



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Διαλέξεις μαθήματος
Μέρος 1ο

Το Internet, ο Παγκόσμιος Ιστός &
Μία Εισαγωγή στη Γλώσσα Σήμανσης HTML

HTML



Αριστογιάννης Γαρμπής,
Καθηγητής

- Πως λειτουργεί το [Internet](#);
- Τι είναι ο [Παγκόσμιος Ιστός](#) και πως λειτουργούν τα [Websites](#);
- Μια εισαγωγή στην [HTML](#).



Πως λειτουργεί το Internet;



- Το Internet είναι **ένα δίκτυο**, ή **πολλά μαζί**;
- Τι είναι ο **Παγκόσμιος Ιστός - WWW**;
- Τι είναι το **TCP/IP**;
Transmission Control Protocol/Internet Protocol
Πρωτόκολλο Ελέγχου Μετάδοσης/Πρωτόκολλο Διαδικτύου
- Το **Internet** και ο **Παγκόσμιος Ιστός (WWW)** είναι το ίδιο πράγμα;
Το World Wide Web αναφέρεται στα διασυνδεδεμένα έγγραφα HTML ενώ το Internet σε όλους τους διασυνδεδεμένους υπολογιστές που προσφέρουν και πρόσθετες υπηρεσίες όπως email, ftp, cloud, κ.α.
(αρκετές φορές όμως, χρησιμοποιούνται ως ίδιοι όροι!)
- Όταν είστε στο σπίτι σας και λέτε **θα μπω στο Internet** τι ακριβώς εννοείτε;
- Για ποιο λόγο πληρώνετε τον **Internet provider**;

- Τι είναι ένας **Web server**; Τι είναι ένας **DNS server**; Τι είναι μια **IP address**; Τι είναι το **Domain Name**; Τι είναι ένας **browser**;

DNS (Domain Name System): είναι ένα ιεραρχικό σύστημα ονοματοδοσίας για δίκτυα Η/Υ, που χρησιμοποιούν το πρωτόκολλο IP.

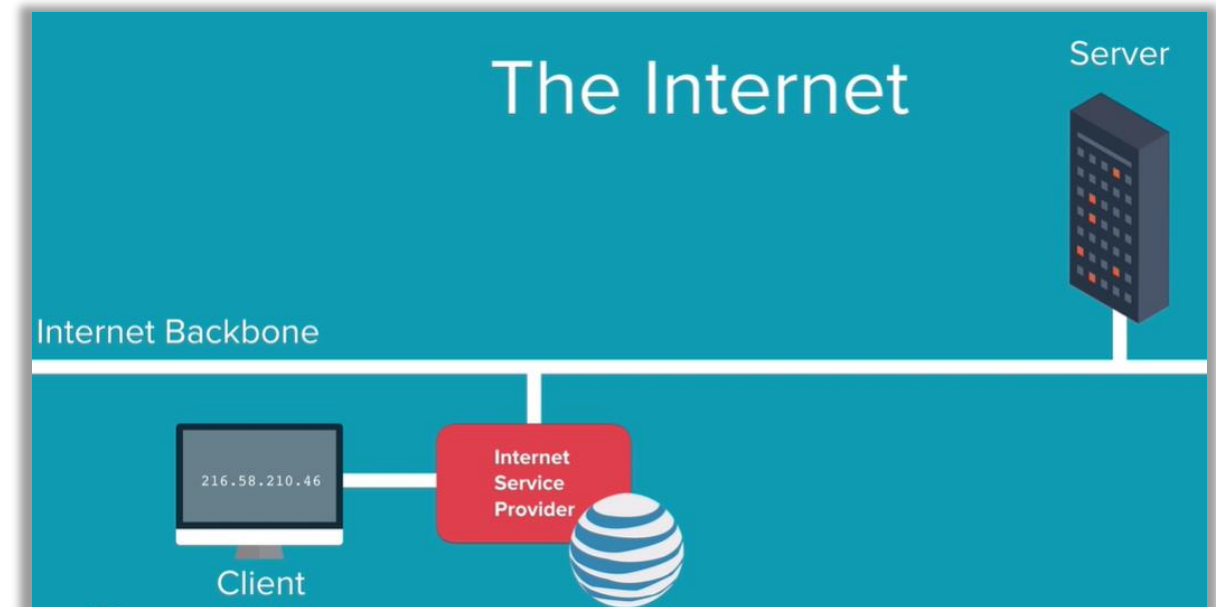
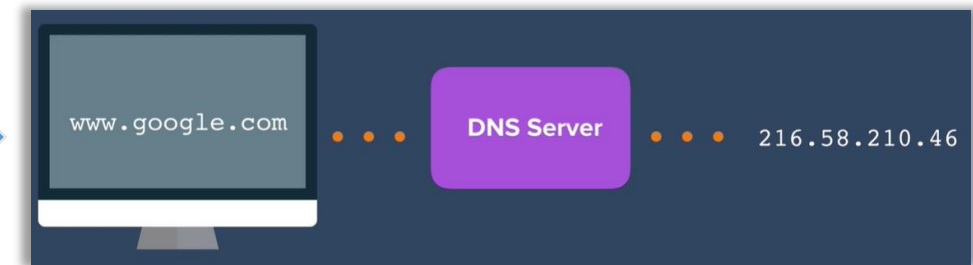
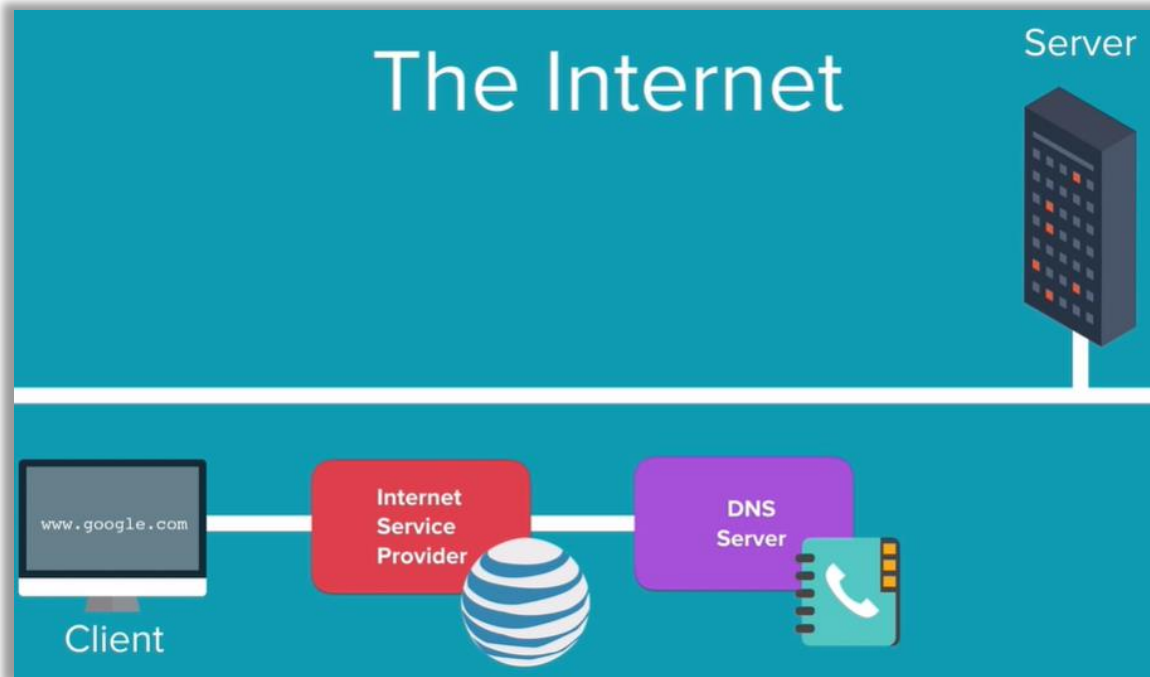
Ip address (Internet Protocol): αποτελεί την κυριότερη σύμβαση επικοινωνίας για τη μετάδοση πακέτων δεδομένων στο διαδίκτυο, και είναι τμήμα της Συλλογής Πρωτοκόλλων Διαδικτύου.

Domain Name (Όνομα χώρου ή τομέα ή περιοχής): Είναι ένας περιορισμένος τομέας των διεθνών πόρων του Συστήματος Ονομάτων Χώρου (Domain Name System - DNS), ο οποίος παραχωρείται για αποκλειστική χρήση σε ένα φυσικό ή νομικό πρόσωπο.

URL (Uniform Resource Locator): Είναι η διεύθυνση ενός αρχείου μέσα στο Internet και αποτελείται από 3 τμήματα:

1. Το πρωτόκολλο που πρέπει να χρησιμοποιήσουμε για να αποκτήσουμε πρόσβαση σ' αυτό το αρχείο.
2. Ο κόμβος στον οποίο είναι τοποθετημένο το αρχείο.
3. Το directory (με το πλήρες path ή τμήμα αυτού κατά περίπτωση) που βρίσκεται το αρχείο και το όνομα του αρχείου.

Πως λειτουργεί το Internet και ο Παγκόσμιος Ιστός;



Δείτε αυτό: [Submarine Cable Map](#)

Πως λειτουργούν τα Web Sites

- Αρχικά χρειαζόμαστε ένα **browser** (Chrome, Firefox, Edge, κ.λπ.).
 - Μέσω του browser καταφέρνουμε βάζοντας ένα **domain name** να «κατεβάσουμε» μία σελίδα.
 - Στη συνέχεια τα δεδομένα που κατεβάσαμε μας τα **παρουσιάζει** ο browser.
- Αυτό που κατεβάζουμε (τα δεδομένα) είναι:
 - **HTML** αρχεία: Είναι υπεύθυνα για τη **δομή** του Web Site.
 - **CSS** αρχεία: Είναι υπεύθυνα για την **εμφάνιση** του Web Site.
 - **JavaScript** αρχεία: Είναι υπεύθυνα για τη **συμπεριφορά** του Web Site.
- Μπορείτε να δώσετε ένα **παράδειγμα**;
- Προς το παρόν δεν θα συζητήσουμε για **Web Servers** 😊



Μπορείτε να αλλάξετε το κείμενο του www.dept.upatras.gr;

The screenshot shows a web browser window displaying the website <https://www.dept.upatras.gr/dept-purpose/>. The website is the official page of the Department of Administrative Sciences and Technology of the University of Patras. The browser's address bar shows the URL, and the page title is "Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας".

A context menu is open over the header area of the website, showing options such as "Αποθήκευση σελίδας ως...", "Αποθήκευση σελίδας στο Pocket", "Επιλογή όλων", "Δήψη στιγμιότυπου", "Προβολή πηγαίου κώδικα σελίδας", "Επιθεώρηση ιδιοτήτων προσαρμοστικότητας", and "Επιθεώρηση".

The website content includes a navigation menu with links like "Αρχική", "Τμήμα", "Στελέχωση", "Προπτυχιακά", "Μεταπτυχιακά", "Αξιολόγηση", "Έρευνα", and "Νέα". Below the navigation menu, there is a large banner image of the University of Patras building.

The browser's developer tools are open at the bottom, showing the HTML structure of the page. The HTML code includes various SVG elements and a script for the "Επιθεώρηση" (Inspect) tool.

Πριν ξεκινήσουμε...

- Εγκαταστήστε τα ακόλουθα:

- [Google Chrome](https://www.google.com/chrome/) Browser
- [Atom](https://atom.io/) Text Editor ή κάποιον άλλο editor (π.χ., IntelliJ, VSCode)

- Μαζί με τον Atom θα μπορούσατε να εγκαταστήσετε και μερικά packages που θα σας διευκολύνουν όπως τα:

- atom-beautify
- atom-ternjs
- autoclose-html
- emmet
- csslint
- pigments
- language-ejs
- atom-html-preview
- Sublime-Style-Column-Selection
- linter-eslint



Και αν κολλήσετε κάπου...

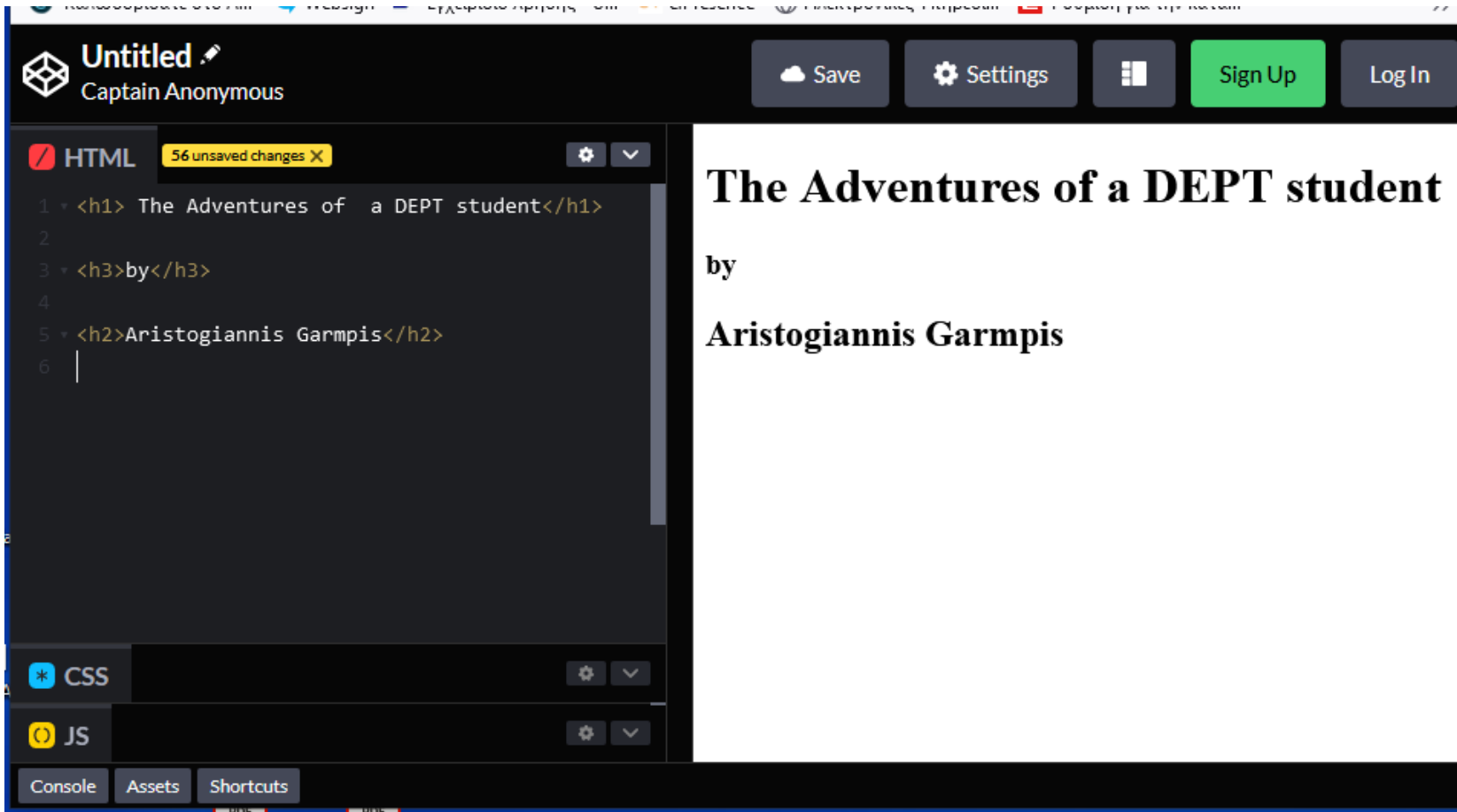


Μία Εισαγωγή στη Γλώσσα Σήμανσης HTML

- Τι είναι;
 - Είναι ο **θεμέλιος λίθος** όλων των **Web Sites**. Χωρίς αυτή δεν είναι εφικτό να κατασκευάσουμε κάποιο.
 - Με τη βοήθειά της προσθέτουμε **περιεχόμενο** στις ιστοσελίδες μας.
- **HTML** = **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage
 - Δεν είναι γλώσσα προγραμματισμού. Είναι **γλώσσα σήμανσης**.
 - Με τη βοήθεια των **HTML tags**, καθορίζουμε το σχέδιο και τη δομή των ιστοσελίδων μας.
- Πηγαίνετε στο <https://codepen.io> και δοκιμάστε να γράψετε λίγο κώδικα.

Ένα παράδειγμα...

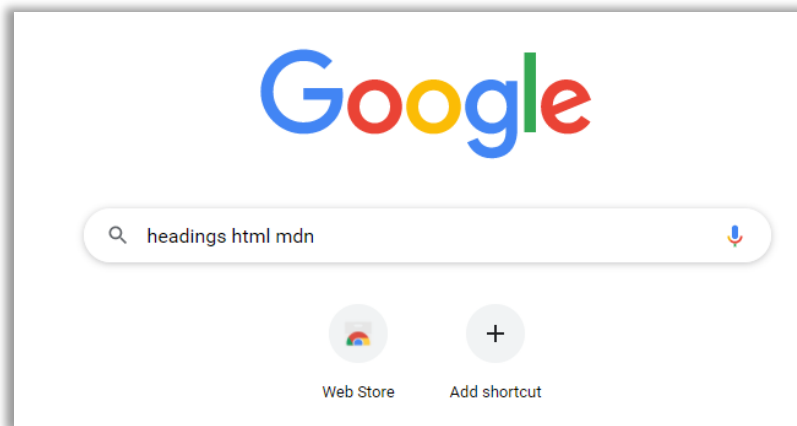
<https://codepen.io>



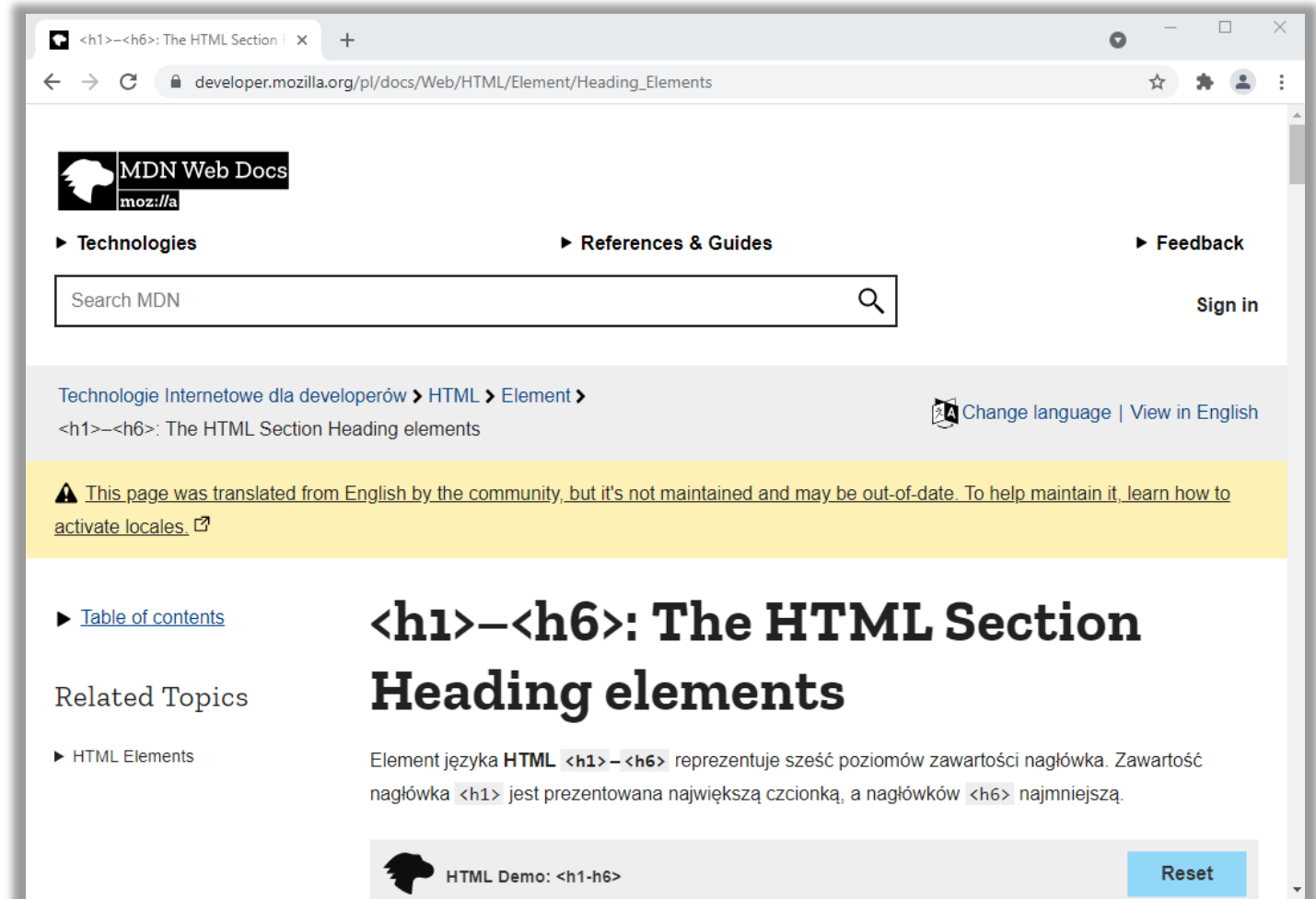
- Παρατηρείστε ότι τοποθετήσαμε το περιεχόμενό μας με τη βοήθεια των HTML tags `<h1>`, `<h2>` και `<h3>`.
- Με αυτά τα tags καθορίζουμε **επικεφαλίδες** και η μικρότερη είναι η `<h6>`.

Θα πρέπει να θυμάστε όλα τα HTML tags;

- Όχι.
- Θυμηθείτε ότι το μάθημα αυτό έχει να κάνει με τον Παγκόσμιο Ιστό. Κάνετε τη σχετική αναζήτηση σε αυτόν!

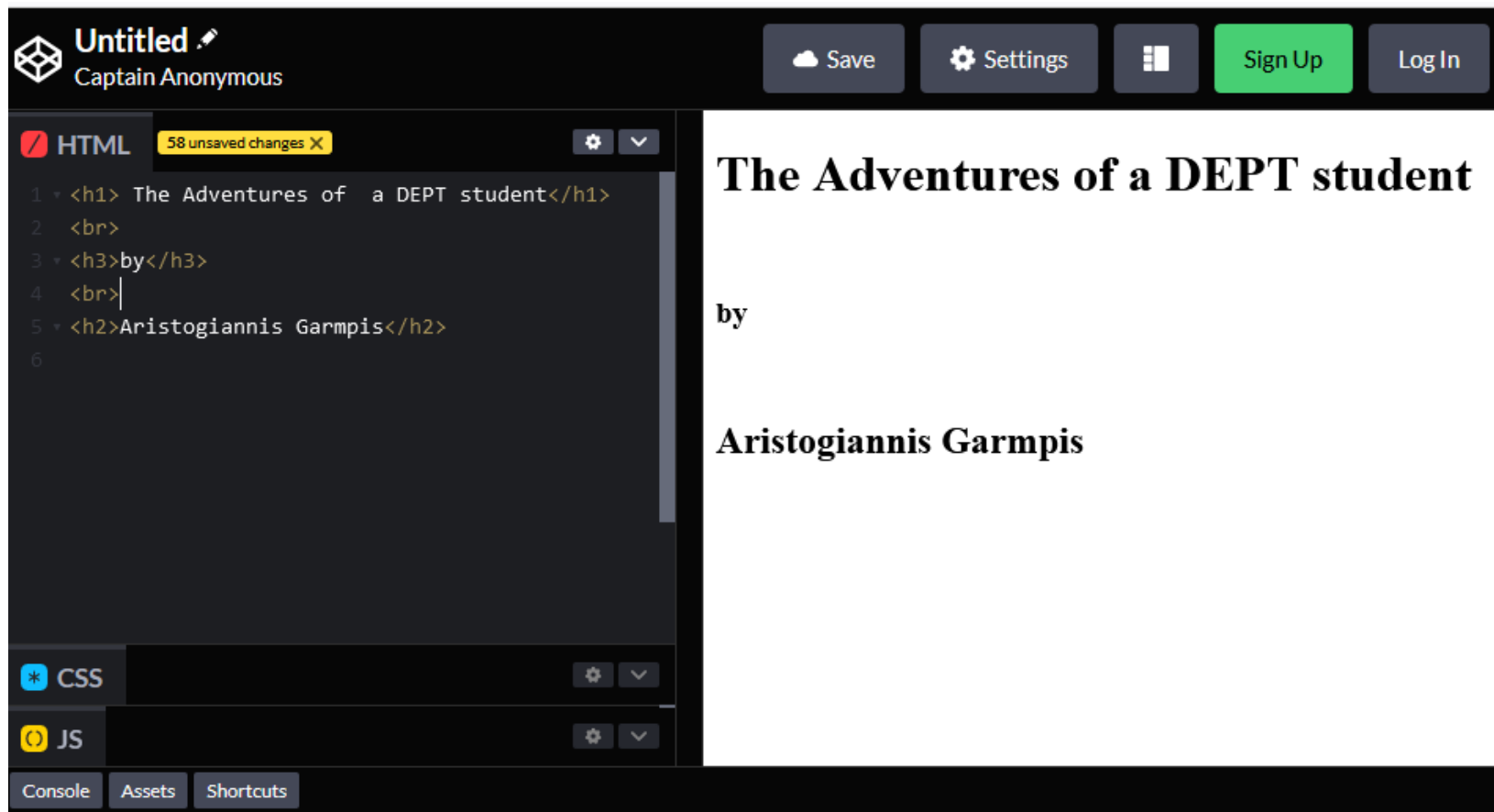


- Πολύ καλές πηγές για να βρίσκετε πληροφορίες
 - [Web technology for developers | MDN \(mozilla.org\)](https://developer.mozilla.org/)
 - [W3Schools Online Web Tutorials](https://www.w3schools.com/)
 - [DevDocs API Documentation](https://devdocs.io/)



Ένα παράδειγμα... συνέχεια...

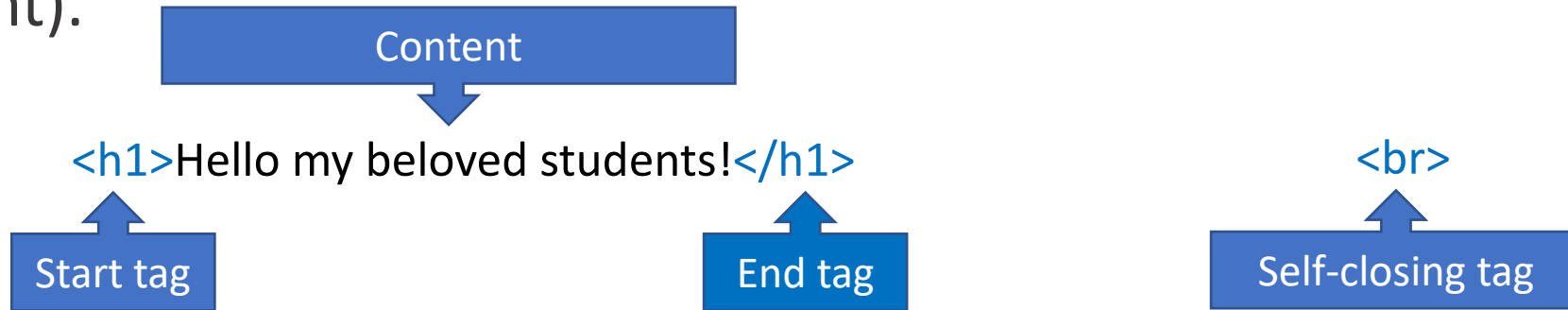
<https://codepen.io>



- Ας βάλουμε μία **κενή γραμμή** ανάμεσα στα όσα γράφουμε.
- Αυτό το κάνουμε με το tag **
**.
- Παρατηρείστε ότι σε αυτό το tag **δεν έχουμε tag έναρξης και tag τερματισμού** όπως είχαμε στην περίπτωση των h1 (**<h1>...</h1>**).

Η ανατομία των HTML tags

- Τα περισσότερα tags έχουν ένα **tag έναρξης** (start tag) και ένα **tag τερματισμού** (end tag). Ανάμεσά τους βρίσκεται το **περιεχόμενο** (content).



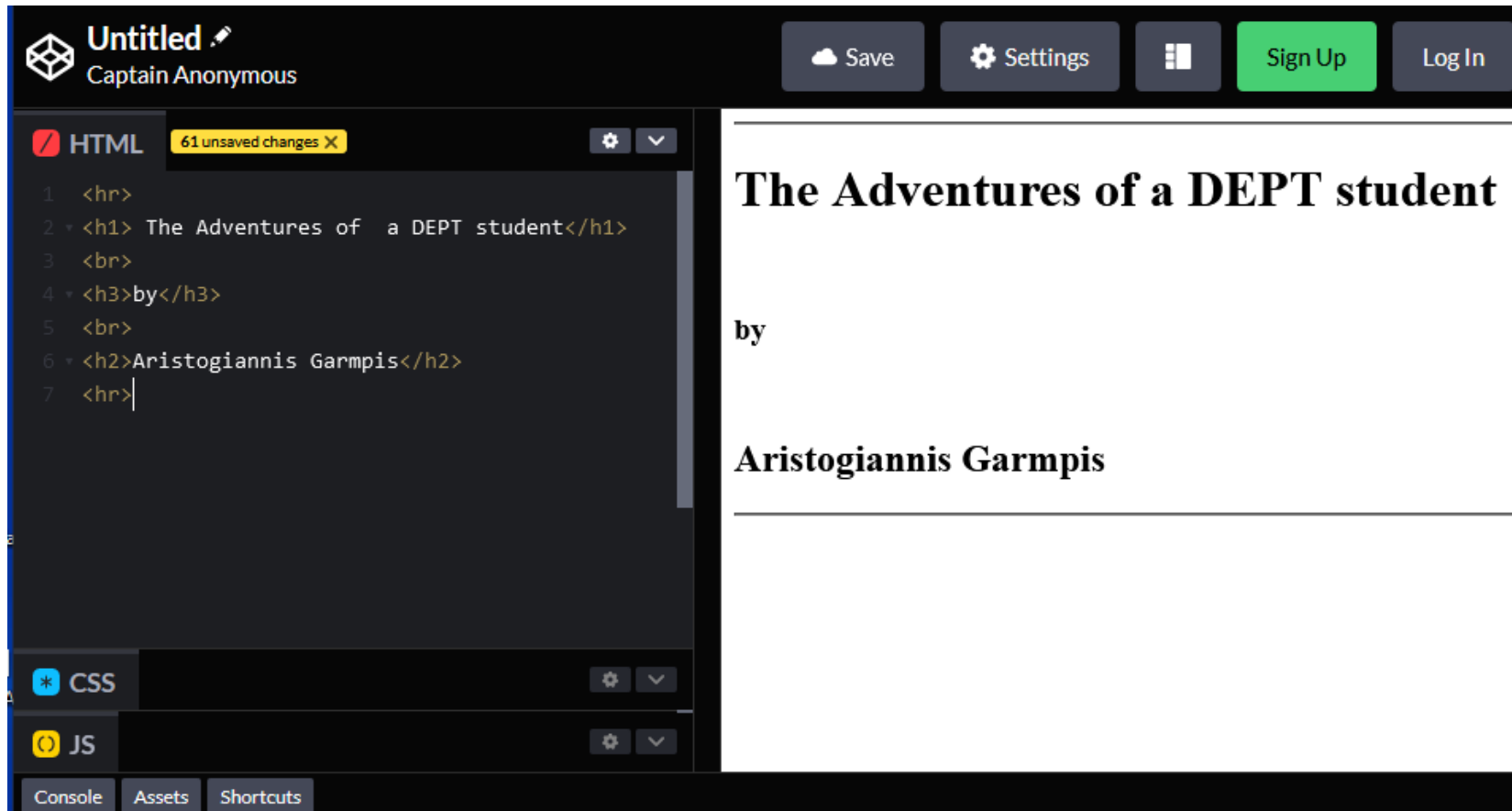
- Υπάρχουν όμως και tags που λόγω της φύσης τους δεν μπορούν να έχουν περιεχόμενο (π.χ., η αλλαγή γραμμής
). Αυτά τα tags ονομάζονται **self-closing tags** ή **empty tags**.

Για να βρείτε τα περισσότερες πληροφορίες για τα διαθέσιμα tags μπορείτε να επισκεφθείτε κάποιες από τις παρακάτω πηγές:

- [Web technology for developers | MDN \(mozilla.org\)](#)
- [W3Schools Online Web Tutorials](#)
- [DevDocs API Documentation](#)

Ένα παράδειγμα... συνέχεια...

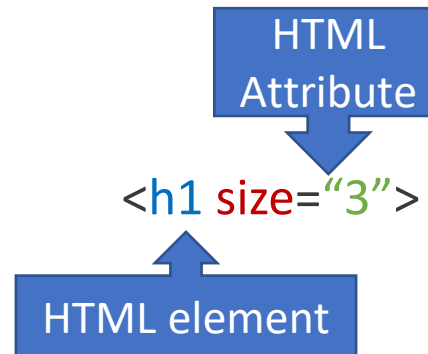
<https://codepen.io>



- Ας βάλουμε και **οριζόντιες κενές γραμμές** πάνω και κάτω από το κείμενό μας.
- Αυτό το κάνουμε με το tag **<hr>**.
- Το **<hr>** είναι self-closing tag όπως και το **
** (Δηλ. δεν χρειάζεται να κλείσει με /)

Τα HTML attributes

- Ένα attribute βρίσκεται **μέσα στο starting tag**. Τοποθετείται μετά από το html element και τα χωρίζει ένα κενό. Οι **τιμές** των attributes πρέπει να βρίσκονται πάντα σε **εισαγωγικά**.

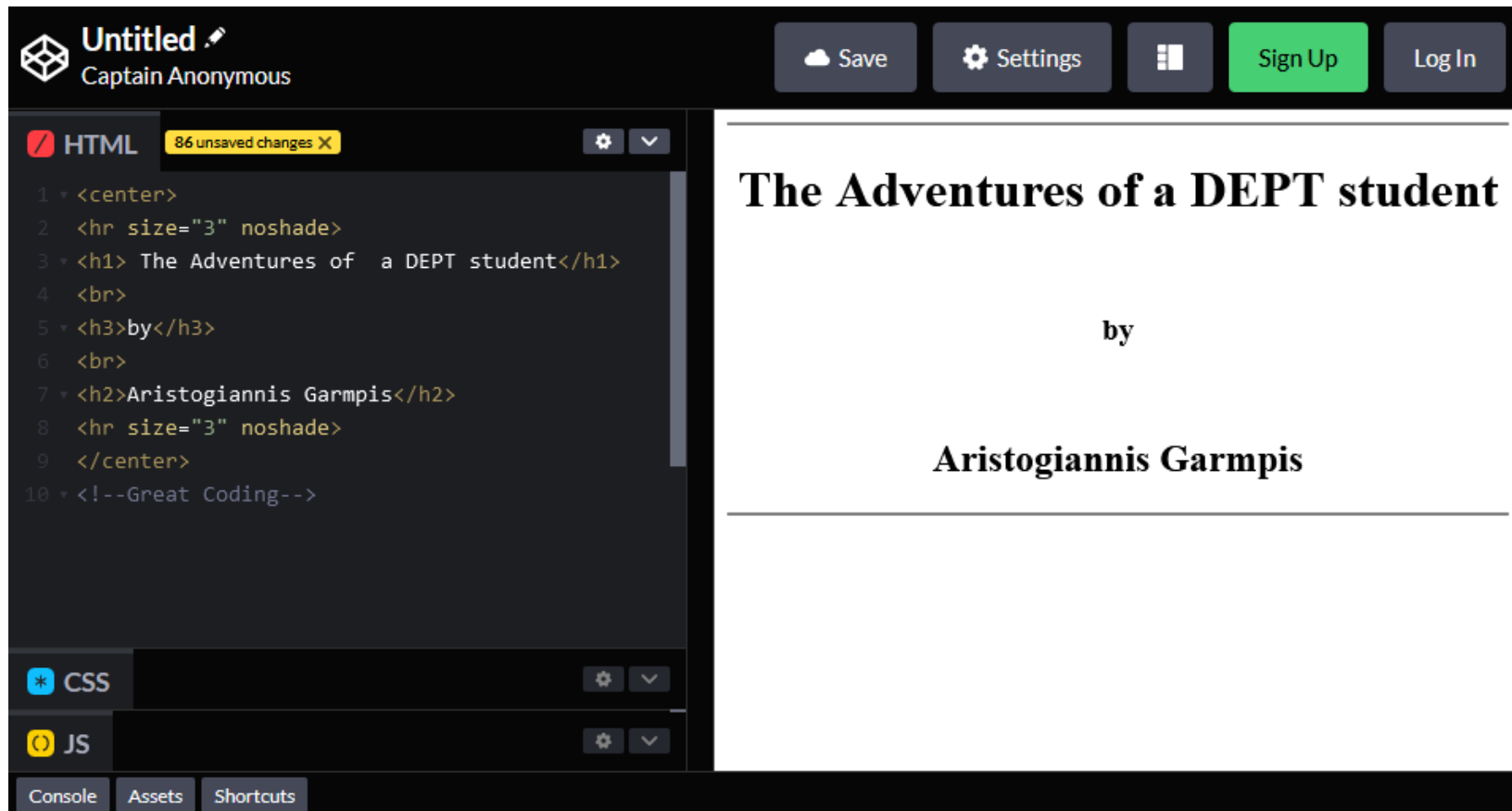


- Δίνει περισσότερες πληροφορίες στο browser για να καθοριστούν **αλλαγές που σχετίζονται με το συγκεκριμένο element**.

Για να βρείτε τα διαθέσιμα **attributes** μπορείτε να επισκεφθείτε κάποιες από τις παρακάτω πηγές:

- [Web technology for developers | MDN \(mozilla.org\)](#)
- [W3Schools Online Web Tutorials](#)
- [DevDocs API Documentation](#)

Ένα παράδειγμα... συνέχεια...



The screenshot shows the 'Untitled' web editor interface. The top bar includes a logo, the name 'Captain Anonymous', and buttons for 'Save', 'Settings', 'Sign Up', and 'Log In'. The left sidebar has tabs for 'HTML', 'CSS', and 'JS', with 'HTML' currently selected. The HTML tab shows 86 unsaved changes. The code in the editor is as follows:

```
1 <center>
2 <hr size="3" noshade>
3 <h1> The Adventures of a DEPT student</h1>
4 <br>
5 <h3>by</h3>
6 <br>
7 <h2>Aristogiannis Garmpis</h2>
8 <hr size="3" noshade>
9 </center>
10 <!--Great Coding-->
```

The right pane displays the rendered HTML output, which is centered and reads:

The Adventures of a DEPT student

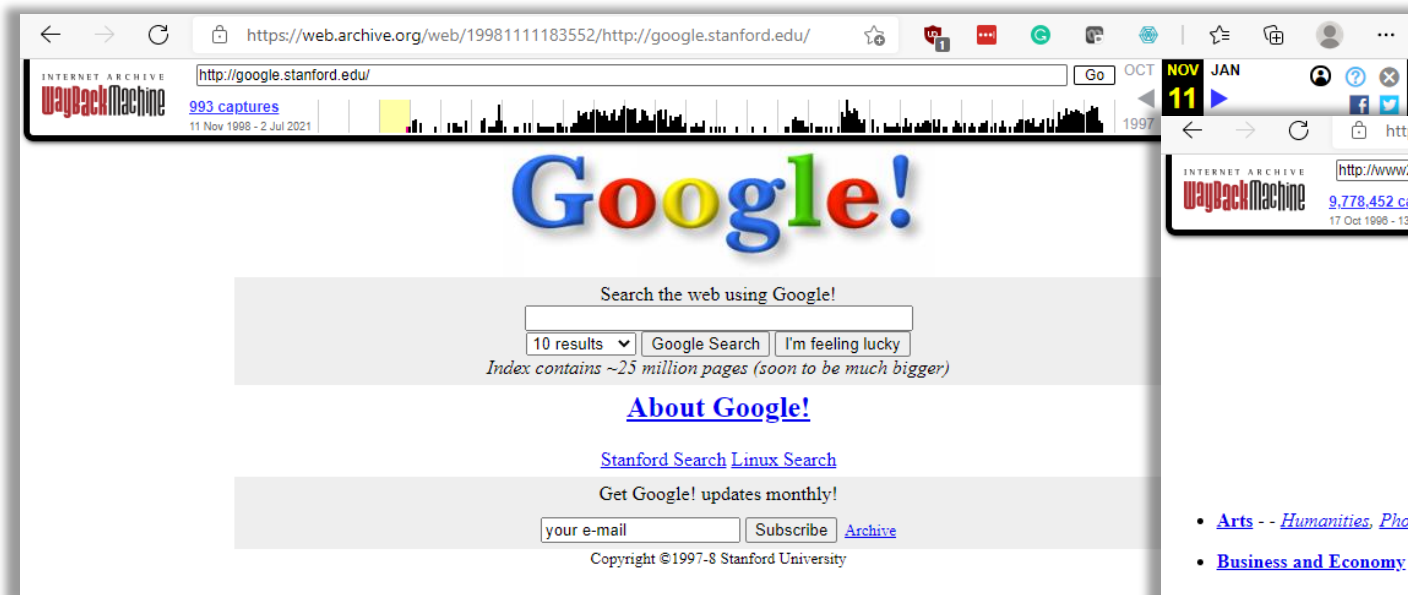
by

Aristogiannis Garmpis

- Παρατηρείστε ότι αλλάξαμε το μέγεθος και τη σκίαση της οριζόντιας γραμμής με τα attributes `size` και `noshade`.
- Επίσης, χρησιμοποιήσαμε το tag `<center>`. Για να κεντράρουμε το κείμενο.
- Όταν θέλουμε να βάλουμε κάποιο σχόλιο στον κώδικά μας χρησιμοποιούμε το! περικλείουμε με τα `<!--Comment-->`.

Για να πάρετε λίγο έμπνευση, δείτε πως ήταν τα πράγματα πολύ παλιά!

- Μπείτε εδώ: [Internet Archive: Wayback Machine](https://web.archive.org/web/19981111183552/http://google.stanford.edu/)
- Αναζητήστε την google.com ή τη yahoo.com και δείτε πως ήταν το 1998 και το 1996. Τα περισσότερα από όσα θα βρείτε θα δείτε ότι είναι φτιαγμένα με απλή HTML και είναι μάλλον άσχημα...



- [Arts](#) -- [Humanities](#), [Photography](#), [Architecture](#), ...
- [Business and Economy \[Xtra!\]](#) -- [Directory](#), [Investments](#), [Classifieds](#), ...
- [Computers and Internet \[Xtra!\]](#) -- [Internet](#), [WWW](#), [Software](#), [Multimedia](#), ...
- [Education](#) -- [Universities](#), [K-12](#), [Courses](#), ...
- [Entertainment \[Xtra!\]](#) -- [TV](#), [Movies](#), [Music](#), [Magazines](#), ...
- [Government](#) -- [Politics \[Xtra!\]](#), [Agencies](#), [Law](#), [Military](#), ...
- [Health \[Xtra!\]](#) -- [Medicine](#), [Drugs](#), [Diseases](#), [Fitness](#), ...
- [News \[Xtra!\]](#) -- [World \[Xtra!\]](#), [Daily](#), [Current Events](#), ...

Δείτε όμως ότι μέχρι και σήμερα μερικοί από τους κορυφαίους της πληροφορικής χρησιμοποιούν απλή HTML...

← → ↻ 🔒 <https://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/> ☆ 📄 📧 🌐 📁 📌 📂 📅 📆 📇 📈 📉 📊 📋 📌 📍 📎 📏 📐 📑 📔 📕 📖 📗 📙 📚 📛 📜 📝 📞 📟 📠 📡 📢 📣 📤 📥 📦 📧 📨 📩 📪 📫 📬 📭 📮 📯 📰 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿 📰 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿

Jon Kleinberg

Tisch University Professor
Department of [Computer Science](#)
Department of [Information Science](#)
[Cornell University](#)
Ithaca, NY 14853

I am a professor at Cornell University. My research focuses on the interaction of algorithms and networks, the roles they play in and their broader societal implications. My work has been supported by an NSF Career Award, an ONR Young Investigator Award, a [Packard Foundation Fellowship](#), a [Simons Investigator Award](#), a [Sloan Foundation Fellowship](#), a [Vannevar Bush Faculty Fellowship](#), Yahoo, the MacArthur Foundation, the ARO, and the NSF. I am a member of the [National Academy of Sciences](#), the [National Academy of Arts and Sciences](#).

Link to: [Contact information](#).

Books and Teaching

- In Spring 2021, [Karen Levy](#) and I taught a new course, [Choices and Consequences in Computing \(INFO 1260 / CS 1340\)](#), level with no formal prerequisites, and will cover a range of ethical, societal, and policy implications of computing and information technology.
- D. Easley, J. Kleinberg. [Networks, Crowds, and Markets: Reasoning About a Highly Connected World](#). Cambridge University Press, 2010.
 - This book is based on an inter-disciplinary course that we teach entitled [Networks](#). The book, like the course, is designed with no formal prerequisites. To support deeper explorations, most of the chapters are supplemented with optional additional material.
- J. Kleinberg, E. Tardos. [Algorithm Design](#). Addison Wesley, 2005.
 - This book is based on the undergraduate algorithms course that we both teach. We also use the more advanced part of the book in our graduate algorithms course.
- An on-line course on [edX](#) entitled [Networks, Crowds, and Markets](#), with David Easley and Eva Tardos.
- Recent courses at Cornell:
 - [Seminar on Information Networks \(CS 7850\)](#).
 - [Networks](#) (with David Easley and Eva Tardos; ECON 2040 / SOC 2090 / CS 2850 / INFO 2040).

← → ↻ 🔒 <https://www-cs-faculty.stanford.edu/~knuth/> ☆ 📄 📧 🌐 📁 📌 📂 📅 📆 📇 📈 📉 📊 📋 📌 📍 📎 📏 📐 📑 📔 📕 📖 📗 📙 📚 📛 📜 📝 📞 📟 📠 📡 📢 📣 📤 📥 📦 📧 📨 📩 📪 📫 📬 📭 📮 📯 📰 📱 📲 📳 📴 📵 📶 📷 📸 📹 📺 📻 📼 📽 📾 📿

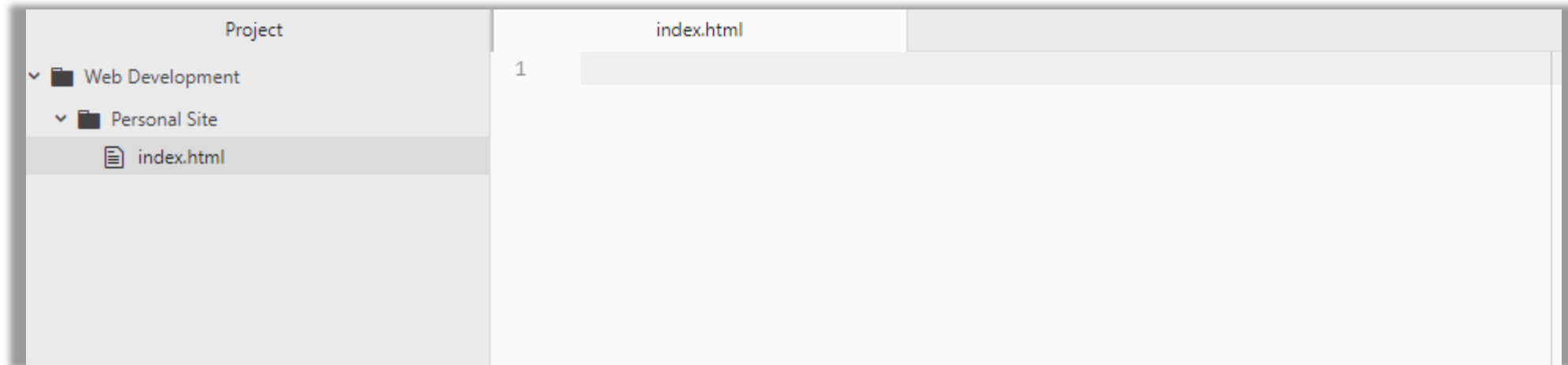


Donald E. Knuth (高德纳), Professor Emeritus of [The Art of Computer Programming](#) at [Stanford University](#), welcomes you to his home page.

-  [Frequently Asked Questions](#)
-  [Infrequently Asked Questions](#)
-  [Recent News](#) NEW NEWS
-  [Computer Musings](#)
-  [Known Errors in My Books](#)
-  [Help Wanted](#)
-  [Diamond Signs](#)
-  [Preprints of Recent Papers](#)
-  [Curriculum Vitæ](#)

Ας ξεκινήσουμε φτιάχνοντας το προσωπικό μας Web Site

- Ανοίξτε τον Atom (<https://atom.io/>)
- Επιλέξτε **Open Project** και μετά επιλέξτε το tab **New Folder**.
- Δημιουργήστε ένα **folder** (π.χ. **Web Technologies course**) σε όποιο σημείο του υπολογιστή σας βολεύει και **επιλέξτε το**.
- Κάντε **δεξί κλικ** πάνω στο folder που μόλις δημιουργήσατε και φτιάξτε ένα **νέο folder** (New Folder) με όνομα **Personal Site** και πατήστε **Enter**
- Κάντε **δεξί κλικ** πάνω στο folder **Personal Site**, επιλέξτε **New File** και δημιουργήστε ένα αρχείο με όνομα **index.html** και πατήστε **Enter**. Είστε έτοιμοι...



Κάθε HTML σελίδα έχει την ίδια δομή κώδικα στην αρχή

- Αν έχετε εγκαταστήσει όλα τα packages σωστά γράψτε **html** και πατήστε **Enter**. Θα σας βγάλει ένα κώδικα σαν τον παρακάτω.

Το `<html>` τμήμα δηλώνει ότι οτιδήποτε βρίσκεται μεταξύ του start tag και του end tag θα είναι **κώδικας HTML**.

Το `<head>` τμήμα κρατάει πληροφορίες σχετικά με την **ιστοσελίδα** και λέει στον browser πως να τη χειριστεί.

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en" dir="ltr">  
  <head>  
    <meta charset="utf-8">  
    <title></title>  
  </head>  
  <body>  
    </body>  
</html>
```

Το `<body>` τμήμα έχει το **περιεχόμενο** της ιστοσελίδας μας.

Αυτή η δήλωση λέει στον browser **ποια είναι η έκδοση της HTML** στην οποία είναι γραμμένος ο κώδικας. Στην περίπτωσή μας η έκδοση είναι η 5. Σε προηγούμενες εκδόσεις τα πράγματα ήταν λίγο πιο περίπλοκα και μία δήλωση για την έκδοση 4 θα έμοιαζε κάπως έτσι:
`<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">`

Δείτε περισσότερα για το Unicode εδώ: [Basic Latin —
✓ ♥ ★ Unicode Character Table \(unicode-table.com\)](https://unicode-table.com/en/)

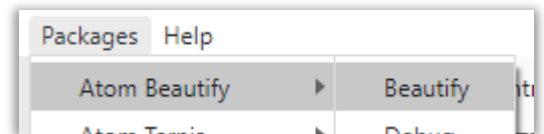
- Αυτός ο κώδικας θα είναι το **σημείο έναρξης** για όλες τις ιστοσελίδες σας.

Ας βάλουμε λίγο περιεχόμενο...

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>🤔Garmpis' Web Site👋</title>
  </head>
  <body>
    <p>: Παράγραφος <strong>: Strong text <em>: Emphasized text
    <h1>Aristogiannis Garmpis</h1>
    <p><em><strong>Professor</strong></em></p>
    <p>Aristogiannis Garmpis is a Professor in the Department of
    Management Science and Technology at the University of Patras.
    </p>
    <hr>
    <h3>Teaching</h3>
  </body>
</html>
```

Μπορείτε να βρείτε ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στα tags

- `<b>` και `<strong>`, και
- `<i>` και `<em>`



Tip: Χρησιμοποιείτε το package Beautify για να τακτοποιήσετε τον κώδικά σας.

Ίσως να χρησιμοποιούσαμε μερικές λίστες;

```
.....  
<body>  
<h1>Aristogiannis Garmpis</h1>  
<p><em><strong>Professor</strong></em></p>  
<p>Aristogiannis Garmpis is a Professor in the Department  
of Management Science and Technology at the University of  
Patras.</p>  
<hr>  
<h3>Teaching</h3>  
<ul>  
  <li>Programming Techniques</li>  
  <li>Web Technologies</li>  
</ul>  
<h3>My Hobbies</h3>  
<ol>  
  <li>Reading</li>  
  <li>Meeting smart people</li>  
  <li>Painting</li>  
</ol>  
</body>  
</html>
```

The diagram illustrates the structure of HTML lists. It shows an unordered list () containing two list items (), and an ordered list () containing three list items (). Dashed boxes and arrows highlight the relationship between the list tags and the list items.

- Μπορούμε λοιπόν να δημιουργήσουμε και λίστες.
 - Διατεταγμένες
 - Μη διατεταγμένες
 - Λίστες ορισμού.
Μπορείτε να βρείτε περισσότερα σε σχέση με αυτή την κατηγορία;
- Μπορείτε να **εμφωλιάσετε** μία λίστα μέσα σε μία άλλη.

Και ας βάλουμε και μία εικόνα

```
.....  
<body>  
  
<h1>Aristogiannis Garmpis</h1>  
<p><em><strong>Professor</strong></em></p>  
<p> Aristogiannis Garmpis is a Professor in the Department of  
Management Science and Technology at the University of Patras.</p>  
<hr>  
<h3>Teaching</h3>  
<ul>  
  <li>Programming Techniques</li>  
  <li>Web Technologies</li>  
</ul>  
<h3>My Hobbies</h3>  
<ol>  
  <li>Reading</li>  
  <li>Meeting smart people</li>  
  <li>Painting</li>  
</ol>  
</body>  
</html>
```

Μπορείτε να βρείτε **τι είναι**
ένα **URL** και ποια είναι η
διαφορά του από ένα **URI**;

Τι είναι το **SEO** (Search
Engine Optimization);

Δοκιμάστε να πειράζετε τις φωτογραφίες σας μέσα από αυτό
το site: [Image Online - Free image editor and 100+ image tools](#)

- Στο attribute **src** βάζουμε το **όνομα του αρχείου** μας αν αυτό βρίσκεται στον ίδιο κατάλογο με το html αρχείο ή ένα **URL** αν η εικόνα βρίσκεται στον Παγκόσμιο Ιστό.

HTML Attribute

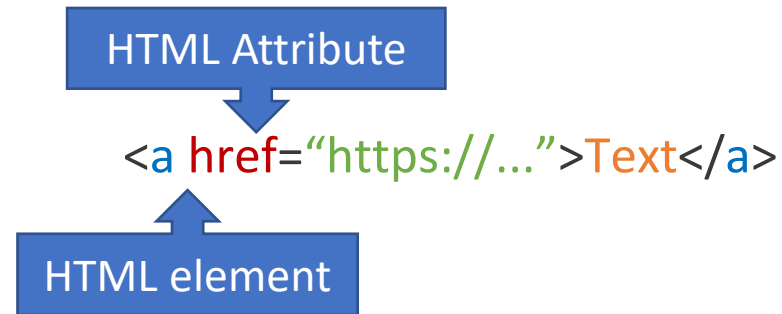
HTML element

- Το attribute **alt** χρησιμοποιείται για τον **καθορισμό κειμένου** το οποίο θα εμφανιστεί **εναλλακτικά** στη θέση μιας **εικόνας**. Ενημερώνει το χρήστη σε σχέση με το **περιεχόμενο της ιστοσελίδας** όταν ο browser δεν μπορεί να φορτώσει τις εικόνες.
- Βοηθάει στο **SEO** και στην **ευχρηστία** του Web site.

Και οι σύνδεσμοι;

Αυτοί ήταν ο λόγος που ο Παγκόσμιος Ιστός ήρθε στη ζωή μας!

- Ας παίξουμε λίγο με ένα παιχνίδι για να δούμε πόσο σημαντικοί είναι!
[The Wiki Game - Wikipedia Game - Explore Wikipedia!](#)
- Η HTML χρησιμοποιεί το `<a>` (anchor) tag για να δημιουργηθεί ένας σύνδεσμος προς έναν άλλο πόρο Παγκόσμιου Ιστού. Ένα anchor μπορεί να δείχνει σε οποιοδήποτε πόρο του Web: μία HTML σελίδα, ένα γραφικό, έναν ήχο, μία ταινία κλπ.



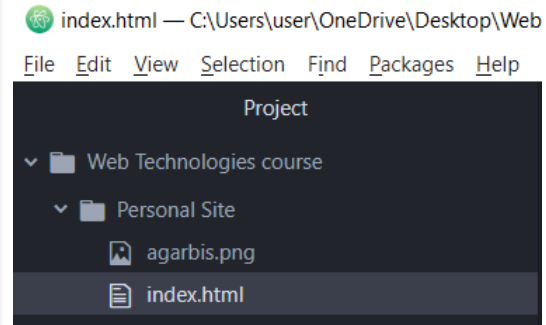
- π.χ. `<a href="https://www.dept.upatras.gr/">Visit DEPT!</a>`
- Target Attribute: `<a href="https://www.dept.upatras.gr/" target="_blank">Visit DEPT!</a>`
- id Attribute: `<a id="label">Text to be displayed</a>`

Και ας βάλουμε και ένα σύνδεσμο

.....

```
<body>

<h1>Aristogiannis Garmpis</h1>
<p><em><strong>Professor</strong></em></p>
<p><a href="https://www.dept.upatras.gr/en/faculty-
members/aristogiannis-garmpis/">Aristogiannis
Garmpis</a> is a Professor in the Department of
Management Science and Technology at the University of
Patras.</p>
<hr>
<h3>Teaching</h3>
<ul>
  <li>Programming Techniques</li>
  <li>Web Technologies</li>
</ul>
<h3>My Hobbies</h3>
<a
href="http://cislabs.epdo.teimes.gr/garmpisGallery.html
">My Hobbies</a>
<a href="mailto:agarbis@upatras.gr">My email</a>
</body>
```



Το default χρώμα των συνδέσμων είναι μπλε όταν δεν τους έχουμε επισκεφθεί και μωβ αφού τους επισκεφθούμε.

.....

```
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Aristogiannis' Hobbies</title>
</head>
<body>
<h3>My Hobbies</h3>
<ol>
  <li>Reading</li>
  <li>Meeting smart people</li>
  <li>Painting</li>
</ol>
<a href="index.html">Back to homepage</a>
</body>
</html>
```

Τι θα λέγατε να βάζαμε και πίνακες;

- Η HTML επιτρέπει τη δημιουργία **Πινάκων (Tables)**, οι οποίοι ορίζονται με το tag `<table>`.
- Ένας πίνακας χωρίζεται σε **γραμμές** με τη βοήθεια του tag `<tr>` (table row) και κάθε γραμμή διαιρείται σε **κελιά δεδομένων** με τη βοήθεια του tag `<td>` (table data).
- Ένα κελί μπορεί να περιέχει κείμενο, εικόνες, λίστες, φόρμες, πίνακες κλπ.
- Με το attribute **border** καθορίζεται το **περίγραμμα** του πίνακα. Αν λείπει, ο πίνακας δεν θα έχει περίγραμμα.
- Οι **επικεφαλίδες** ενός πίνακα ορίζονται με το tag `<th>`.

Στην πράξη – Πίνακες

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>🧐Garmpis' Web Site👋</title>
</head>
<body>

<h1>Aristogiannis Garmpis</h1>
<p><em><strong>Professor</strong></em></p>
<p><a href="
https://www.dept.upatras.gr/en/faculty-
members/aristogiannis-garmpis/"> Aristogiannis
Garmpis</a> is a Professor in the Department of
Management Science and Technology at the University
of Patras.</p>
<hr>
<h3>Teaching</h3>
<ul>
  <li>Programming Techniques</li>
  <li>Web Technologies</li>
</ul>
```

```
<h3>Work Experience</h3>
```

```
<table border="1">
```

```
<thead>
```

```
<tr>
```

```
<th>Period</th>
```

```
<th>Work</th>
```

```
</tr>
```

```
</thead>
```

```
<tbody>
```

```
<tr>
```

```
<td>2018-today</td>
```

```
<td>Director of the research laboratory Data Science –
```

```
DataLab</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>Current position</td>
```

```
<td>Professor in University of Patras</td>
```

```
</tr>
```

```
</tbody>
```

```
</table>
```

```
<hr>
```

```
<a href="
```

```
http://cislabs.teimes.gr/garmpisGallery.html
```

```
</body>
```

Παρά τα πολλά **attributes** που είναι διαθέσιμα για πίνακες, δεν χρησιμοποιούνται πλέον.

Τμήμα με την **επικεφαλίδα** το πίνακα. Θα το χρησιμοποιήσουμε για μορφοποιήσεις αργότερα.

Τμήμα με το **κυρίως σώμα** του πίνακα.

Κενή γραμμή.



Aristogiannis Garmpis

Professor

[Aristogiannis Garmpis](#) is a Professor in the Department of Management Science and Technology at the University of Patras.

Teaching

- Programming Techniques
- Web Technologies

Work Experience

Period	Work
2018-today	Director of the research laboratory Data Science – DataLab
Current position	Professor in University of Patras

My Hobbies

[My Hobbies](#) [My email](#) [Back to homepage](#)

Τι συμβαίνει εδώ;

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Tables - Table cells that span more than
one row/column</title>
</head>
<body>
<h4>Cell that spans two columns:</h4>
<table border="1">
  <tr>
    <th>Name</th>
    <th colspan="2">Telephone</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Bill Gates</td>
    <td>555 77 854</td>
    <td>555 77 855</td>
  </tr>
</table>
```

```
<h4>Cell that spans two rows:</h4>
<table border="1">
  <tr>
    <th>First Name:</th>
    <td>Bill Gates</td>
  </tr>
  <tr>
    <th rowspan="2">Telephone:</th>
    <td>555 77 854</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>555 77 855</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

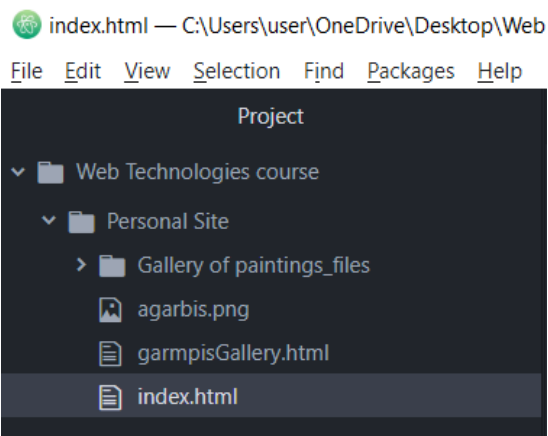
Tags Ομαδοποίησης

- Το `<div>` χρησιμοποιείται για να ομαδοποιήσει άλλα HTML δομοστοιχεία.
- Δεν έχει ιδιαίτερη σημασία από μόνο του αλλά με το CSS που θα δούμε σε επόμενο μάθημα, μπορεί να μορφοποιήσει μεγάλα τμήματα περιεχομένου, ενώ χρησιμοποιείται αντί του `<table>` για να δομηθεί εμφανισιακά η ιστοσελίδα.
- Το `<span>` χρησιμοποιείται για την επιλογή κειμένου με στόχο τη μορφοποίηση όταν συνδυαστεί με CSS.

Tags Ομαδοποίησης στην πράξη

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<div id="container" style="width:500px">
  <div id="header" style="background-color:#FFA500;">
    <h1 style="margin-bottom:0;">Web Technologies</h1></div>
    <div id="menu" style="background-color:#FFD700;height:200px;width:100px;float:left;">
      <b>Menu</b><br>
      HTML<br>
      CSS<br>
      JavaScript</div>
    <div id="content" style="background-
color:#EEEEEE;height:200px;width:400px;float:left;">
      Content goes here</div>
    <div id="footer" style="background-color:#FFA500;clear:both;text-align:center;">
      Copyright© <span style="color:blue;">dept.upatras.gr</span></div>
  </div>
</body>
</html>
```

Να φτιάχναμε μήπως και μια φόρμα επικοινωνίας;



- Για να έχει λειτουργικότητα η φόρμα χρειαζόμαστε επιπλέον τη **JavaScript** που θα δούμε σε επόμενα μαθήματα.

```
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Contact A. Garmpis</title>
</head>
<body>
<h1>My contact details</h1>
<p>Address</p>
<p>phone</p>
<p>agarbis@upatras.gr</p>
<form action="mailto:agarbis@upatras.gr" method="post"
  enctype="text/plain">
  <label>Your Name:</label>
  <input type="text" name="yourName" value=""><br>
  <label>Your favorite color:</label>
  <input type="color" name="yourColor" value=""><br>
  <label>Date of birth:</label>
  <input type="date" name="yourDoBirth" value=""><br>
  <label>Do you want to get updates?</label>
  <input type="checkbox" name="yourUpdates" value=""><br>
  <label>Password</label>
  <input type="password" name="yourPassword" value=""><br>
  <input type="submit" name="">
</form>
<p><a href="index.html">Back to homepage</a></p>
</body>
</html>
```

Δηλώνει την ύπαρξη μιας φόρμας. Για να δημιουργηθεί όμως η φόρμα θα πρέπει να γράψουμε περισσότερο κώδικα.

Η ετικέτα που θα βλέπουν οι χρήστες πριν το πεδίο που θα συμπληρώσουν.

Το πεδίο που θα συμπληρώσουν οι χρήστες.

Το κουμπί για την υποβολή των στοιχείων. Όταν πατηθεί θα γίνει αυτό που περιγράφεται στο **action** του form tag.

My contact details

Address

phone

agarbis@upatras.gr

Your Name:

Your favorite color:

Date of birth: 

Do you want to get updates? ☐

Password

[Back to homepage](#)

Challenge



- Με βάση τα όσα είδατε **φτιάξτε το προσωπικό σας Web Site.**
- Στη συνέχεια πηγαίνετε στο [GitHub: Where the world builds software · GitHub](#)
 - Φτιάξτε ένα **λογαριασμό.**
 - Επιλέξτε το **free plan.**
 - Φτιάξτε ένα νέο **repository** και ονομάστε το **CV.**
 - Επιλέξτε το **Initialize this repository with a README.**
 - Κάντε **upload τα file** που φτιάξατε.
 - Κάντε **activate τα GitHub pages** (είναι κάτω από την επιλογή Settings).
 - Και το site σας είναι **προσβάσιμο από όλους 😊**



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

Ερωτήσεις;

