

Συνεργατικές Εφαρμογές

Αποστολάκης Γιάννης, PhD
Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

*(Προσαρμογή από το εκπαιδευτικό υλικό του συναδέλφου Η.
Βαρλάμη)*

Εργαλεία Web 2.0

Μέσα από το παράδειγμα του
Υγεία 2.0

Τι αλλάζει στο χώρο της υγείας

- κινητικότητα πληθυσμού
- συνέχεια στη φροντίδα υγείας
- κατ' οίκον φροντίδα υγείας
- διαλείπουσα νοσοκομειακή φροντίδα υγείας
- εξατομίκευση
- από απόσταση έλεγχος της κατάστασης υγείας
- τεκμηριωμένες ιατρικές αποφάσεις
- ενδυνάμωση του ασθενή (patient empowerment)

Αρχές του Web 2.0

- Το διαδίκτυο σαν πλατφόρμα (The Web as Platform)
- Ελέγχεις τα δεδομένα σου (You control your own data)
- Υπηρεσίες, όχι πακεταρισμένο λογισμικό (Services, not packaged software)
- Συμμετοχική αρχιτεκτονική (Architecture of participation)
- Επεκτασιμότητα (Cost-effective scalability)
- Αξιοποίηση συλλογικής νοημοσύνης (Harnessing collective intelligence)

Εργαλεία του Web 2.0

- Blogs, photo blogs <-> Παροχή πληροφόρησης, καταγραφή γεγονότων και διάθεσης
- RSS feeds και news syndication <-> Άμεση λήψη πληροφοριών και άμεση αναπαραγωγή ειδήσεων
- Podcast και Vidcast <-> Παροχή γνώσης και διάχυση είδησης που είναι δύσκολο να αναπαρασταθεί με κείμενο
- Wiki <-> Συνεργατική αρχειοθέτηση πληροφορίας και συστηματική δημιουργία γνώσης
- Tagging και social bookmarking <-> Παροχή αναφορών για χρήσιμο περιεχόμενο, αξιολόγηση χρηστών, προϊόντων και πληροφοριών
- Social networking <-> Δημιουργία προφίλ, διαμοιρασμός και διάδραση με άλλους χρήστες
- 3D περιβάλλοντα <-> Παροχή ενός εικονικού διαδραστικού περιβάλλοντος συνεύρεσης.

Web 2.0 → Health 2.0

- Εφαρμογή εργαλείων του Web 2.0 στον τομέα της υγείας, ιδιαίτερα στους «καταναλωτές»
- Κοινότητες ασθενών με την ίδια νόσο ή πρόβλημα υγείας
- Blogs για την καταγραφή των εμπειριών τους
- Εστιασμένη αναζήτηση πληροφοριών (Vertical search – healthcare-specific)
- Συνεργατικά δίκτυα επαγγελματιών με στόχο την εκπαίδευση και ανταλλαγή γνώσης
- Υπηρεσίες κατηγοριοποίησης νοσοκομείων και παρόχων υγείας (Hospital and provider ratings)

Blog υγείας

- Υπηρεσίες πληροφόρησης, συχνά εστιασμένες σε συγκεκριμένη ασθένεια, π.χ. διαβήτη, καρκίνο
- Δίκτυα υποστήριξης (patient support groups)
- Υπηρεσίες με στόχο την εκπαίδευση, μέσω της ανταλλαγής εμπειριών και συζήτησης βέλτιστων πρακτικών

The image shows two overlapping website screenshots. The top website is 'Diabetes Mine', which has a blue header with the title 'Diabetes Mine' and a subtitle 'A gold mine of straight talk and encouragement for people living with diabetes'. It features a navigation bar with links like 'Home', 'Diabetes Essentials', 'Personal Stories', etc. A red box highlights the text 'Για ασθενείς' (For patients) over a 'Diabetes Mine.com' logo. The bottom website is 'Clinical Cases and Images - Blog', with a header 'THE BLOG OF CLINICALCASES.ORG WITH MEDICAL, TECH AND OTHER INTERESTING STORIES'. It has a grid of category buttons (Cardio, Pulmo, GI, Nephro, Endo, Hem/Onc, Rheum, ID, Neuro, etc.). A red box highlights the text 'Για γιατρούς' (For doctors) over an article titled 'Skin patch vaccine to prevent travellers' diarrhea'. The article text mentions that there are more than 6 billion people in the world but it may be still be... diarrhea affects as many as... Travelers' diarrhea (TD) is the... affecting travelers. Each year... international travelers, an estimated 10 million persons... develop diarrhea. Montezuma's revenge is the colloquial term for any cases of traveler's diarrhea contracted by tourists visiting Mexico. The name humorously refers to Montezuma II (1466-1520), the ruler of the Aztec civilization who was defeated by Hernando Cortés, the Spanish conquistador. It is estimated that 40% of foreign traveler vacations in Mexico are disrupted by infection. There is a small image of bacteria at the bottom left of the article.

Κάθετη αναζήτηση γνώσης

- Εστιασμένη αναζήτηση γνώσης
- Υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας, όπως φιλτράρισμα

☐ Professionals

☐ Females

☐ Males

☐ Kids

☐ Teens

☐ Seniors

Εξειδίκευση/Προσαρμογή

Filters ?

Results for / about:

☐ Professionals

☐ Females

☐ Males

☐ Kids

☐ Teens

☐ Seniors

☐ African Heritage

☐ Asian Heritage

☐ Hispanic Heritage

☐ Native Peoples

Results that have / are:

☐ Basic Reading

☐ Advanced Reading

☐ HONcode Sites

☐ URAC Accredited

☐ Privacy Policy

☐ Easy to Scan

☐ Fast Loading

☐ For Text Browsers

☐ Interactive Tools

More general: [respiratory hypersensitivity](#) [atopy](#) [respiration disorders](#) (more) ?

More specific: [exercise-induced asthma](#) [status asthmaticus](#)

What Is Asthma? SPONSORED LINK
[www.gobreathe.com](#) Find **Asthma** Resources: Quizzes, Management Tools & Therapy Options.

Asthma Information
[AsthmaTreatmentOption.com](#) Learn about Treatment for **Asthma** and Related Symptoms.

Web Results for **asthma** (Showing 1 - 10 of 4,565,939)

 **Still have questions? Ask a health expert and get answers.** **healia** ✓
Join the online health community that helps you make better health decisions.

[All](#) [Prevention](#) [Causes/Risks](#) [Symptoms](#) [Diagnosis/Tests](#) [Treatment](#) ?

1. **Asthma and Allergy Foundation of America - Information About Asthma, Allergies, Food Allergies and More!** ⓘ
Get FREE information and resources from the leading national nonprofit organization for people with allergies and **asthma**.
<http://www.aafa.org/> - [More from site](#) - [Cached](#) - [Email This](#)
Attributes: Advanced Reading, Privacy Policy, For Text Browsers, Fast Loading
2. **The Asthma Society of Canada** ⓘ
Society is pleased to announce the launch of [www.AIRSquare.ca](#) - an online **asthma** resource designed to address the unique needs and challenges of adolescents living...

Βίντεο/ήχος



BETA Intensive Content For Your Health

SEARCH

Not a member? [Sign up!](#)

Username

Password

GO

Forgot your password?

The source for healthcare videos online.

Join our community. Share your story!

UPLOAD VIDEO

Health 2.0 San Francisco: Brian Smith - Healthcare.com



Health 2.0

User-Generated Healthcare

From: [icyou](#)
Type: Patients & People
Joined: September 2007
Videos: 11

 Email to a Friend

 Flag

 Add to Favorites

 Comment

Share this video



00:04 24 %

Added: September 20, 2007 | Time 01:21 | Views: 622

Brian Smith - Healthcare.com

what is **icyou?** [Click here to find out](#)

Related Videos

More By This User



Health 2.0 San Francisco: Brian Smith - Healthcare.com
Posted By: [icyou](#)
Views: 623

[Add to Favorites](#)



Health 2.0 San Francisco: Dr. George Kucik - Healthline.com
Posted By: [icyou](#)
Views: 620

[Add to Favorites](#)



Shiri Sandler - RSD Patient uses ReliefInsite
Posted By: [scribemedi](#)
Views: 355

[Add to Favorites](#)



Social Networks & Diabetes Technology
Posted By: [kmcma](#)
Views: 156389

Ατομική διαχείριση υγείας

- Χαρακτηριστικό παράδειγμα το patientslikeme.com
- Κατάλληλα υπολογιστικά εργαλεία και υπηρεσίες διαχείρισης υγείας

The screenshot shows the homepage of patientslikeme.com. The header is blue with the logo 'patientslikeme®' in white. Below the logo is a navigation bar with links: Patients | Treatments | Symptoms | Research. To the right of these links is a search bar with the text 'Search this site' and a magnifying glass icon labeled 'Search'.

Below the navigation bar, there are two main sections. On the left, a yellow box contains the text 'Want to Join?' with three person icons. Below this text, it says 'PatientsLikeMe is only open to current members as we upgrade the website. Want us to email you when the doors reopen? [Learn more.](#)'

On the right, there is a large graphic with several icons: a clipboard with a checklist, a line graph, a group of people, and a person with a speech bubble. Below this graphic, there are three buttons with arrows pointing right: 'Share your health profile', 'Find patients like you', and 'Learn from others'.

ηλεκτρονικός φάκελος υγείας

- Ιδιαίτερα σημαντικές υπηρεσίες που υποστηρίζουν την ατομική διαχείριση της νόσου (self-care management, wellness management)
- Σημαντικές τεχνολογικές προκλήσεις
- Κωδικοποίηση περιεχομένου

The image displays three overlapping screenshots of digital health platforms:

- Google Health:** Shows a user profile for Jane, 42 years old, with various health metrics tracked, including blood pressure, cholesterol, and weight. It also lists medical contacts and medications.
- Microsoft HealthVault:** A 'Welcome' page for a new user, emphasizing privacy principles and the ability to organize health information. It includes a 'Create a free HealthVault account' button.
- Cleveland Clinic MyChart:** A login page for the MyChart system, featuring a '100,000 users' badge and options to sign in or create an account. It also includes links to learn more about the system.

Δίκτυα γιατρών

Κοινοποίηση & συζήτηση
Περιπτώσεων με ενδιαφέρον

- Ιδιαίτερα σημαντικά για συνεχιζόμενη εκπαίδευση, ανταλλαγή γνώσης και βέλτιστων πρακτικών.
- Ορισμένα έχουν ήδη μεγάλο αριθμό ενεργών μελών.

4/23 Results: Efficacy of
Treatments as Seen by 430
COVID-19 “Supertreaters”

[Access the data](#)

[View press release](#)

[Methodology](#)



Living in the Global Village

Τι αλλάζει

- Κινητικότητα μελών
 - Τα μέλη αλλάζουν «τοποθεσία», χωρίς να αλλάζει ο τρόπος πρόσβασης στις υπηρεσίες της κοινότητας, ακόμη και μετά από μια προσωρινή διακοπή
 - Η ταυτοποίηση των μελών γίνεται μια φορά καθ' όλη τη μετακίνηση
- Διείσδυση της κοινότητας στην καθημερινότητα των μελών
 - Η πρόσβαση στην κοινότητα μέσα από μικρο-συσκευές, αυξάνει το βαθμό συμμετοχής στην κοινότητα

Τι χρειάζεται;

- Σύμβαση με τις εταιρίες κινητής τηλεφωνίας
 - Όλη η επικοινωνία περνά μέσα από αυτές
 - JuiceCaster μέσω AT&T, T-Mobile, Alltel κ.ά.
- Off-deck λύσεις που είναι προσβάσιμες από κάθε πάροχο
- Τι αλλάζει;
 - Νέοι τρόποι επικοινωνίας: Wireless
 - Νέα πρωτόκολλα: WAP, i-mode, BREW
 - Φυσική και δικτυακή τοποθεσία συγχωνεύονται

Υπηρεσίες με βάση την τοποθεσία

- Με βάση την πληροφορία θέσης του μέλους μπορούμε να προσφέρουμε πληροφορίες για την περιοχή
- Τα μέλη μπορούν να προσθέσουν πληροφορίες για μια περιοχή
- Google maps mash-ups:
<http://googlemapsmania.blogspot.com/>

Πανταχού παρούσα κοινότητα

Διαρκής συμμετοχή

- Οι εφαρμογές πλέον διατίθενται σε κινητές συσκευές
- Microblogging – π.χ. Twitter, Facebook status
- Instant messaging και media sharing: Windows Live Messenger
- Online collaboration: Skype, VoxOx, Blackboard collaborate
- Διαμοιρασμός θέσης: Foursquare

Ψηφιακή διασπορά - μετακίνηση

- Η ανοικτή σχεδίαση των δυνητικών κοινοτήτων επιτρέπει τη φυσική και δυνητική μετακίνηση των μελών
- Τι γίνεται όταν ένα μέλος μετακινηθεί σε μια νέα κοινότητα με την ίδια ή νέα ταυτότητα;
- Τι γίνεται όταν ένα μέλος αλλάξει ταυτότητα εντός της κοινότητας;
- Χρειαζόμαστε ένα σταθερό σημείο αναφοράς, κάποιο ψηφιακό στοιχείο και ένα φορέα που να το αντιστοιχεί με τα πραγματικά στοιχεία

Ψηφιακή ταυτότητα

- Το πρόβλημα στα όρια μιας κοινότητας μπορεί να αντιμετωπιστεί μερικώς:
 - Με χρήση του IP ως στοιχείου ταυτότητας
 - Με χρήση μοναδικού κωδικού χρήστη που αντιστοιχεί σε πραγματικά στοιχεία κατοικίας/επικοινωνίας
 - Σε κάθε αλλαγή ενημερώνεται ο διαχειριστής της κοινότητας

Ψηφιακή μετανάστευση

- Όταν η μετακίνηση ξεπερνά τα όρια της κοινότητας τα πράγματα είναι σύνθετα
 - Με χρήση κάποιου ψηφιακού πιστοποιητικού (π.χ. Windows Live ID) που να το αποδέχονται όλες οι κοινότητες
 - Με χρήση κάποιου μοναδικού ID που συνδέει τον προσωπικό υπολογιστή με τα πραγματικά στοιχεία του χρήστη
 - Κάποιο χαρακτηριστικό μοναδικό για το χρήστη και κάποιο φορέα πιστοποίησης (πρότυπο Open ID, και VeriSign's Personal Identity Provider)

Single sign-on

- Στο Single sign-on ο χρήστης κάνει ένα login και αποκτά πρόσβαση σε πολλούς servers
 - Ο έλεγχος των κωδικών δρομολογείται από κάθε server προς τον ίδιο authentication server, και στη συνέχεια μόνο οι εγκεκριμένοι χρήστες αποκτούν πρόσβαση.
 - Οι διαδικασίες επιβεβαίωσης είναι αδιαφανείς για το χρήστη

Shibboleth και Athens

- Χρησιμοποιούνται κυρίως από ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες για να δίνουν πρόσβαση σε πανεπιστήμια από όλο τον κόσμο
- Ο χρήστης ζητά περιεχόμενο από ένα web server που χρησιμοποιεί Shibboleth
- Ο server στέλνει πίσω ένα αίτημα πιστοποίησης
- Ο χρήστης πιστοποιείται σε έναν ξεχωριστό φορέα και αποκτά μια «βεβαίωση»
- Ο χρήστης στέλνει τη «βεβαίωση» στο web server, ο οποίος με τη σειρά του την καταναλώνει και εξυπηρετεί το αίτημα

Windows Live ID

- Ένας κωδικός
 - για όλες τις υπηρεσίες της Microsoft: Hotmail, MSNBC, MSN, Xbox 360's Xbox Live, .NET Messenger Service, Zune
 - Και για συνεργαζόμενες υπηρεσίες: Expedia, Hoyts
 - Από το 2008 μετατράπηκε σε πάροχο Open ID

Open ID

- Στο OpenID η ταυτότητα κάθε χρήστη είναι ένα URL που περιέχει όλες τις πληροφορίες γι' αυτόν
 - Ο χρήστης δίνει των κωδικό πρόσβασης σε ένα μόνο σημείο (φορέας πιστοποίησης) για να αποκτήσει ένα URL με τα στοιχεία του
 - Για να μπει σε ένα server που υποστηρίζει OpenID, δίνει μόνο το URL του και ο server διαβάζει τα υπόλοιπα στοιχεία από το URL
 - Δε χρησιμοποιείται για κρίσιμες εφαρμογές

Δημόσια Διοίκηση
και
εικονικές κοινότητες

e-government 2.0

E-Government 2.0

- Όραμα: οι ΤΠΕ να αλλάξουν τη Διοίκηση
 - Transparent, Participatory, Collaborative Government
 - Government as a Platform
 - Citizen-centric Services
- Πραγματικότητα: Αποσπασματικά και περιορισμένα αποτελέσματα
 - π.χ. Ηλ. υποβολή φορολογικών δηλώσεων
 - Ασύνδετες επενδύσεις

Στόχοι

- Ταχύτερη εξυπηρέτηση στους πολίτες, μείωση κόστους και χρόνου αναμονής
- Διάθεση υπηρεσιών στους πολίτες με χρήση ηλεκτρονικών μέσων
- Οι πολίτες δε χρειάζεται να προσέρχονται σε συγκεκριμένο χώρο, μπορούν να βρίσκονται οπουδήποτε (ακόμη και μακριά από το φυσικό χώρο της πόλης)
- Μια καλά οργανωμένη ηλεκτρονική πόλη αναμένεται να προσελκύσει περισσότερους πραγματικούς πολίτες

Κοινός χώρος

- Το διαδίκτυο και οι υπηρεσίες που προσφέρει
 - Διαδικτυακοί τόποι,
 - Υπηρεσίες αλληλογραφίας,
 - Συνδιάσκεψης
 - Social media
- Απαραίτητη η αξιοποίηση των ΤΠΕ
 - Ευρυζωνικά δίκτυα
 - Εφαρμογές τηλεματικής
 - Γεωπληροφοριακά συστήματα GIS

Μέλη

- Συμμετέχουν και συνεισφέρουν:
 - οι πολίτες και οι επιχειρήσεις (εθελοντικά)
 - οι φορείς δημόσιας διοίκησης (ενεργά)
- Επισκέπτονται και ενημερώνονται
 - πολίτες άλλων ψηφιακών πόλεων
 - επισκέπτες

Υπηρεσίες Ψηφιακής Πόλης

- Πληροφόρηση: δίνονται μόνο πληροφορίες για την παροχή ή λήψη μιας υπηρεσίας
- Μονόδρομη αλληλεπίδραση: δίνονται ηλεκτρονικά οι αιτήσεις και άλλα έγγραφα, όχι όμως η υπηρεσία
- Αμφίδρομη αλληλεπίδραση: η αίτηση υποβάλεται ηλεκτρονικά και ο αιτών ταυτοποιείται
- Πλήρως ηλεκτρονική υπηρεσία: η αίτηση υποβάλεται ηλεκτρονικά, ο αιτών ταυτοποιείται και λαμβάνει την υπηρεσία (όλα ηλεκτρονικά)

Υπηρεσίες Ψηφιακής Πόλης

- Οικιακές υπηρεσίες (τηλεόραση ή Η/Υ)
 - **Ψυχαγωγία:** Επίγεια, δορυφορική, συνδρομητική τηλεόραση, Video on Demand, Δικτυακά ηλεκτρονικά παιχνίδια
 - **Ενημέρωση:** Πρόσβαση στο INTERNET, ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο για φυσικούς οικιακούς πόρους, για λογαριασμούς κλπ
 - **Εφαρμογές τηλεματικής:** Τηλε-εργασία, τηλε-ιατρική, Video τηλεφωνία μέσω διαδικτύου, έξυπνες οικιακές συσκευές
 - **Διαχείριση:** οικιακών ενεργειακών πόρων, εφαρμογών "έξυπνου σπιτιού" (πυρασφάλεια, συναγερμός, εξ αποστάσεως χειρισμός συσκευών)

Υπηρεσίες Ψηφιακής Πόλης

- Εμπορικές υπηρεσίες (προσφέρονται από εμπορικούς οργανισμούς)
 - **Πάροχοι Αγαθών:** εικονικά καταστήματα: λήψη και αποστολή παραγγελιών, αυτοματοποιημένο σύστημα οικονομικών συναλλαγών
 - **Πάροχοι Περιεχομένου:** e-banking, υπηρεσίες Video, δορυφορικής τηλεόρασης, παιχνιδιών, προσωποποιημένη διαφήμιση-ενημέρωση, δημόσια διαφήμιση-ενημέρωση (info kiosks, smart commercial panels)

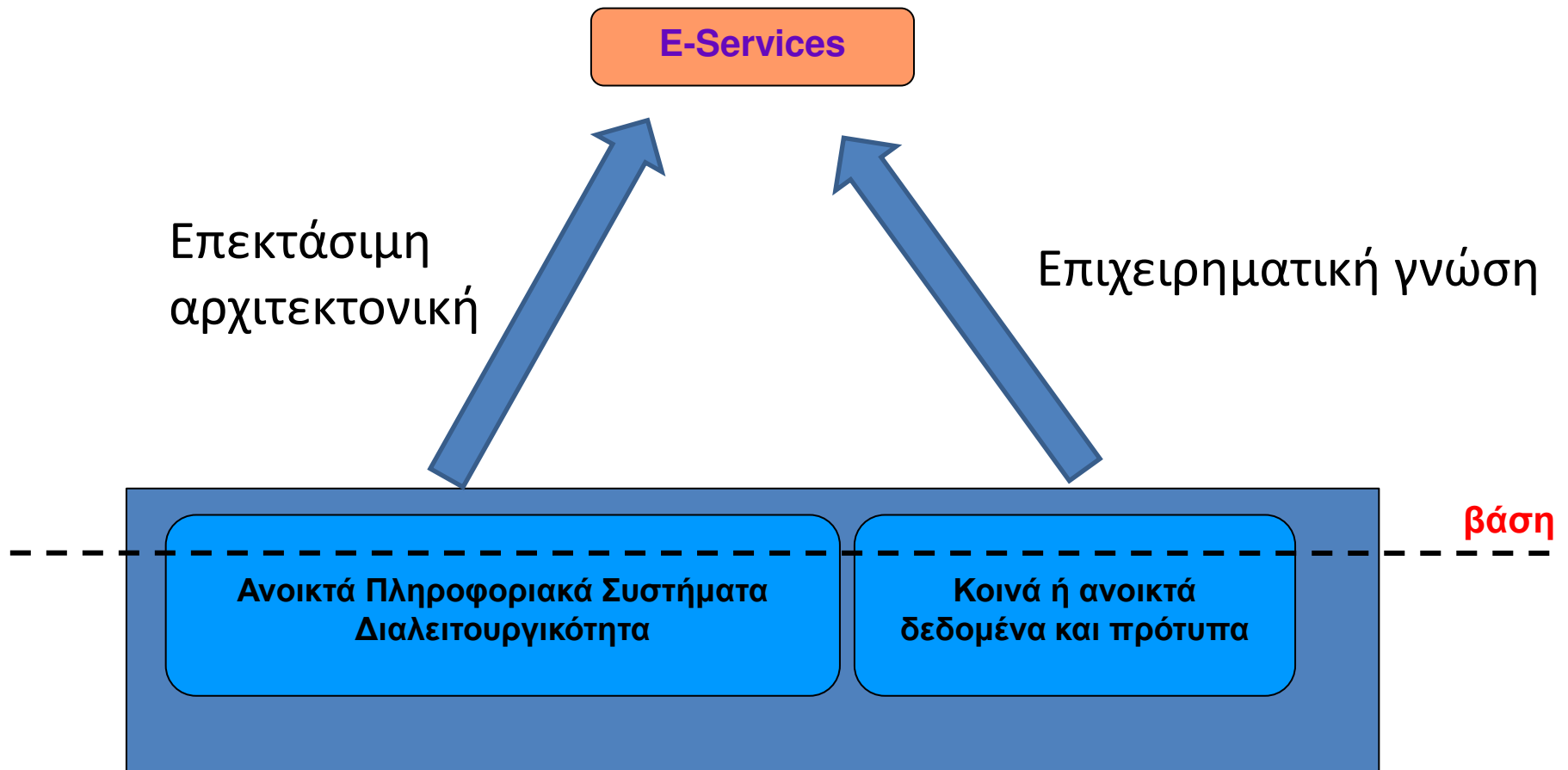
Υπηρεσίες Ψηφιακής Πόλης

- Υπηρεσίες από δημόσιους οργανισμούς
 - Ηλεκτρονική διακυβέρνηση (ηλεκτρονική έκδοση δικαιολογητικών)
 - ΔΕΚΟ (ενημέρωση, διαχείριση, εξόφληση λογαριασμών on Line)
 - Σχολικοί οργανισμοί (εφαρμογές e-Learning, μαθήματα εξ αποστάσεως)
 - Οργανισμοί (εφαρμογές τηλεϊατρικής, βοήθεια στο σπίτι)
- Δημοσκοπήσεις, διάλογος με τους πολίτες

Οφέλη

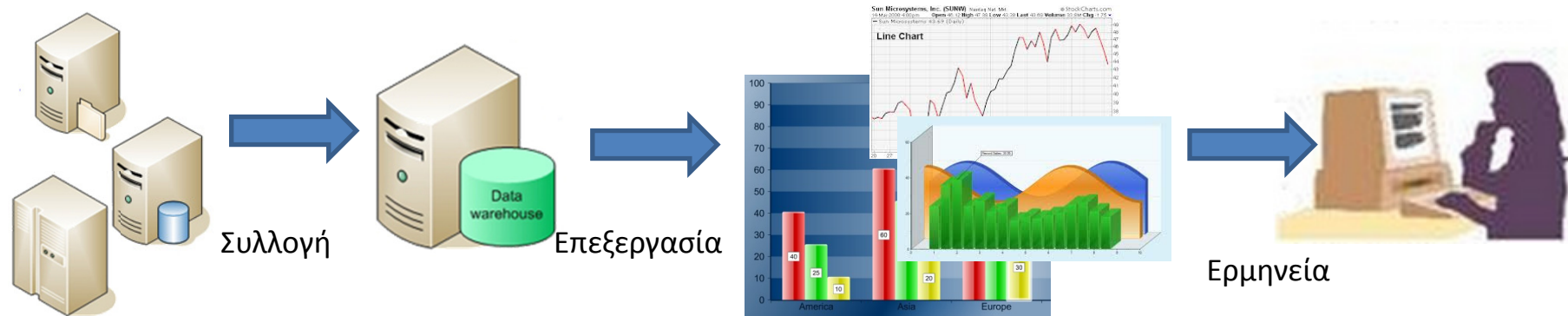
- Γενικά
 - Εκσυγχρονισμός των Υπηρεσιών, απλούστευση των διαδικασιών και κατάργηση ορισμένων υπηρεσιών
 - Συμμετοχή των Στελεχών της Δημόσιας Διοίκησης στα έργα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
 - Έργα πληροφορικής: ευελιξία, χαμηλό κόστος λειτουργίας, συντήρησης και επέκτασης
- Ειδικά
 - Υγεία και πρόνοια
 - Μείωση των μετακινήσεων, οργάνωση των μεταφορών
 - Εκπαίδευση, επαγγελματική κατάρτιση και δια βίου μάθηση
 - Πολιτισμός και τουρισμός
 - Τηλε-εργασία και αντιμετώπιση της ανεργίας

Προϋποθέσεις



Business intelligence (επιχειρηματική νοημοσύνη)

- Expose data: ενιαίο πλαίσιο που συνδυάζει τις υφιστάμενες εφαρμογές και τα δεδομένα που δημιουργούνται από αυτές
- Data analysis: για να καταλάβουμε καλύτερα την ποσότητα του παραγόμενου έργου, τη σχέση κόστους-αποτελέσματος και να υποστηρίξουμε αποφάσεις



E-services

- Κατευθύνσεις
 - Full electronic case handling (one single window)
 - Proactive Service Delivery (process continuity)
 - (Seamless) Ενοποίηση με back-offices και άλλα «τρίτα» συστήματα
 - (Re-use) Επαναχρησιμοποίηση της τελικής υπηρεσίας και των ενδιάμεσων service components & business information entities (data types) στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό
- Στοιχεία Ταυτότητας
 - Life Event design: Σχεδιασμός της υπηρεσίας με βάση την «εμπειρία» που δημιουργείται από τη χρήση της υπηρεσίας
 - Cross (organizational) borders applications: «Διασυνοριακές» εφαρμογές

Η σειρά σας

- Σκεφτείτε μια πιθανή εφαρμογή που να εντάσσεται στα πλαίσια του Gov 2.0
- Προσδιορίστε ποιος θα την χρησιμοποιεί
- Ποιος θα προσφέρει δεδομένα και υπηρεσίες
- Αναλύστε τη δομή της
- Σκεφτείτε εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης και άλλα δωρεάν εργαλεία που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε