

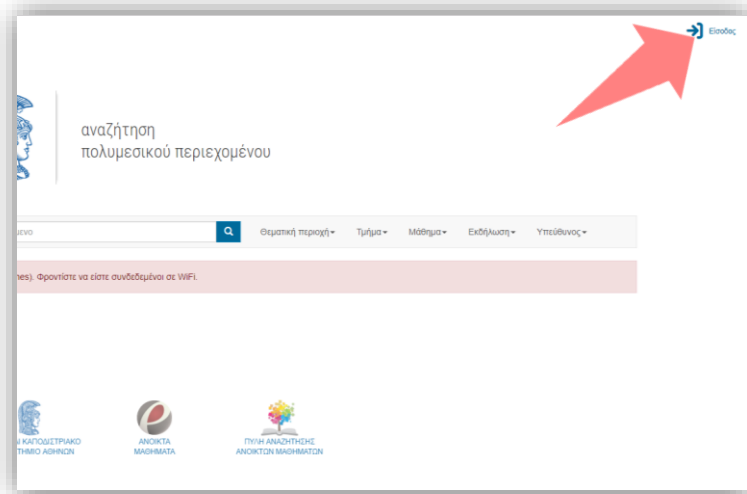


OpenDelos

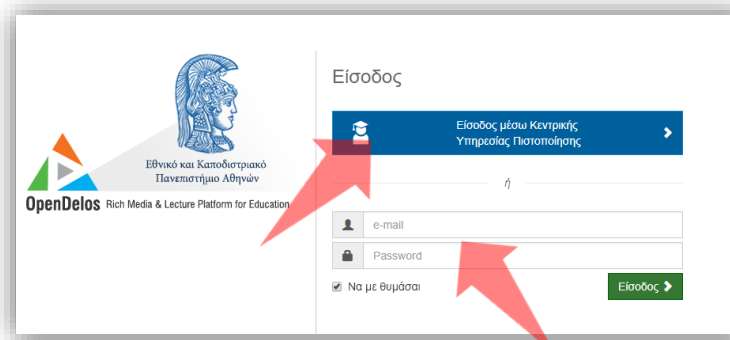
Πλατφόρμα διαχείρισης
και διάθεσης πολυμορφικού
εκπαιδευτικού περιεχομένου

[ΜΑΘΕΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ](#)

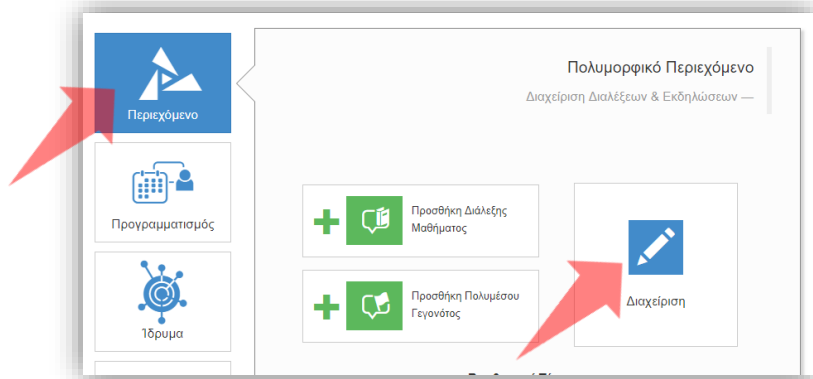
Πώς συγχρονίζω βίντεο και διαφάνειες;



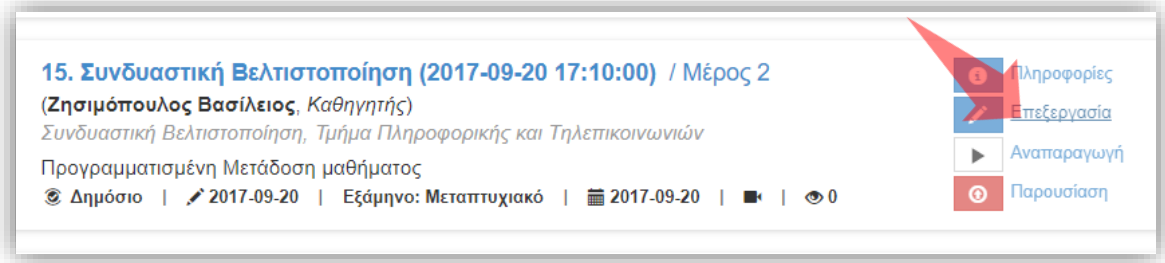
1. Στην κεντρική σελίδα πατήστε 'Είσοδος'.



2. Εάν είστε μέλος ΔΕΠ πατήστε 'Είσοδος μέσω Κεντρικής Υπηρεσίας Πιστοποίησης' και εισάγετε τα στοιχεία του Ιδρυματικού Λογαριασμού. Αν είστε Διαχειριστής Περιεχομένου Τμήματος ή Προσωπικό Υποστήριξης εισάγετε το email και το password.



3. Πατήστε 'Περιεχόμενο' και μετά 'Διαχείριση'.

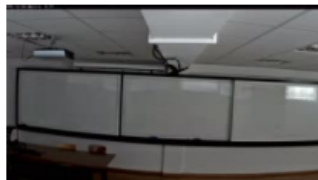


4. Πατήστε 'Επεξεργασία' στον πόρο που σας ενδιαφέρει.

Αρχικά βήματα.



Συνδυαστική Βελτιστοποίηση (2017-09-20 17:10:00) / Μέρος 1



Ζησιμόπουλος Βασίλειος

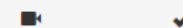
2017-09-20 17:10:00

Συνδυαστική Βελτιστοποίηση (c53f21fc)

ON Δημοσιοποίηση

Ενημέρωση: 2017-09-20 19:10:00

Συντάκτης: Ζησιμόπουλος Βασί



Μάθημα

Διάλεξη

Πολυμέσα

Παρουσίαση

Υπότιτλοι

Επιστ. Υπεύθυνος *:

Ζησιμόπουλος Βασίλειος

Καθηγητής, Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Μάθημα *:

Συνδυαστική Βελτιστοποίηση



Εξάμηνο: Μεταπτυχιακό / Κωδικό Όνομα: c53f21fc / Κωδικός Γραμματείας: - / Κωδικός LMS: -

Μονάδα:

πληκτρολογήστε (προαιρετικά) τομέα, κλινική, εργαστήριο κτλ



Αποθήκευση διάλεξης

Αντίγραφο διάλεξης

Βήμα 1

Επιλέξτε την καρτέλα 'Παρουσίαση'.

ή... Εισαγωγή...

Συγχρονισμός

Για να προσθέσετε διαφάνειες, σύρτε αρχεία σε αυτήν την επιφάνεια ή κάντε κλικ εδώ



διαφάνειες

TLE

Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι

Ενότητα 1: Εισαγωγή

Διδάσκων: Λάζαρος Μερκάκος

Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

2. NO_TITLE

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Θεματικές Ενότητες (ΘΕ) μεθόδους:

- ΘΕ1: Εισαγωγή (10 slides)
- ΘΕ2: Επίπεδο Εφαρμογών (10 slides)
- ΘΕ3: Επίπεδο Μεταφοράς (10 slides)
- ΘΕ4: Επίπεδο Δεδομένων (10 slides)
- ΘΕ5: Επίπεδο Ζεύξης: Ζεύξης, Δίκτυα Πρόσβασης, Δίκτυα Τελεματικής (10 slides)

3. NO_TITLE

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στόχος:

- να δούμε το δάσος («αίσθηση» και ορολογία)
- προσέγγιση: χρήση του Διαδικτύου (Internet) ως παραδείγματα

Επισκόπηση:

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τεμαχικά, δίκτυα πρόσβασης, φυσικά μέσα
- ο πυρήνας του δικτύου: μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή Διαδικτύου
- απόδοση απόδοσης, καθυστέρηση, ρυθμιζόμενη (throughput)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

4. NO_TITLE

Κεφάλαιο 1: περιεχόμενα

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- περιφέρεια δικτύου
 - τεμαχικά συστήματα, δίκτυα πρόσβασης, κρουαίς systems, access networks, links
- πυρήνας δικτύου
 - μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching) δομή δικτύου
- απόδοσης, καθυστέρηση, ρυθμιζόμενη δικτύου
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ασφάλεια
- ιστορική αναδρομή

TLE

Ασφατικά του Διαδικτύου

Διασυνδεδεμένοι κόμβοι: πραγματικό σύστημα δικτύου δικτυακές ασφάλειες

6. NO_TITLE

Διαδίκτυακές έξυπνες συσκευές: Internet of Things (IoT)

Web 2.0 + IoT = πρόκληση ασφάλειας

IP κορμί
<http://www.cisco.com/>

7. NO_TITLE

Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

- Διαδίκτυο: "δίκτυο δικτύων"**
 - Διασυνδεδεμένοι ISPs
- Πρωτόκολλα** ελέγχουν την αποστολή, παραλαβή μηνυμάτων

8. NO_TITLE

Τι είναι το Διαδίκτυο: παρεχόμενες υπηρεσίες

- Υπηρεσίες που παρέχει υπηρεσίες σε καταναλωτές εφαρμογές:
 - Web, VoIP, email, παιχνίδια, ηλεκτρ. εμπόριο, κοινωνικά δίκτυα, ...

Βήμα 2

Στην καρτέλα 'Παρουσίαση' μιας βιντεοδιάλεξης, πατήστε το πλήκτρο 'Συγχρονισμός' και θα ανοίξει σε νέο tab η εφαρμογή Synchronizer.

Βήμα 3

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικών και Καποδιστριακών
Πανεπιστημίων Αθηνών

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι

Ενότητα 1: Εισαγωγή

Διδάσκων: Λάζαρος Μεράκος

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Λίστα σημείων χρονισμού

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες

flowp © 2008-2011

00:00:00

00:00:00 00:15:00 00:30:00 00:45:00 00:59:52

00:00:00

00:15:00

00:30:00

00:45:00

00:59:52

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικών και Καποδιστριακών
Πανεπιστημίων Αθηνών

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι

Ενότητα 1: Εισαγωγή

Διδάσκων: Λάζαρος Μεράκος

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

1

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Θεματικές Ενότητες (ΘΕ) μελέτης:

ΘΕ1: Εισαγωγή (Διαφ. 1-4 του βίντεο)

ΘΕ2: Εισαγωγή Συστημάτων (Διαφ. 5-7 του βίντεο)

ΘΕ3: Εισαγωγή Μεταγωγών (Διαφ. 8-10 του βίντεο)

ΘΕ4: Εισαγωγή Δικτύων (Διαφ. 11-14 του βίντεο)

ΘΕ5: Εισαγωγή Συστημάτων (Διαφ. 15-17 του βίντεο)

ΘΕ6: Εισαγωγή Συστημάτων (Διαφ. 18-20 του βίντεο)

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στόχοι:

- να δοθεί το πλαίσιο («ισοθέρμη» και αραχόλια)
- προαγωγή: χρήση του Διαδικτύου (Internet) ως παραδείγματα

Επισκόπηση:

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: ταμειακό, δίκτυο πρόσβασης, φυσικά μέσα
- ο περίγυρος του δικτύου: μεταγωγική πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή δικτύου
- απόδοση: απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμιδότητα (throughput)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

Κεφάλαιο 1: περιεχόμενα

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- περιφέρεια δικτύου
 - ταμειακά συστήματα, δίκτυα πρόσβασης, γραμμές end systems, access networks, links
- πυρήνας δικτύου
 - μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή δικτύου
- απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμιδότητα δικτύου
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ασφάλεια
- ιστορική αναδρομή

14

Τοποθετήστε την κεφαλή αναπαραγωγής στην αρχή του βίντεο.

Βήμα 4

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Θεματικές Ενότητες (ΘΕ) μαθήματος:

- Θ1: Εισαγωγή (1 του βιβλίου)
- Θ2: Επίπεδο Εφαρμογής (2 του βιβλίου)
- Θ3: Επίπεδο Μεταφοράς (3 του βιβλίου)
- Θ4: Επίπεδο Δικτύου (4 του βιβλίου)
- Θ5: Επίπεδο Ζεύξης: Ζεύξεις, Δίκτυα Πρόσβασης, Δίκτυα Τοπικής Περιοχής (5 του βιβλίου)

Συντάκτες βιβλίου: Computer Networking: A Top-Down Approach, by Kurose & Ross, Addison-Wesley

Ελληνική Μετάφραση: Εκδόσεις: Μ. Γκιουρτζής

Computer Networking: A Top-Down Approach

KUROSE | ROSS

Οι επεκταμένες από τις διαφάνειες αυτές της ενότητας αποτελούν προσαρμογή και απόδοση στα ελληνικά των διαφανειών που ανήκουν στο βιβλίο Computer Networking: A Top-Down Approach, 2^η Έκδοση από K.W. Ross, S.F. Kurose, Addison-Wesley.

All material copyright 1996-2012 J.F. Kurose and K.W. Ross, All Rights Reserved

Προσαρμογή και επεξεργασία της απόδοσης των παραπάνω διαφανειών στο ελληνικό: Λάζαρος Μιράκος

Λίστα σημείων χρονισμού

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες

00:04:00

00:15:00

00:30:00

00:45:00

00:04:00

1

2

3

4

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι
Ενότητα 1: Εισαγωγή
Διδάσκων: Λάζαρος Μιράκος
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Θεματικές Ενότητες (ΘΕ) μαθήματος:

- ΘΕ1: Εισαγωγή (1 του βιβλίου)
- ΘΕ2: Επίπεδο Εφαρμογής (2 του βιβλίου)
- ΘΕ3: Επίπεδο Μεταφοράς (3 του βιβλίου)
- ΘΕ4: Επίπεδο Δικτύου (4 του βιβλίου)
- ΘΕ5: Επίπεδο Ζεύξης: Ζεύξεις, Δίκτυα Πρόσβασης, Δίκτυα Τοπικής Περιοχής (5 του βιβλίου)

Συντάκτες βιβλίου: Computer Networking: A Top-Down Approach, by Kurose & Ross, Addison-Wesley

Ελληνική Μετάφραση: Εκδόσεις: Μ. Γκιουρτζής

Computer Networking: A Top-Down Approach

KUROSE | ROSS

Οι επεκταμένες από τις διαφάνειες αυτές της ενότητας αποτελούν προσαρμογή και απόδοση στα ελληνικά των διαφανειών που ανήκουν στο βιβλίο Computer Networking: A Top-Down Approach, 2^η Έκδοση από K.W. Ross, S.F. Kurose, Addison-Wesley.

All material copyright 1996-2012 J.F. Kurose and K.W. Ross, All Rights Reserved

Προσαρμογή και επεξεργασία της απόδοσης των παραπάνω διαφανειών στο ελληνικό: Λάζαρος Μιράκος

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στόχοι:

- να δούμε το δόσος («οιότητες» και ορολογία)
- προσέγγιση:
- χρήση του Διαδικτύου (Internet) ως παραδείγματα

Επισκόπηση:

- τι είναι το Διαδίκτυο:
- τι είναι ένα πρωτόκολλο:
- η περιφέρεια του δικτύου: τεμαχικά, δίκτυα πρόσβασης, φυσικά μέσα
- ο παθής του δικτύου: μεταγωγή πακέτων/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή δικτύου
- απόδοση απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμολόγηση (throttling)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

Κεφάλαιο 1: περιεχόμενα

- τι είναι το Διαδίκτυο:
- περιφέρεια δικτύου
 - τεμαχικά συστήματα, δίκτυα πρόσβασης, κεντρικά συστήματα, access networks, links
- παθής δικτύου
 - μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή δικτύου
- απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμολόγηση δικτύου
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ασφάλεια
- ιστορική αναδρομή

14

Ξεκινήστε την αναπαραγωγή του βίντεο και βρείτε ποια είναι η πρώτη διαφάνεια.

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Θεματικές Ενότητες (ΘΕ) μαθήματος:

ΘΕ1: Εισαγωγή
(Κεφ. 1 του βιβλίου)

ΘΕ2: Επίπεδο Εφαρμογής
(Κεφ. 2 του βιβλίου)

ΘΕ3: Επίπεδο Μεταφοράς
(Κεφ. 3 του βιβλίου)

ΘΕ4: Επίπεδο Δικτύου
(Κεφ. 4 του βιβλίου)

ΘΕ5: Επίπεδο Ζεύξης: Ζεύξεις, Δίκτυα Πρόσβασης, Δίκτυα Τοπικής Περιοχής
(Κεφ. 5 του βιβλίου)

Λίστα σημείων χρονισμού

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
2 NO_TITLE	00:04:00	↩ ⏪ ⏩ ⏸

00:04:00

0:00:00 00:15:00 00:30:00 00:45:00 00:59:52

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι

Ενότητα 1: Εισαγωγή

Διδάσκων: Λάζαρος Μιράνης

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Θεματικές Ενότητες (ΘΕ) μαθήματος:

ΘΕ1: Εισαγωγή
(Κεφ. 1 του βιβλίου)

ΘΕ2: Επίπεδο Εφαρμογής
(Κεφ. 2 του βιβλίου)

ΘΕ3: Επίπεδο Μεταφοράς
(Κεφ. 3 του βιβλίου)

ΘΕ4: Επίπεδο Δικτύου
(Κεφ. 4 του βιβλίου)

ΘΕ5: Επίπεδο Ζεύξης: Ζεύξεις, Δίκτυα Πρόσβασης, Δίκτυα Τοπικής Περιοχής
(Κεφ. 5 του βιβλίου)

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Γενικοί:

- να δοθεί το πλαίσιο (κοινό και ατομικό)
- προσέγγιση:
 - χρήση του Διαδικτύου (Internet) ως παραδειγματισ

Επισκόπηση:

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τεμαχικά, δίκτυα πρόσβασης, συνδέσμοι
- ο παλινός του δικτύου: μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή δικτύου
- απόδοση: απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμοί απόδοσης (throughput)
- σφάλματα
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

Κεφάλαιο 1: περιεχόμενα

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- περιφέρεια δικτύου
 - τεμαχικά συστήματα, δίκτυα πρόσβασης, κλειστά συστήματα, access networks, links
- πυρήνας δικτύου
 - μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή δικτύου
- απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμοί απόδοσης δικτύου
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- σφάλματα
- ιστορική αναδρομή

Βήμα 5

Επιλέξτε τη σωστή διαφάνεια και πατήστε διπλό κλικ πάνω της ώστε να δημιουργήσετε το πρώτο σημείο χρονισμού.

Βήμα 6

The screenshot displays a video player interface with a course page on the left and a list of time points on the right. The course page is titled "Δίκτυα Επικοινωνιών Ι" and includes a list of thematic units (ΘΕ) from 1 to 5. The video player shows a progress bar at 00:02:52. A red arrow points to a green vertical line on the progress bar. Another red arrow points to the entry "2 NO_TITLE" in the "Λίστα σημείων χρονισμού" (Timing points list) window, which also shows a duration of 00:04:00. Below the video player, there are three thumbnails for the course content, with the second one highlighted in green.

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Θεματικές Ενότητες (ΘΕ) μαθήματος:

- ΘΕ1: Εισαγωγή (Κεφ. 1 του βιβλίου)
- ΘΕ2: Επίπεδο Εφαρμογής (Κεφ. 2 του βιβλίου)
- ΘΕ3: Επίπεδο Μεταφοράς (Κεφ. 3 του βιβλίου)
- ΘΕ4: Επίπεδο Δικτύου (Κεφ. 4 του βιβλίου)
- ΘΕ5: Επίπεδο Ζεύξης: Ζεύξεις, Δίκτυα Πρόσβασης, Δίκτυα Τοπικής Περιοχής (Κεφ. 5 του βιβλίου)

Συμπληρωμένο βιβλίο:
Computer Networking: A Top-Down Approach, by Kurose & Ross, Addison-Wesley

Ελληνική Μετάφραση:
Εκδόσεις: Μ. Γκιουλφός

Computer Networking
A Top-Down Approach

ΚΟΥΡΟΣΕ | ΡΟΣΣ

Οι επεκτατές από τις εθελοντές αυτής της ενότητας αποτελούν προσαρμογή και απόδοση στα ελληνικά των διαφανειών που συνοδεύουν το βιβλίο Computer Networking: A Top-Down Approach, 7.F Kurose and K.W. Ross, 6/E, Addison-Wesley.

All material copyright 1996-2012 J.F. Kurose and K.W. Ross. All Rights Reserved

Προσαρμογή και επεξεργασία της απόδοσης των προτύπων διαφανειών στα ελληνικά | Αλέξανδρος Μιχαήλ

Λίστα σημείων χρονισμού

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
2 NO_TITLE	00:04:00	✎ ➡ ✕

00:02:52

00:00:00 00:15:00 00:30:00

1

2

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στόχος:

- να ποούμε το Ψάρος («αίσθηση» και αρολογία)
- να ποούμε το Ψάρος («αίσθηση» και αρολογία)

Επισκόπηση:

- τι είναι το Δ
- τι είναι ένα π
- η περιέριση

Το σημείο χρονισμού προστίθεται στη λίστα σημείων χρονισμού αλλά και αυτόματα εμφανίζεται μία πράσινη γραμμή πάνω στην γραμμή χρόνου.

Βήμα 7

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Θεματικές Ενότητες (ΘΕ) μαθήματος:

ΘΕ1: Εισαγωγή
(Κεφ. 1 του βιβλίου)

ΘΕ2: Επίπεδο Εφαρμογής
(Κεφ. 2 του βιβλίου)

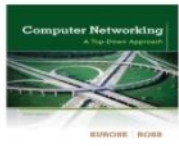
ΘΕ3: Επίπεδο Μεταφοράς
(Κεφ. 3 του βιβλίου)

ΘΕ4: Επίπεδο Δικτύου
(Κεφ. 4 του βιβλίου)

ΘΕ5: Επίπεδο Ζεύξης: Ζεύξεις, Δίκτυα Πρόσβασης, Δίκτυα Τοπικής Περιοχής
(Κεφ. 5 του βιβλίου)

Συσχετισμένο Βιβλίο:
Computer Networking: A Top-Down Approach, by Kurose & Ross, Addison-Wesley

Εκδόσεις: Μ. Γουραβιάς

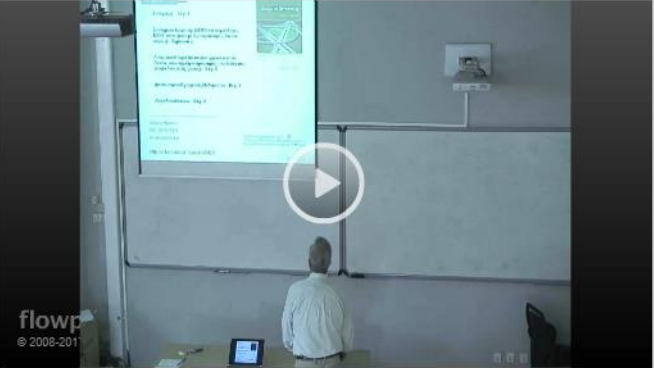


Οι παρακάτω σελίδες της διαφάνειας αυτής της ιστοσελίδας αποτελούν προσαρμογή και απόδοση στα ελληνικά των διαφανειών που συντάχθηκαν το βιβλίο Computer Networking: A Top-Down Approach, J.F. Kurose and K.W. Ross, 5/E, Addison-Wesley.

All material copyright 1996-2012 J.F. Kurose and K.W. Ross. All Rights Reserved. Προσαρμογή και απόδοση της απόδοσης των περιεχομένων διαφανειών στο ελληνικό Αιόλιος Μωυσιάδης

Λίστα σημείων χρονισμού

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
2 NO_TITLE	00:04:00	↩ ⏪ ⏩ ⏹



flowp © 2008-2011

00:04:00

00:04:00

0:00:00 00:15:00 00:30:00 00:45:00 00:59:52

1

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι

Ενότητα 1: Εισαγωγή

Διδάσκων: Λάζαρος Μιράνης

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

2

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Θεματικές Ενότητες (ΘΕ) μαθήματος:

ΘΕ1: Εισαγωγή
(Κεφ. 1 του βιβλίου)

ΘΕ2: Επίπεδο Εφαρμογής
(Κεφ. 2 του βιβλίου)

ΘΕ3: Επίπεδο Μεταφοράς
(Κεφ. 3 του βιβλίου)

ΘΕ4: Επίπεδο Δικτύου
(Κεφ. 4 του βιβλίου)

ΘΕ5: Επίπεδο Ζεύξης: Ζεύξεις, Δίκτυα Πρόσβασης, Δίκτυα Τοπικής Περιοχής
(Κεφ. 5 του βιβλίου)

3

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στόχοι:

- να δοθεί το πλαίσιο (κοινόσημο και αμοιβαίο)
- προσέγγιση:
 - χρήση του Διαδικτύου (Internet) ως παραδείγματα

Επισκόπηση:

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τεμαχιστά, δίκτυα πρόσβασης, συνδέσμοι
- ο παρθένος του δικτύου: μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή δικτύου
- απόδοση αμείωτες, καθυστέρηση, ρυθμολογία (throughput)
- σφάλματα
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

4

Κεφάλαιο 1: περιεχόμενα

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- περιφέρεια δικτύου
 - τεμαχιστά συστήματα, δίκτυα πρόσβασης, access networks, links
- παρθένος δικτύου
 - μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή δικτύου
- αμείωτες, καθυστέρηση, ρυθμολογία δικτύου
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- σφάλματα
- ιστορική αναδρομή

Εναλλακτικά πατήστε το κουμπί 'Sync'.

Βήμα 9

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στόχος:

- να δούμε το δάσος («αίσθηση» και ορολογία)
- προσέγγιση:
 - χρήση του Διαδικτύου (Internet) ως παραδείγματος

Επισκόπηση:

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τερματικά, δίκτυο πρόσβασης, φυσικά μέσα
- ο πυρήνας του δικτύου: μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή Διαδικτύου
- απόδοση: απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμαπόδοση (throughput)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
2 NO_TITLE	00:04:03	↩ ⏪ ⏩ ✕



Δίκτυα Επικοινωνιών Ι
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Θεωρητικές Ενότητες (ΘΕ) μεθόδους:

- ΘΕ1: Εισαγωγή (σλκ. 1 να δάσει)
- ΘΕ2: Εισαγωγή Εισαγωγής (σλκ. 2 να δάσει)
- ΘΕ3: Εισαγωγή Μεταγωγής (σλκ. 3 να δάσει)
- ΘΕ4: Εισαγωγή Δομής (σλκ. 4 να δάσει)
- ΘΕ5: Εισαγωγή Ζεύξης, Ζεύξης, Δίκτυα Πρωτοκόλλων, Δίκτυα Τελετών, Πρωτοκόλλων (σλκ. 5 να δάσει)

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στόχος:

- να δούμε το δάσος («αίσθηση» και ορολογία)
- προσέγγιση:
 - χρήση του Διαδικτύου (Internet) ως παραδείγματος

Επισκόπηση:

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τερματικά, δίκτυο πρόσβασης, φυσικά μέσα
- ο πυρήνας του δικτύου: μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή Διαδικτύου
- απόδοση: απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμαπόδοση (throughput)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

Κεφάλαιο 1: περιεχόμενα

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- περιφέρεια δικτύου
 - τερματικά συστήματα, δίκτυο πρόσβασης, υαυαίsend systems, access networks, links
- πυρήνας δικτύου
 - μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή δικτύου
- απόδοση, καθυστέρηση, ρυθμαπόδοση δικτύου
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ασφάλεια
- ιστορική αναδρομή

Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

- Εκπαιδευτικό Διαδραστικό Υποσύστημα
 - Ασφάλεια
 - Ασφάλεια
 - Ασφάλεια
- Επικοινωνιακή Σύνδεση
 - Οπτικά ίνες, καλώδια, φασματικό εύρος, διαμόρφωση
 - Τεχνολογία μεταδόσης: οπτική, ακουστική (βιομετρική)
- Πρωτόκολλα επικοινωνιών
 - Αποκέντρωση (routing) και μεταγωγής (switching)

Προσέξτε ότι στη συγχρονισμένη πλέον διαφάνεια αλλάζει το χρώμα πλαισίου της αριθμητικής ένδειξης σε πράσινο.

Βήμα 11

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στόχος:

- να δούμε το δάσος («αίσθηση» και ορολογία)
- προσέγγιση:
 - χρήση του Διαδικτύου (Internet) ως παραδείγματος

Επισκόπηση:

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τεματικά, δίκτυο πρόσβασης, φυσικά μέσα
- ο πυρήνας του δικτύου: μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή Διαδικτύου
- απόδοση: απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμαπόδοση (throughput)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

Λίστα σημείων χρονισμού		
Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
2 NO_TITLE	00:04:03	↩ ⏪ ⏩ ✕



00:04:03

00:00:00 00:15:00 00:30:00 00:45:00 00:59:52

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Θεματικές Ενότητες (ΘΕ) μαθήματος:

- ΘΕ1: Εισαγωγή (κω. 1 να δάσει)
- ΘΕ2: Εισαγωγή Εισαγωγής (κω. 2 να δάσει)
- ΘΕ3: Εισαγωγή Μεταγωγής (κω. 3 να δάσει)
- ΘΕ4: Εισαγωγή Δομής (κω. 4 να δάσει)
- ΘΕ5: Εισαγωγή Ζεύξης, Ζεύξης, Δίκτυα Πρωτοκόλλων, Δίκτυα Τελετών, Πρωτοκόλλων (κω. 5 να δάσει)

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στόχος:

- να δούμε το δάσος («αίσθηση» και ορολογία)
- προσέγγιση:
 - χρήση του Διαδικτύου (Internet) ως παραδείγματος

Επισκόπηση:

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τεματικά, δίκτυο πρόσβασης, φυσικά μέσα
- ο πυρήνας του δικτύου: μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή Διαδικτύου
- απόδοση: απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμαπόδοση (throughput)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

Κεφάλαιο 1: περιεχόμενα

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- περιφέρεια δικτύου
 - τεματικά συστήματα, δίκτυο πρόσβασης, υβριδικά systems, access networks, links
- πυρήνας δικτύου
 - μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή δικτύου
- απόδοση: απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμαπόδοση δικτύου
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ασφάλεια
- ιστορική αναδρομή

Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

- Εκπαιρωμένο Διασυνδεδεμένο υποσύστημα:
 - Ασφάλεια
 - Ασφάλεια
 - Ασφάλεια
 - Ασφάλεια
- Επικοινωνιακή Σύνδεση:
 - Οπτική ίνα, καλώδια, φασματικό εύρος, διαμόρφωση
 - Ταχύτερη μετάδοση: οπτική ίνα (δορυφορική)
- Πρωτόκολλα πακτωμάτων δεδομένων Διαδικτύου:
 - Διασύνδεση (router) και μεταγωγής (switches)

Πλοηγηθείτε στη λίστα διαφανειών με την χρήση του mouse scroll ή με τα βελάκια, αριστερά και δεξιά, για να εντοπίσετε την επιθυμητή διαφάνεια.

Βήμα 12

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στόχος:

- να δούμε το δάσος («αίσθηση» και ορολογία)
- προσέγγιση:
 - χρήση του Διαδικτύου (Internet) ως παραδείγματος

Επισκόπηση:

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τεματικά, δίκτυο πρόσβασης, φυσικά μέσα
- ο πυρήνας του δικτύου: μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή Διαδικτύου
- απόδοση: απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμαπόδοση (throughput)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

Λίστα σημείων χρονισμού		
Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
2 NO_TITLE	00:04:03	↩ ⏪ ⏩ ✕



SYNC [Left Arrow] [Right Arrow]



2

Δίκτυα Επικοινωνιών Ι
Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Θεωρητικές Ενότητες (ΘΕ) μαθήματος:

- ΘΕ1: Εισαγωγή (1 νο δόση)
- ΘΕ2: Επίπεδα Εισαγωγής (1 νο δόση)
- ΘΕ3: Επίπεδο Μεσοβαρής (1 νο δόση)
- ΘΕ4: Επίπεδο Δομής (1 νο δόση)
- ΘΕ5: Επίπεδο Ζώνης Ζεύξης, Δίκτυα Πρόσβασης, Δίκτυα Τελεστή Πληροφορικής (1 νο δόση)

3

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στόχος:

- να δούμε το δάσος («αίσθηση» και ορολογία)
- προσέγγιση:
 - χρήση του Διαδικτύου (Internet) ως παραδείγματος

Επισκόπηση:

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τεματικά, δίκτυο πρόσβασης, φυσικά μέσα
- ο πυρήνας του δικτύου: μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή Διαδικτύου
- απόδοση: απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμαπόδοση (throughput)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

4

Κεφάλαιο 1: περιεχόμενα

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- περιφέρεια δικτύου
 - τεματικά συστήματα, δίκτυο πρόσβασης, vbr/cend systems, access networks, links
- πυρήνας δικτύου
 - μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή δικτύου
- απόδοση, καθυστέρηση, ρυθμαπόδοση δικτύου
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ασφάλεια
- ιστορική αναδρομή

5

Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

- Εκπαιδευτικό Διαμορφωμένο Συστήματα:
 - Ασύγχρονα: Ασύγχρονα συστήματα
 - Σύγχρονα: Σύγχρονα συστήματα
- Επικοινωνιακές Στάσεις:
 - Οπτικά ίνες, οπτικές ίνες, οπτικές ίνες
 - Ασύγχρονα: Ασύγχρονα συστήματα
 - Σύγχρονα: Σύγχρονα συστήματα
- Πρωτόκολλα δικτύων:
 - Αποκέντρωση (routing) και μεταγωγής (switching)

Συγχρονίστε τη διαφάνεια με τους τρόπους που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

Βήμα 13

The screenshot shows a video player interface with a presentation slide titled "Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή". The slide content is as follows:

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Στόχος:

- να δούμε το δάσος («αίσθηση» και ορολογία)
- προσέγγιση:
 - χρήση του Διαδικτύου (Internet) ως παραδείγματος

Επισκόπηση:

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τεματικά, δίκτυο πρόσβασης, φυσικά μέσα
- ο πυρήνας του δικτύου: μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή Διαδικτύου
- απόδοση: απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμαπόδοση (throughput)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

The video player interface includes a timeline at the bottom with a playhead at 00:04:03. A red arrow points to the play button in the video player controls. Another red arrow points to the 'SYNC' button in the player interface. The presentation slide is the second of five slides shown in the thumbnail strip at the bottom.

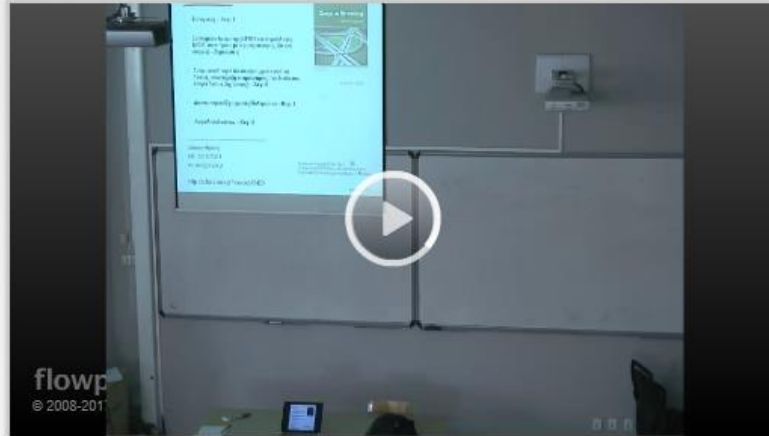
Η διαδικασία συγχρονισμού μιας διαφάνειας μπορεί να γίνει είτε όσο το βίντεο αναπαράγεται είτε αν έχει γίνει παύση σε ένα συγκεκριμένο σημείο.



Βήμα 14

Λίστα σημείων χρονισμού

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
2 NO_TITLE	00:04:03	✎ ⏪ ✕
3 NO_TITLE	00:23:18	✎ ⏪ ✕
5 NO_TITLE	00:37:33	✎ ⏪ ✕
6 NO_TITLE	00:45:52	✎ ⏪ ✕
8 NO_TITLE	00:50:01	✎ ⏪ ✕



.8

SYNC



00:50:01

00:50:01

00:30:00

00:45:00

00:59:52

8

Τι είναι το Διαδίκτυο: παρεχόμενες υπηρεσίες

Μια υπηρεσία που παρέχει υπηρεσίες επικοινωνιακές εφαρμογές: Web, VoIP, email, παιχνίδια, ηλεκτρ. εμπόριο, κοινωνικά δίκτυα, ...

Δίκτυο κινητής επικοινωνίας

Πακέτος ISP

Οπτικό δίκτυο

Παράδειγμα ISP

Δίνει διασφαλισμένη ποιότητα σε εφαρμογές (Quality of Service) επιτρέποντας να προαχθούν εφαρμογές να επικοινωνούν μέσω Διαδικτύου

9

Τι είναι πρωτόκολλο;

Ανθρώπινα πρωτόκολλα

- "Τι ώρα είναι;"
- "Να κάνει μια ερώτηση"
- Συστάσεις

... αποστέλλει συγκεκριμένων μηνυμάτων

... συγκεκριμένες ενέργειες συμβάνων όταν λαμβάνονται μηνύματα ή άλλα γεγονότα

Δικτυακά πρωτόκολλα

- Μηχανικά κι όχι ανθρώπινα
- Όλες οι δραστηριότητες επικοινωνίας στο Διαδίκτυο διέπονται από πρωτόκολλα

Τα πρωτόκολλα καθορίζουν τη μορφή, τη σειρά των μηνυμάτων που στέλνονται και λαμβάνονται μεταξύ δικτυακών οντοτήτων.

10

Τι είναι πρωτόκολλο:

Ένα ανθρώπινο πρωτόκολλο και ένα πρωτόκολλο δικτύου υπολογιστών:

Γεια

Τι ώρα είναι;

17:00

Αίτηση σύνδεσης, Τα

Απόκριση σύνδεσης TCP

http://www.gal.com/.../.../...

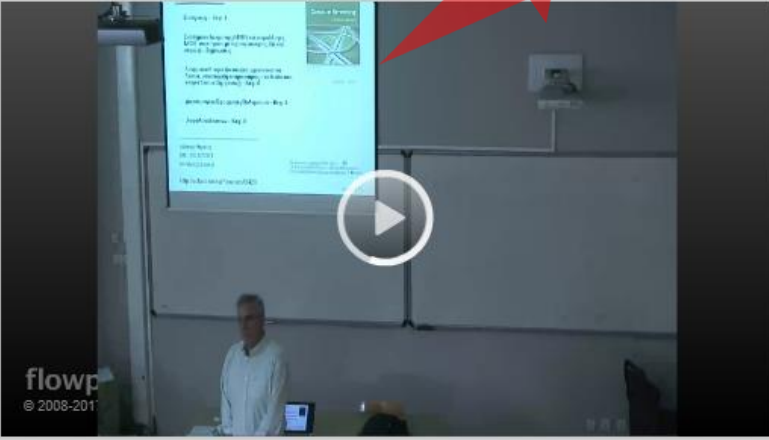
Γαληψία

Προχωρήστε στον συγχρονισμό ομοίως και για τις υπόλοιπες διαφάνειες. Κάντε αποθήκευση.

Βήμα 15

Λίστα σημείων χρονισμού

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
3 NO_TITLE	00:07:58	↩ ⏪ ⏩ ⏹
4 NO_TITLE	00:10:23	↩ ⏪ ⏩ ⏹
5 NO_TITLE	00:17:10	↩ ⏪ ⏩ ⏹
6 NO_TITLE	00:22:37	↩ ⏪ ⏩ ⏹



SYNC
⏪
⏩
⏹
🔍
🔊
00:25:26



6

Δικτυακές έξυπνες συσκευές: Internet of Things (IoT)

7

Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

- Διαδίκτυο: "Δίκτυο δικτύων"
- Πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Πρότυπα Διαδικτύου (Internet standards)

8

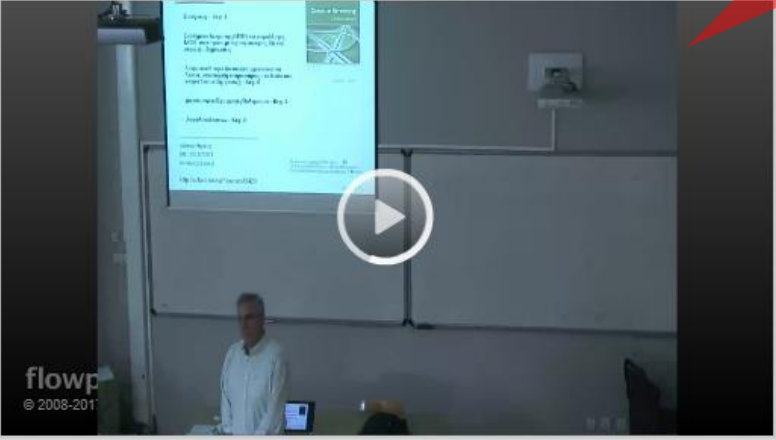
Τι είναι το Διαδίκτυο: παρεχόμενες υπηρεσίες

- Υπάρχει που παρέχει υπηρεσίες σε καταναλωτές
- Παρέχει διεπαφή προγραμματισμού σε εφαρμογές (API)

Δείτε τη μπάρα ένδειξης συγχρονισμένων διαφανειών πως 'γεμίζει'.

Βήμα 16

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
3 NO_TITLE	00:07:58	↩ ⏪ ⏩ ⏸
4 NO_TITLE	00:10:23	↩ ⏪ ⏩ ⏸
5 NO_TITLE	00:17:10	↩ ⏪ ⏩ ⏸
6 NO_TITLE	00:22:37	↩ ⏪ ⏩ ⏸



flowp © 2008-2011

00:25:26

00:25:26


00:30:00

00:45:00

00:59:52

6


Δικτυακές έξυπνες συσκευές: Internet of Things (IoT)



7

Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου


- Διαδίκτυο: "Δίκτυο δικτύων"
- Πρωτόκολλα ελέγχου του συστήματος, παραοχή μηνυμάτων
- Πρότυπα Διαδικτύου (Internet standards)



8

Τι είναι το Διαδίκτυο: παρεχόμενες υπηρεσίες


- Υπάρχει που παρέχει υπηρεσίες σε καταναλωτές (επιχειρήσεις):
- Παρέχει διεπαφή προγραμματισμού σε εφαρμογές (API: application programming interface)



Πατήστε το κουμπί εύρεσης μη συγχρονισμένης διαφάνειας και θα εντοπιστεί η πρώτη διαφάνεια που δεν έχει συγχρονιστεί.

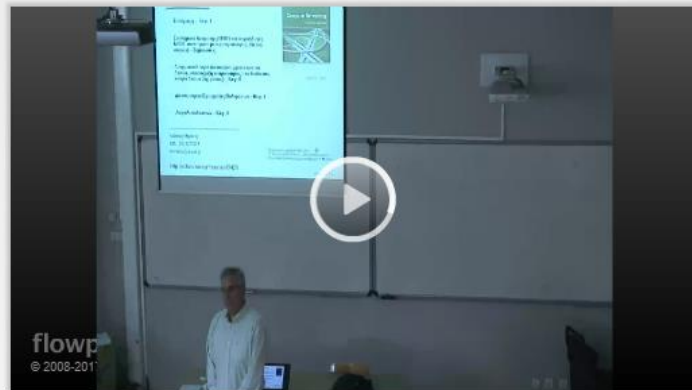
Βήμα 17

Κτυακές έξυπνες συσκευές:
Internet of Things (IoT)



Web τοστιέρα + πρόβλεψη καιρού
Tweet-a-watt: Μετρητής κατανάλωσης
Slingbox: βλέπεις, ελέγχεις την τηλεόρασή σου από οπουδήποτε
Διαδίκτυακά τηλέφωνα

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
3 NO_TITLE	00:07:58	↩ ⏪ ✕
4 NO_TITLE	00:10:23	↩ ⏪ ✕
5 NO_TITLE	00:17:10	↩ ⏪ ✕
6 NO_TITLE	00:22:37	↩ ⏪ ✕



flowp © 2009-2011

00:25:26

00:15:00 00:30:00 00:45:00 00:59:52

5 Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

6 Διαδίκτυακές έξυπνες συσκευές: Internet of Things (IoT)

7 Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

8 Τι είναι το Διαδίκτυο: παρεχόμενες υπηρεσίες

Στη λίστα σημείων χρονισμού πλοηγηθείτε σε μια διαφάνεια που έχει σφάλμα στο χρόνο.

Βήμα 18

Συστατικά του Διαδικτύου

- Εκατομμύρια διασυνδεδεμένοι υπολογιστές:
 - hosts = τεμαχικά συστήματα
 - τρέχουν δικτυακές εφαρμογές
- Επικοινωνιακές ζεύξεις
 - Οπτική ίνα, χαλκός, ραδιοζεύξη, δορυφόρος
 - Ταχύτητα μετάδοσης: εύρος ζώνης (bandwidth)
- Πρωτοθέτες πακέτων δεδομένων
 - δρομολογητές (routers) και μεταγωγείς (switches)

Λίστα σημείων χρονισμού

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
3 NO_TITLE	00:07:58	↩ ⏪ ✕
4 NO_TITLE	00:10:23	↩ ⏪ ✕
5 NO_TITLE	00:17:10	↩ ⏪ ✕
6 NO_TITLE	00:22:37	↩ ⏪ ✕

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Επισκόπηση

- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τεμαχικά, δίκτυο πρόσβασης, φυσικά μέσα
- α παρήκας του δικτύου: μεταγωγή πακέτου/κυκλώματος (packet/circuit switching), δομή Διαδικτύου
- απόδοση απαικίες, καθυστέρηση, ρυθμσπόδαση (throughput)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

- Εκατομμύρια διασυνδεδεμένοι υπολογιστές:
 - hosts = τεμαχικά συστήματα
 - τρέχουν δικτυακές εφαρμογές
- Επικοινωνιακές ζεύξεις
 - Οπτική ίνα, χαλκός, ραδιοζεύξη, δορυφόρος
 - Ταχύτητα μετάδοσης: εύρος ζώνης (bandwidth)
- Πρωτοθέτες πακέτων δεδομένων
 - δρομολογητές (routers) και μεταγωγείς (switches)

Διαδικτυακές έξυπνες συσκευές: Internet of Things (IoT)


Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

- Διαδίκτυο: "δίκτυο δικτύων"
 - Διασυνδεδεμένοι ISPs
- Πρωτόκολλα: ελέγχουν την αποστολή, παραλαβή μηνυμάτων
 - π.χ. TCP, IP, HTTP, Skype, B02.II
- Πρότυπα Διαδικτύου (Internet standards)
 - RFC: Request for comments
 - IETF: Internet Engineering Task Force

Αλλάξτε με ακρίβεια το σημείο χρονισμού πατώντας στο πλήκτρο 'Επεξεργασία' και αλλάζοντας το χρόνο στο αντίστοιχο πεδίο.

Βήμα 19

Κτυακές έξυπνες συσκευές: Internet of Things (IoT)



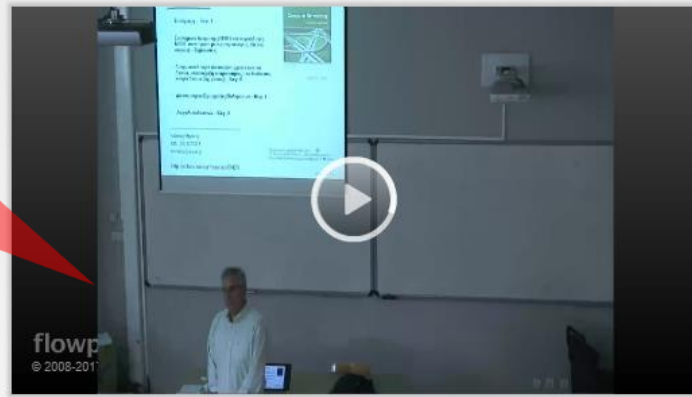
Web τοστιέρα + πρόβλεψη καιρού

Tweet-a-watt: Μετρητής κατανάλωσης

Slingbox: βλέπεις, ελέγχεις την τηλεόρασή σου από οπουδήποτε

Διαδίκτυακά τηλέφωνα

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
3 NO_TITLE	00:07:58	↔ ⏪ ✕
4 NO_TITLE	00:10:23	↔ ⏪ ✕
5 NO_TITLE	00:17:10	↔ ⏪ ✕
6 NO_TITLE	00:22:37	↔ ⏪ ✕



flowp © 2009-2011

00:25:26

00:15:00 00:30:00 00:45:00 00:59:52

5 Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

6 Διαδίκτυακές έξυπνες συσκευές: Internet of Things (IoT)


7 Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

8 Τι είναι το Διαδίκτυο: παρεχόμενες υπηρεσίες

Μπορείτε να επιβεβαιώσετε το σημείο συγχρονισμού μιας διαφάνειας πατώντας το πλήκτρο 'Μετάβαση'.

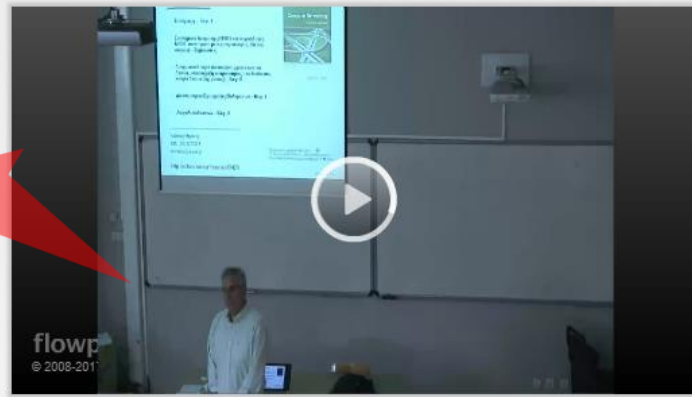
Βήμα 20

Κτυακές έξυπνες συσκευές: Internet of Things (IoT)



Web τοστιέρα + πρόβλεψη καιρού
Tweet-a-watt: Μετρητής κατανάλωσης
Slingbox: βλέπεις, ελέγχεις την τηλεόρασή σου από οπουδήποτε
Διαδίκτυακά τηλέφωνα

Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
3 NO_TITLE	00:07:58	↔ ⏪ ⏩ ✕
4 NO_TITLE	00:10:23	↔ ⏪ ⏩ ✕
5 NO_TITLE	00:17:10	↔ ⏪ ⏩ ✕
6 NO_TITLE	00:22:37	↔ ⏪ ⏩ ✕



flowp © 2009-2011

00:25:26

00:15:00 00:30:00 00:45:00 00:59:52

5 Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

6 Διαδίκτυακές έξυπνες συσκευές: Internet of Things (IoT)

7 Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

8 Τι είναι το Διαδίκτυο: παρεχόμενες υπηρεσίες

Μπορείτε να διαγράψετε ένα σημείο χρονισμού πατώντας στο πλήκτρο 'Διαγραφή'.

Βήμα 21

Συστατικά του Διαδικτύου

τομάρια διασυνδεδεμένοι λογιστές:
hosts = τεμαχικά συστήματα τρέχουν δικτυακές εφαρμογές

κοινωνικές ζεύξεις
Οπτική ίνα, χαλκός, ραδιοζεύξη, δορυφόρος
Ταχύτητα μετάδοσης: εύρος ζώνης (bandwidth)

αυθόητες πακέτων δεδομένων
δρομολογητές (routers) και μεταγωγείς (switches)

Λίστα σημείων χρονισμού		
Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
3 NO_TITLE	00:07:58	↵ ⇄ ✕
4 NO_TITLE	00:10:23	↵ ⇄ ✕
5 NO_TITLE	00:16:10	↵ ⇄ ✕
6 NO_TITLE	00:22:37	↵ ⇄ ✕

flowp © 2008-2011

00:25:26

00:15:00 00:30:00 00:45:00 00:59:52

Βήμα 1: Εισαγωγή

- Επισκόπηση
- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τεμαχικά, δίκτυο πρόσβασης, φυσικά μέσα
- ο πυρήνας του δικτύου: μεταγωγή πακέτων/κωμμάτιας (packet/circuit switching), δομή Διαδικτύου
- απόδοση: απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμισιότητα (throughput)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

- Εγκαταστάρα διασυνδεδεμένοι εξυπηρετητές
- hosts = τεμαχικά συστήματα
- τρέχουν δικτυακές εφαρμογές
- Επικοινωνιακές ζεύξεις
- Οπτική ίνα, χαλκός, ραδιοζεύξη, δορυφόρος
- Ταχύτητα μετάδοσης: εύρος ζώνης (bandwidth)
- Αυθόητες πακέτων-δεδομένων
- δρομολογητές (routers) και μεταγωγείς (switches)

Διαδικτυακές έξυπνες συσκευές: Internet of Things (IoT)

Web τελετήρα + πρόβλεψη κινήσεων

Twitter ημερήσι: Μετρήσεις κινήσεων

Διαδικτυακό φωνάκι

Σύστημα βίντεο, κίνηση από αισθητήρα

Διαδικτυακά παύλα

Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

- Διαδίκτυο: "δίκτυο δικτύων"
- Διασυνδεδεμένοι ISPs
- Πρωτόκολλα: ελέγχουν την αποστολή, παραλαβή μηνυμάτων
 - π.χ. TCP, IP, HTTP, Skype, BGP, II
- Πρώτοια Διαδικτύου (Internet standards)
 - RFC: Request for comments
 - IETF: Internet Engineering Task Force

Πατώντας στο πλήκτρο 'Λειτουργία Προεπισκόπησης', ο Synchronizer μετατρέπεται σε Player και μπορείτε να κάνετε έλεγχο συγχρονισμού διαφανειών σε σχέση με το βίντεο.

Βήμα 22

Συστατικά του Διαδικτύου

τομάρια διασυνδεδεμένοι λογιστές:
hosts = τεμαχικά συστήματα τρέχουν δικτυακές εφαρμογές

κοινωνικές ζεύξεις
Οπτική ίνα, χαλκός, ραδιοζεύξη, δορυφόρος
Ταχύτητα μετάδοσης: εύρος ζώνης (bandwidth)

ρωθητές πακέτων δεδομένων
δρομολογητές (routers) και μεταγωγείς (switches)

Λίστα σημείων χρονισμού		
Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες
3 NO_TITLE	00:07:58	↩ ⏪ ⏩ ✕
4 NO_TITLE	00:10:23	↩ ⏪ ⏩ ✕
5 NO_TITLE	00:16:10	↩ ⏪ ⏩ ✕
6 NO_TITLE	00:22:37	↩ ⏪ ⏩ ✕

flowp © 2008-2011

00:25:26

00:15:00 00:30:00 00:45:00 00:59:52

Βήμα 1: Εισαγωγή

- Επισκόπηση
- τι είναι το Διαδίκτυο;
- τι είναι ένα πρωτόκολλο;
- η περιφέρεια του δικτύου: τεμαχικά, δίκτυο πρόσβασης, φυσικά μέσα
- ο πυρήνας του δικτύου: μεταγωγή πακέτου/κωδικοποίηση (packet/circuit switching), δομή Διαδικτύου
- απόδοση: απώλειες, καθυστέρηση, ρυθμισιμότητα (throughput)
- ασφάλεια
- επίπεδα (layers) πρωτοκόλλων, μοντέλα υπηρεσιών
- ιστορία

Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

- Εκταστούρα διασυνδεδεμένοι εξυπηρετές υπολογιστές
- hosts = τεμαχικά συστήματα
- τρέχουν δικτυακές εφαρμογές
- Εκταστούρα ζεύξεις
- Οπτική ίνα, χαλκός, ραδιοζεύξη, δορυφόρος
- Ταχύτητα μετάδοσης: εύρος ζώνης (bandwidth)
- Ρωθητές πακέτων δεδομένων
- δρομολογητές (routers) και μεταγωγείς (switches)

Διαδικτυακές έξυπνες συσκευές: Internet of Things (IoT)

IP κάρτα: <http://www.cisco.com/>

Web ταμπλέτ + πρόχειρο κάρτα

Twitter κάρτα: Μετρήσεις κλιματικού

Διαδικτυακό φάρο

Σύγχρονο δίκτυο, κίνηση από απλοποιημένο

Διαδικτυακό πρόχειρο

Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

- Διαδίκτυο: "δίκτυο δικτύων"
- Διασυνδεδεμένοι ISPs
- Πρωτόκολλα: ελέγχουν την αποστολή, παραλαβή μηνυμάτων
 - π.χ. TCP, IP, HTTP, Skype, BGP, II
- Πρώτοια Διαδικτύου (Internet standards)
 - RFC: Request for comments
 - IETF: Internet Engineering Task Force

Αν είναι αναγκαία μια αλλαγή μπορείτε να ξαναγυρίσετε σε λειτουργία επεξεργασίας συγχρονισμού πατώντας το αντίστοιχο πλήκτρο.

Βήμα 23

Λίστα σημείων χρονισμού			
Διαφάνεια	Χρόνος	Ενέργειες	
3 NO_TITLE	00:07:58	↩ ⏪ ⏩ ⏸	
4 NO_TITLE	00:10:23	↩ ⏪ ⏩ ⏸	
5 NO_TITLE	00:17:10	↩ ⏪ ⏩ ⏸	
6 NO_TITLE	00:22:37	↩ ⏪ ⏩ ⏸	

00:25:26

00:25:26

00:30:00

00:45:00

00:59:52

6

Δικτυακές έξυπνες συσκευές: Internet of Things (IoT)

7

Τα κύρια συστατικά του Διαδικτύου

- Διαδίκτυο: "Δίκτυο δικτύων"
- Πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Πρότυπα Διαδικτύου (Internet standards)

8

Τι είναι το Διαδίκτυο: παρεχόμενες υπηρεσίες

- Υπηρεσίες που παρέχονται σε καταναλωτές
- Παρέχει διεπαφή προγραμματισμού σε εφαρμογές (API)

Πατώντας το πλήκτρο με το ερωτηματικό μπορείτε ανά πάσα στιγμή να προβάλετε το εγχειρίδιο με όλες τις λειτουργίες.

Έχετε ολοκληρώσει τη διαδικασία συγχρονισμού διαφανειών σε ένα βίντεο, με τη χρήση του εργαλείου Synchronizer. Τώρα μπορείτε να επεξεργαστείτε τις πληροφορίες συγχρονισμού μιας παρουσίασης με βίντεο, όπως τις απαραίτητες διαφάνειες που προβάλλονται με το βίντεο αλλά και τους χρόνους συγχρονισμού κάθε διαφάνειας.