



breakfree
with a software based PBX for Windows



Εγχειρίδιο Χρήσης

Τηλεφωνικό σύστημα 3CX για τα Windows

Έκδοση 7.0

Πνευματικά δικαιώματα 2006-2008, 3CX Ltd.
Ηλεκτρονική Διεύθυνση <http://www.3cx.com>:
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: info@3cx.com

Οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο μπορούν να υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς ειδοποίηση. Ονόματα και στοιχεία επιχειρήσεων που χρησιμοποιούνται στα παραδείγματα είναι εν τω παρόντι φανταστικά εκτός αν αναφέρεται το αντίθετο. Κανένα μέρος του παρόντος εγγράφου δεν μπορεί να αναπαραχθεί ή να διαβιβαστεί με οποιαδήποτε μορφή ή με οποιαδήποτε μέσα, ηλεκτρονικά ή μηχανικά, για οποιοδήποτε σκοπό, χωρίς τη σαφή γραπτή άδεια της εταιρείας 3CX Ltd.

Το τηλεφωνικό σύστημα 3CX για τα windows ανήκει στα πνευματικά δικαιώματα της 3CX Ltd. Το 3CX είναι ένα αναγνωρισμένο εμπορικό σήμα, και το τηλεφωνικό σύστημα 3CX για τα windows και το λογότυπο 3CX ανήκουν στα εμπορικά σήματα της εταιρείας 3CX Ltd. Ευρώπη, τις Ηνωμένες Πολιτείες και άλλες χώρες.

Έκδοση 7.0 – Τελευταία ενημέρωση 27 Νοεμβρίου 2008

Πίνακας περιεχομένων

1. Εισαγωγή στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX για τα windows	9
Τι είναι το τηλεφωνικό σύστημα 3CX για τα windows;	9
Οφέλη ενός τηλεφωνικού συστήματος IP PBX	9
Πώς λειτουργεί το τηλεφωνικό σύστημα IP PBX	11
Τηλέφωνα SIP	11
Τηλέφωνα βασισμένα σε λογισμικό (SIP)	12
Τηλέφωνα βασισμένα σε υλικό (SIP)	12
Αναλογικά τηλέφωνα / μηχανές fax που χρησιμοποιούν προσαρμογέα (FXS) ATA	12
Εκδόσεις τηλεφωνικών συστημάτων 3CX	12
Τι καινούριο υπάρχει στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX V7	13
Όλες οι εκδόσεις	13
Εκδόσεις μικρών επιχειρήσεων, Professional και Enterprise εκδόσεις	13
2. Εγκατάσταση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX για τα windows	15
Απαιτήσεις συστήματος	15
Χρήστες των windows Vista:	15
Χρήστες των windows 2008:	16
Εκτέλεση προγράμματος	16
Εκτέλεση προγράμματος βοηθού διαμόρφωσης του τηλ. Συστήματος 3CX	16
Αναβάθμιση από μια προηγούμενη έκδοση του τηλ. συστήματος 3CX	
Ενεργοποίηση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX	18
Διαμόρφωση προγράμματος τείχους προστασίας (Firewall)	19
Το τηλ. σύστημα 3CX πίσω από NAT/Firewall	19
Εγκατάσταση τείχους προστασίας σε Η/Υ τηλεφωνικού συστήματος 3CX	20
Εγχειρίδιο επέκτασης χρήστη 3CX	20
Εγκατάσταση τηλεφώνου 3CX VOIP	20
Το εγχειρίδιο χρήστη τηλεφώνου 3CX VOIP	21
3. Δημιουργώντας εσωτερικά τηλέφωνα	23
Εισαγωγή	23
Προσθήκη εσωτερικών τηλεφώνων	23
Πληροφορίες χρηστών και ταυτοποίησης	24
Επιλογές υπηρεσίας προσωπικού τηλεφωνητή	24

Διαμόρφωση τηλεφώνων SIP	25
Αυτόματη Δημιουργία αρχείων ρύθμισης τηλεφώνου	25
Έλεγχος της εγκατάστασής σας	26
1. Έλεγχος κατάστασης τηλεφωνικού συστήματος με την προβολή κατάστασης	26
2. πραγματοποίηση κλήσης σε ένα άλλο εσωτερικό τηλέφωνο	27
3. Πληροφορίες επίλυσης προβλημάτων	27
Κανόνες προώθησης (συμπεριφορά Τηλεφώνου σε κατάσταση κατειλημμένου, μη απάντησης κ.λ.π.)	27
Μαζική προσθήκη εσωτερικών τηλεφώνων	29
4. Προσθέτοντας γραμμή(ές) PSTN , ISDN μέσω μιας πύλης VOIP	31
Εισαγωγή	31
Τι είναι μια πύλη VoIP ή μια πρόσθετη κάρτα VoIP;	31
Επισκόπηση διαμόρφωσης γραμμών PSTN , ISDN	31
Ορισμοί	32
Βήμα 1 ^ο :δημιουργία PSTN , ISDN πυλών VoIP στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX	32
Βήμα 2 ^ο : διαμόρφωση πυλών VoIP	35
δημιουργία ενός αρχείου διαμόρφωσης	35
Διαμόρφωση της PSTN , ISDN διεπαφής	35
5. Προσθήκη γραμμών που φιλοξενούνται από έναν παροχέα VOIP	37
Εισαγωγή	37
Απαιτήσεις για την χρήση ενός παροχέα VOIP	37
Βήμα 1 ^ο : Δημιουργήστε έναν λογαριασμό με έναν παροχέα VOIP	37
Βήμα 2 ^ο : Πρόσθεση του λογαριασμού παροχέα VOIP στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX	37
6. Δημιουργία Κανόνα εξερχόμενης κλήσης	41
Εισαγωγή	41
Δημιουργώντας έναν κανόνα εξερχόμενης κλήσης	41
7. Η ψηφιακή προαπάντηση (αυτόματη απάντηση κλήσεων)	43
Εισαγωγή	43
Ηχογράφηση της προαπάντησης	43
Ηχογράφηση της προαπάντησης με το πρόγραμμα εγγραφής ήχου των windows	43
Δημιουργία μιας ψηφιακής προαπάντησης	44
Επιτρέποντας του καλών να επιλέξει εσωτερικό τηλέφωνο	45
Κλήση κατ' όνομα	46
Μήνυμα ταυτοποίησης	46

Κλήση	46
8. Προσθήκη απευθείας αριθμών χρησιμοποιώντας τις γραμμές DID/DDI	49
Εισαγωγή	49
Αριθμοί DID και τηλεφωνικό σύστημα 3CX - πώς λειτουργεί	49
Προσθήκης αριθμών DID	49
Επίλυση προβλημάτων σε γραμμές DID	51
9. Οι ομάδες τηλεφωνημάτων, Γραμμές Προτεραιότητας, Τήλε-ειδοποίηση / ενδοεπικοινωνία	53
Ομάδες τηλεφωνημάτων	53
Τήλε-Ειδοποίηση / ενδοεπικοινωνία (σε πληρωμένες εκδόσεις μόνο)	54
Γραμμές Προτεραιότητας (σε πληρωμένες εκδόσεις μόνο)	55
10. Κλήση πολυμελές συνδιάλεξης	57
Εισαγωγή	57
Ενεργοποίηση της πολυμελές συνδιάλεξης	57
Πραγματοποίηση μιας πολυμελές συνδιάλεξης	57
11. Παραγωγή αναφορών κλήσεων	59
Εισαγωγή στις αναφορές	59
Εγκατάσταση προγράμματος 3CX Call Reporter	59
Εισαγωγή ιστορικού κλήσεων	59
Εκτέλεση προγράμματος 3CX Call Reporter	60
12. Σύνδεση τηλεφωνικών συστημάτων 3CX	61
Εισαγωγή	61
Δημιουργία γέφυρας	61
Κλήση σε κάποιο εσωτερικό τηλέφωνο στο άλλο τηλεφωνικό σύστημα 3CX	64
13. Αντίγραφα ασφαλείας και επαναφορά	65
Εισαγωγή	65
Εκτέλεση αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς από την γραμμή εντολών	65
Προγραμματισμός αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς	65
Αντίγραφα αρχείων ιστορικού κλήσεων	66
14. Διακομιστής φαξ	67
Εισαγωγή	67
Αποστολή επισκόπησης φαξ	67
Λήψη επισκόπησης φαξ	67
Διαμόρφωση λήψης φαξ	67

Διαμόρφωση αποστολής φαξ	68
Βήμα 1° : Εγκατάσταση του διακομιστή φαξ της Microsoft	68
Βήμα 2°: Εγκατάσταση προγράμματος οδήγησης 3CX για fax της Microsoft	69
Βήμα 3°: Διαμόρφωση του φαξ της Microsoft για χρήση με τον διακομιστή φαξ του 3CX	69
Βήμα 4°: Εγκατάσταση προγράμματος πελατών fax	71
Αλλαγή προεπιλογών διακομιστή φαξ	71
15. Έλεγχος του τηλεφωνικού σας συστήματος	73
Εισαγωγή	73
Πράγματα για έλεγχο	73
Υπηρεσίες 3CX	73
Καταγεγραμμένα γεγονότα	73
Προβολή ελέγχου απόδοσης	73
Έλεγχος διευθύνσεων IP των πυλών και του τηλεφωνικού συστήματος	74
16. Η ανίχνευση μηχανικών βλαβών	75
Εγχειρίδιο	75
Οδηγοί διαμόρφωσης	75
Υποστήριξη συχνών ερωτήσεων	75
Αίτημα υποστήριξης μέσω του συστήματος βοήθειάς	75
Περιεχόμενα	77

1. Εισαγωγή στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX για τα windows

Τι είναι το τηλεφωνικό σύστημα 3CX για τα windows;

Το τηλεφωνικό σύστημα 3CX είναι ένα πρόγραμμα IP PBX βασισμένο στα windows που αντικαθιστά πλήρως ένα παραδοσιακό τηλεφωνικό κέντρο, τδίδει στους χρήστες την δυνατότητα να πραγματοποιούν, παραλαμβάνουν και να μεταφέρουν κλήσεις. Το 3CX υποστηρίζει όλα τα παραδοσιακά χαρακτηριστικά γνωρίσματα ενός κλασικού κέντρου. Ένα IP PBX αναφέρεται επίσης ως τηλεφωνικό σύστημα VOIP IP PABX ή διακομιστής SIP.

Οι κλήσεις στέλνονται ως πακέτα στοιχείων μέσω του δικτύου δεδομένων του υπολογιστή αντί μέσω του παραδοσιακού τηλεφωνικού δικτύου. Τα τηλέφωνα μοιράζονται το δίκτυο με τους υπολογιστές και η χωριστή τηλεφωνική καλωδίωση μπορεί επομένως να καταργηθεί.

Με τη χρήση μιας πύλης VOIP, μπορείτε να συνδέσετε τις υπάρχουσες τηλεφωνικές γραμμές με το IP PBX και να κάνετε , λάβετε τα τηλεφωνήματα σας μέσω μιας κανονικής γραμμής PSTN η ISDN. Το τηλεφωνικό σύστημα 3CX χρησιμοποιεί τηλέφωνα λογισμικού (softphones) ή κανονικά τηλέφωνα IP υλικού τεχνολογίας SIP, και παρέχει την μετατροπή σε εσωτερική κλήση, όπως επίσης εξερχόμενες ή εισερχόμενες κλήσεις μέσω του τυποποιημένου τηλεφωνικού δικτύου ή μέσω μιας υπηρεσίας VOIP.

Οφέλη ενός τηλεφωνικού συστήματος IP/ IP PBX

Είναι πολύ ευκολότερο να εγκατασταθεί & να διαμορφωθεί από ένα κλασικό τηλεφωνικό σύστημα:

Ένα πρόγραμμα λογισμικού που τρέχει σε έναν υπολογιστή μπορεί να εκμεταλλευτεί την προηγμένη δύναμη επεξεργασίας του υπολογιστή και της διεπαφής χρήστη των windows. Καθένας με μια κατανόηση των υπολογιστών και των windows μπορεί να εγκαταστήσει και να διαμορφώσει το PBX. Ένα κλασικό τηλεφωνικό σύστημα απαιτεί συχνά έναν ειδικό εγκατάστασης με εκπαίδευση σε εκείνο το ιδιαίτερο ιδιόκτητο τηλεφωνικό σύστημα.

Ευκολότερο στη διαμόρφωση λόγω της βασισμένης στο διαδίκτυο διεπαφής διαμόρφωσης:

Ένα τηλεφωνικό σύστημα VOIP έχει μια διεπαφή διαμόρφωσης βασισμένη στο διαδίκτυο, επιτρέποντας σε σας να συντηρείται εύκολα και να συντονίζετε τέλεια το τηλεφωνικό σας σύστημα. Τα ιδιόκτητα τηλεφωνικά συστήματα έχουν συχνά δυσκολία στο να χρησιμοποιήσουν τις διεπαφές που σχεδιάζονται, έτσι ώστε μόνο οι ειδικοί εγκατάστασης των τηλεφωνικών συστημάτων μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά.

Μείωση δαπανών κλήσης:

Μπορείτε να κάνετε ουσιαστική οικονομία με τη χρησιμοποίηση ενός φορέα παροχής υπηρεσιών VOIP για τις υπεραστικές ή διεθνείς κλήσεις. Εύκολα συνδέστε τα τηλεφωνικά συστήματα μεταξύ των γραφείων /υποκαταστημάτων μέσω του Διαδικτύου ή του WAN και κάνετε τηλεφωνήματα δωρεάν.

Δεν υπάρχει ανάγκη για ξεχωριστή τηλεφωνική καλωδίωση - χρησιμοποιήστε το δίκτυο υπολογιστών:

Ένα τηλεφωνικό σύστημα VOIP σας επιτρέπει να συνδέσετε τα τηλέφωνα υλικού άμεσα με μια καθορισμένη θύρα δικτύου υπολογιστών του (που μπορεί να μοιραστεί με τον παρακείμενο υπολογιστή). Τα τηλέφωνα λογισμικού μπορούν να εγκατασταθούν άμεσα επάνω στον υπολογιστή. Αυτό σημαίνει ότι δεν πρέπει να εγκαταστήσετε & να συντηρήσετε ένα χωριστό δίκτυο καλωδίωσης για το τηλεφωνικό σύστημα, κάτι που σας δίνει πολύ μεγαλύτερη ευελιξία στο να προσθέτετε χρήστες / επεκτάσεις. Εάν μετακομίζετε σε ένα γραφείο και δεν έχετε εγκαταστήσει ακόμα την τηλεφωνική καλωδίωση, μπορείτε να κάνετε σημαντική οικονομία απλώς με το να εγκαταστήσετε ένα δίκτυο υπολογιστών.

Δεν υπάρχει κλειδωμά προγράμματος πώλησης (no vendor lock-in)

Τα τηλεφωνικά συστήματα VOIP είναι ανοικτά σε πρότυπα - όλα τα σύγχρονα συστήματα IP PBX χρησιμοποιούν το SIP ως πρωτόκολλο. Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σχεδόν οποιοδήποτε SIP VOIP τηλέφωνο ή λογισμικό πύλης. Αντίθετα, ένα ιδιόκτητο τηλεφωνικό σύστημα απαιτεί συχνά ιδιόκτητα τηλέφωνα, που είναι ειδικά σχεδιασμένα συγκεκριμένα για εκείνο το τηλεφωνικό σύστημα και ιδιόκτητες θεματικές ενότητες επέκτασης για να προστεθούν δυνατότητες και γραμμές.

Είναι εξελικτικό:

Τα ιδιόκτητα συστήματα είναι εύκολο να ξεπεραστούν σε μέγεθος: Η προσθήκη των περισσότερων τηλεφωνικών γραμμών ή επεκτάσεων απαιτεί συχνά τις ακριβές αναβαθμίσεις υλικού. Σε μερικές περιπτώσεις χρειάζεστε ένα εξ ολοκλήρου νέο τηλεφωνικό σύστημα. Δεν συμβαίνει αυτό με ένα τηλεφωνικό σύστημα VOIP: ένας συνηθισμένος υπολογιστής μπορεί εύκολα να χειριστεί έναν μεγάλο αριθμό τηλεφωνικών γραμμών και επεκτάσεων – απλώς προσθέστε περισσότερα τηλέφωνα στο δίκτυό σας για να το επεκτείνετε!

Καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών & παραγωγικότητα:

Επειδή οι κλήσεις είναι βασισμένες σε υπολογιστή, είναι πολύ ευκολότερο για τους προγραμματιστές να εναρμονιστούν με τις επιχειρησιακές εφαρμογές. Παραδείγματος χάριν: μια εισερχόμενη κλήση μπορεί αυτόματα να δείχνει το αρχείο πελάτη αυτού που τηλεφωνά, βελτιώνοντας εντυπωσιακά το κόστος εξυπηρέτησεων πελατών και την μείωση του κόστους. Οι εξερχόμενες κλήσεις μπορούν να τοποθετηθούν άμεσα από το πρόγραμμα Outlook, αφαιρώντας την ανάγκη στο χρήστη να πληκτρολογήσει τον τηλεφωνικό αριθμό.

Τα τηλέφωνα που είναι βασισμένα σε λογισμικό είναι ευκολότερα να χρησιμοποιηθούν:

Είναι συχνά δύσκολο να χρησιμοποιήσει κανείς προχωρημένες δυνατότητες τηλεφωνικών συστημάτων όπως η ανοικτή ακρόαση κλήσεων στα ιδιόκτητα τηλέφωνα. Δεν συμβαίνει αυτό με τα τηλέφωνα που είναι βασισμένα στο λογισμικό SIP – όλες οι δυνατότητες εκτελούνται εύκολα από τα φιλικά προς το χρήστη windows GUI.

Δυνατότητες που περιλαμβάνονται στην στάνταρ έκδοση:

Επειδή ένα τηλεφωνικό σύστημα VOIP βασίζεται σε λογισμικό, είναι ευκολότερο για τους προγραμματιστές να βελτιώσουν τα σύνολα δυνατοτήτων και την απόδοση του. Επομένως τα περισσότερα τηλεφωνικά συστήματα VOIP συνοδεύονται από ένα πλούσιο σύνολο δυνατοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των προγραμμάτων αυτόματων απαντήσεων, της υπηρεσίας προσωπικού τηλεφωνητή, αναμονής κλήσεων και ακόμα περισσότερα. Αυτές οι επιλογές είναι συχνά πολύ ακριβές στα ιδιόκτητα συστήματα.

Καλύτερος έλεγχος μέσω καλύτερων αναφορών:

Οι ρυθμίσεις VOIP αποθηκεύουν τις εισερχόμενες και εξερχόμενες πληροφορίες κλήσης σε μια βάση δεδομένων στο κεντρικό υπολογιστή σας, που επιτρέπουν την δυνατότερη υποβολή έκθεσης του κόστους κλήσης και της κίνησης κλήσεων.

Καλύτερη επισκόπηση της τρέχουσας κατάστασης του συστήματος και των κλίσεων:

Τα ιδιόκτητα συστήματα απαιτούν συχνά ακριβά «τηλέφωνα συστήματος» για να έχουν μια ιδέα του τι γίνεται στο τηλεφωνικό σύστημά σας. Ακόμα και τότε, οι πληροφορίες είναι αινιγματικές στην καλύτερη περίπτωση. Με τα συστήματα VOIP μπορείτε να καθορίσετε ποιοι χρήστες μπορούν να δουν την κατάσταση του τηλεφωνικού συστήματος γραφικά μέσω μιας μηχανής αναζήτησης του Διαδικτύου

Δυνατότητα σε χρήστες να συνδέουν αμέσως το τηλέφωνό τους οπουδήποτε στο γραφείο:

Οι χρήστες παίρνουν απλά το τηλέφωνό τους, το συνδέουν με την κοντινότερη θύρα Ethernet και κρατούν τον υπάρχοντα αριθμό τους!

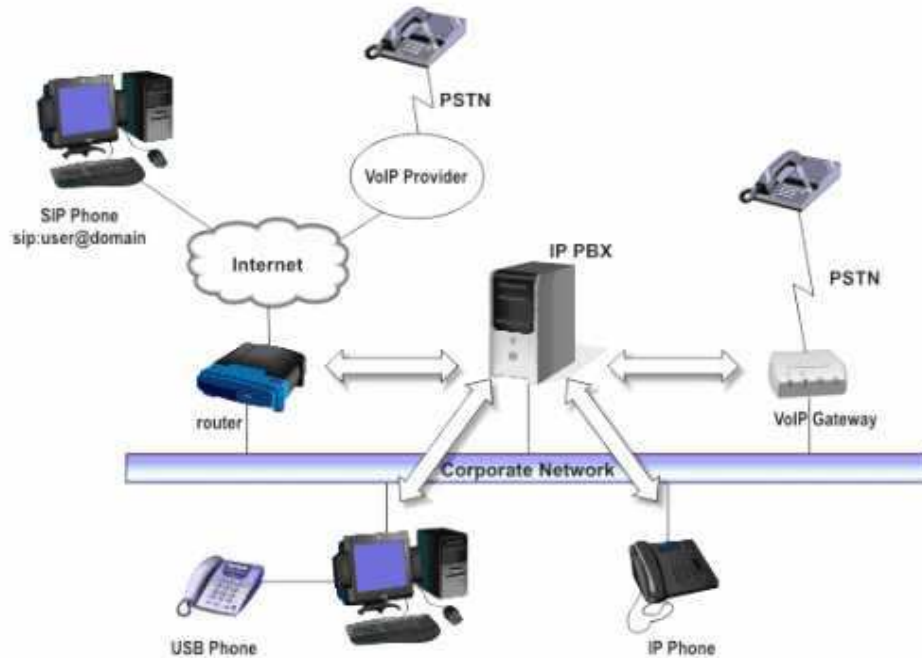
Επιτρέπει την εύκολη περιπλάνηση των χρηστών:

Οι κλήσεις μπορούν να εκτραπούν οπουδήποτε στον κόσμο λόγω των χαρακτηριστικών πρωτοκόλλου SIP.

Για περισσότερες πληροφορίες για τα οφέλη ενός IP PBX, επισκεφτείτε τη σελίδα συχνών ερωτήσεων του IP PBX (FAQ) στη διεύθυνση <http://www.3cx.com/PBX/IP-PBX-faq.html>

Πώς λειτουργεί ένα τηλεφωνικό σύστημα IP

Ένα τηλεφωνικό σύστημα VOIP, επίσης καλούμενο ως διακομιστής IP PBX, αποτελείται από ένα ή περισσότερα τηλέφωνα βασισμένα στα πρότυπα SIP, έναν κεντρικό υπολογιστή IP PBX και προαιρετικά μια πύλη VOIP. Ο κεντρικός υπολογιστής IP PBX είναι παρόμοιος με έναν κεντρικό υπολογιστή ενδιάμεσου διακομιστή: Οι πελάτες SIP, που είναι είτε μαλακά τηλέφωνα είτε τηλέφωνα βασισμένα σε υλικό, καταγράφονται στον διακομιστή IP PBX, και όταν επιθυμούν να κάνουν μια κλήση ζητούν το IP PBX για να εγκαταστήσουν τη σύνδεση. Η IP PBX έχει έναν κατάλογο όλων των τηλεφώνων / χρηστών και της αντίστοιχης διεύθυνσης SIP τους και είναι σε θέση έτσι να συνδέσει μια εσωτερική κλήση ή να καθοδηγήσει μια εξωτερική κλήση μέσω είτε μιας πύλης VOIP είτε ενός φορέα παροχής υπηρεσιών VOIP.



Επισκόπηση τηλεφωνικών συστημάτων VOIP

Η εικόνα επεξηγεί πώς ένα IP PBX ενσωματώνεται στο δίκτυο και πώς χρησιμοποιεί το PSTN ή το Διαδίκτυο για να συνδέσει τις κλήσεις. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πώς λειτουργεί το IP PBX επισκεφθείτε τη σελίδα συχνών ερωτήσεων του IP PBX (FAQ) στη διεύθυνση: <http://www.3cx.com/PBX/IP-PBX-faq.html>

Τηλέφωνα SIP

Ένα τηλεφωνικό σύστημα VOIP απαιτεί τη χρήση των τηλεφώνων SIP. Αυτά τα τηλέφωνα είναι βασισμένα στο πρωτόκολλο έναρξης συνόδου (SIP), ένα βιομηχανικό πρότυπο στο οποίο εμμένουν όλα τα σύγχρονα IP PBXs. Το πρωτόκολλο SIP καθορίζει πώς πρέπει να εγκατασταθούν οι κλήσεις και διευκρινίζεται στο RFC 3261. Λόγω του SIP, είναι δυνατό να αναμιχθούν και να ταιριάξουν με το λογισμικό IP PBX, τηλέφωνα και πύλες. Αυτό προστατεύει την επένδυσή σας στο υλικό τηλεφώνου. Τα τηλέφωνα SIP είναι διαθέσιμα σε διάφορους τύπους / εκδόσεις:

Τηλέφωνα βασισμένα σε λογισμικό πρόγραμμα (SIP VoIP SOFTPHONE)

Ένα τηλέφωνο βασισμένο στο λογισμικό SIP είναι ένα πρόγραμμα που χρησιμοποιεί το μικρόφωνο και τα ηχεία των υπολογιστών σας, ή συνδεδεμένα ακουστικά για να σας επιτρέψει να κάνετε ή να λάβετε κλήσεις. Στα παραδείγματα των τηλεφώνων SIP συμπεριλαμβάνονται τα 3CX VOIP Client, SJPhone από SJlabs ή XLite από Counterpath.

Τηλέφωνα βασισμένα στο υλικό. (SIP VoIP PHONE)



Ένα τηλέφωνο υλικού SIP

Ένα τηλέφωνο βασισμένο στο υλικό SIP μοιάζει με και συμπεριφέρεται όπως ένα κανονικό τηλέφωνο. Είναι στην πραγματικότητα ένας μίνι υπολογιστής που συνδέεται απευθείας με το δίκτυο υπολογιστών. Επειδή έχουν ένα ενσωματωμένο μίνι κέντρο, μπορούν να μοιραστούν ένα σημείο σύνδεσης δικτύων με έναν υπολογιστή, κάτι που εξαλείφει την ανάγκη για ένα πρόσθετο σημείο δικτύων για το τηλέφωνο. Παραδείγματα του υλικού τηλεφώνων SIP είναι τα τηλέφωνα GrandStream gxp-2000 ή SNOM 320.

Αναλογικά τηλέφωνα / μηχανήματα fax που χρησιμοποιούν ένα αντάπτορα ATA



Ένας αντάπτορας (προσαρμογέας) ATA

Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε το τρέχον τηλέφωνο σας ή το αναλογικό μηχανήμα fax με το τηλεφωνικό σύστημα VOIP, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έναν προσαρμογέα ATA. Ένας προσαρμογέας ATA σας επιτρέπει να συνδέσετε το βύσμα δικτύων Ethernet στον αντάπτορα και να συνδέσετε έπειτα το τηλέφωνο με τον προσαρμοστή. Με αυτό τον τρόπο το παλιό κανονικό σας τηλέφωνο θα εμφανιστεί στο λογισμικό τηλεφωνικών συστημάτων VOIP ως τηλέφωνο SIP.

Εκδόσεις τηλεφωνικών συστημάτων 3CX

Το τηλεφωνικό σύστημα 3CX είναι διαθέσιμο σε 4 διαφορετικές εκδόσεις - μια δωρεάν έκδοση, μια MINI έκδοση, μια έκδοση μικρών επιχειρήσεων, μια επαγγελματική έκδοση και μια επιχειρηματική έκδοση. Μια λεπτομερής σύγκριση δυνατοτήτων

μεταξύ των εκδόσεων είναι διαθέσιμη σε αυτήν την διεύθυνση:

<http://www.3cx.com/phonesystem/enterprise-features.html>

Πληροφορίες κοστολόγησης και παραγγελίας μπορούν να βρεθούν εδώ:

<http://www.3cx.com/ordering/index.php>

Τι καινούριο διαθέτει το τηλεφωνικό σύστημα 3CX V7;

Όλες οι εκδόσεις

- Εντελώς βελτιωμένη διεπαφή, με πολλές βελτιώσεις χρήσης
- Δυνατότητα να θέτει προηγμένους κανόνες προώθησης ανά επέκταση βασισμένο στην διεύθυνση αυτών που τηλεφωνούν και το χρόνο.
- Το Apache αντικαταστάθηκε από έναν κεντρικό υπολογιστή δικτύου της Microsoft, το Cassini, το οποίο είναι περισσότερο φιλικό προς τα windows.
- Επιπρόσθετη υποστήριξη για εκτέλεση ως εικονική περίπτωση στο Hyper V
- Νέος βοηθός διαμόρφωσης που κάνει την πρώτη εγκατάσταση ευκολότερη
- Βελτιωμένη απόδοση του συστήματος.

Εκδόσεις Small Business, Pro and Enterprise:

- Νέες, ευκολότερο να πλοηγηθεί κανείς στη διεπαφή MyPhone.
- Δυνατότητα να προσφέρουν σε αυτούς που καλούν ένα τρόπο να βγουν από τη αναμονή αφήσουν ένα μήνυμα αντί να περιμένουν.
- Δυνατότητα να κατευθύνει κανείς τις κλήσεις κατ' ευθείαν στην υπηρεσία προσωπικού τηλεφωνητή εάν κανένας δεν απαντάει στις κλήσεις στη σειρά αναμονής.
- Υποστήριξη για τη χρησιμοποίηση των καρτών Sangoma ως πύλες VoIP, είτε που εγκαθίστανται στο ίδιο μηχάνημα είτε σε ένα μηχάνημα που είναι μακριά.
- Ανάλυση των εισερχόμενων κλήσεων σε μια επαφή του Outlook - οι εισερχόμενες κλήσεις μπορούν αυτόματα να ανατρέξουν στο κατάλληλο αρχείο επαφής βασισμένο στην ταυτότητα των επισκεπτών.

2. Εγκατάσταση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX για τα Windows

Απαιτήσεις συστήματος

- Το τηλεφωνικό σύστημα 3CX για τα Windows απαιτεί τα εξής:
- Windows XP Pro, Vista, διακομιστή του 2003 ή 2008
- Θύρα 5060 (SIP), 5080 (σήραγγα - προαιρετική) για να ανοιχτεί
- Θύρα 5480, 5482, 5483, 5485 να είναι ελεύθερη
- Μια θύρα για IIS, 3 εάν χρησιμοποιηθεί το Cassini (5000, 5481, 5484)
- Σύστημα NET έκδοση 2.0 ή υψηλότερη
- 1 Gigabyte μνήμη ή υψηλότερη, επεξεργαστής Pentium 4 ή υψηλότερος
- Το IIS συστήνεται έτσι ώστε μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε ως διακομιστή δικτύου

Προτείνονται

- IIS (υπηρεσίες πληροφοριών Διαδικτύου)
- 3CX υποστηριζόμενα τηλέφωνα SIP (<http://www.3cx.com/sip-phones/index.html>) & πύλες VOIP (<http://www.3cx.com/voip-gateways/>)
- 3CX υποστηριζόμενοι παροχείς VoIP
- Εάν χρησιμοποιείτε έναν παροχέα VOIP, πρέπει να έχετε ένα τείχος προστασίας που να είναι διαμορφωμένο για να κάνει στατική χαρτογράφηση θυρών. Μια στατική IP (διεύθυνση) συστήνεται ιδιαίτερα επίσης! Για περισσότερες πληροφορίες δείτε στη διεύθυνση: <http://www.3cx.com/support/nat-firewalls.html>
- Η βασισμένη στο διαδίκτυο κονσόλα διαχείρισης βελτιστοποιείται για τον Internet Explorer v7. Λειτουργεί επίσης με Firefox 2 & 3, εντούτοις υπάρχουν μερικά δευτερεύοντα προβλήματα στην προβολή. Θα πρέπει να έχετε μια καλή βασική κατανόηση του δικτύου των Windows.
- Συστήνεται να ενημερωθείτε επάνω στο IP PBX & SIP. Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε το IP PBX FAQ (συχνές ερωτήσεις) στην διεύθυνση <http://www.3cx.com/PBX/IP-PBX-faq.html>

Χρήστες των Windows Vista

Για να εγκαταστήσετε το τηλεφωνικό σύστημα 3CX στα Vista, πρέπει να θέσετε εκτός λειτουργίας τον UAC (έλεγχος λογαριασμού χρήστη).

Για να τεθεί εκτός λειτουργίας ο UAC κάνετε τα εξής:

1. Ανοίξτε τα εργαλεία διαχειρίσεις στον πίνακα ελέγχου και κάνετε διπλό κλικ στη διαμόρφωση.
2. Επιλέξτε συνέχεια για να δεχτεί την επιλογή UAC
3. Επιλέξτε την μπάρα εργαλείων, κινηθείτε προς τα κάτω και επιλέξτε την απενεργοποίηση λειτουργίας UAC
4. Επιλέξτε εκτέλεση και κάντε επανεκκίνηση στο μηχάνημα.

Χρήστες Windows 2008:

4. Θα πρέπει να εγκαταστήσετε επιπρόσθετα εξαρτήματα. Πηγαίστε σε:
4. Πίνακα ελέγχου > Προγράμματα και δυνατότητες
4. Ανοίξτε ή κλείστε τις δυνατότητες των Windows> δυνατότητες
4. Τώρα προσθέστε τις δυνατότητες: Desktop Experience, Quality Windows Audio Video Experience (προαιρετική). Αυτό θα εγκαταστήσει όλα τα codecs που απαιτούνται από το 3CX για τον ήχο στα windows. Για να μπορεί η μηχανή αναζήτησης διαδικτύου να δουλέψει στον διακομιστή, πρέπει να θέσετε εκτός λειτουργίας την αύξηση επιπέδου ασφάλειας του Internet Explorer, για να το κάνετε αυτό:
 - a) Πηγαίστε στην έναρξη - > προγράμματα - > διοικητικά εργαλεία - > διεύθυνση διακομιστή
 - b) Εξασφαλίστε ότι ο κόμβος ρίζας είναι επιλεγμένος
 - c) Στο τμήμα «Σύνοψη διακομιστή», υποενότητα «πληροφοριών ασφάλειας», πατήστε στη σύνδεση «διαμόρφωση IE ESC»
 - d) Θέστε σε κατάσταση «εκτός» για εκείνους τους τύπους χρηστών που θα διαχειρίζονται το 3CX PBX.

Εκτέλεση

1. Κατεβάστε την πιο πρόσφατη έκδοση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX από το την διεύθυνση <http://www.3cx.com/iprbx/downloadlinks.html>. Αρχίστε την εκτέλεση προγράμματος με το να κάνετε διπλό κλικ πάνω στο αρχείο εγκατάστασης. Χτυπήστε «επόμενο» για να αρχίσετε την εγκατάσταση.
2. Θα κληθείτε να αναθεωρήσετε και να εγκρίνετε τη συμφωνία αδειών, καθώς επίσης και να επιλέξετε μια θέση εγκατάστασης. Το τηλεφωνικό σύστημα 3CX θα χρειαστεί μια ελάχιστη χωρητικότητα σκληρού δίσκου στα περίπου 50 MB. Θα πρέπει να κρατήσετε επιπρόσθετο χώρο για να αποθηκεύσετε τα αρχεία & τις υπαγορεύσεις υπηρεσίας προσωπικού τηλεφωνητή.
3. Επιλέξτε τη θέση εγκατάστασης και πατήστε «επόμενο»
4. Θα ρωτηθείτε εάν επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε IIS ή τον ενσωματωμένο διακομιστή δικτύου. Συστήνουμε IIS λόγω της απόδοσης και της σταθερότητας. Ο ενσωματωμένος διακομιστής δικτύου (Cassini) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για λόγους αξιολόγησης.
5. Πατήστε «εγκατάσταση» για να αρχίσει την εγκατάσταση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX. Η εκτέλεση θα αντιγράψει τώρα όλα τα αρχεία και θα εγκαταστήσει τις απαραίτητες υπηρεσίες των windows. Αφότου η εκτέλεση έχει ολοκληρώσει την αντιγραφή των αρχείων και έχει εγκαταστήσει τις υπηρεσίες, θα τρέξει μετά τον οδηγό διαμόρφωσης του τηλεφωνικού συστήματος 3CX για να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση. Πατήστε «τέλος».

Τρέξτε τον οδηγό διαμόρφωσης τηλεφωνικού συστήματος 3CX

1. Ο οδηγός διαμόρφωσης τηλεφωνικού συστήματος 3CX σας οδηγεί μέσω διάφορων ουσιαστικών εργασιών που πρέπει να κάνετε προκειμένου να είναι το σύστημά σας έτοιμο και σε χρήση. Αφότου ξεκινήσει, θα ρωτήσει σε ποια γλώσσα θέλετε να τρέξετε τον οδηγό βοήθειας.
2. Ο οδηγός θα σας ρωτήσει σε πόσα ψηφία επιθυμείτε να είναι οι αριθμοί επέκτασής σας.
3. Η εκτέλεση θα σας προτρέψει για το FQDN του τηλεφωνικού συστήματος 3CX. Τα τηλέφωνα διεύθυνσης έρχονται σε επαφή με τον διακομιστή τηλεφωνικών συστημάτων χρησιμοποιώντας μια διεύθυνση ή ένα FQDN. Εάν χρησιμοποιείτε ένα FQDN, έπειτα πρέπει να καθορίσετε το FQDN του διακομιστή. Αυτή η αξία δεν είναι σχετική εάν καθορίσετε τη διεύθυνση του διακομιστή στην διαμόρφωση του τηλεφώνου. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε στο <http://www.3cx.com/support/sip-domain.html>

4. Θα σας ρωτήσει για το όνομα διακομιστή του κεντρικού ταχυδρομείου σας και θα να απαντήσετε στη διεύθυνση. Αυτές οι ρυθμίσεις χρησιμοποιούνται για να στέλνουν τις ανακοινώσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, την υπηρεσία προσωπικού τηλεφωνητή και τα fax.
5. Θα σας ζητήσει για να χρησιμοποιήσετε ένα προτιμώμενο όνομα χρήστη και ένα κωδικό πρόσβασης για να συνδεθείτε στη κονσόλα διαχείρισης του τηλεφωνικού συστήματος 3CX και να διαχειριστείτε το τηλεφωνικό σύστημα.



Ο βοηθός διαμόρφωσης 3CX

6. Το πρόγραμμα εγκατάστασης θα σας επιτρέψει να δημιουργήσετε διάφορες επεκτάσεις. Μπορείτε να δημιουργήσετε περισσότερες αργότερα, εντούτοις πρέπει να δημιουργήσετε τουλάχιστον μια επέκταση. Αφότου έχετε δημιουργήσει τις επεκτάσεις, πρέπει να διαμορφώσετε τις τηλεφωνικές συσκευές σας. Το 3CX έχει τους οδηγούς διαμόρφωσης για πολλά δημοφιλή τηλέφωνα στο http://www.3cx.com/sip_phones/index.html
7. Στο επόμενο βήμα θα σας ζητήσει για να καθορίσετε την επέκταση χειριστή. Η επέκταση χειριστών είναι η επέκταση προεπιλογής που χρησιμοποιείται για να καθοδηγήσει τις εισερχόμενες κλήσεις. Διευκρινίστε ποια επέκταση θα ενεργήσει ως επέκταση χειριστή. Η επέκταση χειριστή θα είναι ο προορισμός προεπιλογής για όλες τις εισερχόμενες γραμμές και DID's.
8. Για να προσθέσετε πύλες VOIP ή παροχές VOIP ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται στην οθόνη.
9. Ο βοηθός τηλεφωνικού συστήματος 3CX θα σας αναφέρει εάν θα επιθυμούσατε να λάβετε ένα απόσπασμα για ένα πλήρες τηλεφωνικό σύστημα. Εάν ναι, συμπληρώστε τις λεπτομέρειες και το 3CX ή ένας συνεργάτης μας θα σας στείλει ένα λεπτομερές απόσπασμα. Μπορείτε να αποφύγετε αυτό το βήμα εάν επιθυμείτε.

Αφότου έχει ολοκληρωθεί ο οδηγός, μπορείτε να συνδεθείτε με τη κονσόλα διαχείρισης τηλεφωνικών συστημάτων 3CX κάνοντας κλικ στο εικονίδιο συντόμευσης της διαχείρισης στη ομάδα προγραμμάτων του τηλεφωνικού συστήματος 3CX.

Για να συνδέσετε με τη κονσόλα διαχείρισης από ένα άλλο μηχάνημα, μπειτε σε μια μηχανή αναζήτησης Διαδικτύου και εισάγετε το όνομα του μηχανήματος πάνω στο οποίο είναι εγκατεστημένο το τηλεφωνικό σύστημα 3CX, ακολουθούμενο από τη λέξη «διαχείριση». (Παραδείγματος χάριν: το <http://phone-system/Management>) Εάν χρησιμοποιείτε Cassini, πρέπει να συμπεριλάβετε τον αριθμό θύρας, 5481. Παραδείγματος χάριν <http://phone-system/:5481>

Αναβάθμιση από μια προηγούμενη έκδοση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX

Είναι δυνατό να αναβαθμιστεί ένα τηλεφωνικό σύστημα 3CX έκδοσης 6.1 στην έκδοση 7 ως εξής:

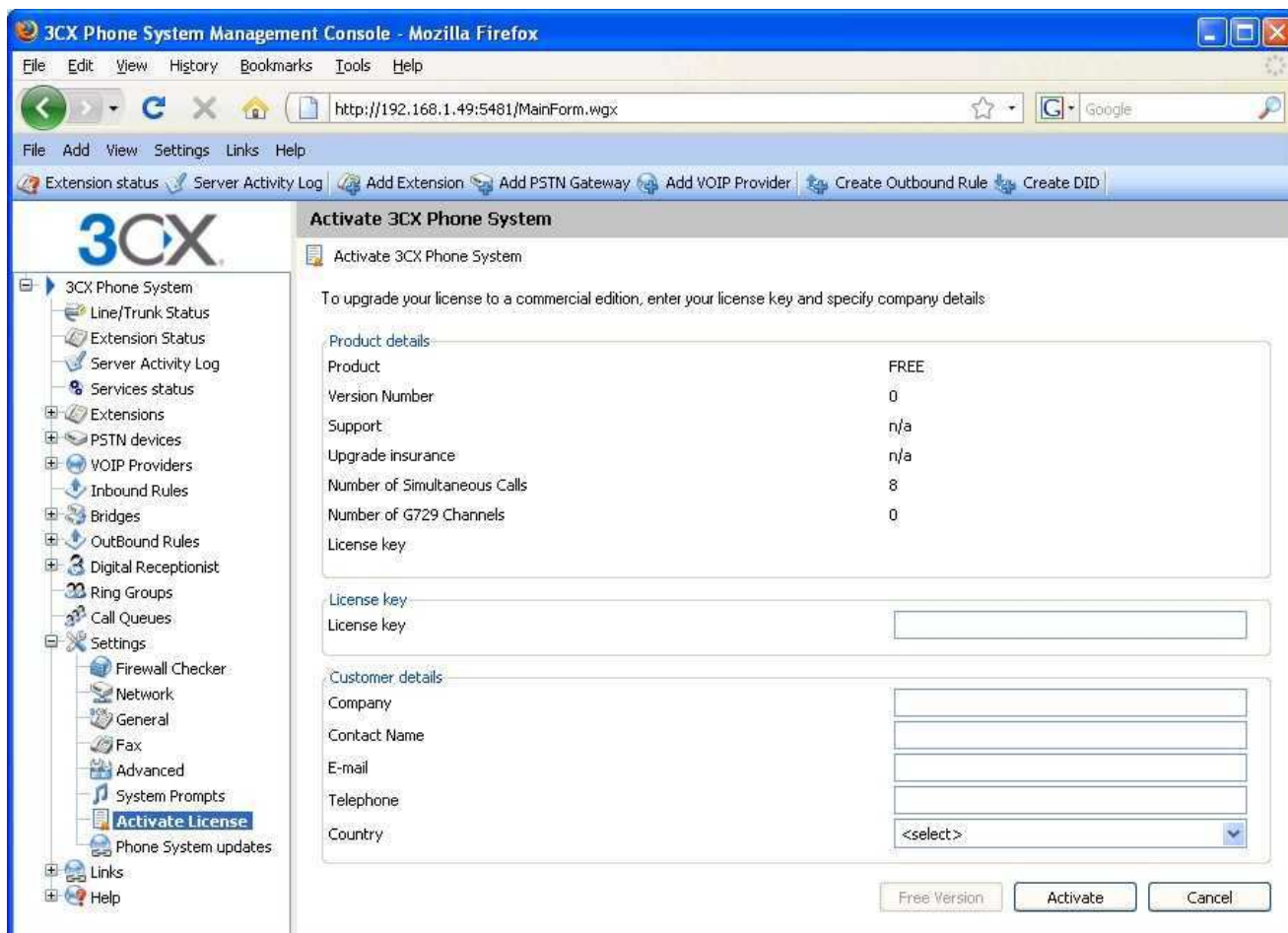
1. Πριν γίνει απεγκατάσταση της έκδοσης 6.1, κάντε αντίγραφα ασφαλείας της τρέχουσας διαμόρφωσής σας χρησιμοποιώντας το εργαλείο αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς που βρίσκεται στη ομάδα προγραμμάτων 3CX.
2. Απεγκαταστήστε την έκδοση 6 χρησιμοποιώντας των πρόσθεση / αφαίρεση προγραμμάτων.
3. Εγκαταστήστε την έκδοση 7 και τρέξτε τον οδηγό διαμόρφωσης.
4. Επαναφέρετε την διαμόρφωση της έκδοσης 6 χρησιμοποιώντας το εργαλείο αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς που βρίσκεται στη ομάδα προγραμμάτων 3CX.
5. Εάν χρησιμοποιείτε IIS (που συστήνεται), μετά από την αναβάθμιση πρέπει να πάτε σε κάθε επέκταση και να πατήσετε «αποθήκευση». Αυτό θα αναδημιουργήσει το αρχείο παροχής το οποίο πρέπει να αναβαθμιστεί επειδή το URL άλλαξε. Επίσης θα χρειαστείτε να κάνετε URL στο διακομιστή παροχής σε κάθε τηλέφωνο. Μπορείτε είτε να κάνετε αυτό με το χέρι για κάθε τηλέφωνο σύμφωνα με τον οδηγό διαμόρφωσης, είτε αυτόματα να χρησιμοποιήσετε την «επιλογή 66» στον διακομιστή σας DHCP. Δείτε αυτό το URL για τον οδηγό διαμόρφωσης <http://www.3cx.com/sip-phones/DHCP-option-66.html>

Σημείωση:

- Το DIDs & οι γέφυρες που δημιουργούνται στην έκδοση v6 δεν αποκαθίστανται στην έκδοση v7. Αυτά πρέπει να ξαναδημιουργηθούν.
- Οι αναβαθμίσεις διαμόρφωσης των εκδόσεων 3.1, 5, 6.0 δεν υποστηρίζονται. Σε αυτές τις περιπτώσεις, κάνετε ένα αντίγραφο ασφαλείας της παλαιάς διαμόρφωσής σας. Εγκαταστήστε την έκδοση v6.1 σε ένα χωριστό μηχάνημα, κάνετε επαναφορά και μετά ένα αντίγραφο ασφαλείας. Κατόπιν επαναφέρετε το αντίγραφο ασφαλείας της έκδοσης 6 στην έκδοση 7.
- Οι αναβαθμίσεις από οποιαδήποτε έκδοση V7 BETA δεν υποστηρίζονται.

Ενεργοποίηση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX

Εάν έχετε αγοράσει μια από τις εκδόσεις MINI, Small Business, Pro or Enterprise μπορείτε να ενεργοποιήσετε την άδειά σας με τη μετάβαση στα Γενικά > ενεργοποίηση σελίδας αδειών στη κονσόλα διαχείρισης 3CX.



Εικόνα 2 -Ενεργοποίηση της άδειας χρήσης σας

Εισάγετε τον κωδικό άδειας χρήσης, την επιχείρηση, το όνομα επαφής, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, το τηλέφωνο και τη χώρα σας και πατήστε «Ενεργοποίηση» για να ενεργοποιήσετε την άδειά σας. Αυτές οι πληροφορίες θα σταλούν στο βασικό διακομιστή αδειών μας και ο κωδικός άδειας και η εγκατάσταση σας θα ενεργοποιηθούν. Θα πρέπει να το κάνετε αυτό κάθε φορά που ξανακάνετε εγκατάσταση τηλεφωνικού συστήματος 3CX ή εγκαθιστάτε μια αναβάθμιση.

Διαμόρφωση τείχους προστασίας

Υπάρχουν 2 σενάρια στα οποία θα πρέπει να ενημερώσετε τη διαμόρφωση του τείχους προστασίας σας:

1. Εάν ο διακομιστής PBX σας είναι πίσω από NAT /τείχος προστασίας και σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε έναν παροχέα VOIP
2. Εάν χρησιμοποιείτε ένα τείχος προστασίας στον ίδιο το διακομιστή PBX, παραδείγματος χάριν το τείχος προστασίας των windows.

Τηλεφωνικό σύστημα 3CX πίσω από NAT / τείχος προστασίας

Η καλύτερη θέση για ένα τηλεφωνικό σύστημα 3CX είναι πίσω από το τείχος προστασίας ενός μηχανήματος. Αυτή η διαμόρφωση είναι ευκολότερη και ασφαλέστερη. Εάν θα χρησιμοποιήσετε απλώς τις γραμμές του PSTN, δεν θα χρειαστεί καν να κάνετε οποιοδήποτε αλλαγές στη διαμόρφωση του τείχους προστασίας σας. Εάν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε έναν παροχέα VOIP, κατόπιν θα πρέπει να ανοίξετε τις ακόλουθες θύρες για να επιτρέψετε στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX να επικοινωνήσει με τον παροχέα VOIP:

- Θύρα 5060 (UDP) για τις επικοινωνίες SIP (αποστολή & λήψη) ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΩΘΗΘΕΙ ΣΤΑΤΙΚΑ. Δείτε δείγμα διαμόρφωσης στο <http://www.3cx.com/support/linksysconfiguration.html>

- Θύρα 5090 (TCP) για τη σήραγγα 3CX (εάν προγραμματίζετε να χρησιμοποιήσετε τη σήραγγα για τις μακρινές επεκτάσεις)
- θύρα 9000-9003 (ή μεγαλύτερη) (UDP) (αποστολή & λήψη) για τις επικοινωνίες RTP, οι οποίες περιέχουν την πραγματική κλήση. Κάθε κλήση απαιτεί 2 θύρες RTP, μια για να ελέγξει την κλήση και μια για τα στοιχεία κλήσης. Επομένως, πρέπει να ανοίξετε δύο φορές περισσότερες θύρες απ' ό, τι επιθυμείτε να υποστηρίξετε τις ταυτόχρονες κλήσεις μέσω του παροχέα VOIP. Παραδείγματος χάριν, εάν θέλετε να επιτρέψετε σε 4 ανθρώπους να κάνουν κλήσεις μέσω του παροχέα VOIP ταυτόχρονα, πρέπει να ανοίξετε τις θύρες 9000 έως 9007.

Σημειώστε ότι οι ανωτέρω σειρές θυρών είναι οι θύρες προεπιλογής στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX. Μπορείτε να ρυθμίσετε αυτές τις θύρες από την κονσόλα διαχείρισης, στα Γενικά > σελίδα Γενικών ρυθμίσεων. Σε αυτήν την σελίδα, μπορείτε να διαμορφώσετε τις θύρες που χρησιμοποιούνται για τις εσωτερικές κλήσεις, και τις θύρες που χρησιμοποιούνται για τις εξωτερικές κλήσεις που γίνονται μέσω ενός παροχέα VOIP.

Τείχος προστασίας που είναι εγκατεστημένο σε μηχάνημα τηλεφωνικού συστήματος 3CX

Εάν το τηλεφωνικό σύστημά σας τρέχει σε ένα εσωτερικό δίκτυο πίσω από ένα τείχος προστασίας, δεν είναι απαραίτητο να ενεργοποιηθεί το τείχος προστασίας στο μηχάνημα που φιλοξενεί το τηλεφωνικό σύστημα 3CX. Εντούτοις εάν επιθυμείτε να το κάνετε αυτό, τότε θα πρέπει να ανοίξετε τις παρακάτω θύρες:

- θύρα 5060, 5480, 5482, 5483, 5485 για το τηλεφωνικό σύστημα 3CX
- θύρα 5090 (TCP) για τη σήραγγα 3CX (εάν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τη σήραγγα για τις μακρινές επεκτάσεις)
- θύρα 7000 έως 7500 (UDP) για το εσωτερικό τμήμα των κλήσεων στους παροχείς VoIP ή τις εξωτερικές επεκτάσεις.
- θύρα 9000-9003 (UDP) για το εξωτερικό τμήμα των κλήσεων στους παροχείς VoIP ή τις εξωτερικές επεκτάσεις. Κάθε κλήση απαιτεί 2 θύρες RTP, μια για να ελέγξει την κλήση και μια για τα στοιχεία κλήσης. Επομένως, πρέπει να ανοίξετε δύο φορές περισσότεροι θύρες από όσες επιθυμείτε να υποστηρίξετε τις ταυτόχρονες κλήσεις μέσω του παροχέα VOIP. Παραδείγματος χάριν, εάν θέλετε να επιτρέψετε σε 4 ανθρώπους ταυτόχρονα να κάνουν κλήσεις μέσω του παροχέα VOIP, πρέπει να ανοίξετε τις θύρες 9000 έως 9007.

Σημειώστε ότι οι ανωτέρω σειρές θυρών είναι οι θύρες προεπιλογής στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX. Μπορείτε να ρυθμίσετε αυτές τις θύρες από τη κονσόλα διαχείρισης.

Το εγχειρίδιο χρήστη 3CX για επέκταση

Το εγχειρίδιο επέκτασης 3CX εξηγεί στους χρήστες πώς μπορούν να χρησιμοποιήσουν το τηλεφωνικό σύστημα 3CX - περιλαμβάνει τις επεξηγήσεις για το πώς μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει το σύστημα υπηρεσίας προσωπικού τηλεφωνητή, τη στάθμευση κλήσεων, την πύλη χρηστών MyPhone και τα λοιπά. Το πιο πρόσφατο εγχειρίδιο μπορείτε να το κατεβάσετε από εδώ:

<http://www.3cx.com/manual/3CXExtensionmanual7.pdf>

Εγκατάσταση τηλεφώνου VOIP 3CX

Η 3CX VOIP Client είναι μια μικρή εφαρμογή των windows που σας επιτρέπει να κάνετε και να λαμβάνετε κλήσεις μέσω του τηλεφώνου του γραφείου σας ή της χρήσης ακουστικών που συνδέονται άμεσα με τον υπολογιστή σας. Εσείς

μπορείτε να δείτε τους αριθμούς επέκτασης άλλων χρηστών και εάν είναι διαθέσιμοι για να λάβουν τις κλήσεις. Σημαντικό είναι ότι εσείς μπορεί να χρησιμοποιήσετε το 3CX VOIP Client χωρίς να πρέπει να χρησιμοποιηθούν τα ακουστικά: μπορείτε να συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το τηλέφωνο του γραφείου σας εάν προτιμάτε.

Το 3CX VOIP Client αποστέλλεται με όλες τις εκδόσεις του τηλεφωνικού συστήματος 3CX, συμπεριλαμβανομένης της δωρεάν έκδοσης. Εντούτοις, στις εκδόσεις Small Business, Pro and Enterprise, το 3CX VOIP Client σας επιτρέπει για να δείτε την παρουσία άλλων χρηστών στο τηλεφωνικό σύστημα. Στην ΕΛΕΥΘΕΡΗ έκδοση, οι άλλες επεκτάσεις εμφανίζονται με χρώμα γκρι.

Το VOIP Client είναι πολύ εύκολο να τρέξει. Για να το εγκαταστήσετε:

1. Πρωτίστως σιγουρευτείτε ότι έχετε δημιουργήσει την επέκταση που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε με το 3CX VOIP Client στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX . Σημειώστε τον αριθμό επέκτασής και το PIN που σας έχει δοθεί.
2. Κατεβάστε την πιο πρόσφατη έκδοση του 3CX VOIP Client <http://www.3cx.com/phonesystem/downloadlinks.html>
3. Εγκαταστήστε το 3CX VOIP Client κάνοντας διπλό κλικ στο αρχείο εγκατάστασης. Ακολουθήστε τις οδηγίες και επιλέξτε την θέση εγκατάστασης.

Το εγχειρίδιο χρήση 3CX VOIP Client

Το πιο πρόσφατο εγχειρίδιο 3CX VOIP Client μπορεί να το κατεβάσετε από εδώ:

<http://www.3cx.com/phone-system/downloadlinks.html>

3. Δημιουργία επεκτάσεων

Εισαγωγή

Αφότου έχετε εγκαταστήσει το τηλεφωνικό σύστημα 3CX, θα πρέπει να ακολουθήσετε διάφορα βήματα για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση:

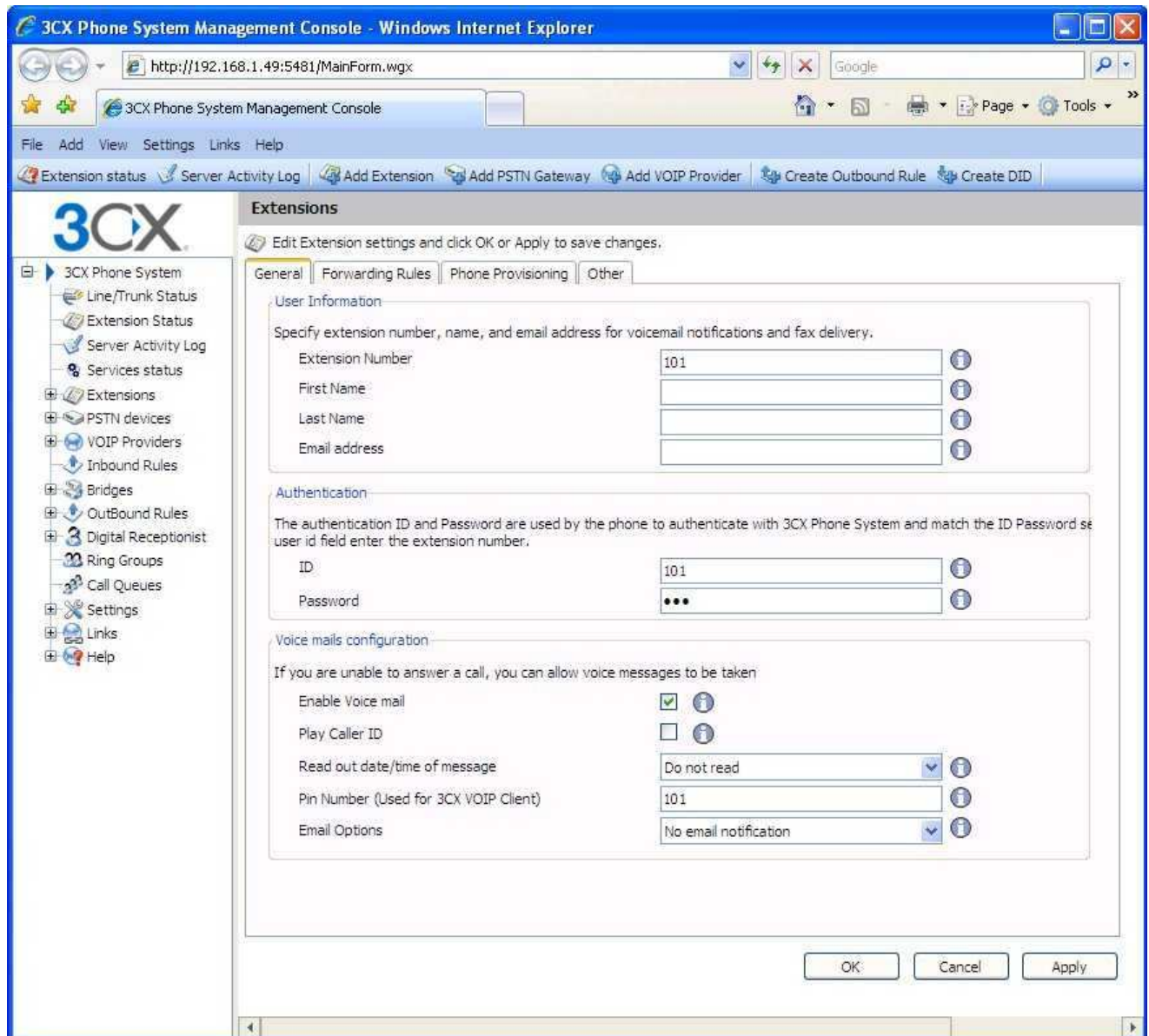
1. Δημιουργήστε τις επεκτάσεις του τηλεφωνικού συστήματος 3CX.
2. Διαμορφώστε τα τηλέφωνα λογισμικού / υλικού SIP.
3. Διαμορφώστε τις τηλεφωνικές γραμμές.

Ξεκινήστε από την κονσόλα διαχείρισης 3CX της ομάδας προγραμμάτων 3CX ή κατευθύνετε τη μηχανή αναζήτησης του Διαδικτύου σας στη κονσόλα διαχείρισης βάζοντας το όνομα του μηχανήματος, παραδείγματος χάριν: <http://phone-system/Management>.

Μια σελίδα σύνδεσης θα εμφανιστεί. Εισάγετε το όνομα χρήστη και το κωδικό πρόσβασης που παρείχατε κατά την εγκατάσταση επιλέξτε την γλώσσα που θα επιθυμούσατε να χρησιμοποιήσετε και πατήστε την επιλογή «σύνδεση».

Προσθήκη επεκτάσεων

Για να προσθέσετε μια επέκταση, πατήστε «προσθήκη επεκτάσεων» από τη ράβδο εργαλείων.



Εικόνα 3 - Προσθήκη επέκτασης

Πληροφορίες χρήστη και επικύρωση επέκτασης.

1. Εισάγετε τον αριθμό επέκτασης, όνομα επίθετο και τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (προαιρετική) του χρήστη. Η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου θα χρησιμοποιηθεί για τις ανακοινώσεις υπηρεσίας προσωπικού τηλεφωνητή και ως προεπιλογή διεύθυνσης SIP. Μπορείτε να αφήσετε το πεδίο κενό εάν επιθυμείτε.
2. Τώρα διευκρινίστε την διεύθυνση επικύρωσης και έναν κωδικό πρόσβασης:
 - Ταυτότητα – «όνομα χρήστη» SIP. π.χ. 200.
 - Κωδικός πρόσβασης - κωδικός πρόσβασης SIP (ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να κρυφτεί από το χρήστη).

Το ID Αναγνώρισης και τα πεδία κωδικού πρόσβασης που τίθενται στο τηλέφωνο λογισμικού ή υλικού

πρέπει να ταιριάζουν με τα παραπάνω πεδία! Επιπλέον ο αριθμός τηλεφώνου πρέπει να εισαχθεί στο τηλέφωνο όπως επίσης σε ένα πεδίο με το όνομα Λογαριασμός, Διεύθυνση χρήστη - ή κάτι παρόμοιο με αυτά. Τα ακριβή ονόματα πεδίων διαφέρουν ανά κατασκευαστή.

Για λεπτομερείς οδηγούς διαμόρφωσης στα δημοφιλή τηλέφωνα βλέπε <http://www.3cx.com/sip-phones/index.html>

Επιλογές υπηρεσίας προσωπικού ηχητικού ταχυδρομείου

3. Τώρα διαμορφώστε τις επιλογές υπηρεσίας προσωπικού ηχητικού ταχυδρομείου.
 - Ενεργοποιήστε την υπηρεσία προσωπικού τηλεφωνητή
 - Παίξτε την διεύθυνση καλουμένων - το σύστημα φωνητικού ταχυδρομείου θα παίξει τον αριθμό του επισκέπτη που άφησε το ηχητικό μήνυμα.
 - Διαβάστε μεγαλόφωνα την ημερομηνία/το χρόνο του μηνύματος - το σύστημα αυτόματου τηλεφωνητή θα επαναλάβει το χρόνο του μηνύματος φωνής που παίζεται.
 - Αριθμός PIN - αυτός ο αριθμός PIN χρησιμοποιείται για να προστατεύσει την ταχυδρομική θυρίδα φωνής και χρησιμοποιείται από το χρήστη για να έχει πρόσβαση στην ταχυδρομική θυρίδα. Ο αριθμός PIN χρησιμοποιείται επίσης ως κωδικός πρόσβασης για να συνδεθεί με το 3CX VOIP Client.
 - Επιλογές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου - μπορείτε να επιλέξετε τις ακόλουθες επιλογές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου όταν φθάνει ένα ηχητικό μήνυμα:
 - ο Καμία ανακοίνωση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου - το σύστημα δεν θα στείλει κανένα ηλεκτρονικό μήνυμα
 - ο Αποστολή ανακοίνωσης ηλεκτρονικού μηνύματος μόνο - αυτή η επιλογή θα ειδοποιεί το χρήστη ότι υπάρχει ένα νέο μήνυμα προσωπικού τηλεφωνητή. Εντούτοις το ηλεκτρονικό μήνυμα δεν περιέχει το ηχητικό μήνυμα, η υπηρεσία προσωπικού τηλεφωνητή θα πρέπει να ανακτηθεί μέσω του τηλεφώνου.
 - ο Αποστολή vmail ως επισύναψη - αυτή η επιλογή θα στείλει ένα ηλεκτρονικό μήνυμα και θα συνδέει το ηχητικό μήνυμα ως αρχείο WAV με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Θα αφήνει παρόλα αυτά το ηχητικό μήνυμα στην ταχυδρομική θυρίδα φωνής ακριβώς σε περίπτωση που επιθυμείτε να πάρετε την υπηρεσία προσωπικού τηλεφωνητή μέσω του τηλεφώνου (καλώντας 999).
 - ο Αποστολή ως επισύναψη και διαγραφή από το mbox - θα στείλει ένα ηλεκτρονικό μήνυμα με το ηχητικό μήνυμα συνημμένο ΚΑΙ θα διαγράψει το ηχητικό μήνυμα από την ταχυδρομική θυρίδα φωνής στον διακομιστή 3CX. Έτσι αποφεύγει ο χρήστης να πρέπει να διαγράψει το ηχητικό μήνυμα από 2 μεριές, δηλ. από τα εισερχόμενα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και από τη ταχυδρομική θυρίδα φωνής 3CX.

4. Πατήστε OK για να δημιουργήσετε την επέκταση.

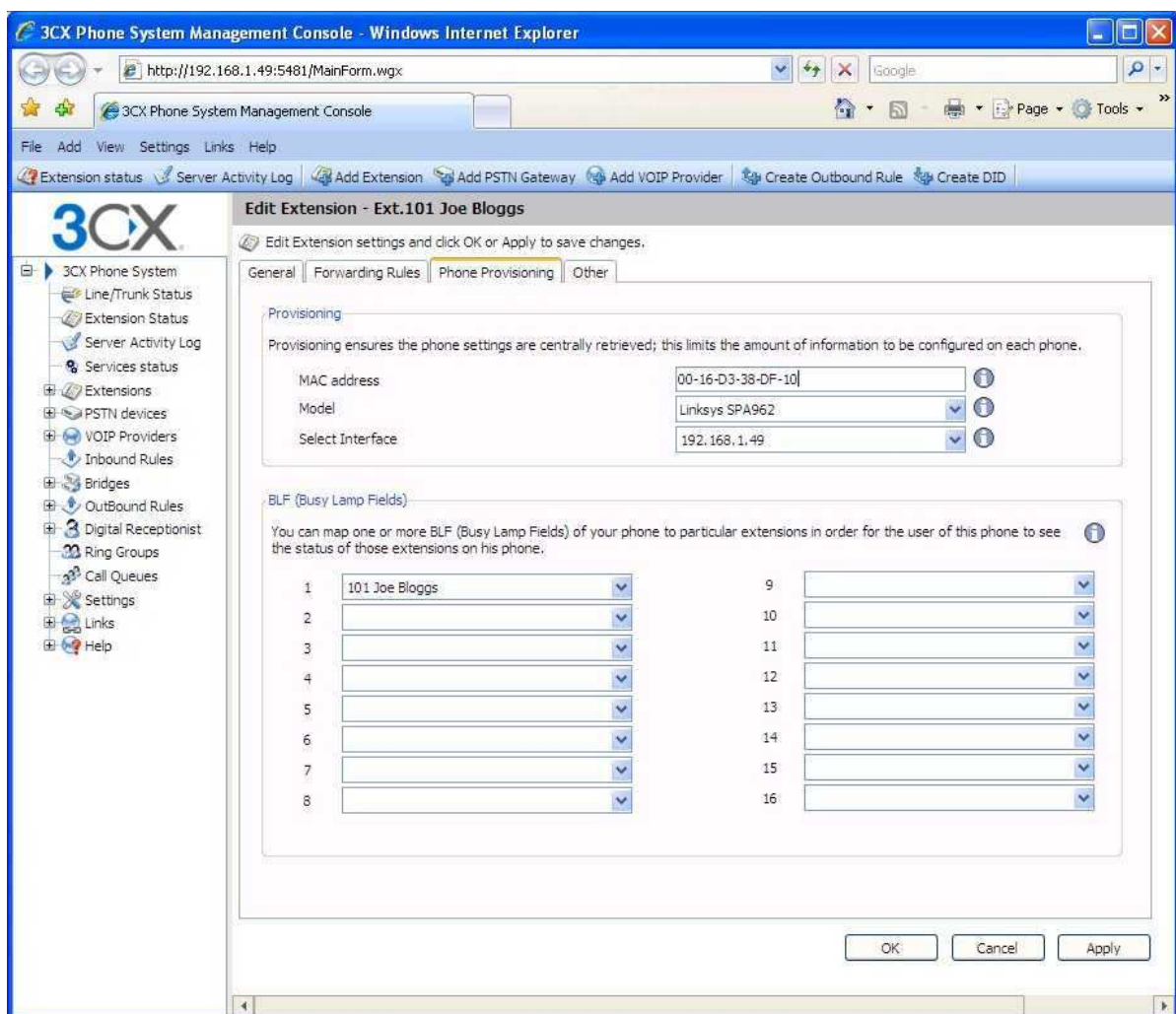
Διαμόρφωση τηλεφώνων SIP

Μετά που θα έχετε δημιουργήσει την επέκταση, μια συνοπτική σελίδα θα εμφανιστεί, που δείχνει τις πληροφορίες που θα χρειαστεί το τηλέφωνο SIP:

- Διεύθυνση διακομιστή πληρεξουσίου: Όνομα υπολογιστή του τηλεφωνικού συστήματος 3CX
- Διεύθυνση χρήστη: Αριθμός επέκτασης που δημιουργείται
- Διεύθυνση επικύρωσης: Όπως διευκρινίζεται στο πεδίο επικύρωση διεύθυνσης
- Κωδικός πρόσβασης: Όπως διευκρινίζεται στο πεδίο επικύρωσης κωδικού πρόσβασης

Αυτές οι πληροφορίες μπορούν να εισαχθούν στα τηλέφωνα με το χέρι, ή μπορούν να περαστούν στο τηλέφωνο. Για τους τελευταίους οδηγούς διαμόρφωσης και το πώς να διαμορφώσετε με το χέρι το τηλέφωνό σας, πηγαίστε στη διεύθυνση: του <http://www.3cx.com/sip-phones/index.html>

Παροχή τηλεφώνου



Εικόνα 4 - παροχή ενός τηλεφώνου

5. Η αυτόματη διαμόρφωση τηλεφώνου - του τηλεφωνικού συστήματος 3CX μπορεί αυτόματα να δημιουργεί αρχεία αυτόματης διαμόρφωσης για διάφορα υποστηριζόμενα τηλέφωνα. Ουσιαστικά, αφότου έχετε διαμορφώσει ένα τηλέφωνο, το 3CX θα προετοιμάσει ένα αρχείο διαμόρφωσης, και θα το

δημοσιεύσει μέσω σελίδας στο provisioning φάκελο του. Το τηλέφωνο θα διαμορφωθεί για να ανακτήσει την διαμόρφωση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX από τον διακομιστή και αυτόματα θα γίνει η διαμόρφωση. Για περισσότερες πληροφορίες και το πώς γίνεται αυτό δείτε: <http://www.3cx.com/support/provisioning.html> Μπορείτε να βρείτε τους οδηγούς διαμόρφωσης για τα δημοφιλή IP τηλέφωνα στο <http://www.3cx.com/sip-phones/index.html> Για τα μεγαλύτερα δίκτυα συστήνεται να παρέχετε εσείς το URL στα τηλέφωνα μέσω DHCP επιλογή 66. Δείτε αυτόν τον οδηγό διαμόρφωσης για περισσότερες πληροφορίες: <http://www.3cx.com/sip-phones/DHCP-option-66.html>

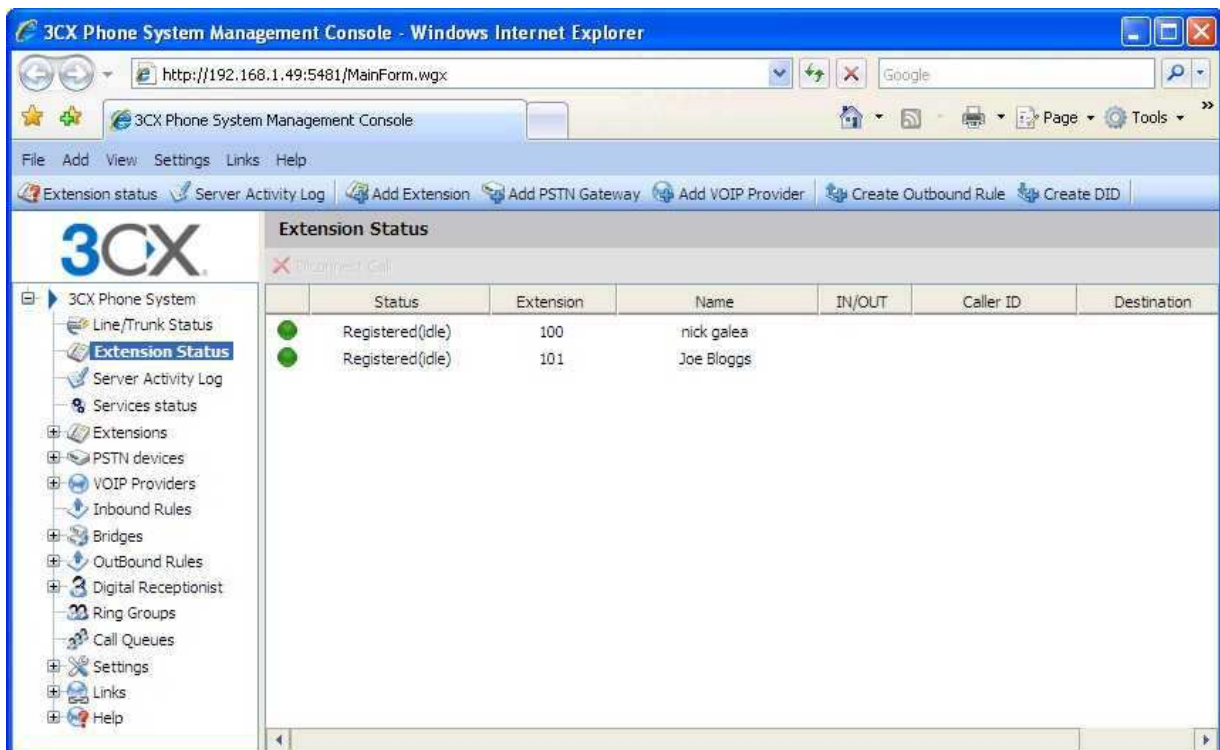
Για να διαμορφώσετε αυτόματα ένα τηλέφωνο, εισάγετε απλά τη διεύθυνση της MAC του τηλεφώνου (που μπορεί να βρεθεί στο πίσω σημείο του τηλεφώνου), στο πεδίο διευθύνσεων της MAC. Κατόπιν επιλέξτε το κατάλληλο τηλεφωνικό μοντέλο και τη διεπαφή δικτύων (σε περίπτωση που το τηλεφωνικό σύστημά σας έχει πολλαπλές διεπαφές δικτύων)

Προαιρετικά καθορίστε οποιαδήποτε πεδία BLF που πρέπει επίσης να δοθούν αυτόματα. Ταιριάξτε με ένα κουμπί BLF με μια επέκταση, έτσι ώστε αυτό το κουμπί θα παρουσιάζει τη θέση εκείνης της επέκτασης. Ο αριθμός διαθέσιμων κουμπιών BLF ποικίλλει ανά τηλέφωνο.

Δοκιμάζοντας την εγκατάστασή σας

Μόλις δημιουργήσετε τουλάχιστον 2 επεκτάσεις, και τα διαμορφώσετε τα τηλέφωνα λογισμικού ή/και υλικού SIP έτσι ώστε να δουλεύουν με εκείνες τις επεκτάσεις, εσείς μπορείτε να εξετάσετε εάν η εγκατάστασή σας λειτουργεί σωστά. Για να γίνει αυτό:

1. Ελέγξτε την κατάσταση του τηλεφωνικού συστήματος με την οθόνη ελέγχου



Εικόνα 5 - Μόνιτορ κατάστασης

Φορτώστε την κονσόλα διαχείρισης του τηλεφωνικού συστήματος 3CX, και πατήστε πάνω στον κόμβο της επέκτασης. Ελέγξτε ότι όλες οι επεκτάσεις παρατίθενται και είναι «καταχωρημένες».

Εάν το τηλέφωνο παρουσιάζετε ως «μη καταχωρημένο» τότε η επέκταση έχει δημιουργηθεί, αλλά το

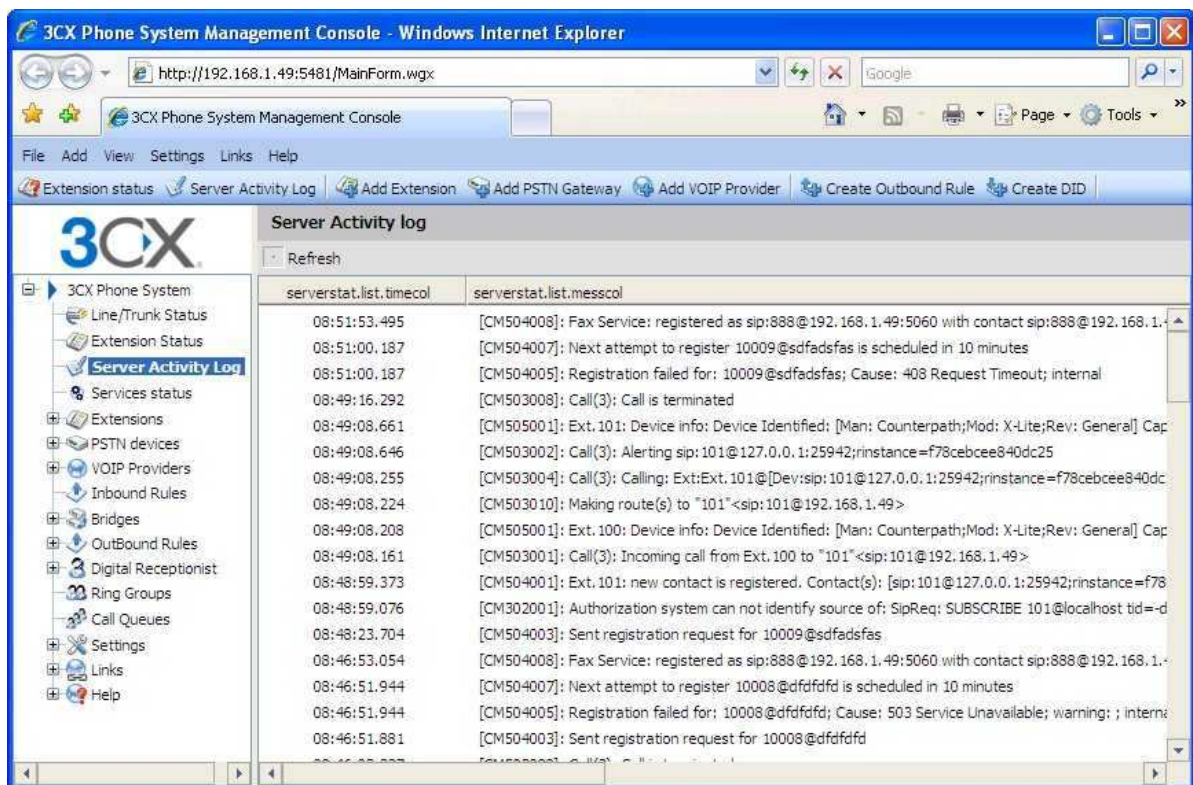
τηλέφωνο δεν έχει καταχωρηθεί στο σύστημα. Αυτό θα μπορούσε να συμβαίνει επειδή η συσκευή είναι κλειστή, ή επειδή τα πιστοποιητικά SIP είναι ανακριβή. Ελέγξτε εάν έχετε πληκτρολογήσει τον αριθμό επέκτασης, την διεύθυνση επικύρωσης και τον προσωπικό κωδικό επικύρωσης στα σωστά πεδία. Μια άλλη αιτία θα μπορούσε να είναι ότι έχετε ενεργοποιήσει το τείχος προστασίας στο μηχάνημα που τρέχει το τηλεφωνικό σύστημα 3CX και ότι αυτό εμποδίζει τις επικοινωνίες μεταξύ του διακομιστή και του τηλεφώνου.

2. Τοποθετήστε μια κλήση σε μια άλλη επέκταση

Εάν η θέση δείχνει ότι τα τηλέφωνα έχουν καταχωρηθεί σωστά, μπορείτε να κάνετε μια κλήση σε μια άλλη επέκταση. Το όργανο ελέγχου θέσης θα δείξει ότι πήρατε μια επέκταση και καλείτε κάποια άλλη.

3. Η συμβουλές επίλυσης προβλημάτων

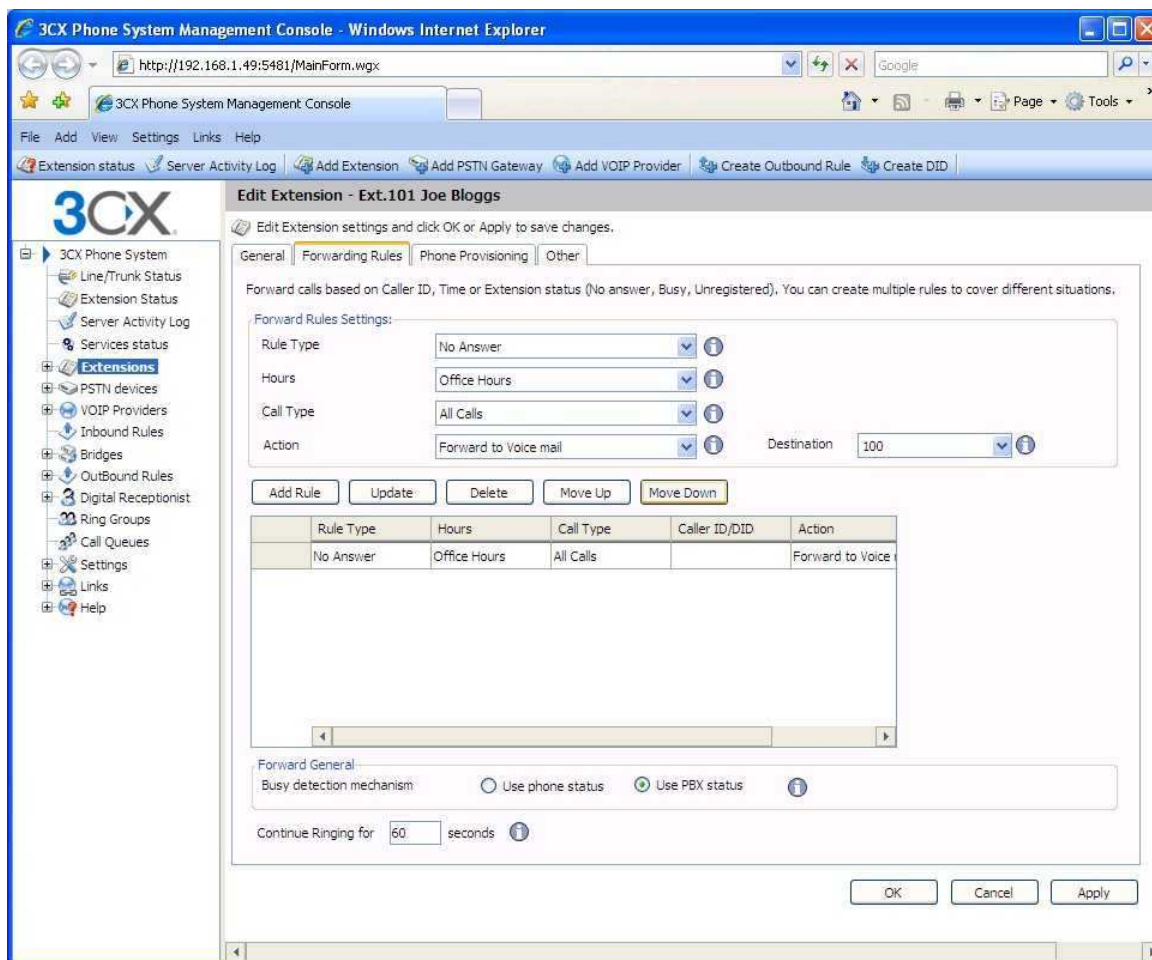
Εάν δεν μπορείτε να καλέσετε μια άλλη επέκταση, πατήστε στον κόμβο του ημερολόγιου εργασιών. Αυτή η οθόνη παρουσιάζει το ημερολόγιο εργασιών του διακομιστή, και τα μηνύματα του ημερολογίου μπορούν να δείξουν το λόγο μιας κατάστασης λάθους. Για περισσότερες πληροφορίες για το ημερολόγιο κατάστασης του διακομιστή, επισκεφτείτε το <http://wiki.3cx.com>.



Εικόνα 6 - Ημερολόγιο εργασιών του τηλεφωνικού συστήματος 3CX

Κανόνες προώθησης- συμπεριφορά επέκτασης κατάσταση κατειλημμένου, μη απάντησης της κλήσης κ.λπ.

Χρησιμοποιώντας την δυνατότητα κανόνων προώθησης, μπορείτε να διαμορφώσετε ακριβώς τι πρέπει να συμβαίνει στις κλήσεις όταν μια επέκταση είναι απασχολημένη, μια κλήση παραμένει αναπάντητη ή όταν μια επέκταση είναι μη καταχωρημένη. Μπορείτε επίσης να φτιάξετε κανόνες προώθησης βασισμένους στο χρόνο που η κλήση λήφθηκε και στη διεύθυνση κλήσης του καλούμενου.



Εικόνα 7- διαμόρφωση απρόσιτου προορισμού

Για να δημιουργήσετε έναν κανόνα προώθησης:

1. Πηγαίνετε στον κόμβο επεκτάσεων και πιέστε δύο φορές στην επέκταση για την οποία θέλετε να δημιουργήσετε έναν κανόνα προώθησης. Πατήστε το πλήκτρο «κανόνες προώθησης». Τώρα διευκρινίστε τις ακόλουθες επιλογές κανόνα.:
 2. Τύπος κανόνα - Καθορίστε για ποιες κλήσεις θα ισχύσει αυτός ο κανόνας:
 - Καμία απάντηση - θα πρέπει να διευκρινίσετε το χρόνο σε δευτερόλεπτα που θέλετε το σύστημα να περιμένει προτού να θεωρήσει την κλήση αναπάντητη. Αυτή η επιλογή μπορεί να τεθεί στο κουτί διαλόγου με την ένδειξη «συνέχεια κλήσης» που βρίσκετε στο κατώτατο σημείο της οθόνης. Αυτή η ρύθμιση θα εφαρμόσει σε όλους τους κανόνες αναπάντητων κλήσεων.
 - Τηλέφωνο κατειλημμένο - θα πρέπει να διευκρινίσετε εάν θέλετε το τηλέφωνο ή το PBX να έχει ήχο κατειλημμένου. Ως προεπιλογή, τα περισσότερα τηλέφωνα SIP δεν δίνουν σήμα κατειλημμένου, αλλά δέχονται μια δεύτερη εισερχόμενη κλήση. Εάν θέλετε να επιστρέψετε μια κλήση όταν μια επέκταση είναι κατειλημμένη, θα πρέπει να διευκρινίσετε τη «κατάσταση χρήσης PBX» στο κουτί διαλόγου ανίχνευσης λίστας κατειλημμένων.
 - Τηλέφωνο που δεν είναι καταχωρημένο - εάν το τηλέφωνο SIP δεν έχει καταχωρηθεί στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX (π.χ. είναι κλειστό), κατόπιν το τηλέφωνο θεωρείται μη καταγεγραμμένο και ο κανόνας θα συναντήσει εμπόδιο.
 - Διαβίβαση όλων των κλήσεων- αυτός ο κανόνας θα διαβιβάσει ΟΛΕΣ τις ΚΛΗΣΕΙΣ

- Με βάση την διεύθυνση καλούμενων - μπορείτε να χειριστείτε τις κλήσεις από τους συγκεκριμένους επισκέπτες με τη διευκρίνιση της διεύθυνσης καλούμενου.
3. Μπορείτε τώρα να καθορίσετε έναν συγκεκριμένο χρόνο δηλαδή, κατά τη διάρκεια ποιων ωρών πρέπει να ισχύσει αυτός ο κανόνας. Μπορείτε να διαμορφώσετε τον κανόνα για να ισχύει πάντα (όλες τις ώρες), κατά τη διάρκεια / εκτός ωρών γραφείου (στηρίζεται στην γκάμα ρυθμίσεων ανοικτών ωρών γραφείου του συστήματος) ή κατά τη διάρκεια συγκεκριμένων ωρών (σε αυτήν την περίπτωση μπορείτε να διαμορφώσετε τις συγκεκριμένες ώρες χρησιμοποιώντας την επιλογή «συγκεκριμένων ωρών»).
 4. Διευκρινίστε τον τύπο κλήσης - εάν αυτός ο κανόνας πρέπει να ισχύσει για όλες τις κλήσεις, ή μόνο για τις εσωτερικές ή τις εξωτερικές κλήσεις
 5. Διευκρινίστε μέτρα που πρέπει να λάβει ο κανόνας:
 - Τέλος κλήσης
 - Προώθηση στην υπηρεσία προσωπικού τηλεφωνητή
 - Προώθηση σε επέκταση - διευκρινίστε την επέκταση που θα γίνει η προώθηση στο παράθυρο καταλόγων. · Προωθήστε σε έναν εξωτερικό αριθμό - σε αυτήν την περίπτωση το σύστημα θα διαβιβάσει την κλήση σε έναν εξωτερικό αριθμό. Να βεβαιωθείτε ότι έχετε συμπεριλάβει ολόκληρη την σειρά αριθμών συμπεριλαμβανομένου του προθέματος.
 - Προώθηση σε αναμονή κλήσης / ομάδας κλήσεων - διευκρινίστε τον εικονικό αριθμό επέκτασης της ομάδας κλήσεων ή της σειράς αναμονής κλήσεων στο παράθυρο καταλόγου.
 - Προώθηση σε αυτόματα απάντηση κλήσεων - διευκρινίστε τον εικονικό αριθμό επέκτασης του ψηφιακού ρεσεψιονίστ στο παράθυρο καταλόγου.
 6. Μόλις συμπληρώσετε όλους τα απαραίτητα πεδία πατήστε στην «προσθήκη» για να δημιουργηθεί ο νέος κανόνας. Μπορείτε να ορίσετε την προτεραιότητα των κανόνων με την μετακίνηση των κανόνων πάνω ή κάτω. Ο πρώτος κανόνας που συμφωνεί με τους όρους θα ενεργοποιείται!

Η εισαγωγή επεκτάσεων

Εάν πρέπει να δημιουργήσετε έναν μεγάλο αριθμό επεκτάσεων αυτό είναι πρακτικότερη η μαζική εισαγωγή των επεκτάσεις. Για να κάνετε αυτό, δημιουργήστε έναν λογιστικό φύλλο (spreadsheet) με τις στήλες για κάθε πεδίο που επιθυμείτε να εισαγάγετε. Παρακαλώ βρείτε μια λεπτομερή περιγραφή των πεδίων καθώς επίσης και μια σύνδεση με ένα εισηγμένο αρχείο δείγματος

στο <http://www.3cx.com/support/import-extension-list.html>

4. Προσθέτοντας γραμμή(ες) PSTN μέσω μιας πύλης VOIP

Εισαγωγή

Εξωτερικές κλήσεις λαμβάνονται και γίνονται στις τηλεφωνικές γραμμές του PSTN. Μια παραδοσιακή PBX απαιτεί από σας να συνδέσετε τις γραμμές του PSTN με το κιβώτιο υλικού PBX εντούτοις στην περίπτωση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX έχετε περισσότερες επιλογές:

- Συνδέστε τις γραμμές PSTN (φυσικές γραμμές τηλεφώνου) σε μια πύλη VOIP που βρίσκεται στο εσωτερικό σας δίκτυο.
- Συνδέστε τις γραμμές PSTN σε μια πρόσθετη κάρτα VOIP , όπως μια Sangoma που είναι εγκατεστημένη στο μηχάνημα με το τηλεφωνικό σύστημα 3CX ή κάποιο άλλο μηχάνημα.
- Χρησιμοποιήστε μια «ανάδοχη» τηλεφωνική γραμμή από έναν παροχέα VOIP . Σε αυτήν την περίπτωση ο παροχέας διακομιστή έχει συνδέσει εξωτερικές γραμμές σε μια πύλη VOIP και σας επιτρέπει την πρόσβαση σε αυτές τις γραμμές μέσω της σύνδεσής σας στο διαδίκτυο.

Για να κάνετε & να λάβετε τα εξωτερικά τηλεφωνήματα μέσω των κανονικών τηλεφωνικών γραμμών σας, θα πρέπει να αγοράσετε και να διαμορφώσετε μια πύλη VoIP ή μια πρόσθετη κάρτα VoIP . Αυτό το κεφάλαιο εξηγεί τι είναι και πώς να τις διαμορφώσετε.

Τι είναι μια πύλη VoIP ή μια πρόσθετη κάρτα VoIP;

Μια πύλη VoIP είναι μια συσκευή που μετατρέπει τις τηλεφωνικές κλήσεις σε στοιχεία, έτσι ώστε μπορούν να διαβιβαστούν σε ένα δίκτυο υπολογιστή. Κατά αυτόν τον τρόπο οι γραμμές PSTN/τηλεφωνικές γραμμές μετατρέπονται σε επεκτάσεις SIP, που σας επιτρέπουν να λαμβάνετε & να τοποθετείτε τις κλήσεις μέσω του κανονικού δικτύου τηλεφωνίας. Οι πύλες VOIP υπάρχουν για τις αναλογικές γραμμές καθώς επίσης και τις γραμμές BRI, PRI/E1 και τις γραμμές T1. Οι κάρτες VoIP κάνουν το ίδιο πράγμα, αλλά είναι πρόσθετες στις κάρτες που εγκαθίστανται σε έναν υπάρχοντα υπολογιστή.

Υπάρχουν πολλές πύλες VoIP και κάρτες VoIP που διατίθενται σήμερα σε ανταγωνιστικές τιμές.

Αναλογικές πύλες VOIP ξεκινάνε από μόλις \$100.Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται μια πύλη που υποστηρίζετε – μια λίστα από υποστηριζόμενες πύλες και κάρτες μπορείτε να βρείτε στην διεύθυνση: <http://www.3cx.com/voipgateways/index.html>.

Επισκόπηση διαμόρφωσης γραμμής PSTN

Όπως είναι απαραίτητη διαμόρφωση ενός τηλεφώνου για να καταχωρηθεί στο τηλεφωνικό σύστημα, είναι εξίσου απαραίτητο να διαμορφώσετε την πύλη VoIP ή την κάρτα για να καταχωρηθούν οι γραμμές της στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX. Κάθε θύρα λαμβάνει μια διεύθυνση και έναν κωδικό πρόσβασης χρήστη SIP και στο IP PBX η γραμμή PSTN εμφανίζεται όπως ακριβώς οποιαδήποτε επέκταση SIP.

Στα επόμενα κεφάλαια θα περιγράψουμε βήμα – βήμα πώς να διαμορφώσετε μια πύλη VoIP για χρήση με το τηλεφωνικό σύστημα 3CX.

Ορισμοί

Σε αυτό το εγχειρίδιο και στη κονσόλα διαχείρισης τηλεφωνικού συστήματος 3CX χρησιμοποιούνται διάφοροι όροι:

Θύρα – μια θύρα είναι μια φυσική έξοδος σε μια πύλη ή μια κάρτα VoIP. Στην περίπτωση μιας αναλογικής γραμμής, μια θύρα είναι ίση με μια γραμμή του PSTN. Στην περίπτωση του ISDN BRI, μια θύρα είναι 2 γραμμές του PSTN, και στην περίπτωση θυρών E1 ή T1, κάθε θύρα αντιπροσωπεύει 30 και 23 γραμμές αντίστοιχα.

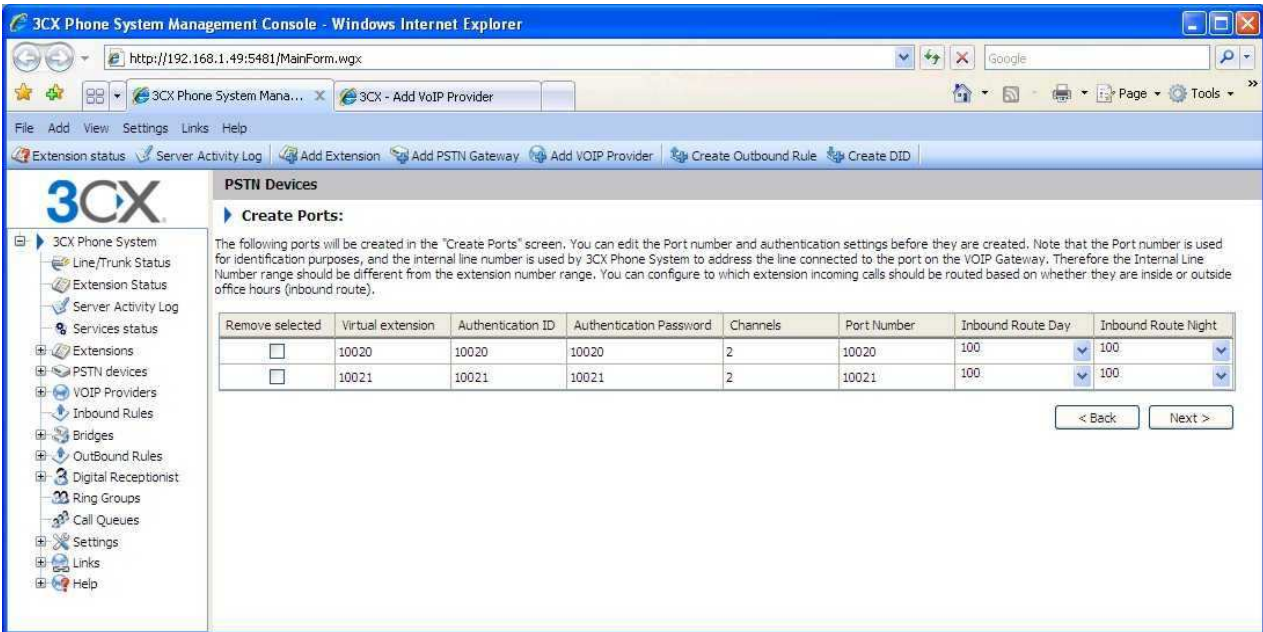
Εικονικός αριθμός επέκτασης - αυτός είναι ένας αριθμός επέκτασης που ορίζεται σε μια θύρα. Αυτός ο εικονικός αριθμός επέκτασης χρησιμοποιείται από τη θύρα, μαζί με την διεύθυνση επικύρωσης και τον κωδικό πρόσβασης επικύρωσης, για να καταχωρηθεί στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX.

Ταυτοποίηση θυρών - αυτό είναι ένα πεδίο που χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει την θύρα.

Μπορείτε να εισαγάγετε τον αριθμό γραμμών του PSTN εδώ, ή απλά μια σειρά κειμένου όπως «πωλήσεις».

Βήμα 1 : Δημιουργία των πυλών του PSTN στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX

Το πρώτο βήμα είναι να δημιουργηθεί η πύλη του PSTN στη κονσόλα διαχείρισης 3CX .



Εικόνα 9- Προσθήκη γραμμών PSTN

5. Πατήστε επόμενο. Οι επιθυμητές γραμμές/θύρες θα έχουν δημιουργηθεί και θα προβάλλονται σε σχήμα στηλών.

Εικονικός αριθμός επέκτασης - ουσιαστικά η πύλη VOIP «μετατρέπει» κάθε γραμμή/θύρα σε μια επέκταση, έτσι ώστε το τηλεφωνικό σύστημα μπορεί να λάβει και να διαβιβάσει τις προσκλήσεις σε αυτή. Ο εικονικός αριθμός επέκτασης είναι ένας αριθμός που ορίζεται από το τηλεφωνικό σύστημα 3CX έτσι ώστε μπορεί να το εξετάζει ως επέκταση. Δεν υπάρχει καμία ανάγκη να αλλαχτεί αυτό το πεδίο.

Διεύθυνση επικύρωσης & κωδικός πρόσβασης: Αυτές οι τιμές χρησιμοποιούνται για να επικυρώσουν τις θύρες με το τηλεφωνικό σύστημα 3CX. Αυτές οι τιμές πρέπει να ταιριάζουν με τις ρυθμίσεις που έχουν διαμορφωθεί στην πύλη σας! Από προεπιλογή η διεύθυνση και ο κωδικός πρόσβασης έχουν ρυθμιστεί στον εικονικό αριθμό επέκτασης.

Κανάλια: Το πεδίο καναλιών σας επιτρέπει να καθορίσετε πόσες ταυτόχρονες κλήσεις υποστηρίζει αυτή η θύρα. Μια αναλογική γραμμή υποστηρίζει 1 κλήση, μια θύρα BRI υποστηρίζει 2 κλήσεις, μια E1 (PRI) 30, και μια T1 (PRI) 23. Εάν προτιμάτε να απευθύνεστε σε κάθε γραμμή χωριστά, μπορείτε να δημιουργήσετε πρόσθετους λογαριασμούς SIP και να αλλάξετε τον αριθμό καναλιών που υποστηρίζονται από κάθε λογαριασμό σε 1. Σημειώστε ότι η πύλη VOIP σας πρέπει να το υποστηρίζει αυτό - ειδικά οι πύλες υψηλότερης πυκνότητας VOIP είναι ευκολότερες για διαμόρφωση εάν χρησιμοποιείτε έναν λογαριασμό για όλες τις γραμμές που συνδέονται με μία θύρα.

Προσδιορισμός θύρας – αυτό το πεδίο διευκρινίζει τον πραγματικό αριθμό της τηλεφωνικής γραμμής PSTN και χρησιμοποιείται για λόγους προσδιορισμού μόνο.

Εισερχόμενη διαδρομή: Εάν η θύρα λάβει τις εισερχόμενες κλήσεις, μπορείτε να καθορίσετε σε ποια επέκταση, ομάδα κλήσεων ή ψηφιακό ρεσεψιονίστ θα πρέπει να καθοδηγηθεί μια κλήση.

6. Στην επόμενη σελίδα, θα κληθείτε για ένα πρόθεμα ώστε να δημιουργηθεί ένας εξερχόμενος κανόνας για αυτήν την συσκευή. Εισάγετε το πρόθεμα κλήσης στο «κλήσεις σε αριθμούς που ξεκινούν από (πρόθεμα)» στο παράθυρο κειμένου. Για να κάνετε τις κλήσεις μέσω αυτής της πύλης, βάλτε μπροστά από το νούμερο που θα καλέσετε αυτό το πρόθεμα. Πατήστε τέλος για να δημιουργήσετε τις γραμμές. Μπορείτε να αλλάξετε τις επιλογές γραμμών των γραμμών που έχουν δημιουργηθεί με τη μετάβαση στον κόμβο γραμμών.

Βήμα 2 : Διαμορφώστε την πύλη VoIP

Αφότου έχετε δημιουργήσει τις γραμμές/θύρες του PSTN, μια συνοπτική σελίδα θα εμφανιστεί, η οποία θα παρουσιάζει τις πληροφορίες που χρειάζεστε για να μπειτε στην πύλη VOIP:

- Διεύθυνση διακομιστή πληρεξουσίου ή FQDN : Όνομα υπολογιστή του τηλεφωνικού συστήματος 3CX
- Διεύθυνση χρήστη -: Εικονικός αριθμός επέκτασης
- Διεύθυνση επικύρωσης: Όπως διευκρινίζεται στο πεδίο επικύρωσης της διεύθυνσης
- Κωδικός πρόσβασης: Όπως διευκρινίζεται στον πεδίο επικύρωσης του κωδικού πρόσβασης

Ο εικονικός αριθμός γραμμής το ID ταυτοποιήσεις και ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να αναπαραχθούν για κάθε γραμμή/θύρα που έχετε στην πύλη σας.

Για μια λεπτομερή περιγραφή του πώς να το κάνετε αυτό για τις δημοφιλείς πύλες, ακολουθήστε τους οδηγούς διαμόρφωσης που απαριθμούνται στην τελευταία σελίδα του οδηγού διαμόρφωσης, ή πηγαίνετε: <http://www.3cx.com/voip-gateways/index.html>

Παράγοντας ένα αρχείο διαμόρφωσης

Για μερικές πύλες, το τηλεφωνικό σύστημα 3CX είναι σε θέση να δημιουργήσει ένα αρχείο διαμόρφωσης που μπορεί να φορτωθεί στη συσκευή και καθιστά τη διαμόρφωση αυτόματη. Σε αυτήν την περίπτωση, το κουμπί «δημιουργία αρχείου διαμόρφωσης» θα είναι ενεργό. Πατώντας το κουμπί θα παράγετε ένα αρχείο διαμόρφωσης βασισμένο σε κείμενο που μπορεί έπειτα να φορτωθεί στη συσκευή χρησιμοποιώντας τη διεπαφή της συσκευής που βασίζετε στο διαδίκτυο.

Διαμορφώνοντας τη διεπαφή PSTN

Σε μερικές περιπτώσεις ίσως χρειαστεί να ελέγξετε ότι οι διεπαφές PSTN είναι σωστά διαμορφωμένες για τη χώρα σας. Σε περίπτωση αμφιβολίας, ελέγξτε το με τον προμηθευτή πυλών VOIP. Παραδείγματος χάριν εάν έχετε αγοράσει μια συσκευή που διαμορφώνεται για τις ΗΠΑ αλλά εσείς την χρησιμοποιείτε στην Αγγλία ίσως έχετε προβλήματα όπως η συσκευή να μην ανιχνεύει το κλείσιμο του τηλεφώνου αυτού που καλεί. Σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να διαμορφώσετε τους ήχους προόδου κλήσης για την πύλη VOIP. Για περισσότερες πληροφορίες για αυτό συμβουλευθείτε τον προμηθευτή και το εγχειρίδιο πυλών VOIP.

5. Προσθέτοντας γραμμές που φιλοξενούνται από ένα παροχέα

VOIP

Εισαγωγή

Οι παροχείς VOIP «φιλοξενούν» τηλεφωνικές γραμμές - μπορούν να ορίσουν τους τοπικούς αριθμούς σε μια ή περισσότερες πόλεις ή χώρες και να τις καθοδηγήσουν στο τηλεφωνικό σύστημά σας. Επιπλέον, οι παροχείς VOIP είναι συχνά ικανοί να δώσουν τα καλύτερα ποσοστά κλήσης επειδή έχουν ένα διεθνές δίκτυο ή έχουν διαπραγματευτεί καλύτερα ποσοστά. Επομένως, η χρησιμοποίηση των παροχέων VOIP μπορεί να μειώσει τις δαπάνες κλήσης. Εντούτοις πρέπει να γνωρίζετε ότι κάθε κλήση VOIP απαιτεί ένα εύρος ζώνης. Το VOIP είναι πραγματικός χρόνος, κάτι που έχει απαιτήσεις στη σύνδεση με το Διαδίκτυό σας. Εμπειρικά, κάθε κλήση θα καταναλώσει περίπου 30k-120k ανά δευτερόλεπτο, ανάλογα με ποιο κωδικοποιητή-αποκωδικοποιητή χρησιμοποιείτε. Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει με ποιους παροχείς VOIP μπορείτε να εγκαταστήσετε ένα λογαριασμό και πώς να διαμορφώσετε το τηλεφωνικό σύστημα 3CX αναλόγως.

Οι απαιτήσεις χρήσης ενός παροχέα VOIP

Εάν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε έναν παροχέα VOIP, θα πρέπει να έχετε ένα τείχος προστασίας/μια συσκευή router/NAT που να υποστηρίζει τις ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΕΙΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ. Συχνά οι routers θα κάνουν μετάφραση των διευθύνσεων των θυρών, κάτι που προκαλεί προβλήματα όπως ο μονοδρομημένος ήχος, δημιουργεί πρόβλημα στις εισερχόμενες κλήσεις και ούτω κάθε' εξής.

Επίσης ιδιαίτερα συνιστάται να έχετε μια στατική εξωτερική διεύθυνση. Εάν η εξωτερική διεύθυνσή σας αλλάζει ανα ορισμένα διαστήματα, οι εισερχόμενες κλήσεις θα αποτύχουν. Παρακαλώ δείτε την υποστηριζόμενη σελίδα συχνών ερωτήσεών μας (FAQs) για περισσότερες πληροφορίες και δείγματα διαμόρφωσης router.

Βήμα 1: Δημιουργήστε έναν λογαριασμό με ένα παροχέα VOIP

Για να προσθέσετε μια γραμμή VOIP πρέπει να έχετε έναν λογαριασμό με έναν ποιοτικό παροχέα υπηρεσιών VOIP. Το τηλεφωνικό σύστημα 3CX υποστηρίζει τους δημοφιλέστερους παροχείς υπηρεσιών VOIP βασισμένους στη SIP και συστήνουμε κάποιον που έχει ελεγχθεί από το 3CX. Το 3CX περιλαμβάνει τα προ διαμορφωμένα πρότυπα για αυτούς τους παροχείς VOIP. Απλά πατήστε τη σύνδεση «προσθήκη VOIP» για να δείτε την λίστα των παροχέων που υποστηρίζονται.

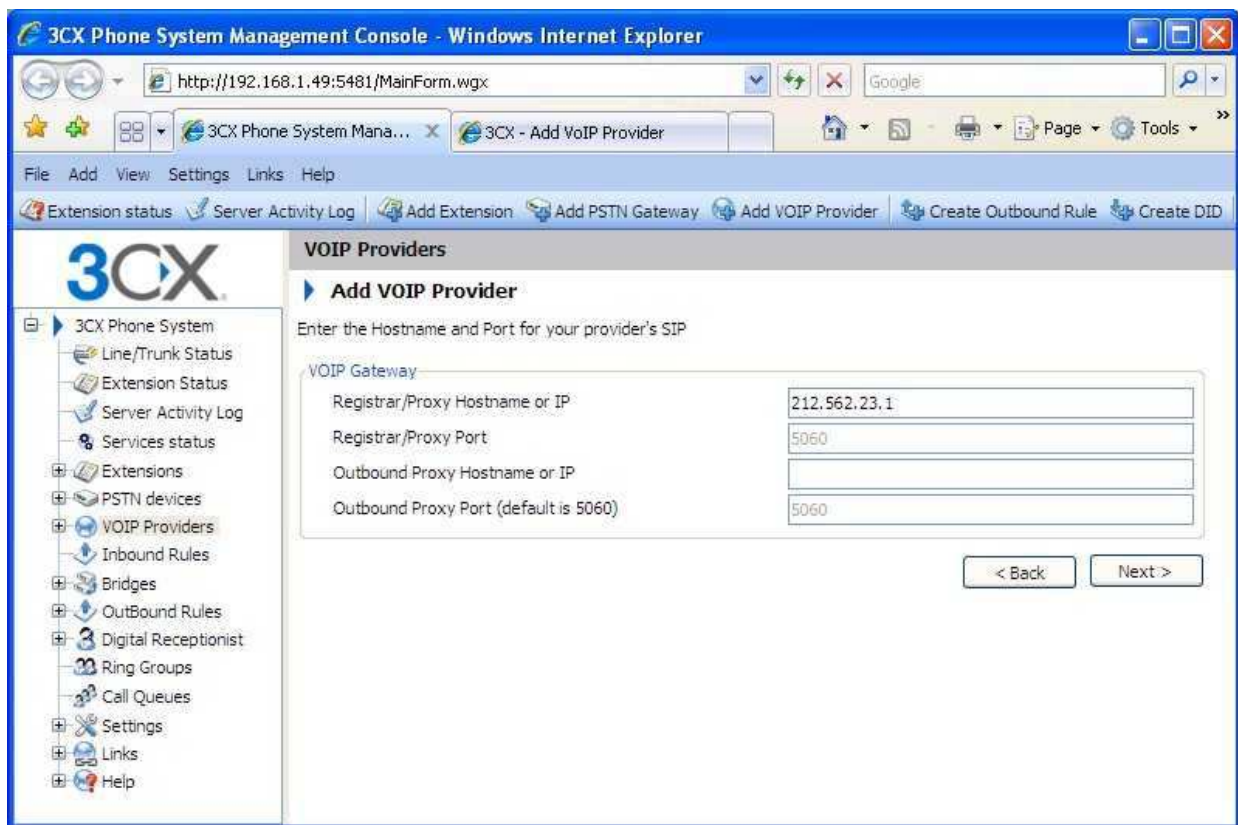
Σημειώστε ότι μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιοδήποτε παροχέα που βασίζετε στη SIP αλλά δεν θα είμαστε σε θέση να σας υποστηρίξουμε στη διαμόρφωση του παροχέα VOIP, ούτε μπορούμε να εγγυηθούμε ότι θα λειτουργήσει. Επομένως, αν δεν αναφέρεται, για τη χώρα σας κανένας προμηθευτής VOIP χρησιμοποιήστε έναν υποστηριζόμενο παροχέα VOIP.

Βήμα 2: Προσθέστε τον λογαριασμό παροχέα VoIP στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX

Αφότου θα έχετε δημιουργήσει τον λογαριασμό παροχέων VOIP, θα πρέπει να διαμορφώσετε τον λογαριασμό στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX. Για να γίνει αυτό:

1. Στο μενού κονσόλας διαχείρισης του 3CX επιλέξτε Προσθήκη > παροχέας VoIP.
2. Εισάγετε ένα φιλικό όνομα για αυτόν τον λογαριασμό παροχέων VOIP και επιλέξτε τον παροχέα VOIP

που χρησιμοποιείτε. Εάν δεν παρατίθεται, επιλέξτε «Γενικός παροχέας VOIP» ή «Γενικός κορμός SIP». Ένας γενικός κορμός SIP είναι ένας παροχέας που δεν χρησιμοποιεί μια διεύθυνση επικύρωσης και κωδικό πρόσβασης αλλά μάλλον χρησιμοποιεί τη διεύθυνσή σας ως επικύρωση. Σε περίπτωση που χρησιμοποιήσετε έναν γενικό παροχέα δεν θα είμαστε σε θέση να εγγυηθούμε ότι θα λειτουργήσει με αυτόν τον παροχέα VOIP. Πατήστε επόμενο.



Εικόνα 11- προσθέστε τον λογαριασμό παροχέα VOIP

3. Η εγγραφή /το όνομα του υπολογιστή θα έχει συμπληρωθεί εκ των προτέρων. Συγκρίνετε τα παραπάνω με τις λεπτομέρειες που έχετε λάβει από τον παροχέα VOIP σας και ελέγξτε ότι αυτά είναι πράγματι σωστά. Ανάλογα με τον παροχέα VOIP που χρησιμοποιείτε, μερικά πεδία θα τεθούν εκτός λειτουργίας. Αυτό σημαίνει ότι δεν χρειάζεται να τα αλλάξετε. Πατήστε επόμενο για να συνεχίσετε.
4. Τώρα εισάγετε τις λεπτομέρειες λογαριασμού παροχέα VOIP. Στο πεδίο εξωτερικού αριθμού VOIP, εισάγετε τον αριθμό γραμμής VoIP που έχει οριστεί. Κατόπιν πληκτρολογήστε τη διεύθυνση επικύρωσης /όνομα χρήστη και τον προσωπικό κωδικό πρόσβασης του λογαριασμού παροχέα VOIP σας. Καθορίστε τον αριθμό ταυτόχρονων κλήσεων που υποστηρίζει ο παροχέας σας. Πατήστε επόμενο για να συνεχίσετε. Εάν χρησιμοποιείτε έναν κορμό SIP, η διεύθυνση επικύρωσης και ο κωδικός πρόσβασης θα εμφανίζονται με γκριζο χρώμα, δεδομένου ότι η επικύρωση γίνεται μέσω της διεύθυνσης.
5. Τώρα καθορίστε πώς οι κλήσεις από αυτόν τον παροχέα VOIP πρέπει να καθοδηγηθούν. Μπορείτε να καθορίσετε μια διαφορετική διαδρομή για κλήσεις εκτός ωρών γραφείου. Στην επόμενη σελίδα, θα κληθείτε να δώσετε ένα πρόθεμα ώστε να δημιουργηθεί ένας εξερχόμενος κανόνας για αυτόν τον παροχέα VOIP. Εισάγετε το πρόθεμα κλήσης στο πλαίσιο κειμένου «κλήσεις σε αριθμούς που ξεκινούν από (πρόθεμα)». Για να κάνετε κλήσεις μέσω αυτού του παροχέα, τοποθετήστε αυτό το πρόθεμα μπροστά από τον αριθμό που θέλετε να καλέσετε.

Σημείωση: Συχνά το Διαδίκτυο αντιμετωπίζει πρόβλημα στο οποίο το τείχος προστασίας μπαίνει ανάμεσα στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX και στον παροχέα VOIP, έτσι δεν διαμορφώνεται σωστά ή δεν είναι ικανό να καθοδηγήσει σωστά την κυκλοφορία VOIP. Για να ελέγξετε τη διαμόρφωση του τείχους προστασίας, είναι σημαντικό να γίνει ένας έλεγχος του τείχους προστασίας από τον ενσωματωμένο ελεγκτή τείχους προστασίας. Μπορείτε να ξεκινήσετε με τη μετάβαση στις ρυθμίσεις/ κόμβος ελέγχου τείχους προστασίας. Θα συνδεθεί με το δημόσιο διακομιστή ελέγχου του τείχους προστασίας (firewallcheck.3cx.com) και θα ελέγξει

ότι μπορεί να στέλνει και να λαμβάνει τα στοιχεία UDP στην θύρα 5060 (για SIP),, την θύρα 3478 (για STUN) και τις θύρες 9000 έως 9016 (μέχρι και 8 ταυτόχρονες κλήσεις, ρύθμιση προεπιλογής). Εάν είναι δυνατόν, ο έλεγχος του τείχους προστασίας θα πετύχει. Εάν ο έλεγχος αποτύχει, δεν θα είστε σε θέση να κάνετε και να λαμβάνετε αξιόπιστα τις κλήσεις παροχών VoIP και θα πρέπει να εκδώσετε τη διαμόρφωση του τείχους προστασίας σας. Σημειώστε ότι δεν παρέχουμε υποστήριξη για διαμόρφωση τείχους προστασίας.

Ο καθορισμός ενός διακομιστή STUN

Παρόλο που το 3CX περιλαμβάνει μια προεπιλογή ρύθμισης διακομιστή STUN, συνιστάται να καθορίζετε τον διακομιστή STUN που προτείνεται από τον παροχέα VoIP σας ως προεπιλογή.

Πρώτα απ' όλα ο διακομιστής STUN που προτείνεται από τον παροχέα VoIP σας είναι πιθανώς πιο κοντά σε σας και επομένως θα είναι πιο γρήγορος σε πρόσβαση (λιγότερα πηδήματα). Αφετέρου είναι πιθανώς πολύ λιγότερος. Όσο γρηγορότερα ο διακομιστής STUN ανταποκρίνεται στα αιτήματα, τόσο πιο γρήγορα σχηματίζετε η κλήση.

Για να καθορισθεί ένας διαφορετικός διακομιστής STUN :

1. Στη κονσόλα διαχείρισης, πηγαίνετε στις ρυθμίσεις > τον κόμβο δικτύων. Τώρα πατήστε την μπάρα «διακομιστής STUN»

STUN server options

Specify STUN server that should be used to resolve public IP automatically. If your machine has a public IP AND CORRECT STATIC PORT MAPPING, you can switch off STUN

Default STUN server address:	<input type="text" value="stun.3cx.com"/>	?	Port:	<input type="text" value="3478"/>	?
Default second STUN server address:	<input type="text" value="stun2.3cx.com"/>	?	Port:	<input type="text" value="3478"/>	?
Timeout time for STUN response (ms):	<input type="text" value="3000"/>	?			
Query STUN server every (sec):	<input type="text" value="1200"/>	?			

Εικόνα 9 - Καθορισμός ενός διακομιστή STUN

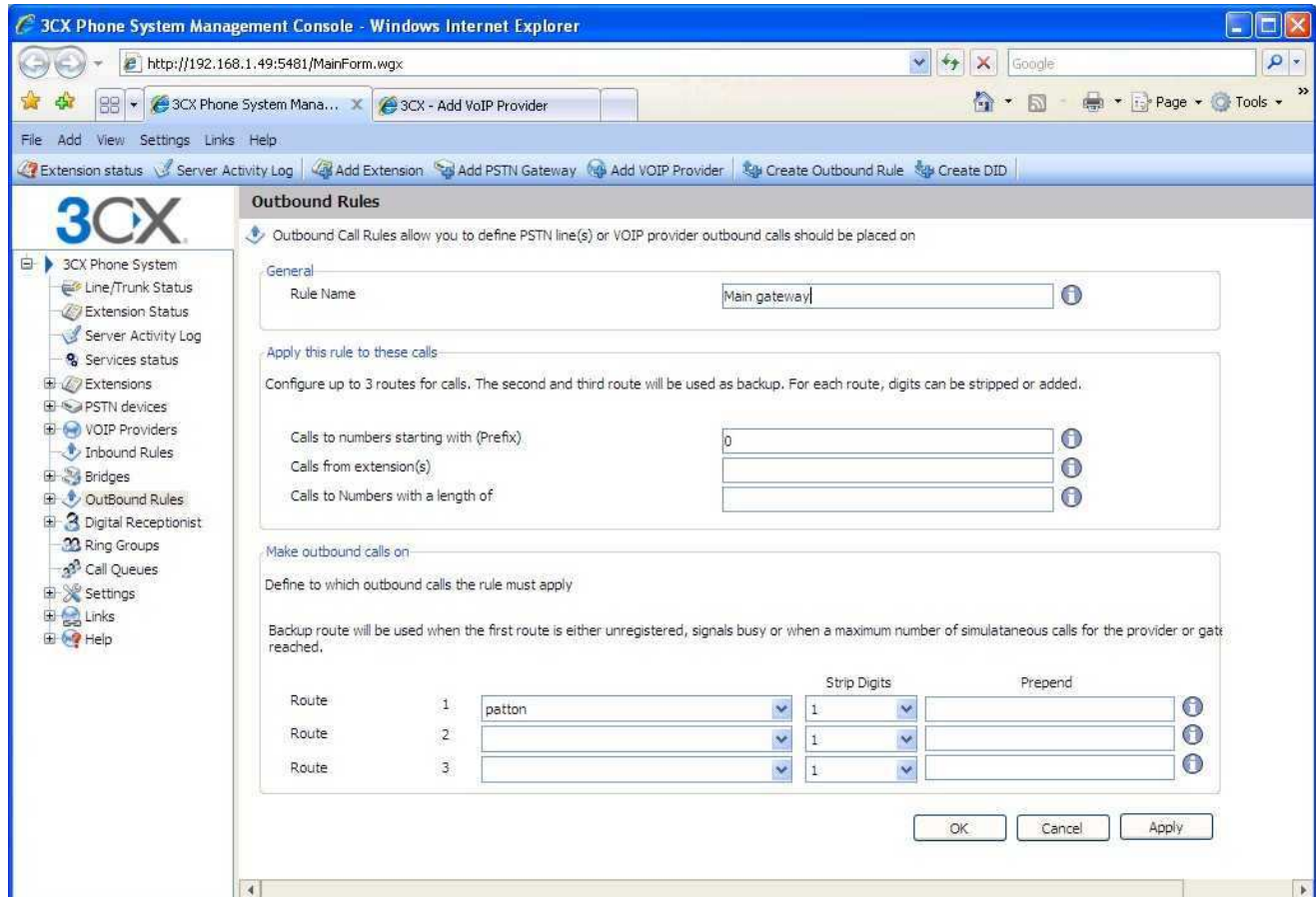
2. Το παράθυρο διαλόγου «Αρχικός διακομιστής STUN» καθορίστε τον διακομιστή STUN που προτείνεται από τον παροχέα σας για παράδειγμα: `stun.sipgate.net: 10000`
3. Μπορείτε να καθορίσετε έναν εναλλακτικό εφεδρικό διακομιστή, ή να αφήσετε το `stun2.3cx.com` ως εφεδρικό διακομιστή STUN. Αυτή η διεύθυνση θα χρησιμοποιηθεί εάν ο αρχικός διακομιστής STUN είναι εκτός λειτουργίας. Πατήστε ΕΝΤΑΞΕΙ για να βγείτε και να σώσετε τις ρυθμίσεις.

6. Δημιουργία κανόνων εξερχόμενης κλήσης

Εισαγωγή

Ένας εξερχόμενος κανόνας καθορίζει σε ποια πύλη/παροχέα θα έπρεπε να τοποθετηθεί μια εξερχόμενη κλήση, βασισμένος στο ποιός κάνει την κλήση, τον αριθμό που καλείτε και το μήκος του αριθμού.

Δημιουργώντας έναν εξερχόμενο κανόνα



Εικόνα 12 - δημιουργία ενός νέου εξερχόμενο κανόνα

Για να δημιουργηθεί ένας εξερχόμενος κανόνας:

1. Στο μενού της κονσόλας διαχείρισης 3CX πατήστε Προσθήκη > εξερχόμενος κανόνας, και εισάγετε ένα όνομα για τον κανόνα αυτό.
2. Τώρα καθορίστε σε ποιες κλήσεις θα εφαρμόζετε η εξερχόμενη διαδρομή. Στο τμήμα «εφαρμόστε αυτόν τον κανόνα σε αυτές τις κλήσεις», επιλέξτε οποιαδήποτε από αυτές τις επιλογές:
 - Κλήσεις στους αριθμούς που ξεκινούν από - εφαρμόστε αυτόν τον κανόνα σε όλες τις κλήσεις που αρχίζουν από τον αριθμό που καθορίσατε. Παραδείγματος χάριν, επιλέξτε 0 για να καθορίσετε ότι όλες οι κλήσεις που αρχίσουν από 0 (συνήθως ένα πρόθεμα) είναι εξερχόμενες κλήσεις. Όσοι θα έκαναν κλήση θα σχημάτιζαν «0123456» για να φθάσουν στον αριθμό «123456»

- Κλήσεις από την επέκταση(εις) - επιλέξτε αυτήν την επιλογή για να καθοριστούν οι ιδιαίτερες επεκτάσεις ή οι σειρές επέκτασης για τις οποίες θα ισχύει αυτός ο κανόνας. Καθορίστε μια ή περισσότερες επεκτάσεις που χωρίζονται από τα κόμματα, ή καθορίστε ένα εύρος χρησιμοποιώντας α -, παραδείγματος χάριν 100-120
 - Κλήσεις με ένα μήκος αριθμού - επιλέξτε αυτήν την επιλογή να εφαρμοστεί ο κανόνας στους αριθμούς με ένα ιδιαίτερο μήκος ψηφίων, παραδείγματος χάριν 8 ψηφία. Έτσι μπορείτε να προσελκύσετε τις κλήσεις στους τοπικούς αριθμούς περιοχής ή τους εθνικούς αριθμούς χωρίς την απαίτηση ενός προθέματος.
3. Τώρα διευκρινίστε πώς πρέπει να γίνουν οι εξερχόμενες κλήσεις. Στο κομμάτι που αναφέρει «κάνετε εξερχόμενες κλήσεις» επιλέξτε μέχρι 3 διαδρομές για την κλήση. Κάθε καθορισμένη πύλη ή παροχέας θα είναι καταχωρημένος ως πιθανή διαδρομή. Εάν η πρώτη διαδρομή δεν είναι διαθέσιμη ή κατειλημμένη, το τηλεφωνικό σύστημα 3CX θα δοκιμάσει αυτόματα τη δεύτερη διαδρομή.
4. Να μπορείτε να μετασχηματίσετε έναν αριθμό που έχει «προσελκυστεί » από τον εξερχόμενο κανόνα προτού να καθοδηγηθεί στην επιλεγμένη πύλη ή τον παροχέα χρησιμοποιώντας τα πεδία «απαλοιφή αριθμών» «πρόσθεση ψηφίων» :
- Απαλοιφή ψηφίων – σας επιτρέπει να αφαιρέσετε 1 ή περισσότερα των ψηφίων. Χρησιμοποιήστε αυτό για να αφαιρέσετε το πρόθεμα προτού να σχηματιστεί στην πύλη ή τον προμηθευτή. Στο παράδειγμα παραπάνω, θα καθορίζατε να αφαιρέσετε 1 ψηφίο, προκειμένου να αφαιρεθεί το πρόθεμα «0» προτού να σχηματιστεί.
 - Πρόσθεση – σας επιτρέπει να προσθέσετε ένα ή περισσότερα ψηφία εάν είναι απαραίτητο από τον παροχέα ή την πύλη.

Μπορείτε να επιλέξετε αυτές τις επιλογές ανά διαδρομή, δεδομένου ότι μια πύλη VOIP που συνδέεται με την τοπική γραμμή του PSTN απαιτεί μια διαφορετική λογική από το εάν η κλήση καθοδηγείται μέσω ενός παροχέα VOIP.

7. Η ψηφιακή Προαπάντηση

Εισαγωγή

Η δυνατότητα της αυτόματης ψηφιακής απάντησης κλήσεων σας επιτρέπει να απαντήσετε στα τηλεφωνήματα χρησιμοποιώντας αυτόματα τον υπολογιστή και παρουσιάζει σε αυτόν που καλεί μια λίστα επιλογών. Ο επισκέπτης μπορεί έπειτα να επιλέξει την κατάλληλη επιλογή χρησιμοποιώντας τους αριθμούς στο πληκτρολόγιο του τηλεφώνου του.

Χρησιμοποιώντας αυτή τη δυνατότητα μπορείτε να εφαρμόσετε άπυρες επιλογές, παραδείγματος χάριν: «για τις πωλήσεις πιέστε 1, για τεχνική υποστήριξη πιέστε 2». Μπορείτε να διαμορφώσετε τις διαφορετικές επιλογές των μενού που βασίζονται σε ποια γραμμή εισέρχεται μια κλήση όπως επίσης το εάν η κλήση έχει ληφθεί εντός ή εκτός ωρών γραφείου.

Με αυτό τον τρόπο εσείς θα μπορούσατε να έχετε διαφορετικές προαπαντήσεις εκτός ωρών γραφείου και να απενεργοποιήσετε τις επιλογές του μενού αναλόγως.

Η καταγραφή ενός μενού επιλογών

Προτού δημιουργήσετε μια ψηφιακή προαπάντηση, θα πρέπει να καταγράψετε τις επιλογές μενού που επιθυμείτε να προσφέρετε στον πελάτη, να σκεφτείτε ένα κατάλληλο κείμενο και να το ηχογραφήσετε. Ένα απλό παράδειγμα θα ήταν «καλώς ήλθατε στην επιχείρηση XYZ, για τις πωλήσεις πατήστε 1, για τεχνική υποστήριξη πατήστε 2 ή μείνετε στην γραμμή για κάποιον εκπρόσωπο μας».

Σημείωση: Συστήνεται γενικά να μπει ο αριθμός που πρέπει να πατήσει ο χρήστης **μετά** από την επιλογή, δηλ. «για τις πωλήσεις, πιέστε 1», αντί για «πιέστε 1 για τις πωλήσεις». Αυτό συμβαίνει επειδή ο χρήστης θα περιμένει την επιθυμητή επιλογή και μόνο μετά «θα καταχωρήσει» στο μυαλό του ποιο αριθμό να πατήσει.

Μόλις επινοήσετε το κείμενο μπορείτε να δημιουργήσετε την ηχογράφιση και να σώσετε το αρχείο σε τύπο επέκτασης wav ή mp3. Για καλύτερη απόδοση συνιστάτε το αρχείο να ηχογραφηθεί ως **PCM, 8 kHz, 16bit μονοφωνικό**. Το πρόγραμμα καταγραφής ήχου των windows υποστηρίζει και μετατρέπει τέτοιους τύπους αρχείων.

Καταγραφή της υπαγόρευσης στο πρόγραμμα καταγραφής ήχου των windows

Για να ηχογραφήσετε το αρχείο στο πρόγραμμα καταγραφής ήχου των windows:

1. Ξεκινήστε το πρόγραμμα από το μενού έναρξης των windows > προγράμματα > εξαρτήματα > ομάδα ψυχαγωγίας. Αυτό το πρόγραμμα πρέπει να εγκατασταθεί ως προεπιλογή στα windows.



Εικόνα 13 - πρόγραμμα καταγραφής ήχου των windows

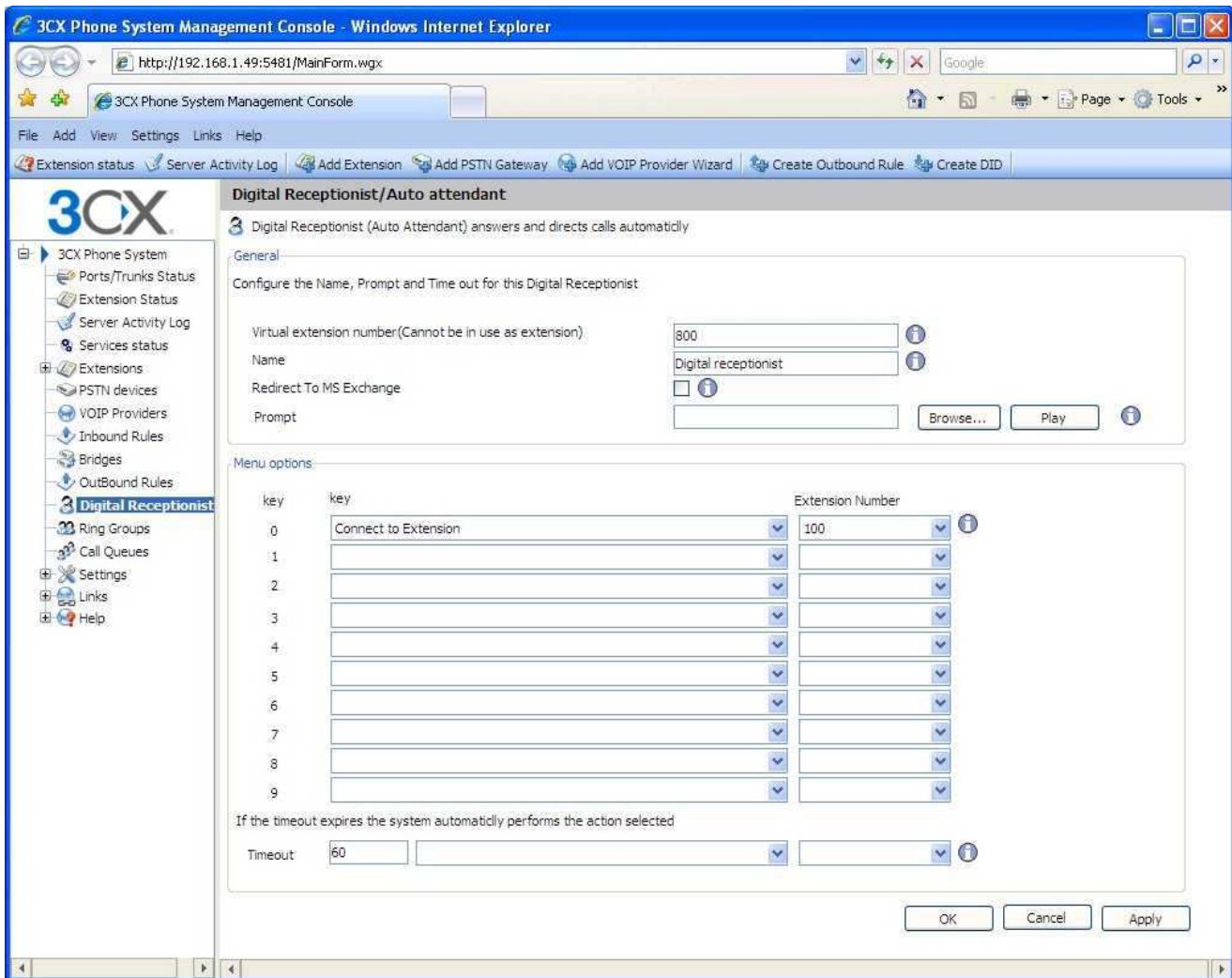
2. Τώρα πατήστε το κουμπί καταγραφής για να ηχογραφήσετε το αρχείο φωνής.
3. Τώρα σώστε το αρχείο χρησιμοποιώντας την εντολή «αποθήκευση ως». Αυτό επιτρέπει σας καθορίσετε το είδος της επέκτασης με την οποία θα αποθηκεύσετε το αρχείο. Πιέστε «τύπος επέκτασης» για να αλλάξετε την επέκταση **PCM, 8 kHz, 16bit μονοφωνικό**. Εισάγετε ένα όνομα για την ηχογράφιση και πατήστε αποθήκευση.
4. Κατά δημιουργία ψηφιακής προαπαντησης θα ερωτηθείτε για τη διαδρομή του αρχείου.

Σημείωση: Μπορείτε επίσης να ηχογραφήσετε το αρχείο με επαγγελματικό τρόπο χρησιμοποιώντας το *Voice Talent studio*. Βεβαιωθείτε ότι έχει δημιουργηθεί με τον καθορισμένο τύπο αρχείου.

Δημιουργώντας μια ψηφιακή προαπαντηση

Μπορείτε να δημιουργήσετε πολλαπλάσιες ψηφιακές προαπαντήσεις και να της συνδέσετε με μια συγκεκριμένη γραμμή. Για να δημιουργήσει μια ψηφιακή προαπαντηση:

1. Στο μενού της κονσόλας διαχείρισης του τηλεφωνικού συστήματος 3CX, επιλέξτε Προσθήκη > ψηφιακή προαπαντηση.



Εικόνα 14 - διαμόρφωση ψηφιακού ρεσεψιονίστ

2. Καθορίστε ένα όνομα και έναν εικονικό αριθμό επέκτασης για τον ψηφιακό ρεσεψιονίστ.
3. Τώρα πατήστε πάνω στο πλήκτρο της αναζήτησης και βρείτε το αρχείο που καταγράψατε προηγουμένως. Το αρχείο θα αντιγραφεί στο 3CXPhone System\Data\Inr\prompts\ directory
4. Καθορίστε τις επιλογές μενού. Επιλέξτε το κατάλληλο κλειδί, και επιλέξτε έπειτα από τις διαθέσιμες ενέργειες. Κατόπιν καθορίστε τον αριθμό ή τον αριθμό εικονικής επέκτασης (αριθμό εικονικής επέκτασης στην περίπτωση των Ομαδοποιημένων κλήσεων, Αναμονής κλήσης ή σε έναν άλλο ψηφιακό ρεσεψιονίστ)
5. Η τελευταία επιλογή, Τέλος χρόνου, σας επιτρέπει να καθορίσετε πόση ώρα θα πρέπει να περιμένει το σύστημα για μια εισαγωγή κλήσης. Αν δεν λάβει καμία κλήση, θα εκτελέσει αυτόματα αυτήν την ενέργεια. Αυτό είναι πρακτικό για τους επισκέπτες που δεν κατάλαβαν τις επιλογές ή που δεν έχουν ένα συμβατό τηλέφωνο DTMF. Όταν είστε έτοιμοι, πατήστε ENΤΑΞΕΙ για να σώσετε την ψηφιακή προαπάντηση.

Επιτρέποντας στους επισκέπτες για να καλέσουν απευθείας ένα γνωστό εσωτερικό

Ενώ μια ψηφιακή προαπάντηση παίζει, ο καλούντος μπορεί να εισαγάγει τον αριθμό του εσωτερικού για να συνδεθεί με αυτό άμεσα. Αυτό επιτρέπει στους καλούντες που γνωρίζουν τους αριθμούς των εσωτερικών των τμημάτων που επιθυμούν να μιλήσουν να παρακάμπτουν την ψηφιακή προαπάντηση .

Αυτή η επιλογή ενεργοποιείτε ως προεπιλογή. Εάν επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε αυτή τη δυνατότητα απλώς δώστε οδηγίες στους πελάτες σας εξηγώντας το στην υπαγόρευση φωνητικής καταγραφής Παραδείγματος χάριν:

«καλώς ήλθατε στην επιχείρηση XYZ, για τις πωλήσεις πατήστε 1, για τεχνική υποστήριξη πατήστε 2. Εάν ξέρετε τον εσωτερικό αριθμό κλήσης, μπορείτε να τον εισαγάγετε τώρα»

Κλήση βάση ονόματος

Μπορείτε επίσης να κατευθύνετε της εισερχόμενες κλήσης με βάση το όνομα. Αυτό επιτρέπει να βρουν το πρόσωπο που επιθυμούν να μιλήσουν πληκτρολογώντας τα πρώτα γράμματα του ονόματος του προσώπου στο πληκτρολόγιο του τηλεφώνου.

Απαιτήσεις:

Για να καλέστε έναν χρήστη που χρησιμοποιεί την κλήση κατ' όνομα πρέπει:

- 1) Καθορίστε ένα μήνυμα αυτο-προσδιορισμού για το χρήστη. Οι χρήστες χωρίς ένα μήνυμα αυτό-προσδιορισμού δεν έχουν πρόσβαση μέσω του μηχανισμού αυτού.
- 2) Ο χρήστης πρέπει να έχει δώσει το επίθετο του χωρίς χαρακτήρες Unicode
- 3) Το μενού διαλόγου «κλήση κατ' όνομα» μπορεί να ενεργοποιηθεί από οποιαδήποτε ψηφιακή προαπαντηση ως μια ενέργεια από πάτημα ενός πλήκτρου ή μετά την λήξη χρόνου.

Μήνυμα αυτό-προσδιορισμού

Για να εισαγάγετε το μήνυμα αυτό-προσδιορισμού:

- 1) Ενεργοποιήστε το ειδικό μενού για το εσωτερικό σας.
- 2) Πηγαίστε στο μενού επιλογών (πατώντας «9»).
- 3) Πατήστε το «5».

Εάν δεν έχετε ακόμα μήνυμα αυτό-προσδιορισμού τότε θα ακούσετε «ηχογραφήσετε το μήνυμα αυτό-προσδιορισμού σας», κατόπιν πατήστε το πλήκτρο δίσκου «#». Εάν έχετε ήδη ένα τέτοιο μήνυμα αυτό-προσδιορισμού, κατόπιν θα ακούσετε «για να ηχογραφήσετε ένα νέο μήνυμα αυτό-προσδιορισμού πιέστε μηδέν. Για να διαγράψετε το μήνυμα αυτό-προσδιορισμού σας πιέστε 1. Για να βγείτε από το μενού πιέστε το πλήκτρο με την δίσκου «#»

Η κλήση

Ο μηχανισμός κλήση-από-όνομα χρησιμοποιεί το επίθετο του χρήστη για να το συγκρίνει με την εισαγωγή στοιχείων στην κλήση κατ' όνομα (που έχει εισαχθεί από το πληκτρολόγιο του τηλεφώνου).

Χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι κανόνες:

- Το επίθετο μετατρέπεται σε κεφαλαία.
- Όλα τα σύμβολα εκτός από [2-9] και [A-Z] δεν λαμβάνονται υπόψη.
- Χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες μεταφράσεις για τα σύμβολα:

- "ABC2" => «2»
- "DEF3" => «3»
- "GHI4" => «4»
- "JKL5" => «5»
- "MNO6" => «6»
- "PQRS7" => «7»
- "TUV8" => «8»
- "WXYZ9" => «9»

Εσείς πρέπει να πληκτρολογήσετε ένα ελάχιστο αριθμό τριών ψηφίων («0 - 9») για να καλέσετε έναν χρήστη. Τα ψηφία «0» και «1» δεν λαμβάνονται υπόψη, αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να καλέσουν στους χρήστες με τα σύντομα επίθετα (παραδείγματος χάριν, για να πάρετε κάποιον με το επίθετο «Li» μπορείτε να πληκτρολογήσετε 540).

Αφού βάλει ο χρήστης τρία ψηφία, το IVR ρωτά τη βάση δεδομένων του τηλεφωνικού συστήματος για χρήστες που ταιριάζουν με αυτές τις προϋποθέσεις. Εάν δεν υπάρχει κανένας τέτοιος χρήστης, τότε δείχνει «η επέκταση δεν βρέθηκε». Εάν υπάρχει μόνο ένας χρήστης που να ταιριάζει, τότε το σύστημα IVR παίζει «παρακαλώ περιμένετε ενώ γίνεται κλήση στην υπαγόρευση αυτό-προσδιορισμού του χρήστη» κατευθύνοντας ξανά την κλήση στον χρήστη. Εάν υπάρχουν περισσότεροι από ένα χρήστη που να ταιριάζουν, τότε το IVR περιμένει δύο πρόσθετα ψηφία από το χρήστη για 2 δευτερόλεπτα.

Εάν το IVR περιμένει τα πρόσθετα ψηφία (περισσότεροι από ένας χρήστες που ταιριάζουν) και ο χρήστης εισάγει οποιοδήποτε ψηφίο, τότε το σύστημα IVR προσθέτει αυτό το ψηφίο στην τρέχουσα εισαγωγή και ελέγχει αν υπάρχουν χρήστες που να ταιριάζουν με την τρέχουσα αναζήτηση. Εάν δεν υπάρχει κανένας αντίστοιχος χρήστης, ακούγετε το μήνυμα «η επέκταση δεν βρέθηκε». Εάν υπάρχει μόνο ένας χρήστης που να ταιριάζει, τότε το σύστημα IVR παίζει το μήνυμα «παρακαλώ περιμένετε να καλέσω την άμεση απάντηση αυτοπροσδιορισμού του χρήστη» και κατευθύνει ξανά την κλήση στο χρήστη. Εάν υπάρχουν περισσότεροι από ένα χρήστες που να ταιριάζουν το σύστημα IVR περιμένει τα πρόσθετα ψηφία από το χρήστη μέσα σε 2 δευτερόλεπτα.

Εάν ο χρήστης έχει διακόψει την εισαγωγή (πέρασαν τα 2 δευτερόλεπτα ή έχει πιεστεί «#») και περισσότεροι από ένα χρήστη ταιριάζουν στην αναζήτηση τότε το σύστημα IVR θα παίξει κάτι σαν: «Για να καλέσετε τον Van Damme πιέστε.1 Για να καλέσετε τον Van Hallen πιέστε 2. Για να βγείτε από το μενού πιέστε κάγκελο #». Εδώ τα ονόματα «Van Damme» και «Van Hallen» είναι αυτόματες απαντήσεις αυτό-προσδιορισμού των αντίστοιχων χρηστών.

8. Προσθέτοντας αριθμούς άμεσης κλήσης που χρησιμοποιούν γραμμές DID/DDI

Εισαγωγή

Πολλές επιχειρήσεις παρέχουν στους χρήστες ή/και τα τμήματα «άμεσους αριθμούς ή DID», οι οποίοι επιτρέπουν στις επαφές τους για να τις καλέσουν άμεσα, παρακάμπτοντας τον ψηφιακό ρεσεψιονίστ.

Οι αριθμοί DID αναφέρονται ως αριθμοί DDI στο Ηνωμένο Βασίλειο και ως αριθμοί MSN στη Γερμανία.

Ακόμα κι αν έχετε έναν ψηφιακό ρεσεψιονίστ, μια απευθείας γραμμή/έννας αριθμός είναι συχνά προτιμητέο επειδή είναι βολικότερο για αυτόν που καλεί.

Οι άμεσοι αριθμοί μπορούν να εφαρμοστούν εύκολα με την χρήση αριθμών DID. Οι αριθμοί DID δίνονται από τον παροχέα VOIP ή την τηλεφωνική εταιρεία σας και είναι εικονικοί αριθμοί που ορίστηκαν

για τις φυσικές γραμμές σας. Συνήθως σας ορίζεται μια σειρά των αριθμών, η οποία συνδέεται με ένα προϋπάρχον BRI/T1/E1. Θα υπάρξει μια πρόσθετη δαπάνη ανά αριθμό ή ανά εύρος, αλλά αυτό θα είναι ένα μέρος του κόστους της προσθήκης φυσικών γραμμών.

Οι παροχείς VOIP παρέχουν επίσης γραμμές DID.

Ρωτήστε την τηλεφωνική εταιρεία ή τον παροχέα VOIP σας για περισσότερες πληροφορίες.

Αριθμοί DID και τηλεφωνικό σύστημα 3CX - πώς λειτουργούν

Οι αριθμοί 3CX «παίζουν καλά» με το τηλεφωνικό σύστημα 3CX, ή στην πραγματικότητα με οποιαδήποτε PBX που είναι βασισμένη στη διεύθυνση SIP.

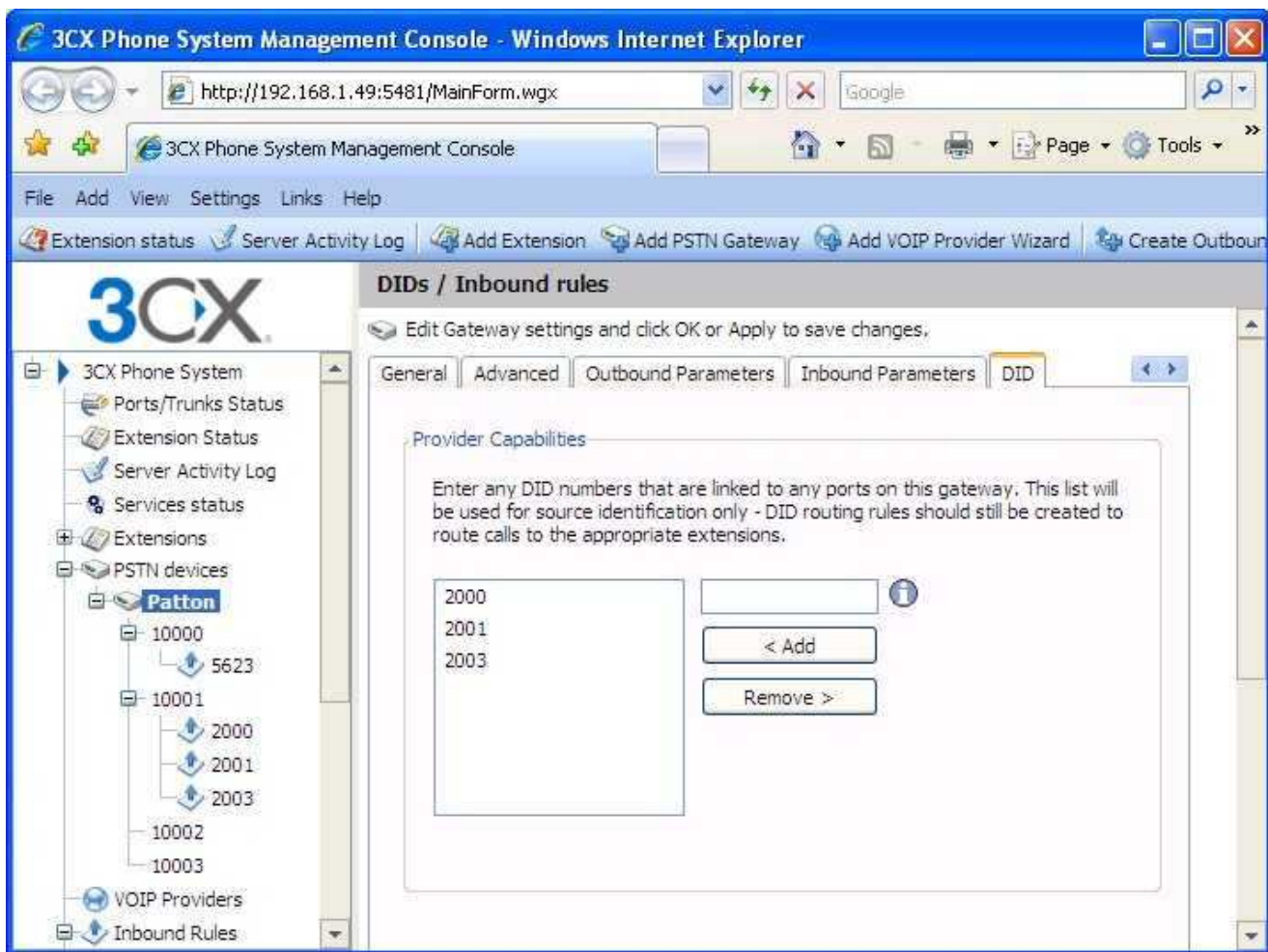
Ενεργώντας σύμφωνα με τα πρότυπα SIP, το τηλεφωνικό σύστημα 3CX περιμένει τον αριθμό DID, δηλ.

ο προορισμός να βρίσκετε στο «προς», δηλαδή το πεδίο αιτήματος πρόκλησης SIP. Οι περισσότεροι παροχείς VOIP και πύλες VOIP το κάνουν αυτό ως προεπιλογή. Κατόπιν το μόνο που πρέπει να κάνετε στη κονσόλα διαχείρισης 3CX είναι να διαμορφωθούν οι κλήσεις που γίνονται σε εκείνο τον συγκεκριμένο αριθμό DID για να πάει σε μια συγκεκριμένη επέκταση, έναν ψηφιακό ρεσεψιονίστ ή κάποιο άλλο προορισμό.

Προσθήκη DID

Για να προσθέσετε μια DID

1. Πηγαίνετε στον λογαριασμό παροχέα VOIP ή στο κόμβο πυλών VoIP μέσω του οποίου οδηγούνται οι γραμμές DID. Επιλέξτε την πύλη VoIP ή τον παροχέα και πατήστε Edit. Τώρα πηγαίνετε στην ετικέτα DID και βάλτε όλες τις DID που σας έχουν δοθεί.



Εικόνα 10 - προσθήκη αριθμών DID

Σημείωση: Βάλτε τον αριθμό DID όπως θα εμφανιστεί στην επιγραφή του 3CX «προς». Το τηλεφωνικό σύστημα θα ταιριάξει τον αριθμό που έχει καταχωρηθεί σε αυτό το πεδίο «» στην κεφαλίδα, ξεκινώντας από το τελευταίο μέρος της σειράς αριθμών αποφεύγοντας οποιεσδήποτε διαφορές στον τύπο του αριθμού.

της λαμβανόμενης σειράς, αποφεύγοντας κατά συνέπεια οποιεσδήποτε διαφορές με το σχήμα του αριθμού. Για παράδειγμα, εάν έχετε βάση την Αγγλία και ο αριθμός DID είναι 0845-2304024, τότε μπορείτε να εισαγάγετε τον αριθμό 2304024. Αυτό θα ταιριάξει με οποιοδήποτε νούμερο που έχει μπει στο πεδίο «προς» και λήγει με αυτούς τους αριθμούς, συμπεριλαμβανομένων των +448452304024, 08452304024, 00448452304024 και, 2304024. Φυσικά είναι καλύτερο να ελέγξετε με τον παροχέα VoIP σας ή την τηλεφωνική εταιρεία σε τι τύπο θα πρέπει να μπει ο αριθμός DID απλώς και μόνο για αναφορά.

2. Για κάθε DID που προσθέτετε, θα δημιουργείτε ένας εισερχόμενος κανόνας. Μπορείτε να διαμορφώσετε πώς οι κλήσεις σε DID πρέπει να καθοδηγηθούν με τη μετάβαση στον κόμβο εισερχόμενων κανόνων κάνοντας διπλό κλικ πάνω στο DID. Πατήστε ΕΝΤΑΞΕΙ για να αποθηκεύσετε τα DID». Σημείωση: Εάν προσθέτετε DID για μια πύλη με πολλαπλές θύρες, πρέπει να επιλέξετε για ποια θύρα πρέπει να δημιουργηθεί ο εισερχόμενος κανόνας.

Route calls for this DID/DDI Number to

Enter a DID or string to look for in the SIP "to" field, starting at the end of the string. Use wildcards (*) to match any digit for that entry. For example, entries 22444032 OR 2244403* will both match calls with +35722444032 in the to field

DID/DDI number/mask: for port number: 10001

Office Hours

Configure where calls to this DID/DDI should be routed during office hours.

End Call
 Connect to Extension:
 Connect to Queue / Ring Group
 Connect to Digital Receptionist
 Voicemail box for Extension:
 Forward to Outside Number
 Send fax to email of extension:

Same as Out of Office hours

OK Cancel Apply

Εικόνα 11 - Επιλέγοντας πού να καθοδηγηθούν οι κλήσεις στο DID

3. Αφότου έχετε εισαγάγει όλα τα DID, πατήστε στον εισερχόμενο κόμβο κανόνων. Όλα τα πρόσφατα δημιουργημένα DID θα προβάλλονται σε λίστα ως εισερχόμενοι κανόνες. Κάντε διπλό κλικ σε οποιοδήποτε από αυτούς για να διαμορφώσετε πως θα καθοδηγήσετε τις εισερχόμενες κλήσεις σε αυτό το DID:

- Τέλος κλήσης
- Σύνδεση με επέκταση
- Σύνδεση με αναμονή κλήσης / ομάδα κλήσεων
- Σύνδεση με τον ψηφιακό ρεσεψιονίστ
- Θυρίδα προσωπικού τηλεφωνητή για την επέκταση
- Προώθηση σε εξωτερικό αριθμό
- Αποστολή fax στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της επέκτασης.

Καθοδήγηση εισερχόμενων κλήσεων εκτός ωρών γραφείου:

Μπορείτε να καθορίσετε ότι μια εισερχόμενη κλήση καθοδηγείται διαφορετικά εάν πραγματοποιείτε εκτός ωρών γραφείου. Απενεργοποιείτε την επιλογή «ομοίως όπως και κατά τη διάρκεια ωρών γραφείου» για να καθορίσετε μια διαφορετική διαδρομή.

Η ανίχνευση μηχανικών βλαβών σε γραμμές DID

Εάν έχετε δημιουργήσει τις γραμμές DID αλλά οι κλήσεις δεν προωθούνται, το καλύτερο είναι να κάνετε τα εξής:

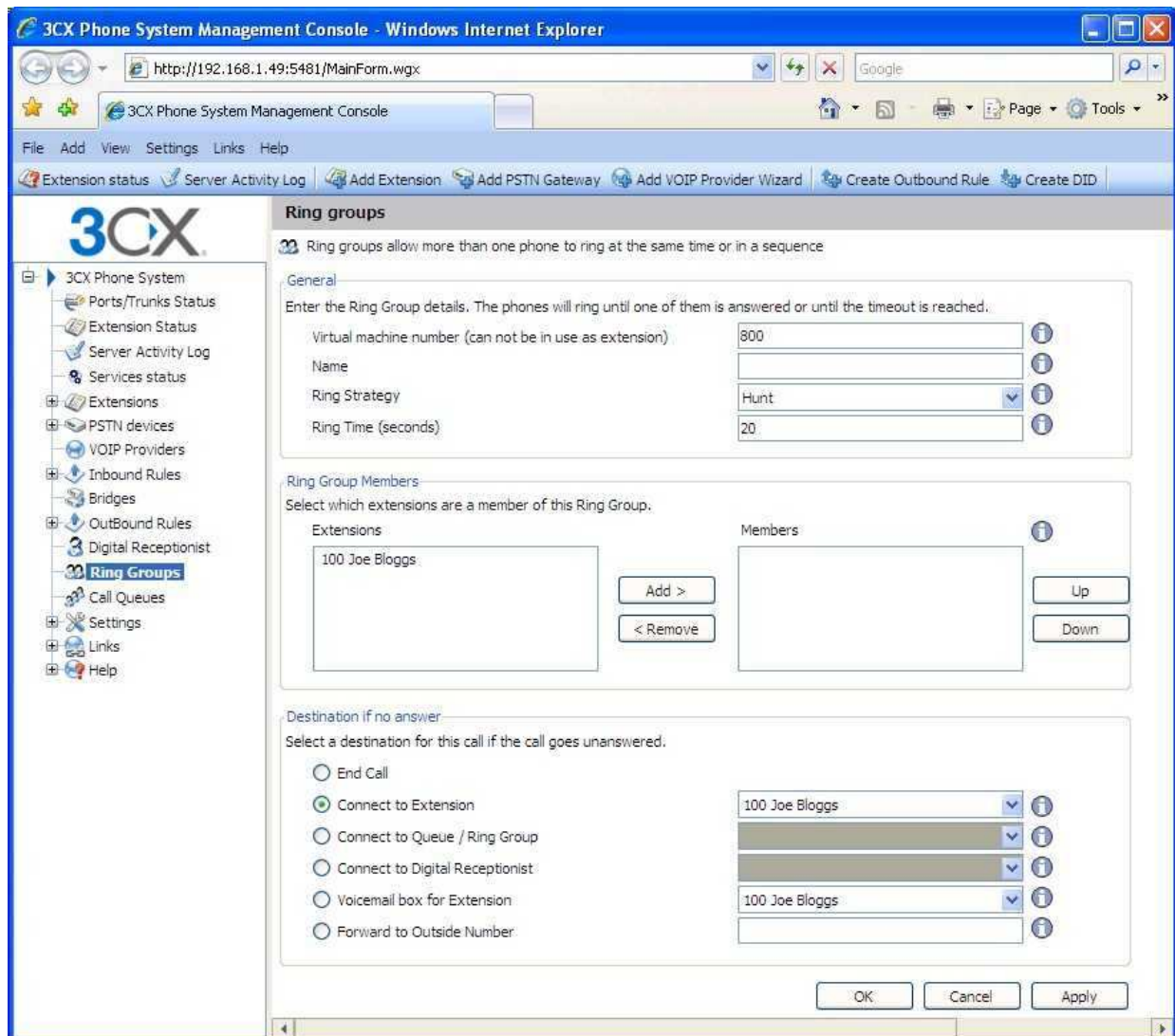
1. Πηγαίνετε στον κόμβο του ημερολόγιου ενεργειών του διακομιστή στην κονσόλα διαχείρισης 3CX. Η οθόνη κατάστασης του διακομιστή παρουσιάζει σε λίστα την τρέχουσα δραστηριότητα του διακομιστή και καταγράφει τις κλήσεις που παραλαμβάνονται και για ποιόν αριθμό έχουν ληφθεί.
2. Καλέστε τον αριθμό DID που διαμορφώσατε, και ελέγξτε το ημερολόγιο κατάστασης του διακομιστή. Θα δείτε μια γραμμή να εμφανίζει κάτι σαν: Εισερχόμενη κλήση από 1000 σε <sip: 789456123@3CXPhone System> όπου «1000» είναι ο εσωτερικός αριθμός της γραμμής που διαμορφώνεται για να δέχεται κλήσεις από την πύλη VOIP ή τον παροχέα VOIP και <sip: 789456123@3CXPhone System> είναι το περιεχόμενο «προς» στην κεφαλίδα INVITE, δηλ. ο προοριζόμενος παραλήπτης.

3. Τώρα αναλύστε προσεκτικά την επικεφαλίδα «προς» και σιγουρευτείτε ότι ο αριθμός DID που καλέσατε βρίσκεται στην κεφαλίδα «προς» < sip: 789456123@3CXPhone System >.
4. Εάν ο αριθμός DID δεν υπάρχει στην κεφαλίδα «προς», θα πρέπει να ελέγξετε την τεκμηρίωση της πύλης VOIP σας για να βρείτε πώς μπορείτε να την διαμορφώσετε για να παρεμβάλετε τον αριθμό DID στο πεδίο «προς». Στην περίπτωση ενός παροχέα VOIP, ελάτε σε επαφή με τον παροχέα VOIP σας για περισσότερες πληροφορίες.
5. Αν ο αριθμός DID υπάρχει στην επικεφαλίδα «προς» ελέγξτε αν η σειρά ψηφίων που απαριθμείτε στο πεδίο «προς» ταιριάζει με την σειρά ψηφίων που διαμορφώσατε στον κανόνα. Ρυθμίστε αναλόγως και προσπαθήστε πάλι.

9. Ομάδες κλήσεων, ουρές αναμονής κλήσης , Τηλε-ειδοποίηση / ενδοεπικοινωνία

Ομάδες απάντησης

Μια ομάδα απάντησης σας επιτρέπει να κατευθύνετε τις κλήσεις σε συγκεκριμένους αριθμούς μιας ομάδας εσωτερικών τηλεφώνων. Για παράδειγμα, θα μπορούσατε να καθορίσετε μια ομάδα 3 πωλητών και να βάλετε το γενικό αριθμό πωλήσεων να χτυπά και στις τρεις επεκτάσεις την ίδια στιγμή ή στο ένα τηλέφωνο μετά το άλλο. Όταν δημιουργείτε μια ομάδα κλήσεων, της ορίζετε επίσης έναν εικονικό αριθμό επέκτασης. Αυτός θα είναι ο αριθμός που χρησιμοποιείται από το τηλεφωνικό σύστημα για να «απευθυνθεί» στην ομάδα κλήσεων.



Εικόνα 16 - Προσθήκη ομάδας κλήσεων

Για να προσθέσετε μια ομάδα κλήσεων:

1. Στο μενού της κονσόλας διαχείρισης του τηλεφωνικού συστήματος 3CX, επιλέξτε Προσθήκη > ομάδα κλήσεων.
2. Τώρα εισάγετε τις επιλογές ομάδας κλήσεων:
 - Εικονικός αριθμός επέκτασης - καθορίστε έναν αριθμό επέκτασης που θα κρατηθεί για αυτήν την ομάδα κλήσεων. Σημειώστε ότι αυτός ο αριθμός επέκτασης θα δημιουργηθεί αυτόματα. Μην καθορίσετε έναν αριθμό εσωτερικού που ήδη υπάρχει.

- Όνομα - εισάγετε ένα φιλικό όνομα για την ομάδα κλήσεων
 - Στρατηγική κλήσεων - επιλέξτε την κατάλληλη στρατηγική κλήσεων για αυτήν την ομάδα κλήσεων:
 - ο κινήγι - αυτό θα αρχίσει να κτυπά στην πρώτη επέκταση, έπειτα στη δεύτερη κ.λπ.
 - ο κλήση σε όλα - όλα τα τηλέφωνα θα χτυπήσουν συγχρόνως
 - ο τηλε-ειδοποίηση - αυτό θα χτυπάει στους τηλε-ειδοποιητές όλων των επεκτάσεων της ομάδας (δείτε το επόμενο μέρος)
 - Χρόνος κλήσης - διευκρινίστε για πόσο χρόνο θα πρέπει να χτυπούν τα τηλέφωνα.
3. Στο τμήμα «Μέλη ομάδας κλήσεων» καθορίστε τις επεκτάσεις που θα έπρεπε να είναι μέρος αυτής της ομάδας κλήσεων. Απλά πατήστε πάνω στις επεκτάσεις και πιέστε - > για να γίνουν μέλος. Κινήστε τις επεκτάσεις πάνω η κάτω για να διαμορφώσετε την προτεραιότητα μιας επέκτασης.
 4. Στο κομμάτι «προορισμός εάν δεν υπάρξει καμία απάντηση», εσείς μπορείτε να καθορίσετε τι θα πρέπει να συμβεί εάν η κλήση δεν απαντηθεί από την ομάδα κλήσεων.

Τηλε-ειδοποίηση / Ενδοσυνεννόηση (για πληρωμένες εκδόσεις μόνο)

Η τηλε-ειδοποίηση επιτρέπει σε κάποιον να καλέσει μια ομάδα επεκτάσεων και να κάνει μια ανακοίνωση μέσω του ακουστικού του τηλεφώνου. Αυτός που καλείτε δεν θα χρειάζεται να σηκώσει το ακουστικό. Η σύνδεση θα είναι ένας μονοδρομημένος ήχος.

Η δυνατότητα της ενδοσυνεννόησης επιτρέπει σε έναν χρήστη τηλεφωνικού συστήματος να κάνει μια ανακοίνωση σε μια μονή επέκταση. Σε αυτό το σενάριο ο ήχος είναι διπλής κατεύθυνσης, και αυτός που καλείτε μπορεί να αποκριθεί αμέσως χωρίς να σηκώσει το ακουστικό.

Και οι δύο δυνατότητες τηλε-ειδοποίησης & ενδοσυνεννόησης απαιτούν ένα τηλέφωνο που υποστηρίζει την ενδοσυνεννόηση και που διαμορφώνεται για να μπορεί να την επιτρέψει. Δείτε τους οδηγούς τηλεφωνικής διαμόρφωσης για περισσότερες πληροφορίες.

Για να προστεθεί μια ομάδα τηλεειδοποίησης:

1. Πατήστε Προσθήκη >επιλογή μενού Κλήσεις ομάδας για να μπείτε στην σελίδα «Προσθήκη ομάδας κλήσεων»
2. Τώρα εισάγετε τις επιλογές της ομάδας κλήσεων:
 - Εικονικός αριθμός επέκτασης - καθορίστε έναν αριθμό επέκτασης που θα χρησιμοποιηθεί για αυτήν την ομάδα τηλε-ειδοποίησης.
 - Το όνομα - εισάγετε ένα φιλικό όνομα για την ομάδα κλήσεων.
 - Στρατηγική κλήσεων - επιλέγει τη στρατηγική κλήσης της τηλε-ειδοποίησης.

3. Στο τμήμα «μέλη ομάδας κλήσης» καθορίστε τις επεκτάσεις που θα έπρεπε να είναι μέρος αυτής της ομάδας κλήσης τηλε-ειδοποίησης. Απλά πατήστε πάνω στις επεκτάσεις και κάντε κλικ - > για γίνουν μέλος. Σημείωση, οι επιλογές «χρόνος κλήσης» και «προορισμός εάν δεν υπάρχει απάντηση» θα αγνοηθούν, δεδομένου ότι δεν είναι σχετικές για τη τηλε-ειδοποίηση.

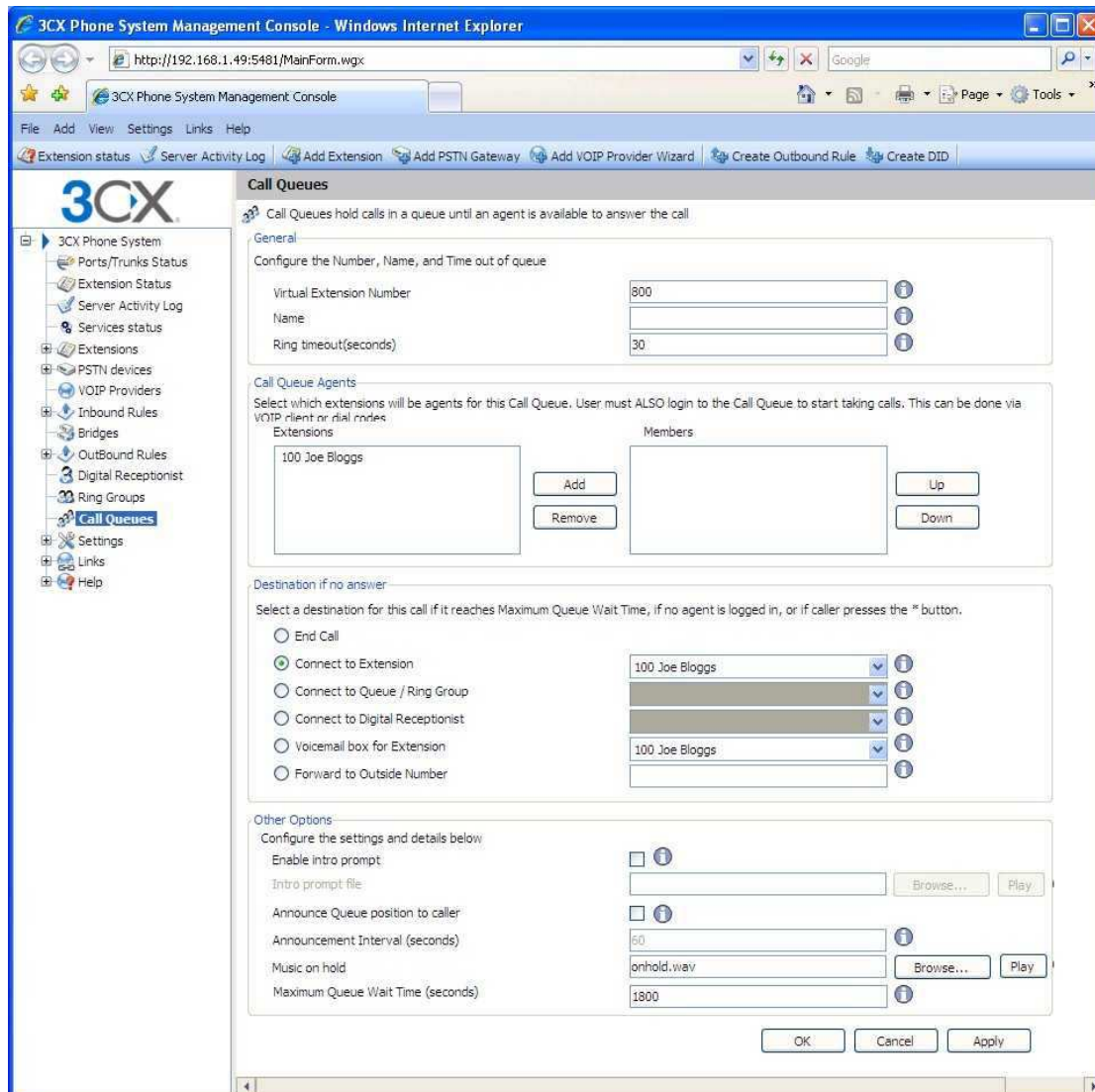
Για να καλέσετε έναν χρήστη μέσω της λειτουργίας ενδοσυνεννοήσεων:

Βάλτε πρώτο το πρόθεμα για την επέκταση που επιθυμείτε να καλέσετε με *9, ακολουθούμενο από την επέκταση. Παραδείγματος χάριν για να κάνετε μια κλήση ενδοσυνεννόησης στην επέκταση 100 πρέπει να σχηματίσετε: '*9100'

Σειρές αναμονής κλήσης (για πληρωμένες εκδόσεις μόνο)

Οι σειρές αναμονής κλήσης επιτρέπουν στις κλήσεις να περιμένουν στη σειρά ενώ οι εκπρόσωποι (μέλη μιας σειράς αναμονής κλήσης) απαντούν στις κλήσεις. Οι κλήσεις δεν μένουν αναπάντητες αλλά περιμένουν στη σειρά έως ότου ένας εκπρόσωπος είναι διαθέσιμος για να δεχτεί την κλήση. Παραδείγματος χάριν, μπορείτε να καθορίσετε μια ομάδα 3 ανθρώπων στις πωλήσεων, και να έχετε τη γενική διαδρομή του αριθμού πωλήσεων σε μια σειρά αναμονής κλήσης για τις πωλήσεις. Εάν και οι 3 πωλητές είναι απασχολημένοι, οι πελάτες θα κρατηθούν σε αναμονή έως ότου ο επόμενος εκπρόσωπος πωλήσεων να είναι διαθέσιμος. Όταν δημιουργείτε μια σειρά αναμονής κλήσης, της ορίζετε επίσης έναν

εικονικό αριθμό επέκτασης. Αυτός θα είναι ο αριθμός που χρησιμοποιείται από το τηλεφωνικό σύστημα για να προωθεί κλήσης προς την ουρά αναμονής.



Εικόνα 17 - Προσθήκη μιας σειράς αναμονής κλήσης

Για να προστεθεί μια ουρά αναμονής:

1. Πατήστε στο μενού επιλογών **Προσθήκη** > **σειρά αναμονής κλήσης** για να εμφανίσει την σελίδα «Προσθήκη σειράς αναμονής κλήσης».
2. Τώρα εισάγετε τις επιλογές σειρών αναμονής κλήσης:
 - Εικονικός αριθμός επέκτασης - προαιρετικά αλλάξτε τον προτεινόμενο εικονικό αριθμό επέκτασης. Σημειώστε ότι αυτός ο αριθμός επέκτασης θα δημιουργηθεί αυτόματα. Μην καθορίσετε έναν ήδη υπάρχοντα αριθμό επέκτασης.

- Όνομα - εισάγετε ένα φιλικό όνομα για την ομάδα κλήσεων.
 - Χρόνος κλήσης -υποδείξτε το χρόνο λήξης, δηλ. για πόσο χρόνο το τηλέφωνο θα πρέπει να συνεχίσει να χτυπά προτού να θεωρήσει την κλήση αναπάντητη από εκείνο τον εκπρόσωπο.
3. Στο τμήμα «στοιχεία αναμονής κλήσεων » καθορίστε τις επεκτάσεις που πρέπει να είναι μέρος αυτής της σειράς αναμονής κλήσης. Απλά πατήστε στις επεκτάσεις και πατήστε - > για να γίνει κανείς μέλος. Μετακινήστε τις επεκτάσεις πάνω η κάτω καθορίζοντας την προτεραιότητα μιας επέκτασης.

Εκτός από το ότι πρέπει να είναι μέλος, μια επέκταση/ένας χρήστης πρέπει επίσης να συνδεθεί για να αρχίσει να απαντά στις κλήσεις που καθοδηγούνται σε αυτήν την σειρά αναμονής κλήσης. Οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν σε μια σειρά αναμονής κλήσης χρησιμοποιώντας το κουμπί σύνδεσης του παροχέα VOIP.

4. Στο τμήμα «προορισμός αναπάντητων», μπορείτε να καθορίσετε τι πρέπει να συμβεί εάν η κλήση δεν απαντηθεί από κάποιον εκπρόσωπο. Αν κανείς εκπρόσωπος δεν είναι συνδεδεμένος στην σειρά αυτή η επιλογή ενεργοποιείτε αμέσως. Επιπλέον, αυτή η επιλογή ενεργοποιείτε εάν ο χρήστης πιέσει «*» αστερίσκο στο τηλέφωνό του. Αυτό επιτρέπει στους πελάτες να έχουν την επιλογή να βγουν από τη σειρά αναμονής και να αφήσουν ένα μήνυμα.
5. Στο τμήμα «άλλες επιλογές», επίσης μπορείτε να καθορίσετε ένα ξεχωριστό μήνυμα αναμονής και μουσική αναμονής. Μπορείτε επίσης να αποφασίσετε εάν επιθυμείτε να αναγγείλετε τη θέση μιας κλήσης στη ουρά αναμονής και ποιος πρέπει να είναι ο μέγιστος χρόνος αναμονής.

10. πολυμελές συνδιάλεξη

Εισαγωγή

Σημείωση: Αυτή η δυνατότητα δεν παρέχετε στην ελεύθερη έκδοση 3CX

Η πολυμελές συνδιάλεξη σας επιτρέπει εύκολα να πραγματοποιήσετε μέχρι 8 πολυμελές συνδιαλέξεις που μπορούν να επιτρέψουν να πάρουν μέρος σε αυτές ένα σύνολο 32 ατόμων (ανάλογα την άδεια χρήσης που έχετε). Με άλλα λόγια το όριο 32 ατόμων είναι για όλες τις πολυμελές συνδιαλέξεις, και όχι ανά συνδιάλεξη. Σημειώστε ότι μια πολυμελές συνδιάλεξη με 32 συμμετέχοντες θα απαιτήσει ένα ισχυρό μηχάνημα.

Παρόλο που υπάρχουν πολλές υπηρεσίες τρίτων πολυμελών συνδιαλέξεων, είναι συχνά ευκολότερο και φτηνότερο να φιλοξενηθούν οι δικές σας πολυμελές συνδιαλέξεις στο ιδιόκτητο δίκτυο σας.

Οι πολυμελές συνδιαλέξεις μπορούν να πραγματοποιηθούν άμεσα χωρίς την ανάγκη να κρατηθεί χώρος για πολυμελές συνδιαλέξεις. Αυτό έχει γίνει για να απλοποιηθεί η υλοποίηση των κλήσεων πολυμελών συνδιαλέξεων.

Ενεργοποίηση της ανοικτής ακρόασης κλήσης

Η υπηρεσία ανοικτής ακρόασης δεν απαιτεί πολλή διαμόρφωση - πρέπει απλώς να καθορίσετε τις επεκτάσεις προεπιλογής ανοικτών ακροάσεων. Για να γίνει αυτό:

1. Στο μενού της κονσόλας διαχείρισης του 3CX, ανοίξτε τις ρυθμίσεις > για προχωρημένους και πατήστε την μπάρα της ανοικτής ακρόασης.
2. Τώρα καθορίστε τον αριθμό επέκτασης της ανοικτής ακρόασης. Αυτός είναι ο αριθμός που οι χρήστες πρέπει να καλέσουν για να εγκαταστήσουν μια ανοικτή ακρόαση κλήσης.
3. Διευκρινίστε το μέγιστο αριθμό ανοικτών ακροάσεων που επιθυμείτε να υποστηρίξετε. Από προεπιλογή μπορούν να γίνουν 4 ανοικτές ακροάσεις την φορά.

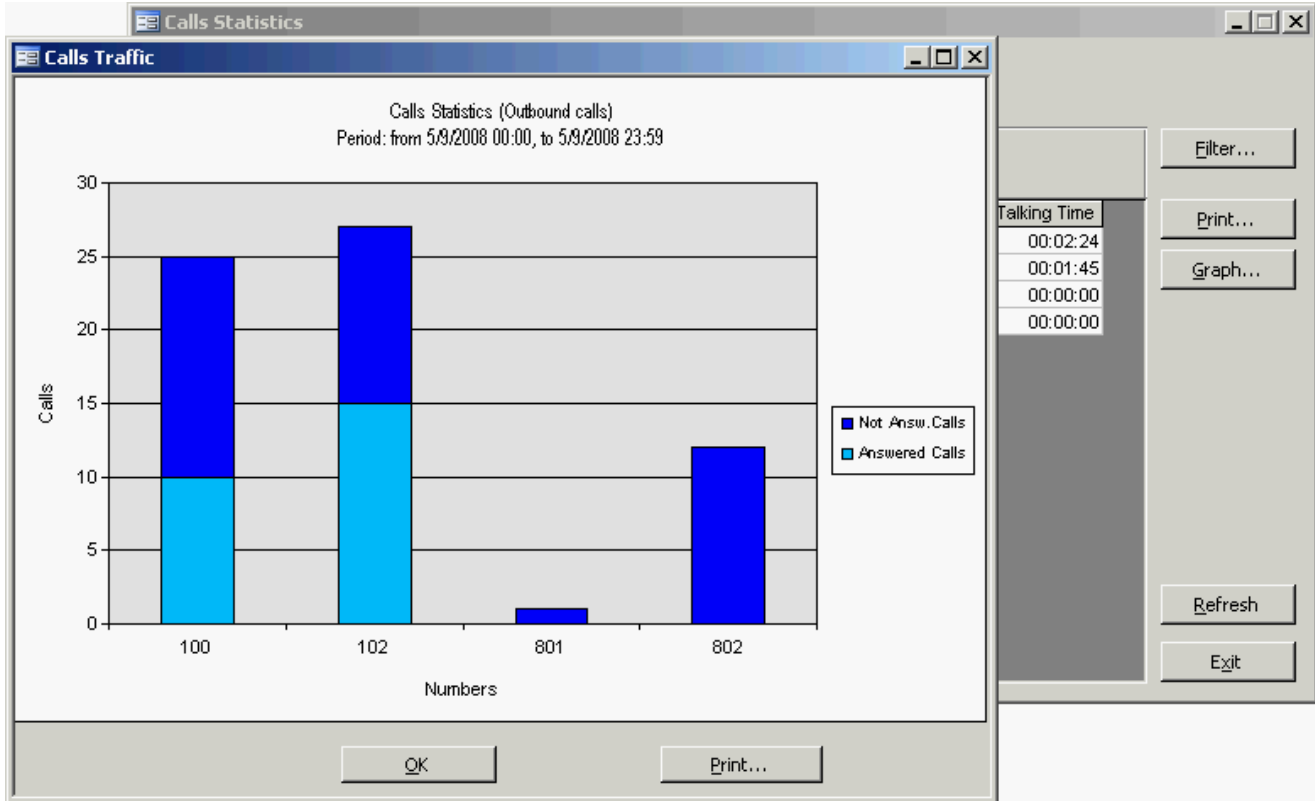
Πραγματοποιώντας μια ανοικτή ακρόαση κλήσης

Για να εγκαταστήσετε μια ανοικτή ακρόαση κλήσης

1. Σχηματίστε τον αριθμό επέκτασης ανοικτής ακρόασης, από προεπιλογή αυτό είναι 700
2. Θα κληθείτε να εισαγάγετε μια διεύθυνση ανοικτών ακροάσεων Αυτό μπορεί να είναι οποιοσδήποτε αριθμός, για παράδειγμα «100». Όλοι οι πελάτες που επιθυμούν να μπουν σε ανοικτή ακρόαση πρέπει να χρησιμοποιήσουν την ίδια διεύθυνση ανοικτών ακροάσεων!
3. Εάν είστε ο πρώτος συμμετέχων, το σύστημα ανοικτής ακρόασης θα σας ζητήσει να επιβεβαιώσετε τη δημιουργία της ανοικτής ακρόασης. Πιέστε * για επιβεβαίωση ή # για ακύρωση.
4. Θα σας ζητηθεί να πείτε το όνομά σας μετά από το ηχητικό σήμα και να πιέσετε ένα κουμπί για να συνεχιστείτε.
5. Θα εισαγάγετε τώρα τη ανοικτή ακρόαση. Εάν είστε ο πρώτος επισκέπτης, θα ακούσετε τη μουσική στη αναμονή, ενώ θα περιμένετε τους άλλους επισκέπτες. Μόλις ένας άλλος επισκέπτης συνδεθεί, το όνομά του θα αναγγελθεί.

11. Παραγωγή αναφορών κλήσης

Εισαγωγή στις αναφορές



Εικόνα 12 - αναφορές κλήσης

Το πρόγραμμα 3CX έχει ένα χωριστό πρόγραμμα υποβολής εκθέσεων που ονομάζεται 3CX Call Reporter. Σας επιτρέπει να αναλύετε τα ημερολόγια κλήσεων και να παράγετε αναφορές σχετικά με την κυκλοφορία των κλήσεων σας.

Εγκατάσταση του 3CX Call Reporter

Η εφαρμογή αναφορών κλήσης είναι ένα ξεχωριστό κατέβασμα προγράμματος και μπορεί να γίνει από την ακόλουθη διεύθυνση: <http://www.3cx.com/downloads/3CXCallReporter.msi>

Μόλις κατεβάσετε το πρόγραμμα, κάντε διπλό κλικ στο αρχείο εγκατάστασης και ακολουθήστε τις οδηγίες.

Σημειώστε ότι απαιτούνται τα εξής:

- Η εφαρμογή πρέπει να εγκατασταθεί στο διακομιστή 3CX
- Πρέπει να έχετε εγκαταστήσει το πρόγραμμα Access της Microsoft

Εισαγωγή των ημερολογίων κλήσης

Προτού να μπορέσετε να τρέξετε τις αναφορές, πρέπει να κάνετε εισαγωγή στο αρχείο ιστορικού των κλήσεων στην βάση δεδομένων. Αυτό το αρχείο, CallHistory.log, είναι ένα ακατέργαστο αρχείο ημερολογίου που απαριθμεί με λεπτομέρεια όλα τα γεγονότα κλήσης.

Η διαδικασία εισαγωγής αναλύει τα γεγονότα κλήσης, παγιώνει τα γεγονότα κλήσης στις ενιαίες κλήσεις όταν χρειάζεται και έπειτα γράφει τις καταχωρήσεις κλήσεων στη βάση δεδομένων. Για να γίνει μια εισαγωγή:

1. Πηγαίνετε στο c:\program files\3cx phonesystem\ bin folder

2. Εκτελέστε το αρχείο CallHistoryUpdater.exe. Αυτό το πρόγραμμα θα αρχίσει να κάνει εισαγωγή του CallHistory.log, που βρίσκεται στο C:\Program Files\3CX Phone System\Data\Log στη βάση δεδομένων.

Σημείωση:

3. Μπορείτε να προσθέσετε μια προγραμματισμένη εργασία στα windows για να γίνεται αυτή η εργασία καθημερινά, παραδείγματος χάριν τη νύχτα.
4. Όταν η εισαγωγή ολοκληρωθεί, θα δημιουργηθεί ένα νέο αρχείο του callhistory.log. Ένα αντίγραφο του εισαγόμενου callhistory.log θα αποθηκευτεί με μια χρονική επισήμανση να επισυνάπτεται στο όνομα του αρχείου, π.χ. callhistory-20081009-1241.log. Μπορείτε να κρατήσετε αυτά τα αρχεία για αντίγραφο ασφαλείας ή να τα διαγράψετε. Μπορείτε τώρα να δείτε αναφορές κλήσης στο πρόγραμμα αναφορών κλήσης.

Εκτέλεση του προγράμματος 3CX Call Reporter

Αφότου έχετε εγκαταστήσει το 3CX Call Reporter, τρέξτε το πρόγραμμα από την συντόμευση του μενού προγραμμάτων. Θα πρέπει να προσπεράσετε 2 προειδοποιήσεις ασφάλειας και να πατήσετε το πλήκτρο άνοιγμα. Κατόπιν μπορείτε να έχετε πρόσβαση στις ακόλουθες αναφορές από το μενού αναφορών στην κορυφή:

- Αναφορά Ιστορικού κλήσης
- Στατιστικές κλήσεων (που ομαδοποιούνται από τους εσωτερικούς αριθμούς)
- Κυκλοφορία κλήσεων (στατιστικές κλήσεων που ομαδοποιούνται από τα χρονικά διαστήματα)

Για τις λεπτομερείς οδηγίες, παρακαλώ δείτε το εγχειρίδιο που περιλαμβάνεται στην εγκατάσταση και είναι διαθέσιμο από την συντόμευση στο μενού του προγράμματος 3CX Call Reporter.

12. Σύνδεση Τηλεφωνικών συστημάτων 3CX

Εισαγωγή

Σημείωση: Αυτή η δυνατότητα δεν υπάρχει στην ελεύθερη έκδοση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX

Μπορείτε να συνδέσετε 2 χωριστά τηλεφωνικά συστήματα 3CX ή ένα τηλεφωνικό σύστημα 3CX με ένα άλλο τηλεφωνικό σύστημα SIP χρησιμοποιώντας μια γέφυρα, επιτρέποντας σας να κάνετε κλήσεις μεταξύ των γραφείων των υποκαταστημάτων χρησιμοποιώντας τη σύνδεση με το Διαδίκτυό σας - και έτσι να μην υπάρχει καμία δαπάνη. Στη «γέφυρα» θα οριστεί ένα πρόθεμα, το οποίο οι χρήστες πρέπει να σχηματίσουν για να έχουν πρόσβαση στο άλλο τηλεφωνικό σύστημα 3CX ή το τηλεφωνικό σύστημα SIP. Αυτό το πρόθεμα πρέπει να ακολουθηθεί από τον αριθμό επέκτασης του χρήστη που επιθυμείτε να καλέσετε στο άλλο τηλεφωνικό σύστημα 3CX. Παραδείγματος χάριν, εάν ορίσετε το πρόθεμα «2» για να συνδεθείτε με ένα άλλο γραφείο, και μέσα σε εκείνο το γραφείο θέλετε καλέσετε κάποιον που έχει τον αριθμό επέκτασης 105 σε εκείνο το τηλεφωνικό σύστημα, θα σχηματίζατε 2105 για να καλέσετε εκείνο το πρόσωπο απευθείας.

Δημιουργία μιας γέφυρας

Για να δημιουργήσετε μια γέφυρα:

1. Πατήστε πάνω στην Προσθήκη > μενού επιλογών γέφυρας για να μπειτε στην σελίδα «Προσθήκη γεφυρών».
2. Εισάγετε ένα όνομα για τη γέφυρα και ορίστε έναν εικονικό αριθμό επέκτασης. Σε μια γέφυρα πρέπει να έχει οριστεί ένας αριθμός εικονικής επέκτασης για να μπορεί να αποδοθεί από το τηλεφωνικό σύστημα. Δεχτείτε την προεπιλογή ή επιλέξτε μια άλλη επέκταση που είναι ελεύθερη.
3. Τώρα επιλέξτε τον τύπο γέφυρας:
 - Κύριος (απευθείας (UDP) - εάν επιλέγετε τον «κύριο», η άλλη PBX πρέπει να καταχωρηθεί σε αυτό το σύστημα. Στην θέση Απευθείας (UDP), όλη η κυκλοφορία κλήσεων θα σταλεί μέσω UDP και θα χρησιμοποιήσει πολλαπλάσιες θύρες.
 - Κύρια (σήραγγα (TCP)) - εάν επιλέγετε την «κύρια», η άλλη PBX πρέπει να καταχωρηθεί σε αυτό το σύστημα.. Η επιλογή σήραγγας επιτρέπει σε όλη την κυκλοφορία των τηλεφώνων SIP & RTP να σταλεί μέσω μιας ενιαίας θύρας TCP. Η σήραγγα 3CX απλοποιεί σε μεγάλο βαθμό τη διαμόρφωση του τείχους προστασίας, αν και δεν μπορεί να παρέχει την ίδια ποιότητα με μια απευθείας σύνδεση. Επίσης, η επιλογή σήραγγας μπορεί μόνο να χρησιμοποιηθεί ενάντια σε ένα άλλο τηλεφωνικό σύστημα.3CX.
 - Δευτερεύουσα (απευθείας (UDP) - αυτό το σύστημα θα καταχωρηθεί στο απομακρυσμένο σύστημα χρησιμοποιώντας απευθείας SIP.
 - Δευτερεύουσα (σήραγγα (TCP)) - αυτό το σύστημα θα καταχωρηθεί στο απομακρυσμένο σύστημα χρησιμοποιώντας τη 3CX σήραγγα.

Type of Bridge
Configure whether this bridge should be master, slave or use the tunnel. As slave will register with the master using a direct UDP connection. The tunnel option allows you to "tunnel" SIP traffic via a single TCP port.

Type of 3CX Bridge: Master Bridge (Receive Registration)

Bridge - Master (Tunnel(TCP or UDP))
The other PBX must register with this one. Enter the credentials that the other PBX (slave) should use to authenticate with this PBX.

Authentication ID: 10004

Authentication Password: 10004

Finish Cancel Next

Εικόνα 13 - Δημιουργία μιας κύριας γέφυρας

4. Εάν επιλέξατε την «κύρια (απευθείας (UDP))» τότε το μόνο που πρέπει να κάνετε είναι εισάγετε τις λεπτομέρειες επικύρωσης που πρέπει να χρησιμοποιηθούν από τη δευτερεύουσα γέφυρα για να καταχωρηθεί με αυτό στο τηλεφωνικό σύστημα 3CX. Η διεύθυνση επικύρωσης πρέπει να είναι ΜΟΝΑΔΙΚΗ σε αυτό το τηλεφωνικό σύστημα και αυτά τα ίδια πιστοποιητικά πρέπει να χρησιμοποιηθούν από τη δευτερεύουσα γέφυρα.
5. Εάν επιλέξατε την κύρια «(σήραγγα (TCP))» τότε πρέπει να εισαγάγετε:
 - Ταυτότητα επικύρωσης και κωδικό πρόσβασης - η διεύθυνση επικύρωσης πρέπει να είναι ΜΟΝΑΔΙΚΗ στο τηλεφωνικό σύστημα και αυτά τα ίδια πιστοποιητικά πρέπει να χρησιμοποιηθούν από τη δευτερεύουσα γέφυρα.
 - Μακρινό τέλος της σήραγγας - εισάγετε τη δημόσια διεύθυνση του απομακρυσμένου μηχανήματος τηλεφωνικού συστήματος 3CX .
 - Βάλτε τη μακρινή θύρα της σήραγγας 3CX (από προεπιλογή 5090)
 - Βάλτε την θύρα του τοπικού τέλους της σήραγγας. Για την πρώτη σύνδεση γεφυρών είναι 5081 (το 5080 χρησιμοποιείται για τις εξωτερικές επεκτάσεις). Η θύρα θα αυξηθεί κατά 1 για κάθε γέφυρα που δημιουργείτε η οποία χρησιμοποιεί τη σήραγγα.

Type of Bridge
Configure whether this bridge should be master, slave or use the tunnel. As slave will register with the master using a direct UDP connection. The tunnel option allows you to "tunnel" SIP traffic via a single TCP port.

Type of 3CX Bridge: Slave Bridge (Send Registration Req)

Bridge - Slave (Direct(UDP))
This PBX must register with the other PBX. Enter the IP of the remote PBX and the credentials to authenticate with that PBX.

Remote end of Tunnel (Public IP of Remote 3CX Phone System): [] Port: 5060

Authentication ID: 10004

Authentication Password: 10004

Time between registration attempts(in seconds): []

Finish Cancel Next

Εικόνα 14 - διαμόρφωση μιας δευτερεύουσας γέφυρας

6. Εάν επιλέξατε να δημιουργήσετε μια δευτερεύουσα γέφυρα. χρησιμοποιώντας απευθείας UDP, κατόπιν πρέπει να εισαγάγετε:
 - Δημόσια διεύθυνση του απομακρυσμένου τηλεφωνικού συστήματος 3CX
 - Θύρα SIP του απομακρυσμένου τηλεφωνικού συστήματος 3CX

- Διεύθυνση επικύρωσης και κωδικός πρόσβασης - τα πιστοποιητικά με τα οποία αυτή η πλευρά της γέφυρας πρέπει να επικυρώνονται με «την κύρια». Αυτά πρέπει φυσικά να ταιριάζουν με τα πιστοποιητικά που εισάγονται στην κύρια.

Type of Bridge
Configure whether this bridge should be master, slave or use the tunnel. As slave will register with the master using a direct UDP connection. The tunnel option allows you to "tunnel" SIP traffic via a single TCP port.

Type of 3CX Bridge: Tunnel Connection

Bridge - Tunnel(TCP)
The tunnel option tunnels all SIP and RTP traffic via a single TCP port, vastly simplifying firewall configuration. This option can only used with another 3CX Phone System and a slight quality degradation might be noticeable.

Local IP or Hostname of remote 3CX Phone System:	<input type="text"/>	Port:	<input type="text" value="5060"/>
Remote end of Tunnel (Public IP of Remote 3CX Phone System)	<input type="text"/>	Port:	<input type="text" value="5090"/>
Local end of Tunnel	<input type="text" value="localhost"/>	Port:	<input type="text" value="5080"/>
Authentication ID	<input type="text" value="10004"/>		
Authentication Password	<input type="text" value="10004"/>		
Time between registration attempts(in seconds)	<input type="text" value="60"/>		

Finish Cancel Next

Εικόνα 21 – δευτερεύουσα γέφυρα που χρησιμοποιεί τη σήραγγα 3CX

- Εάν έχετε επιλέξει να δημιουργήσετε μια δευτερεύουσα γέφυρα χρησιμοποιώντας μια σήραγγα 3CX, τότε πρέπει να εισαγάγετε:
 - Τοπική διεύθυνση ή όνομα υπολογιστή του απομακρυσμένου τηλεφωνικού συστήματος 3CX και της θύρας
 - Μακρινό τέλος της σήραγγας - στις περισσότερες περιπτώσεις η σήραγγα θα τρέχει στο μηχάνημα του τηλεφωνικού συστήματος 3CX, οπότε σ' αυτή την περίπτωση πρέπει να εισαγάγετε τη δημόσια διεύθυνση του μηχανήματος του τηλεφωνικού συστήματος 3CX . Μπείτε στη θύρα απομακρυσμένων σηράγγων της σήραγγας 3CX (από προεπιλογή 5090)
 - Εισάγετε το τοπικό τέλος της σήραγγας. Αφήστε την προεπιλογή «τοπικός υπολογιστής» και 5081 για να χρησιμοποιήσετε τη σήραγγα που εγκαθίσταται από προεπιλογή με το τηλεφωνικό σύστημα. 3CX Ο λιμένας θα αυξηθεί με κάθε γέφυρα που δημιουργείτε που χρησιμοποιεί τη σήραγγα.
 - Διεύθυνση επικύρωσης και κωδικός πρόσβασης - εισάγετε τα πιστοποιητικά με τα οποία αυτή η πλευρά της γέφυρας πρέπει να επικυρωθεί με την «κύρια». Αυτά πρέπει φυσικά να ταιριάζουν με τα πιστοποιητικά που εισάγονται στην κύρια.

Σημείωση: Θα πρέπει να ανοίξετε τη θύρα 5090 στο τείχος προστασίας πίσω από την οποία βρίσκετε το « κύριο» τηλεφωνικό σύστημα 3CX.

- Τώρα πρέπει να ορίσετε ένα πρόθεμα που οι χρήστες πρέπει να σχηματίσουν για να έχουν πρόσβαση στη γέφυρα. Πατήστε Επόμενο για να δημιουργηθεί η γέφυρα.
- Μετά που θα έχει δημιουργηθεί η γέφυρα, μπορείτε να εκδώσετε τις επιλογές γεφυρών με τη μετάβαση στον κόμβο γεφυρών. Μπορείτε να εκδώσετε:
 - Στο τμήμα «άλλες επιλογές» εσείς μπορείτε να καθορίσετε το μέγιστο αριθμό ταυτόχρονων κλήσεων που θα επιτρέπονται σε αυτήν την γέφυρα και αν θα επιτρέπονται οι εξερχόμενες ή εισερχόμενες γραμμές.
 - Διαμορφώστε τι πρέπει κάνει το σύστημα με τις κλήσεις που έρχονται μέσω γέφυρας και είναι εκτός ωρών γραφείου.

10. Τώρα πρέπει να πάτε στη κονσόλα διαχείρισης του άλλου τηλεφωνικού συστήματος 3CX και να εγκαταστήσετε το αντίθετο τέλος της γέφυρας, δηλ. είτε μια «κύρια» είτε μια «δευτερεύουσα». Πρέπει να χρησιμοποιήσετε τα ίδια πιστοποιητικά επικύρωσης!

Καλώντας ένα συμβαλλόμενο μέρος στο άλλο τηλεφωνικό σύστημα 3CX

Για να καλέσετε ένα συμβαλλόμενο μέρος στο συνδεδεμένο τηλεφωνικό σύστημα 3CX, πρέπει να σχηματίσετε το ορισμένο πρόθεμα, συν τον αριθμό επέκτασης του προσώπου που επιθυμείτε να καλέσετε.

13. Αντίγραφο ασφαλείας και Επαναφορά

Εισαγωγή

Το τηλεφωνικό σύστημα 3CX περιλαμβάνει μια βολική λειτουργία αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς που σας επιτρέπει να δημιουργήσετε ένα ολοκληρωμένο αντίγραφο ασφαλείας της διαμόρφωσης του τηλεφωνικού σας συστήματος σε ένα αρχείο. Για να γίνει η αντιγραφή δεδομένων τρέξτε το βοήθημα που βρίσκεται στη ομάδα προγραμμάτων του τηλεφωνικού συστήματος 3CX .

Για να επαναφέρετε τα δεδομένα του τηλεφωνικού συστήματος εντοπίστε τα δεδομένα του αντίγραφου ασφαλείας και πατήστε «Επαναφορά» Σημειώστε ότι η τρέχουσα διαμόρφωση θα αντικατασταθεί από τα δεδομένα του αντίγραφου ασφαλείας, και οποιεσδήποτε αλλαγές που έχετε κάνει από την εκτέλεση του backup θα χαθούν.

Εκτέλεση αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς από την γραμμή εντολών:

Σημείωση: Κλείστε τη κονσόλα διαχείρισης PIN κάνετε επαναφορά.

`3CXBackup /hidden/ filepath [/? | | /history | /prompts | /recordings`

Όπου απόκρυψη σημαίνει ότι η διαδικασία δεν φαίνεται κι έτσι θα κλείσει αυτόματα μετά την ολοκλήρωσή της

Τα αντίγραφα ασφαλείας θα αντιγράψουν τη βάση δεδομένων

Η επαναφορά θα επαναφέρει τη βάση δεδομένων

Filepath είναι η θέση της βάσης δεδομένων για να γίνει επαναφορά ή αντίγραφο ασφαλείας από τις επιλογές

`/?` Αυτό είναι μήνυμα βοήθειας `/history`

περιλαμβάνει τη βάση δεδομένων του ιστορικού κλήσεων `/prompts` περιλαμβάνει όλες τις υπαγορεύσεις

`/recordings` περιλαμβάνει όλες τις καταγραφές κλήσης.

Παράδειγμα

```
3CXBackup /hidden backup c:\data\3cxbackup.zip /call history /prompts /recordings
```

Προγραμματισμός αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς

Για να γίνει αυτό:

1. Πηγαίνετε στην έναρξη> εξαρτήματα > εργαλεία συστήματος > προγραμματισμένες ενέργειες
2. Κάντε διπλό κλικ στην «Προσθήκη προγραμματισμένης ενέργειας»
3. Αναζητήστε το 3cxbackup.exe στο πρόγραμμα 3cxbackup
4. Καθορίστε το πρόγραμμα και τον λογαριασμό για χρήση.
5. Μετά που θα δημιουργηθεί θα πρέπει να τροποποιήσετε το πρόγραμμα για να συμπεριλάβετε τις παραμέτρους της γραμμής εντολών που χρειάζεστε.

Αντίγραφα ασφαλείας των ημερολόγιων κλήσεων

Το τηλεφωνικό σύστημα 3CX v7 ξεχωρίζει τα αντίγραφα ασφαλείας του ιστορικού κλήσεων από τα δεδομένα της διαμόρφωσης του τηλεφωνικού συστήματος. Υπάρχει μια χωριστή ιδιότητα που δημιουργεί τα αντίγραφα ασφαλείας του ιστορικού κλήσεων και η πραγματική έξοδος των αντιγράφων βρίσκεται σε δύο διαφορετικά αρχεία που ονομάζονται (callhistory2.txt & calldetails.txt).

Το αρχείο callhistory2x.txt περιέχει τις κλήσεις και το αρχείο του calldetails.txt περιέχει τις συμπληρωματικές πληροφορίες για κάθε κλήση (μεταφορά, πληροφορίες σειρών αναμονής κ.λπ.) Κάθε φορά που εκτελείται η ενέργεια αυτή, θα αντικαθιστά την τελευταία εξαγωγή δεδομένων με τη νεώτερη.

Για να κάνετε ένα αντίγραφο ασφαλείας των στοιχείων κλήσης:

1. Πηγαίνετε στο c:\program files\3cx phonesystem\bin folder
2. Εκτελέστε το αρχείο CallLogBackup.exe. και διευκρινίστε - την παράμετρο και την διαδρομή που θα τοποθετηθούν τα αρχεία των αντιγράφων ασφαλείας. π.χ. 'C:\>CallLogsBackup.exe -backup "C:\My Call Logs"
3. Το πρόγραμμα θα αρχίσει να κάνει εξαγωγή των στοιχείων κλήσης στη θέση που καθορίζεται.
4. Μπορείτε να προσθέσετε μια προγραμματισμένη εργασία στα windows για να εκτελείτε αυτή η εργασία καθημερινά, παραδείγματος χάριν τη νύχτα.

Η ενέργεια αυτή έχει 2 άλλους διακόπτες: /Επαναφορά και /Καθαρισμός. Ο διακόπτης επαναφοράς πρέπει να χρησιμοποιηθεί ΜΟΝΟ για να επαναφέρει τα στοιχεία ιστορικού κλήσεων σε μια νέα βάση δεδομένων που δεν έχει ήδη τα ίδια στοιχεία. Για να επαναφέρετε τα στοιχεία, καθορίστε την επιλογή επαναφοράς και την τοποθεσία του ιστορικού των αντιγράφων ασφαλείας, π.χ. CallLogBackup.exe – Επαναφορά "C:\My Call Logs"

Η λειτουργία καθαρισμού, σας επιτρέπει να διαγράψετε όλα τα στοιχεία ιστορικού κλήσεων στη ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, και πρέπει προφανώς να χρησιμοποιείτε με την προσοχή.

14. Διακομιστής φαξ

Εισαγωγή

Σημείωση: Αυτή η δυνατότητα δεν υπάρχει στην δωρεάν έκδοση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX

Το τηλεφωνικό σύστημα 3CX περιλαμβάνει ένα διακομιστή fax που επιτρέπει σε ολόκληρο το δίκτυο για να στείλει και να λαμβάνει fax. Ο διακομιστής fax 3CX είναι βασισμένος στο πρότυπο T38 και απαιτεί μια συμβατή πύλη VOIP T38. Είναι δυνατό επίσης να χρησιμοποιηθεί ένας παροχέας VoIP, εντούτοις σε πολλές περιπτώσεις η εφαρμογή T38 δεν είναι σωστή και επομένως δεν μπορούμε να υποστηρίξουμε αυτήν την διαμόρφωση.

Σημειώστε ότι για να χρησιμοποιήσετε το fax πρέπει να χρησιμοποιήσετε μια πύλη που να υποστηρίζει και πρέπει να διαμορφωθεί σύμφωνα με τους οδηγούς διαμόρφωσής μας, έτσι ώστε να είναι δυνατή η αποδοχή fax.

Επισκόπηση αποστολών fax

Τα Fax στέλνονται με τη χρήση του fax client που περιέχετε σε όλες τις εκδόσεις windows της Microsoft. Το πρόγραμμα fax client της Microsoft είναι πλούσιο σε δυνατότητες και ενσωματωμένο αυτούσια στο Microsoft Office και τα Windows. Για όλους τους πελάτες δικτύων που θέλουν να στείλουν fax μέσω του προγράμματος fax της Microsoft, θα πρέπει να εγκαταστήσετε τον διακομιστή fax δικτύων στοιχείο που βρίσκεται στον διακομιστή των Windows 2003/2008. Ο διακομιστής Φαξ 3CX ενσωματώνεται με την υπηρεσία διακομιστή δικτύων της Microsoft με την εγκατάσταση ενός οδηγού προγράμματος fax T38.

Αυτός ο οδηγός fax T38 μιλά στο διακομιστή fax 3CX ο οποίος στέλνει τα fax μέσω της πύλης VOIP ή του παροχέα VOIP.

Επισκόπηση λήψης fax

Η λήψη των fax αντιμετωπίζεται εξολοκλήρου από τον διακομιστή fax 3CX. Τα fax διαβιβάζονται στον διακομιστή fax 3CX που λαμβάνει το fax, το μετατρέπει σε PDF και έπειτα στέλνει με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο το fax στη διαμορφωμένη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Θα πρέπει να αφιερώσετε μια γραμμή DID ή άλλη γραμμή για να στέλνετε τα φαξ και να κατευθύνετε όλες τις κλήσεις από αυτήν την γραμμή στη επέκταση διακομιστή fax 3CX.

Διαμόρφωση λήψης fax

Για να λαμβάνετε fax, πρέπει να διαμορφώσετε μια από τις γραμμές ή DID (εάν δεν θέλετε να αφιερώσετε μια γραμμή) πάνω στην πύλη VOIP σας που θα είναι η γραμμή fax, και να προωθείτε όλες τις κλήσεις από αυτή την γραμμή στην επέκταση του διακομιστή fax. Ο διακομιστής fax θα λαμβάνει έπειτα το fax και θα το προωθεί ως ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

Route calls for this DID/DDI Number to

Enter a DID or string to look for in the SIP "to" field, starting at the end of the string. Use wildcards (*) to match any digit for that entry. For example, entries 22444032 OR 2244403* will both match calls with +35722444032 in the to field

DID/DDI number/mask: for port number: 10001

Office Hours

Configure where calls to this DID/DDI should be routed during office hours.

End Call
 Connect to Extension:
 Connect to Queue / Ring Group
 Connect to Digital Receptionist
 Voicemail box for Extension:
 Forward to Outside Number
 Send fax to email of extension:

Same as Out of Office hours

OK Cancel Apply

Εικόνα 15 - διαμόρφωση μια θύρας ή DID για να λαμβάνει fax

Για να γίνει αυτό:

1. Στη κονσόλα διαχείρισης, επιλέξτε τη θύρα ή DID που θα αφιερωθεί στη λήψη των fax.
2. Τώρα διαμορφώστε τις κλήσεις σε αυτήν την γραμμή/DID για να πάτε στο «Αποστολή fax στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της επέκτασης».
3. Επιλέξτε σε ποια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου θέλετε να στείλετε το λαμβανόμενο fax. Εάν επιλέξετε «προορισμός FAX προεπιλογής», το fax θα σταλεί στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που διαμορφώνεται για τον εικονικό αριθμό επέκτασης fax. Εναλλακτικά μπορείτε να προωθήσετε τα fax στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που διαμορφώνεται για μια συγκεκριμένη επέκταση. Αυτό σας επιτρέπει να δημιουργήσετε πολλαπλούς κανόνες DID έτσι ώστε να δοθεί στους ανθρώπους μια προσωπική επέκταση fax. Μπορείτε να διαμορφώσετε τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου προεπιλογής από τις Ρυθμίσεις > κόμβος fax.

Διαμόρφωση αποστολής fax

Για να στείλετε fax, θα πρέπει να εγκαταστήσετε και να διαμορφώσετε το fax της Microsoft. Για να γίνει αυτό, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

Βήμα 1: Εγκαταστήστε διακομιστή fax της Microsoft

Επιλέξτε έναν διακομιστή των Windows του 2003 ή του 2008 που θα ενεργήσει ως διακομιστής fax. Αυτό δεν χρειάζεται να είναι ένα μηχάνημα αφιερωμένο για αυτό το σκοπό, και δεν είναι απαραίτητο να είναι (αλλά μπορεί να είναι) το ίδιο μηχάνημα με αυτό του τηλεφωνικού συστήματος 3CX. Αυτό το μηχάνημα θα έχει απλώς εγκατεστημένο το πρόγραμμα fax της Microsoft και το φορτίο του συστήματος θα είναι ελάχιστο, σε σύγκριση με τη σειρά αναμονής εκτύπωσης. Ο οδηγός προγράμματος 3CX του διακομιστή fax της Microsoft μπορεί να επικοινωνήσει εύκολα με ένα μακρινό τηλεφωνικό σύστημα 3CX .

Για να εγκαταστήσετε τις υπηρεσίες fax της Microsoft πάνω στα Windows 2003, ακολουθήστε αυτήν την σύνδεση για λεπτομερείς οδηγίες: <http://www.3cx.com/support/microsoft-fax-services.html>

Για να εγκαταστήσετε τις υπηρεσίες fax της Microsoft πάνω στα Windows 2008, ακολουθήστε αυτήν την σύνδεση για λεπτομερείς οδηγίες <http://www.3cx.com/support/microsoft-fax-2008.html>

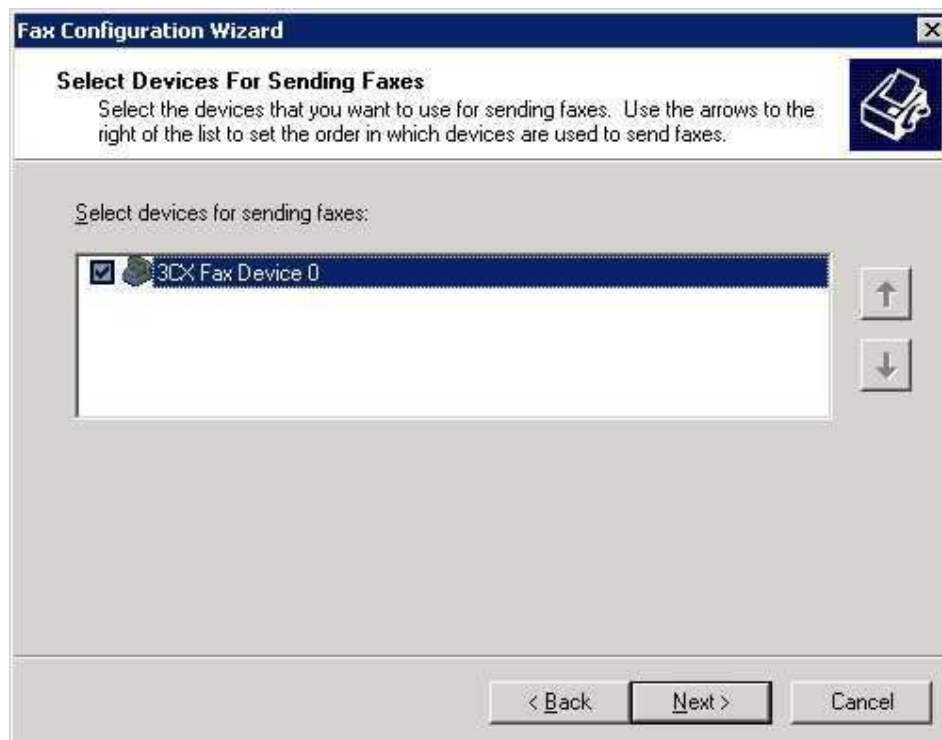
Βήμα 2: Εγκαταστήστε τον οδηγό προγράμματος fax 3CX της Microsoft.

1. Κατεβάστε την ενότητα αποστολής διακομιστή fax από την διαδικτυακή τοποθεσία 3CX: <http://www.3cx.com/downloads/3CXfaxserver.msi>
2. ΣΤΑΜΑΤΗΣΤΕ την υπηρεσία fax της Microsoft από τον πίνακα ελέγχου υπηρεσιών προτού να τρέξετε την εγκατάσταση του διακομιστή fax 3CX .
3. Τώρα κάντε διπλό κλικ πάνω στο αρχείο εκτέλεσης για να αρχίσει την εγκατάσταση.
4. Θα σας γίνει προτροπή για να διευκρινίσετε την διεύθυνση ή το όνομα του μηχανήματος που φιλοξενεί το τηλεφωνικό σύστημα 3CX, καθώς επίσης και το όνομα της θύρας. Διευκρινίστε το όνομα του υπολογιστή ή τη διεύθυνση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX και αφήστε την προεπιλογή θύρας σε 4400. Εάν το τηλεφωνικό σύστημα 3CX εγκαθίσταται στο ίδιο μηχάνημα, διευκρινίστε «τοπικός υπολογιστής».
5. Η οργάνωση θα αντιγράψει τα αρχεία
6. Τώρα πηγαίνετε στο πρόγραμμα applet των υπηρεσιών windows και αρχίστε το διακομιστή fax της Microsoft.

Βήμα 3: Διαμορφώστε το Fax της Microsoft για να χρησιμοποιήσει τον οδηγό προγράμματος διακομιστή fax

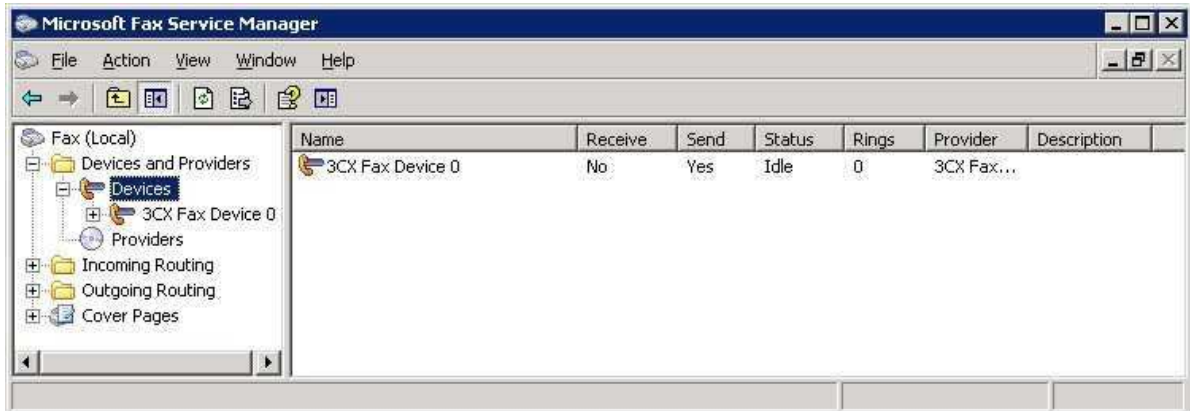
Διαμόρφωση του fax της Microsoft στα windows 2003:

1. Πηγαίνετε στην κονσόλα fax της Microsoft (έναρξη > προγράμματα > εξαρτήματα > fax > κονσόλα Fax).
2. Ξεκινήστε τον βοηθό οδηγού διαμόρφωσης fax με τη μετάβαση στα εργαλεία > διαμόρφωση fax
3. Καθορίστε τις πληροφορίες της επιχείρησης προεπιλογής.
4. Καθορίστε τη τοποθεσία κλήσεων σας. Βεβαιωθείτε ότι έχετε συμπεριλάβει οποιοδήποτε πρόθεμα που χρειάζεται να σχηματιστεί για να πάρετε ένα εξωτερικό αριθμό στη PBX!



Εικόνα 16 - Επιλογή 3CX ως συσκευή fax

5. Τώρα επιλέξτε τη συσκευή fax 3CX 0 ως συσκευή που θα στέλνει τα fax. Πατήστε Επόμενο.
6. Καθορίστε την εξερχόμενη διεύθυνση fax που θα χρησιμοποιείται για την επιχείρησή σας
7. Στο επόμενο βήμα, μην επιλέξετε τη συσκευή fax 3CX για τα εισερχόμενα fax. Αυτό δεν υποστηρίζεται. Για την ώρα τα fax παραλαμβάνονται απευθείας στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ως PDF αρχεία

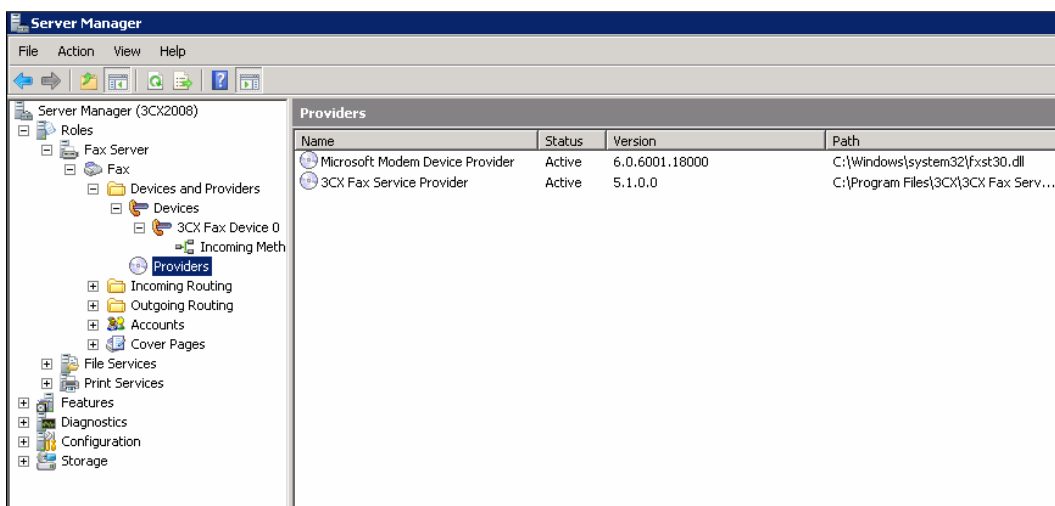


Εικόνα 17 – Εγκατεστημένος οδηγός προγράμματος fax 3CX

8. Πατήστε Τέλος. Το fax 3CX είναι τώρα εγκατεστημένο και διαμορφωμένο. Για να το ελέγξετε αυτό κάντε εκκίνηση στο πρόγραμμα Microsoft Fax Service Manager. Θα δείτε τη συσκευή fax 3CX να εμφανίζεται ως μια από τις συσκευές fax.
9. Είστε τώρα έτοιμοι να στείλετε τα fax. Μπορείτε να στείλετε ένα fax δοκιμής από τις επιλογές αρχείων της κονσόλας fax. Για πληροφορίες πώς να χρησιμοποιήσετε το fax της Microsoft, δείτε τη λειτουργία βοήθειας .

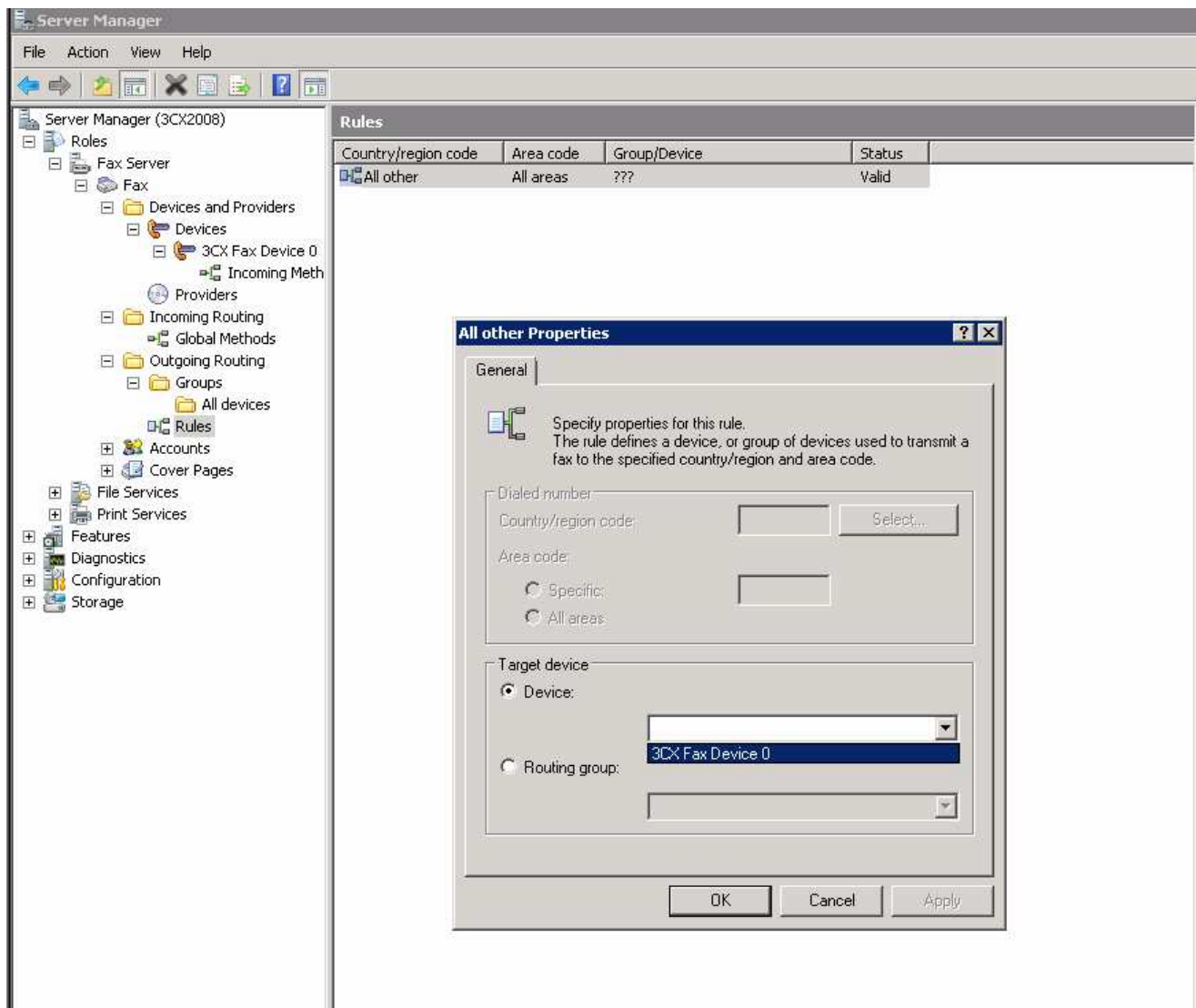
Διαμόρφωση Fax της Microsoft στα windows 2008:

1. Ανοίξτε το πρόγραμμα διαχείρισης του διακομιστή και επεκτείνετε την προβολή δέντρου του διακομιστή fax. Κάτω από τις συσκευές και τους παροχείς θα δείτε τη συσκευή fax 3CX ως τη συσκευή αποστολής εξερχόμενων fax. Στο τμήμα συσκευών και στο τμήμα παροχών, θα δείτε επίσης το παροχέα υπηρεσιών fax 3CX.



Εικόνα 18 - οδηγός προγράμματος fax 3CX στα Windows 2008

2. Πηγαίνετε στο τμήμα κανόνων και καθορίστε τη συσκευή fax 3CX 0 ως συσκευή επιλογής από το δεύτερο μισό του καταλόγου. Το fax της Microsoft έχει τώρα διαμορφωθεί.



Εικόνα 19 – Επιλογή συσκευής fax 3CX τη συσκευή στόχος προεπιλογής

Βήμα 4: Εγκαταστήστε τους πελάτες fax

Εάν δεν έχετε εγκαταστήσει ακόμα τους πελάτες fax της Microsoft, πρέπει να τους εγκαταστήσετε στις μεμονωμένες μηχανές πελατών και να τους διαμορφώσετε για συνδεθούν με τον διακομιστή fax του κεντρικού δικτύου. Αυτή είναι μια απλή διαδικασία και καλά τεκμηριωμένη στα αρχεία βοήθειας της Microsoft. Σημειώστε ότι αυτοί είναι οι τυποποιημένοι πελάτες fax της Microsoft δεν έχουν τροποποιηθεί από το 3CX με οποιοδήποτε τρόπο.

Για να εγκαταστήσετε τον πελάτη fax στα Windows XP, ακολουθήστε αυτήν την σύνδεση για λεπτομερείς οδηγίες :

<http://www.3cx.com/support/Windows-xp-fax-client.html>

Για να εγκαταστήσετε τον πελάτη fax στα Windows Vista ακολουθείτε αυτήν την σύνδεση για λεπτομερείς οδηγίες:

<http://www.3cx.com/support/Microsoft-vista-faxclient.html>

Αλλαγή πιστοποιητικών του διακομιστή fax

Ο διακομιστής fax λειτουργεί ως εικονική επέκταση και συνδέεται στον διακομιστή SIP ακριβώς όπως μια επέκταση. Χρησιμοποιεί μια διεύθυνση επικύρωσης και έναν κωδικό πρόσβασης που είναι ο αριθμός 888 από προεπιλογή. Για να αλλάξετε την διεύθυνση επικύρωσης και τον κωδικό πρόσβασης:

1. Στη κονσόλα διαχείρισης 3CX, πηγαίνετε στις Ρυθμίσεις > κόμβος fax.
2. Στο πεδίο «Αριθμός επέκτασης διακομιστή fax» καθορίστε τον αριθμό επέκτασης fax. Οποιαδήποτε κλήση που προωθείται σε αυτήν την επέκταση θα θεωρείται ότι είναι ένα fax και θα ακούγεται τόνος fax.

3. Καθορίστε την διεύθυνση επικύρωσης διακομιστή fax και τον κωδικό πρόσβασης - αυτά τα πιστοποιητικά θα χρησιμοποιηθούν από τον διακομιστή fax για να συνδεθεί με τον διακομιστή SIP .

Παρακαλώ σημειώστε ότι πρέπει να ξανά ξεκινήσετε την υπηρεσία fax για να εφαρμοστούν οι αλλαγές .

15. Ο έλεγχος του τηλεφωνικού σας συστήματος

Εισαγωγή

Το τηλεφωνικό σύστημα 3CX είναι εύκολο να ελεγχτεί από οποιοδήποτε διαχειριστή, δεδομένου ότι συμπεριφέρεται ακριβώς όπως οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή διακομιστή των windows. Μπορείτε να ελέγξετε το τηλεφωνικό σύστημα 3CX χρησιμοποιώντας την αγαπημένη σας εφαρμογή ελέγχου δικτύων, όπως, παραδείγματος χάριν το πρόγραμμα ActiveXperts ή το διαχειριστή προγραμμάτων της Microsoft.

Πράγματα προς έλεγχο

Υπηρεσίες 3CX

Ένας καλός πρώτος έλεγχος είναι να ελεγχθεί ότι όλες οι υπηρεσίες 3CX λειτουργούν. Μπορείτε να δείτε όλες τις υπηρεσίες 3CX από τον κόμβο υπηρεσιών στη κονσόλα διαχείρισης 3CX . Οποιαδήποτε πακέτα προγραμμάτων ελέγχου δικτύων μπορούν να ελέγξουν τις υπηρεσίες των windows από μακριά.

Γεγονότα windows

Τα ακόλουθα γεγονότα ταχυδρομούνται και πρέπει να ελεγχθούν χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα ελέγχου δικτύων: [CM104001]: -- «η εγγραφή απέτυχε επειδή ο καθορισμένος προορισμός δεν μπόρεσε να βρεθεί ή δεν αποκρίνεται»

Αυτό το γεγονός εμφανίζεται όταν ο απομακρυσμένος παροχέας VOIP δεν μπορούσε να επικοινωνήσει. Αυτό θα μπορούσε να εμφανιστεί όταν η σύνδεση με το Διαδίκτυό σας έχει αποτύχει ή η καθορισμένη διεύθυνση ή FQDN για τον παροχέα VoIP είναι ανακριβής ή έχει αποτύχει.

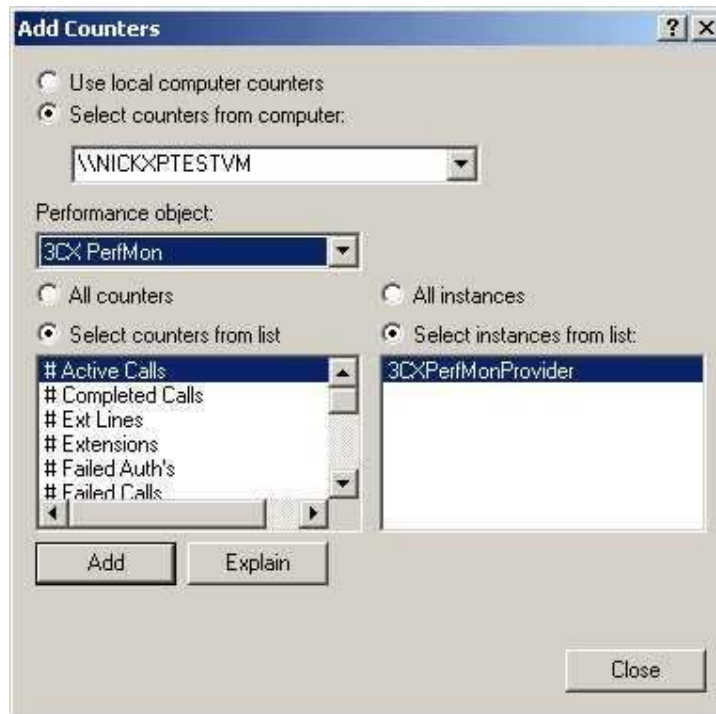
[CM104002]: -- ο προορισμός έχει αποκριθεί με τον κώδικα λάθους.

Αυτό το γεγονός εμφανίζεται όταν ο προμηθευτής VOIP αποκρίνεται με ένα λάθος, παραδείγματος χάριν, θα μπορούσε να συμβαίνει να είναι ότι ο λογαριασμός σας απενεργοποιημένος.

Εργαλεία ελέγχου απόδοσης

Μπορείτε να ελέγξετε τα ακόλουθα εργαλεία ελέγχου απόδοσης χρησιμοποιώντας το εργαλείο ελέγχου απόδοσης των windows. Για να γίνει αυτό,

1. Κάντε εκκίνηση στο εργαλείο ελέγχου απόδοσης πατήστε πάνω στον κόμβο εργαλείων ελέγχου συστημάτων.
2. Πατήστε πάνω στο νέο κουμπί στη ράβδο εργαλείων για να προσθέσετε ένα νέο σύνολο μετρητών.



Εικόνα 20 - Προσθήκη Εργαλείων Ελέγχου 3CX

3. Τώρα κάντε δεξί κλικ στην δεξιά οθόνη και επιλέξτε «Προσθήκη μετρητών» για να προσθέσετε τους μετρητές σε αυτό το σύνολο. Στην object drop down box απόδοσης, επιλέξτε 3CX PerfMon. Μπορείτε έπειτα να επιλέξετε από οποιαδήποτε από τα ακόλουθα όργανα ελέγχου απόδοσης:

- # Οι επεκτάσεις = συνολικός αριθμός επεκτάσεων
- # καταχωρημένες επεκτάσεις = αριθμός καταχωρημένων επεκτάσεων
- # εξωτερικές γραμμές = συνολικός αριθμός εξωτερικών γραμμών
- # γραμμές PSTN = συνολικός αριθμός γραμμών του PSTN
- # καταχωρημένες γραμμές PSTN = συνολικός αριθμός καταχωρημένων γραμμών του PSTN
- # γραμμές VoIP = συνολικός αριθμός γραμμών VoIP
- # καταχωρημένες γραμμές VoIP = συνολικός αριθμός καταχωρημένων γραμμών VoIP
- # ολοκληρωμένες κλήσεις = αριθμός ολοκληρωμένων κλήσεων
- # ενεργές κλήσεις = αριθμός ενεργών κλήσεων
- # επιτυχείς κλήσεις = αριθμός επιτυχών κλήσεων
- # αποτυχημένες κλήσεις = αριθμός αποτυχημένων κλήσεων
- # επιτυχημένες επικυρώσεις = αριθμός επιτυχών επικυρώσεων
- # αποτυχημένες επικυρώσεις = αριθμός αποτυχημένων επικυρώσεων

Έλεγχος Διευθύνσεων των πυλών και του τηλεφωνικού συστήματος

Επιπροσθέτως θα, πρέπει να δημιουργήσετε ελέγχους που ελέγχουν τακτικά τη διεύθυνση ή οποιαδήποτε πύλη VoIP όπως επίσης και το τηλεφωνικό σύστημα για να εξασφαλίσουν ότι είναι έτοιμα και σε λειτουργία.

16. Βοηθός επίλυσης προβλημάτων

Εισαγωγή

Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα στην διαμόρφωση του τηλεφωνικού συστήματος 3CX, μπορείτε να έχετε πρόσβαση στις παρακάτω πηγές πληροφοριών για βοήθεια:

- ο Το εγχειρίδιο χρήσης – τα περισσότερα προβλήματα μπορούν να επιλυθούν διαβάζοντας το εγχειρίδιο.
- ο Την ηλεκτρονική διεύθυνση συχνών ερωτήσεων 3CX - <http://www.3cx.com/support/index.html>
- ο Τους οδηγούς διαμόρφωσης τηλεφώνου - <http://www.3cx.com/sip-phones/index.html>
- ο Τους οδηγούς διαμόρφωσης πυλών - <http://www.3cx.com/voip-gateways/index.html>
- ο Το Forum τεχνικής υποστήριξης - <http://www.3cx.com/forums/>
- ο Την ομάδα τεχνικής υποστήριξης μας

Εγχειρίδιο

Το εγχειρίδιο περιγράφει λεπτομερώς την διαδικασία εγκατάστασης. Πολλές από τις ερωτήσεις που δεχόμαστε στην τεχνική υποστήριξη, στοιχειοθετούνται ευκρινώς στο εγχειρίδιο χρήσης. Μπορείτε πάντα να βρείτε την τελευταία έκδοση του εγχειρίδιου εδώ: <http://www.3cx.com/support/index.htm>

Οδηγοί διαμόρφωσης

Σιγουρευτείτε ότι ακολουθείτε τους οδηγούς διαμόρφωσης για την πύλη σας ή το τηλέφωνο SIP:

- ο Οδηγοί διαμόρφωση τηλεφώνου SIP : - <http://www.3cx.com/sip-phones/index.html>
- ο Οδηγοί διαμόρφωσης πυλών VOIP: - <http://www.3cx.com/voip-gateways/index.html>

Υποστήριξη Συχνών Ερωτήσεων

Το τηλεφωνικό σύστημα 3CX έχει συχνές ερωτήσεις που περιλαμβάνουν απαντήσεις στα πιο κοινά προβλήματα. Αν έχετε κάποιο πρόβλημα, παρακαλώ συμβουλευτείτε πρώτα τις συχνές ερωτήσεις. Η σελίδα μπορεί να βρεθεί στην διεύθυνση: <http://www.3cx.com/support/index.html>

Αναζήτηση βοήθειας μέσω του συστήματος τεχνικής υποστήριξης

Αν έχετε αγοράσει ένα πρόγραμμα υποστήριξης από το 3CX, μπορείτε να επικοινωνήσετε με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης 3CX μέσω του συστήματος υποστήριξης. Οι λεπτομέρειες της σύνδεσης θα σας έχουν παρασχεθεί μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Όταν ζητάτε βοήθεια, συμπεριλάβετε τα δεδομένα «Πληροφοριών υποστήριξης». Το τηλεφωνικό σύστημα μπορεί αυτόματα να δημιουργήσει ένα αρχείο που να περιλαμβάνει όλες τις σχετικές πληροφορίες τεχνικής υποστήριξης.
ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΕ ΤΗΛΕΦΩΝΑ Ή ΠΑΡΟΧΕΙΣ VOIP.

Τα δεδομένα ΔΕΝ θα αποστέλλονται αυτόματα. Θα σας συστηθεί μια τοποθεσία για να αποθηκεύσετε τα δεδομένα, έτσι ώστε να μπορείτε να ελέγξετε τι δεδομένα θα σταλούν σε μας πριν τα στείλετε εσείς.

Για να δημιουργήσετε το αρχείο πληροφοριών υποστήριξης:

1. Στην ομάδα προγραμμάτων του τηλεφωνικού συστήματος 3CX, ξεκινήστε το εργαλείο «αντίγραφο ασφαλείας και επαναφορά».
2. Πατήστε το κουμπί «Αναζήτηση» δίπλα από την «δημιουργία υποστήριξης»
3. Θα σας ζητηθεί μια τοποθεσία για την αποθήκευση των δεδομένων. Εισάγετε το όνομα αρχείου που θα δημιουργηθεί. Μπορείτε να ξαναδείτε τα δεδομένα που θα σταλούν πριν τα στείλετε σε μας.
4. Συνδεθείτε στο σύστημα υποστήριξης 3CX, και επισυνάψτε τις πληροφορίες στην αίτηση βοήθειας σας.
5. Συμπεριλάβετε μια λεπτομερή περιγραφή του προβλήματος. Θα πρέπει να φαίνεται καθαρά ποιο είναι το πρόβλημα, και πότε αυτό συμβαίνει. Αναφέρετε τι υλικό ή παροχέα VOIP χρησιμοποιείτε με το τηλεφωνικό σύστημα 3CX.

Περιεχόμενα

Επεκτάσεις	21	Τηλέφωνα SIP	11
Εισαγωγή επεκτάσεων	28	Συμβουλές επίλυσης προβλημάτων	25
Διεπαφή PSTN	33	Πύλη VOIP	29
Γραμμές PSTN.	29		