

## Εφαρμογή 9: Σύνδεσμοι σε χρήσιμα εργαλεία λογισμικού

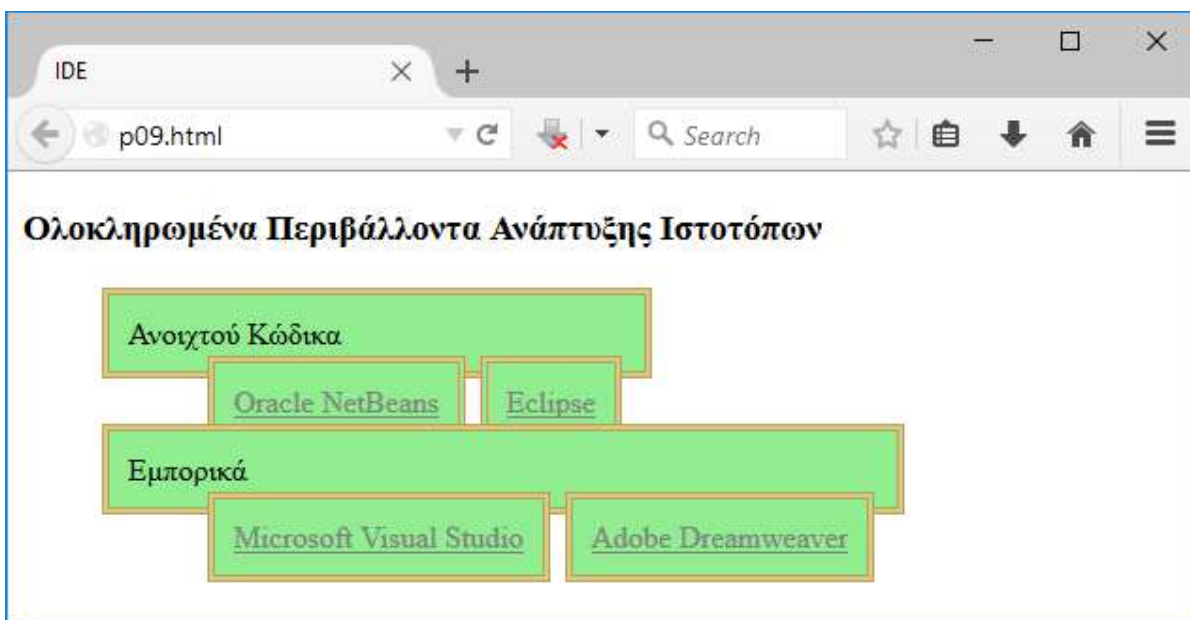
Το ένατο παράδειγμα εφαρμογής αφορά την εισαγωγή συνδέσμων. Ο μηχανισμός των συνδέσμων είναι ένας από τους λόγους της επιτυχίας του παγκόσμιου ιστού.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <!-- Εφαρμογή 9: Λίστα συνδέσμων με μορφοποίηση πλαισίων
3     Αρχείο p09.html
4 -->
5 <html lang="el-GR">
6     <head>
7         <title>IDE</title>
8         <meta charset="utf-8">
9         <meta name="author" content="Ο συγγραφέας">
10        <meta name="description" content="Λίστα συνδέσμων με μορφοποίηση
11            πλαισίων">
12        <style>
13            li {
14                display: inline-block;
15                height: 1.2em;
16                margin: 2px;
17                padding: 10px;
18                border: 4px double coral;
19                background-color: lightgreen;
20            }
21            a:active {
22                color: green;
23            }
24            ol li:hover {
25                outline-style: dotted;
26                outline-color: orange;
27            }
28            a:hover {
29                background-color: yellow;
30            }
31            a:visited {
32                color: gray;
33            }
34        </style>
35    </head>
36    <body>
37        <h3>Ολοκληρωμένα Περιβάλλοντα Ανάπτυξης Ιστοτόπων</h3>
38        <ul><li>Ανοιχτού Κώδικα
39            <ol>
40                <li><a href="https://netbeans.org/" target="_blank">
41                    Oracle NetBeans</a></li>
42                <li><a href="https://eclipse.org/" target="_blank">
43                    Eclipse</a></li>
44            </ol>
45        </li>
46        <li>Εμπορικά
47            <ol>
48                <li><a href="https://www.visualstudio.com/" target="_blank">
49                    Microsoft Visual Studio</a></li>
50                <li><a href="http://www.adobe.com/gr_en/products/dreamweaver.html"
51                    href="http://www.adobe.com/gr_en/products/dreamweaver.html"
52                    target="_blank">Adobe Dreamweaver</a></li>
53            </ol>
54        </li>
55    </ul>
56 </body>
57 </html>
```

Πηγαίος κώδικας 10: Σύνδεσμοι προς γνωστά εργαλεία λογισμικού ανάπτυξης ιστοτόπων

Ένα κείμενο που διαβάζουμε ή προσπελάζουμε σειριακά, λέμε ότι είναι γραμμικά οργανωμένο. Ένα κείμενο στο οποίο μπορούμε να μεταβούμε από ενότητα σε ενότητα, σελίδα σε σελίδα ή κεφάλαιο σε κεφάλαιο, χωρίς να είμαστε αναγκασμένοι από τη δομή του να το ξεφυλλίσουμε με τη σειρά, ονομάζεται υπερκείμενο. Οι ιστοσελίδες είναι ουσιαστικά έγγραφα υπερκειμένου. Ο μηχανισμός των συνδέσμων ή υπερσυνδέσμων υλοποιεί τη δομή του υπερκειμένου, παρέχοντας την ελευθερία πλοήγησης σε διαφορετικές ενότητες περιεχομένου, στην ίδια ή σε διαφορετικές ιστοσελίδες, οι οποίες μπορεί να βρίσκονται οπουδήποτε στον παγκόσμιο ιστό, αλλά επιλέγοντας με το δείκτη του ποντικιού πάνω σε μια λέξη ή φράση.

Η HTML διαθέτει το στοιχείο `a` για την υλοποίηση του μηχανισμού των υπερσυνδέσμων. Στον κώδικα των γραμμών 40-41 (και επόμενων), το κείμενο που βρίσκεται μεταξύ των ετικετών `<a href=` “...” `> ... </a>` αποκτά την ιδιότητα της «θερμής περιοχής» (hot spot). Όταν ανοίξουμε την ιστοσελίδα με το φυλλομετρητή μας, η θερμή περιοχή τυπικά επισημαίνεται με διαφορετικό χρώμα χαρακτήρων και υπογράμμιση. Όταν ο δείκτης του ποντικιού βρεθεί πάνω από μια θερμή περιοχή τότε παίρνει διαφορετική μορφή (γίνεται σαν «χεράκι»), δείχνοντας ότι αν πατήσουμε στο σημείο εκείνο θα μεταφερθούμε σε έναν άλλο προορισμό του παγκόσμιου ιστού. Η παράμετρος `target` καθορίζει ότι ο πόρος προορισμού θα ανοίξει σε μια νέα καρτέλα ή ένα νέο παράθυρο του φυλλομετρητή μας, αφήνοντας έτσι την ιστοσελίδα εκκίνησης ανοιχτή, στη διάθεση του χρήστη.



**Εικόνα 15: Η Εφαρμογή 9 στο περιβάλλον του φυλλομετρητή**

Κάθε πόρος του παγκόσμιου ιστού, όπως εικόνες, γραφικά, αρχεία, βίντεο, κ.λπ. είναι προσπελάσιμος μέσω της διεύθυνσής του η οποία ονομάζεται URL (Uniform Resource Locator, Ομοιόμορφος Εντοπιστής Πόρου). Γράφοντας το URL ενός πόρου ως τιμή στην παράμετρο `href` του στοιχείου `a` κάνει το σύνδεσμό μας ικανό να μας μεταφέρει σε οποιαδήποτε υποστηριζόμενη από το

φυλλομετρητή πηγή περιεχομένου. Από την άλλη, περικλείοντας οποιοδήποτε (σχεδόν) περιεχόμενο μέσα σε ετικέτες `<a href= "URL"> ... </a>` θα το μετατρέψει σε θερμή περιοχή, αρκεί το περιεχόμενο αυτό να φαίνεται στο παράθυρο του φυλλομετρητή, γιατί όπως θα δούμε παρακάτω μπορούμε να κρύψουμε τμήματα του περιεχομένου μιας ιστοσελίδας. Έτσι μπορούμε να δημιουργήσουμε υπερσυνδέσεις όπου πατώντας πάνω σε κείμενο, εικόνα, γραφικό, πίνακα ή άλλο περιεχόμενο, μπορούμε να φορτώσουμε στο φυλλομετρητή μας οποιοδήποτε υποστηριζόμενο περιεχόμενο, όπως κείμενα, εικόνες, κινούμενα σχέδια, έγγραφα, εφαρμογές πολυμέσων, κ.α. Μια μικρή παρατήρηση: όταν το σημείο εκκίνησης ενός υπερσυνδέσμου είναι κείμενο, τότε ονομάζεται «θερμή λέξη», ενώ όταν είναι εικόνα ή γραφικό, ονομάζεται «θερμή περιοχή».

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι κανόνες CSS που συναντούμε σε αυτό το παράδειγμα, καθώς μεταμορφώνουν μια φωλιασμένη λίστα σε ένα σύνολο από πλαίσια.

Κανόνας	Περιγραφή
<b>display: inline-block;</b>	Το κάθε στοιχείο της λίστας θα εμφανιστεί ως ένα μπλοκ το οποίο θα επιτρέπει στα υπόλοιπα στοιχεία της λίστας να σταθούν δίπλα του.
<b>height: 1.2em;</b>	Το ύψος του στοιχείου της λίστας θα είναι στο 120% του τυπικού ύψους του κειμένου.
<b>margin: 2px;</b>	Περιθώριο 2px.
<b>padding: 10px;</b>	Γέμισμα μεταξύ περιεχομένου και ορίου περιγράμματος στα 10px.
<b>border: 4px double coral;</b>	Περίγραμμα διπλής γραμμής, πάχους 4px, χρώματος κοραλλί.
<b>background-color: lightgreen;</b>	Χρώμα φόντου ανοιχτό πράσινο.
<b>outline-style: dotted;</b>	Στυλ περιγράμματος με στιγμές.
<b>outline-color: orange;</b>	Χρώμα περιγράμματος πορτοκαλί.

Επιλογέας	Περιγραφή
<b>a:active</b>	Ένας ενεργός σύνδεσμος (τη στιγμή που τον πατούμε).
<b>li:hover</b>	Όταν ο δείκτης του ποντικιού βρίσκεται πάνω από ένα

	οποιοδήποτε στοιχείο li.
<b>ol li:hover</b>	Όταν ο δείκτης του ποντικιού βρίσκεται πάνω από ένα στοιχείο li το οποίο «ανήκει» σε ένα στοιχείο ol.
<b>a:hover</b>	Όταν ο δείκτης του ποντικιού βρίσκεται πάνω από ένα οποιοδήποτε στοιχείο a.
<b>a:visited</b>	Όταν έχουμε ήδη επισκεφθεί το συγκεκριμένο σύνδεσμο.