

IKUSI IPTV σε Samsung TV

Η εξέλιξη του IPTV

Πριν μερικά χρόνια είχαμε παρακολουθήσει από κοντά τα πρώτα βήματα των δικτύων IPTV σε ξενοδοχειακές εφαρμογές στη χώρα μας. Τα προτερήματα της τεχνολογίας ήταν πολλά, πλην ενός μεγάλου πρακτικού προβλήματος. Για τη λειτουργία του δικτύου IPTV έπρεπε να τοποθετηθεί σε κάθε τηλεόραση ένα IP STB για τη μετατροπή των IP Streams σε κανάλια αναγνωρίσιμα από την τηλεόραση. Σήμερα πλέον, στο πρόβλημα αυτό έρχεται να δώσει τέλος η Samsung με τις νέες γενιάς τηλεοράσεις της, που ενσωματώνουν το IP STB. Την άμεση λειτουργία των τηλεοράσεων Samsung με το σύστημα IPTV της IKUSI παρακολουθήσαμε σε επίδειξη στο κατάστημα της MSS Electronics.

Mε τα προτερήματα του IP TV να είναι αμέτρητα, το μέλλον της τεχνολογίας φαινόταν λαμπρό και η λύση έδειχνε ιδανική για ξενοδοχειακές μονάδες. Η οικονομική κρίση όμως ήρθε να βάλει φρένο στην ανοδική πορεία των επαγγελματικών λύσεων στις ξενοδοχειακές μονάδες και ακολούθως στην εξέλιξη του IPTV. Πέρα όμως από τα κοινωνικά προβλήματα, στις πρώτες εφαρμογές δικτύων τηλεόρασης βασισμένες σε πρωτόκολλο IP και καλώδιο UTP, είχαμε προλάβει να αναγνωρίσουμε μια βασική τροχοπέδη του συστήματος, το IP Set Top Box (**εικόνα 1**). Η μονάδα αυτή ήταν και είναι απαραίτητη για τη σύνδεση στο UTP δίκτυο, τη λήψη των multicast IP προγραμμάτων και τη μετατροπή τους σε οπτικοακουστικά κανάλια για προβολή στην τηλεόραση.

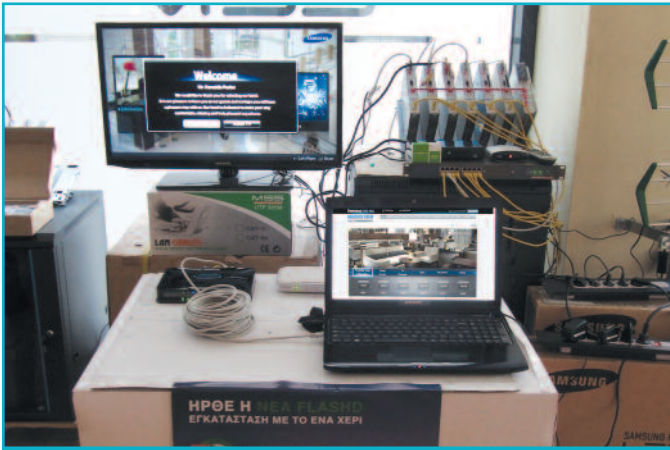
Τα προβλήματα του εξωτερικού STB

Παρότι οι συσκευές IP STB ήταν άρτιες στη λειτουργία τους, στην πράξη η εφαρμογή τους δημιούργησε σοβαρά προβλήματα στο δίκτυο IPTV. Όσοι τεχνικοί έχουν δουλέψει σε ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις θα γνωρίζουν ότι όσο λιγότερες συσκευές προσθέτει μια εφαρμογή σε ένα δωμάτιο, τόσο λιγότερα είναι τα προβλήματα που πιθανόν προκαλέσει. Συγκεκριμένα το IP STB στην πράξη προκαλεί τα εξής θέματα:

- Κάθε τηλεόραση πρέπει να έχει ένα IP STB, με αποτέλεσμα το **κόστος** της εφαρμογής να ανεβαίνει κατακόρυφα.
- Για τη λειτουργία της τηλεόρασης και το απλό zapping απαιτούνται **ΔΥΟ τηλεχειριστήρια**, ένα για την ενεργοποίηση της TV και ένα για την αλλαγή καναλιών στο STB. Μπορεί στο σαλόνι του σπιτιού μας να μην έχουμε πρόβλημα χρήσης πολλών τηλεκοντρόλ, όμως σε ένα δωμάτιο ξενοδοχείου, τα πολλά τηλεχειριστήρια δημιουργούν πολλά προβλήματα.
- Η **τοποθέτησή** του πρέπει να είναι κρυφή και πολύ ανθεκτική για να μην πέφτει εύκολα. Αυτό απαιτεί χρόνο στην εγκατάσταση και προκαλεί μερεμέτια στο δωμάτιο. Επίσης, ο τεχνικός πρέπει να προβλέψει την εφαρμογή της επέκτασης IR του STB.
- Η **σύνδεση** με την τηλεόραση, είτε γίνεται μέσω SCART είτε μέσω HDMI, είναι ευπαθής και μπορεί να αφαιρεθεί κατά λάθος (ή σκόπιμα!) πολύ εύκολα.

Samsung Smart TVs και IKUSI IP Streamers

Αναγνωρίζοντας το πρόβλημα η MSS Electronics, που εμπορεύεται προϊόντα IKUSI και κατ'επέκταση το σύστημα IP TV της ισπανικής εταιρείας, επικοινωνήθηκε με τη Samsung, για να βρει λύση. Πράγματι, με



1 Το «πάντρεμα» και τις δυνατότητες του IKUSI IPTV και των Samsung TV παρακολουθήσαμε στο κατάστημα της MSS Electronics.

τα τελευταία μοντέλα τηλεοράσεων της Samsung να ενσωματώνουν το IP STB, αρκούσε η επικοινωνία των εταιρειών IKUSI και Samsung, για να διαπιστωθεί η συμβατότητα μεταξύ του IP TV Headend της πρώτης και των τηλεοράσεων της δεύτερης. Υπεύθυνο για τη γέφυρα επικοινωνίας μεταξύ των IP IKUSI Streamers και των Smart TV της Samsung είναι το σύστημα **Samsung LYNK SINC**. Τη λειτουργία και τις δυνατότητές του «παντρέματος» των δύο κόσμων παρακολουθήσαμε στο κατάστημα της MSS Electronics (**εικόνα 1**).

Με το ενσωματωμένο IP STB στις τηλεοράσεις της Samsung η



2 Στην εικόνα βλέπουμε ένα από τα δύο templates του Samsung LYNK SINC, που παρέχει ένα πλήρως παραμετροποιήσιμο Information Channel.

τοπολογία του δικτύου IP TV απλοποιείται σημαντικά, αλλά κυρίως εκτοξεύεται η χρηστικότητα του ως προς τον τελικό χρήστη. Τόσο το πολύ πρακτικό και όμορφο Interface του Samsung LYNK SINC, όσο και η λειτουργία μέσω ενός μονάχα τηλεχειριστηρίου, **αναδεικνύουν** τις αρετές του συστήματος IPTV (**εικόνα 2**).

Εφαρμογή του συστήματος

Στο demo που παρακολουθήσαμε, το Headend της IKUSI αποτελούνταν από 6 Streamers και περιλάμβανε μονάδες για επεξεργασία



3 Χωρίς την εισαγωγή της software άδειας στην τηλεόραση της Samsung, κατά τη χρήση του IPTV εμφανίζεται το παραπάνω μήνυμα.

δορυφορικών καναλιών (μοντέλο SNS-102), επίγειων καναλιών (μοντέλο TNS-101) και οπτικοακουστικών πηγών (μοντέλο BNS-200) και μετατροπή σε IP multicast κανάλια. Συνολικά το κέντρο παρείχε **27 κανάλια** στο δίκτυο UTP. Οι έξοδοι Ethernet των IKUSI Streamers συνδέονταν σε Switch, πάνω στο οποίο ήταν συνδεδεμένα η τηλεόραση και ένα PC/Server, που έτρεχε το λογισμικό Samsung LYNK SINC.

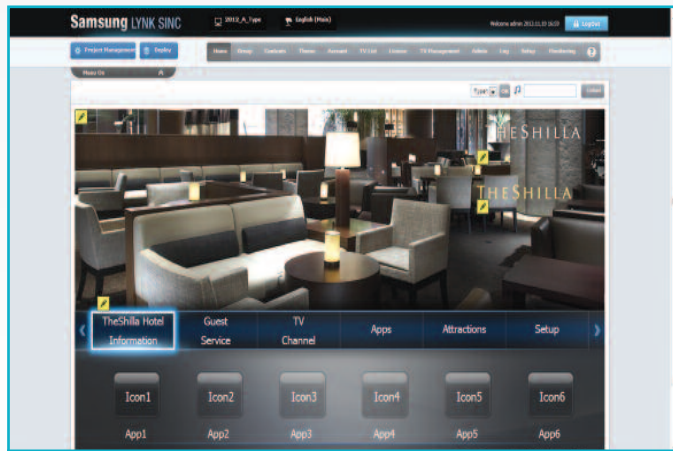
Με την τηλεόραση της Samsung να ενσωματώνει το IP STB δεν χρειαζόταν επιπρόσθετος hardware εξοπλισμός, πέρα από την **άδεια** για τη λειτουργία της IP εφαρμογής στην τηλεόραση. Μια ξενοδοχειακή μονάδα πρέπει να προμηθευτεί άδειες ισάριθμες με τις τηλεοράσεις του δικτύου. Μετά την εισαγωγή της άδειας μέσω του λογισμικού LYNK SINC, η τηλεόραση έχει ενεργοποιημένη τη λειτουργία IP TV για πάντα (**εικόνα 3**).

Samsung LYNK SINC

Το λογισμικό Samsung LYNK SINC που τρέχει ένας Server στο δίκτυο IP TV παρέχει προηγμένες δυνατότητες διαχείρισης και χαρίζει ένα εξαιρετικά χρηστικό Home Page στις τηλεοράσεις του δικτύου (**εικόνα 4**). Το Home Page βασίζεται σε δύο templates, τα οποία είναι πλήρως παραμετροποιήσιμα από το χρήστη. Στα μενού του Home Page μπορούν να προστεθούν πληροφορίες για τις παροχές



5 Το σύστημα του Samsung LYNK SINC έχει δυνατότητα αποστολής μηνύματος καλωσορίσματος κατά το check in.



4 Ό,τι εμφανίζεται στο template του Samsung LYNK SINC στον υπολογιστή, εμφανίζεται και στην οθόνη των τηλεοράσεων του ξενοδοχείου.

του ξενοδοχείου συνοδευόμενες είτε από **εικόνες** είτε από **βίντεο**. Με αυτόν τον τρόπο, ο διαχειριστής μπορεί να υλοποιήσει ένα πλούσιο και υψηλής αισθητικής Information Channel, που καλωσορίζει το χρήστη πριν τη χρήση του IP TV (**εικόνα 5**).

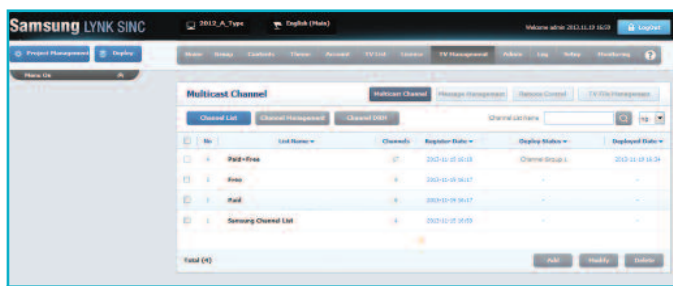
Το Interface του Samsung LYNK SINC δίνει τη δυνατότητα στο διαχειριστή να υλοποιήσει πολλαπλές λίστες δωματίων, πολλαπλές λίστες καναλιών (**εικόνα 6**) και πολλαπλά project (με διαφορετικά templates, info κτλ.). Με αυτόν τον τρόπο, ο διαχειριστής μπορεί ανά πάσα στιγμή να προσαρμόσει τι ακριβώς πληροφορίες και κανάλια θα βλέπει κάθε δωμάτιο του ξενοδοχείου.

Μοντέλα Samsung Smart TV με IP STB

Όπως μας ενημέρωσαν οι Αντώνης Τσουνάκος (B2B Sales KAM) και Αλέξανδρος Φάμελος (B2B Product Manager) της Samsung κατά την επίδειξη, όλες οι τηλεοράσεις Hotel της σειράς 2013 της Samsung ενσωματώνουν IP STB και συνεργάζονται με το IPTV της IKUSI, όπως και ορισμένα μοντέλα του 2012. Πιο συγκεκριμένα, οι σύγχρονες σειρές Samsung HB890 και 690 περιλαμβάνουν μοντέλα Smart TV για εφαρμογή σε ξενοδοχειακές μονάδες και ενσωματώνουν IP STB. Αντίστοιχα, όλες οι τηλεοράσεις της σειράς 90 του 2012 για εφαρμογές Hospitality επίσης ενσωματώνουν IP STB. ■

info MSS Electronics

Κεντρικό: Α. Εμπειρίκου 7, 713 13 Ηράκλειο Κρήτης, **τηλ.:** 2810-256210, **fax:** 2810-319629, **e-mail:** info@msselectronics.gr, **site:** www.msselectronics.gr, **Υποκατάστημα Αθηνών:** Συγγρού 229, **τηλ.:** 210-9373008, **fax:** 210-9373009, **e-mail:** athens@msselectronics.gr.



6 Η κατηγοριοποίηση των προγραμμάτων σε διαφορετικές λίστες δίνει τη δυνατότητα ενεργοποίησης διαφορετικών πακέτων στους πελάτες.

