



تقنيات مراكز الاتصال: منصات CCaaS السحابية وتصميم الرد الآلي التفاعلي وتوجيه المكالمات



تقنيات مراكز الاتصال: منصات CCaaS السحابية وتصميم الرد الآلي التفاعلي وتوجيه المكالمات

مقدمة:

تحدد تقنيات مراكز الاتصال ما إذا كان العميل يصل إلى الموظف المناسب أو يضيع في قائمة رد آلي معطلة، غير أن كثيرا من المنصات تنمو بالترويج: خطوط تضاف دون تخطيط للسعة، وشجرات رد آلي لا يستطيع أحد تتبعها، وروابط CTI تتعطل وقت الذروة، وانتقال إلى السحابة يختار على أساس السعر. تقدم هذه الدورة من كور كونسبت للكوادر الفنية منهجية محايدة تجاه الموردين لتصميم منصات CCaaS والمنصات المحلية ودمجها واختبارها، من خطوط SIP وطوابير التوزيع الآلي للمكالمات إلى مسارات الرد الآلي التفاعلي وعرض بيانات العميل من CRM. ويخرج المشاركون بحزمة تصميم التوجيه والرد الآلي والتكامل لمركز اتصال في حالة دراسية.

أهداف الدورة:

- رسم خريطة لمنظومة منصة مركز الاتصال تفصل المكونات المحلية والمستضافة ومكونات CCaaS وتبين الاعتماديات بينها
- ضبط متطلبات خطوط SIP والأرقام وأجهزة التحكم في حدود الجلسات لحركة المكالمات الواردة والصادرة
- تصميم طوابير التوزيع الآلي للمكالمات واستراتيجيات التوجيه حسب المهارات وعبر القنوات المتعددة للصوت والمحادثة والبريد الإلكتروني والرسائل
- بناء مسارات الرد الآلي التفاعلي وروبوتات الصوت واختبارها بإدخال النغمات DTMF والإدخال الصوتي وأنماط التصميم المبنية على VoiceXML
- تحديد مواصفات تكامل CTI و CRM والتسجيل وأدوات القوى العاملة مع المرونة والتعافي من الكوارث وضوابط بيانات بطاقات الدفع
- إعداد حزمة تصميم التوجيه والرد الآلي والتكامل مع منهجية للانتقال إلى CCaaS ومعايير اختيار المورد

الفئة المستهدفة:

- مهندسو الاتصالات الصوتية المسؤولون عن الخطوط والأرقام وتحويل المكالمات في عمليات خدمة العملاء
- مسؤولو منصات مراكز الاتصال الذين يضبطون الطوابير والمهارات والتوجيه وواجهات الموظفين
- مطورو التكامل الذين يربطون منصات مراكز الاتصال بأنظمة CRM والتذاكر والبيانات
- محللو تقنيات تجربة العملاء الذين يحولون متطلبات الخدمة إلى تصاميم توجيه وخدمة ذاتية
- كوادر البنية التحتية وأمن المعلومات الذين يدعمون توافر أنظمة مراكز الاتصال وحمايتها

محاوِر الدورة:

اليوم 1: مشهد منصات مراكز الاتصال وتقييم المنظومة القائمة

- مكونات منصة مركز الاتصال: المقسم PBX والتوزيع الآلي ACD والرد الآلي IVR وتكامل CTI ومحركات التسجيل والتقارير
- مقارنة نماذج النشر المحلية والمستضافة CCaaS من حيث التحكم والتكلفة وقابلية التوسع
- أساسيات الإشارات الصوتية: جلسات SIP والمرمّزات والارتعاش والتأخير وفقد الحزم
- معرفات بيانات المكالمة: ANI وDNIS وعرض رقم المتصل
- نموذج جرد منظومة المنصة وخريطة الاعتماديات

اليوم 2: معمارية الاتصالات الهاتفية ونماذج الطوابير والتوجيه

- معمارية خطوط SIP: النطاق الخاص والربط بالشبكة العامة وأجهزة التحكم في حدود الجلسات
- تخطيط الأرقام: نطاقات الاتصال المباشر والأرقام المجانية وخطوات نقل الأرقام
- أساليب التوزيع الآلي للمكالمات: الخطي والمتساوي والعرض المتوازي والموزون
- مصفوفة التوجيه حسب المهارات: مستويات المهارة والأولويات ومؤقتات الفائض
- محرك التوجيه عبر القنوات المتعددة: طوابير موحدة لمهام الصوت والمحادثة والبريد والرسائل

اليوم 3: تصميم مسارات الرد الآلي التفاعلي وبناء التكامل

- معمارية قوائم الرد الآلي التفاعلي: أنماط الحوار الموجه والمفتوح والمختلط
- معايير التطبيقات الصوتية: VoiceXML وCCXML وقواعد SRGS للتعرف وSSML لتوليد العبارات
- نقاط التحويل من روبوت الصوت وإعدادات درجة الثقة في التعرف على الكلام
- عرض بيانات المتصل عبر CTI وأحداث التحكم في المكالمة المرسلة إلى واجهة الموظف
- تكامل CRM وأنظمة التذاكر عبر واجهات API وخطافات الويب ومفاتيح البحث عن العميل

اليوم 4: المرونة والأمن والبيانات التشغيلية

- واجهات تكامل التسجيل وإدارة الجودة وأدوات القوى العاملة
- اللوحات الحية ونماذج بيانات التقارير التاريخية حسب الفترات
- تصميم التوافر العالي: مواقع احتياطية موزعة جغرافياً وتحويل الخطوط عند العطل ورسائل الطوارئ
- التعامل مع بيانات بطاقات الدفع: إخفاء نغمات DTMF وضوابط إيقاف التسجيل واستئنافه
- اختبارات الانحدار والحمل لمسارات الرد الآلي وتشخيص أعطال المسارات

اليوم 5: عمل مختبري: تصميم التوجيه والرد الآلي لمركز اتصال في حالة دراسية

- مراجعة موجز الحالة: أحجام القنوات وخطوط الخدمة وقيود المنصة القديمة
- بناء مختبري: استراتيجية التوجيه وإعداد الطوابير لمركز الحالة
- بناء مختبري: مسار الرد الآلي وروبوت الصوت مع نصوص الاختبار
- خارطة الانتقال إلى CCaaS ومعايير تقييم الموردين واختيارهم
- عرض حزمة تصميم التوجيه والرد الآلي والتكامل ومناقشتها مع المشاركين

المهارات التي ستكتسبها:

- معمارية منصات مراكز الاتصال
- إعداد خطوط SIP
- تصميم التوجيه حسب المهارات
- كتابة مسارات الرد الآلي التفاعلي
- تكامل CRM و CTI
- تخطيط مرونة مراكز الاتصال
- حماية بيانات بطاقات الدفع في القنوات الصوتية
- تقييم موردي CCaaS

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بحزمة تصميم التوجيه والرد الآلي والتكامل مبنية ومختبرة في مختبر عملي
- تتبع أسباب انقطاع المكالمات أو دورانها أو وصولها إلى الطابور الخطأ ومعالجة المسار أو الخط المسبب
- تزويد أصحاب القرار بأساس واضح ومحايدين تجاه الموردين لاختيار منصة CCaaS والانتقال إليها
- مقارنة ممارسات المنصات والتكامل مع كوادرات فنية من البنوك والاتصالات والمرافق والخدمات العامة

الخاتمة:

لا تخدم منصة مركز الاتصال العملاء جيدا إلا حين تصمم الاتصالات الهاتفية والتوجيه والخدمة الذاتية والتكاملات كمنظومة واحدة. تنتقل الدورة من مكونات المنصة ونماذج النشر، إلى خطوط SIP والأرقام وطوابير التوزيع الآلي والتوجيه حسب المهارات وعبر القنوات المتعددة، ثم مسارات الرد الآلي التفاعلي وروبوتات الصوت وروابط CTI و CRM وبيانات التقارير والمرونة وضوابط بيانات بطاقات الدفع. ويطبق اليوم الأخير المنهجية في مختبر على مركز اتصال في حالة دراسية، وينتج حزمة تصميم التوجيه والرد الآلي والتكامل جاهزة للمراجعة الفنية.