

ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΙΣ ΚΙΝΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Τεχνολογικές Εξελίξεις και Προοπτικές E&A

Δρ. Μάριος Δικαιάκος



Τμήμα Πληροφορικής
Πανεπιστήμιο Κύπρου

Ανασκόπηση Ομιλίας

- Προς την «Κινητή Κοινωνία της Πληροφορίας».
- Το πρωτόκολλο WAP και οι υπηρεσίες του.
- Θέματα Έρευνας και Ανάπτυξης.
- Ερευνητικά Προγράμματα:
 - ΕΡΜΗΣ.
 - ΔΙΤΗΣ.



Προς την Κινητή Κοινωνία της Πληροφορίας

“Mobility and the Internet, the two dominant drivers in communications, will converge to create a future which we call the Mobile Information Society”

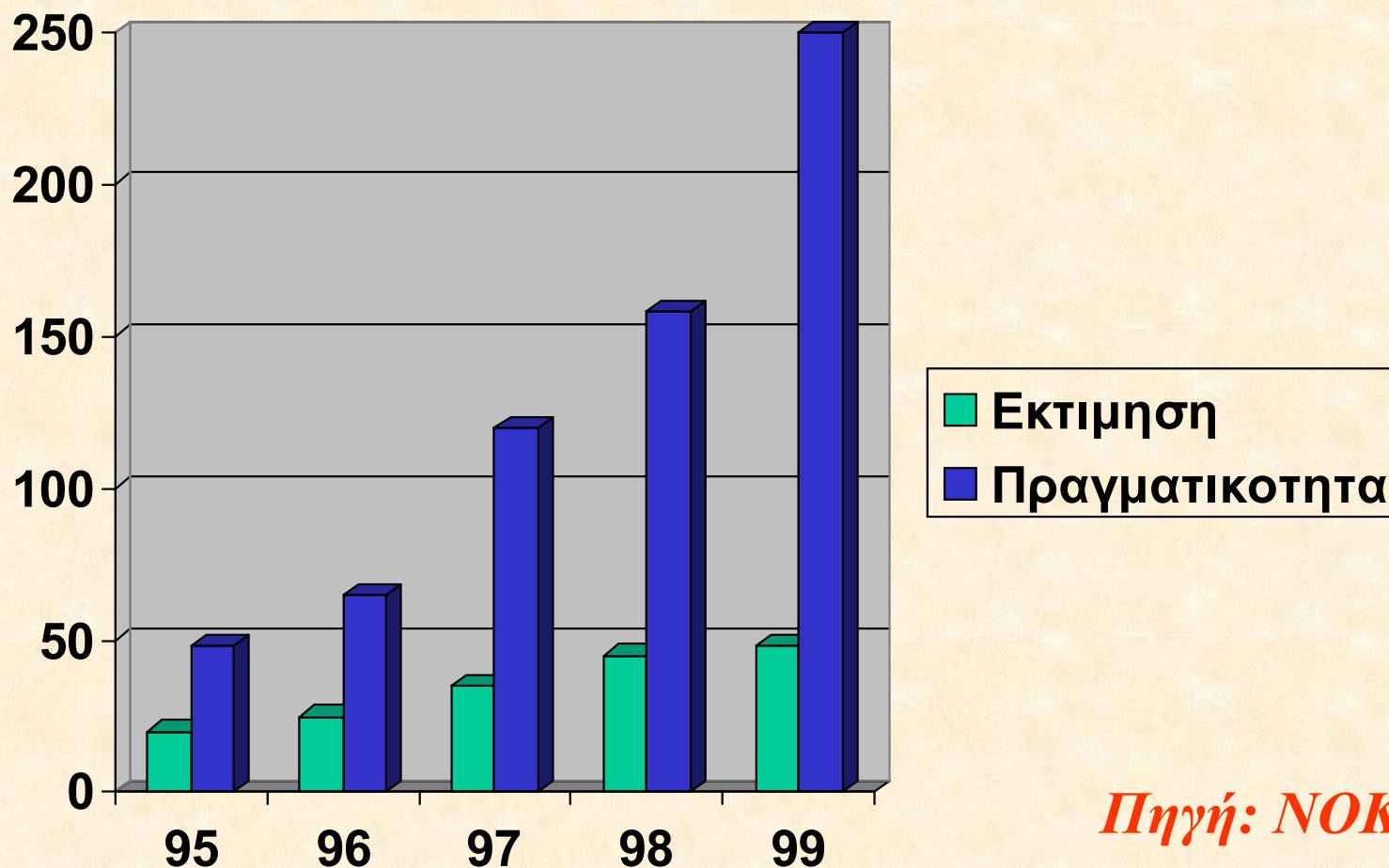
Jorma Ollila, Chairman & CEO, Nokia

“Mobile content: A new driver for the Information Society”

Franco Mastroddi, European Commission



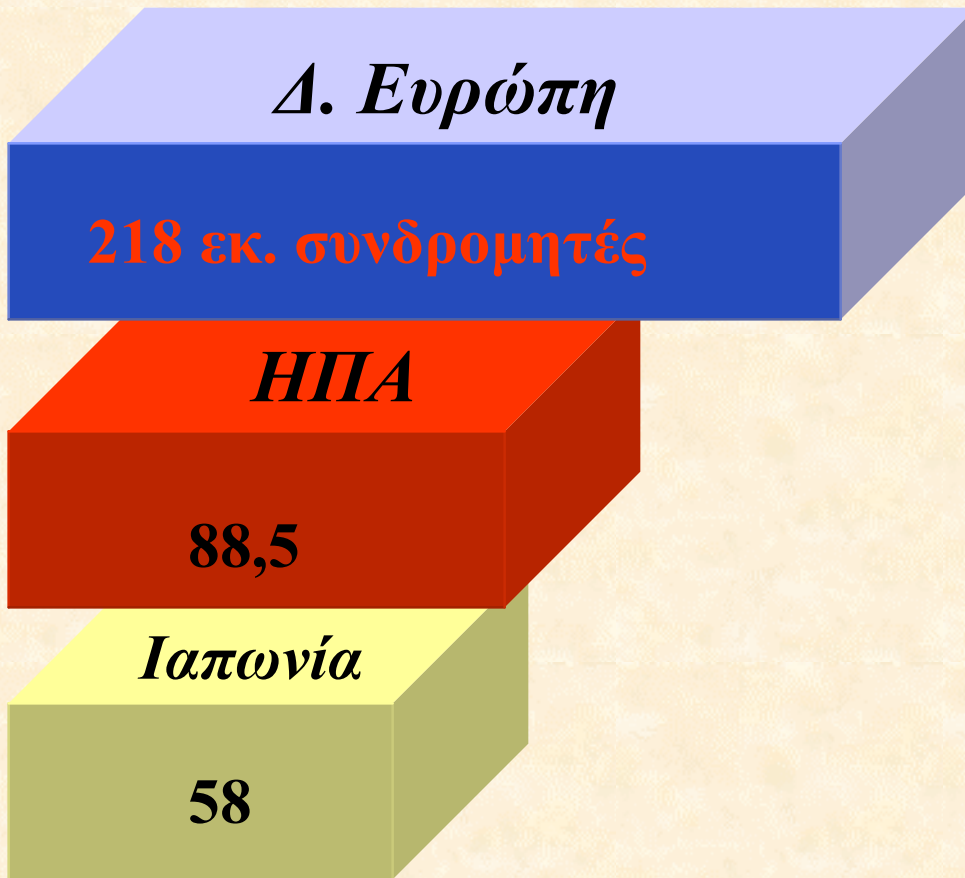
Η Εξέλιξη της Αγοράς των Κινητών Τηλεφώνων



Πηγή: NOKIA



Η Εξέλιξη της Αγοράς των Κινητών Τηλεφώνων



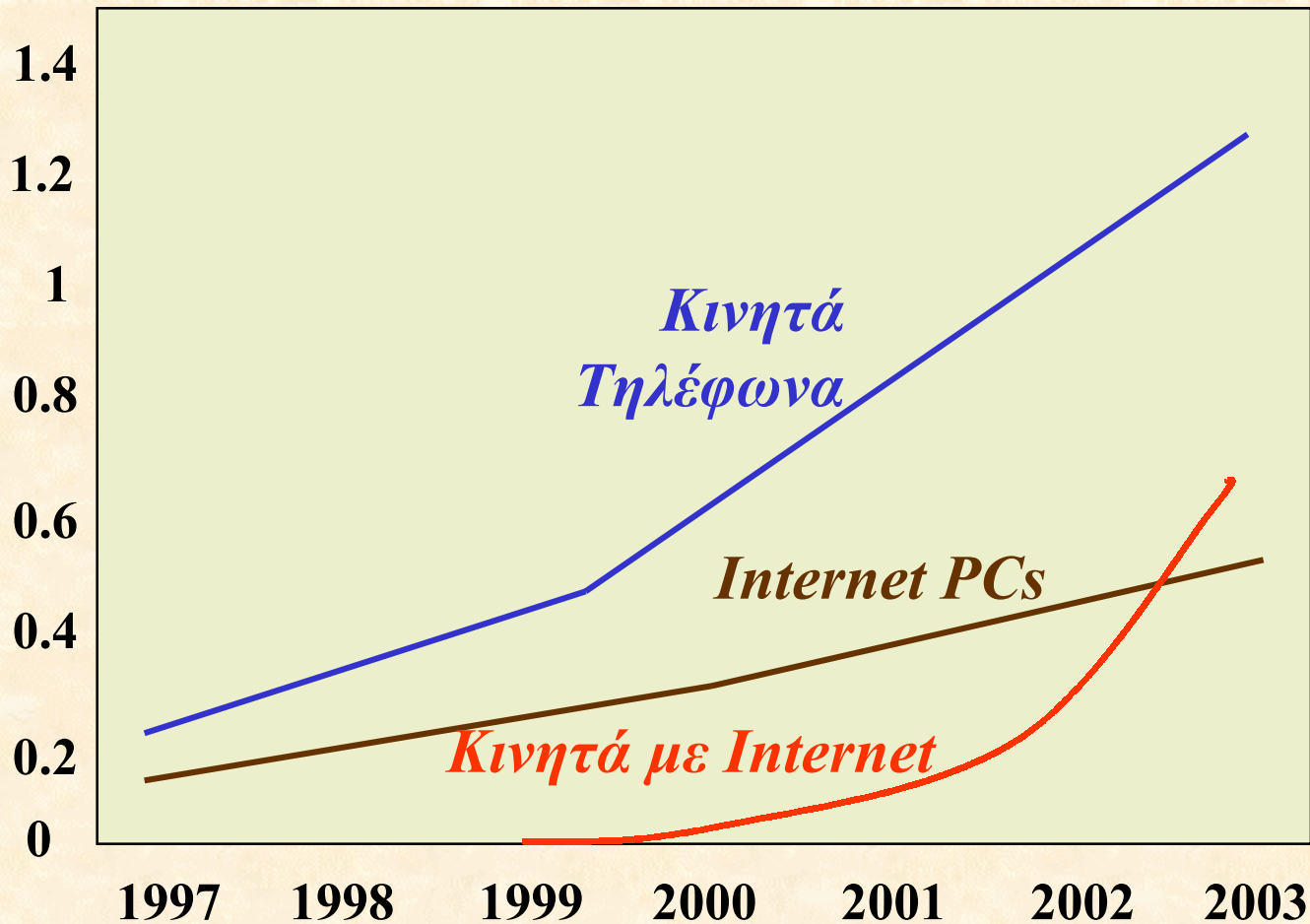
Συνδρομητές Κινητής - Καλοκαίρι 2001

- Δ. Ευρώπη:
 - Ένα ανοικτό πρότυπο
 - Αγορά \$156 b μέχρι το 2010 - \$84 b για υπηρεσίες δεδομένων
- ΗΠΑ
 - Διαφορετικά πρότυπα
 - Ευρύτερη χρήση PCs, pagers, PDAs
- Ιαπωνία
 - Ένα, κλειστό πρότυπο



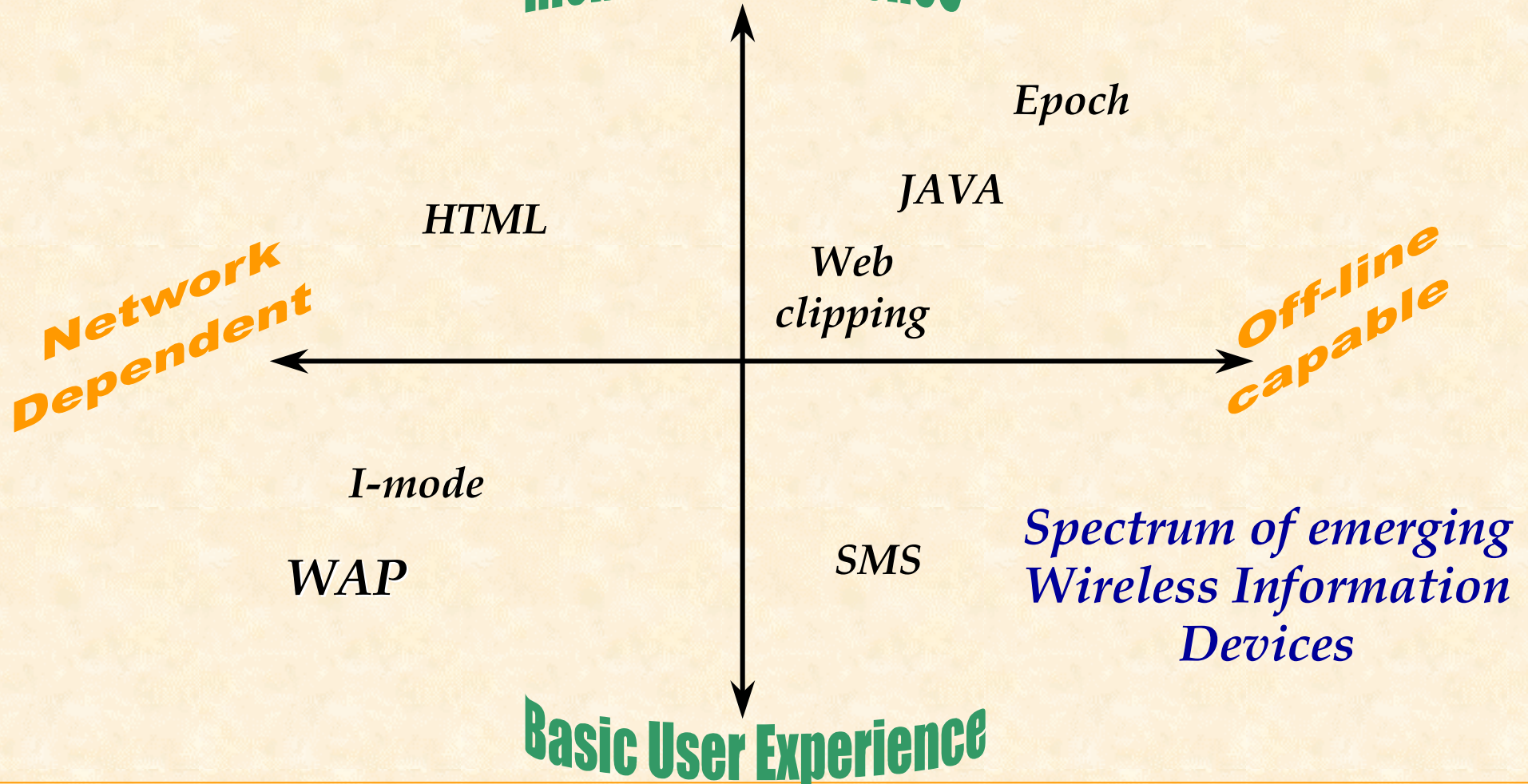
Η Προοπτική των Ασυρμάτων Πολυμέσων

Συνδρομητές (δισ)



Η Προοπτική των Τερματικών Συσκευών

Rich User Experience



Η Προοπτική των Κινητών Υπηρεσιών

- Αμεσότητα (χρονική, σημασιολογική)
- Αλληλεπιδραστικότητα
- Εντοπιότητα
- Προσωπικοποίηση
- Διακριτικότητα

Οι καταναλωτές δεν αγοράζουν σύστημα αλλά υπηρεσία



I-MODE: Μια Πρώτη Επιτυχία

- Οκτώβριος 2000:
 - 14 εκατομύρια χρήστες.
 - Ρυθμός αύξησης: 1 εκατομύριο το μήνα.
- Πρόσβαση σε 12000 ιστιακούς κόμβους.
- Δημοφιλείς υπηρεσίες: διασκέδαση, δοσοληψίες, ειδήσεις:
 - 1 εκατομύριο σκίτσα ημερησίως
 - 30000 διαθέσιμες μελωδίες
 - Ηλε/τ για λιγότερο από 0.01 ευρώ για κάθε μήνυμα

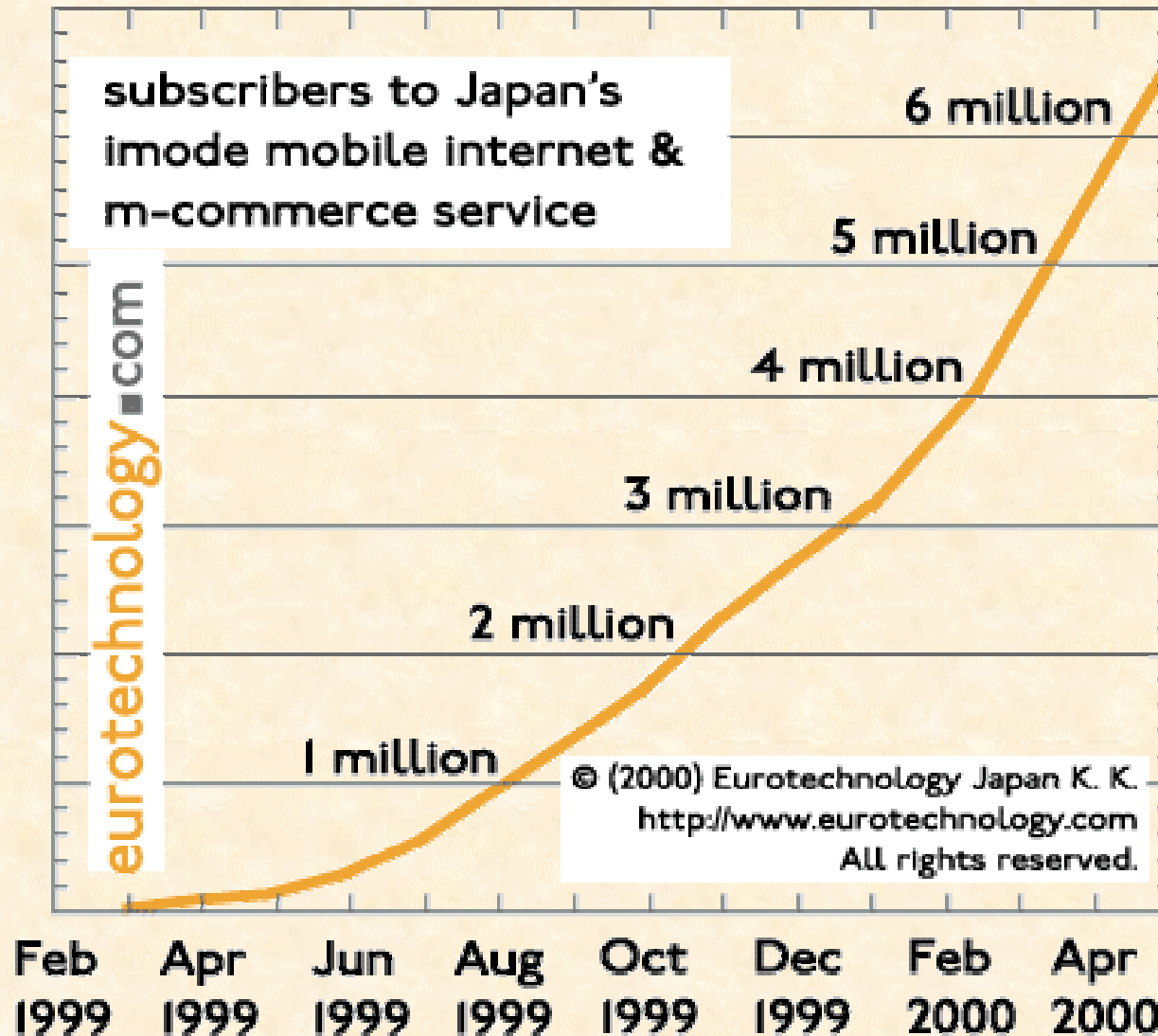


Η ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΟΥ *I-MODE*

- Ο πιο δημοφιλής τρόπος να σκοτώνεις τον χρόνο σου ή να αξιοποιείς στιγμές αναμονής (Japan Times, March 25, 2000).
- Εύκολη πρόσβαση σε υπηρεσίες. Χρέωση μέσω λογαριασμού τηλεφώνου.
- Ανάπτυξη ιαπωνικής βιομηχανίας υπηρεσιών, που παρέχουν περιεχόμενο συμβατό με το I-MODE.



I-MODE: Μια Πρώτη Επιτυχία

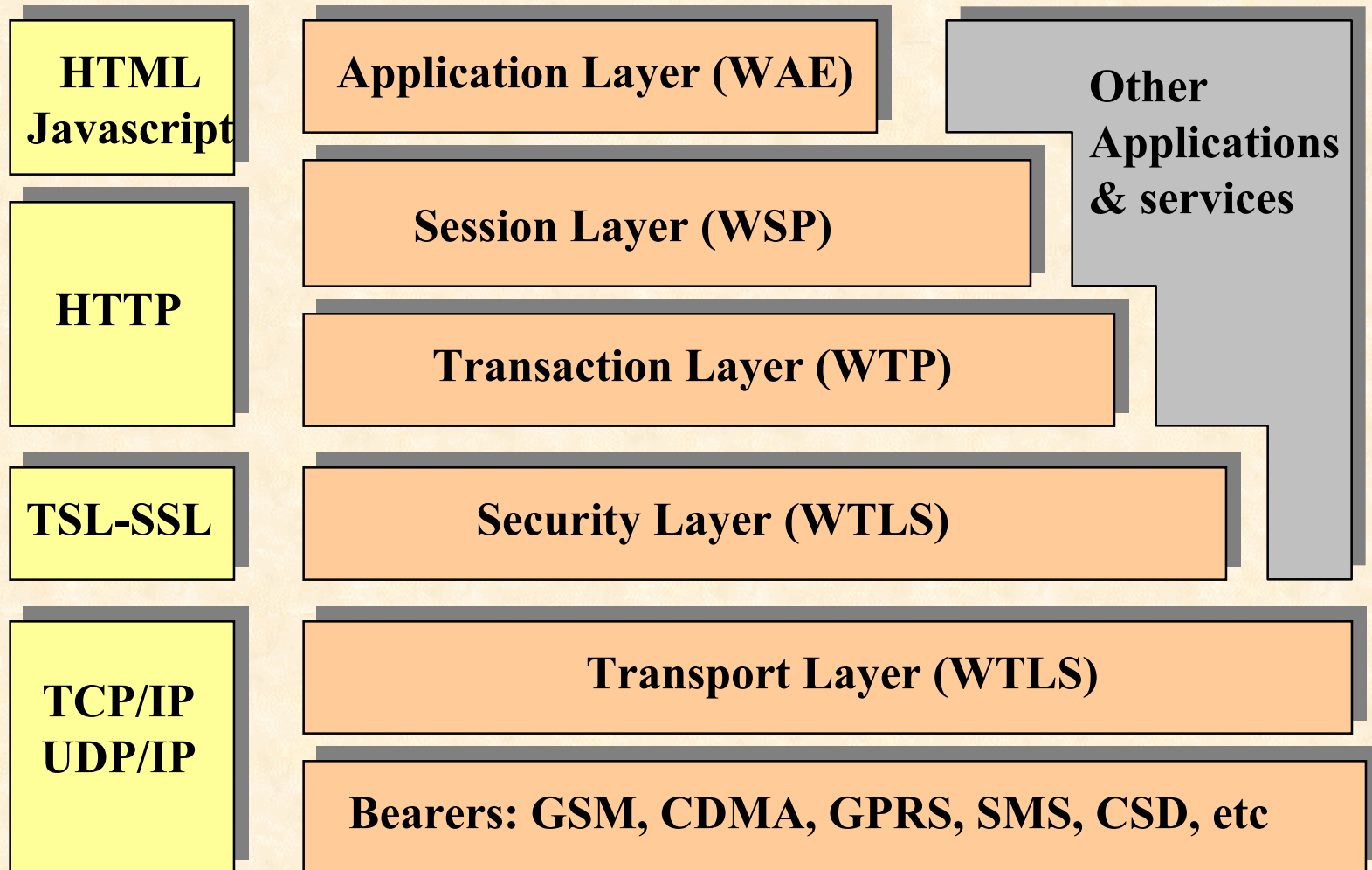


Το Πρωτόκολλο WAP

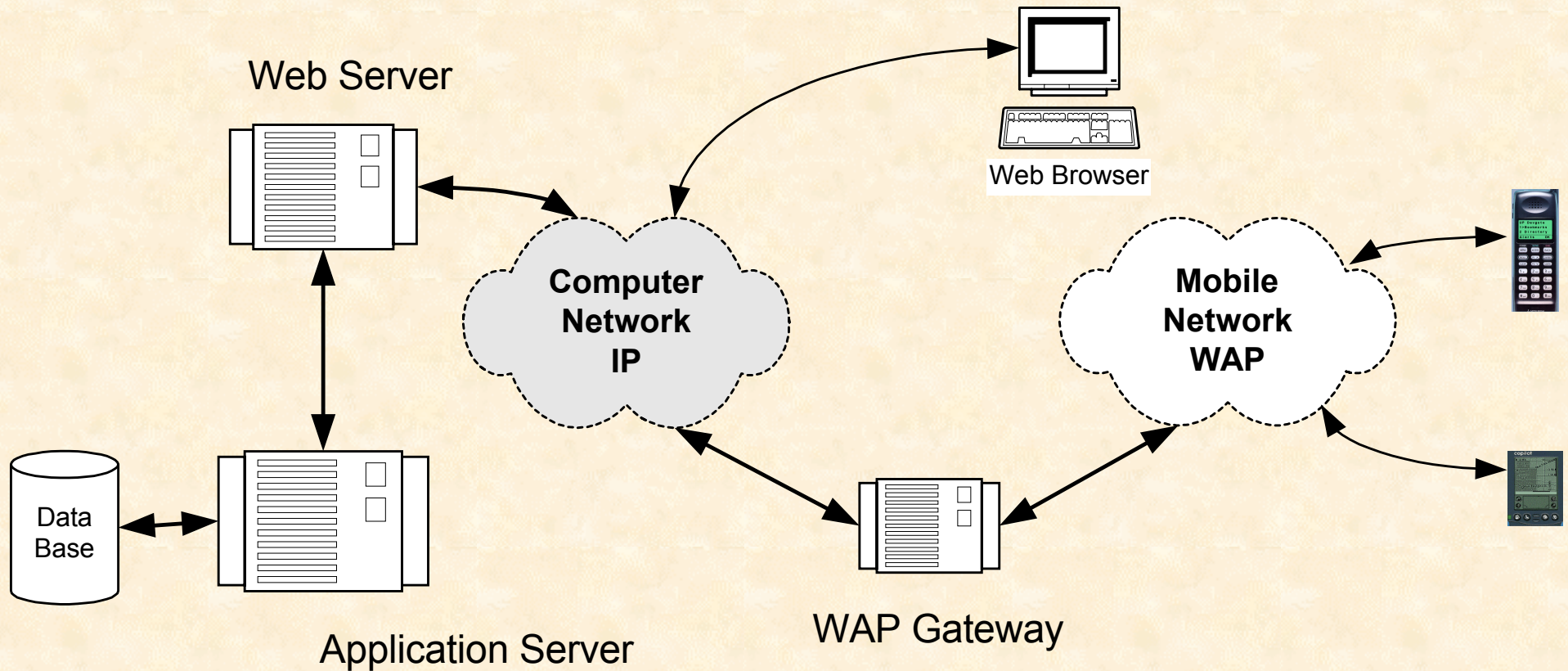
- Επιτρέπει την πρόσβαση στο Διαδίκτυο και σε Εσωδίκτυα από κινητά τηλέφωνα GSM.
- Γεφυρώνει το χάσμα ανάμεσα στο Διαδίκτυο και στην κινητή τηλεφωνία, βελτιστοποιώντας διαδικτυακές προδιαγραφές για τις απαιτήσεις του ασύρματου περιβάλλοντος:
 - Χαμηλό εύρος ζώνης.
 - Υψηλή καθυστέρηση.
 - Μικρή ευστάθεια συνδέσεων.
- Αναπτύχθηκε από το WAP Forum, μια ένωση κατασκευαστών που ιδρύθηκε από τις Ericsson, Nokia, Motorola, Unwired Planet το 1997.



WAP και Διαδίκτυο

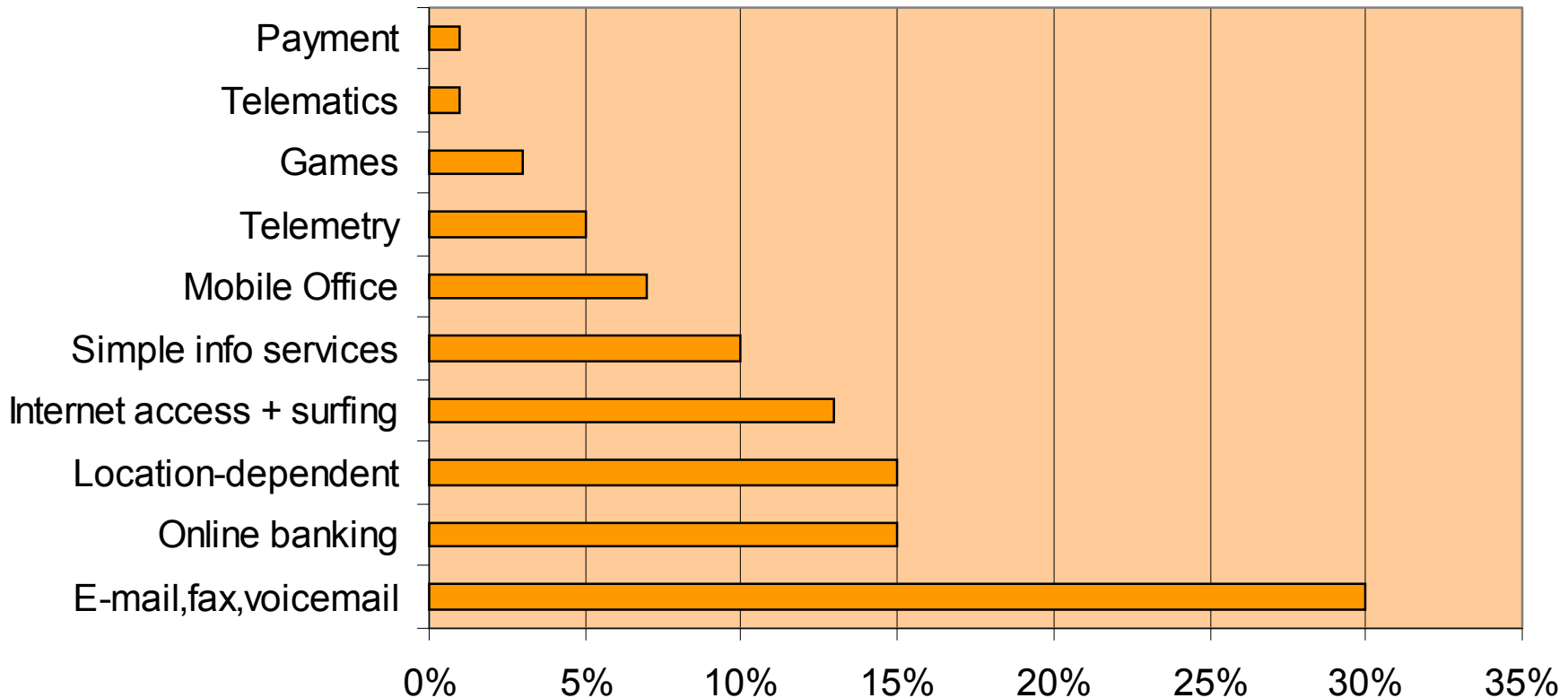


Η Αρχιτεκτονική Εφαρμογών WAP



Κινητές Υπηρεσίες - Κλάδοι

Europe mobile data applications, 2002



Πηγή: OVUM



Κινητές Υπηρεσίες – η Σκοπιά του Χρήστη

Εικονικό Σπίτι

*Ανεύρεση
Πληροφοριών*



*Προσωπικά
Ενδιαφέροντα*

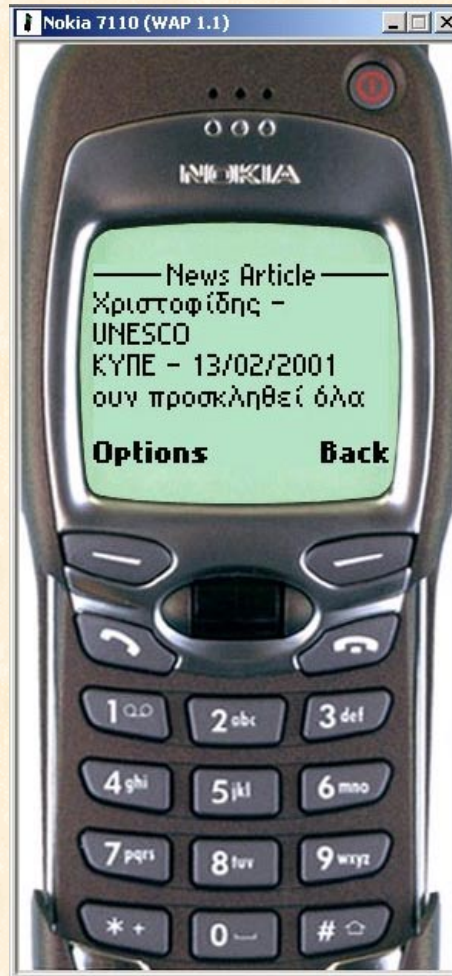
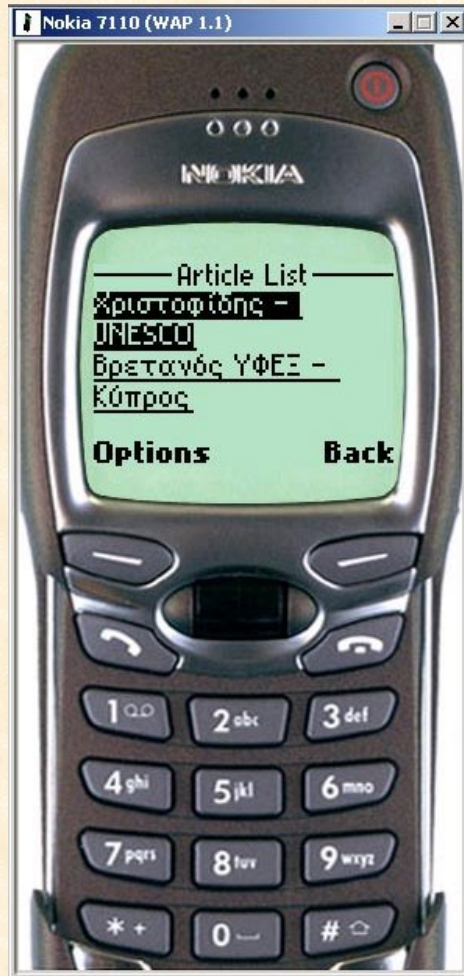
*Context
Awareness*

Πληρωμές

*Ενοποιημένη
Τηλε-ειδοποίηση*



Εφαρμογές WAP



Εφαρμογές WAP



Ανασκόπηση Ομιλίας

- Προς την «Κινητή Κοινωνία της Πληροφορίας».
- Το πρωτόκολλο WAP και οι υπηρεσίες του.
- **Θέματα Έρευνας και Ανάπτυξης.**
- **Ερευνητικά Προγράμματα:**
 - ΕΡΜΗΣ.
 - ΔΙΤΗΣ.

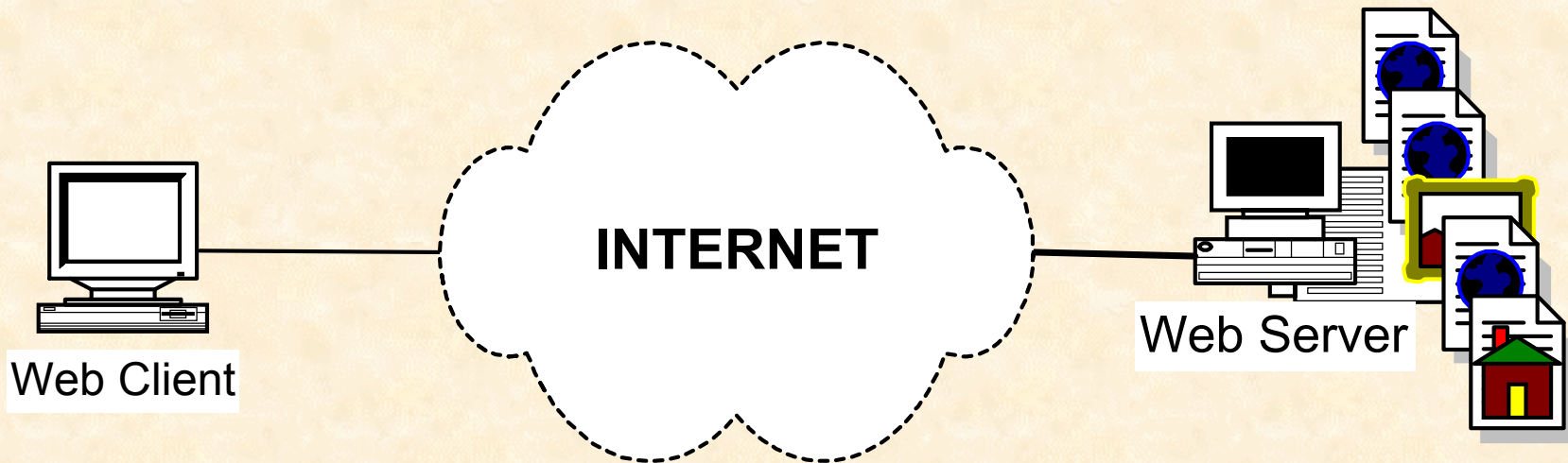


Ε&Α για τις Υπηρεσίες Διαδικτύου

- Μετασχηματισμός του βασικού μοντέλου «πελάτη-εξυπηρετητή»:
 - Από αυτό του «μονολιθικού» εξυπηρετητή...
 - Σε ένα κατανεμημένο σύστημα από αλληλεπιδρώντες εξυπηρετητές και δομοστοιχεία λογισμικού, κατανεμημένα στο δίκτυο, κινούμενα, παρέχοντα υποστήριξη σε τερματικές συσκευές με διαφορετικές δυνατότητες.



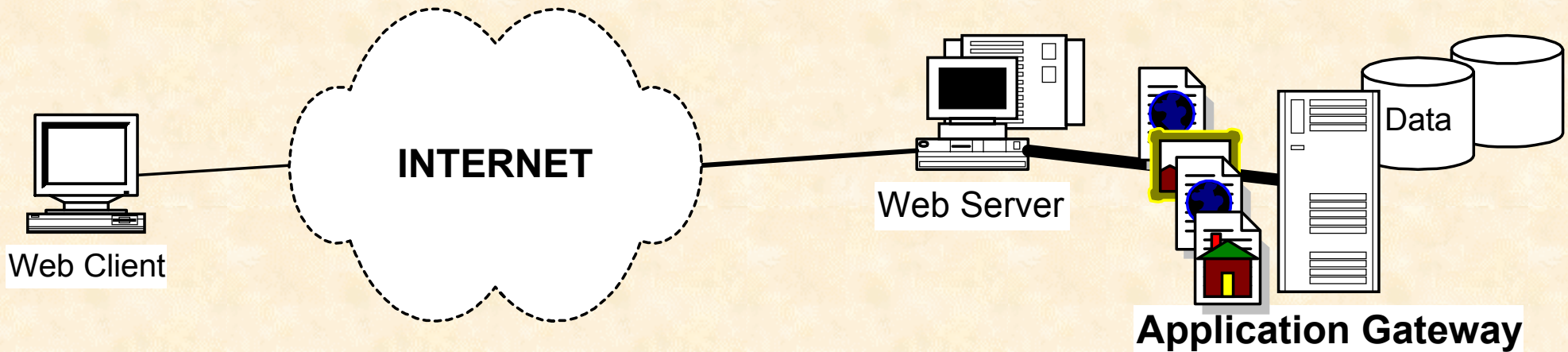
Από τους Εξυπηρετητές στις Υπηρεσίες: I



- *Typical client-server model*
- *Web server: repository of multimedia content*



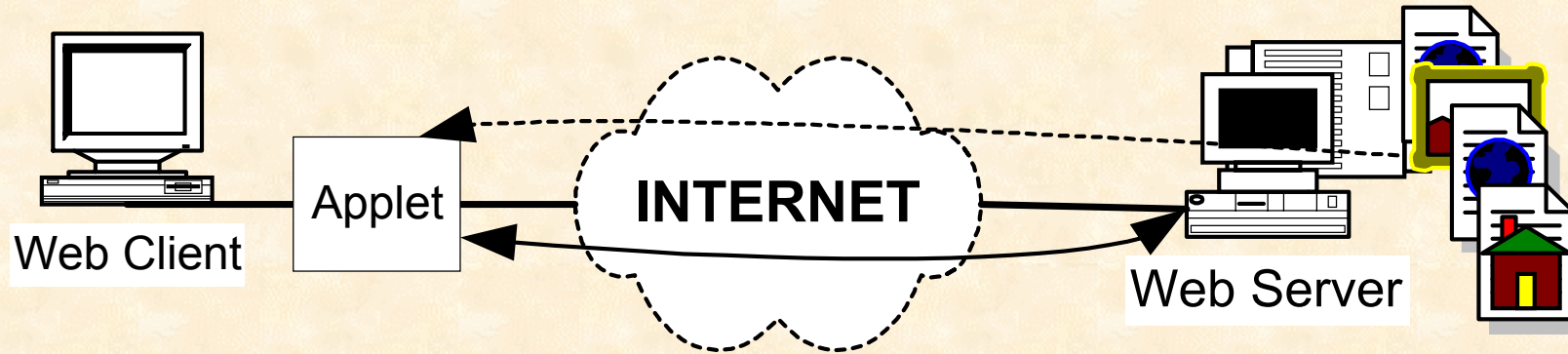
Από τους Εξυπηρετητές στις Υπηρεσίες: II



- *Typical client-server model*
- *Web server: provider of dynamic content*



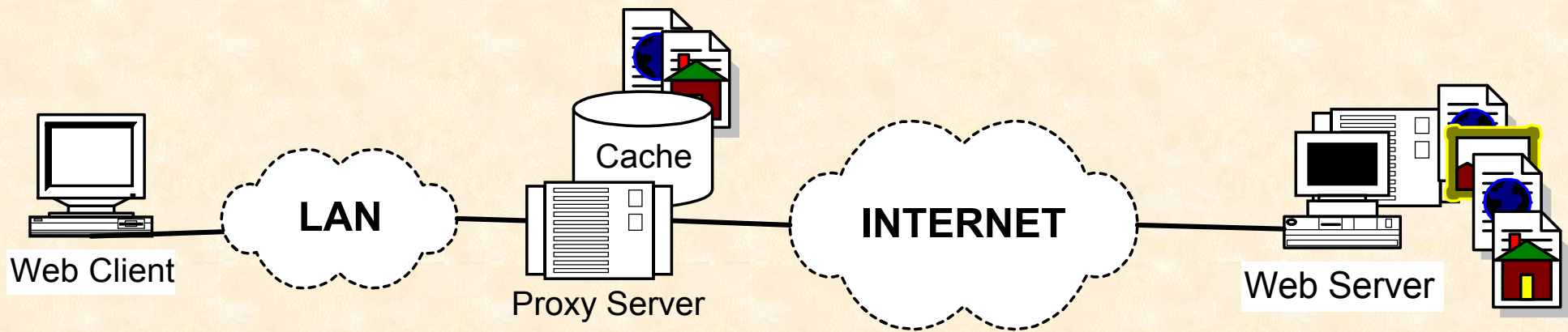
Από τους Εξυπηρετητές στις Υπηρεσίες: III



- *Client-server model with dynamically enhanced clients*
- *Web server: repository of content & functionality*



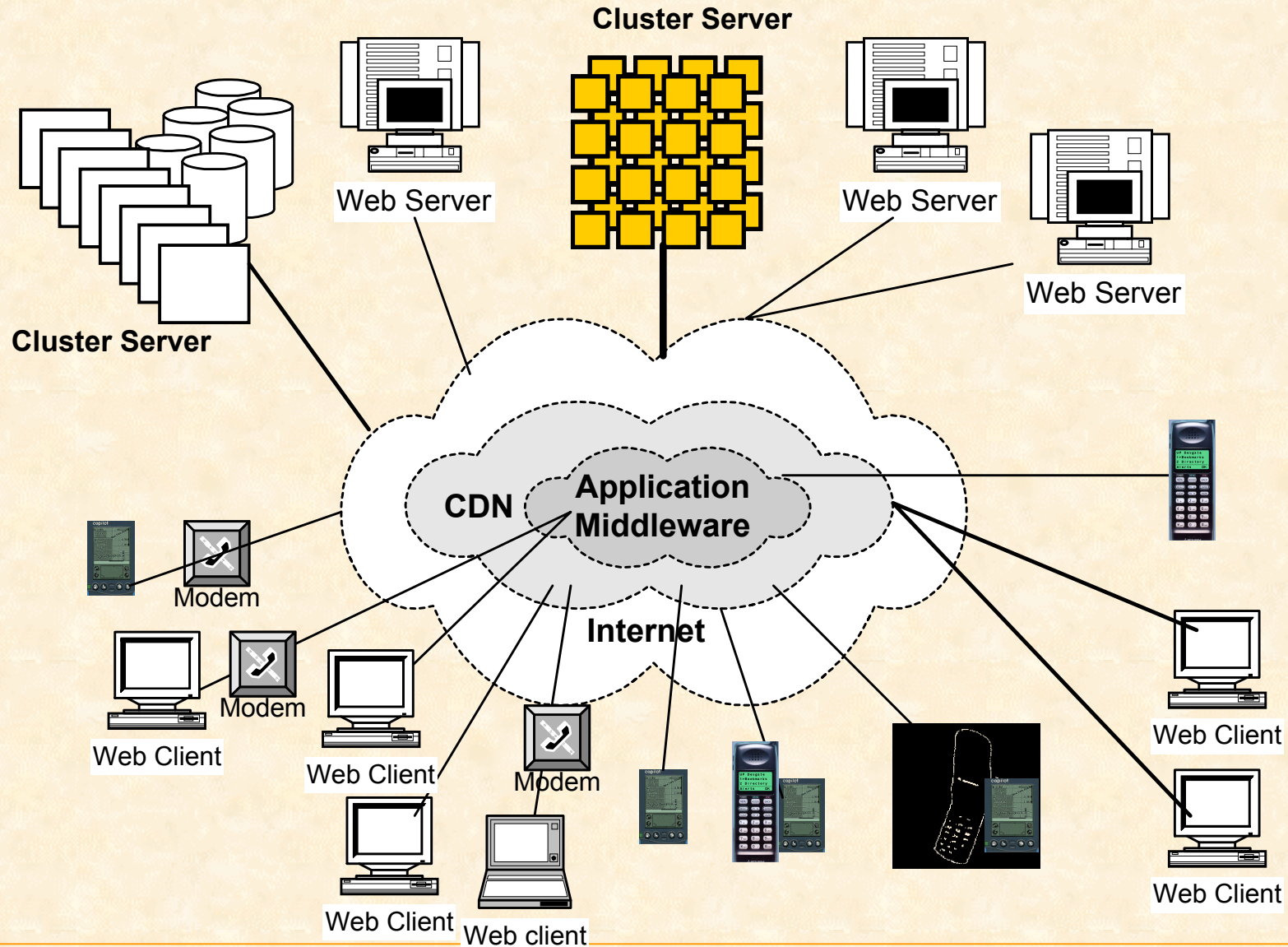
Από τους Εξυπηρετητές στις Υπηρεσίες: IV



- *Proxy-server model*
- *Web caching, prefetching, information dissemination*
- *Content-Distribution Networks*



Υπηρεσίες Επόμενης Γενιάς



Μερικά Θέματα Ε&Α

- **Υποδομές:**
 - πρωτόκολα επικοινωνίας, ενδιάμεσο λογισμικό (middleware), κωδικοποίηση και διαχείριση δεδομένων, διαλειτουργικότητα, κινητικότητα.
- **Ανάπτυξη Υπηρεσιών:**
 - διεργασίες λογισμικού για ανάπτυξη υπηρεσιών, επεξεργασία και διαχείριση περιεχομένου, επεκτασιμότητα, συντήρηση, κόστος.
- **Προσαρμογή Περιεχομένου:**
 - φιλικότητα προς τον χρήστη, νέες διαπροσωπείες, προσωπικοποίηση, τοπικοποίηση, επαναστόχευση.
- **Επιχειρηματικά Μοντέλα**
- **Ασφάλεια**



Ανασκόπηση Ομιλίας

- Προς την «Κινητή Κοινωνία της Πληροφορίας».
- Το πρωτόκολλο WAP και οι υπηρεσίες του.
- Θέματα Έρευνας και Ανάπτυξης.
- **Ερευνητικά Προγράμματα:**
 - ΕΡΜΗΣ.
 - ΔΙΤΗΣ.

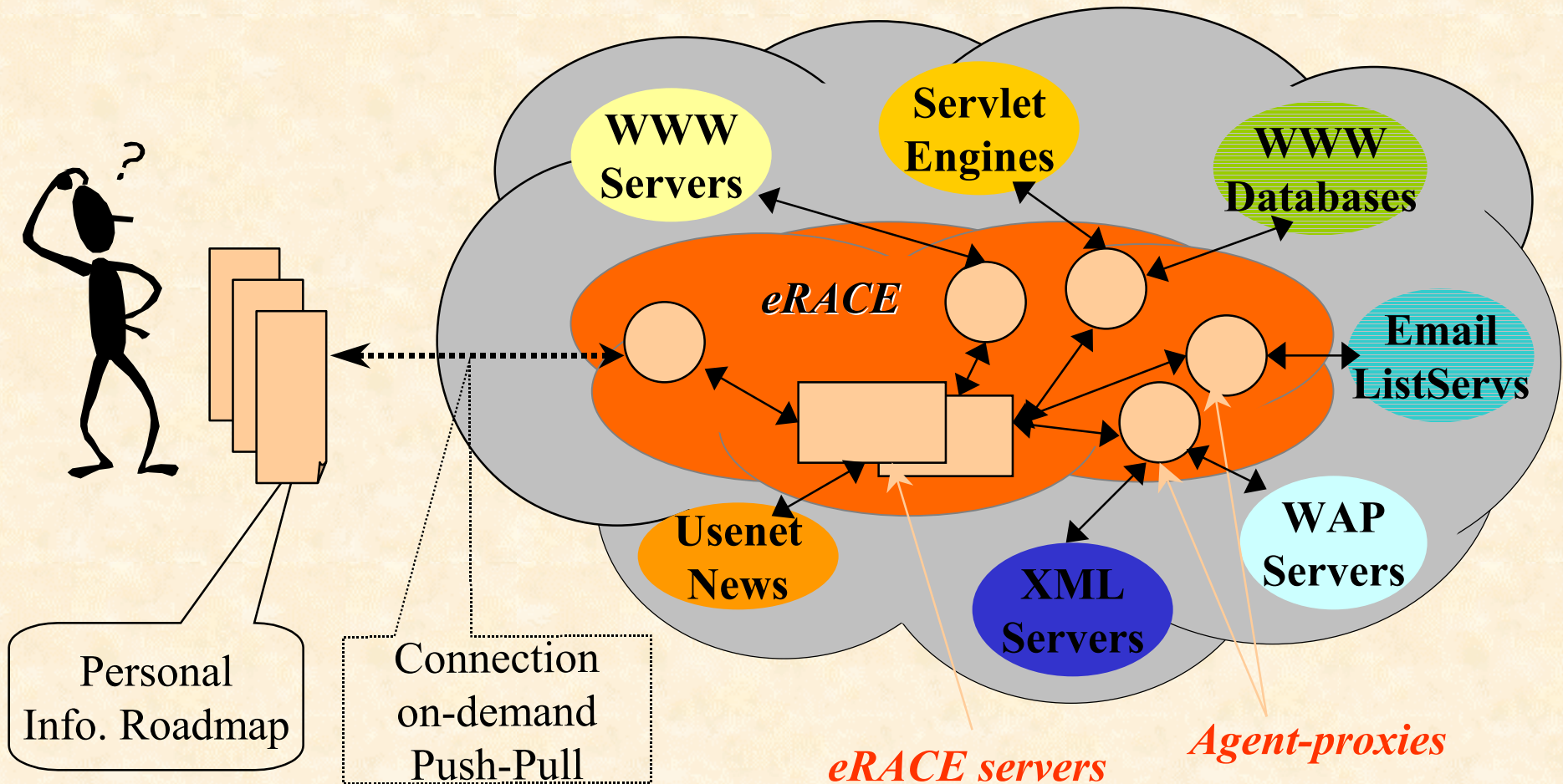


Ερευνητικά Προγράμματα

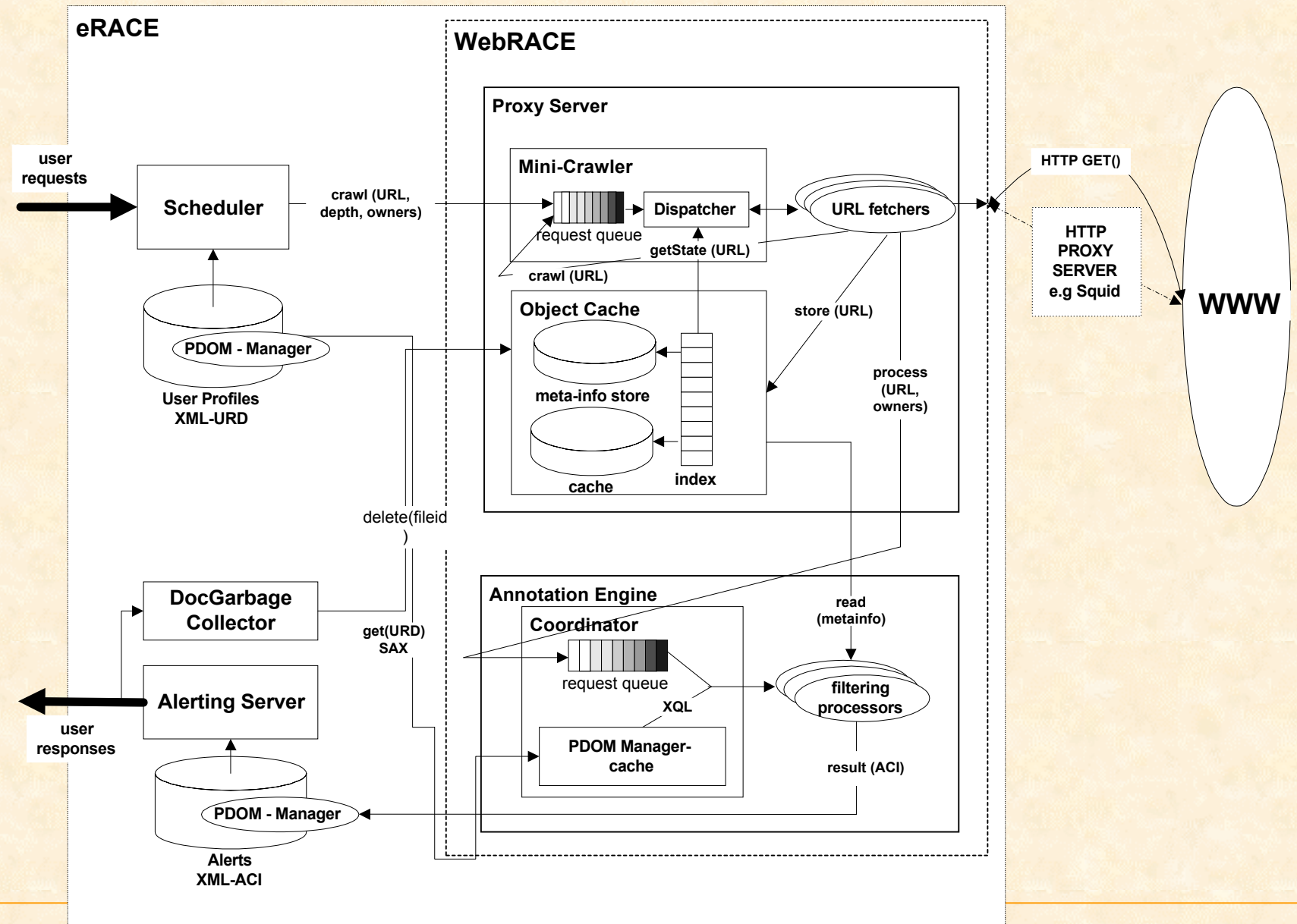
- ΔΙΤΗΣ: Δίκτυο Ιατρικής Τηλεσυνεργασίας
 - Διάρκεια: 1999-2001
 - Συνεργάτες: ΠΚ, NetU Consultants, ΠΑΣΥΚΑΦ, Παν/μιο Κρήτης
 - Χρηματοδότηση: ΙΠΕ
 - Χορηγίες: ΑΤΗΚ, Κυπριακή Τράπεζα Αναπτύξεως
- ΕΡΜΗΣ: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Προσωπικοποιημένης Διαδικτυακής Υπηρεσίας Συλλογής και Παροχής Ετερογενών Πληροφοριών
 - Διάρκεια: 2000-2001
 - Συνεργάτες: ΠΚ, WinMob Technologies Ltd.
 - Χρηματοδότηση: ΙΠΕ



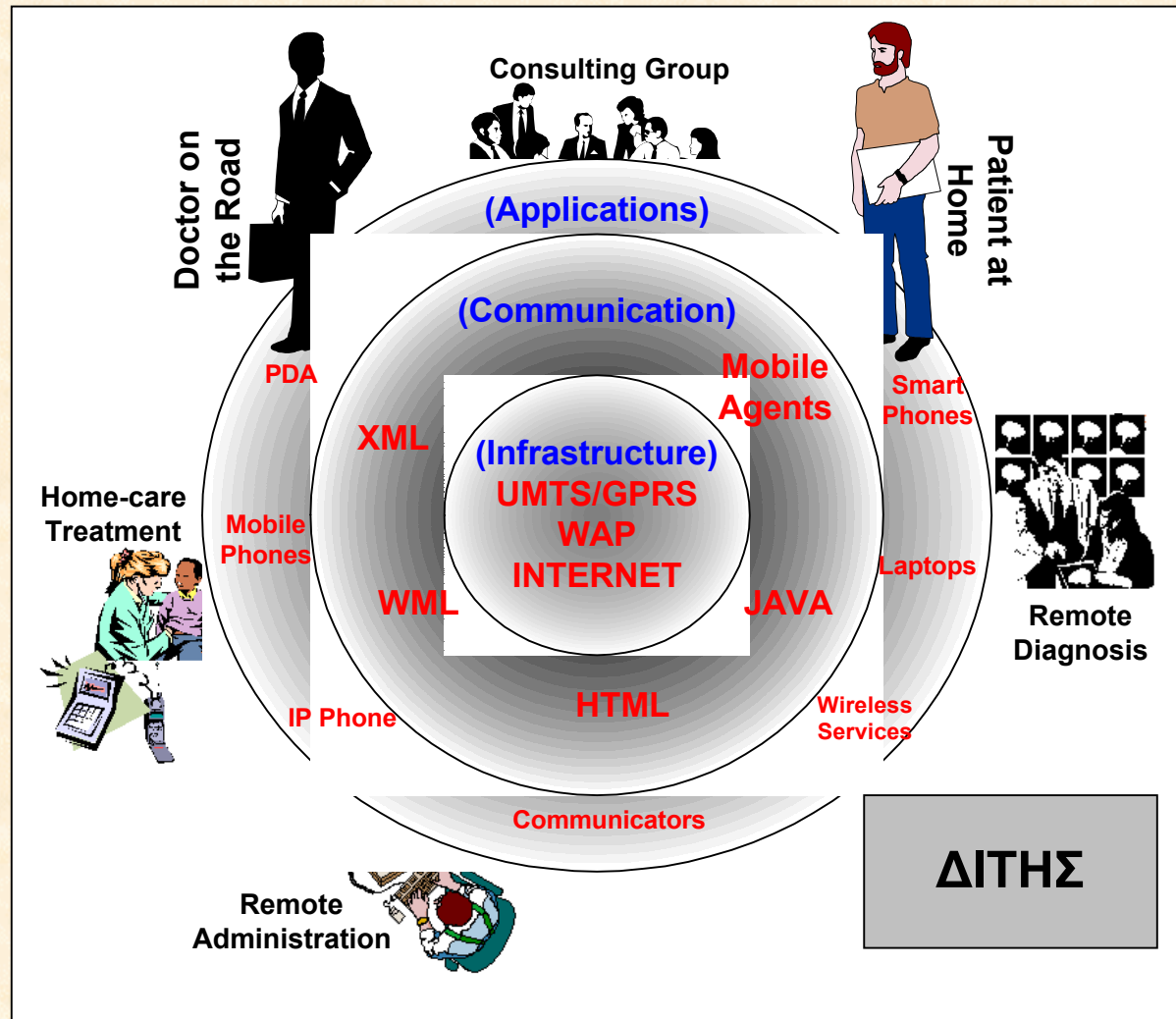
ΕΡΜΗΣ: Ανασκόπηση Υποδομής



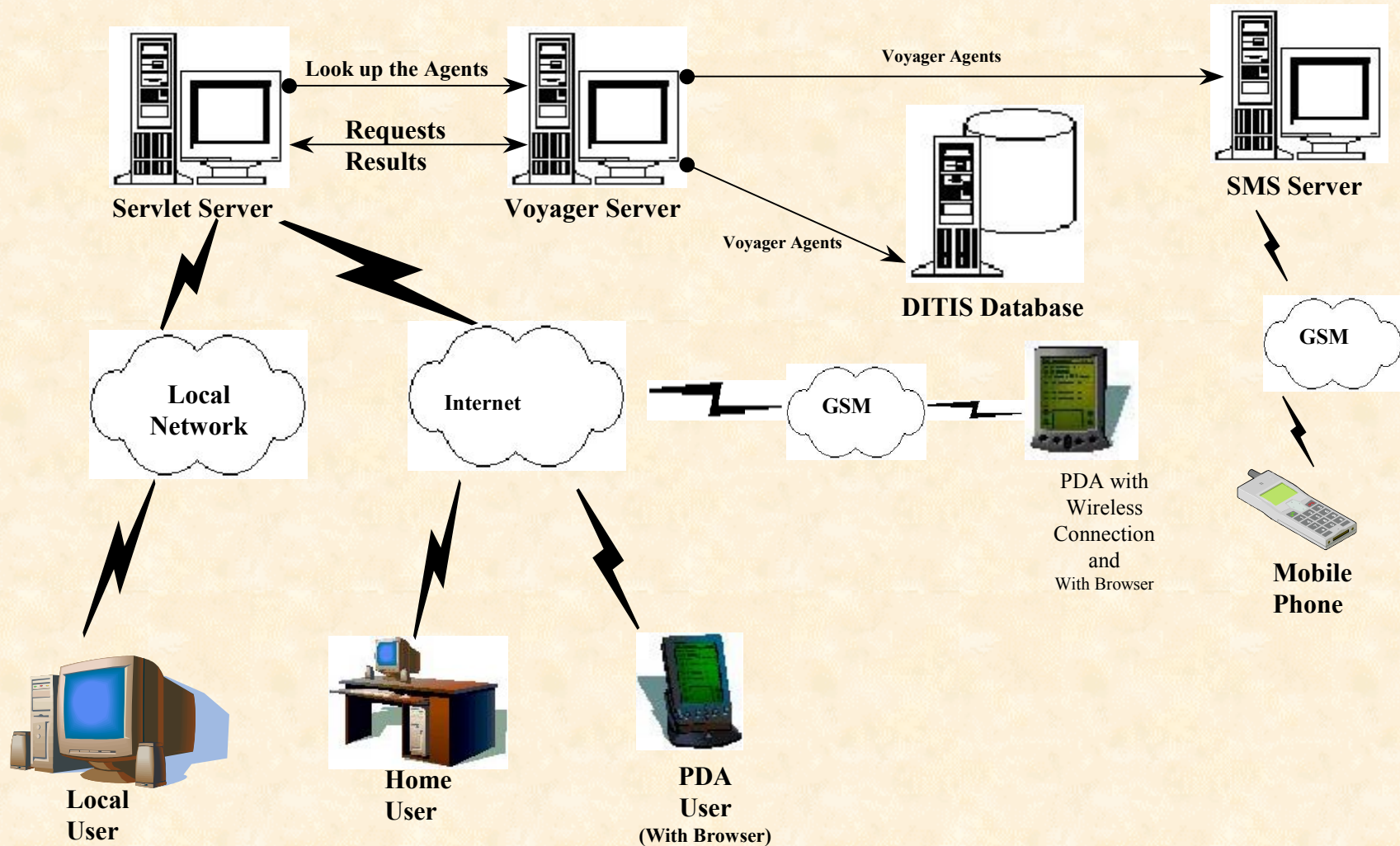
WebRACE: Ο Πρώτος Κυπριακός Crawler



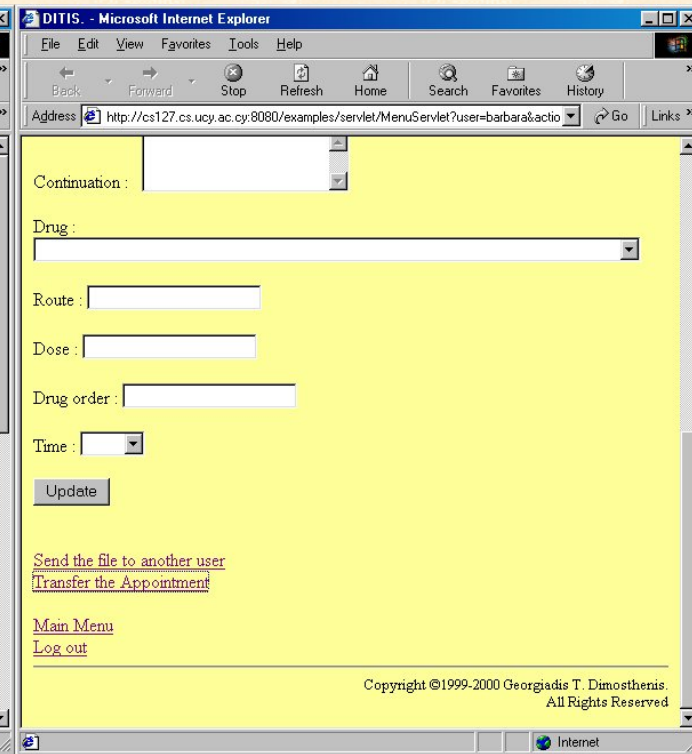
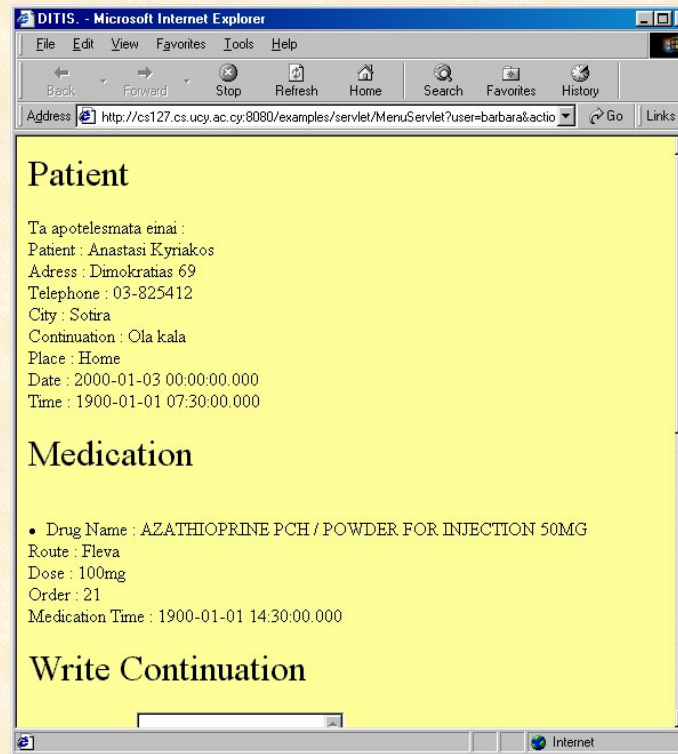
Το Σύστημα ΔΙΤΗΣ



Το Σύστημα ΔΙΤΗΣ



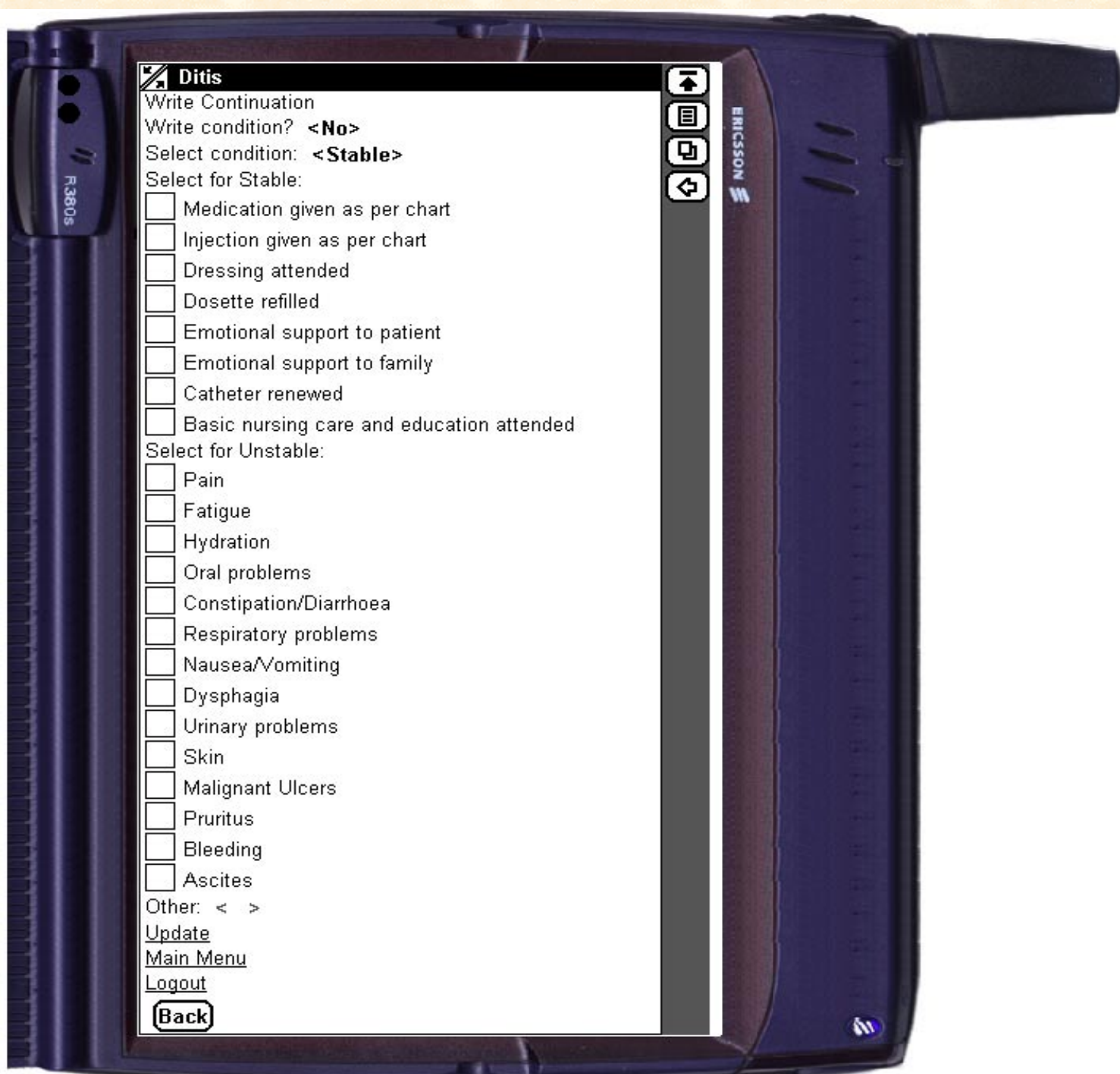
Το Σύστημα ΔΙΤΗΣ



ΔΙΤΗΣ και WAP







Ditis

Write Continuation

Write condition? <No>

Select condition: <Stable>

Select for Stable:

- Medication given as per chart
- Injection given as per chart
- Dressing attended
- Dosette refilled
- Emotional support to patient
- Emotional support to family
- Catheter renewed
- Basic nursing care and education attended

Select for Unstable:

- Pain
- Fatigue
- Hydration
- Oral problems
- Constipation/Diarrhoea
- Respiratory problems
- Nausea/Vomiting
- Dysphagia
- Urinary problems
- Skin
- Malignant Ulcers
- Pruritus
- Bleeding
- Ascites

Other: < >

Update

Main Menu

Logout

Back



Το Μέλλον

- Οι τεχνολογίες ασυρμάτων τηλεπικοινωνιών εξελίσσονται, (GPRS, UMTS), αυξάνοντας το διαθέσιμο εύρος ζώνης και τις δυνατότητες διαπροσωπείας των κινητών συσκευών.
- Ολοένα και περισσότερες κινητές συσκευές, για όλα τα γούστα...
- Καθοριστικός παράγοντας: Υπηρεσίες και όχι Τεχνολογίες
 - Ευχρηστία
 - Περιεχόμενο
 - Επιχειρηματικά Μοντέλα
 - Κόστος
 - Ανθρώπινες Ανάγκες



Σε Τοπικό Επίπεδο...

- Ξεκάθαρο και διαφανές ρυθμιστικό πλαίσιο.
- Νομικό πλαίσιο για το ηλεκτρονικό εμπόριο.
- Ενθάρρυνση και ενίσχυση νέων επιχειρήσεων – επιτάχυνση των διαδικασιών εισόδου.
- Ανθρώπινο δυναμικό και Τεχνογνωσία: Εκπαίδευση, Έρευνα.
- Η ΑΤΗΚ καταλύτης και όχι ανταγωνιστής στον χώρο των υπηρεσιών.





[EPY8](#)

Workshop on

MOBILE SERVICES: INFRASTRUCTURE, CONTENT & USABILITY

IMPORTANT DATES

Submission Deadline: April 23, 2001
Acceptance Notification: June 4, 2001
Workshop: Nov. 8-10, 2001

PAPER SUBMISSION

Papers can be submitted to the Workshop Organizer, [M. Dikaiakos](#), or to the Conference's [e-mail address](#), according to the guidelines of the 8th Panhellenic Conference on Informatics.

TRAVEL INFORMATION

Special offers for [traveling](#) and [accommodation](#) are available to the Conference's participants.

[Travel Guide](#)

This Workshop will concentrate on the design and deployment of information provided to users of mobile devices through wireless connections. Mobile devices and wireless connections have known restrictions, such as the very limited screen space, restricted interface, higher cost, limited bandwidth and intermittent connectivity. In this context, however, new services become possible for information provision, infotainment and mobile eCommerce, based on localization, personalization, and the seamless integration of aural, visual, voice and text interfaces. Issues such as service design, content management, end-to-end performance and service scalability, usability and integration of multi-modal interfaces, security, standards compliance, and pricing models, are critical for the achievement of Quality of Service and the ultimate success of mobile services. In particular, the Workshop will address issues of:

- Service Provision and Infrastructure
- Service Content and Functionality
- Service Usability through new devices and interaction models

in the context of Mobile Services. In each of these areas the following questions will be addressed: