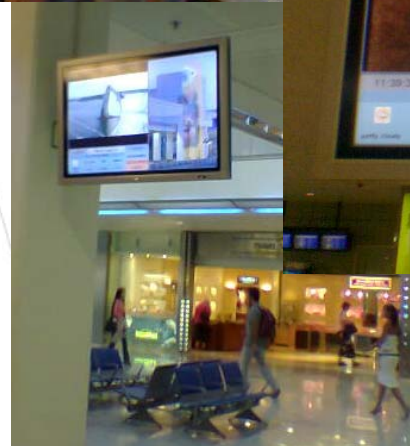


# Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών

Τεχνολογίες ροής δεδομένων σε IP δίκτυα:  
Ένας δρόμος προς τα συστήματα πληροφόρησης  
επιβατών επόμενης γενιάς

# Σύστημα πληροφόρησης επιβατών

- ✓ Σύστημα πληροφόρησης επιβατών επόμενης γενιάς
- ✓ Οι επιβάτες που καταφθάνουν έχουν διαφορετικές ανάγκες πληροφόρησης από αυτούς που αναχωρούν
- ✓ Δελτίο καιρού, η ώρα, συναλλαγματικές ισοτιμίες, δρομολόγια μέσω μεταφοράς, ειδήσεις
- ✓ Υπηρεσίες με βάση την θέση του παραλήπτη
- ✓ Χρησιμοποίηση του συστήματος για μετάδοση τηλεοπτικού σήματος υψηλής ευκρίνειας



# Ήψη επίπεδης οθόνης



		Page 1 of 8		Arrivals
AIRLINE	FLIGHT	ORIGIN	SCHED	REMARK
OLYMPIC	OA 412	New York JFK	10:10	Arrived 10:35
TUNISAIR	TU 220	Tunis	10:15	Arrived 10:25
OLYMPIC	OA 061	Paros	10:25	Arrived 10:45
OLYMPIC	OA 003	Naxos	10:30	Arrived 10:15
MEA	ME 251	Beirut	10:40	Cancelled
OLYMPIC	OA 332	Larnaca	11:00	Arrived 11:05
TAROM	RO 277	Bucharest OTP	11:05	Arrived 10:45
AEGEAN CRONOS	A3 903	Larnaca	11:05	Arrived 11:00
OLYMPIC	OA 573	Mitilini	11:10	Arrived 10:55
AEGEAN CRONOS	A3 223	Kos	11:15	Arrived 11:05
CYPRUS AIRWAYS	CY 384	Larnaca	11:15	Arrived 11:05
MAERSK	DM 141	Copenhagen	11:20	Arrived 11:05
OLYMPIC	OA 533	Chania	11:20	Arrived 11:40
OLYMPIC	OA 753	Samos	11:25	Arrived 11:10
OLYMPIC	OA 322	Istanbul	11:25	Arrived 11:15
OLYMPIC	OA 803	Ioannina	11:35	Arrived 11:50
OLYMPIC	OA 905	Thessaloniki	11:40	Arrived 11:30
OLYMPIC	OA 505	Iraklion	11:40	Arrived 11:35
VIRGIN EXPRESS	TV 402	Brussels	11:45	Arrived 11:15
AEGEAN CRONOS	A3 307	Iraklion	11:50	Arrived 11:55
Alitalia	AZ 720	Rome FCO	11:55	Arrived 11:40
OLYMPIC	OA 703	Rhodes	11:55	Arrived 12:00

13:10

WEDNESDAY, DECEMBER 8

DESTINATION

WEATHER AT DESTINATION

PARIS  
FRANCE



40F/90°C

80%

NW

TIME AT DESTINATION

cloudy

temp

humidity

winds

12:10

# Όψη σε προσωπικό υπολογιστή

- ✓ Η πρόσβαση του συστήματος είναι εφικτή από οποιονδήποτε προσωπικό υπολογιστή είναι εξοπλισμένος με διαδικτυακό φυλλομετρητή (Web browser)
- ✓ Το σύστημα επιτρέπει την επιλογή ανάμεσα σε τηλεοπτικά κανάλια ζωντανού περιεχομένου ή σε αποθηκευμένες ταινίες κατ' απαίτηση του χρήστη-συνδρομητή
- ✓ Απαιτήσεις του προσωπικού υπολογιστή για ομαλή λειτουργία
  - ✓ Αρκετά δυνατός κεντρικός επεξεργαστής
  - ✓ Μνήμη
  - ✓ Έκδοση 9 του Windows Media Player
- ✓ Η κωδικοποίηση και συμπίεση του τηλεοπτικού σήματος γίνεται με χρήση αλγορίθμων βασισμένων στο διεθνές πρότυπο MPEG-4. Ο ρυθμός ροής δεδομένων είναι 1,5 Mbits/



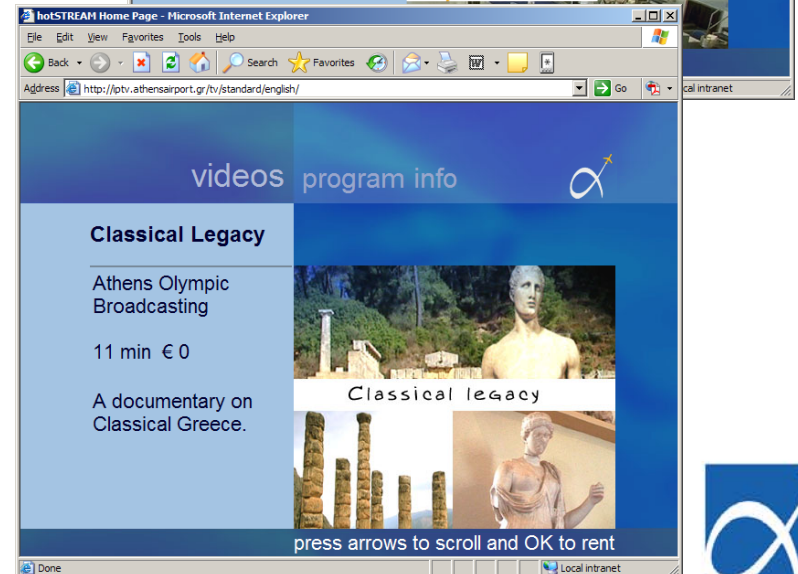
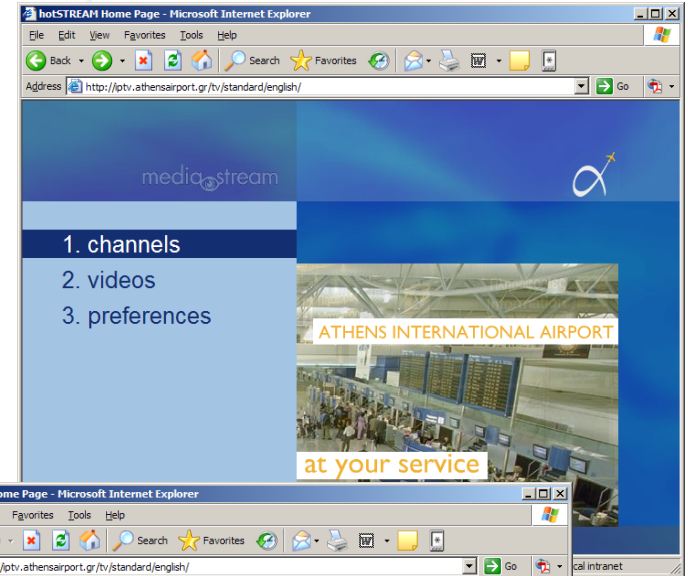
# Αρχές λειτουργίας τεχνολογίας ροής δεδομένων

- ✓ Το τηλεοπτικό σήμα ροής δεδομένων χρησιμοποιεί το υπάρχον IP δίκτυο του αερολιμένα
- ✓ 12 κανάλια τηλεόρασης είναι διαθέσιμα για λήψη σε προσωπικούς υπολογιστές, υπολογιστές παλάμης και τηλεοπτικούς δέκτες
- ✓ Ταινίες κατά προτίμηση, ντοκιμαντέρ και ταινίες μικρού μήκους είναι αποθηκευμένες στους διακομιστές (servers) του συστήματος
- ✓ Κεντρική διαχείριση του συστήματος επιτρέπει την εποπτεία των συνδρομητών καθώς και τον απομακρυσμένο έλεγχο των συσκευών απεικόνισης



# Ήψη τηλεοπτικού δέκτη

- ✓ Η πρόσβαση στο σύστημα από τηλεοπτικούς δέκτες είναι δυνατή με την χρήση τερματικών συσκευών (αποκωδικοποιητών)
- ✓ Η χρήση τερματικής συσκευής επιτρέπει την επιλογή καναλιών ή ταινιών κατά προτίμηση του συνδρομητή
- ✓ Απαιτήσεις της τερματικής συσκευής για ομαλή λειτουργία
  - ✓ Αρκετά δυνατός κεντρικός επεξεργαστής
  - ✓ Μνήμη
  - ✓ Έκδοση 9 του Windows Media Player
- ✓ Η κωδικοποίηση και συμπίεση του τηλεοπτικού σήματος γίνεται με χρήση αλγόριθμων βασισμένων στο διεθνές πρότυπο MPEG-4. Ο ρυθμός ροής δεδομένων είναι 1,5 Mbits/sec ανά κανάλι ροής δεδομένων



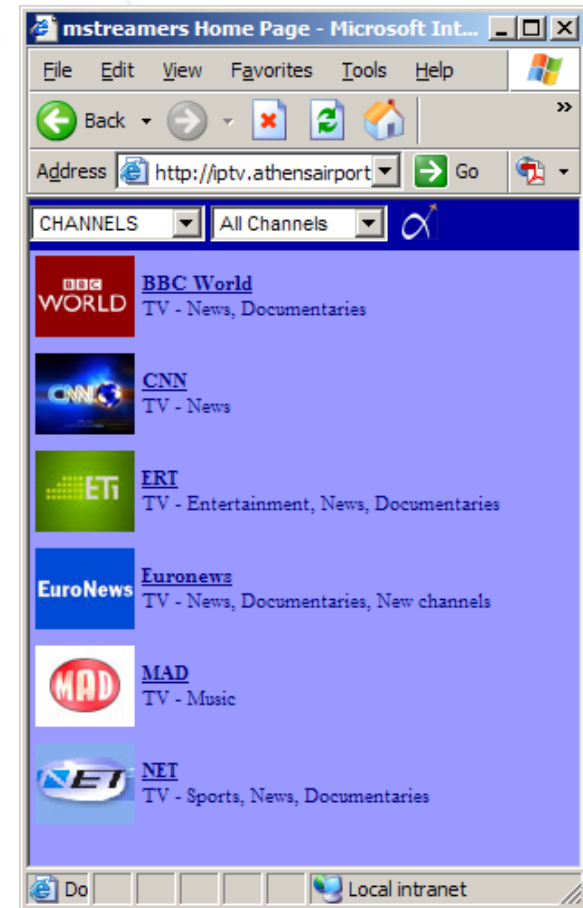
# Αναπαραγωγή σε τηλεοπτικούς δέκτες

- ✓ Η αναπαραγωγή γίνεται μέσω του Διαδικτύου σε ενσύρματες ή ασύρματες συσκευές
- ✓ Η αναπαραγωγή σε τηλεοπτικούς δέκτες γίνεται εφόσον αυτοί είναι εξοπλισμένοι με τερματικές συσκευές (αποκωδικοποιητές)
- ✓ Ο αποκωδικοποιητής που χρησιμοποιούμε είναι το μοντέλο Fujitsu-SIEMENS Activy media centre
- ✓ Η κωδικοποίηση και συμπίεση του τηλεοπτικού σήματος με χρήση αλγορίθμων βασισμένων στο διεθνές πρότυπο MPEG-4 επιτρέπει χαμηλούς ρυθμούς ροής δεδομένων στο 1,5 Mbits/sec ανά κανάλι



# Όψη υπολογιστή παλάμης

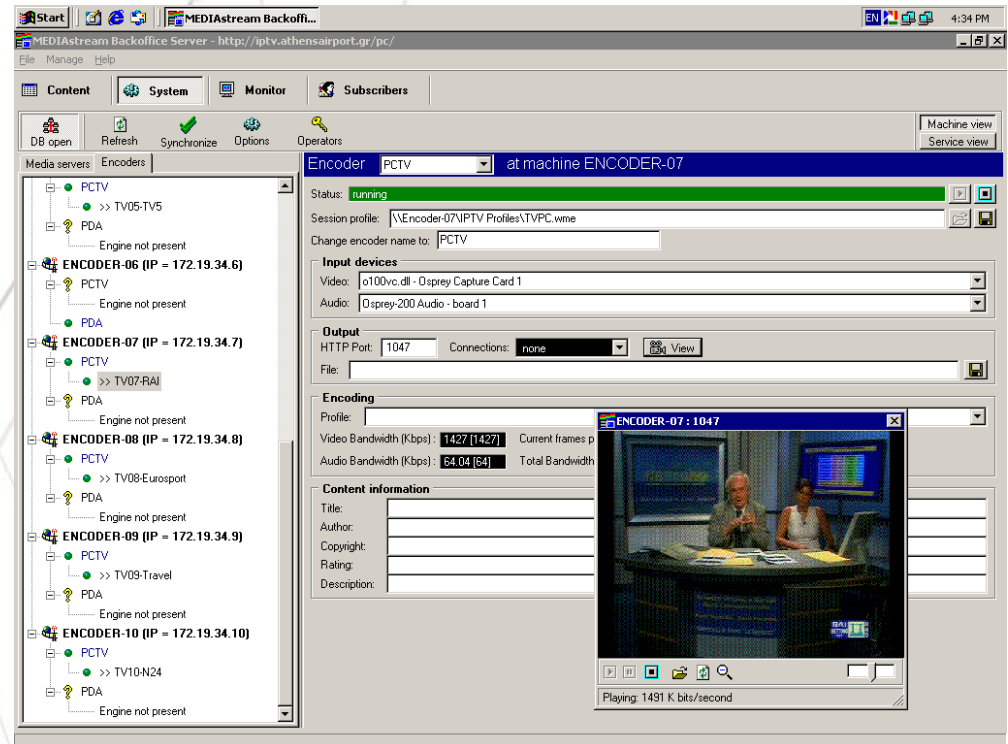
- ✓ Στους υπολογιστές παλάμης η σύνδεση επιτυγχάνεται με τον Διαδικτυακό φυλλομετρητή Internet Explorer
- ✓ Είναι δυνατή η επιλογή καναλιών ή ταινιών κατά προτίμηση του συνδρομητή
- ✓ Απαιτήσεις της τερματικής συσκευής για ομαλή λειτουργία
  - ✓ Αρκετά δυνατός κεντρικός επεξεργαστής
  - ✓ Μνήμη
  - ✓ Έκδοση 9 του Windows Media Player
- ✓ Η κωδικοποίηση και συμπίεση του τηλεοπτικού σήματος με χρήση αλγορίθμων βασισμένων στο διεθνές πρότυπο MPEG-4. Ο ρυθμός ροής δεδομένων είναι 160 Kbits/sec ανά κανάλι
- ✓ Ιδανική λύση για λειτουργία πάνω από ασύρματα δίκτυα WiFi
- ✓ Η ποιότητα του ήχου είναι εξαιρετική





# Σύστημα διαχείρισης MediaSTREAM

- ✓ Κεντρική διαχείριση των διακομιστών ροής δεδομένων
- ✓ Καθολικός έλεγχος των διακομιστών
- ✓ Δυνατότητα προεπισκόπησης
- ✓ Κανάλια, ταινίες, συνδρομητές όλα διαχειρίζονται από μια πλατφόρμα με ενιαίο σύστημα απεικόνισης
- ✓ Δεν υπάρχει προαπαιτούμενη γνώση για τον διαχειριστή
- ✓ Υπάρχει η δυνατότητα κεντρικής επίλυσης τεχνικών προβλημάτων και διαγνωστικών



The screenshot displays the MediaStream Backoffice Server interface. The main window shows a tree view of encoders under the 'Media servers' section. The tree includes:

- PCTV
  - TV05-TV5
  - PDA
- ENCODER-06 (IP = 172.19.34.6)
  - PCTV
  - PDA
- ENCODER-07 (IP = 172.19.34.7)
  - PCTV
    - TV07-RAI
  - PDA
- ENCODER-08 (IP = 172.19.34.8)
  - PCTV
    - TV08-Eurosport
  - PDA
- ENCODER-09 (IP = 172.19.34.9)
  - PCTV
    - TV09-Travel
  - PDA
- ENCODER-10 (IP = 172.19.34.10)
  - PCTV
    - TV10-N24
  - PDA

The right-hand pane shows the configuration for 'Encoder PCTV at machine ENCODER-07'. The status is 'running'. The session profile is '\\Encoder-07\IPTV Profiles\TVPC.wme'. The input devices are 'o100vc.dll - Osprey Capture Card 1' for video and 'Osprey-200 Audio - board 1' for audio. The output is set to 'HTTP Port: 1047' with 'Connections: none'. The encoding profile shows a video bandwidth of 1427 Kbps and an audio bandwidth of 64.04 Kbps. A small video preview window shows a news anchor at a desk, with a playback speed of 1491 K bits/second.

# Σύστημα διαχείρισης BizSTREAM

- ✓ Κεντρική διαχείριση των συσκευών λήψης ροής δεδομένων
- ✓ Καθολικός έλεγχος των τερματικών και αποκωδικοποιητών
- ✓ Δυνατότητα προεπισκόπησης
- ✓ Λογισμικό πελάτη είναι εγκατεστημένο και λειτουργεί στα τερματικά και στους αποκωδικοποιητές
- ✓ Υπάρχει η δυνατότητα κεντρικής επίλυσης τεχνικών προβλημάτων και διαγνωστικών για τερματικά και αποκωδικοποιητές
- ✓ Σβήσιμο συσκευής και επαναφορά λειτουργίας «εξ αποστάσεως»

The screenshot displays the BizStream Clients Server web interface. The main window shows a 'Clients Monitor' table with columns for User name, Group, IP address, and Device ID. A 'Send command to client Hdesextra2' dialog box is open, showing various control buttons like 'Initialize User', 'Go Home', 'Set Up', 'Get Status', 'Close App', 'Shut Down', 'Restart', 'Wake up', and 'Disconnect'. The interface also includes navigation tabs like 'Administration' and 'Monitor', and a sidebar with 'Media Servers', 'Encoders', and 'Clients'.

User name	Group	IP address	Device ID
conradcemo		172.19.4.69	2K_00202A...
Hdesextra2	Hospitality	172.19.4.62	XP_003005...
Hdesextra3	Hospitality	172.19.4.63	XP_003005...
Hdesextra4	Hospitality	172.19.4.64	XP_003005...
Hdeskintra2	Hospitality	172.19.4.66	XP_003005...
iptvpc01	Tunnel	172.19.4.49	XP_003005...
bulgari	Throttles	172.19.4.59	2K_00202A...
dutyfree	Throttles	172.19.4.58	2K_00202A...
Hdeskintra1	Hospitality	172.19.4.61	XP_003005...
Hdeskintra3	Hospitality	172.19.4.65	XP_003005...
Hdeskintra4	Hospitality	172.19.4.68	XP_003005...
hermes	Throttles	172.19.4.60	2K_00202A...
iptvpc02	Tunnel	172.19.4.50	XP_003005...
iptvpc03	Tunnel	172.19.4.51	XP_003005...
iptvpc04	Tunnel	172.19.4.52	XP_003005...
iptvpc05	Tunnel	172.19.4.53	XP_003005...
optical	Throttles	172.19.4.57	2K_00202A...
projector		172.19.4.35	XP_0002A5...
swatchleft	Throttles	172.19.4.55	2K_00202A...

# Διαχειριστής συνδρομητών MediaSTREAM

- ✓ Κεντρική διαχείριση συνδρομητών
- ✓ Καθολικός έλεγχος συνδρομητών
- ✓ Δυνατότητα στατιστικών
- ✓ Ενσωματωμένο σύστημα χρέωσης
- ✓ Υποστήριξη ενεργειών προώθησης υπηρεσιών
- ✓ Υποστήριξη εκπτώσεων, νέων προγραμμάτων και τηλεοπτικών μπουκέτων
- ✓ Εύκολη διασύνδεση με εσωτερικά συστήματα χρέωσης

The screenshot displays the MediaSTREAM Backoffice Server interface. The main window is titled "Media Server MEDIA (2003)" and shows a tree view of encoders and channels on the left, and a list of active channels on the right. The interface includes a menu bar (File, Manage, Help) and a toolbar with buttons for DB open, Refresh, Synchronize, Options, and Operators. The "Active channels" table lists various channels and their sources, with columns for Channel, Source, and Status. The "Unicast channels" table lists channels and their sources, with columns for Name and Source.

Channel	Source	Status
2004Anniversary	A0B_opening_ceremony_vbr_1500_Full_720.wmv (2644 secs)	streaming
AIAChannel1	Splala_cbr2_1500_Full.wmv (1916 secs)	streaming
AIAChannel2	Byzantine_legacy_cbr2_1500_Full.wmv (903 secs)	streaming
BBCWorldPDA	PDA04BBCWorld	streaming
CNNPDA	PDA11-CNN	streaming
DubaiBusinessChannel	TV12-Dubai	streaming
ERTPDA	PDA01-ERT	streaming
EuronewsPDA	PDA06-Euronews	streaming
Eurosport	TV08-Eurosport	streaming
Greekislands	Ionia_nisia_cbr2_1500_Full.wmv (1343 secs)	streaming
MADPDA	PDA02-MAD	streaming
Modern_Greece	Athina_Artiki_cbr2_1500_Full.wmv (1153 secs)	streaming
N24	TV10N24	streaming
NET	TV03-NET	streaming
NETPDA	PDA03-NET	streaming
OracleBMW/racing	UBS_trophy_the_races_vbr_1500_Full_720.wmv (2916 secs)	streaming
RAINWS24	TV07-RAI	streaming
TravelChannel	TV09-Travel	streaming
TV5	TV05-TV5	streaming

Name	Source
2004Anniversary	file://\media\WMRoot\2004Anniversary.wsx
AIAChannel1	file://\media\WMRoot\AIAChannel1.wsx
AIAChannel2	file://\media\WMRoot\AIAChannel2.wsx
BBCWorld	file://\media\WMRoot\BBCWorld.wsx
BBCWorldPDA	file://\media\WMRoot\BBCWorldPDA.wsx
CNN	file://\media\WMRoot\CNN.wsx
CNNPDA	file://\media\WMRoot\CNNPDA.wsx
DubaiBusinessChannel	file://\media\WMRoot\DubaiBusinessChannel.wsx
DubaiBusinessPDA	file://\media\WMRoot\DubaiBusinessPDA.wsx
ERT	file://\media\WMRoot\ERT.wsx
ERTPDA	file://\media\WMRoot\ERTPDA.wsx

# Συμπεράσματα

- ✓ Το υπάρχον σύστημα μπορεί να εξελιχθεί σε ένα υπερ-σύστημα διανομής πολυμεσικού περιεχομένου χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες αφίξεων-αναχωρήσεων σαν μια πρόσθετη πηγή πληροφοριών
- ✓ Η συμβατότητα με όλα τα είδη συσκευών αναπαραγωγής πολυμέσων (όπως προσωπικοί υπολογιστές, υπολογιστές παλάμης, τηλεοράσεις με αποκωδικοποιητή, κινητά τηλέφωνα) εξασφαλίζει προστασία της επένδυσης
- ✓ Νέες ιδέες για υπηρεσίες μπορούν να υλοποιηθούν όπως υπηρεσίες τοπικού ενδιαφέροντος, προσωποποιημένες υπηρεσίες, έξυπνες οθόνες προβολής καθώς και προβολή διαφημιστικών μηνυμάτων
- ✓ Υπάρχουν πολλές ιδέες ακόμη στο συρτάρι...

