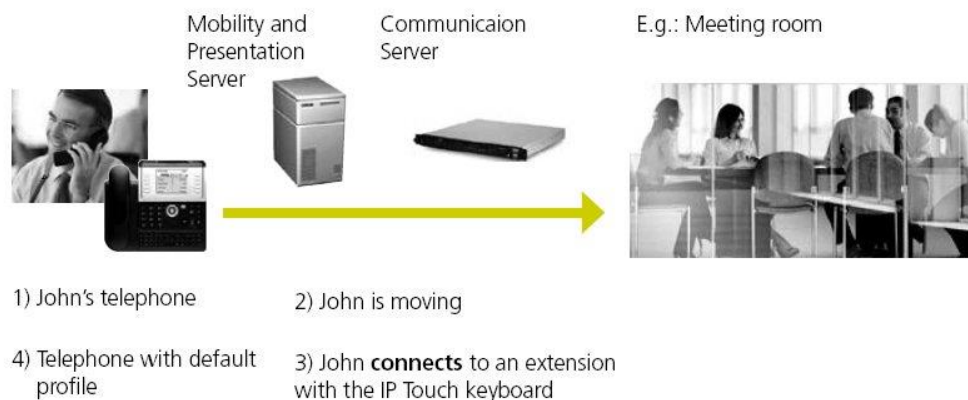
Aplikaci Free Desktop Environment je možno používat různým způsobem.

Příklady:

- Konferenční místnost nebo vstupní hala může být vybavena běžnou pobočkovou linkou s omezeným profilem. Po připojení k pobočce uživatelé použijí svůj vlastní profil.
- Kanceláře mohou být vybaveny telefony, faxy, PC, síťovými přípojkami atd., určenými pro příležitostné použití, například pro návštěvníky firmy. V tomto případě personál na vstupu přidělí uživateli telefonní pobočku (s určitým profilem).



Příklad využití aplikace (aktivace pomocí telefonu IP Touch):



3. Trvalé zvyšování spokojenosti zákazníků

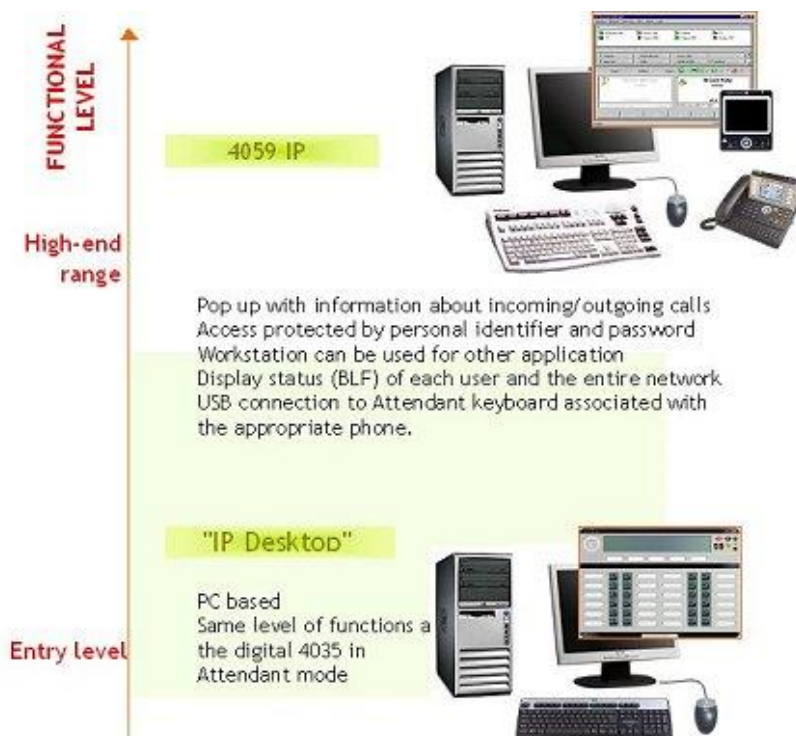
Důležitým úkolem každé firmy je vytváření pozitivního a profesionálního dojmu v zákaznících. Lepší úroveň komunikace se zákazníkem přináší jejich větší spokojenost. To se následně vrátí v prohloubení loajality. A spokojený zákazník představuje pro firmu vždy potenciální přínos. Alcatel-Lucent "Enterprise" nabízí využití této hodnoty pomocí nástrojů pro řízení vztahů se zákazníky CRM. V závislosti na intenzitě příchozí komunikace a velikosti firmy jsou k dispozici optimalizované varianty: od řešení zajišťujících pouze přivítání až po kompletní kontaktní centra.

▼ Firemní uvítání

Řešení Alcatel-Lucent Enterprise Greeting jsou nenáročná na implementaci, ekonomická a efektivní a pomohou vám zachovat rovnováhu mezi investicemi a spokojeností zákazníků. Zajistí vám profesionální zpracování příchozích volání (výrazné snížení počtu nepřijatých volání, zkrácení doby čekání atd.) a současně snížení provozních výdajů.

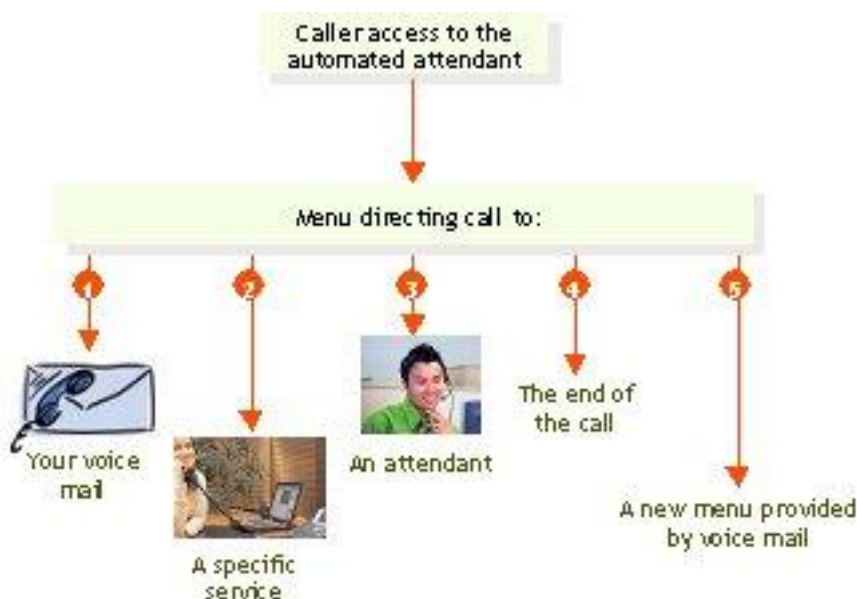
Řešení pro operátory ústředny

Alcatel-Lucent nabízí několik stanic pro operátory: s nimi mohou provádět několik činností najednou a zvládnou zpracovat větší počet volání. Výsledkem je vyšší pracovní produktivita.



Automatizovaný operátor

Automatický operátor Alcatel-Lucent nabízí cenově příznivé řešení pro příjem příchozích volání. Automatický operátor zajišťuje nasměrování volajících na požadované oddělení, osobu nebo službu.



Plně integrované řešení výrazně usnadňuje práci operátorům ústředny v době špičky nebo mimo pracovní dobu: automatický operátor může přijímat volání, vítat volající, informovat je o pracovní době atd.

Balíček Easy Contact

Řešení Easy Contact představuje dostupné kontaktní centrum s celou řadou funkcí. Řešení zahrnuje automatické přidělování hovorů (modul OmniTouch Contact Center CCd) pro optimální řízení komunikace a trvale dostupné služby. Zaměstnancům přijímajícím volání a současně řešícím další pracovní úkoly umožní funkce Multi Extension Agent (MEA) pracovat s několika linkami současně (linka ústředny, linky pro další volání - dodavatelé, kolegové, specifické služby pro přidržení, přepojení hovorů atd.).

Jestliže se vaše firma rychle rozvíjí a objem komunikace stále narůstá, balíček vám usnadní postupné budování kontaktního centra vlastním tempem a podle vlastních potřeb.

▼ Efektivní služby zákazníkům

Díky technologiím a aplikacím Alcatel-Lucent Contact Center můžete zákazníkům poskytovat skutečně včasný a efektivní servis.

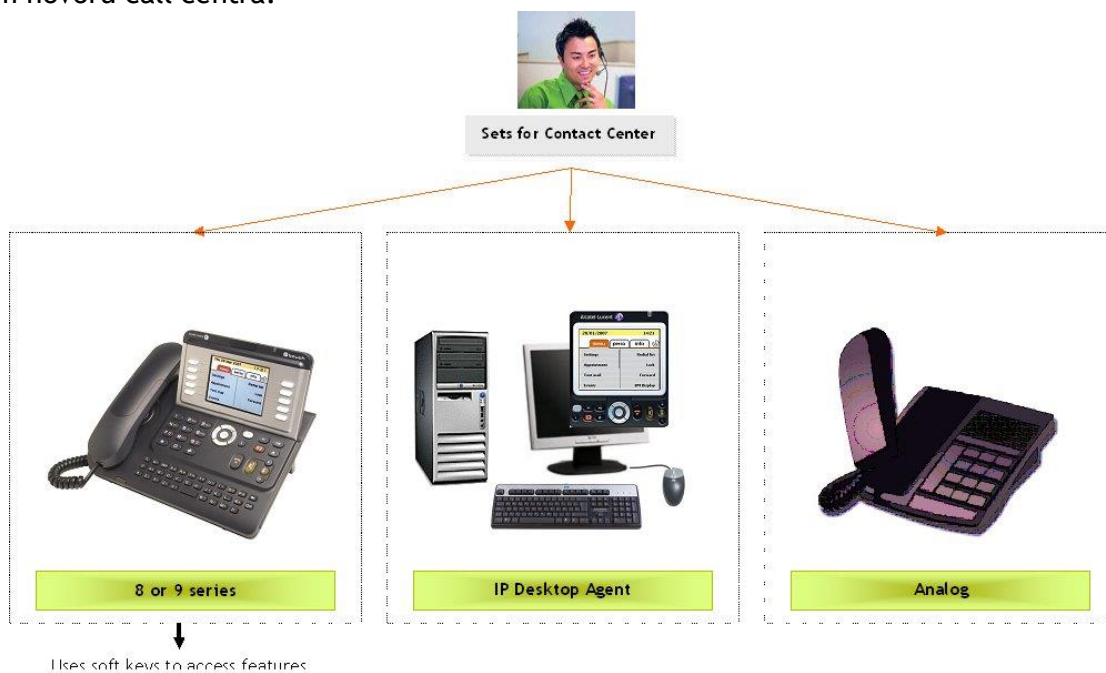
Balíček Welcome

Chcete ve vaší firmě vytvořit menší kontaktní centrum pro zpracování příchozích volání zákazníků? Balíček Welcome představuje řešení komunikačního centra s 5 až 25 agenty:

- jednoduchá instalace a použití
- dohled nad činností agentů v reálném čase (balíček zahrnuje modul CCs, až 3 dohledy).
- integrace aplikace automatického přidělování volání (balíček zahrnuje modul CCd)
- pracuje na standardních platformách PC serveru.

Telefony určené agentům

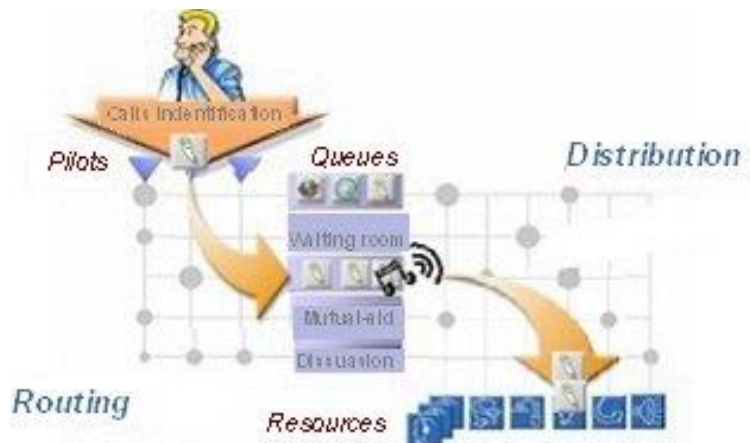
Alcatel-Lucent nabízí ergonomické a výkonné telefony pro agenty, se kterými zvládnou zpracovat i velký počet volání. Telefony přinášejí vyšší produktivitu tím, že operátorům usnadňují přístup k funkcím hovorů call centra.



Modul Alcatel-Lucent OmniTouch Contact Center CCd

Modul Contact Center Distribution CCd nabízí vysoce efektivní přidělování multimediálních volání založené na podrobném rozboru typu volání a kompetenci agentů kontaktního centra (předem definované osoby nebo skupiny). Optimalizace aktivity a produktivity jednotlivých agentů.

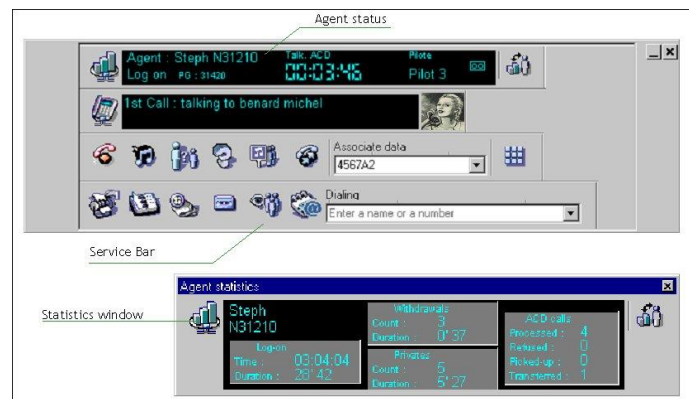
Volání jsou nejprve klasifikována podle volaného čísla a v minulosti shromážděných údajů o volajícím. Poté se zařadí do fronty. Poté se ihned přepojí na kompetentního agenta v závislosti na dostupnosti, přibližné ceně zpracování hovoru, dosavadní době čekání atd.



Poznámka: Pro volající čekající ve frontě jsou k dispozici interaktivní hlasové aplikace (viz modul CCivr), jejichž využití nemá vliv na pořadí ve frontě. Po překročení maximální doby čekání se fronty pro další volání zavřou a noví volající uslyší odkazovací tón.

Modul Alcatel-Lucent OmniTouch Contact Center CCa (volitelně)

Modul Contact Center Agent CCa nabízí agentům efektivnější zpracování příchozí komunikace.



Modul CCa nabízí moderní funkce zpracování volání na PC. Aplikace se zobrazuje jako lišta na pracovní ploše, zatížení a další statistické údaje se zobrazují na displeji: počet přidržných hovorů a počet již vyřízených hovorů. CCa může spolupracovat také s dalšími aplikacemi; pak nabízí funkce záznamu, vyhledávání v seznamech atd.

Poznámka: Agenti pracující z domova vybavený multimediálním PC (VoIP) nebo telefonem GSM mají neomezený přístup ke všem službám a funkcím CCa.

Modul Alcatel-Lucent OmniTouch Contact Center CCivr (volitelně)

Modul Contact Center Interactive Voice Response CCivr nabízí rozšířené funkce automatického operátora. Modul nabízí volajícím plnohodnotný dialog pro přístup k automatickým a interaktivním službám. Volající může například prověřit zůstatek na svém účtu pomocí hlasových příkazů (po vyslovení "Zkontrolovat účet" zadá své přidělené číslo, po vyslovení "Opakovat" může informaci o stavu na účtu zopakovat atd.).

CCivr umožňuje trvalou dostupnost služeb 24 hodin denně, 7 dní v týdnu; úspory nákladů jsou výrazné (zaměstnanci se mohou věnovat jiným úkolům), řešení využívající rozšířené standardy znamená bezpečnou investici.

▼ Řízení vztahů se zákazníky

Služby popsané v této části nabízí agentům kontaktního centra nástroje a informace pro personalizované a vysoce efektivní zpracování příchozích volání.

Modul Alcatel-Lucent OmniTouch Contact Center “CTI” (volitelně)

Pro zajištění profesionálního a personalizovaného kontaktu se zákazníky už při jejich prvním volání může funkce přidělování volání (CCd) rozšířit technologie Computer Telephony Integration (CTI).

Modul CTI umožňuje doplnění funkcí telefonie do firemních PC. Během hovoru má agent stále k dispozici všechny potřebné informace (pop-up okno):

- okamžitá identifikace volajících,
- synchronizace zobrazení údajů zákazníka (například z databáze nástrojů CRM nebo aplikace pro fakturování) s voláním

Odpadá problém zjišťování informací a zdržování: zákazníci získají požadované informace ihned. Díky jednotnému rozhraní je práce agentů efektivnější a zákazníci jsou spokojenější. Obvykle se nástrojová lišta Alcatel-Lucent CTI integruje do stávající firemní CRM aplikace.

▼ Průzkum

Aplikace Contacts Center zahrnuje nástroje, které vám umožní získat nové zákazníky.

Modul Alcatel-Lucent OmniTouch Contact Center CCo (volitelně)

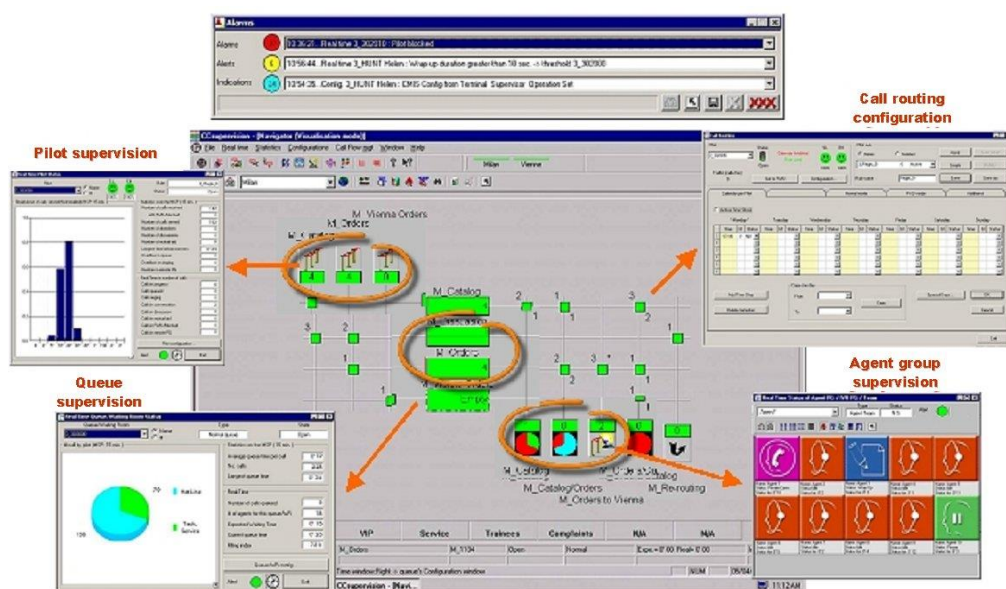
Modul Contact Center Outbound (CCo) nabízí funkce pro telemarketing, prodej na dálku, výzkumy spokojenosti, tísňové služby atd. Optimalizace toku informací může posílit vztahy se zákazníky a zajistit tak vyšší tržby. Modul CCo nabízí několik režimů odchozích volání, funkce automatického rozpoznávání řeči, funkce zpětného volání atd.

▼ Monitorování a řízení efektivity prodeje

Efektivní a pravidelné monitorování kvality služeb poskytovaných agenty může výrazně přispět ke zvýšení dosahovaných tržeb. Monitorování zajišťují specifické nástroje.

Modul Alcatel-Lucent OmniTouch Contact Center CCs (volitelně)

Modul Contact Center Supervision CCs umožňuje řízení celého kontaktního centra v jediném grafickém rozhraní.



Aplikace dohledu umožňuje řízení směrování hovorů, konfigurování profilu agentů. CCs poskytuje přehled o všech operacích a detailní monitorování aktivit. Případné problémy signalizují alarmy. Aplikace nabízí také statistické vyhodnocování v reálném čase a historii operací. Shromážděné údaje je možno exportovat do aplikace Microsoft Excel a provést podrobnější analýzu. Možnost vytváření reportů podle zvolených kritérií.

CCs je k dispozici ve dvou variantách: plný klientský software a pro dohled a správu kontaktního centra a varianta "light" určená primárně vedoucím týmů.

4. Optimalizace IT činností

Optimalizace řízení operací zajistí rychlejší návratnost investic. Využíváním řešení Alcatel-Lucent můžete navíc dosáhnout podstatné úspory nákladů. Například využíváním technologie VoIP můžete výrazně snížit telekomunikační poplatky za interní a mezinárodní hovory a za hovory do GSM sítí. Snížit můžete také náklady na vlastnictví díky jednoduché správě, centrálně prováděným upgradům a optimalizaci prostředků jako je hlasová pošta, uvítací pozdravy apod. Vyšší spolehlivost a zabezpečení znamená menší pravděpodobnost výpadků.

▼ Řešení pro správu a řízení

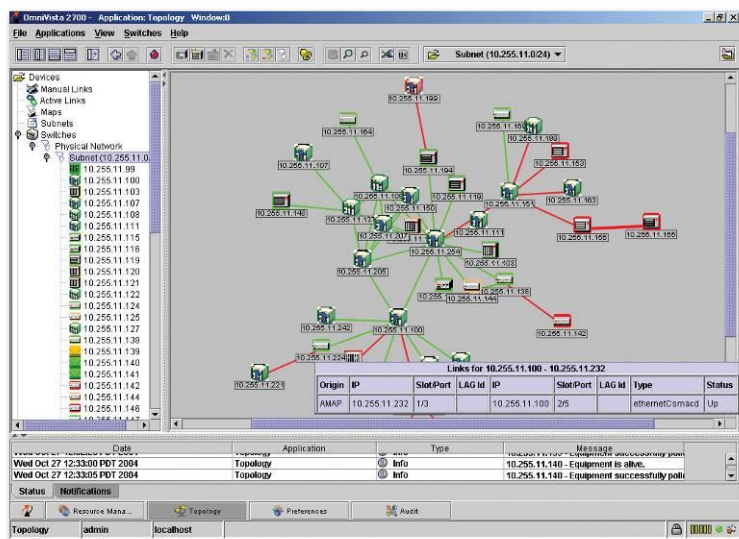
OmniVista Network Management System - 2500

Alcatel-Lucent OmniVista 2500 představuje ve své kategorii nejlepší hodnotu díky zjednodušené správě, která posiluje spolehlivost a zabezpečení síťové infrastruktury. Implementace OmniVista znamená snížení nákladů a nároků na správu a rychlejší návratnost investice.

OmniVista 2500 poskytuje větší síťovou dostupnost předvídáním potenciálních rizik a reagováním na důležité události, výsledkem je menší míra výpadků a vyšší produktivita. Rozhraní do vyšší úrovně Northbound u řešení OmniVista usnadňuje integraci do existující struktury síťových aplikací a sdílení dat.

Vlastnosti

Aplikace OmniVista 2500 tvoří základ pro správu sítě tvořenou Alcatel-Lucent a jinými zařízeními.



• Detekce zařízení

OmniVista 2500 umožňuje vyhledání přepínačů Alcatel-Lucent LAN, bezdrátových zařízení OmniAccess a zařízení jiných dodavatelů pro účely správy.

• Topologie a mapa struktury

Pomocí mapy topologie může uživatel monitorovat síťové záležitosti díky funkci průběžně aktualizovaného a barevně odlišeného stavu prvků a může zjistit aktuální i odhadnout budoucí problémy.

• VLAN Manager

OmniVista 2500 VLAN Manager uživatelům umožňuje vytvářet a spravovat síť VLAN přes několik přepínačů.

• Resource Manager

OmniVista 2500 Resource Manager umožňuje kontrolovat software a konfiguraci přepínačů pro automatizované zálohování a obnovu konfiguračních souborů a souborů softwarových obrazů a také hromadný download obrazů softwaru.

• Interaktivní CLI

Zařízení s operačním systémem Alcatel-Lucent Operating System (AOS) podporují skriptování rozhraní příkazového řádku (CLI), šetřící čas tím, že umožňuje současnou realizaci opakovaných úkolů CLI na více zařízeních, jako například prvotní nakonfigurování několika síťových zařízení nebo hromadné změny, například přístupových hesel SNMP (Community Strings).

• Optimalizované řešení problémů

OmniVista 2500 optimalizuje řešení problémových stavů tím, že uživatelům umožňuje monitorovat stav sítě a nastavit prahové hodnoty alarmů pro včasné varování před potenciálními problémy.

• Locator

OmniVista 2500 Locator je jeden z prvních mechanismů pro ochranu sítě před bezpečnostními hrozbami. Díky funkci Locator je síť schopná lépe izolovat zdroje problémů prostřednictvím lepšího přehledu o situaci v síti.

• Stav a statistika

OmniVista 2500 umožňuje uživatelům hromadně získávat a analyzovat informace z několika zařízení najednou a vyhodnocovat aktivity v rámci celé sítě.

• Statistika

OmniVista 2500 sleduje síť trvale pomocí mnoha profilů a statistických dat shromážděných z několika zařízení a modulů najednou; tato data je možné prohlížet v souhrnném grafu nebo tabulce.

Features Supported by Device Family	OmniVista 2500 Core Application											OmniVista 2700 Supplemental Applications						Element Manager
	Infrastructure Deployment & Configuration					Performance Monitoring & Troubleshooting					Automation of Operations		Security, Performance Optimization, Northbound Interface					
	Discovery & Topology	Trap Management with "Action on Event"	CLI / Telnet Launch	Web based Element Mgr or third party app launch	VLAN provisioning through Wizard	Locator	Device MIB Browsing	Utilization & Statistics	Inventory Reports	Health	Interactive Telnet	Resource Manager	PolicyView 2730	SecureView SwitchAccess 2750	SecureView ACL 2760	Quarantine Manager 2770	Web Services (2) 2790	User interface type
OmniSwitch AOS series (1)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	AWV
OmniStack 6200 series	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WBM
OmniAccess WLAN series	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WBM
Alcatel-Lucent 7750 Service Router (SR) series & 7450 Ethernet Service Switch (ESS) series	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5620 SAM
3rd party device w/ SNMP support & MIB-2 compliant	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WBM

Správa s aplikací Alcatel-Lucent OmniVista 4760 NMS

OmniVista 4760 NMS je aplikace jednotné správy zahrnující 10 nezávislých modulů. Umožňuje řízení veškeré komunikace přímo uživatelem, kterému nabízí pokročilé funkce pro řízení nákladů, vytváření reportů nebo správu firemních seznamů.

Výhody

- Snížení **provozních nákladů**
- Správa všech uživatelů v síti centrálně, jako by se jednalo o jedinou skupinu.
- Výhody vzdáleného přístupu
- **Proaktivní** monitorování výsledků s automatickou editací standardních nebo přizpůsobených reportů
- Zpracování uživatelů a oddělení probíhá mnohem **rychleji** díky promyšlenému řešení modulů pro správu úprav, doplňků a změn.
- Automatické ukládání a načítání konfigurace
- Zabezpečené protokoly, ověřování identity uživatelů jako ochrana proti zneužití.

Přehled

Všechny moduly sady pracují nezávisle a jsou vzájemně integrované: moduly na základě vašich požadavků pracují jednotným způsobem.

Řada modulů u OmniVista zahrnuje:

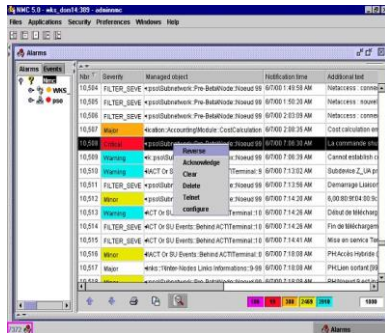
Configuration



*Modul konfigurace nabízí **přívětivý nástroj** pro programování parametrů:*

- Přesunování, doplňování a upravování je **rychlé a jednoduché**. Můžete například použít filtr pro výběr uživatelů a ten pak upravit najednou.
- Pro přehlednější správu telefonů se na monitoru zobrazuje telefon Alcatel-Lucent.
- Obnovu v případě havárie umožňuje automatické ukládání databáze serveru.
- Díky **importu/exportu** dat v reálném nebo naplánovaném čase je možné dávkové konfigurování.

Alarms



Příklad seznamu alarmů

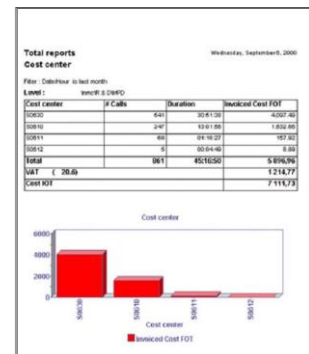
Modul alarmů a topologie umožňuje monitorování systému v reálném čase:

- Rychlý přístup k informacím o stavu zařízení
- Barevné rozlišení alarmů, podrobné údaje
- Akustická signalizace, automatické upozornění e-mailem a další scénáře
- Reporty

Accounting

Modul analýzy a řízení nabízí nástroje měření umožňující řízení komunikačních nákladů.

- Ukládání informací o všech voláních v síti a stanovení ceny podle použité trasy nebo operátora
- Analýza nákladů podle uživatele, oddělení atd.
- Automatické vytváření reportů s analýzou nákladů (viz obrázek)



Příklad reportu měření

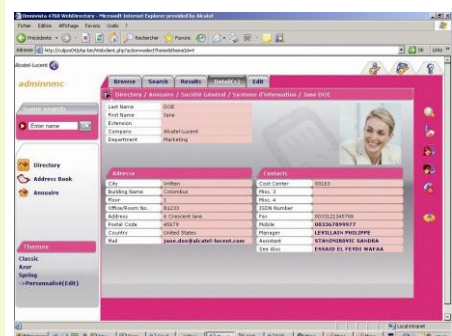
Corporate directory

Modul firemního seznamu umožňuje:

- průběžnou aktualizaci seznamu včetně snímků
- volání a odesílání e-mailů jediným klepnutím ve webovém prohlížeči (viz obrázek vpravo).
- vytváření webových šablon uživatelem: logo, jednotlivá pole, pozadí atd.
- použití celé řady kritérií vyhledávání ze všech aplikací Alcatel-Lucent

automatickou synchronizaci stávajících databází pomocí protokolu LDAP.

Přístup do adresáře je možný z internetového prohlížeče nebo například z Alcatel-Lucent 4059 nebo z prostředí OmniTouch 8600 My Instant Communicator.



Topology



Příklad síťové topologie

Modul umožňuje zobrazení kompletní topologie sítě:

- zobrazení sítě pro přenos hlasu, aktualizace v reálném čase, barevné rozlišení alarmů
- v panoramatickém zobrazení funkce zoom pro zvětšení portu s poruchou
- přístup k funkcím konfigurování jediným klepnutím

Tracking

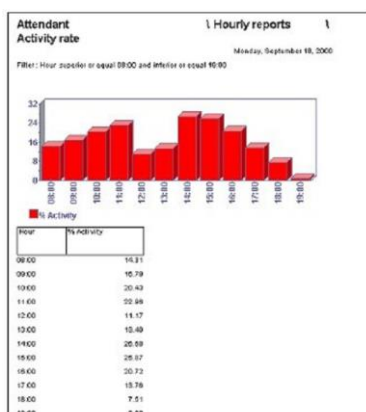
Modul pro řízení výjimečných událostí umožňuje:

- automatické řízení výdajů na uživatele/oddělení
- upozornění na podezřelé chování e-mailem nebo alarmem
- reporty usnadňující řízení nákladů v době špiček



Příklad « Tracking » reportu

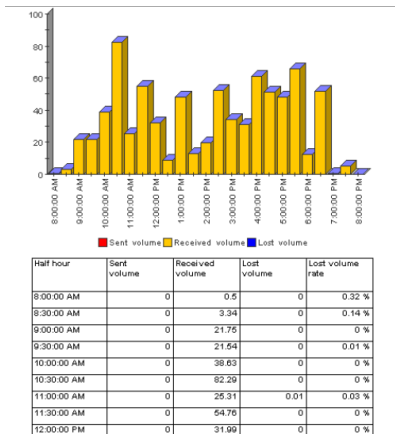
Performance



Modul řízení výkonu umožňuje monitorovat využití prostředků a intenzitu komunikace:

- měření rychlosti reakce uživatelů, využití vnitřních a vnějších linek a objem komunikace operátora a uživatelů; analýzy využití základů DECT
- Reporty

VOIP performance



Tento modul umožňuje řízení kvality VoIP, zahrnující:

- indikace parametrů, například zpoždění
- automatické odesílání reportů e-mailem (údaje za určité období)

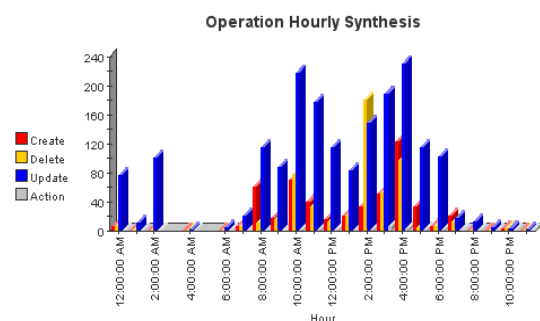
OPERATIONS Audit

Tato aplikace umožňuje centralizaci a ověřování zaznamenaných operací v síti OmniPCX Enterprise.

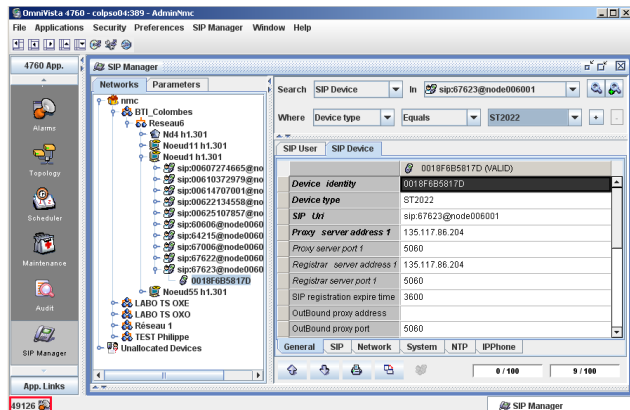
- Operace se zaznamenávají v okamžiku realizace.
- Souhrn získaných údajů se podrobně zobrazí v tabulce auditu.
- Možnost filtrování podle předdefinovaných nebo vlastních šablon reportů.

Audit operací s identifikací uživatelů zvyšuje informační zabezpečení firmy:

- V případě bezpečnostní hrozby analýza vytvoří informace o operacích za určitou nastavenou dobu.
- Pro účely Service Level Agreements, distribuci e-mailů nebo měsíční reporty poskytuje seznam operací realizovaných pro specifické zákazníky nebo oddělení pověřenými administrátory.



SIP Manager



SIP Manager poskytuje nástroje pro centralizovanou správu SIP zařízení: přidělování, inventarizace, aktualizace firmwaru a konfigurace.

- Hromadné přidělování uživatelů a automatická distribuce
- Správa SIP zařízení: Thomson ST2022 a ST2030.
- SIP uživatelé a zařízení se zobrazují buď v organizačním stromu nebo v kategorizované tabulce.
- Automatická asociace mezi uživateli OmniPCX Enterprise a SIP zařízeními

▼ *Vysoká dostupnost služeb*

Trend konvergence dat a hlasu v jediné síťové infrastruktuře při podpoře kritických firemních prvků, například "life-saving" aplikací, se stále prohlubuje. Výsledkem je tlak na vyšší úroveň dostupnosti služeb.

Robustnost a spolehlivost celého řešení posilují níže uvedené faktory:

- vysoká dostupnost v IP síťové infrastruktuře
- připojení redundantního komunikačního serveru
- pasivní komunikační sever pro spolehlivost na odloučeném pracovišti
- záložní řešení pro odloučená pracoviště

Těmito metodami zajistíte nepřerušovaný provoz v případě havárie hardwaru nebo sítě. Současně dosáhnete optimální dostupnosti serveru na všech pracovištích (sídlo, pobočky, odloučené kanceláře).

Vysoká dostupnost v IP síťové infrastruktuře

Přepínače Alcatel-Lucent OmniSwitch 9000s, OmniSwitch 6850s a OmniAccess Wireless LAN nabízejí celou řadu funkcí, jako jsou například inteligentní trvalé přepínání, rychlost "wire-speed", nativní vyrovnávání zátěže serveru a clustering firewallů. Všechny tyto funkce jsou nepostradatelné pro dostupnost, protože pomáhají udržovat kriticky důležité aplikace a zabezpečení sítě trvale v aktivním stavu.

Přepínače patří do rodiny firemních "end-to-end" přepínačů Alcatel-Lucent. tato rodina zahrnuje "core" přepínače, stohovatelné/modulární skříňové přepínače a bezdrátové LAN (WLAN) přepínače, využívající Alcatel-Lucent Operating System (AOS) pro zabezpečení, zjednodušenou správu OneTouch, vysokou dostupnost a snížení celkových nákladů na vlastnictví. V kombinaci s OmniVista Network Management System Alcatel-Lucent jsou zajištěny zabezpečení včetně monitorování pokusů o průnik a strategie reakcí a vysoká dostupnost služeb sítě.

Výhody

- Vysoká spolehlivost a dostupnost znamená pro uživatele stabilní **přístup** ke službám i v případě výpadku hardwaru.
- **Nepřetržitý chod firmy**

Architektura

► *Síťové topologie pro zajištění vysoké dostupnosti*

Na topologii síťové úrovně je nutno zajistit zálohování tak, aby výpadek v žádném bodě nemohl přerušit komunikační provoz. V síti je nutno vytvořit fyzická záložní vedení pomocí agregačních síťových prvků a propojovacích rozvodů. Efektivní využití těchto vedení podle IEEE standardů probíhá s protokolem dynamického řízení agregace linek LACP a protokolem spanning-tree algoritmu VLAN Spanning Tree Protocol. Pro okamžitou detekci výpadku a rychlé přesměrování komunikace se využívají směrovací algoritmy "rapid spanning tree" a "equal cost multi-path". Pro

zálohování kritických routerů a bran se používá protokol VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol).

► *Spolehlivost*

Spolehlivost lze zvýšit doplněním paralelních prvků. Je-li například spolehlivost síťového prvku 99 procent a požadovaná spolehlivost má být 99,999 procenta, je třeba doplnit další dva, taky, aby pracovaly tři paralelně. Sériových nebo sekvenčních komponent, jako jsou rozvody nebo síťové linky, kdy je v každém okamžiku aktivní vždy jenom jedna, může být celá řada; doplňováním dalších sériových komponent se fakticky snižuje míra spolehlivosti. Při sériovém zapojení například tří prvků se spolehlivostí 99% se celková spolehlivost úseku sníží, protože výpadek jednoho se projeví i v použitelnosti zbylých dvou prvků. Pro zvýšení spolehlivosti sériových prvků je nutno vždy použít paralelní zálohování.

► *Požadavky na hardware z hlediska spolehlivosti*

Moduly Chassis Management Modules (CMM) jsou řídicí/dohledové moduly s kritickým významem pro činnost přepínačů. Typicky se využívá redundantní uspořádání, kdy jeden modul CMM je primární a druhý sekundární (záložní). Primární modul zajišťuje v normálních podmínkách přepínání, sekundární zapojený paralelně plní funkci horké zálohy "hot standby." V případě výpadku primárního modulu převeze jeho funkci sekundární CMM. Kritický faktor je přitom rychlost zotavení. Promyšlené řešení modulů CMM a nepřetržitá vzájemná synchronizace umožňují nepřetržitý tok dat a komunikace i v případě výpadku jednoho z modulů.

► *Vliv síťové správy na dostupnost*

Doposud jsme se věnovali úloze hardwaru při zajišťování spolehlivosti sítě. Pro dosažení tohoto cíle je ovšem zapotřebí také inteligentní systém správy a řízení sítě. Podle předních odborných studií je 80 procent výpadků sítě způsobeno lidskými chybami nebo chybami procesů, například nesprávným nakonfigurováním síťových zařízení. Pro omezení náhodných chyb procesů nebo nesprávných konfigurací při správě a řízení sítě je nutno provést určitá opatření:

Zprv je třeba omezit přístup pouze na příkazy nezbytné pro funkci a omezit prohlížení a experimentování. Další komplexní úkoly, jako QoS politiky, je možno automatizovat pomocí nástrojů, například nástroje síťové správy Alcatel-Lucent OneTouch. Po aktivování nástroj automaticky identifikuje kritickou komunikaci - data nebo hlas - a nakonfiguruje přepínače od hraničních až po centrální uzel sítě tak, aby se uplatňovaly politiky vysoké priority. Posledním krokem je správné načasování updatu síťových prvků v období slabší komunikace.

Zálohování OmniPCX Enterprise

Funkce zálohování umožňují "duplikovat" komunikační server v případě havárie. Jedno řešení v tomto případě zahrnuje dva servery: jeden server je "hlavní", druhý "záložní". Databáze obou serverů se neustále průběžně synchronizují.

Výhody

- Varianta zajišťuje **nepřerušovanou komunikaci** i v případě převedení provozu z hlavního na záložní server.
- Jedná se o cenově příznivé řešení zajišťující **trvalou dostupnost** všech služeb v sídle firmy i v odloučených pobočkách a kancelářích.

► *Automatické přepínání*

Oba servery (hlavní a záložní) se vzájemně monitorují a trvale řídí multimediální brány, externí zařízení a další síťové prvky. Jestliže některý ze serverů přestane komunikovat, druhý převezme veškerý provoz.

► *Prostorově oddělené servery*

Protože jsou hlavní i záložní server připojeny k téže IP síti, nemusí být fyzicky instalovány v jediném místě. Jeden z nich může být v jiné budově nebo na zcela jiném místě, čímž se zajistí stálá dostupnost služeb v případě katastrofy většího rozsahu.

Architektura



Přepínání mezi hlavním a záložním serverem je zajištěno přes IP kanál. Záložní server může být připojen k LAN nebo WAN a přes různé podsítě.

Toto zálohování je vhodné zejména pro trvale pracující kontaktní centra nebo centra tísňových služeb. Zálohování poskytuje ochranu v případě takřka libovolné havárie a současně umožňuje údržbu neaktivního serveru.

Zálohování pro vzdálené pobočky

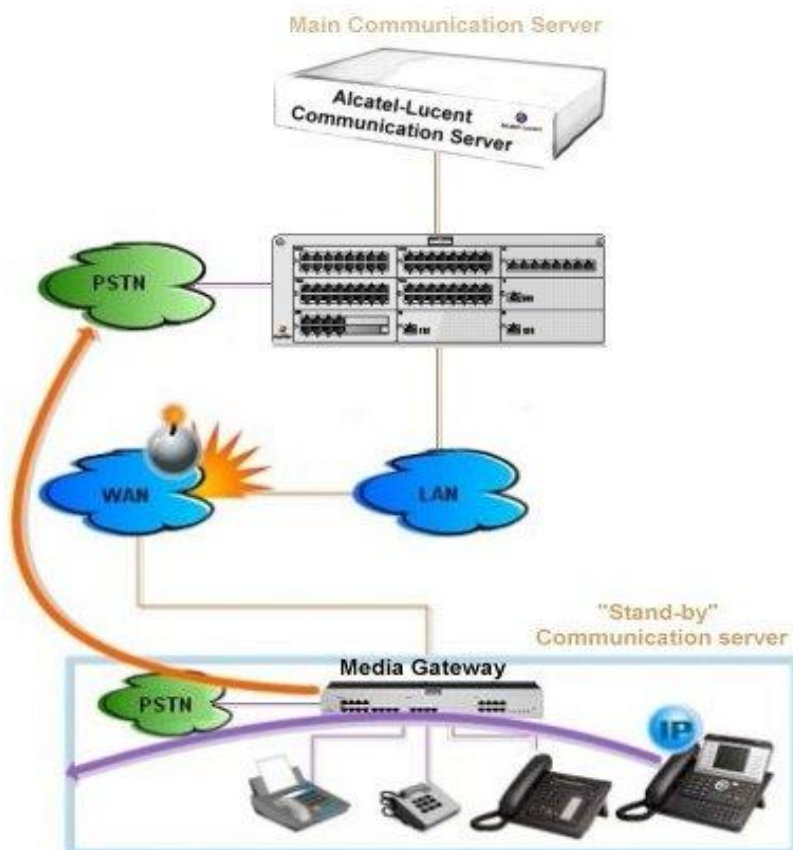
V případě přerušení IP kanálu mezi komunikačním serverem v sídle firmy a multimediální IP bránou na vzdálené pobočce se použije záložní linka pro připojení k veřejné síti. Tím se zajistí trvalá dostupnost telekomunikačních služeb.

Výhody

- Nabízí nevýhodnější kompromis mezi cenou a dostupností pro vzdálená pracoviště
- Jednoduchá implementace nevyžadující na vzdáleném pracovišti specialistu: správa se provádí z centra.
- Všechna zařízení na vzdálené pobočce (analogové, digitální a IP telefony) jsou trvale aktivní a nabízejí všechny služby instalovaného řešení (šestičlenná konference, přepojování hovorů atd.).

Architektura

Na vzdálených pobočkách jsou instalovány multimediální IP brány připojené přes WAN. V případě výpadku WAN se brány připojí znovu přes veřejnou síť ke komunikačnímu serveru v sídle firmy. Po odstranění výpadku WAN se automaticky obnoví původní typ připojení multimediálních bran.



Odolnost proti výpadku na odloučených pracovištích: Pasivní komunikační server

Při přerušení IP linku mezi centrálním komunikačním serverem a IP multimediální branou na odloučeném pracovišti převezme řízení pasivní komunikační server. Díky tomuto řešení zůstane na odloučeném pracovišti zachován přístup ke službám komunikace. Pasivní komunikační server nahrazuje v případě nedosažitelnosti hlavní centrální komunikační server. Toto řešení zaručuje trvalou dostupnost všech služeb během výpadku a zotavování sítě WAN.

Výhody

- **Trvalá dostupnost služeb** bez výpadků na vzdálených pracovištích nezávisle na typu problému
- **Vysoká míra dostupnosti** pro vzdálená pracoviště; zotavení všech zařízení (analogové, digitální, IP).
- **Efektivní řešení**, kdy pro zachování komunikace v síti s několika vzdálenými uzly stačí jediný pasivní server.

Architektura

Pasivní komunikační servery se instalují na odloučená pracoviště. Jediný pasivní server postačí pro zachování komunikace na několika pobočkách. Po odstranění problému na WAN se pobočka opět připojí k centrálnímu komunikačnímu serveru. Architektura zaručuje vysokou dostupnost služeb a díky automatické synchronizaci databází hlavního a pasivního serveru nezvyšuje nároky na správu.

▼ Zabezpečení

Služby firemní sítě a komunikačního serveru musí mít pro zajištění kritických firemních aplikací a IP komunikace velkou míru dostupnosti. Služby musí být spolehlivé a zabezpečen tak, aby výpadky hardwaru nezpůsobovaly přerušení služeb a aby se zamezilo vnikání a poškozování sítě zvenčí.

Zabezpečení ve firmě je nutno aplikovat v několika úrovních:

- Zabezpečení sítě
- Zabezpečení serveru OmniPCX Enterprise
- Zabezpečení nejen v sídle firmy a hlavních pobočkách, ale doslova v celé síti

Zabezpečení sítě

Dnešní firemní komunikace je značně dynamická a současně mobilní díky rozšířenému využití PDA, telefonů i PC v klasických sítích LAN, bezdrátových WLAN, a veřejných sítích. Informace proudící mezi uvedenými zařízení je nutno zabezpečit proti nepovolanému přístupu.

► Zabezpečení dynamické mobility ve firemní síti

Síť může hrát významnou úlohu při ochraně důvěrných dat a zabezpečení firemních informací. Přístup může být chráněn ověřováním identity, jednotlivá PC mohou být chráněna proti virům a spywaru, zabezpečení můžete také rozšířit o monitorování pokusů o neoprávněné proniknutí k datům.

Je vaše síť chráněna ověřováním identity při přístupu a máte vyřešeno zabezpečení všech PC? Odpověď celé řady firem a organizací dodnes zní "ne". Dosavadní přepínač již neposkytuje ucelenou řadu funkcí nezbytnou pro skutečně efektivní zabezpečení.

S rozšiřováním konvergovaných IP sítí se IP telefony i PC běžně připojují do stejného portu LAN přepínače. Dosavadní přepínače ale nebyly vybaveny nástroji pro ověřování identity a oprávnění většího počtu klientů na jediném portu. Současné přepínače již musí být schopné ověřovat identitu více uživatelů.

Funkce auto-sense (aut. detekce) autentizace v moderních síťových přepínačích snižuje náklady na práci administrátora, protože odstraňuje nutnost dělit porty podle typu autentizace podporované zařízení. Současné přepínače mohou podporovat několik metod autentizace na jediném portu nevyžadujících žádný zásah administrátora.

Alcatel-Lucent Access Guardian eliminuje dřívější bariéry, snižuje náklady na zajištění přístupu autentizací a chrání jednotlivá PC před viry a spywarem.

► Zabezpečení přístupu

Access Guardian vyvinutý společností Alcatel-Lucent představuje proaktivní řešení zabezpečení sítě poskytující inteligentní propojení mezi zařízeními splňujícími běžné průmyslové standardy. Alcatel-Lucent Access Guardian poskytuje chráněný přístup do sítě s ověřováním identity a tím dokonalejší ochranu důvěrných dat a současně dostupnější komunikační služby.

Access Guardian ověřuje identitu všech uživatelů připojujících se k síti včetně zaměstnanců, partnerů a návštěvníků, ověřuje, zda jejich PC splňuje požadavky na zabezpečení a přiděluje oprávnění na základě kategorie konkrétního uživatele. V kombinaci s Alcatel-Lucent Access Guardian se síť dokáže bránit před viry a červy, pracovat bez přerušení, chránit zařízení IP telefonie nezávisle na jejich dodavateli a poskytovat síťové služby všem oprávněným uživatelům - a současně chránit důvěrné informace a zajistit dostupnost firemní komunikace.

- *Mobilita vyžaduje dokonalejší zabezpečení IT infrastruktury.*
- *Síť představuje část celého řešení.*
- *Přístup s ověřováním identity zvyšuje zabezpečení.*

► Implementace Alcatel-Lucent Access Guardian

Access Guardian od Alcatel-Lucent kombinuje funkce autentizace a řízení přístupu LAN přepínače a kontroléru bezdrátové LAN se službami adresářů založenými na standardech.

LAN přepínač nebo kontrolér bezdrátové LAN zajišťuje 802.1x autentizaci, případně další typy autentizace pro zařízení, která protokol 802.1x nepodporují. V důsledku to znamená, že autentizace se provádí pro všechna zařízení v síti, nejenom pro nejnovější PC. Mimo 802.1x autentizace LAN/WLAN přepínače zajišťují auto-sense autentizaci, řízení přístupu po ověření identity a podporují ověřování "policy conformance".

Access Guardian spolupracuje s adresářovými servery podporujícími protokol RADIUS stejně jako RADIUS implementace od Microsoft, Juniper, Bradford a dalších dodavatelů.

Funkce Access Guardian:

- Autentizace uživatele nebo zařízení
- Ověření spolehlivosti zařízení z hlediska bezpečnosti (volitelně)
- Autorizace přístupu na základě kategorie uživatele, "policy conformance" ověřování

► Snadná implementace

Ve většině sítí je připojeno několik kategorií uživatelů a nejrůznější typy zařízení. V síti nemusí být připojené jen PC - polovinu zařízení v síti tvoří tiskárny, LAN kamery, herní konzoly Xbox nebo PlayStation, přístupové body WLAN, případně další zařízení. Jestliže v takovém případě síť nepodporuje "auto-sense" autentizaci zařízení nepodporujících protokol 802.1x, vyžaduje připojení některého z uvedených zařízení obvykle změnu konfigurace síťového portu.

Alcatel-Lucent Access Guardian tento problém řeší využitím metod přesné autodetekční autentizace. Autentizace tedy proběhne bez jakýchkoliv zásahů do konfigurace sítě. Řešení tedy nabízí cenově přijatelný a spolehlivý způsob řízení přístupu ověřováním identity.

Integrované funkce zabezpečení serveru OmniPCX Enterprise

► Zabezpečení komunikačního serveru

Komunikační server OmniPCX Enterprise pracuje s operačním systémem Linux 2.4.17

Pro posílení robustnosti a stability Alcatel-Lucent v upravené verzi OS vyřadil veškeré nadbytečné funkce a nástroje. Nejdůležitější výhoda:

⇒ Omezení bezpečnostních rizik způsobených složitostí softwaru

Přestože Alcatel-Lucent vyřadil 85% standardní distribuce Linuxu, některé volitelné nástroje zůstaly v takto redukovaném OS ponechány. Ve výchozím nastavení jsou povoleny pouze nezbytně nutné nástroje.

Komunikační server je vysoce odolný proti útokům typu Broadcast flooding (všesměrové zahlcení). Vnitřní ochranný mechanismus rezervuje určité minimum z výkonu procesoru pro primární funkci komunikačního serveru - řízení a zpracování komunikace.

Komunikační server je odolný také proti útokům přetížením DoS (Denial of Services) a dalším útokům Ping of Death, Teardrop atd.

► Zabezpečení sítě

Vyšší zabezpečení na této úrovni zajišťuje automatická autentizace telefonů IP Touch podle standardu 802.1X. Alcatel-Lucent podporuje doporučené standardy lokální a vzdálené správy jako jsou SSH (Secure Shell), SSL (Secure Socket Layer), SNMP v3 a IPSec (pro 4760 server a client).

► Zabezpečení funkcí administrativy sítě

Přístup k funkcím administrativy sítě je chráněn heslem a přístupovými právy ke kritickým prvkům sítě. Informace o pokusech o neoprávněný přístup se ukládají, alarmy se generují automaticky. Platnost hesel je nutno obnovovat.

Administrátor může definovat jednotlivé uživatele a rozsah jejich oprávnění.

► Zabezpečení hlasové komunikace

Zabezpečení IP hlasové komunikace představuje komplexní úkol zahrnující zabezpečení sítě, robustnost a odolnost komunikačního serveru a správu systému; zabezpečení hlasové komunikace tvoří až poslední krok. Poslední fáze je zabezpečení komunikace uživatelů.

► Možnosti zabezpečení hlasové komunikace

Od roku 2005 je k dispozici řešení (zabezpečení telefonů IP Touch využívající bezpečnostní modul THALES) zajišťující plnou ochranu před útoky na síti, například odposlechem nebo podvržením identifikace (IP spoofing).

Řešení Alcatel-Lucent určené pro komunikaci v reálném čase a citlivé aplikace jako jsou VoIP, je založeno na dedikovaném hardwarovém systému a nemá vliv na kvalitu služeb VoIP QoS. Řešení využívá robustní a prověřenou šifrovací technologii Thales Mistral hodnocenou s certifikací Common Criteria certification pro šifrovací moduly (EAL3).

5. Hotely a zdravotnická zařízení

Provoz v hotelu, v nemocnici, na klinice, v domově pro přestárlé, v konferenčním středisku a podobných zařízeních sebou nese specifické nároky, například s ohledem na flexibilitu personálu, aplikace CRM nebo monitorování účtů.

Alcatel-Lucent nabízí komunikační technologie určené speciálně pro podmínky ubytovacích zařízení a nemocnic. Nabídka Alcatel-Lucent Hotel/Hospital nabízí pokročilé funkce správy ubytovacích prostor a pokojů a komplexní funkce administrativy (optimalizace přihlašování/odhlašování, zjednodušené účtování apod.). Své hosty a klienty můžete přivítat ještě efektivněji, než dříve.

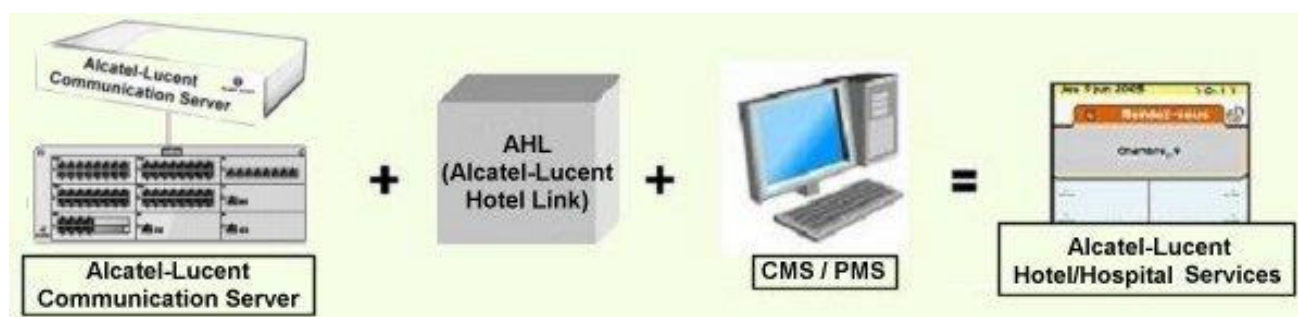
Výhody

Nabídka Alcatel-Lucent Hotel/Hospital přináší:

- **Zvýšení pracovní produktivity zaměstnanců:** po připojení k OmniPCX Enterprise budou zaměstnanci kdykoliv k zastížení a více mobilní.
- **Větší spokojenost zákazníků:** potenciálním zákazníkům můžete nabídnout služby kontaktního centra, hotline apod.; během pobytu pak telefonní linky, hlasovou poštu a internet přímo na pokoji.
- **Optimalizaci provozu:** dokonalejší správa prostředků a řízení nákladů.

Architektura

Prvotřídní a výkonná technologie Alcatel-Lucent - Alcatel-Lucent Hospitality Link (AHL) se využívá pro připojení a synchronizaci hotelových funkcí OmniPCX Enterprise s již instalovanými "front-office" aplikacemi. Může jít například o systémy CMS (Call Management System) a PMS (Property Management System).



Poznámka: Funkce ubytovacího zařízení telefonů IP Touch je možno přizpůsobit pomocí XML (viz Hlavní služby OmniPCX Enterprise, kapitola 1).

▼ *Vyšší efektivita zaměstnanců*

OmniPCX Enterprise umožní optimalizaci činností a úsporu času.

Správa pokojů a ubytovacích prostor

Průběžné monitorování umožní personálu dokonalý přehled o tom, je-li pokoj obsazen nebo ne, je-li třeba jej uklidit nebo vyměnit například žárovku, nepřeje-li si host být rušen atd.

Tyto informace jsou k dispozici a lze je upravovat na koncových zařízeních nebo v aplikaci recepce. Pohyb v zařízení je možno také monitorovat pomocí automaticky tištěných aktualizovaných reportů.

Řízení pokojových služeb

Při příchodu volání na číslo pokojové služby se automaticky zobrazí základní údaje, jako je telefonní číslo hosta nebo skupiny, jméno, jazyk, profil a kód volané služby.

Personál tak ještě před přijetím volání získá základní přehled a může styl své komunikace optimálně přizpůsobit. Současně získá všechny informace potřebné pro rychlé a efektivní vyřízení požadavku hosta.

Mobilita zaměstnanců

Zaměstnanci pohybující se v areálu celého zařízení mohou být vybavení telefony DECT nebo VoWLAN, což zvýší jejich mobilitu a zajistí jejich okamžitou dostupnost (viz část "Mobilita ve firmě/mimo firmu", kapitola 2)

▼ Trvalé zvyšování spokojenosti zákazníků

Ubytování hosté často vyžadují vysoký komfort, někdy větší, než na jaký jsou zvyklí doma. Příjemné prostředí, pohodlné vybavení pokojů a vstřícný personál jsou pouze první kroky k zajištění spokojenosti zákazníků. Hostům je třeba nabídnout uživatelsky přívětivé služby komunikace: dostupnost recepce a personálu, přímá telefonní linka s hlasovou schránkou nebo přístup k internetu.

OmniPCX Enterprise vám zajištění spokojenosti ubytovaných hostů pomůže zajistit: nabízí praktické telefony s intuitivním ovládáním, vlastní hlasovou schránku, služby buzení po telefonu apod.

Telefonní linky pro hosty/pacienty

vybavením pokojů a společných prostor telefony Alcatel-Lucent zvýšíte spokojenost svých hostů - budou moci kdykoliv se obrátit na personál, volat v případě potřeby svým známým apod.

Poznámka: Pro transparentní účtování mohou být telefony ve společných prostorách nebo vícelůžkových pokojích vybaveny tiskárnou pro vytištění účtu za volání.

► **Jednolůžkové pokoje**

Každému z ubytovaných můžete přidělit přímou linku s hlasovou schránkou (viz následující část).

Z telefonu může host kdykoliv volat "pokojovou službu", volat na vnější čísla (přes operátora nebo přímo po zadání provolby), aktivovat službu "nerušit" (s automatickým přepojením na hlasovou schránku nebo operátora) nebo volání z telefonu zablokovat a ochránit jej tak proti neoprávněnému použití.

► **Vícelůžkové pokoje**

Skupinám hostů můžete nabídnout až pět telefonů. Příchozí volání jsou směrována na všechny telefony současně, zvoní tedy všechny volné telefony; jsou-li všechny telefony v pokoji obsazené, volání se přidrží. O dalším volání hosta informuje pípnutí a ten pak může aktivovat funkci dvou linek.

Hlasové zprávy

OmniPCX Enterprise nabízí hostům možnost volného pohybu nebo aktivace služby "nerušit" s jistotou, že po návratu si budou moci vyslechnout všechny důležité zprávy. K dispozici mají také vlastní hlasovou schránku s jednoduchým ovládáním a užitečnými funkcemi.

► Výhody

Hlasová schránka řešení Alcatel-Lucent Hotel nebo Hospital nabízí hostům tyto služby a funkce:

- rychlý přístup ke zprávám stisknutím speciálního tlačítka schránky
- zabezpečení heslem
- namluvení vlastního pozdravu
- hlasová nápověda v osmi různých jazycích
- přístup ke společným zprávám ubytovacího zařízení (plánované akce, informace o pracovní době atd.)
- přesměrování zpráv v případě změny pokoje

Poznámka: zprávy přijaté před přihlášením hosta se ukládají až do jeho příjezdu.

► Funkce zpráv

Pro rychlý přístup ke zprávám z telefonu na pokoji nabízí OmniPCX Enterprise tyto funkce:

- Upozornění na novou zprávu (LED na telefonu nebo signál)
- Správa pošty s průvodcem, mazání nebo odmítnutí zpráv
- Možnost tisku čekajících zpráv na tiskárně hotelu nebo zdravotnického zařízení

Poznámka: systém hlasové pošty OmniPCX Enterprise může pracovat jak se zprávami hostů/pacientů, tak se zprávami ubytovacího zařízení.

Buzení po telefonu

Hosté/pacienti mohou:

- požadavky na buzení telefonem aktivovat, upravovat nebo rušit přímo na telefonu ve svém pokoji (nebo se mohou obrátit přímo na personál zařízení).
- nastavit hudbu nebo hlasové uvítání při zvednutí sluchátka.
- aktivovat buzení i v případě, že je zapnutá funkce "nerušit".

Pokojeová služba si může pro lepší přehled požadavky na buzení, včetně jejich změn, vytisknout.

V případě neúspěšného buzení jsou k dispozici další, předem naprogramované akce (nepřijetí volání nebo obsazená linka): proběhnou další čtyři pokusy o buzení a v případě neúspěchu se aktivuje alarm pro personál organizace (automatické zpětné volání nebo vytištění upozornění na nepřijaté volání).

▼ *Optimalizace provozu*

Čas jsou peníze! A vy ho tolik ztrácíte:

- při přihlašování a odhlašování hostů
- při zadávání údajů o ubytovaných osobách do počítače
- při závěrečném fakturování služeb (telefon, strava atd.)

OmniPCX Enterprise všechny tyto činnosti značně zjednodušuje. Přímou z recepce můžete snadno kontrolovat stav jednotlivých hostů/pacientů a jejich účet (s využitím souboru příslušného hosta/pacienta s údaji o přihlášení/odhlášení) a poplatky za volání (díky spolehlivému systému měření ceny hovorů).

Přihlašování/odhlašování

Funkce OmniPCX Enterprise pro přihlašování a odhlašování jednotlivců i skupin umožňuje zkrácení doby potřebné pro tyto činnosti.

► *Soubor hosta/pacienta*

Systém OmniPCX Enterprise nabízí také možnost ukládat důležité údaje o ubytovaných osobách (číslo pokoje, telefonní čísla, jméno a příjmení, požadovanou dobu buzení a preferovaný jazyk) do jediného a kdykoliv dostupného souboru.

Také pro jednotlivé pokoje jsou k dispozici podrobné informace: dostupnost (volno/obsazeno), telefonní číslo a stav (probíhá úklid, nerušit atd.) Centralizace všech informací významně usnadňuje a zrychluje všechny operace spojené s přihlašováním a odhlašováním.

Soubor hosta/pacienta usnadňuje také jeho volání: pro volání kterékoliv osoby v seznamu postačí pouze zadat jeho jméno nebo příjmení na hotelové koncové stanici Alcatel-Lucent (viz Jmenné vytáčení, kapitola 1).

Poznámka: flexibilní možnosti číslování umožňují přidělení čísla odpovídajícího přímo číslu pokoje.

► *Individuální přihlašování*

Po příjezdu hosta nebo pacienta a příchodu do recepce je třeba pouze zadat do PC jeho osobní údaje a požadované služby (aktivace telefonu na pokoji, záloha, TV atd.). Soubor hosta/pacienta se poté zaktualizuje.

► *Skupinové přihlašování*

Při příchodu skupiny se v systému vytvoří profil skupiny s informacemi o jednotlivých členech (viz Individuální přihlašování) a informace o skupině jako celku (přidělené pokoje, zřízení společného účtu pro telefon, společné buzení telefonem atd.).

► *Individuální odhlašování*

Při odhlašování OmniPCX Enterprise zajistí automatický průběh několika operací:

- vytištění standardního účtu
- zrušení telefonní linky ubytované osoby
- zrušení služby zpráv
- informace o počtu nevyslechnutých zpráv
- zrušení upozornění na nepřijaté zprávy
- zrušení funkce "nerušit" a zablokování telefonu
- změna stavu pokoje ("obsazený" se změní na "připraven pro úklid")

Poznámka: jestliže se telefon na pokoji právě používá, odhlášení je možné až po ukončení hovoru.

► *Skupinové odhlašování*

Odhlašování skupiny probíhá hromadně, automaticky se provedou podobné operace, jako při odhlašování jednotlivce. Navíc proběhnou další dvě akce:

- Vytištění standardního účtu pro celou skupinu a účtů pro její jednotlivé členy
- Zrušení čísla skupiny

Fakturování a komunikace

Systém OmniPCX Enterprise nabízí funkce fakturování přímo na terminálu v recepci.

► *Služby fakturování*

OmniPCX Enterprise umožňuje sečtení všech poplatků ubytované osoby jediným klepnutím (cena za ubytování, telefon, stravu, TV atd.) a vytištění účtu.

► *Předplacený kredit*

Při přihlašování si host může předplatit kredit. Na blížící se vyčerpání kreditu je host upozorněn tónem ve sluchátku. Přímá linka se poté zablokuje (neplatí pro tísňová volání) a o dalších možnostech hosta informují hlasové pokyny nebo operátor: předplacení dalšího kreditu, doplacení dalších hovorů při odhlašování.

► *Kontrola nákladů*

U každého hovoru můžete díky funkci automatického výběru nejlevnějšího operátora (viz služba ARS, kapitola 1) pro své hosty/klienty použít výhodnější sazby a efektivnější měření. Vyfakturováním celé komunikace pak můžete své tržby zvýšit.

6. Služby

Alcatel-Lucent ve snaze zajistit maximální spokojenost svých zákazníků doplňuje služby poskytované business partnery o komplexní portfolio profesionálních zákaznických služeb.

Služby	Detailní nabídka		
 Professional Services	 Integration Services	 Application Services	 Security Services
	Konzultace a design Integrace a implementace Projektový management (pro hlas a data)	Hotové aplikace Optimalizované aplikace	Konzultace a design Integrace a implementace Projektový management
 Support Services	 Software Support		 Hardware Support
	Údržba a aktualizace softwaru		Údržba a výměna hardwaru

Nabízíme celou řadu specializovaných služeb pro zajištění optimální integrace, od konzultací a navrhování projektu až po uvedení do provozu a údržbu vašeho komunikačního systému. Budete-li potřebovat možnosti svého řešení dále rozšířit, služby Application Services pro vás mají připraveny již hotové aplikace pro management firmy, kontaktních center nebo sítí. Budete-li si přát, náš vývojový tým může aplikace úplně přizpůsobit vašim potřebám. Služby Support Services chrání vaše investice a udržují váš hardware a software v nejmodernějším stavu.



Professional Services

Integration Services - Konzultace a design, Integrace a implementace, Projektový management - doplnění vašeho nového řešení o kompletní služby předběžného consultingu a přípravy projektu, které zajistí bezproblémový přechod a pro zákazníka znamenají cennou pomoc.

- **Security Services** tvoří základ celkové strategie zabezpečení vaší firmy prostřednictvím služeb Customization Services for Alcatel-Lucent OmniAccess™ 3500 Nonstop Laptop Guardian (NLG).
- **Application Services** - Přizpůsobené aplikace pro specifické nároky zákazníka a mnoho již hotových aplikací pro řízení firmy, kontaktních center a sítí.



Integration Services

Konzultace a design

- Konzultace potřeb firmy a řešení
- Konzultace ověření konceptu
- Audit sítě a konzultace technického designu

Integrace a implementace

- Expertíza místa instalace
- Asistence při implementaci
- Integrace
- Závěrečné
- testy
- Předvedení
- Přípravný kurz

Projektový management

- Scoping (identifikace vlivů)
- Plánování
- Dodání
- Koordinace



Application Services

Těsní partneři při volbě optimálního řešení: Náš tým expertů spolu s vámi definujeme a připravíme pro vaši firmu na míru šité řešení.

Flexibilní a transparentní metodika vývoje: Při vývoji vašeho řešení a jeho adaptaci pro nové potřeby až do doby integrace do vašeho systému vás budeme o všem průběžně informovat.

Máme pro vás bohaté portfolio **přizpůsobených** a **hotových aplikací**.



Security Services

Nabídka kompletních služeb zabezpečení tvoří základ celkové strategie zabezpečení vaší firmy a současně minimalizuje bezpečnostní rizika v průběhu služeb, jako jsou audit, konzultace, integrace a optimalizace.

Oblasti:

- Sít'ová bezpečnost: kontrola uživatelů před získáním přístupu a po něm (pre-admission, post-admission)
- Mobilita: produkty Laptop Guardian
- Bezpečnost kritických procesů: OmniAccess 8550 Web Services



Podpora služeb pro IP telefonii

Se službami Software Maintenance Service (SMS) a Software Evolution Service (SES), Alcatel-Lucent pro firmy získáte flexibilní a komplexní služby podpory a budete mít k dispozici globální síť expertů.

Podpora služeb pro IP networking

Placené služby hardwarové a softwarové podpory pro síťové produkty Alcatel-Lucent Enterprise IP pokrývají jak software (vzdálená technická podpora), tak hardware (rozšířené možnosti výměny a vrácení produktu). Úroveň hardwarové podpory je upravena v distribuční smlouvě business partnera: Business partner může pro všechny produkty IP sítě stanovit pouze jednu úroveň služeb - buď rozšířenou výměnu nebo vrácení produktu.



Software Maintenance Service a Software Evolution Service

Potvrzení požadavku a včasná technická asistence 24 hodin denně/7 dní v týdnu po telefonu, faxem, e-mailem nebo online.

SES také poskytuje v neomezeném množství menší a větší softwarové updaty, takže budete moci používat vždy nejnovější aplikace.

IP sítě
Vzdálená
Technická
technické

technická softwarová podpora:
podpora 24 hodin denně/7 dní v týdnu k
podpoře Level 3 zajišťované
certifikovanými odborníky. Webový a

telefonický přístup ke službám podpory. Vzdálená diagnostika. Dostupnost softwarových záplat na webových stránkách business partnera.



Hardware Maintenance Service - neomezené opravy nebo výměny komunikačního zařízení.

Hardware Replacement Service - ekologicky šetrný způsob, jak se zbavit již nepoužívaného zařízení.

IP sítě

Vrácení produktu výrobci (RTF):

Opravy se provádějí do 21 pracovních dnů (doprava se nepočítá) ode dne převzetí produktu ve skladu Alcatel-Lucent.

Rozšířená výměna (AVR):

Výměna síťových produktů do jednoho pracovního dne (bez dopravy), počítá se od hodiny od přijetí požadavku eService ve středisku Alcatel-Lucent Support Center.

Shrnutí

Řešení Alcatel-Lucent jsou moderní, výkonná, inovativní a přitom dostupná i pro menší a střední firmy (SME), které, stejně jako vy, chtějí sladit své cíle s omezeným rozpočtem. Proto jsou řešení OmniPCX Enterprise ambiciózní, současně ale realistická.

Ambiciózní...

Internet nabízí středně velkým firmám také celou řadu nových možností v otázce posílení pozice na trhu. Aby vaše firma trvale rostla, potřebujete efektivní prostředek pro posílení své pozice v konkurenčním prostředí. A právě zde vám Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise nabízí pomoc: umožní vám zvýšit produktivitu zaměstnanců, udržovat profesionální vztahy se zákazníky a současně snížit výdaje na IT a komunikační infrastrukturu. Řešení Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise nepochybně zlepší:

- efektivitu týmové spolupráce a komunikace s prodejci a týmy mimo firmu,
- služby poskytované vašim zákazníkům,
- efektivní řízení činností.

...a současně realistické

Konkurujete velkým společností. Alcatel-Lucent vám v tomto ohledu zcela rozumí. Jsme si vědomi vašich limitovaných možností a nabízíme vám optimalizované a flexibilní řešení. Řešení, která vám umožní pružně reagovat na rychlé změny trhu.

Cílem společnosti Alcatel-Lucent je splnit vaše požadavky v oblasti komunikace a zajistit vaši spokojenost. Váš Alcatel-Lucent partner vám s radostí poskytne všechny další informace a potřebnou technickou podporu až do dokončení instalace vašeho nového komunikačního systému.

www.alcatel-lucent.com