

Scalable and Interoperable e-commerce Infrastructures: The Instant Commerce Server Paradigm

Transforming web-surfers to e-shoppers
PC-HCI 2001

Dimitris Dadiotis, Dimitris Kalles, Eirini Ntoutsis, Athanasios Papangelis

AHEAD Relationship Mediators

Presentation Outline

- ▶ e-buyers: expectations
- ▶ e-sellers: risks and needed investments
- ▶ Instant Commerce Server: what it is and how it reduces the gap between e-buyers and e-sellers
- ▶ An example of ICS performance

What do e-shoppers expect?

▶ High availability

- Shop everywhere

▶ Price

- As low as you can get (for a standard of quality)

▶ Security

- Safety for personal data (credit-cards, address, etc.)

▶ Interest

- Appealing sites that load fast and are fun to stay at

▶ Quality of service

- Require no troubleshooting

What do site-owners want?

- ▶ Ways to build e-commerce functionality ...
 - in minimum time
 - with minimum cost
 - without compromising quality
 - without devaluing existing infrastructure
- ▶ But satisfactory e-commerce functionality requires
 - Databases, scripting languages, SSL certificates, card clearance, presentation logic, expensive servers and software, ...
 - Specialized technical stuff to integrate and maintain those parts
- ▶ Which means
 - It is not a trivial task to build (or integrate) satisfactory e-commerce functionality

What is Instant Commerce Server?

- ▶ A tool that reduces the gap between end-user expectations and site-owner risk and investment
- ▶ An integrated service to build product presentations in minimum time and cost
- ▶ An easy, nearly without programming, way to integrate fascinating product presentations into sites
- ▶ A transparent way to accomplish transactions using the product presentations as service gateways

What is Instant Commerce Server (cont'd)

- ▶ A full range of added-value tools
 - Shopping basket
 - Card clearance, cash on delivery, fax or phone transactions
 - Full statistics
 - Communication and security layer
 - User registration and personal page
 - Extendable profiles for shipping costs
 - Customization layers
 - Cross-selling and product matching
 - ...
- ▶ ICS fully supports the transition from a simple one-product presentation to a fully functional e-commerce site.

More views on the Instant Commerce Server

▶ ICS is:

- A tool to easily build highly customized e-commerce sites
- A tool to create a new type of advertisements
 - ▶ click-and-buy advertisements
- A distributed network of sellers and site-owners
 - ▶ A pool of products where you can add to or from where you can consume product presentations for your site

Who is ICS for?

▶ Buyers

- Shop from everywhere with the same service quality

▶ Sellers

- Sell products through multiple channels

▶ Site-owners

- Sell focused products and earn commissions
 - ▶ Without having to build or change infrastructure

▶ Site designers

- Use ICS as a service to build transparent e-commerce functionality for customers

▶ ISPs

- Use ICS resell the service to site designers and site owners.

Interfacing and Technology









- ▶ ICS is at <http://www.icommerce.gr>
- ▶ Friendly wizards assist with most tasks almost eliminating the need to program
- ▶ ICS integrates both **presentation** and **logic** in a transparent way
- ▶ The interconnection between ICS and sites is the minimum: just a short line of HTML code
- ▶ unlimited scaling without any backward compatibility issues

Building and consuming presentations: an example

► Step 1: Choosing products

Επιλογή προϊόντων

Βάλτε τα προϊόντα στο καλάθι σας

100 Ημερήσια Προγράμματα Φυσικής Αγωγής  Επιλογή προϊόντος <input type="checkbox"/>	Τιμή: 12.94€ / 4409 δρχ	77 Ασκήσεις Παιδικού Ποδοσφαίρου  Επιλογή προϊόντος <input type="checkbox"/>	Τιμή: 12.94€ / 4409 δρχ	Αθλητικές Επιδόσεις στην Κολύμβηση  Επιλογή προϊόντος <input type="checkbox"/>	Τιμή: 20.6€ / 7019 δρχ	Ανταγωνιστικές Ασκήσεις για το Βόλεϊ  Επιλογή προϊόντος <input type="checkbox"/>	Τιμή: 6.16€ / 2099 δρχ
Βιοχημεία της Άσκησης  Επιλογή προϊόντος <input type="checkbox"/>	Τιμή: 22.74€ / 7749 δρχ	Η Ειδική Προπόνηση των Αθλητών με...Βάρη  Επιλογή προϊόντος <input type="checkbox"/>	Τιμή: 10.86€ / 3701 δρχ	Μίνι Ποδοσφαίρο  Επιλογή προϊόντος <input type="checkbox"/>	Τιμή: 15.85€ / 5401 δρχ	Οι Πρώτες Βοήθειες  Επιλογή προϊόντος <input type="checkbox"/>	Τιμή: 18.2€ / 6202 δρχ

Αναζήτηση προϊόντων

Λέξεις αναζήτησης Αναζήτηση και στο περιεχόμενο

Κατηγορία Καινούργια Μεγαλύτερη κίνηση

Πωλητής

Κείμενο συσχέτισης

Building and consuming presentations: an example

► Step 2: Designing/Choosing a presentation

The screenshot shows a web application interface with a dark blue header containing the text "Βήμα δεύτερο, οπτική εμφάνιση αντικειμένου". Below the header, there are two product listings. The first listing features a book cover with the text "100 Ημερήσια Προγράμ...", "12.94 €", and "Αγόρασέ το" with a shopping cart icon. The second listing features a book cover with the text "77 Ασκήσεις Παιδικού...", "12.94 €", and "Αγόρασέ το" with a shopping cart icon. Below these listings is a button that says "Δείτε το καλάθι σας!". Underneath the button are three buttons: "Προεπισκόπηση »", "Αλλαγή κώδικα »", and "Δημιουργία αντικειμένου »". The main content area is titled "Διαλέξτε κάποιο από τα πρότυπα εμφάνισης" and contains two dropdown menus. The first dropdown is labeled "(1) Πρότυπα αντικειμένων" and has the value "Μικρό και γκριζο (*)". The second dropdown is labeled "(2) Πρότυπα προϊόντων" and has the value "Βασική εμφάνιση προϊόντων (*)". Below these dropdowns is the text "... ή διαλέξτε τον τύπο της πληροφορίας που χρειάζεστε". Underneath this text is a list of checkboxes for selecting information types: "Όνομα προϊόντος" (checked), "Κατηγορία" (unchecked), "Τιμή" (checked), "Πλήθος προϊόντων που έχουν πωληθεί" (unchecked), "Εικόνα προϊόντος" (checked), "Μεγάλη εικόνα προϊόντος" (unchecked), "Περιγραφή προϊόντος" (unchecked), and "Link στην περιγραφή του προϊόντος" (unchecked).

Building and consuming presentations: an example

► Step 3: Creating an object

Σας στάλθηκε email με πληροφορίες στον email λογαριασμό paragel@aheadrm.com

Το δυναμικό αντικείμενο που φτιάξατε έχει την παρακάτω μορφή



100 Ημερήσια
Προγράμ...
12.94 €
Αγοράσέ το

77 Ασκήσεις
Παιδικού...
12.94 €
Αγοράσέ το

Δείτε το καλάθι σας!

Ο παρακάτω κώδικας είναι ο ίδιος με αυτόν που σας εστάλει με το email. Μπορείτε να τον μεταφέρετε όπως είναι σε μια σελίδα HTML και θα εμφανιστεί το δυναμικό αντικείμενο που έχετε δημιουργήσει.

```
<script src="http://www.icommerce.gr/generator.html?scriptID=1007416520" language="javascript"></script>
```

Building and consuming presentations: an example

► Step 4: Consuming objects

```
<script src="http://www.icommerce.gr/generator.html?scriptId=1007416520">
```

Put this line inside a web page, at the point that you want the product presentation to appear.

The hosting web page can be any page.

Building and consuming presentations: an example

- ▶ Step 5: A page that consumes objects

The screenshot shows the POWERBALL website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Πρώτη σελίδα', 'κατηγορίες', 'καλάθι', 'profile', and 'help'. A search bar is located on the left side. The main content area features a central banner with a cartoon character and the text 'Γειά σας! Το όνομα μου καινούργιο μας ηλεκτρονικό κατάστημα που σας ενδιαφέρει. Πραγματοποιήστε τις αγορές σας και θα σας καθοδηγήσω στο κατάστημα. Βοηθήσω να βρείτε τα προϊόντα που σας ενδιαφέρουν και εξασφαλίσω ότι θα πραγματοποιηθούν σωστά.' Below this, a section titled 'Μερικά από τα προϊόντα που προτείνω' displays a grid of products. Two purple callout boxes labeled 'ICS Object' point to the cartoon character and the 'Red Allert Battleshi...' product. On the right side, there is a 'Προσφορές σε βιβλία' section listing various software products like Microsoft FrontPage and Excel 2002. A date and time stamp 'December 3, 2001, 11:56 pm' is visible in the top right corner.

POWERBALL

Είσαι για ένα μονό στα 10;

ICS Object

ICS Object

December 3, 2001, 11:56 pm

Μερικά από τα προϊόντα που προτείνω

Product Name	Price	Action
Risk	26.71 €	Αγόρασε το
Red Allert Battleshi...	48.13 €	Αγόρασε το
Big Brother	35.22 €	Αγόρασε το
Jenga Casino	24.94 €	Αγόρασε το
Trivial Pursuit Fami...	49.6 €	Αγόρασε το
Taboo	35.8 €	Αγόρασε το
Monopoly Euro	34.34 €	Αγόρασε το
Οι Μικροί Γιατροί	19.37 €	Αγόρασε το

Προσφορές σε βιβλία

Product Name	Price	Action
Microsoft FrontPage ...	19.81 €	Αγόρασε το
Αντιμετώπιση προβλημ...	17.17 €	Αγόρασε το
Excel 2002 Βήμα-Βήμα	19.81 €	Αγόρασε το




Δείτε το καλάθι σας!

Building and consuming presentations: an example

► Step 6: Buying products

Σελίδα καλαθιού αγορών - Microsoft Internet Explorer

(βήμα 1 από 4)
Προϊόντα στο καλάθι και ποσότητα από το καθένα

Προϊόν	Ποσότητα	Αξία	Διαγραφή
 Μονοπώλυ Euro	<input type="text" value="1"/>	34.34 €	<input type="checkbox"/>
 Red Alert Battleship - Ηλεκτρονική Ναυμαχία	<input type="text" value="3"/>	144.39 €	<input type="checkbox"/>
 Μπαουντολίνο	<input type="text" value="1"/>	17.17 €	<input type="checkbox"/>

Ενημέρωση Αδειασμα

Επιλογή τόπου αποστολής >>

Κλείστε το παράθυρο

Done Internet

Neutral Shopping Basket that relies on server space

Secure Layer

What have we seen ?

- ▶ The distance between
 - e-buyers requirements
 - e-sellers costs and risks to provide them
- ▶ A tool that addresses those problems
- ▶ By offering a standard level of centralized service quality ICS can:
 - convince traditional business to become e-business
 - and web-surfers to become e-buyers