

ANNIVERSARY **SPACE Talk**



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ >>

• Space Press	4
• Space Interview	16
• Space Tech	18
• Space Focus	30
• Space Products	34
• Space Partners	40
• Space In	44

Αγαπητοί συνεργάτες,

Με το τεύχος αυτό που κρατάτε στα χέρια σας συμπληρώθηκε ο τρίτος χρόνος ζωής του Space Talk.



Τα τρία αυτά χρόνια, το Space Talk πέτυχε το στόχο του, αν κρίνουμε από τα πολύ θετικά σχόλιά σας. Ο στόχος του Space Talk είναι να προσφέρει ενημέρωση για τις σημαντικές εξελίξεις της τεχνολογίας των τηλεπικοινωνιών, να αποτελεί ένα κανάλι επικοινωνίας μαζί σας και ένα βήμα παρουσίασης ενδιαφερόντων θεμάτων από σας, τους συνεργάτες μας.

Κατά σύμπτωση, τα τρία αυτά χρόνια ζωής του Space talk είναι και τα τρία πρώτα χρόνια του 21ου αιώνα. Χρόνια, που ζούμε τη μεγαλύτερη τηλεπικοινωνιακή επανάσταση που έχει συμβεί ποτέ. Με το κινητό τηλέφωνο (που μπορεί να είναι πλέον και ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, ή GPS, ή Mp3 player) να διεισδύει στο 90% του πληθυσμού, το διαδίκτυο Internet να μπαίνει σε κάθε σπίτι (και πρόσφατα με ρυθμούς DSL), τα δίκτυα δεδομένων να είναι αναπόσπαστο εργαλείο και υποδομή για την κάθε επιχείρηση και τους επεξεργαστές των PC να τρέχουν στα 3 GHz. Και όλα αυτά, παρά τη διεθνή οικονομική ύφεση και τις κακές συγκυρίες.

Η Space Hellas με την εμπειρία και την τεχνογνωσία της θα είναι πάντα δίπλα σας, πολύτιμος βιοθός και σοβαρός συνεργάτης σε όλα σας τα βήματα για τεχνολογική αναβάθμιση και σε όλα τα δύσκολα projects. Απενίζουμε την πρόκληση του μέλλοντος με δυναμισμό, σκληρή δουλειά και κυρίως με σεβασμό απέναντι σε σας, τους πελάτες και συνεργάτες μας.

To Space Talk, ως εργαλείο της μεταξύ μας έντυπης (αλλά και μέσω Web) επικοινωνίας, υπόσχεται να διατηρήσει την ποιότητά του και να σας κρατήσει αμείωτο το ενδιαφέρον.

Με φιλικούς χαιρετισμούς

Γιώργος Λαγογιάννης
Γενικός Διευθυντής

SPACE IN >>

Πρωταθλήτρια η ομάδα basket της Space Hellas



Κυρίως της ΑΙ κατηγορίας basket του πρωταθλήματος του Εργατοϋπαλληλικού Κέντρου Αθήνας (ΕΚΑ), αναδείχθηκε η ομάδα της Space Hellas, με σκορ 61 - 58 επί

της ομάδας του Δήμου Αθηναίων.

Σημειώτεον ότι στο πρωτάθλημα του ΕΚΑ, η ομάδα της Space Hellas συμμετείχε για δεύτερη μόλις φορά. Η συμμετοχή μας στη διοργάνωση του ΕΚΑ, καθώς και οι προπονήσεις, αποτέλεσαν μια ευκαιρία δημιουργικής εκτόνωσης, καθώς και ενδυνάμωσης τόσο των μεταξύ μας σχέσεων, όσο και των σχέσεων με συναδέλφους από άλλες εταιρίες. Θα συμμετάσχου-

με και στην επόμενη διοργάνωση, με στόχο να παραμείνουμε πρωταθλητές, δήλωσε αμέσως μετά τον αγώνα ο κ. Δημήτρης Γινατζής, Προϊστάμενος Μηχανογάνωσης της Space Hellas και προπονητής της ομάδας basket της εταιρίας.

Στη διοργάνωση συμμετέχουν περίπου 40 ομάδες εταιριών και οργανισών, όπως της Panafon, του OTE, της Ολυμπιακής Αεροπορίας, του Ομίλου Ideal, του Ιατρικού Κέντρου Αθήνας, κλπ. Πρέπει να σημειωθεί ότι στις συμμετέχουσες ομάδες περιλαμβάνονται μόνο μέλη από το πρωταπικό των εταιριών.

Τεύχος No 1, Σεπτέμβριος 2000

Τεύχος No 1, Σεπτέμβριος 2000

Λίγα λεπτά από τη ζωή μας

για έναν ΣΥΓΕΝΙΚΟ σκοπό

διαίτερη επιτυχία σημείωσε η πρώτη ημέρα αιμοδοσίας που διοργάνωσε πρόσφατα η Space Hellas για το πρωταπικό της, σε συνεργασία με το Νοσοκομείο Αμαλία Φλέμινγκ, γνωστότερο ως Σισμανόγλειο. Η σημαντική προσέλευση και η συμμετοχή μεγάλης μερίδας του πρωταπικού της εταιρίας σε αυτή την προσπάθεια έμπρακτης συνεισφοράς ζωής αποτέλεσε τη βάση για την ιδέα της



δημιουργίας "Τράπεζας Αίματος", για το πρωταπικό της Space Hellas και τις οικογένειές τους. Εκτός από τις ανάγκες του πρωταπικού και του περιβάλλοντός τους, που ευχόμαστε να είναι όσο το δυνατόν πιο σπάνιες, η "Τράπεζα Αίματος" της Space Hellas θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για άλλους συνανθρώπους μας, που πιθανόν να έχουν άμεση ανάγκη αίματος.

Νέες ΥΠΕΡΣΥΓΧΡΟΝΕΣ εγκαταστάσεις για το υποκατάστημα της Space Hellas στη Θεσσαλονίκη



είνα υπερσύγχρονο κτίριο γραφείων στο Βαλκανικό Κέντρο, θα μεταφερθεί σύντομα το υποκατάστημα της εταιρίας μας στη Θεσσαλονίκη.

Η ραγδαία ανάπτυξη της αγοράς της Βόρειας Ελλάδας και η επέκταση της Space Hellas στα Βαλκάνια, έδωσαν στο υποκατάστημα της Θεσσαλονίκης μια νέα δυναμική. Η αναβάθμιση του γραφείου της Θεσσαλονίκης σε κέντρο ελέγχου των νέων δραστηριοτήτων, οδήγησε στην αύξηση των υποχρεώσεων και στην πρόσληψη νέων συναδέλφων. Ήταν φυσικό λοιπόν, οι χώροι που φιλοξένησαν τη Space Hellas Θεσσαλονίκης από το 1992 να μην επαρκούν πια για την κάλυψη των νέων αναγκών.

Σε ένα κτίριο γραφείων και καταστημάτων που βρί-

σκεται λίγο πιο έξω από το κέντρο της πόλης, κατασκευασμένο σύμφωνα με τις πιο σύγχρονες εφαρμογές της τεχνολογίας για επαγγελματικούς χώρους, που πρόκειται να παραδοθεί σύντομα, θα στεγαστούν τα γραφεία μας στη Θεσσαλονίκη.

Εμείς τι άλλο να ευχηθούμε από καλορίζικα και καλές δουλειές !



SPACE IN >>

Χαμόγελο αγάπης στα παιδιά



Eχοντας ως σημείο αναφοράς τον άνθρωπο, η Space Hellas ευαισθητοποιείται με όσα τραγικά και δύσκολα συμβαίνουν γύρω μας και επιλέγει να συνεισφέρει το ελάχιστο που μπορεί σε αυτούς που έχουν ανάγκη. Τη συνηθισμένη και ευχάριστη πρακτική αυτών των ημερών, την ανταλλαγή επιχειρηματικών δώρων, αυτή τη φορά η εταιρία μας δε θα την ακολουθήσει.

Αντί δώρων, η Space Hellas προσέφερε το ποσό που θα διέθετε, στο "Χαμόγελο του Παιδιού".

Το "Χαμόγελο του Παιδιού" είναι ένα Φιλανθρωπικό Σωματείο με επιτυχημένη δράση, το οποίο προσφέρει θηλική, οικονομική, ιατρική και ψυχολογική υποστήριξη σε μη προνομιούχα παιδιά, ανεξαρτήτως υπηκοότητας, που διαμένουν στην Ελλάδα.

Είμαστε βέβαιοι ότι όλοι θα επικροτήσετε την ενέργειά μας αυτή, πιστεύοντας ότι το πνεύμα των ημερών εκφράζεται γνησιότερα με μία ανθρωπιστική

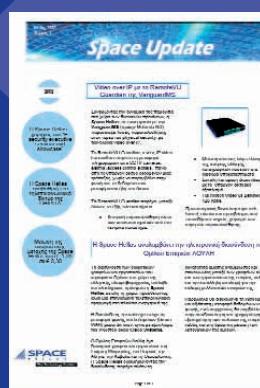
κίνηση παρά με την αποστολή δώρων που έχουν μεν συναισθηματική - αναμνηστική αξία, αλλά δεν ανακουφίζουν τον πάσχοντα συνάνθρωπο. Ας στρέψουμε, λοιπόν, τη σκέψη μας, σε εκείνους που έχουν την ανάγκη μας.



Τεύχος Νο 6, Δεκέμβριος 2001

Υποδεχθείτε το Space Update !

πληροφορικής, μπορείτε τώρα να γίνετε συνδρομητής (δωρεάν) στο Space Update, αποστέλλοντας το ονοματεπώνυμό σας, την εταιρία που εργάζεσθε και το e-mail σας, στη διεύθυνση:



spaceupdate
@spaceupdate.gr

Τεύχος Νο 9, Σεπτέμβριος 2002

Mία νέα τριμηνιαία έκδοση από τη Space Hellas, "ανοίγει τα φτερά" της στον ηλεκτρονικό ορίζοντα. Πρόκειται για το νέο newsletter της εταιρίας, το Space Update, το οποίο θα κυκλοφορεί ηλεκτρονικά, ανάμεσα στις εκδόσεις του Space Talk.

Με θέματα που στρέφουν το ενδιαφέρον τους περισσότερο σε ειδήσεις προϊοντικής φύσης, χωρίς όμως να παραλείπονται και πληροφορίες που αφορούν όλες δραστηριότητες της Space Hellas, το Space Update δίνει δυναμικά το παρών σε ένα χώρο που χαρακτηρίζεται από ραγδαίες εξελίξεις.

Εάν θέλετε να ενημερώνεστε γύρω από προϊοντικά και άλλα θέματα των τηλεπικοινωνιών και της

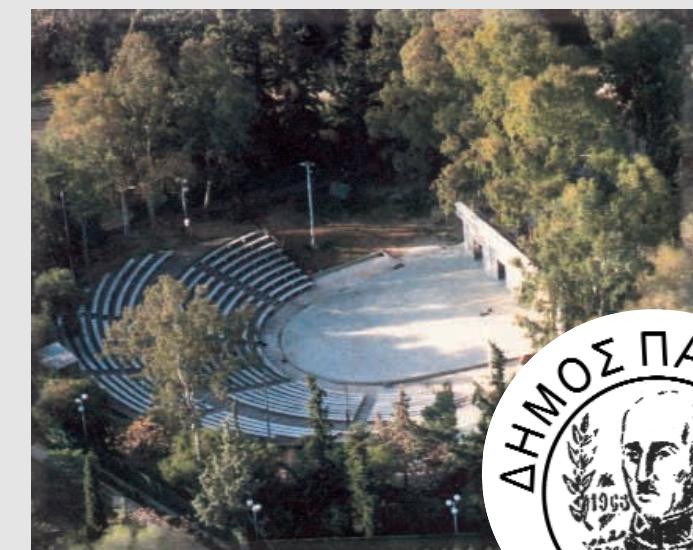


εκαέξι μουσικά, εννέα θεατρικά και δύο ξεχωριστά χορευτικά σχήματα πλαισιώνουν το Φεστιβάλ Παπάγου, που για μία ακόμη χρονιά, δίνει το δικό του ηχηρό "παρών" στα πολιτιστικά δρώμενα της πρωτεύουσας, **με τη χορηγία της Space Hellas**.

Το Φεστιβάλ που με την ποικιλία των εκδηλώσεών του καλύπτει κάθε καλλιτεχνικό ενδιαφέρον και γούστο, ζεκίνησε στις 21 Αυγούστου και ρίχνει αυλαία στις 29 Σεπτεμβρίου, στο καταπράσινο θερινό Δημοτικό Θέατρο του Δήμου Παπάγου. Οι Πυξ Λαξ, οι Τσακνής-Μαχαιρίτσας, οι Γιάννης Κότσιρας-Δημήτρης Μπάσης, ο Μιχάλης Χατζηγιάννης, ο Τσαλιγοπούλου-Πορτοκάλογου, ο Ορφέας Περίδης αλλά και το Κρατικό Θέατρο Βόρειας Ελλάδας, το Αμφιθέατρο του Σπύρου Ευαγγελάτου, το Θέατρο Τέχνης του Καρόλου Κουν, συναντήσεις χορωδιών από διάφορες περιοχές της Ελλάδας, η Εθνική Συμφωνική Ορχήστρα της EPT, και η ομάδα χορού «Άιρεσις» είναι μερικά μόνο από τα αξιόλογα καλλιτεχνικά σχήματα τα οποία θα δώσουν το "παρών" στο φεστιβάλ του Δήμου.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι, όσοι φιλόμουσοι, μπορούν να προσέλθουν δωρεάν στις 21-22 Σεπτεμβρίου, ώρα 20:45, στη «συνάντηση οκτώ φημισμένων χορωδιών της πατρίδας μας», εκδήλωση την οποία χορηγεί η Space Hellas και η Alpha Bank.

Μοναδικές καλλιτεχνικές βραδιές στο Δήμο Παπάγου - Χορηγός η Space Hellas



Space Update

Η νέα τριμηνιαία ηλεκτρονική έκδοση της Space Hellas



Εγγραφές: spaceupdate@spaceupdate.gr



ΟΜΙΛΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ SPACE HELLAS

Αθήνα - Θεσσαλονίκη - Πάτρα - Ηράκλειο - Ιωάννινα - Βουκουρέστι

SPACE FOCUS >>

Μοναδικές Λύσεις IT SECURITY

Σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις, οι ανάγκες της αγοράς πληροφορικής στον τομέα αυτό, θα εξακολουθήσουν να αυξάνονται με γοργούς ρυθμούς, τόσο σε τοπικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Η SPACE HELLAS, έχοντας προβλέψει έγκαιρα την ανάπτυξη του τομέα της ασφάλειας πληροφορικής, αποφάσισε να το συμπεριλάβει στις δραστηριότητές της και σήμερα, είναι σε θέση να παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις που αφορούν από τις πιο απλές μέχρι και τις πιο περίπλοκες ανάγκες IT Security.



Τομέας Ασφάλειας Πληροφορικής, ένα δυναμικά αναπτυσσόμενο κομμάτι της εταιρίας, έρχεται να καλύψει τις διαρκώς αυξανόμενες ανάγκες της αγοράς σε υπηρεσίες και ολοκληρωμένες λύσεις IT Security. Προκειμένου να παρέχει υψηλού επιπέδου υπηρεσίες, ο Τομέας έχει στελεχωθεί με στελέχη άρτια καταρτισμένα που στη συντριπτική τους πλειοψηφία διαθέτουν τίτλους σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου από διεθνώς καταξιωμένα εκπαιδευτικά ιδρύματα στο χώρο της Ασφάλειας Πληροφορικής. Η ιδιαιτερότητα του αντικειμένου επιβάλλει την αντιμετώπιση της κάθε ανάγκης ασφάλειας με τρόπο μοναδικό. Για κάθε ενδιαφερόμενη επιχείρηση / οργανισμό, αναλύονται διεξοδικά οι κίνδυνοι που διατρέχει, έτσι ώστε να μπορεί να προταθεί η βέλτιστη λύση και

να επιτευχθεί το επιθυμητό επίπεδο ασφάλειας με το μικρότερο δυνατό κόστος. Με τη διεξαγωγή κατάλληλης ανάλυσης κινδύνου (Risk Analysis), μπορεί να καθοριστεί το επίπεδο του κινδύνου που επιθυμούμε να αποτρέψουμε και να αποφασιστεί το αποδεκτό ύψος της επένδυσης που θα διατεθεί για αυτό το σκοπό. Για να σχεδιαστεί με ακρίβεια η διαδικασία επίτευξης του επιθυμητού επίπεδου ασφάλειας, είναι απαραίτητη η αξιολόγηση των υπαρχόντων μηχανισμών ασφάλειας. Κάτι τέτοιο επιτυγχάνεται με IT Security Auditing ή ακόμη και με Penetration Testing, όπου κριθεί αναγκαίο. Οι υπηρεσίες αυτές είναι αναγκαίες όχι μόνο στη φάση της σχεδίασης, αλλά και σε τακτά χρονικά διαστήματα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ότι τηρείται πάντα το επιθυμητό επίπεδο ασφάλειας.

Τεύχος №7, Μάρτιος 2002

Μια ολοκληρωμένη πρόταση ασφάλειας μπορεί να περιλαμβάνει πληθώρα μηχανισμών, όπως συστήματα Firewall, Content Security και Intrusion Detection. Ενδεχομένως, να προτείνεται μια ολοκληρωμένη λύση Antivirus, ικανή να καλύψει τις ανάγκες ενός οργανισμού. Σε επίπεδο δικτυακής επικοινωνίας, εξετάζεται η δημιουργία VPNs ή ακόμη και η χρησιμοποίηση ειδικών κρυπτοσυσκευών. Επίσης, εξετάζονται οι ανάγκες για Strong Authentication που μπορούν να καλυφθούν με τη χρήση τεχνολογιών Smart Card, Token ή και Biometrics. Τέλος, εκτιμάται η αναγκαιότητα δημιουργίας μίας υποδομής PKI, ικανής να παρέχει εμπιστευτικότητα, αυθεντικοποίηση, ακεραιότητα και μη αποποίηση ευθυνών στις επικοινωνίες εντός ή εκτός του οργανισμού.

Οι ολοκληρωμένες λύσεις που προτείνονται, αποτελούνται από διάφορα modules, πράγμα που επιτρέπει τη σταδιακή υλοποίησή τους. Οι σύμβουλοι του Τομέα Ασφάλειας Πληροφορικής είναι σε θέση να ορίσουν τις κατάλληλες προτεραιότητες στην ανάπτυξη των διάφορων μηχανισμών ασφάλειας σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις του κάθε οργανισμού.

Για κάθε διαφορετική ανάγκη επιλέγεται με αυστηρά κριτήρια το καταλληλότερο προϊόν. Για το σκοπό αυτό, ο Τομέας Ασφάλειας Πληροφορικής διαθέτει ένα άρτια οργανωμένο lab στο οποίο γίνονται εξαντλητικές δοκιμές όλων των προτεινόμενων προϊόντων. Πολλές φορές μάλιστα, κρίνεται αναγκαίο να δοκιμαστεί η πλήρης λύση που προτείνεται, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η ταυτόχρονη λειτουργικότητα όλων των συστημάτων. Επίσης, στο lab παρέχεται η δυνατότητα hands-on εκπαίδευσης των στελεχών που θα διαχειρίζονται τα συστήματα ασφάλειας του κάθε οργανισμού.



Για κάθε σύστημα που θα εγκατασταθεί, παραδίδεται η πλήρης τεκμηρίωση της πολιτικής ασφάλειας που θα υλοποιεί και περιγράφεται με κάθε λεπτομέρεια η αναγκαία παραμετροποίηση προκειμένου να επιτυμητό επίπεδο ασφάλειας.

Την εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη των συστημάτων IT Security, αναλαμβάνει η Τεχνική Διεύθυνση της SPACE HELLAS, η οποία διαθέτει εξειδικευμένους μηχανικούς, ικανούς να ανταποκριθούν άμεσα σε κάθε τεχνικό πρόβλημα.

Πέρα όμως από την εγκατάσταση των διαφόρων συστημάτων ασφάλειας, στην περίπτωση μεγάλων οργανισμών, κρίνεται αναγκαία η δημιουργία μίας πολιτικής ασφάλειας που καθορίζει τους ρόλους και τις ευθύνες όλων όσων εμπλέκονται στη χρήση των υπολογιστικών συστημάτων. Μέσω της πολιτικής ασφάλειας, γίνεται η πλήρης περιγραφή των διαδικασιών που θα πρέπει να ακολουθούνται προκειμένου να επιτυχάνεται το απαιτούμενο επίπεδο α-

σφάλειας. Επίσης, καταγράφονται οι κατάλληλες οδηγίες και κατευθύνσεις για τους χρήστες, το προσωπικό του τμήματος Μηχανογράφησης, καθώς και για τους υπεύθυνους ασφάλειας των πληροφορικών συστημάτων.

Ο Τομέας Ασφάλειας Πληροφορικής της SPACE HELLAS, μπορεί να καταρτίσει για κάθε περίπτωση, την κατάλληλη πολιτική ασφάλειας και να βοηθήσει στην εφαρμογή της, με τη δημιουργία ειδικών προγραμμάτων ευαισθητοποίησης του προσωπικού σε θέματα IT Security. Τέλος, μπορεί να προσφέρει εξειδικευμένη εκπαίδευση υψηλού επιπέδου στους υπεύθυνους των συστημάτων ασφάλειας που εγκαθιστά σε κάθε οργανισμό.

SPACE FOCUS >>

Η Διασφάλιση της Ποιότητας στη SPACE HELLAS

"Στο χώρο της υψηλής τεχνολογίας, στον οποίο δραστηριοποιείται η SPACE HELLAS, δεν υπάρχουν περιθώρια αμφισβήτησεων για την ποιότητα. Η συνεργασία με τους πελάτες είναι εκ των πραγμάτων μεγάλης διάρκειας και η διατήρηση ικανοποιητικών σχέσεων βασίζεται αποκλειστικά και μόνο στην ποιότητα των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών."



απά την αγορά προϊόντων ή υπηρεσιών, βασικό κριτήριο επιλογής είναι η δυνατότητα εξασφάλισης ότι το προσφερόμενο είδος διαθέτει πραγματικά το υποσχόμενο επίπεδο ποιότητας. Όσο σημαντικότερη για τον πελάτη είναι η χρήση και υψηλότερο το κόστος των προϊόντων ή υπηρεσιών, τόσο αναγκαιότερη γίνεται η ικανοποίηση αυτής της απαίτησης.

Προφανώς, η διαβεβαίωση ή και η δέσμευση του προμηθευτή δεν μπορούν να αποτελέσουν επαρκή τεκμηρίωση. Μόνο η εφαρμογή ειδικά επιλεγμένων και αντικειμενικά προδιαγεγραμμένων ελεγκτικών διαδικασιών μπορεί να εγγυηθεί το επίπεδο της ποιότητας. Διαφορετικά η επαλήθευση ή όχι θα φανεί μόνο κατά τη διάρκεια της χρήσης, με τις όποιες πιθανές συνέπειες.

Για το σκοπό αυτό, έχουν καθιερωθεί διεθνώς αναγνωρισμένα Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας, όπως αυτά της σειράς ISO 9000 που από το 1994 προωθούνται από το Διεθνή Οργανισμό Προτυποποίησης (International Organization for Standardization, ISO). Τα Πρότυπα αυτά καθορίζουν, ανάλογα με το είδος της επιχειρησιακής δραστηριότητας, μια σειρά από διαδικασίες ελέγχου (σύστημα ποιότητας), που πρέπει να εφαρμόζονται με ακρίβεια σε όλες τις φάσεις παραγωγής του προϊόντος ή υλοποίησης των υπηρεσιών και σε όλες τις σχετικές με τον πελάτη δραστηριότητες μιας εταιρίας. Έτσι, διασφαλίζεται τεκμηριωμένα ότι η προσφερόμενη ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών είναι ακριβώς αυτή που η Εταιρία υπόσχεται και για την οποία δεσμεύεται.

Τεύχος Νο 10, Δεκέμβριος 2002

Η Πολιτική Ποιότητας της SPACE HELLAS

Στο χώρο της υψηλής τεχνολογίας, στον οποίο δραστηριοποιείται η SPACE HELLAS, δεν υπάρχουν περιθώρια αμφισβήτησεων για την ποιότητα. Η συνεργασία με τους πελάτες είναι εκ των πραγμάτων μεγάλης διάρκειας και η διατήρηση ικανοποιητικών σχέσεων βασίζεται αποκλειστικά και μόνο στην ποιότητα των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών.

Για τους λόγους αυτούς η SPACE HELLAS, παράλληλα με τη συνεχή βελτίωση της υποδομής της και την εξειδίκευση του προσωπικού της, υιοθέτησε και ακολούθησε ήδη από το 1995 το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας σύμφωνα με το Πρότυπο ISO 9002 που αφορά στην παροχή υπηρεσιών.

Το 1996 απέκτησε το αντίστοιχο Πιστοποιητικό ίστερα από αξιολόγηση του εξουσιοδοτημένου από το ISO Γερμανικού Οργανισμού TÜV.

Το 1999 το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας αναβαθμίστηκε σε ISO 9001, λόγω της επέκτασης των δραστηριοτήτων της εταιρίας στη μελέτη και το σχεδιασμό δικτύων τηλεπιλορφορικής.

Εντός του 2003, η SPACE HELLAS αναμένεται να εφαρμόσει και να λάβει την πιστοποίηση για το νέο εκσυγχρονισμένο πρότυπο διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2000.

Το νέο αυτό πρότυπο, απευθύνεται σε ευρύτερο φάσμα επιχειρήσεων, είναι περισσότερο ευέλικτο και προσαρμοσμένο στις σύγχρονες απαιτήσεις και θα εφαρμοστεί διεθνώς υποχρεωτικά από το 2004, σε αντικατάσταση της σειράς ISO 9000:1994.

Το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας ISO 9001

Το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας (Σ.Δ.Π.) που εφαρμόζει η SPACE HELLAS, περιγράφεται σε 2 εγ-

χειρίδια που αποτελούν επίσης και το γραπτό λόγο σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πρότυπου ISO 9001:1994.

1. Το Εγχειρίδιο Διασφάλισης Ποιότητας (ΕΔΠ) που υπογράφεται από τη Γενική Διεύθυνση και αφορά στην πολιτική ποιότητας της εταιρίας. Το ΕΔΠ περιλαμβάνει την οργανωτική δομή, τις εφαρμοζόμενες ανά δραστηριότητα ενέργειες Διασφάλισης Ποιότητας και τη δέσμευση της εταιρίας για την εφαρμογή των ενεργειών αυτών.

2. Το Εγχειρίδιο Διαδικασιών (ΕΔ) που υπογράφεται από τους αρμόδιους Διευθυντές και περιγράφει λεπτομερώς τις διαδικασίες που αφορούν στην ποιότητα και τους ελέγχους που διενεργούνται. Το ΕΔ περιλαμβάνει επίσης όλα τα έγγραφα που πρέπει να συμπληρώνονται και να υπογράφονται από τους εκτελούντες τους ελέγχους (Ελεγχόμενα Έγγραφα) και τα οποία αποτελούν τεκμήριο για την πραγματοποίηση των ελέγχων αυτών.

Στην εφαρμογή του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας συμμετέχει ενεργά το σύνολο του προσωπικού της Εταιρίας. Η Γενική Διεύθυνση, προσφέρει τα απαρίτητα μέσα για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητάς του, ενώ οι Διευθυντές και οι Προϊστάμενοι επιπτεύουν την τήρησή του στις Διεύθυνσεις και τους τομείς της ευθύνης τους.

Η Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας διενεργεί επησίως δύο εσωτερικές επιθεωρήσεις και μεριμνά για τη συνεχή ενημέρωση του προσωπικού σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ISO. Επίσης, αξιολογεί την τήρηση των διαδικασιών ελέγχου και τεκμηρίωσης και επισημαίνει τις παραλήψεις ή αποκλίσεις, υποδεικνύοντας λύσεις και διορθωτικές ενέργειες.

Η πιστή εφαρμογή από τη SPACE HELLAS, των προδιαγραφών του προτύπου ISO το οποίο έχει επιβεβαιωθεί και επίσημα από τον Οργανισμό Πιστοποίησης TÜV κατά τις ετήσιες αξιολογήσεις του, συμβάλλει στη διαμόρφωση μίας ευρύτερης πολιτικής ποιότητας της εταιρίας, στην αύξηση της αξιοπιστίας και στη διασφάλιση της εμπιστοσύνης των πελατών της.

SPACE PRODUCTS >>

Vanguard 7300 της Motorola*

Η Motorola άρχισε πρόσφατα την προώθηση στην παγκόσμια δικτυακή αγορά μιας νέας σειράς προϊόντων με την επωνυμία VANGUARD 7300, τα οποία διακινούνται στην Ελλάδα από τη Space Hellas.

**Product ID**

Η σειρά Vanguard 7300 περιλαμβάνει τους νέους πανίσχυρους multiservice δρομολογητές (routers) της Motorola. Τα ίδια προϊόντα εκτός από routers, είναι επίσης συγκεντρωτές γραμμών, καθώς και voice gateways υψηλών δυνατοτήτων.

Τα πλεονεκτήματα της σειράς Vanguard 7300 για τη λειτουργία μιας επιχείρησης

Η σειρά Vanguard 7300 επιτρέπει την ενοποιημένη μετάδοση φωνής και δεδομένων με την αυσύγκριτη τεχνολογία Motorola, εξοικονομώντας λειτουργικά κόστη και πάγια. Διαθέτει μηχανισμούς Quality of Service (QoS) για βελτιστοποίηση των διαθέσιμων πόρων του δικτύου και προσφέρει ευκολία προγραμματισμού των συσκευών μέσω καθοδηγούμενων μενού, καθώς και γραφικό εργαλείο configuration wizard, βασισμένο σε περιβάλλον Windows που διευκολύνει τη διαχειριστή του δικτύου. Τα προϊόντα της σειράς Vanguard 7300 είναι "πολυ-συσκευές" εφοδιασμένες με το λειτουργικό σύστημα της Motorola και με δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης, η οποία τα συνδέαζε "όλα σε ένα" (router, συγκεντρωτής και gateway), μειώνοντας το ύψος της συνολικής επένδυσης. Τέλος, συνδέαζονται και λειτουργούν άψογα με τα υπόλοιπα προϊόντα της οικογένειας Vanguard, προσφέροντας πραγματικά end-to-end λύση Motorola και μειώνοντας την πολυπλοκότητα του δικτύου για τη διαχειριστή. Παράλληλα, εγγυώνται αξιοποιησία και διαθεσιμότητα που φθάνει το 99.999%, γεγονός που σημαίνει συνεχή λειτουργία όλο το χρόνο, χωρίς προβλήματα.

Σε ποιους απευθύνεται

Η σειρά Vanguard 7300 εστιάζει στην αγορά των δρομολογητών για κεντρικά και περιφερειακά σημεία δικτύων, όπου απαιτείται συγκέντρωση πολλών ακραίων σημείων και παράλληλα, μεγάλη διαμετακομιστική δυνατότητα δεδομένων.

Η νέα αυτή σειρά απευθύνεται σε μεσαίες επιχειρήσεις ή και μεγάλους οργανισμούς με δεκάδες ή ακόμη και εκατοντάδες διασυνδέομενα σημεία, καθώς και σε εναλλακτικά δίκτυα και παροχείς υπηρεσιών (ISPs κλπ.) λόγω της εσωτερικής αρχιτεκτονικής τους, της ιδιαίτερης κατασκευής τους και κυρίως των τεχνικών χαρακτηριστικών τους.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Η σειρά Vanguard 7300 διατίθεται σε δύο βασικές εκδόσεις: την 7310 (με 5 slots) και την 7330 (με 8 slots). Αξίζει να σημειωθεί ότι χρησιμοποιούν τις ίδιες κάρτες, καθιστώντας οικονομικότερο για τον πελάτη το συνδυασμό των 2 μοντέλων. Ο πίνακας που ακολουθεί συνοψίζει τις δυνατότητες υποστήριξης των θυρώων των δύο μοντέλων.

Επιπλέον, τα προϊόντα της σειράς Vanguard 7300 έχουν ικανότητα προώθησης 130.000 - 200.000 πακέτων ανά δευτερόλεπτο, πολλαπλά interfaces, ενώ υποστηρίζουν μετάδοση φωνής σε δίκτυα IP και ταυτόχρονα Quality of Service (QoS).

Port Capacities	7310	7330
Ethernet	4	4
T1/E1/PRI	48	84
Voice Channels E1 (Release1)	240	420
Voice Channels E1 (Release2)	480	840
Serial (V.35, RS232, etc.)	32	56
Power Supplies	1	2

Τεύχος Νο 3, Μάρτιος 2001



LUVIT το αμφίδρομο Μέλλον

της Εκπαίδευσης



Education Center-Ένα μοναδικό σύστημα για e-learning

To Education Center της LUVIT, προσφέρει ένα interactive περιβάλλον, ειδικά σχεδιασμένο για ασύγχρονη εκπαίδευση και για διαχείριση γνώσης.

Το σύστημα αναπτύχθηκε, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε με σκοπό τη βελτίωση της διαδικασίας και της αποτελεσματικότητας της εξαπομικευμένης εκπαίδευσης.

Ανεξάρτητα από την προηγούμενη τεχνογνωσία και χωρίς παιδαγωγικούς περιορισμούς, ο καθένας μπορεί να δημιουργήσει τα δικά του μαθήματα πάνω από το web, μεταδίδοντας γνώση και πληροφορία. Το γεγονός ότι το Education Center είναι φιλικό με το χρήστη, ευέλικτο και ανεξάρτητο πλατφόρμας, το καθιστά μια μοναδική τεχνολογική εφαρμογή.

Ένα πλήρες και ευέλικτο περιβάλλον

Το μοναδικό Education Center, καθιστά εφικτό για όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων αυτών που δεν έχουν προηγούμενη γνώση σε H/Y και εμπειρία σε εκπαίδευση μέσω Internet, να δημιουργήσουν από κοινού τα αυριανά "έξυπνα" περιβάλλοντα για e-Learning. To Education Center είναι ευέλικτο και συνεργάζεται εύκολα με άλλες λύσεις που βασίζονται πάνω στο Internet, ενώ όλοι οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτό, ανεξάρτητα από τον browser που χρησιμοποιούν.

Επιπλέον, το Education Center είναι ένα επεκτάσιμο σύστημα, το οποίο μπορεί να σχεδιαστεί, να ενημερωθεί και να παρουσιαστεί με τέτοιο τρόπο που να καλύπτει τις εξαπομικευμένες ανάγκες του κάθε χρήστη. Περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα βοηθήματα και επίσης είναι ανοιχτό σε επιπλέον λειτουργίες, όπως είναι το e-commerce, οι online εξετάσεις, η εκτίμηση αποτελεσμάτων κ.ά.

Εστίαση στην ανάπτυξη

Η λειτουργία του Education Center είναι βασισμένη

SPACE PRODUCTS >>



Λίγα λόγια για τη Radware

Η εταιρία Radware, ανήκει στον Ισραηλινό όμιλο υψηλής τεχνολογίας, Rad Group και αποτελεί το μοναδικό κατασκευαστή, που εστιάζεται αποκλειστικά στη διαχείριση της κίνησης του διαδικτύου (Internet Traffic Management) και γενικότερα της IP κίνησης. Μέσα στα πλαίσια της προσπάθειας εξάλειψης των κινδύνων και της αβεβαιότητας στο χώρο του διαδικτύου, η Radware είναι ο μόνος παροχέας εξειδικευμένων προτάσεων κατανομής της κίνησης του δικτύου σε διάφορες συσκευές, όπως cache servers, firewalls, VPNs, ISP links, IDS devices, SSL accelerators, τόσο σε τοπικό, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Λύσεις απ' άκρο σε άκρο (Ε2Ε)

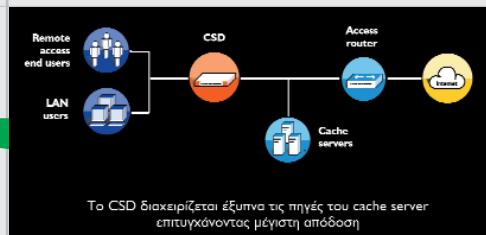
Η απομακρυσμένη διαχείριση κίνησης παρέχει υψηλή διαθεσιμότητα, υψηλές επιδόσεις και υψηλή απόκριση στο δίκτυο σας.

Σε αντίθεση με τους υπόλοιπους κατασκευαστές που παρέχουν μόνο load balancing σε κέντρα δεδομένων, κάτι το οποίο αποτελεί ένα μόνο μικρό κομμάτι μίας απ' άκρο σε άκρο (end to end) λύσης, η Radware παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις end to end, που εγγυώνται τις καλύτερες δυνατές υπηρεσίες στο χρήστη, σε ότι αφορά την παροχή περιεχομένου (content provider) μέσω Internet, καθώς και στο Desktop του.

Έξυπνες λύσεις και υπηρεσίες

Η αρχιτεκτονική των προϊόντων της Radware, παρέχει την πιο εμπλούτισμένη σειρά έξυπνων λύσεων και υπηρεσιών. Ξεχωρίζοντας από τους άλλους κατασκευαστές, η εταιρία προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις υψηλής διαθεσιμότητας, διαχείρισης κίνησης δικτύου, διαχείρισης του εύρους ζώνης καθώς και λύσεις εφαρμογών ασφάλειας.

Τεύχος Νο 9, Σεπτέμβριος 2002



Το διεθνές πρόγραμμα τεχνικής υποστήριξης προσφέρει 24x7 help desk, εκπαίδευση και προγράμματα πιστοποίησης, καθώς και ολοκληρωμένα προγράμματα τεχνικής υποστήριξης. Η Radware εξακολουθεί να είναι αφοσιωμένη σε ένα στόχο: την απάλειψη της οποιασδήποτε αβεβαιότητας από το δίκτυο.

Product ID

Ο Cache Server Director (CSD) είναι μια συσκευή κατανομής της κίνησης των δεδομένων σε πολλαπλούς cache servers.

Παρέχοντας αυξημένες δυνατότητες διαχείρισης, προσφέρει μειωμένους χρόνους απόκρισης σε ένα δίκτυο και βελτιστοποιεί τη χρήση του υπάρχοντος bandwidth.

Σύντομη περιγραφή του Cache Server Director

Η τεχνική Caching φέρνει πιο κοντά το περιεχόμενο στο χρήστη, με αποτέλεσμα τη γρήγορη και ποιοτική εξυπηρέτησή του. Ωστόσο, επειδή η χρήση ενός μόνο cache server μπορεί να αποτελεσθεί σημείο συμφόρησης (bottleneck) ή μοναδικό σημείο αστοχίας (single point-of-failure), απαιτείται η χρήση πολλαπλών cache servers. Το CSD παρέχει τη δυνατότητα εύκολης και αποδοτικής διαχείρισης πολλαπλών cache servers, ενώ διασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα καθώς και βελτιωμένο (αυξημένο) ρυθμό εξυπηρέτησης πελατών (hit rate).

Διαθέτοντας προηγμένα τεχνολογικά χαρακτηριστικά, διαχειρίζεται έξυπνα τους πόρους των Cache Servers, αυξάνοντας τις επιδόσεις του δικτύου, παρέχοντας έτοις υψηλή διαθεσιμότητα περιεχόμενου.

Αυτό επιτυγχάνεται μέσω αναδρομολόγησης της κίνησης των δεδομένων προς τους Cache Servers με τη βοήθεια φίλτρων περιεχομένου καθώς και εργαλείων ελέγχου iών (Antivirus). Το CSD δίνει τη δυνατότητα να ορίσουμε πολιτική για τους Cache Servers, ανάλογα με τη μορφή του αρχείου που διακινείται. Για παράδειγμα, όλες τις εικόνες (jpeg, gif, tif) μπορούμε να τις "αποθηκεύουμε" σε πιο δυνατό Cache Server, ενώ κάποιες άλλες μορφές αρχείων (όπως αρχεία CGI) που είναι πιο "ελαφριά" (μικρά σε μέγεθος), μπορούν να περάσουν κατευθείαν στο δίκτυο χωρίς να αποθηκευτούν στους Cache Servers, ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση πολύτιμων πόρων και χρόνου.

Βασικά χαρακτηριστικά του CSD

- Κατανομή εφαρμογών δικτύου και περιεχομένου (web and content applications).
- Βελτιστοποίηση της απόδοσης της σύνδεσης με το Internet, μέσω ποιο σύντομων χρόνων απόκρισης και αυξημένου ρυθμού εξυπηρέτησης πελατών (hit rate).
- Αδιάκοπη πρόσβαση στο Internet ακόμα και αν το σύνολο των cache servers σταματήσουν τη λειτουργία τους.
- Απλή υλοποίηση, χωρίς να χρειάζεται ο προγραμματισμός για κάθε ένα χρήστη ξεχωριστά.
- Ειδική διαχείριση των δημοφιλών URLs.
- Υποστήριξη για εφαρμογές FTP (File Transfer Protocol), DNS (Domain Name System) και streaming.
- Διαχείριση εύρους ζώνης (bandwidth) και αυξημένη ασφάλεια στις εφαρμογές.
- Πολλαπλές θύρες Fast Ethernet και Gigabit Ethernet.
- Εύκολη εγκατάσταση και λειτουργία στο υπάρχον δίκτυο.
- Δυνατότητα τοπικής και απομακρυσμένης διαχείρισης της συσκευής με τη χρήση περιβάλλοντος εντολών μέσω CLI και GUI.
- Προστασία από "επιθέσεις" DoS (Denial of Service).

Σε ποιους απευθύνεται

Το CSD σχεδιάστηκε για να καλύψει τις ανάγκες μεγάλων επιχειρήσεων, με έντονη παρουσία στο Διαδίκτυο. Ανάμεσα στους κύριους ενδιαφερόμενους για λύσεις όπως το CSD της Radware, είναι εταιρίες υψηλής τεχνολογίας και τηλεπικοινωνιακοί φορείς, που διαθέτουν πολλαπλούς Cache Servers και επιθυμούν να διασφαλίσουν την αδιάλειπτη παροχή περιεχομένου, γρήγορα και αποδοτικά.

SPACE PRODUCTS >>

ALCATEL



Λίγα λόγια για την Alcatel

Η Alcatel, μια εταιρία κολοσσός στο χώρο των τηλεπικοινωνιών, ξεκίνησε τη δραστηριότητά της στη Γαλλία στα τέλη του 19ου αιώνα. Τα τελευταία 17 χρόνια, μέσα στα πλαίσια μιας σειράς συγχωνεύσεων με εταιρίες του χώρου, αποτελεί μία πρωτοπόρα τηλεπικοινωνιακή εταιρία, με παρουσία σε παραπάνω από 130 χώρες παγκοσμίως.

Προσφέροντας λύσεις με το "κλειδί στο χέρι", η Alcatel καλύπτει μια ευρεία γκάμα τηλεπικοινωνιακών λύσεων που εκτείνονται από την απλή τηλεφωνία μέχρι τα πολύπλοκα δίκτυα πολυμέσων. Παράλληλα, η εταιρία διαθέτει προϊόντα που μπορούν να καλύψουν οποιαδήποτε τηλεπικοινωνιακή ανάγκη και προσφέρει λύσεις σε εταιρίες, τηλεπικοινωνιακούς φορείς αλλά και καταναλωτές, σε όλο τον κόσμο.

Το τμήμα e-Business Networking της Alcatel, παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις δικτύων δεδομένων, φωνής αλλά και υπηρεσίες που "τρέχουν" πάνω στα δίκτυα αυτά. Τα προϊόντα της είναι ικανά να καλύψουν τις τηλεπικοινωνιακές ανάγκες της σύγχρονης επιχείρησης από άκρη σε άκρη.

Λύσεις Data Alcatel

Έπειτα από πολύχρονη εμπειρία και συνεργασία με μεγάλες εταιρίες παραγωγής τηλεπικοινωνιακών προϊόντων, η Alcatel μπορεί σήμερα και προσφέρει πλήρεις και πρωτοποριακές λύσεις δικτύων δεδομένων για επιχειρήσεις. Τα προϊόντα δικτύωσης Alcatel καλύπτουν όλο το εύρος διασύνδεσης, από την πρόσβαση του χρήστη και το δίκτυο "κορμού" μιας επιχείρησης (Gigabit switch/routers), έως και τη διαχείριση του συγκεκριμένου δικτύου.

Λύσεις Voice Alcatel

Πρωτοπόρος στις νέες τεχνολογίες, η Alcatel σήμερα προσφέρει λύσεις τηλεφωνίας "νέας γενιάς", υπό το πρίσμα της ενοποίησης δικτύων φωνής και δεδομένων με τη χρήση του πρωτοκόλλου IP, παρέχοντας παράλληλα όλες τις εφαρμογές που μπορεί να προσφέρει η νέα αυτή τεχνολογία. Έτσι, μέσα σε μία επιχείρηση, η επικοινωνία φωνής παίρνει καινούρια διάσταση με τη χρήση IP τηλεφώνων, εφαρμογών CTI (Computer Telephony Integration) και CRM (Customers Relation Management), προσφέροντας ευχρηστία και ευελιξία στην καθημερινή λειτουργία της επιχείρησης.

Τεύχος Νο 10, Δεκέμβριος 2002

Product ID

Το OmniPCX Office είναι μια συσκευή ολοκληρωμένης επικοινωνίας σχεδιασμένη για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Είναι ένας διακομιστής (server) με προκαθορισμένη σύνθεση, ο οποίος ενσωματώνει δεδομένα, Internet και φωνή σε ένα και μόνο σύστημα.

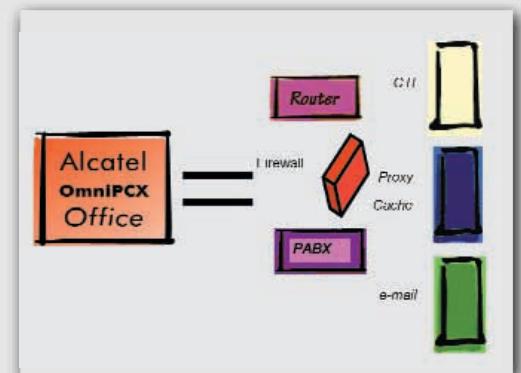
Σύντομη περιγραφή του OmniPCX Office



Η πρόκληση για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις είναι να καταφέρουν να διαχειριστούν τις αυξανόμενες ροές πληροφοριών που προέρχονται από διαφορετικά δίκτυα, ελαχιστοποιώντας τις δαπάνες για τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό. Οι επιχειρήσεις αυτές, χρειάζονται μια συσκευή ικανή να διαχειρίζεται τόσο την υποδομή μετάδοσης δεδομένων, όσο και την υποδομή μετάδοσης φωνής. Ουσιαστικά, μία συσκευή ικανή να ενσωματώνει και να ενοποιεί φωνή, Internet, εφαρμογές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) και υπηρεσίες Τοπικού Δικτύου (LAN). Η απάντηση της Alcatel σε αυτές τις ανάγκες είναι το OmniPCX Office: Η συσκευή ολοκληρωμένης επικοινωνίας (e-communication appliance).

Το OmniPCX Office μπορεί να διαχειρίζεται δεδομένα, Internet, φωνή και συγκλίνουσες εφαρμογές, όπως οι υπηρεσίες Internet, η διαχείριση κλήσεων, η ασύρματη τηλεφωνία DECT, η Ενοποίηση Υπολογιστών και Τηλεφωνίας (CTI), κ.α. και αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση για τη διαχείριση όλης της ροής πληροφοριών μιας σύγχρονης επιχείρησης. Το OmniPCX Office είναι ένα ανοικτό σύστημα όπου όποια κι αν είναι η υπάρχουσα υποδομή μιας επιχείρησης, είναι σε θέση να προσφέρει πάντα μια λύση, συνδυάζοντας το δίκτυο δεδομένων και το δίκτυο φωνής.

Παράλληλα, το σύστημα μπορεί να επεκταθεί εύκολα και γρήγορα, προσθέτοντας απλώς ένα rack, μια κάρτα ή ένα νέο κλειδί λογισμικού. Τέλος, όταν δεν απαιτείται επιπλέον εξοπλισμός, το σύστημα μπορεί να αναβαθμιστεί ακόμη και εξ αποστάσεως, μέσω του κατάλληλου λογισμικού.



Βασικά Χαρακτηριστικά - Πλεονεκτήματα

Το OmniPCX Office είναι:

- Ολοκληρωμένο σύστημα επικοινωνίας: Internet, φωνή και δεδομένα
- "All in one" συσκευή
- Ανοικτό: Λειτουργικό σύστημα Linux, συνδέσεις ISDN, PSTN, DSL, Μεταγωγή Τοπικού Δικτύου (LAN)
- Δομημένο: Μεγάλη ποικιλία καρτών, κλειδιά λογισμικού για ακόμα μεγαλύτερη ευελιξία
- Σταδιακά επεκτάσιμο: Μπορεί να εξελιχθεί από μια τυποποιημένη λύση τηλεφωνίας σε μια ολοκληρωμένη λύση επικοινωνιών με δυνατότητες τηλεφωνίας, LAN, internet και e-mail χωρίς κάποιο επιπλέον hardware ή software
- Το OmniPCX Office προσφέρει:
 - Λύση ενοποιημένου ταχυδρομείου
 - Ενσωματωμένη λύση VoIP
 - Δυνατότητες τηλεφωνίας στους Η/Υ της εταιρίας
 - Ασύρματη τηλεφωνία DECT εντός της εταιρίας

SPACE PARTNERS >>**Η Datalogic διασυνδέει
το Δήμο Αγρινίου**

Tη μελέτη και υλοποίηση της διασύνδεσης των τεσσάρων δημοτικών διαμερισμάτων του Δήμου Αγρινίου μέσω μισθωμένων γραμμών, ανέλαβε πρόσφατα η εταιρία **Datalogic Συστήματα Πληροφορικής**, που ανήκει στην οικογένεια των **Space Hellas Business Partners**.



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση του έργου, είναι των γνωστών οίκων Motorola, RAD Data Communications, Cnet και 3Com. Η χρήση της εφαρμογής αυτής από το Δήμο, συνεπάγεται τη γρήγορη και αξιόπιστη μεταφορά δεδομένων και συντείνει στην καλύτερη επικοινωνία μεταξύ των δημοτικών διαμερισμάτων.

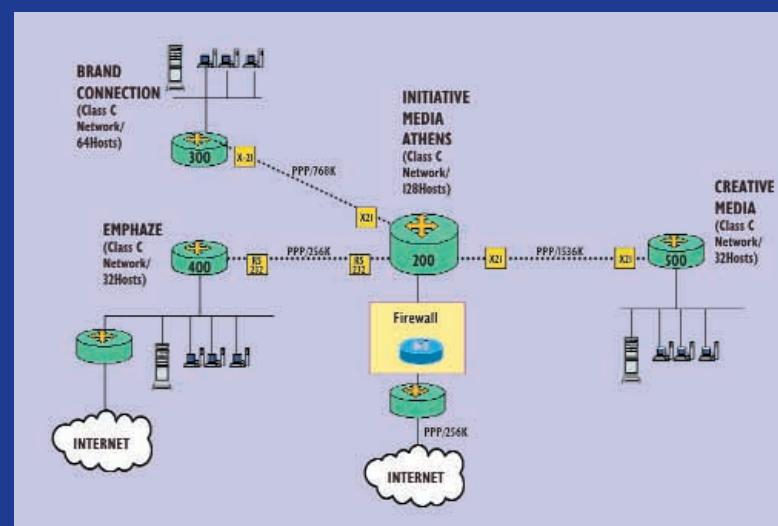
**Η INFINITUM διασυνδέει
την Initiative Media Athens**

Hεταιρία **Infinitum**, η οποία ανήκει στην ομάδα των **Business Partners** της **Space Hellas**, πρόσφατα υλοποίησε με επιτυχία τη διασύνδεση του **media shop Initiative Media Athens**, μέλος του πολυεθνικού Ομίλου IPG με τρεις ακόμα εταιρίες στην Αθήνα, που δραστηριοποιούνται στο χώρο της επικοινωνίας.

Το έργο αφορά στη μελέτη και υλοποίηση ενός WAN δικτύου για τη μεταφορά δεδομένων μέσω της διασύνδεσης των κεντρικών γραφείων της **Initiative Media Athens** με τις εταιρίες **Brand Connection** και **Creative Media**, διαφημιστικές εταιρίες του ίδιου ομίλου, καθώς και με την **Emphaze**, συνεργαζόμενη εταιρία η οποία δραστηριοποιείται σε **internet web designing**.

Η χρήση της εφαρμογής αυτής συνεπάγεται τη γρήγορη αλλά και αξιόπιστη μεταφορά δεδομένων, ένα σημαντικό ερ-

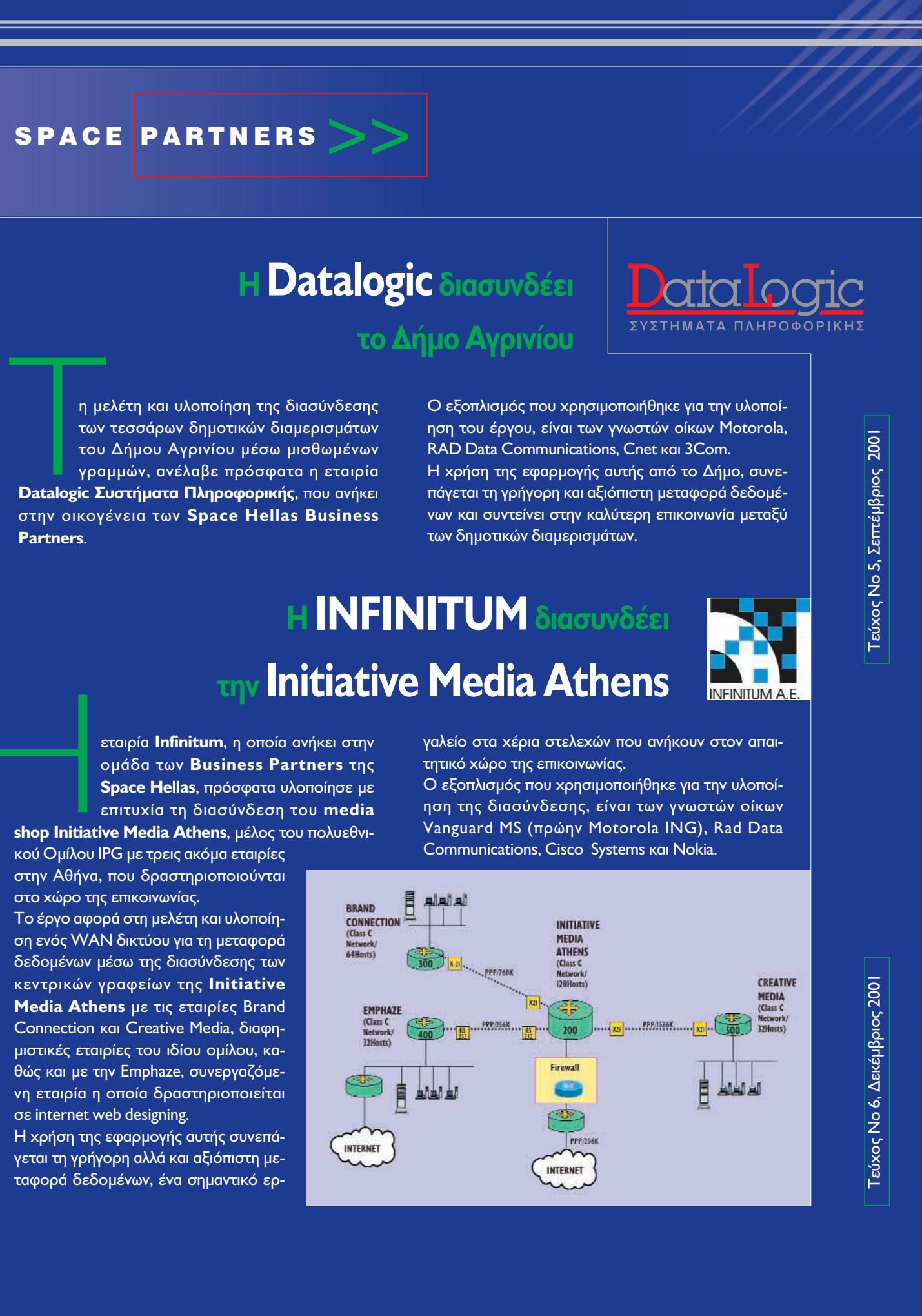
γαλέιο στα χέρια στελεχών που ανήκουν στον απαιτητικό χώρο της επικοινωνίας. Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση της διασύνδεσης, είναι των γνωστών οίκων Vanguard MS (πρώην Motorola ING), Rad Data Communications, Cisco Systems και Nokia.



Τεύχος No 6, Δεκέμβριος 2001



INFINITUM A.E.

**Η CRETA FARM****αναβαθμίζεται... δικτυακά**

Hεταιρία Μηχανογραφικά Συστήματα **ON LINE** ανέλαβε με απευθείας ανάθεση τη μελέτη και την υλοποίηση της αναβάθμισης του Πανελλαδικού Δικτύου WAN φωνής και δεδομένων, της εισηγμένης στο Χ.Α.Α. βιομηχανίας αλλαντικών, **Creta Farm**. Αυτή τη στιγμή, το έργο βρίσκεται στη διαδικασία της εκτέλεσης του πρώτου μέρους, με αναβάθμιση της διασύνδεσης, μεταξύ των κεντρικών γραφείων του Ρεθύμνου και των γραφείων της Αθήνας, ενώ θα ακολουθήσει η ολοκλή-

ρωσή του με την αναβάθμιση των δικτύων της εταιρίας σε Θεσσαλονίκη, Τρίκαλα και Άστρος Κυνουρίας.



High Technology Applications

Για την υλοποίηση της εφαρμογής, θα χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός του Οίκου **Vanguard MS** (πρώην Motorola ING).

Με την περάτωση του έργου, η **Creta Farm**, επενδύοντας σε τεχνολογία αιχμής, εξασφαλίζει την αμεσότερη, ποιοτική και αξιόπιστη μετάδοση φωνής και δεδομένων μεταξύ των κεντρικών της γραφείων και των υποκαταστημάτων της, με χαμηλό κόστος.

Η O.T.S διασυνδέει**την ΑΛΟΥΜΥΛ Α.Ε.**

λοκληρώθηκε πρόσφατα από την **O.T.S.**, η υλοποίηση του δικτύου της **Αλουμύλ**, του μεγαλύτερου Ομίλου παραγωγής προϊόντων διέλασης αλουμινίου στην Ελλάδα, μέλους του Χ.Α.Α. Στο νέο δίκτυο WAN της εταιρίας, μέσω του οποίου δίνεται η δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων αλλά και φωνής, διασυνδέθηκαν το κεντρικό εργοστάσιό της στο Κιλκίς, το εμπορικό τμήμα της Θεσσαλονίκης και τα εργοστάσια παραγωγής



στην Ξάνθη και την Κομοτηνή. Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε για την επιτυχημένη ολοκλήρωση του έργου είναι της σειράς προϊόντων **Vanguard**, του οίκου **Vanguard MS** (πρώην Motorola).

Η επιτυχής αποπεράτωση του έργου επέτρεψε στην **Αλουμύλ**, επενδύοντας σε τεχνολογία αιχμής, να εξασφαλίσει άμεση, ποιοτική και αξιόπιστη επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων μονάδων της, αλλά και να επιτύχει μια σημαντική μείωση των λειτουργικών δαπανών της.

SPACE PARTNERS >>

**Πρωτοποριακή τηλε-εκπαίδευση
"SonicWALL"
για τους Business Partners
της Space Hellas**



Με ιδιαίτερη επιτυχία πραγματοποιήθηκε για τους επιλεγμένους συνεργάτες της Space Hellas στις 13 και 14 Μαρτίου μία πρωτοποριακή εφαρμογή τηλε-εκπαίδευσης, με θέμα "SonicWALL - Λύσεις ασφάλειας πληροφορικής για μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Μία online παρουσίαση με προϊόντική και marketing θεματολογία".

Mέσα από τη διαδραστική αυτή παρουσίαση, δόθηκε η ευκαιρία σε συνεργάτες της εταιρίας από όλη την Ελλάδα, να ενημερωθούν από εξειδικευμένους μηχανικούς ασφάλειας πληροφορικής και product specialists, πάνω στις ανάγκες των μικρομεσαίων επιχειρήσεων για ασφάλεια πληροφορικής καθώς και για την ολοκληρωμένη σειρά προϊόντων SonicWALL, με τα προηγμένα χαρακτηριστικά των νέων προϊόντων της.

Έχοντας ως στόχο τη σωστή ενημέρωση όσο γίνεται μεγαλύτερου αριθμού επιλεγμένων συνεργατών της εταιρίας σε οποιοδήποτε σημείο της Ελλάδας και αν αυτοί βρίσκονται, η παρουσίαση πέτυχε κατά τη διάρκεια των δύο αυτών ημερών, να εντάξει σε μία "εικονική αίθουσα διδασκαλίας" όσους την παρακολούθησαν. Οι συμμετέχοντες Business Partners είχαν για πρώτη φορά τη δυνατότητα πέρα από την ταυτόχρονη παρακολούθηση της παρουσίασης μέσα από τους υπολογιστές

Τεύχος Νο 8, Ιούνιος 2002



τους, να κάνουν ερωτήσεις στον παρουσιαστή on-line, μέσω των ακουστικών-μικροφώνων Plantronics που τους προσφέρθηκαν αλλά και να ενημερωθούν σχετικά από αυτόν, σε πραγματικό χρόνο, πάνω στα θέματα που τους απασχολούσαν γύρω από την ασφάλεια μικρομεσαίων επιχειρήσεων, καθώς και σχετικά με τα προϊόντα του οίκου SonicWALL.

**ROM ΨΗΦΙΑΚΗ VMS και HONDOS CENTER
Ηράκλειο Κρήτης**

Mε απόλυτη επιτυχία άνοιξε τις πύλες της ομορφιάς, την Παρασκευή 19 Απριλίου 2002, το νέο κατάστημα της αλυσίδας Hondos Center, στο Ηράκλειο της Κρήτης. Σε αυτό συνέβαλαν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο η Rom Ψηφιακή και τα συστήματα επικοινωνιών της Vanguard Managed Solutions. Οι δρομολογητές (routers) της VMS για άλλη μια φορά διεκπεραίωσαν, με τον πλέον αξιόπιστο τρόπο, το έργο μετάδοσης δεδομένων, φωνής και εικόνας από το Ηράκλειο στα κεντρικά συστήμα-

τα διακομιστών της Αθήνας. Ένα έργο που εκτελούν, με την αμέριστη συμβολή της Rom Ψηφιακή, καθημερινά, με απόλυτη επιτυχία, εδώ και αρκετά χρόνια σε όλα τα σημεία παρουσίας των Hondos Center σε όλη την Ελλάδα.



SPACE INTERVIEW >>

**Συνέντευξη με τον κ. Ε. Κακογιάννη,
Διευθυντή Πληροφορικής
του Ομίλου της Alpha Bank**



"Η εμπειρία και η γνώση της τεχνολογίας, ανέδειξαν τη Space Hellas ως το σωστό συνεργάτη της Τράπεζας. Σε όλες τις περιπτώσεις, οι άνθρωποι της επέδειξαν σωστή και επαγγελματική σχέση με την Τράπεζα".

Τεύχος Νο 1, Σεπτέμβριος 2000



Συνέντευξη του Προέδρου και CEO της RAD Data Communications, και E. Wachtel, στο SPACE Talk



"Η Space Hellas είναι ένας από τους πρώτους Ευρωπαίους συνεργάτες της RAD. Μαζί, έχουμε πολλά και σημαντικά να συνεισφέρουμε στην ελληνική αγορά, ειδικότερα την περίοδο της πλήρους απελευθέρωσης".

Τεύχος Νο 2, Δεκέμβριος 2000



**Ο Διευθύνων Σύμβουλος
της OTEnet, κ. Γ. Ιωαννίδης,
μιλά στο SPACE Talk**



"Η πραγματική επανάσταση θα γίνει, όταν το Internet απαντήσει σε θεμελιώδεις ανάγκες της κοινωνίας".

Τεύχος Νο 3, Μάρτιος 2001



**Ο Διευθυντής Μηχανογράφησης του Ομίλου
"ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ", κ. Μάρκηλ Σπανός, μιλά στο
SPACE Talk για το έργο, αλλά και για το ρόλο των τηλεπικοινωνιών
στο σύγχρονο επικειρηματικό περιβάλλον**



"Η επικοινωνία των πληροφοριακών συστημάτων παίζει πρωταρχικό ρόλο στην αντιμετώπιση των καθημερινών προβλημάτων".

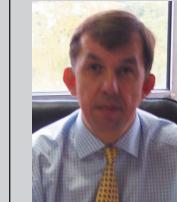
Τεύχος Νο 4, Ιούνιος 2001



**Ο κ. Στάθης Συκάς, Καθηγητής του Εθνικού
Μετσόβιου Πολυτεχνείου και Διευθυντής
του Εργαστηρίου Δικτύων Υπολογιστών, μιλά στο SPACE Talk**

"Έκπαιδευτικά ιδρύματα κι επιχειρήσεις μπορούν και πρέπει να έλθουν ακόμη πιο κοντά".

Τεύχος Νο 5, Σεπτέμβριος 2002



**Ο κ. Eric Bonneau, Vice President EMEA της
Vanguard MS (πρώην Motorola ING),
μιλά στο SPACE Talk**



"Τα μέλη της ομάδας μηχανικών και οι account managers της Space Hellas κατατάσσονται μεταξύ των πιο καλά εκπαιδευμένων κι έμπειρων στελεχών διεθνώς. Η Διοίκηση της Space Hellas έχει αποδείξει την εμπιστοσύνη της στις λύσεις μας εδώ και σε δύο χρόνια, καταφέρνοντας σπουδαία τεχνολογικά αλλά κι εμπορικά επιτεύγματα".

Τεύχος Νο 6, Δεκέμβριος 2001



**Ο κ. Χρήστος Τριζόγλου,
General Manager Greece and East Balkans
της Cisco Hellas, μιλά στο SPACE Talk**



"Με τη Space Hellas ταυτιζόμαστε σε βασικές επικειρηματικές αξίες, όπως αυτή της τοποθέτησης της ικανοποίησης του πελάτη στο κέντρο κάθε επικειρηματικής μας δραστηριότητας".

Τεύχος Νο 9, Σεπτέμβριος 2002



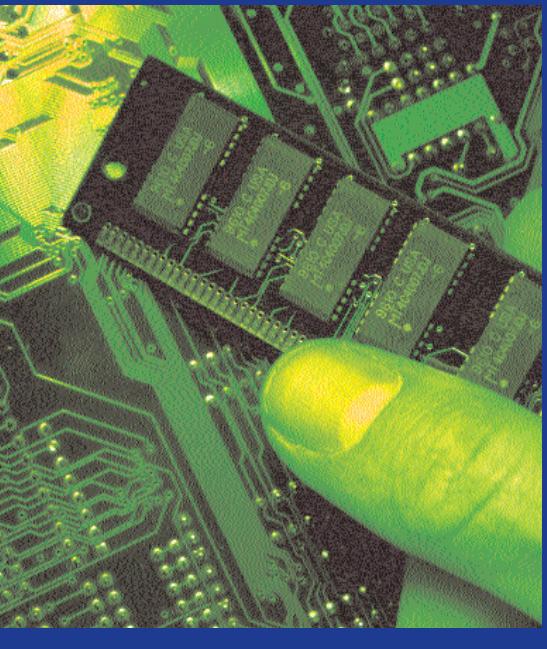
**Ο κ. Δ. Μπέης,
Γενικός Διευθυντής Τεχνολογίας
του Αθήνα 2004, μιλά στο SPACE Talk**

"Η Τεχνολογία δεν είναι αυτοκοπός, εφαρμόζουμε δοκιμασμένες και ώριμες λύσεις γιατί κάνουμε ΟΛΥΜΠΙΑΔΑ ΤΩΝ ΑΓΩΝΩΝ και όχι ΟΛΥΜΠΙΑΔΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ".

Τεύχος Νο 11, Μάρτιος 2003

Βασικές αρχές εξασφάλισης ποιότητας υπηρεσιών (QoS) σε δίκτυα επικοινωνιών

Στις μέρες μας, η ολοένα και μεγαλύτερη ανάγκη διακίνησης δεδομένων από τις τηλεπικοινωνιακές γραμμές, καθώς επίσης και η έλευση εφαρμογών φωνής και δεδομένων πραγματικού χρόνου, έχουν καταστήσει το QoS μια αναγκαιότητα για όλα τα μοντέρνα δίκτυα. Η διαπίστωση αυτή αφορά τόσο τα εταιρικά δίκτυα, όσο και εκείνα της παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (Service Providers).



Mε τη χρήση μηχανισμών QoS, τα δεδομένα δεν μεταδίδονται με το ρυθμό και τη σειρά που λαμβάνονται, αλλά αντίθετα ορισμένα τυχάνουν προνομιακής μεταχείρισης σε σχέση με άλλα, ή ακόμα, σε καταστάσεις συμφόρησης, είναι δυνατή και η επιλεκτική απόρριψη δεδομένων. Οι πιο γνωστές τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι, η προτεραιοποίηση σε διάφορες μορφές (weighted fair queuing, round robin queuing, priority queuing), οι τεχνικές εξομάλυνσης ρυθμού μετάδοσης (rate shaping), ο έλεγχος ροής (flow control) και επιπλέον, η επιλεκτική απόρριψη πακέτων (random early discard). Οι περισσότερες τεχνικές απαιτούν την προσωρινή αποθήκευση δεδομένων σε διαφορετικές ουρές (queues), οι οποίες εξυπηρετούνται με συγκεκριμένο τρόπο ανάλογα με την τεχνική που εφαρμόζεται.

Ένα σημαντικό μέρος της υλοποίησης QoS στα προϊόντα επικοινωνιών - ίσως σημαντικότερο από αυτό της υλοποίησης μηχανισμών προτεραιοποίη-

σης - είναι ποιο είδος δεδομένων θα εξυπηρετήσει η κάθε ουρά προτεραιοποίησης. Πρέπει να υπάρχει ένας τρόπος αναγνώρισης και ταξινόμησης των δεδομένων σε κατηγορίες (traffic classes), ώστε αυτά να τυχάνουν της κατάλληλης μεταχείρισης. Οι μηχανισμοί αναγνώρισης ονομάζονται τεχνικές ταξινόμησης (classification techniques). Ο καθορισμός των κατηγοριών δεδομένων συνήθως γίνεται με βάση την εκάστοτε εφαρμογή στην οποία ανήκουν. Έτσι, έχουμε κατηγοριοποίηση δεδομένων για πακέτα φωνής, εικόνας, κυκλοφορία web, e-mail, μεταφορά μεγάλων αρχείων κ.ά. Επιπλέον, ο καθορισμός κατηγοριών μπορεί να γίνει με βάση άλλα κριτήρια όπως την ομάδα χρηστών ή με βάση συγκεκριμένες συσκευές του δικτύου (π.χ. IP τηλέφωνα, servers κρίσιμων εφαρμογών).

Σήμερα, το βασικότερο πρόβλημα εφαρμογής QoS σε μεγάλα δίκτυα έγκειται στο γεγονός πως η πολιτική καθορισμού του QoS θα πρέπει να προγραμματίστει σε κάθε δρομολογητή (router) του δικτύου, κάτι-

Τεύχος No 2, Δεκέμβριος 2000

που δημιουργεί σοβαρές δυσκολίες σε μεγάλα δίκτυα αποτελούμενα από δεκάδες ή εκατοντάδες routers. Για την επίλυση του προβλήματος αυτού, αναπτύσσονται νέες τεχνικές όπως η DEN (Directory Enabled Networking), μέσω των οποίων οι πολιτικές QoS προγραμματίζονται σε ένα κεντρικό server και από κει μεταφέρονται στους routers του δικτύου. Μια άλλη εναλλακτική προσέγγιση είναι τα δεδομένα να εκπέμπονται από τους σταθμούς εργασίας με τέτοια μορφή, ώστε το δίκτυο να μπορεί να τα κατηγοριοποιήσει με τρόπο απλό και αποδοτικό.

Η τεχνική εκπομπής των πακέτων σε ειδική μορφή, ώστε να μπορέσουν να κατηγοριοποιηθούν, ονομάζεται "χρωματισμός των πακέτων". Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιούνται συγκεκριμένα bits της IP ή Ethernet επικεφαλίδας των πακέτων και ανάλογα με την τιμή των συγκεκριμένων bits τα δεδομένα αποθηκεύονται σε συγκεκριμένες

ουρές προτεραιοποίησης. Οι διαδικασίες αυτές έχουν τυποποιηθεί και σε επίπεδο πρωτοκόλλου IP υπάρχει η προδιαγραφή DiffServ από το IETF, ενώ σε επίπεδο τοπικού δικτύου (Ethernet) ακολουθείται η προδιαγραφή 802.1p της IEEE. Από τη στιγμή που τα πακέτα "χρωματιστούν", είναι εύκολο για τις δικτυακές συσκευές να τα προτεραιοποιήσουν στον ελάχιστο δυνατό χρόνο με βάση το "χρώμα" τους - δηλαδή την τιμή των συγκεκριμένων bits που προαναφέρθηκαν - χωρίς να χρειάζεται να εξεταστούν τα υπόλοιπα στοιχεία των πακέτων.

Με βάση τα παραπάνω, προκύπτει ένα ενδιαφέρον ερώτημα: Ο "χρωματισμός" των πακέτων θα πρέπει να γίνεται στο σταθμό εργασίας που τα παράγει ή στον πρώτο στη σειρά δρομολογητή του δικτύου που καλείται να τα μεταγάγει;

Στην πρώτη περίπτωση έχουμε μια σειρά πλεονεκτημάτων. Κατ' αρχήν δεν υπάρχει επεξεργαστικός φόρτος στις δικτυακές συσκευές πρόσβασης, α-

φού τα πακέτα έχουν ήδη μορφωποιηθεί, ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους, από το σταθμό εργασίας που τα παρήγαγε. Ένα άλλο πλεονέκτημα είναι, πως πολλές εφαρμογές παράγουν πακέτα τα οποία δεν μπορούν να "χρωματιστούν" με στατικό τρόπο. Κλασικό παράδειγμα τέτοιας εφαρμογής είναι το Voice over IP, όπου η θύρα UDP, στην οποία θα ανταλλάσσονται τα VoIP πακέτα, επιλέγεται δυναμικά και μπορεί κάθε φορά να είναι διαφορετική. Βέβαια στο πλαίσιο πρακτικής υλοποίησης χαρακτηριστικών QoS στους σταθμούς εργασίας προκύπτουν θέματα επιβάρυνσης αυτών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την πιθανή αστάθεια του λειτουργικού συστήματος και κατ' επέκταση των εφαρμογών, το μεγάλο διαχειριστικό φόρτο της διαδικασίας, λόγω του πολύ μεγάλου αριθμού σταθμών εργασίας που σε μεγάλα δίκτυα φτάνει τις εκατοντάδες ή χιλιάδες, καθώς επίσης και την ποικιλομορφία των συστημάτων σε επίπεδο υλικού

(hardware) και λογισμικού (εφαρμογές, λειτουργικά συστήματα).

Συμπερασματικά, οι πολιτικές QoS στα σημερινά δίκτυα αποτελούν μια αναγκαιότητα, ιδιαίτερα τη στιγμή που οι εφαρμογές εμφανίζουν ολοένα και μεγαλύτερες αξιώσεις, τόσο σε απαιτούμενη χωρητικότητα (bandwidth), όσο και σε εγγυήσεις από το δίκτυο για καθυστερήσεις και χρόνους απόκρισης. Έως ότου όμως αντιμετωπίστούν τα θέματα εφαρμογής πολιτικής QoS σε μεγάλα δίκτυα, χρειάζεται προσεκτικός σχεδιασμός, ο οποίος θα επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα, καθώς επίσης και προσεκτική επιλογή των χαρακτηριστικών προτεραιοποίησης που θα εφαρμόσουμε σε κάθε περίπτωση. Η Space Hellas, με όπλο την πολύτιμη εμπειρία και την υψηλή τεχνογνωσία των μηχανικών της, είναι έτοιμη να συνδράμει άμεσα προς την κατεύθυνση παροχής εξειδικευμένων λύσεων και στον τομέα του QoS.

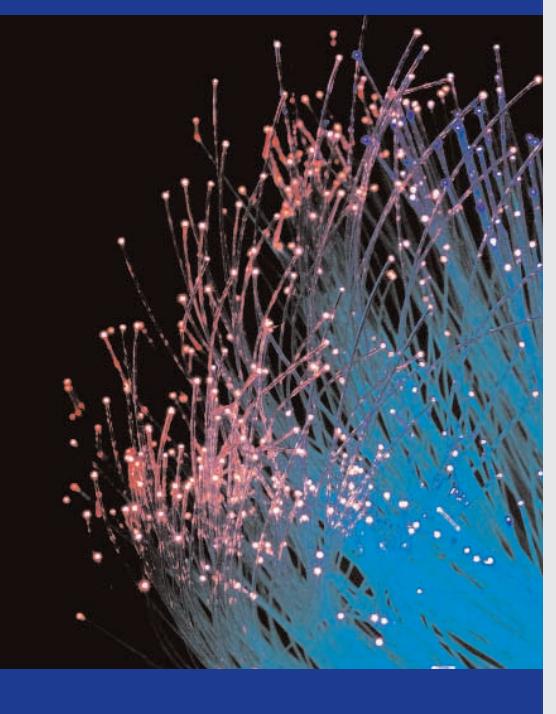


SPACE TECH >>

Δίκτυα Optical Networking

Η ανατροπή στις κλασικές τεχνικές ηλεκτρικής ή ηλεκτρονικής μετάδοσης

Με τον όρο “Δίκτυα Οπτικής Επικοινωνίας” (Optical Networking) εννοούμε το τηλεπικοινωνιακό περιβάλλον λειτουργίας, στο οποίο χρησιμοποιούνται τεχνικές οπτικής μετάδοσης ανά ταν κλασικών τεχνικών ηλεκτρικής/ηλεκτρονικής μετάδοσης.



Tα δίκτυα οπτικής επικοινωνίας εκμεταλλεύονται τις μεγάλες δυνατότητες μεταφοράς δεδομένων τις οποίες παρέχουν οι καλωδιώσεις οπτικής ίνας. Σύμφωνα με τις υπάρχουσες τεχνολογικές δυνατότητες (τεχνολογία DWDM- Dense Wavelength Division Multiplexing), το διαθέσιμο από την υποδομή οπτικής καλωδιώσης εύρος ζώνης διαχωρίζεται σε επιμέρους κανάλια, τα οποία χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά πληροφορίας. Διαφορετικά σήματα κωδικοποιούνται με βάση την τεχνολογία DWDM και στη συνέχεια μεταφέρονται πάνω από το οπτικό μέσο μετάδοσης χρησιμοποιώντας διαφορετικό μήκος κύματος για το καθένα από αυτά. Η βάση των δικτύων οπτικής επικοινωνίας είναι η προϋπάρχουσα υποδομή SDH/SONET, η οποία χρησιμοποιείται ιδιαίτερα για τη μεταφορά φωνής. Η τεχνολογία SDH/SONET βασίζεται στις αρχές μετάδοσης

Τεύχος Νο 3, Μάρτιος 2001

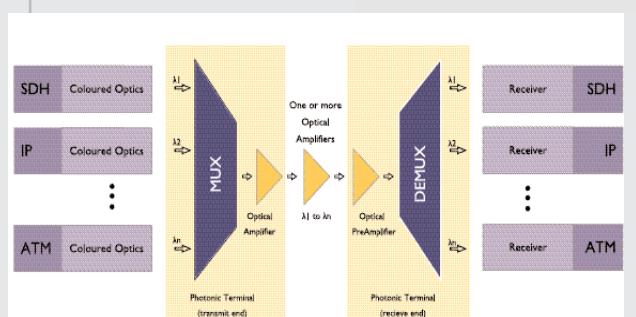
TDM (Time Division Multiplexing), ένα περιβάλλον εργασίας με σοβαρούς περιορισμούς σε ό,τι αφορά στους ρυθμούς μετάδοσης δεδομένων, αλλά και την επεκτασιμότητα των συστημάτων. Έτσι, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία DWDM σε συνδυασμό με τις υπάρχουσες τεχνολογίες μεταφοράς SDH/SONET είναι εφικτή η επίτευξη ιδιαίτερα υψηλών ρυθμών μεταφοράς δεδομένων που αγγίζουν το 1 Tb/s (100 x 10Gb/s), ενώ παράλληλα επιλύονται μια σειρά από λειτουργικά προβλήματα. Σε αντίθεση με το μοντέλο, όπου η τεχνολογία SDH/SONET χρησιμοποιείται για τη μεταφορά δεδομένων και για τη μεταγωγή τους, η χρήση τεχνολογίας DWDM στο επίπεδο της μεταφοράς και ATM/IP στο επίπεδο της μεταγωγής, πολλαπλασιάζει τις δυνατότητες μεταφοράς δεδομένων, καθώς γίνεται δυνατή η εκμετάλλευση των επιμέρους πλεονεκτημάτων της κάθε υλοποίησης.

Παρέχονται δηλαδή:

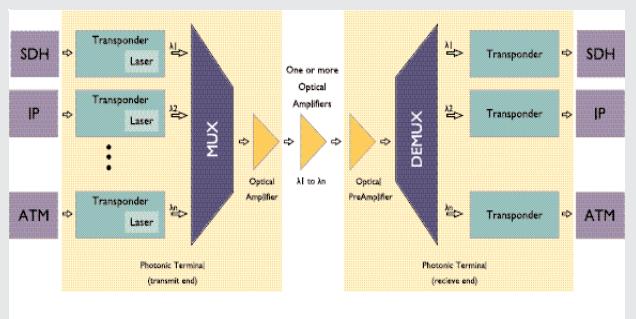
- Μεγάλες δυνατότητες μεταφοράς δεδομένων από κανάλια υψηλής απόδοσης και για μεγάλες αποστάσεις (τεχνολογία DWDM) και
- Μεγάλες δυνατότητες μεταγωγής δεδομένων, σε μορφή πακέτων (IP) ή κελιών (ATM), σε συνθήκες πραγματικού χρόνου (on-the-fly).

Τα συστήματα οπτικής μετάδοσης χωρίζονται σε ανοικτά και κλειστά.

Ένα σύστημα χαρακτηρίζεται ως ανοικτό ή κλειστό, ανάλογα με το αν απαιτεί ή όχι εξοπλισμό του ίδιου κατασκευαστή τόσο στο κομμάτι της οπτικής μετάδοσης, όσο και στο κομμάτι του τερματικού εξοπλισμού. Στα κλειστά συστήματα, ο τερματικός εξοπλισμός έχει ειδικές διατάξεις (coloured optics), οι οποίες παράγουν οπτικό σήμα στις συχνότητες που απαιτούνται από τον εξοπλισμό οπτικής μετάδοσης.



Αντίστοιχα στα ανοικτά συστήματα, ο εξοπλισμός μετάδοσης διαθέτει τις κατάλληλες διατάξεις (transponders), οι οποίες μετατρέπουν τη μεταδιδόμενη πληροφορία σε οπτικό σήμα.



Τόσο στα ανοικτά, όσο και στα κλειστά συστήματα ο εξοπλισμός μετάδοσης πολυπλέκει τα οπτικά σήματα και τα μεταδίδει πάνω από το κοινό φυσικό μέσο, δηλαδή την οπτική ίνα.

Ο βασικός λόγος για τον οποίο οι κύριοι παροχείς υπηρεσιών στρέφονται προς υλοποιήσεις δικτύων οπτικής μετάδοσης, είναι η ραγδαία αύξηση των απαιτήσεων σε bandwidth για συνδέσεις μεγάλων αποστάσεων. Στη δεκαετία του '80, η κίνηση στα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα ήταν κυρίως φωνή. Αντίθετα, στη δεκαετία του '90 με την εξάπλωση του Internet, οι απαιτήσεις σε μεταφορά δεδομένων αυξήθηκαν με αλματώδη ρυθμό. Έτσι, μπροστά στην εξάντληση των φυσικών πόρων, οι παροχείς είχαν τρεις επιλογές:

- Εγκατάσταση περισσότερων οπτικών ίνων.
- Αναβάθμιση της υπάρχουσας SONET υποδομής.
- Μετάβαση σε δίκτυα οπτικής μετάδοσης.

Η πρώτη λύση (εγκατάσταση περισσότερων οπτικών ίνων) απαιτεί μεγάλες επενδύσεις και ιδιαίτερα μεγάλο ρυθμό υλοποίησης. Η δεύτερη λύση (αναβάθμιση υποδομής SONET) επέτρεπε τη μετάβαση από συστήματα τα οποία λειτουργούν στα 2,5 Gb/s, σε συστήματα με ρυθμό μετάδοσης 10 Gb/s, και μελλοντικά πιθανόν στα 40 Gb/s, παρά τα κάποια προβλήματα που υπάρχουν στις επιδόσεις αυτές και έχουν να κάνουν κυρίως με τη μέγιστη επιτρεπτή απόσταση μετάδοσης.

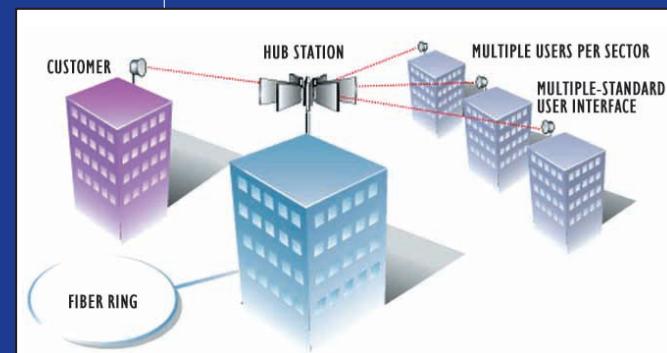
Η βέλτιστη λύση ήταν η χρήση δικτύων οπτικής μετάδοσης βασισμένων στην τεχνολογία DWDM. Στην περίπτωση αυτή, λύνονται ζητήματα όπως η μέγιστη απόσταση και η μέγιστη ταχύτητα επικοινωνίας, ενώ το κόστος υλοποίησης είναι αρκετά καμηλότερο.

Ένα σημαντικό ζήτημα που προκύπτει, είναι το κατά πόσο οι ηλεκτρονικές διατάξεις μεταγωγής, μπορούν να ακολουθήσουν το ρυθμό αύξησης της απόδοσης σε bandwidth των διατάξεων οπτικής μετάδοσης. Για παράδειγμα, μια οπτική σύνδεση 5 Gb/s απαιτεί 10.000.000 ATM cells/s ώστε να έχουμε πλήρη εκμετάλλευση του διαθέσιμου bandwidth.

Το επόμενο βήμα είναι η υλοποίηση συστημάτων οπτικής μεταγωγής (π.χ. optical routers), όπου η ταχύτητα μεταγωγής είναι τέτοια ώστε να μπορούν να αξιοποιηθουν πλήρως οι δυνατότητες του μέσου μετάδοσης.

Ολοκλήρωση υπηρεσιών σε δίκτυα LMDS

Η ανάγκη κάθε επιχείρησης για ταχύτερη διασύνδεση και μεταφορά δεδομένων, φωνής και εικόνας, η οποία προκύπτει από την αύξηση του ανταγωνισμού και την ανάγκη για αύξηση της παραγωγικότητας και μείωσης του λειτουργικού κόστους, κατευθύνει σήμερα την έρευνα και ανάπτυξη εξειδικευμένων επιχειρηματικών εφαρμογών στο χώρο της τεχνολογίας των τηλεπικοινωνιών.



Σχήμα 1: Γενικό διάγραμμα τοπολογίας ενός ασύρματου LMDS δικτύου.

Μία καινούργια και πολλά υποσχόμενη τεχνολογία που έρχεται να καλύψει τις νέες απαιτήσεις της τηλεπικοινωνιακής αγοράς, είναι η ασύρματη τεχνολογία Local Multipoint Distribution Service ή LMDS. Πρόκειται για μία Point-to-Multipoint, (PMP) ευρείας ζώνης (Broadband) ασύρματη τεχνολογία, η οποία προσφέρει μία επιπλέον δυνατότητα στην αντιμετώπιση του προβλήματος της αυξημένης ζήτησης μετάδοσης υψηλών ταχυτήτων και κατά συνέπεια αυξημένου εύρους ζώνης από τα δίκτυα πρόσβασης, προσφέροντας ταχύτητες έως και 155 Mbps στην περιοχή συνοτήτων 26 έως 31 GHz.

Σε ποιους απευθύνεται - Εφαρμογές

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα της τεχνολογίας LMDS είναι ότι μπορεί να αναπτυχθεί πολύ πιο γρήγορα και με σχετικά μικρότερο κόστος σε σχέση με άλλες συμβατικές λύσεις. Νέες επιχειρήσεις αυξημένων α-

παιτίσεων, οι οποίες δεν έχουν (για διάφορους λόγους) τη δυνατότητα πρόσβασης στα υπάρχοντα δίκτυα χαλκού ή οπτικών ινών, μπορούν πολύ γρήγορα να διασυνδέθουν χρησιμοποιώντας ένα υψηλής τεχνολογίας ασύρματο δίκτυο.

Η τεχνολογία LMDS, είναι επίσης ελκυστική σε παροχείς υπηρεσιών, οι οποίοι επιθυμούν ένα συμπληρωματικό δίκτυο ή την επέκταση του υπάρχοντος δικτύου τους, προκειμένου να προσφέρουν νέες υπηρεσίες όπως ATM ή DSL. Επίσης, μια τυπική εφαρμογή είναι η επέκταση του δικτύου ενός παροχέα κινητής τηλεφωνίας προκειμένου να προσφέρει υπηρεσίες τρίτης γενιάς.

Παρά το γεγονός ότι αυτή η τεχνολογία μπορεί κάλλιστα να αποτελέσει το δίκτυο πρόσβασης οικιακού εξοπλισμού καλύπτοντας παράλληλα και εφαρμογές μεγάλου εύρους ζώνης, η βασική αγορά στην οποία στοχεύει κυρίως η ασύρματη τεχνολογία LMDS, σε πρώτη φάση, είναι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις καθώς και οι εταιρίες παροχής υπηρεσιών (SPs).

Η τεχνολογία LMDS, με την κατάλληλη ολοκλήρωση

Τεύχος Νο 6, Δεκέμβριος 2001

στο κομμάτι της πρόσβασης, θα μπορούσε, πέρα από ένα ταχύτατο δίκτυο κορμού, να προσφέρει στους τελικούς χρήστες πολλές και διαφορετικές τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες υψηλής ταχύτητας, όπως, υπηρεσίες μισθωμένων κυκλωμάτων, διασυνδέοντας τον τερματικό σταθμό του τελικού χρήστη και τον σταθμό βάσης μέσω n x EI. Οι ζεύξεις αυτές θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για PBX-to-PBX, virtual private networks (VPNs), μεταφορά δεδομένων μέσω οποιουδήποτε δικτύου χρησιμοποιώντας τον κεντρικό σταθμό (Hub), σύνδεση σε δίκτυα πρόσβασης (κυψελωτά, σταθερά) κ.λπ.

Βασικά χαρακτηριστικά

- Δημιουργία τοπικών ασύρματων δικτύων σε αποστάσεις έως 5 km.
- Ένας σταθμός συγκέντρωσης μπορεί να υποστηρίξει πλήρη αμφίδρομη επικοινωνία (full duplex) σε περισσότερους από 4000 συνδρομητές.
- Ταχύτητες μετάδοσης συγκρίσιμες με αυτές των δικτύων οπτικών ινών, αλλά με πολύ φθηνότερο κόστος.
- Τυπικές χωρητικότητες θεωρούνται οι n x EI.
- Παροχή υψηλής ποιότητας broadband υπηρεσιών (voice, video, data & internet).
- Packet data interfaces (IP, Ethernet, ATM, Frame Relay).
- Ποιότητα μετάδοσης παρόμοια με αυτή μέσω οπτικής ινάς (BER=10-8).
- Ολοκληρωμένη διαχείριση δικτύου.

Επίσης, η ίδια τεχνολογία θα μπορούσε να προσφέρει υπηρεσίες μεταγωγής φωνής μέσω IP (VoIP) και ISDN ζεύξεων. Οι υπηρεσίες αυτές είναι διαφανείς στον τελικό χρήστη χρησιμοποιώντας διαφορετικές διασυνδέσεις όπως ISDN PRI, ISDN BRI, POTS ή IOBT για IP τηλεφωνία. Η διασύνδεση στο δίκτυο κορμού γίνεται είτε απευθείας, μέσω πολλών EI ζεύξεων, είτε έμμεσα μέσω VoATM, VoDSL ή VoIP τεχνολογιών. Τέλος, η τεχνολογία LMDS είναι σε θέση

να προσφέρει υπηρεσίες μεταφοράς δεδομένων σε "καταιγιστική" μορφή (bursty), πολύ υψηλού ρυθμού. Κάθε συνδρομητής επιτρέπεται να χρησιμοποιήσει ολόκληρο το διαθέσιμο εύρος ζώνης κάθε φορά που πραγματικά το χρειάζεται. Οι υπηρεσίες μεταφοράς δεδομένων περιλαμβάνουν: LAN-to-LAN, LAN-to-WAN συνδέσεις, videoconference, Internet και Intranet.

Τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν ως αποτέλεσμα της χρησιμοποίησης της LMDS τεχνολογίας μπορούν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

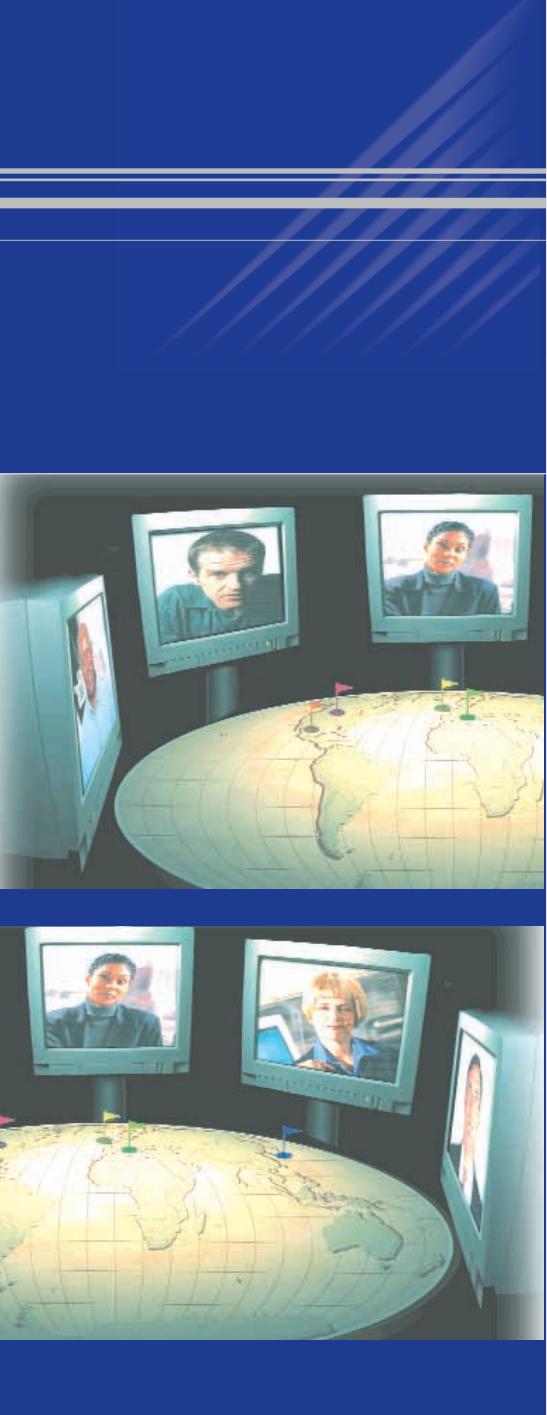
- Υποστήριξη λύσεων για διαφορετικές υπηρεσίες μέσα στο ίδιο κτίριο.
- Ολοκλήρωση των υπηρεσιών μετάδοσης φωνής και δεδομένων, καθώς και αξιοποίηση του ήδη υπάρχοντος εξοπλισμού για ολοκλήρωση αποκλειστικών υπηρεσιών μέσα στο ίδιο γραφείο και ολοκλήρωση υπηρεσιών μέσα σε ένα κτίριο (ξεχωριστή διανομή διαφορετικών υπηρεσιών οι οποίες συγκεντρώνονται σε ένα σημείο, Point Of Presence).
- Προσφορά υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.
- Δυνατότητα προσφοράς υπηρεσιών, συμφωνημένου επιπέδου (Service Level Agreements).
- Εύκολη επέκταση του δικτύου.

Συνοψίζοντας, η νέα αυτή τεχνολογία έχει σίγουρα τις προοπτικές να αποτελέσει μία πολύ αξιόπιστη και οικονομικά συμφέρουσα εναλλακτική λύση πρόσβασης σε δίκτυα υψηλών ταχυτήτων, εάν όμως καταφέρει να συνδυαστεί και να ολοκληρωθεί σωστά, με έξυπνες λύσεις παροχής υπηρεσιών για τους τελικούς χρήστες.

SPACE TECH >>

Video Conferencing - Το παρελθόν και το παρόν μίας προηγμένης εφαρμογής

Όταν η βιομηχανία της εικονοσύσκεψης ξεκινούσε, η κύρια πρόκληση με την οποία ήρθαν αντιμέτωποι οι σχεδιαστές του εξοπλισμού ήταν ο τρόπος με τον οποίο θα συμπίεζαν τα σήματα ύχου και εικόνας σε streams δεδομένων τα οποία θα ήταν επαρκώς μικρά σε μέγεθος, προκειμένου να μπορούν να μεταφερθούν μέσω των τηλεφωνικών δικτύων.



Tα σήματα ομιλίας και εικόνας, συνήθως απαιτούν από εκατοντάδες έως χιλιάδες εκατομμύρια bits per second (bps), προκειμένου να αναπαράγουν με ακρίβεια το αρχικό περιεχόμενο, ενώ τα περισσότερα κανάλια επικοινωνίας δεν παρέχουν παρά μόνο ένα μικρό κλάσμα από αυτήν την απαίτηση. Οι μηχανικοί λογισμικού αγωνίστηκαν προκειμένου να αναπτύξουν νέους αλγορίθμους οι οποίοι θα μεγιστοποιούσαν τη ποιότητα του ύχου και της εικόνας και θα ελαχιστοποιούσαν το απαιτούμενο εύρος (bandwidth) ενώ οι ερευνητές του hardware ανέπτυξαν ειδικά ολοκληρωμένα κυκλώματα τα οποία θα μπορούσαν να εκτελέσουν τους αλγορίθμους αυτούς σε πραγματικό χρόνο (real-time). Το αποτέλεσμα, ήταν ο "Πύργος της Βαβυλώνας": ο

κάθε κατασκευαστής μπορούσε να επικοινωνήσει μόνο με το δικό του εξοπλισμό επειδή μόνο ο δικός του εξοπλισμός "καταλάβαινε" τις τεχνικές συμπίεσης που χρησιμοποιούσε.

Ενώ η κατάσταση αυτή επέφερε πρόοδο στην τεχνολογία συμπίεσης της φωνής και της εικόνας, η έλλειψη προτύπων (standards) δυσχέραινε την αποδοχή τους. Δεν αρκούσε να γίνει απλά μια κλήση, αφού ο χρήστης έπρεπε εκ των προτέρων να διασφαλίσει ότι το δίκτυο και ο εξοπλισμός που θα λάμβανε την κλήση ήταν συμβατός. Μια βασική τεχνολογία που αναδύθηκε στις αρχές της δεκαετίας του '80 έκανε εφικτή τη συμπίεση των real time οπτικοακουστικών κλήσεων σε streams δεδομένων, απαιτώντας 1.5 Mbps, μια ταχύτητα η οποία συμβάδιζε με τη δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων των

Τεύχος No 8, Ιούνιος 2002

κοινών και λιγότερο ακριβών ΕΙ ψηφιακών τηλεφωνικών συνδέσεων. Αυτή η εξέλιξη, επιπλέον την ανάπτυξη της βιομηχανίας τηλεδιάσκεψης και τροφοδότησης περαιτέρω το ενδιαφέρον για ένα παγκόσμιο standard για video κλήσεις. Το τελικό αποτέλεσμα, ήταν η υιοθέτηση το 1990 από την ITU (International Telecommunications Union) του H.320, με τον επίσημο τίτλο "Narrow-band visual telephone systems and terminal equipment". Αυτή είναι και η τηλεδιάσκεψη πρώτης γενιάς.

To H.320 είναι γνωστό ως μια ομπρέλα συστάσεων (ένα σύνολο πρωτοκόλλων). Πρόκειται για μια στοίβα από ξεχωριστές συστάσεις, με την καθεμία να καλύπτει διαφορετικές πλευρές της επικοινωνίας. Το 1990, το H.320 αποτελέστηκε από το H.261 για το video, το G.711 για τον ήχο και τρεις άλλες συστάσεις για τη μίξη σημάτων και του ελέγχου της κλήσης, αλλά σε αυτήν την ενότητα θα αναφερθούν και άλλα σημαντικά συστατικά στοιχεία του H.320 τα οποία έχουν προστεθεί κατά τα ενδιάμεσα χρόνια.

To H.320 εφαρμόζεται στις videoconferencing κλήσεις οι οποίες διενεργούνται μέσω ψηφιακών τηλεφωνικών δικτύων (switched digital telephone networks). Το H.320 αρχιτεκτονική βασίζεται στα κανάλια επικοινωνίας με ταχύτητες μετάδοσης δεδομένων ακέραιων, πολλαπλάσιων των 64 kbps. Αυτό είναι γνωστό ως ptx64, όπου η θεωρούμε έναν ακέραιο μεταξύ του 1 και του 30. Συνεπώς, το H.320 απαιτεί bandwidth τουλάχιστον 64 kbps και μπορεί να υποστηρίξει δίκτυα τα οποία λειτουργούν μέχρι τα 1920 kbps.

To standard για videoconferencing μέσω αναλογικών τηλεφωνικών γραμμών είναι το H.324.

Οι λύσεις δεύτερης γενιάς μετέφεραν την εφαρμογή της εικονοδιάσκεψης στα desktops, αλλά παρέμεναν εξαρτημένες από το ISDN και τις ακριβές CODEC συσκευές. Από τα μέσα της δεκαετίας του '90, οι τρίτης γενιάς λύσεις, οι οποίες βασίζονται στη LAN τεχνολογία, εξαπλώθηκαν παντού, επιτρέποντας την πρόσβαση σε εφαρμογές εικονοδιάσκεψης από το desktop, αν και μέχρι πρόσφατα εξακολουθούσαν να είναι ιδιωτικές, δύσκολες να υλοποιηθούν και να ελεγχθούν καθώς και ακριβές.

To H.323 standard ορίζει την εικονοδιάσκεψη σε

LAN περιβάλλον και επέτρεψε την περαιτέρω διαλειτουργικότητα μεταξύ των κατασκευαστών.

Πολλές είναι οι εταιρίες του χώρου οι οποίες παρέχουν end-to-end, συνολικές εφαρμογές desktop εικονοδιάσκεψης, voice over IP (VoIP), collaboration (συνεργασία) και εφαρμογές electronic whiteboard. Αρκετές εφαρμογές οι οποίες βασίζονται στο H.323 είναι διαθέσιμες εδώ και αρκετό καιρό, ενώ αρκετές από αυτές είναι διαθέσιμες ελεύθερα μέσω διαδικτύου.

Όπως προαναφέρθηκε, το H.323 standard είναι η λογική επέκταση του H.320 το οποίο επιτρέπει στα εταιρικά intranets καθώς και στα packet-switched δίκτυα να μεταδίδουν κίνηση multimedia και conference. To H.323 standard επεκτείνει τις απαιτήσεις που υπάρχουν για τις narrow-band υπηρεσίες της εικονικής τηλεφωνίας στην οποία περιλαμβάνονται ένα ή περισσότερα LANs.

Οι H.323 συστάσεις καλύπτουν τις IP συσκευές οι οποίες συμμετέχουν και ελέγχουν τα H.323 sessions και τα στοιχεία τα οποία αλληλεπιδρούν με το switched circuit network-SCN (δίκτυο Μεταγωγής Κυκλώματος). Τα H.323 standards δεν περιλαμβάνουν το ίδιο το LAN, ούτε το transport layer το οποίο διασυνδέει τα LAN segments. Από κοινού με τα υπόλοιπα ITU multimedia teleconferencing standards, η H.323 υλοποίηση εφαρμόζεται είτε σε point-to-point είτε σε multipoint sessions, ενώ επιτρέπει multipoint συσκέψεις μέσω μιας ποικιλίας μεθόδων ή configurations.



SPACE TECH >>

Υπηρεσίες MPLS VPN - Αναβαθμισμένες υπηρεσίες με απλοποιημένες διαδικτυακές λειτουργίες

Στοχεύοντας στον ορισμό ενός εικονικού ιδιωτικού δικτύου (*Virtual Private Network – VPN*), θα λέγαμε ότι πρόκειται για τη δημιουργία ενός επιχειρησιακού δικτύου, το οποίο στηρίζεται σε μια κοινή υποδομή και υπακούει σε πολιτικές ασφάλειας – διαχείρισης καθώς και σε συγκεκριμένους δικτυακούς κανόνες.

Mια σύγχρονη εφαρμογή του μοντέλου υπηρεσίας VPN είναι το BGP/MPLS VPN, το οποίο συγκεντρώνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον κυρίως από εταιρίες που παρέχουν υπηρεσίες (Service Providers).

To RFC 2547bis ορίζει το μηχανισμό που επιτρέπει στους παροχείς υπηρεσιών να χρησιμοποιούν το IP δίκτυο κορμού που διαθέτουν, προκειμένου να παράσχουν υπηρεσίες VPN στους πελάτες τους.

Οι βασικές αρχές της τεχνολογίας έχουν ως εξής:

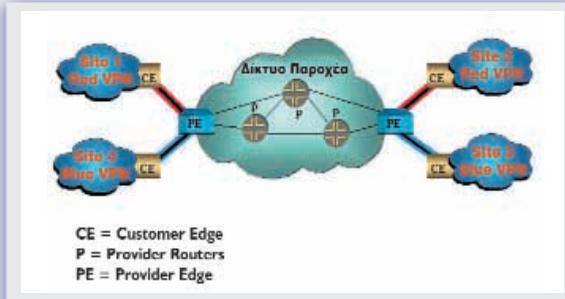
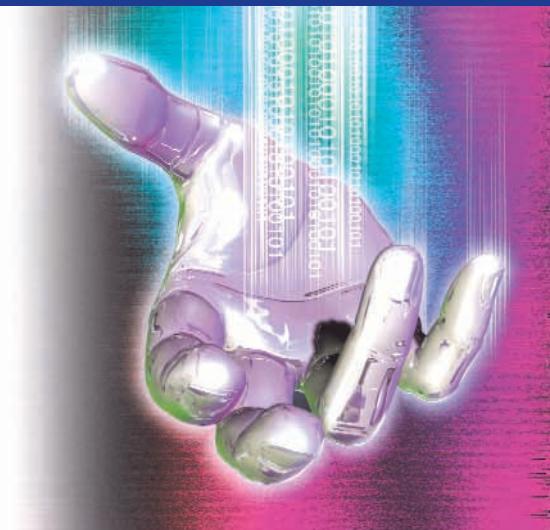
- ▶ Να δώσει στον παροχέα, τη δυνατότητα να παραδώσει κρίσιμες υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας στον πελάτη του. Οι υπηρεσίες αυτές μπορούν να ενισχύσουν την αξιοπιστία του πελάτη και να αυξήσουν την εγκυρότητα και ακεραιότητα των δεδομένων που διακινεί.

Στοιχεία του Δικτύου

Στο κείμενο του RFC 2547bis, ως VPN ορίζεται μια ομάδα από πολιτικές που ελέγχουν την επικοινωνία ανάμεσα σε ένα σύνολο απομακρυσμένων σημείων. Τα απομακρυσμένα σημεία του πελάτη συνδέονται στο δίκτυο του παροχέα υπηρεσιών μέσω μίας ή περισσότερων θυρών και ο παροχέας συσχετίζει κάθε θύρα με ένα VPN πίνακα δρομολόγησης. Σύμφωνα με την ορολογία του RFC 2547bis, ο πίνακας δρομολόγησης VPN ονομάζεται VPN routing and forwarding (VRF) table.

Στο σχήμα που ακολουθεί, απεικονίζονται τα δομικά στοιχεία ενός BGP/MPLS VPN δικτύου.

Τεύχος No 9, Σεπτέμβριος 2002



Σχήμα: Δομικά Στοιχεία MPLS VPN δικτύου

Customer Edge Devices

Οι συσκευές customer edge (CE) παρέχουν στον πελάτη την πρόσβαση στο δίκτυο του παροχέα υπηρεσιών επάνω από μια γραμμή επικοινωνίας προς έναν ή περισσότερους provider edge (PE) δρομολογητές. Η CE συσκευή είναι συνήθως ένας δρομολογητής IP ο οποίος εγκαθιστά μια γειτνίαση με τον απευθείας συνδεδεμένο PE δρομολογητή. Μετά την υλοποίηση της σύνδεσης, ο CE δρομολογητής ανακοινώνει τα εσωτερικά VPN routes στον δρομολογητή PE και αντίστοιχα μαθαίνει τα απομακρυσμένα VPN routes από τον PE δρομολογητή.

Provider Edge Routers

Οι συσκευές που ονομάζονται provider edge (PE), ανταλλάσσουν πληροφορίες δρομολόγησης με τους CE δρομολογητές, χρησιμοποιώντας στατική δρομολόγηση, RIPv2, OSPF, ή EBGP. Παρ' ότι ένας PE δρομολογητής διατηρεί VPN πληροφορίες δρομολόγησης, απαιτείται να διατηρεί τις VPN διαδρομές μόνο για εκείνα τα VPNs στα οποία είναι άμεσα συνδεδεμένος. Η τακτική αυτή ενδυναμώνει το μοντέλο του RFC 2547bis, καθώς εξαλείφει την ανάγκη διατήρησης από τους PE δρομολογητές όλων των VPN διαδρομών του Service Provider. Σε συνέχεια της εκμάθησης των τοπικών VPN διαδρομών από τους CE δρομολογητές, ένας PE δρομολογητής ανταλλάσσει VPN routing information με άλλους PE δρομολογητές, χρησιμοποιώντας IBGP.

Provider Routers

Ως provider (P) δρομολογητής χαρακτηρίζεται κάθε δρομολογητής που ανήκει στο δίκτυο του παροχέα

και δεν είναι συνδεδεμένος σε συσκευή CE. Οι P δρομολογητές λειτουργούν ως MPLS transit LSRs, μιάς και προωθούν τη VPN data κίνηση μεταξύ των PE δρομολογητών. Καθώς η κίνηση προωθείται μέσα στο MPLS δίκτυο κορμού χρησιμοποιώντας αρχιτεκτονική δυο επιπέδων (two layer label stack), οι P δρομολογητές απαιτείται μόνο να διατηρούν διαδρομές για τους PE δρομολογητές του παροχέα.

Πλεονεκτήματα των MPLS VPNs

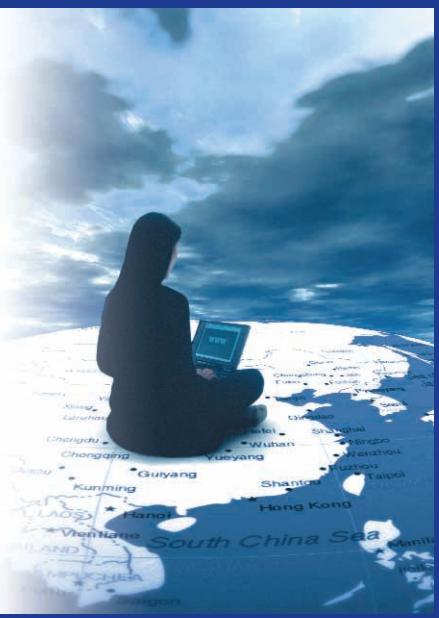
Ο κύριος στόχος των MPLS VPNs, είναι να απλοποιήσουν οι δικτυακές λειτουργίες για τον πελάτη, ενώ παράλληλα να προσφέρεται η δυνατότητα στον παροχέα της υπηρεσίας να παρέχει κλιμακωτές, δυναμικές και παράλληλη αναβαθμισμένες υπηρεσίες. Τα βασικά πλεονεκτήματα της συγκεκριμένης υλοποίησης, είναι τα ακόλουθα:

- ▶ Δεν υπάρχουν περιορισμοί στη διεύθυνσιο δότηση που χρησιμοποιείται από τον πελάτη του VPN. Ο πελάτης μπορεί να χρησιμοποιήσει ιδιωτικές ή δημόσιες IP διευθύνσεις.
- ▶ Οι πελάτες της υπηρεσίας δεν έχουν την ευθύνη διαχείρισης ιδιωτικού κομβικού δικτύου.
- ▶ Οι παροχείς δε χρειάζεται να διαχειρίζονται ξεκαριστό κομβικό δίκτυο για κάθε πελατειακό VPN.
- ▶ Οι πολιτικές που καθορίζουν εάν ένα συγκεκριμένο VPN site είναι μέλος ενός συγκεκριμένου VPN, είναι πολιτικές του πελάτη. Το διαχειριστικό μοντέλο του RFC2547bis επιτρέπει οι πολιτικές του πελάτη να υλοποιούνται από τον παροχέα μόνο ή από τον παροχέα σε συνεργασία με τον πελάτη.
- ▶ Χωρίς τη χρήση κρυπτογραφικών τεχνικών, η ασφάλεια που προσφέρεται είναι ισοδύναμη με αυτήν που υλοποιείται στα υπάρχοντα Layer 2 (ATM ή Frame Relay) δίκτυα κορμού.
- ▶ Οι παροχείς υπηρεσιών μπορούν να εκμεταλλεύονται μια κοινή δικτυακή υποδομή και να προσφέρουν VPN και παράλληλα Internet υπηρεσίες διαδικτύωσης.

SPACE TECH >>

Ασύρματα τοπικά δίκτυα wireless LAN- Ασύρματη διασύνδεση χωρίς περιορισμούς

Τα ασύρματα τοπικά δίκτυα (Wireless LAN) είναι μια τεχνολογία που παρέχει όλα τα χαρακτηριστικά και τα προτερήματα μιας παραδοσιακής LAN σύνδεσης, όπως το Ethernet, χωρίς τους περιορισμούς των ενσύρματων τεχνολογιών.



Εισαγωγή

Μέχρι πρόσφατα, η WLAN τεχνολογία χρησιμοποιούνταν κυρίως ως επέκταση του ενσύρματου δικτύου για να καλύψει τις ανάγκες διασύνδεσης χρηστών μεταξύ τοπικών δικτύων. Οι μικρές ταχύτητες διασύνδεσης μαζί με την ολοένα αυξανομένη ζήτηση, ανάγκασαν τους κατασκευαστές να αναπτύξουν καινούργιες τεχνολογίες και προϊόντα, βελτιώνοντας την ταχύτητα και την αξιοποίηση των WLAN. Τόσο όμως ο σκεπτικισμός, όσο και η δυσπιστία για την ασφάλεια και την αξιοποίηση των ασύρματων τοπικών δικτύων, περιορίσαν την επέκταση της WLAN τεχνολογίας σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις όπου η ανάγκη για την ασφάλεια των δεδομένων είναι μικρή. Σήμερα, καθώς η τεχνολογία των WLAN έχει πλέον ωριμάσει, όλο και περισσότεροι οργανισμοί είναι διατεθειμένοι να διασυνδέσουν και να επεκτείνουν τα ενσύρματα δίκτυα τους με ασύρματα. Το βασικό δομικό στοιχείο ενός ασύρματου τοπικού δικτύου είναι η κυψέλη. Αυτή είναι η περιοχή εντός της οποίας λαμβάνει χώρα η ασύρματη επικοι-

νωνία. Η έκταση μιας κυψέλης εξαρτάται από την ισχύ του διαδιδόμενου ράδιο-σήματος και το είδος του περιβάλλοντος διάδοσης (π.χ. τοίχοι, διάφορες κατασκευές, τεχνητά χωρίσματα, clutter, κ.λ.π.). Ιδανικά, στην περίπτωση που χρησιμοποιείται ομοιοκατευθυντική κεραία, μια κυψέλη καλύπτει ομοιόμορφα μια κυκλική περιοχή. Όλες οι ασύρματες συσκευές εντός της κυψέλης επικοινωνούν και ελέγχονται μέσω μιας λειτουργίας διαχείρισης κυκλοφορίας η οποία εκτελείται στον σταθμό ελέγχου ή σταθμό βάσης του συστήματος και ονομάζεται μονάδα πρόσβασης (Access Point). Το Access Point συνδέει τη κυψέλη (το ασύρματο τοπικό δίκτυο) που διαμορφώνει με το ενσύρματο Ethernet, τοπικό δίκτυο μέσω ενός UTP καλωδίου. Κάθε κυψέλη ασύρματου δικτύου απαιτεί επικοινωνιακή και κυκλοφοριακή διαχείριση. Αυτός είναι και ο βασικός στόχος των μονάδων πρόσβασης (Access Point) που αναλαμβάνουν την επικοινωνία με κάθε ασύρματο σταθμό εντός της περιοχής ραδιοκάλυψης. Οι απομακρυσμένοι σταθμοί επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω του Access Point, οπότε δεν απαιτείται η απευθείας επικοινωνία τους. Στην περίπτω-

Τεύχος Νο 10, Δεκέμβριος 2002

ση επικοινωνίας ενός απομακρυσμένου ασύρματου σταθμού με το υπόλοιπο ενσύρματο δίκτυο κορμού ή με άλλη ασύρματη κυψέλη, το Access Point λειτουργεί ως γέφυρα. Η σύνδεση του Access Point με το δίκτυο κορμού ή με άλλες ασύρματες κυψέλες μπορεί να επιτευχθεί είτε ενσύρματα (μέσω UTP), είτε ασύρματα μέσω ασύρματων γεφυρών.



Πρωτόκολλα

Όπως το 802.3 Ethernet standard επιτρέπει τη μετάδοση πληροφοριών μέσω ομοαξονικού και CAT 5 καλωδίου, αντίστοιχα τα ασύρματα τοπικά δίκτυα βασίζονται στις προδιαγραφές του πρωτοκόλλου IEEE 802.11b, ενώ η συχνότητα εκπομπής και λήψης γίνεται στην ελεύθερη περιοχή συχνοτήτων στα 2.4GHz, που αποτελεί την ISM (Industrial Scientific & Medical) περιοχή συχνοτήτων. Ο εξοπλισμός δεν απαιτεί καμιά άδεια χρήσης και λειτουργικά είναι ιδιαίτερα απλός, τόσο στην τοποθέτηση όσο και στη λειτουργία του, μιας και δεν απαιτεί ιδιαίτερο προγραμματισμό ενώ αποτελεί για όλο το δίκτυο ένα είδος καλωδιακής επέκτασης. Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι η ονομαστική ταχύτητα των 11 Mbps αντιστοιχεί σε καθαρή κίνηση δεδομένων (throughput) ~ 5.5 Mbps η οποία αυξάνεται ή μειώνεται ανάλογα με τις συνθήκες διάδοσης.

Η συνεχής εξέλιξη στον τομέα των ασύρματων τοπικών δικτύων είχε σαν αποτέλεσμα την αναβάθμιση του 802.11b σε δύο νέα standard, το 802.11a και το 802.11g. Το 802.11a λειτουργεί στη συχνότητα των 5 GHz και μπορεί να επιτύχει ταχύτητες μέχρι και 54 Mbps βασιζόμενο στην OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) διαμόρφωση. Σε αντίθεση με το 802.11a του οποίου η συχνότητα λειτουργίας δεν έχει ακόμα αδειοδοτηθεί από την EETT, το νέο 802.11g standard όπως και το 802.11b, λειτουργεί στα 2.4 GHz όπου δεν απαιτείται καμιά άδεια χρήσης και επιτυγχάνει ταχύτητες μέχρι και 54 Mbps σε σχετικά μικρές αποστάσεις. Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υπάρχουν ακόμα προϊόντα στην αγορά που να υποστηρίζουν το 802.11g standard.

Ασφάλεια

Οι μηχανισμοί ελέγχου των ασύρματων τοπικών δικτύων θα πρέπει να διασφαλίζουν τη σωστή αναγνώριση και επικύρωση των χρηστών. Για την ασφάλεια του ασύρματου δικτύου, τα τοπικά ασύρματα δίκτυα υποστηρίζουν δύο μηχανισμούς ελέγχου (SSIDs – Service Set Identifiers & WEP – Wired Equivalent Privacy). Καθώς το πρωτόκολλο 802.11 βασίζεται σε στατικά WEP κλειδιά για την αναγνώριση και επικύρωση των χρηστών, μπορεί να συνδυαστεί και με άλλες τεχνικές διασφάλισης που βασίζονται στη χρήση κοινών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων διασφαλίζοντας την από άκρη σε άκρη (end-to-end) ομοιογενή εφαρμογή του επιθυμητού επιπέδου ασφαλείας. Συγκεκριμένα, μεγάλες κατασκευάστριες εταιρίες ασύρματων τοπικών δικτύων έχουν συνεργαστεί στενά με εταιρίες παραγωγής λογισμικού και λειτουργικών συστημάτων για να αναπτύξουν από κοινού μία αρχιτεκτονική ελέγχου, ταυτοποίησης και ασφάλειας επιχειρησιακού επιπέδου, βασισμένη στα πρότυπα IEEE 802.1x και EAP (Extensible Authentication Protocol).

Έτσι:

■ Μειώνουμε στο ελάχιστο τον κίνδυνο διαρροής πληροφοριών από περιστατικά κλοπής των ασύρματων τερματικών συσκευών.

■ Χρησιμοποιούμε δυναμικά παραγόμενα κλειδιά και όχι στατικά, τα οποία αποθηκεύονται στις ασύρματες τερματικές συσκευές.

■ Επιτυγχάνουμε την ομοιογενή, εύκολη και ασφαλή διαχείριση όλων των χρηστών ασύρματων τερματικών, ενοποιημένα από το ήδη υπάρχον κεντρικό σημείο διαχείρισης διαβαθμισμένης πρόσβασης στο δίκτυο.

SPACE PRESS >>

Χορηγία διεθνούς συνεδρίου IT Security



HSpace Hellas συνεχίζοντας την έντονη και επιτυχμένη δραστηριότητά της στον τομέα της ασφάλειας δικτύων, ήταν χορηγός του 7ου Παγκόσμιου Συνεδρίου Ασφάλειας Υπολογιστών και Επικοινωνιών, το οποίο πραγματοποιήθηκε από 1-4 Νοεμβρίου στους χώρους του ΕΒΕΑ στην Αθήνα. Διοργανωτές του ήταν το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών, η Ελληνική Εταιρία Επιστημόνων Η/Υ & Πληροφορικής και η ACM (Association for Computing

Τεύχος Νο 2, Δεκέμβριος 2000

Machinery). Οι περίπου 300 σύνεδροι από όλο τον κόσμο, παρακολούθησαν με ιδιαίτερο ενδιαφέρον τις εργασίες του συνεδρίου και είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για τις πιο σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα της ασφάλειας των επικοινωνιών.

Η χορηγία της Space Hellas, ήταν μια έμπρακτη υποστήριξη της αξιόλογης αυτής προσπάθειας για την ανάπτυξη της τεχνογνωσίας σε ένα ευαίσθητο χώρο, που γνωρίζει άνθηση στην παγκόσμια αγορά και αναπτύσσεται με ταχύτατους ρυθμούς και στη χώρα μας.



Δυναμική η παρουσία της Space Hellas στην Comdex 2001, με ζωντανές εφαρμογές και InfoLABS

διαίτερη αίσθηση προκάλεσε η "πολυπρόσωπη" συμμετοχή της Space Hellas στους χιλιάδες επισκέπτες της έκθεσης COMDEX Greece 2001, η οποία πραγματοποιήθηκε από 15 έως 18 Φεβρουαρίου, στο Εκθεσιακό Κέντρο της Helexpo στην Αθήνα. Στο περίπτερο της Space Hellas παρουσιάστηκαν αποκλειστικά ζωντανές εφαρμογές, με κυρίαρχη αυτή του e-Learning. Οι επισκέπτες του περιπτέρου της εταιρίας, είχαν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν πραγματικά μαθήματα, βασισμένα στην πλατφόρμα λογισμικού της Interwise, που μόνο η Space Hellas διαθέτει στην Ελληνική αγορά. Για την εφαρμογή,

συνδέθηκαν δικτυακά το κτίριο της Space Hellas στη Λ. Μεσογείων όπου βρίσκονταν ο καθηγητής και το περίπτερο της εταιρίας στην έκθεση. Εκεί, οι επισκέπτες, έχοντας το ρόλο του μαθητή, είδαν σε πραγματικές συνθήκες τη φιλικότητα του interface που προσφέρει η εταιρία, αλλά και την άριστη ποιότητα ήχου και απόκρισης. Ο καθηγητής που συμμετείχε στην εφαρμογή ήταν από τη Delta Singular Εκπαιδευτική, στην οποία συμμετέχει η Space Hellas (30%).

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο της συμμετοχής της Space Hellas στην Comdex 2001, ήταν η διοργάνωση των "Space InfoLABS", σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο του περιπτέρου της.

Κάθε απόγευμα, οι μηχανικοί της Space Hellas, αλλά και εκπρόσωποι διεθνών κατασκευαστικών Οίκων, απαντούσαν σε ερωτήματα των επισκεπτών σχετικά με τις τεχνολογίες των τηλεπικοινωνιών και έδιναν απλές συμβουλές σε συνήθη προβλήματα των χρηστών.

Η Space Hellas συμμετείχε επίσης με ιδιαίτερη επιτυχία και στις παράλληλες εκδηλώσεις της έκθεσης, με σεμινάρια για την ασφάλεια δικτύων, την τεχνολογία MPLS, το Optical Networking και την τηλε-εκπαίδευση.



SPACE PRESS >>

H Space Hellas χορηγός στο "Telecoms Forum 2001"



Mε δυναμική χορηγία συμμετείχε η **Space Hellas** στο συνέδριο "Strategic's 2nd South Eastern Europe Telecoms Forum 2001", το οποίο πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο στο ξενοδοχείο Divani Caravel στην Αθήνα. Το συνέδριο αυτό, το οποίο έχει καθιερωθεί ως ένα από τα σημαντικότερα γεγονότα για τις τηλεπικοινωνίες στη Νοτιανατολική Ευρώπη, χαρακτηρίστηκε από τη δυναμική παρουσία κορυφαίων εταιριών του χώρου των τηλεπικοινωνιών. Πραγματοποιήθηκαν πολλές ομιλίες και παρουσιάσεις των εσωτερικών αλλά και των παγκόσμιων εξελίξεων καθώς και επιτυχημένων στρατηγικών ανάπτυξης. Το χώρο του συνεδρίου,

επισκέφθηκαν επιχειρηματίες, managers, decision makers αλλά και προσωπικότητες του πανεπιστημιακού χώρου.

Η **Space Hellas**, συμμετείχε ενεργά στο συνέδριο, με ομιλία του Γενικού Διευθυντή της κ. Γιώργου Λαγογιάννη, με θέμα "Μείωση του κόστους τηλεπικοινωνιών της σύγχρονης επιχείρησης με χρήση του Internet".

Η εταιρία μας προσκάλεσε και συμμετείχε στο Telecoms Forum 2001 μαζί με την εταιρία κατασκευής τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού RAD Data Communications.

Ημερίδα Space Hellas - Rad Data Communications για operators και carriers

Η **Space Hellas** και η Rad Data Communications, διοργάνωσαν την επομένη του συνέδριου Telecoms Forum 2001, κλειστή ημερίδα για operators και carriers με θέμα "Smart Solutions for operators & service providers" στην αίθουσα εκδηλώσεων της **Space Hellas**.

Τεύχος Νο 6, Δεκέμβριος 2001



Παρουσιάσεις λύσεων & Τεχνολογιών

από τον κορυφαίο

SYSTEM INTEGRATOR

Aισθηση προκάλεσε η "πολυπρόσωπη" συμμετοχή της **Space Hellas**, ως χορηγού και ως εκθέτη, στο πλήθος των επισκεπτών της έκθεσης

COMDEX Greece 2002, η οποία πραγματοποιήθηκε από 17 έως 20 Ιανουαρίου, στο **Εκθεσιακό Κέντρο της Helexpo στην Αθήνα**.

Με το slogan "The Technology Enabler" και σύμφωνα με τον ρόλο της στην αγορά των τηλεπικοινωνιών ως System Integrator, η **Space Hellas** ξάφνιασε ευχάριστα τους επισκέπτες της, που βρέθηκαν σ' ένα περίπτερο ελεύθερο από μηχανήματα.



Εκεί, είχαν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν τεχνολογικές παρουσιάσεις και να συζητήσουν με τους μηχανικούς της εταιρίας για όλες τις σύγχρονες εφαρμογές στην ασύρματη και δορυφορική επικοινωνία, την ασφάλεια πληροφορικής, τις λύσεις εταιρικής τηλεφωνίας, προηγμένης διαδικτύωσης και τεχνικής υποστήριξης, τηλε-εκπαίδευσης καθώς και τις εξειδικευμένες εφαρμογές για carriers. Επίσης, είχαν την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε ζωντανή εφαρμογή τηλε-διάσκεψης (videoconference) σε απευθείας σύνδεση με τα κεντρικά γραφεία της εταιρίας, αλλά και να γνωρίσουν διαφορετικές εφαρμογές της τεχνολογίας CTI (Computer Telephone Integration), στα σύγχρονα τηλεφωνικά κέντρα.

Τέλος, παρουσιάστηκαν για πρώτη φορά στην Ελληνική αγορά, οι υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας της **SpaceNet**, θυγατρικής εταιρίας της **Space Hellas**. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε, στο σύστημα παρακολούθησης στόλου οχημάτων (fleet management) και στην πλατφόρμα κρατήσεων εισιτηρίων και διακοπών, με ειδικές παρουσιάσεις μέσω Internet.

Η "πολυπρόσωπη" φετινή συμμετοχή της **Space Hellas** στην Comdex 2002, συμπληρώθηκε και από την ενεργό συμμετοχή της στους δύο από τους τέσσερις κύκλους συνεδριακών εκδηλώσεων (conferences) της έκθεσης.

SPACE PRESS >>

**Δυναμική η συμμετοχή
της SPACE HELLAS
στην έκθεση
DEFENDORY 2002**



Το δυναμικό της "παρών" ως Integrator στο χώρο των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής έδωσε η Space Hellas, στην 12η ειδική έκθεση Defendory 2002, που πραγματοποιήθηκε από 1 έως και τις 5 Οκτωβρίου 2002, στο εκθεσιακό κέντρο του Ο.Α.Π. στον Πειραιά.

Μέσα στα πλαίσια συμμετοχής της στην έκθεση, η Space Hellas παρουσίασε σε όλους τους επισκέπτες πρωτοποριακές λύσεις τηλεπικοινωνιών και

πληροφορικής, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση σε εξειδικευμένες εφαρμογές δορυφορικής επικοινωνίας, ασφάλειας πληροφορικής και τηλε-εκπαίδευσης. Παράλληλα, με τη χρήση ειδικού λογισμικού, οι επισκέπτες του περιπτέρου είχαν την ευκαιρία να "πετάξουν" εικονικά πάνω από την Ελβετία και τα Μετέωρα! Η εικονική "πτήση" στηρίζεται στην πιο σύγχρονη τεχνολογία των τρισδιάστατων (3D) προσομοιώσεων μέσω πραγματικών δεδομένων που έχουν ληφθεί από δορυφορικές εικόνες.

Τεύχος Νο 10, Δεκέμβριος 2002



Space Hellas
System Intergration
Solutions **Forum**

**Ημερίδα τεχνολογίας από τη Space Hellas για την παρουσίαση
ολοκληρωμένων λύσεων Τηλεπικοινωνιών & Πληροφορικής**

Με μεγάλη επιτυχία, η Space Hellas πραγματοποίησε ημερίδα στις 27 Νοεμβρίου, στον πολυχώρο ΑΘΗΝΑΪΔΑ, με κεντρικό άξονα τις σύγχρονες τάσεις της αγοράς Τηλεπικοινωνιών και Πληροφορικής. Στο Space Hellas System Integration Solutions Forum, παρουσιάστηκαν λύσεις που καλύπτουν τις σύγχρονες επιχειρησιακές ανάγκες στο πεδίο των Τηλεπικοινωνιών και της Πληροφορικής. Η Space Hellas για άλλη μια φορά επιβεβαίωσε την κυριαρχηθέση της στον χώρο των Τηλεπικοινωνιών και της Πληροφορικής, απαντώντας δυναμικά στις -υψηλών απαιτήσεων- ανάγκες των ελληνικών επιχειρήσεων με πρωτοποριακές λύσεις-προσεγγίσεις. Μέσα στα πλαίσια του "Space Hellas System Integration Solutions Forum", πραγματοποιήθηκαν

τέσσερις παράλληλες εικδηλώσεις, όπου η κάθε μια κάλυπτε και μια διαφορετική θεματική ενότητα. Οι θεματικές ενότητες ήταν: IT Security, IP Telephony, Access Solutions και Enterprise Networking.

Αξιοσημείωτη ήταν η παρουσίαση case studies από στελέχη μεγάλων εταιριών που εμπιστεύονται εδώ και χρόνια τη Space Hellas για την κάλυψη όλων των αναγκών τους σε εφαρμογές Τηλεπικοινωνιών και Πληροφορικής.

Χορηγοί, αντίστοιχα, των παράλληλων εκδηλώσεων ήταν οι εταιρίες: Checkpoint, Cisco Systems, Rad Data Communications και VanguardMS (πρώην Motorola MND). Κύριος χορηγός του "Space Hellas System Integration Solutions Forum" ήταν η VanguardMS.

Χορηγοί επικοινωνίας του "Space Hellas System Integration Solutions Forum" ήταν το έντυπο Netweek και το ηλεκτρονικό newsletter Netfax.

**Η SPACE HELLAS χορηγός
στη CISCO EXPO 2002**



Ο χορηγός συμμετείχε η Space Hellas στη διημερίδα της Cisco Systems "Cisco Expo 2002" η οποία πραγματοποιήθηκε στις 12-13 Δεκεμβρίου 2002, στο ξενοδοχείο Athenaeum Intercontinental.

Η διημερίδα που ήταν αφιερωμένη στη διαδικτύωση και τις τηλεπικοινωνίες, ολοκληρώθηκε με μεγάλη επιτυχία, προκαλώντας την προσέλευση πολλών στελεχών εταιριών και μεγάλων οργανισμών του

χώρου της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών.

Στο περίπτερο της Space Hellas, ο επισκέπτης είχε την ευκαιρία να ενημερωθεί για τις ολοκληρωμένες λύσεις ασφάλειας που προσφέρει η εταιρία, με την επίδειξη συστημάτων Firewall και Intrusion Detection. Παράλληλα, μπορούσε να παρακολουθήσει προσομοιώσεις επιθέσεων και επίδειξη του τρόπου αντιμετώπισής τους με τα συστήματα ασφάλειας της Cisco Systems.

SPACE PRESS >>

Η Εθνική Ασφαλιστική "on line"

με την Εθνική Τράπεζα

HSpace Hellas ανέλαβε το έργο της διασύνδεσης των καταστημάτων της Εθνικής Ασφαλιστικής στο δίκτυο της Εθνικής Τράπεζας, συνεχίζοντας τη μακρόχρονη συνεργασία της με τον Όμιλο ΕΤΕ.



Με την εγκατάσταση τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού των Cisco Systems και Motorola ING, 100 υποκαταστήματα της Εθνικής Ασφαλιστικής αποκτούν πρόσβαση στο δίκτυο της Εθνικής Τράπεζας. Με αυτό τον τρόπο, η Εθνική Ασφαλιστική αποκτά τη δυνατότητα άμεσης ενημέρωσης και επικοινωνίας μεταξύ των κεντρικών καταστημάτων και των υποκαταστημάτων της, ενώ προβλέπεται αικόμη η υποστήριξη νέων on line υπηρεσιών. Παράλληλα, το έργο εξασφαλίζει μείωση στις δαπάνες υποδομής, αύξηση στην ταχύτητα και την αξιοπιστία της μετάδοσης πληροφοριών στο εμπορικό δίκτυο, δραστική μείωση κόστους από τηλεφωνικές κλήσεις, δυνατότητα αξιοποίησης της κάθε γραμμής για πολλαπλές χρήσεις, κλπ.

Τεύχος Νο 1, Σεπτέμβριος 2000

Αναβάθμιση του τηλεπικοινωνιακού δίκτυου της τράπεζας ABN AMRO Ελλάδας, από τη Space Hellas

HSpace Hellas ολοκλήρωσε πρόσφατα την επέκταση και αναβάθμιση του on line δικτύου φωνής και δεδομένων της τράπεζας **ABN AMRO Ελλάδας**. Το έργο αφορούσε την κατάρτιση της τεχνικής μελέτης, την παροχή τεχνολογικού εξοπλισμού, την εγκατάσταση, το project management, καθώς και την τεχνική υποστήριξη του τηλεπικοινωνιακού δικτύου

της ABN AMRO και συγκεκριμένα του κεντρικού καταστήματος και άλλων 14 υποκαταστημάτων της Τράπεζας, στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη. Το νέο ενιαίο δίκτυο μεταφοράς φωνής και δεδομένων που δημιουργήθηκε προσφέρει πολλαπλά οφέλη στην τράπεζα και τους πελάτες της, που απολαμβάνουν ταχύτερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση.

Τεύχος Νο 2, Δεκέμβριος 2000

Σύγχρονες Τηλεπικοινωνίες για την Αθηναϊκή Ζυθοποιία

Δύο νέα έργα υλοποίησε

η Space Hellas για λογαριασμό της Αθηναϊκής Ζυθοποιίας

Tο πρώτο έργο αφορά στη δημιουργία ενός καινούριου δικτύου WAN, το οποίο συνδέει τις εγκαταστάσεις της **ΑΘΗΝΑΪΚΗΣ ΖΥΘΟΠΟΙΙΑΣ**, που είναι διάσπαρτες σε πέντε διαφορετικά γεωγραφικά διαμερίσματα και συγκεκριμένα στην Αθήνα, την Πάτρα, τη Θεσσαλονίκη, το Ηράκλειο και τη Λαμία. Ειδικά για το κεντρικό εργοστάσιο της ΑΘΗΝΑΪΚΗΣ ΖΥΘΟΠΟΙΙΑΣ στην Αθήνα, που αποτελείται από δύο κτίρια και η θέση τους δημιουργεί ιδιαίτερες ανάγκες επικοινωνίας, χρησιμοποιήθηκε με επιτυχία ασύρματη σύνδεση (Laser link).

Αναβαθμίζεται το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο

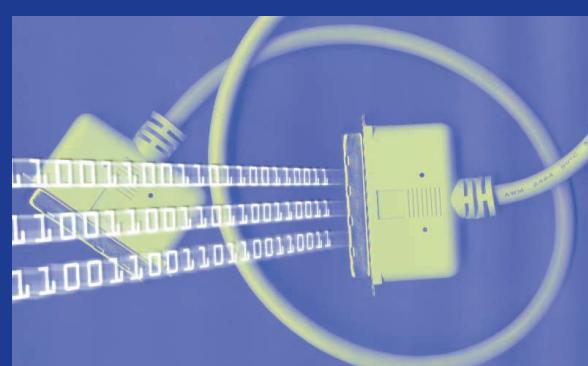
της Εμπορικής Τράπεζας

Tη Space Hellas εμπιστεύθηκε η Εμπορική Τράπεζα για το σημαντικό έργο της αναβάθμισης του πανελλαδικού τηλεπικοινωνιακού δικτύου, με στόχο την αμεσότερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των πελατών της. Το έργο, συνολικού ύψους 900 εκ. δρχ., αφορά στη μελέτη, εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη του δικτύου LAN, καθώς και του πανελλαδικού δικτύου δεδομένων (WAN) της Τράπεζας. Η υλοποίηση του διπλού έργου, θα γίνει με εξοπλισμό των εταιριών Vanguard Managed Solutions (πρώην Motorola ING) και Extreme Networks. Η νέα δομή, θα βελτιώσει περαιτέρω την αξιοπιστία, την απόδοση και τη λειτουργικότητα του δικτύου



SPACE PRESS >>

Η Space Hellas ανέλαβε τη διασύνδεση των καταστημάτων της Probank σε όλη τη χώρα



HProbank είναι μια νέα Ελληνική Τράπεζα, με αξιόλογη στελεχιακή κληρονομιά, η οποία εγγυάται το ήθος και την αξιοπιστία της και απευθύνεται τόσο στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις όσο και στο ευρύ καταναλωτικό κοινό.

Με στόχο την ευελιξία για άμεση δημιουργία και υποστήριξη νέων τραπεζικών προϊόντων ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες των πελατών της, η τράπεζα αποφάσισε να επενδύσει σε τελευταίας γενιάς τεχνολογική υποδομή. Στο πλαίσιο αυτό, αξιολογώντας ως ιδιαίτερα σημαντικό το ρόλο των τηλεπικοινωνιακών συστημάτων, επέλεξε να συνεργαστεί με τη **Space Hellas**, έναν καταξιωμένο, ικανό και απόλυτα εξειδικευμένο συνεργάτη, αδιαμφισβήτητο τηλεπικοινωνιακό κυρίαρχο στον τραπεζικό χώρο.

Η **Space Hellas**, ανέλαβε τη σχεδίαση και την υλοποίηση της ηλεκτρονικής διασύνδεσης των κεντρικών γραφείων και των υποκαταστημάτων της Probank, σε ολοκληρη τη χώρα. Η ολοκληρωμένη λύση περιλαμβάνει δίκτυα LAN και WAN με εξοπλισμό 3Com και Cisco Systems, ενώ η κάλυψη των αναγκών ασφάλειας όλου του πληροφοριακού συστήματος της τράπεζας, στηρίχθηκε σε εξοπλισμό της εταιρίας Sonicwall.

Η επιλογή της Probank, βασίστηκε στην υπεροχή της **Space Hellas** σε αξιοπιστία, τεχνογνωσία και εμπειρία, στη μοναδική δυνατότητά της για άμεση πανελλαδική υποστήριξη, αποτελεσματική εκπαίδευση, καθώς και στην πληρότητα και ποιότητα των παρεχομένων από την εταιρία υπηρεσιών, που είναι πιστοποιημένες με ISO 9001.

Τεύχος Νο 7, Μάρτιος 2002



Mε επιτυχία ολοκληρώθηκε από τη **Space Hellas**, η αναβάθμιση του τηλεπικοινωνιακού δικτύου της εταιρίας **Chipita**, μιας από τις μεγαλύτερες ελληνικές εταιρίες παραγωγής και εμπορίας τροφίμων, με έντονη παρουσία τόσο στον ελληνικό όσο και στο διεθνή χώρο.



Τεύχος Νο 8, Ιούνιος 2002

Αναβάθμιση του τηλεπικοινωνιακού δικτύου της CHIPITA

τεχνολογίας VoIP, σε έξι σημεία ανά την Ελλάδα, διασυνδέοντας εργοστάσια, κέντρα διανομής και υποκαταστήματα.

Το VPN WAN δίκτυο υλοποιήθηκε μέσω των κόμβων της Internet Hellas, ενώ ο δικτυακός εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε για την ολοκλήρωση του έργου, είναι του οίκου Vanguard MS (πρώην Motorola ND). Επίσης, το δίκτυο εξοπλίστηκε με συστήματα ασφάλειας πληροφορικής.

Η νέα δομή του δικτύου της Chipita, συνεπάγεται την άμεση και ασφαλή on line επικοινωνία απομακρυσμένων σημείων, καθώς και μειωμένα λειτουργικά κόστη για την εταιρία.

Δικτυακή αναβάθμιση για την EKO ΕΛΔΑ



Sτη **Space Hellas** εμπιστεύθηκε η **EKO ΕΛΔΑ ΑΒΕΕ**, θυγατρική της εταιρίας Ελληνικά Πετρέλαια A.E., το σημαντικό έργο της αναβάθμισης και επέκτασης του τηλεπικοινωνιακού δικτύου της.

Η ολοκληρωμένη λύση που υλοποίησε η **Space Hellas** για την προηγμένη διασύνδεση των κεντρικών γραφείων και των υποκαταστημάτων της **EKO ΕΛΔΑ** σε 25 σημεία σε όλη την Ελλάδα, αφορά στη μελέτη και εγκατάσταση ενός WAN δικτύου δεδομένων και φωνής με χρήση τεχνολογιών VoIP.

Τεύχος Νο 8, Ιούνιος 2002

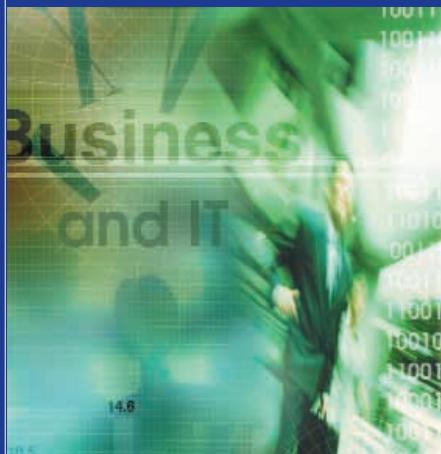
Ταυτόχρονα, δημιουργήθηκε και ένα εναλλακτικό (back up) δίκτυο ISDN, που εξασφαλίζει την απρόσκοπτη μετάδοση δεδομένων και φωνής, επί εικοσιτετραώρου βάσεως.

Η υλοποίηση του έργου αυτού έγινε με εξοπλισμό του οίκου Vanguard MS (πρώην Motorola ND). Η νέα δομή, συντείνει αποφασιστικά στη γρήγορη, αξιόπιστη και συνεχή επικοινωνία μεταξύ των κεντρικών γραφείων και των υποκαταστημάτων της εταιρίας, εξασφαλίζοντας παράλληλα, μειωμένα λειτουργικά κόστη και αυξημένη απόδοση παρεχομένων υπηρεσιών.

SPACE PRESS >>

Η Space Hellas διασυνδέει ηλεκτρονικά τα ξενοδοχεία Aldemar

Τη διασύνδεση των διοικητικών γραφείων και των πολυτελών ξενοδοχείων της Aldemar, μιας από τις κορυφαίες ξενοδοχειακές αλυσίδες της χώρας μας, ανέλαβε και ολοκλήρωσε με επιτυχία η Space Hellas.



Hλύση που υλοποίησε η Space Hellas, αφορά στην τεχνολογικά προηγμένη διασύνδεση μέσω ενός δικτύου WAN, των κεντρικών γραφείων της Aldemar στην Αθήνα, με τα ξενοδοχεία Knossos Royal Village, Cretan Village και Royal Mare Village στην Κρήτη, καθώς και τα ξενοδοχεία Olympian Village στην Πελοπόννησο, Paradise Royal Mare και Paradise Royal Village στην Ρόδο, για τη μεταφορά δεδομένων και φωνής. Αξίζει να σημειωθεί ότι στη συγκεκριμένη λύση ενσωματώθηκαν τεχνολογίες QoS που εξασφαλίζουν την υψηλή ποιότητα της μεταφερόμενης πληροφορίας, είτε αυτή αφορά δεδομένα, είτε φωνή. Η υλοποίηση του έργου αυτού έγινε με εξοπλισμό της Cisco Systems. Η νέα τηλεπικοινωνιακή υποδομή που προσφέρει η Space Hellas, συντείνει αποφασιστικά στη γρήγορη, α-

ξιόπιστη και συνεχή επικοινωνία των κεντρικών γραφείων και των ξενοδοχείων της Aldemar ανά την Ελλάδα, εξασφαλίζοντας παράλληλα για αυτήν, μειωμένα λειτουργικά κόστη και αυξημένη απόδοση των παρεχομένων υπηρεσιών της. Όπως χαρακτηριστικά δήλωσε ο κ. Ρασούλης, Διευθυντής Μηχανογράφησης των Ξενοδοχείων Aldemar: "Η λύση ηλεκτρονικής διασύνδεσης που επιλέξαμε από τη Space Hellas, καλύπτει πλήρως τις ανάγκες επικοινωνίας και συνεργασίας των κεντρικών γραφείων της Aldemar με τα ξενοδοχεία της αλυσίδας μας που είναι γεωγραφικά διεσπαρμένα στον ελλαδικό χώρο. Η αριότητα της λύσης που προσέφερε η Space Hellas και η αποτελεσματική συμμετοχή του ανθρώπου νου δυναμικού της, συνέβαλαν στην έγκαιρη και επιτυχημένη ολοκλήρωση του έργου".

Τεύχος Νο 9, Σεπτέμβριος 2002

Υψηλότερες ταχύτητες δεδομένων στο δίκτυο κορμού της ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ από τη SPACE HELLAS

Ταχύτερες συναλλαγές και μικρότερες "ουρές" για τους πελάτες της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδας!



Mέσα στα πλαίσια της πολύχρονης συνεργασίας των δύο εταιριών, η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδας εμπιστεύθηκε στη Space Hellas το δύσκολο έργο της αναβάθμισης της ταχύτητας επικοινωνίας του δικτύου κορμού των δεδομένων της.

Το σημαντικό αυτό έργο αποτελεί επέκταση του έργου της αναβάθμισης των περιφερειακών κόμβων της Τράπεζας, κάνοντας χρήση των ιδιαίτερα αυξημένων ταχυτήτων μεταφοράς δεδομένων 155 και 34Mbps στο δίκτυο κορμού της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδας. Με τη χρήση των νέων αυτών γραμμών στο δίκτυο κορμού, δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για ταχύτερη εξυπηρέτηση των Πελατών της Τράπεζας καθώς και η δυνατότητα ένταξης νέων εφαρμογών στο δίκτυο.

Η επιτυχημένη υλοποίηση του έργου έγινε με την αναβάθμιση των 25 υπαρχόντων κόμβων κορμού, τεχνολογίας ATM και μεγάλης διακομιστικής ικανότητας, του κορυφαίου κατασκευαστή προϊόντων διαδικτύωσης, Cisco Systems.