

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

Ρύθμιση παραμέτρων τηλεφωνικών συσκευών VoIP, μέσω web interface

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μετά την εκτέλεση του έργου θα είσαι σε θέση να:
- Παραμετροποιείς τηλεφωνικές συσκευές VoIP, μέσω web interface.

ΕΡΓΑΣΙΑ


Η ρύθμιση των παραμέτρων μιας συσκευής VoIP από το τοπικό μενού μπορεί σε κάποιες περιπτώσεις να είναι δύσκολη, ειδικά όταν αυξάνουν οι επιμέρους ρυθμίσεις ή όταν απαιτείται εισαγωγή κειμένου στα πεδία των ρυθμίσεων. Για τη διευκόλυνση των χρηστών, οι κατασκευαστές συσκευών VoIP παρέχουν μια εναλλακτική δυνατότητα παραμετροποίησης των συσκευών, μέσω του κατάλληλου web interface. Ουσιαστικά, η χρήση του τοπικού μενού αφορά την εισαγωγή κάποιων αρχικών δικτυακών παραμέτρων, ώστε να μπορέσουμε να συνδεθούμε μέσω του web interface και να κάνουμε αναλυτικότερη παραμετροποίηση της συσκευής.

Το web interface είναι μια Διαδικτυακή διεπαφή με τη βοήθεια της οποίας ο τεχνικός ή ο χρήστης της συσκευής VoIP μπορεί να κάνει λεπτομερείς ρυθμίσεις των παραμέτρων της συσκευής, μέσα από μία ιστοσελίδα. Η πρόσβαση στο web interface, μιας συσκευής VoIP, γίνεται διαμέσου ενός προγράμματος περιήγησης ιστοσελίδων (Firefox, Chrome, Edge, Opera, Safari, κ.α.).

Στο έργο αυτό θα έλθετε σε επαφή με το web interface της VoIP τηλεφωνικής συσκευής GXP1160, θα διερευνήσετε και θα εξοικειωθείτε με ορισμένες επιλογές του μενού λειτουργιών και ρυθμίσεών της.

ΜΕΡΟΣ 1

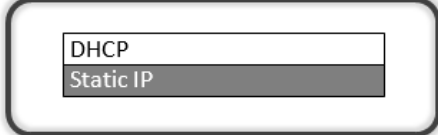
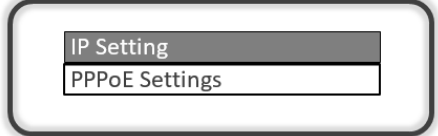
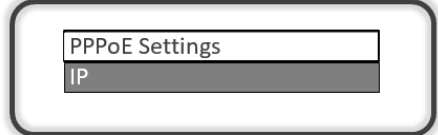
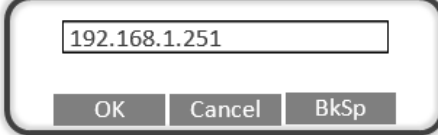


Αναγνώριση του απαιτούμενου εξοπλισμού και των παρελκομένων.

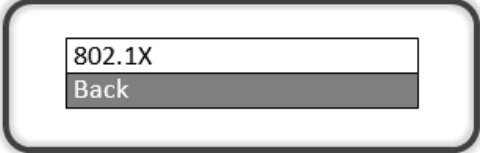
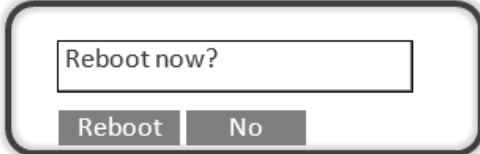
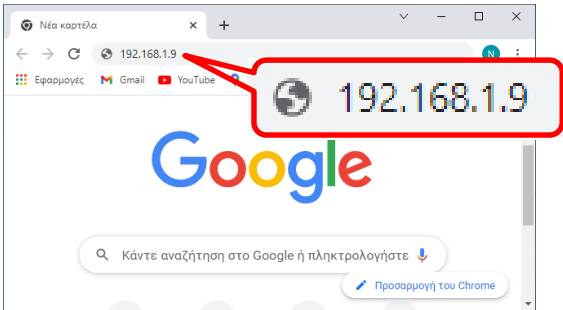

	ΟΝΟΜΑΣΙΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Τηλεφωνική συσκευή VoIP - GRANDSTREAM GXP1160		2 τεμ.
2	Network Switch 100/1000Mbps, 8 θυρών		1 τεμ.
3	Patch cord, cat 5e		4 τεμ.
4	Laptop		1 τεμ.

ΜΕΡΟΣ 2

Εκτέλεση εργασίας

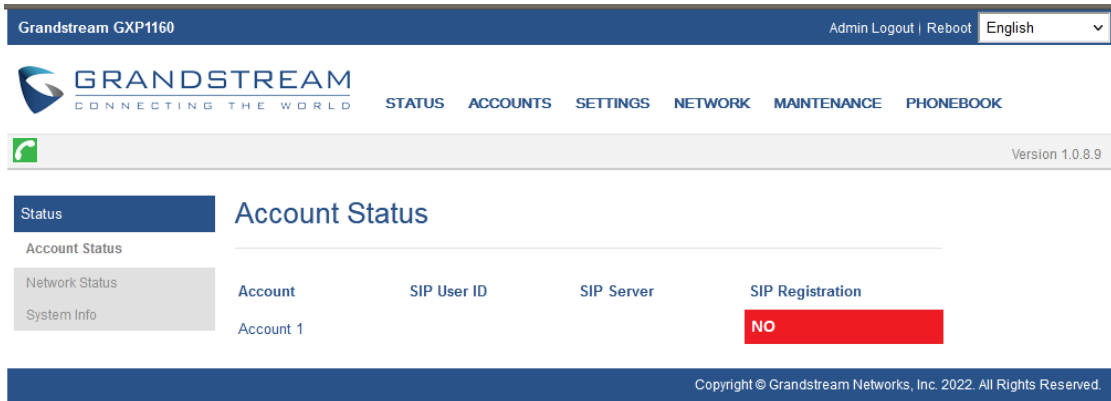
	ΕΡΓΑΣΙΑ - ΟΔΗΓΙΕΣ	ΣΤΑΔΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ - ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
1	<p>Συνδέστε τις δύο VoIP τηλεφωνικές συσκευές στο Network Switch, με τη βοήθεια patch cord.</p> <p>Συνδέστε το laptop σε μια θύρα του Switch.</p> <p>Συνδέστε το Switch με το Τοπικό Δίκτυο Η/Υ.</p>	<p>The diagram illustrates a network setup. A central black Network Switch is connected to a laptop on the left, two VoIP phones labeled 'SYΣΚΕΥΗ A' and 'SYΣΚΕΥΗ B' (each with a 'LAN' label), and a cloud labeled 'L.A.N.' on the right. Blue lines represent the network connections.</p>
2	<p>Τροφοδοτήστε τις συσκευές και περιμένετε μέχρι να φορτωθεί το λογισμικό λειτουργίας των VoIP τηλεφώνων.</p> <p>Στο Network Switch, ελέγξτε εάν ανάβουν τα αντίστοιχα ενδεικτικά των θυρών, στις οποίες έχετε συνδέσει τα VoIP τηλέφωνα, το laptop και το Τοπικό Δίκτυο Η/Υ.</p>	
	<p>Σε αυτό το σημείο της πορείας εργασίας έχουμε δύο επιλογές:</p> <p>α. οι VoIP τηλεφωνικές συσκευές να λαμβάνουν δυναμικά αποδιδόμενες IP διευθύνσεις (DHCP), και</p> <p>β. να δώσουμε στις VoIP τηλεφωνικές συσκευές στατικές IP διευθύνσεις (Static IP)</p>	
3α	<p>Στη ΣΥΣΚΕΥΗ A, από τις ρυθμίσεις "IP Setting" αλλάξτε την κατάσταση σε DHCP και κάντε Reboot.</p>	<p>The screenshot shows a configuration menu with two options: 'DHCP' (highlighted in grey) and 'Static IP'.</p>
4α	<p>Στη ΣΥΣΚΕΥΗ A, από το μενού Status ⇒ Network Status, εντοπίστε και σημειώστε τις δικτυακές ρυθμίσεις.</p>	<p>IPv4 :</p> <p>Subnet Mask :</p> <p>Gateway :</p> <p>DNS 1 :</p> <p>DNS 2 :</p>

5α	Στη ΣΥΣΚΕΥΗ Β , επαναλάβετε τα Βήματα 3 και 4 .	IPv4 : Subnet Mask : Gateway : DNS 1 : DNS 2 :
6α	Από που προήλθε η αλλαγή των δικτυακών παραμέτρων των δύο τηλεφωνικών συσκευών; Ποια ήταν η ρύθμιση που κάνατε για την ενεργοποίηση αυτών των αλλαγών;	
3β	Στη ΣΥΣΚΕΥΗ Α , από τις ρυθμίσεις “ IP Setting ” αλλάξετε την κατάσταση σε Static IP και πιέστε το κεντρικό πλήκτρο ● για να γίνει αποδεκτή η ρύθμιση.	
4β	Επανερχόμαστε στο προηγούμενο επίπεδο του μενου. Πιέστε το κάτω βέλος ▾ του επιλογέα και στην επιλογή “ IP ” πιέστε το κεντρικό πλήκτρο ●.	 
5β	Εισάγετε την IP διεύθυνση 192.168.1.251 και πατήστε [OK]. <i>Σημ. «Όπου υπάρχει τελεία (.) πατήστε αστερίσκο (*).</i>	
6β	Σε ένα οποιονδήποτε Η/Υ του Εργαστηρίου των Δικτύων Η/Υ με Λειτουργικό Σύστημα: Windows, εκτελέστε την εφαρμογή: cmd και πληκτρολογήστε την εντολή: ipconfig και πατήστε το ⬅ Από την απόκριση της εκτέλεσης της εντολής παραθέσετε στο διπλανό πεδίο την παράμετρο: Subnet Mask (Μάσκα Δικτύου).	<p style="text-align: center;">Subnet Mask</p> <p style="text-align: center;">.....</p>
7β	Πιέστε το κάτω βέλος ▾, για να ρυθμίσετε τη Μάσκα Δικτύου και πιέστε το κεντρικό πλήκτρο ●. Εισάγετε τη Μάσκα Δικτύου που βρήκατε στο προηγούμενο βήμα και πατήστε [OK]. <i>Σημ. «Όπου υπάρχει τελεία (.) πατήστε αστερίσκο (*).</i>	 

<p>8β</p>	<p>Πιέζοντας διαδοχικά τέσσερις φορές το κάτω βέλος ▾ του επιλογέα φθάνουμε στην επιλογή “Back”. Πιέστε το κεντρικό πλήκτρο ●.</p> <p>(Πιέζοντας διαδοχικά τέσσερις φορές το κάτω βέλος ▾ του επιλογέα, ουσιαστικά, παρακάμπτουμε τον ορισμό τιμών και σε άλλες δικτυακές παραμέτρους που προς στιγμή δεν μας ενδιαφέρουν.)</p>	
<p>9β</p>	<p>Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας πατήστε Reboot.</p>	
	<p>ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:</p>	
<p>7</p>	<p>Από το laptop ανοίξτε ένα πρόγραμμα περιήγησης ιστοσελίδων (Browser) και στη γραμμή URL γράψτε την IP διεύθυνση της ΣΥΣΚΕΥΗΣ Α, που εντοπίσατε στο Βήμα 4α ή εισαγάγατε στο Βήμα 5β.</p> <p>(Προσοχή!!!!!! Η εικονιζόμενη IP διεύθυνση, στο διπλανό σχήμα, είναι παράδειγμα.)</p>	
<p>8</p>	<p>Αμέσως εντοπίζεται η ιστοσελίδα διαμόρφωσης της ΣΥΣΚΕΥΗΣ Α.</p> <p>Συμπληρώστε τα απαιτούμενα πεδία για να έχετε πρόσβαση στις πιο εξειδικευμένες ρυθμίσεις της ΣΥΣΚΕΥΗΣ Α.</p> <p>Συμπληρώστε το πεδίο: Password : admin</p> <p>Στη συνέχεια πατήστε [Login].</p>	

Από τις επιλογές της ιστοσελίδας αυτής γίνονται οι επιμέρους ρυθμίσεις της **ΣΥΣΚΕΥΗΣ Α**.

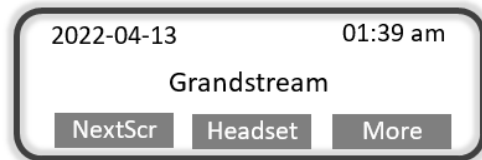
9



The screenshot shows the Grandstream GXP1160 web interface. At the top, there is a navigation bar with 'Grandstream GXP1160' on the left and 'Admin Logout | Reboot | English' on the right. Below this is the Grandstream logo and a menu with 'STATUS', 'ACCOUNTS', 'SETTINGS', 'NETWORK', 'MAINTENANCE', and 'PHONEBOOK'. A version indicator 'Version 1.0.8.9' is visible in the top right. The main content area is titled 'Account Status' and includes a sidebar with 'Status', 'Account Status', 'Network Status', and 'System Info'. The main table shows 'Account 1' with columns for 'Account', 'SIP User ID', 'SIP Server', and 'SIP Registration'. The 'SIP Registration' column contains a red box with the text 'NO'. A footer contains the copyright notice: 'Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2022. All Rights Reserved.'

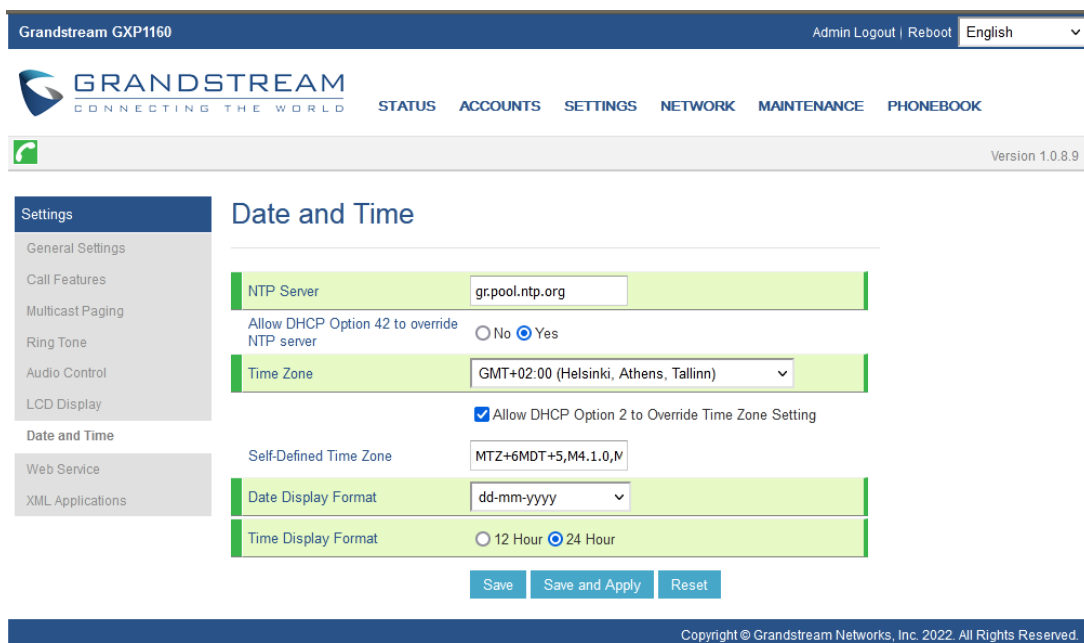
10

Στην οθόνη της **ΣΥΣΚΕΥΗΣ Α** παρατηρήστε την ένδειξη ημερομηνίας και ώρας.
Η μορφή τους θα είναι παρόμοια με τη διπλανή εικόνα.
Στη συνέχεια θα αλλάξετε τον τρόπο με τον οποίο εμφανίζονται η ημερομηνία και η ώρα της **ΣΥΣΚΕΥΗΣ Α**.



11

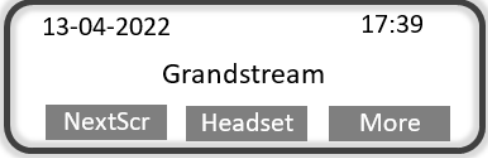
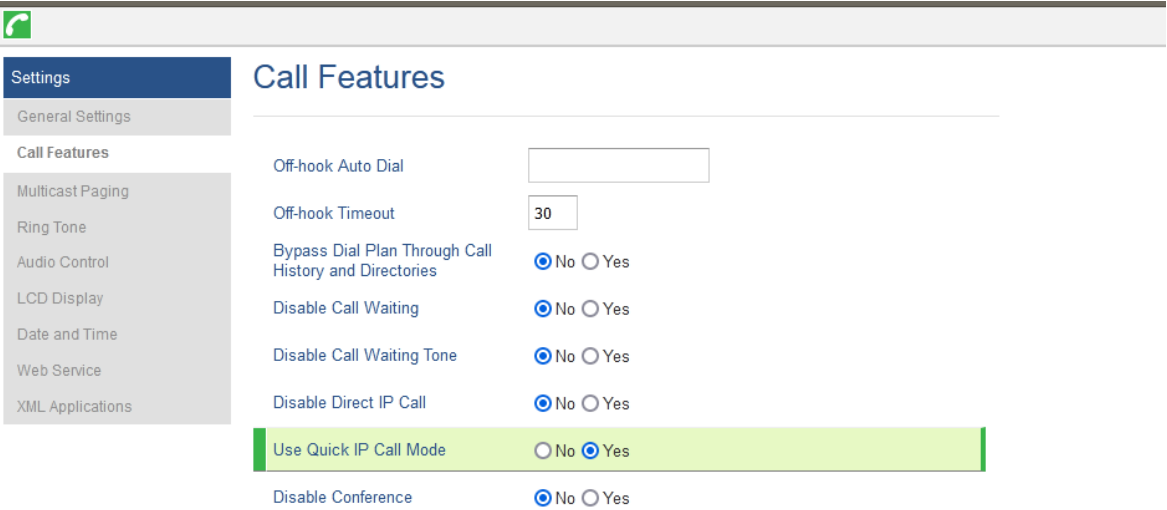

Από το πάνω οριζόντιο μενού επιλέξτε **SETTINGS** και στη συνέχεια από το αριστερό κατακόρυφο μενού επιλέξτε **Date and Time**.
Αλλάξτε τις επιλογές **NTP Server**, **Time Zone**, **Date Display Format** και **Time Display Format**, όπως φαίνονται στην εικόνα.
Στη συνέχεια πατήστε [**Save and Apply**].



The screenshot shows the 'Date and Time' settings page in the Grandstream GXP1160 web interface. The top navigation bar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'Date and Time' and includes a sidebar with 'Settings', 'General Settings', 'Call Features', 'Multicast Paging', 'Ring Tone', 'Audio Control', 'LCD Display', 'Date and Time', 'Web Service', and 'XML Applications'. The main table contains the following settings:

- NTP Server**: gr.pool.ntp.org
- Allow DHCP Option 42 to override NTP server**: No Yes
- Time Zone**: GMT+02:00 (Helsinki, Athens, Tallinn)
- Self-Defined Time Zone**: MTZ+6MDT+5,M4.1.0,M
- Date Display Format**: dd-mm-yyyy
- Time Display Format**: 12 Hour 24 Hour

At the bottom, there are three buttons: 'Save', 'Save and Apply', and 'Reset'. A footer contains the copyright notice: 'Copyright © Grandstream Networks, Inc. 2022. All Rights Reserved.'

12	<p>Στην οθόνη της ΣΥΣΚΕΥΗΣ Α παρατηρήστε την νέα μορφή ημερομηνίας και ώρας.</p>	
13	<p>Στα “Settings” της ΣΥΣΚΕΥΗΣ Α, επιλέξτε “Call Features” και στη συνέχεια ενεργοποιήστε την επιλογή “User Quick IP Call Mode” τσεκάροντας το (Yes). Πατήστε [Save and Apply].</p>	
14	<p>Με τον τρόπο αυτό μπορείτε να καλείτε τις άλλες VoIP συσκευές του δικτύου χρησιμοποιώντας μόνο την τελευταία οκτάδα της IP διεύθυνσής τους.</p> <p>Από τη ΣΥΣΚΕΥΗ Α, σηκώστε το χέιρο-τηλέφωνο και καλέστε τη ΣΥΣΚΕΥΗ Β (π.χ. για IP διεύθυνση 192.168.1.10), πληκτρολογώντας #10#.</p>	
15	<p>Στην εφαρμογή περιήγησης ιστοσελίδων (Browser) του laptop γράψτε την IP διεύθυνση της ΣΥΣΚΕΥΗΣ Β, που εντοπίσατε στο Βήμα 5α ή εισαγάγετε στο Βήμα 5β.</p>	
16	<p>Από τη ΣΥΣΚΕΥΗ Β, επαναλάβετε τα Βήματα 7 έως 13.</p>	
17	<p>Από τη ΣΥΣΚΕΥΗ Β, σηκώστε το μικρο-τηλέφωνο και καλέστε τη ΣΥΣΚΕΥΗ Α (π.χ. για IP 192.168.1.9), πληκτρολογώντας #9#.</p>	
18	<p>Εντοπίστε τις τρέχουσες δικτυακές ρυθμίσεις της ΣΥΣΚΕΥΗΣ Α.</p> <p>Από ποιο άλλο πεδίο ρυθμίσεων θα μπορούσατε να δώσετε στη συσκευή μια στατική IP διεύθυνση;</p>	

Grandstream GXP1160 Admin Logout | Reboot English

GRANDSTREAM
CONNECTING THE WORLD

STATUS ACCOUNTS SETTINGS NETWORK MAINTENANCE PHONEBOOK

Version 1.0.8.9

Status	
Account Status	
Network Status	
System Info	

Network Status	
MAC Address	00:0B:82:68:DF:37
IP Setting	DHCP or Static IP
IPv4 Address	192.168.1.252
IPv6 Address	0:0:0:0:0:0:0:0
Subnet Mask	255.255.252.0
Gateway	192.168.1.1
DNS Server 1	194.63.237.4
DNS Server 2	194.63.238.4
NTP Server	gr.pool.ntp.org
PPPoE Link Up	Disabled Unknown NAT
802.1q/802.1p (LLDP)	No
802.1q/VLAN Tag	Unassigned
802.1q Priority	Unassigned

19	<p>Στην ιστοσελίδα της εφαρμογής εντοπίστε τα κουμπιά με τα οποία μπορείτε να κάνετε “Reboot” και “Factory Reset”.</p> <p>Στην εικόνα του προηγούμενου Βήματος κυκλώστε τα αντίστοιχα σημεία.</p>	
-----------	---	--

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Επεξήγηση αρκτικών λέξεων

Στο μενού του web interface της τηλεφωνικής συσκευής VoIP υπάρχουν κάποια αρκτικά λέξα, ορισμένα από τα οποία επεξηγούνται στον πίνακα που ακολουθεί.

ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΟ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
BLF	Busy Lamp Field - Η λειτουργία αυτή επιτρέπει σε έναν τελικό χρήστη να παρακολουθεί από την VoIP συσκευή του, την κατάσταση λειτουργίας των συσκευών μιας ομάδας άλλων χρηστών. Εάν η λυχνία ενός χρήστη συσκευής VoIP είναι αναμμένη, σημαίνει ότι συγκεκριμένος χρήστης τη στιγμή αυτή συνομιλεί με κάποιον άλλον.
NTP	Network Time Protocol – Το πρωτόκολλο αυτό χρησιμοποιείται για τον συγχρονισμό της ώρας στις συσκευές VoIP και στους υπολογιστές.