

Μαθήματα HTML



www.w3schools.com

World Wide Web



- Το World Wide Web (**WWW**) είναι ένα παγκόσμιο δίκτυο ΗΥ
- Όλοι οι ΗΥ χρησιμοποιούν ένα standard επικοινωνίας, το **HTTP**
- Όλες οι πληροφορίες του Web αποθηκεύονται σε αρχεία που λέγονται Web σελίδες και σε ΗΥ που λέγονται **Web servers**
- Οι ΗΥ που βλέπουν τις Web σελίδες λέγονται **Web clients**
- Τα προγράμματα προβολής των σελίδων λέγονται **Web browsers** ή φυλλομετρητές (π.χ. Chrome, Firefox)

Πώς προβάλλονται οι σελίδες;

- Όλες οι Web σελίδες περιέχουν εντολές για την εμφάνιση του κειμένου
- Ο Web browser διαβάζει τις εντολές αυτές και εμφανίζει αναλόγως τη σελίδα
- Οι πιο κοινές εντολές εμφάνισης λέγονται **HTML tags**

```
<p>Ετικέτες (tags) και ιδιότητες ετικετών (attributes)</p>  
This text is <b>bold</b>  
<hr>  
<p align="center">test</p>
```

Εισαγωγή στην HTML

- HTML σημαίνει : **H**yper **T**ext **M**arkup **L**anguage
- Ένα αρχείο HTML πρέπει να έχει την επέκταση **.htm** ή **.html**
- Ένα αρχείο HTML μπορεί να δημιουργηθεί με οποιονδήποτε επεξεργαστή κειμένου (π.χ. Notepad)

```
<p>Ετικέτες (tags) και ιδιότητες ετικετών (attributes)</p>  
This text is <b>bold</b>  
<hr>  
<p align="center">test</p>
```

Παράδειγμα HTML

1. Ξεκινήστε το Notepad (Σημειωματάριο)
2. Πληκτρολογήστε το παρακάτω κείμενο:

```
<html>
  <head>
    <title>Title of page</title>
  </head>
  <body>
    This is my first homepage.
    <b>This text is bold</b>
  </body>
</html>
```

3. Αποθηκεύστε το αρχείο με το όνομα test.htm

4. Ανοίξτε το αρχείο με τον φυλλομετρητή

This is my first homepage. This text is bold

Παράδειγμα HTML

Εναλλακτικά χρησιμοποιήστε έναν online HTML editor: π.χ.
<http://www.onlinehtmleditor.net/> <https://jsfiddle.net/>

Headings (Επικεφαλίδες)

Οι επικεφαλίδες ορίζονται με τα tags <h1>... </h1> έως <h6>... </h6> ξεκινώντας από το μεγαλύτερο προς το μικρότερο:

```
<html>
<body>
<h1>This is heading 1</h1>
<h2>This is heading 2</h2>
<h3>This is heading 3</h3>
<h4>This is heading 4</h4>
<h5>This is heading 5</h5>
<h6>This is heading 6</h6>
<p>Use heading tags only for headings. Don't use them just to
make something bold. Use other tags for that.</p>
</body>
</html>
```

This is heading 1

This is heading 2

This is heading 3

This is heading 4

This is heading 5

This is heading 6

Use heading tags only for headings. Don't use them just to make something bold. Use other tags for that.

Paragraphs (Παράγραφοι)

Οι παράγραφοι ορίζονται με το tag `<p>... </p>`:

```
<html>
<body>

<p>Πρώτη παράγραφος</p>
<p>Δεύτερη παράγραφος</p>
<p>Τρίτη παράγραφος</p>

</body>
</html>
```

Πρώτη παράγραφος
Δεύτερη παράγραφος
Τρίτη παράγραφος

Line breaks (Αλλαγές γραμμών)

Οι αλλαγές γραμμών (χωρίς ορισμό νέας παραγράφου) ορίζονται με το tag `
`:

```
<html>
<body>

<p>
To break<br>lines<br>in a<br>paragraph,<br>use the br tag.
</p>

</body>
</html>
```

To break
lines
in a
paragraph,
use the br tag.

Comments (Σχόλια)

Τα σχόλια ορίζονται με το tag `<!-- ... -->`:

```
<html>
<body>

<!--This comment will not be displayed-->
<p>This is a regular paragraph</p>

</body>
</html>
```

This is a regular paragraph

Στοιχισμένες Επικεφαλίδες

Οι επικεφαλίδες στοιχίζονται με το γνώρισμα align του tag `<h*>`:

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<h1 align="center">This is heading 1</h1>
```

```
<p>The heading above is aligned to the center of this page. The heading above is aligned to the center of this page. The heading above is aligned to the center of this page.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

This is heading 1

The heading above is aligned to the center of this page. The heading above is aligned to the center of this page. The heading above is aligned to the center of this page.

Horizontal rules (γραμμές)

Οι οριζόντιες γραμμές ορίζονται με το tag `<hr>`:

```
<html>
<body>
<p>The hr tag defines a horizontal rule:</p>
<hr>
<p>This is a paragraph</p>
<hr>
<p>This is a paragraph</p>
<hr>
<p>This is a paragraph</p>
</body>
</html>
```

The hr tag defines a horizontal rule:

This is a paragraph

This is a paragraph

This is a paragraph

Χρωματισμός σελίδας

Οι σελίδες χρωματίζονται με το γνώρισμα bgcolor του tag <body>:

```
<html>  
<body bgcolor="yellow">  
<h2>Look: Colored Background!</h2>  
</body>  
</html>
```

Look: Colored Background!

Μορφοποίηση κειμένου

```
<b>This text is bold</b><br>
<i>This text is italic</i><br>
<u>This text is underlined</u><br>
This text contains<sub>subscript</sub><br>
This text contains<sup>superscript</sup><br>
This text <del>is deleted</del><br>
This text contains <span style="border:2px solid blue;">border</span><br>
Abbreviation: <abbr title="Hyper Text Markup Language">HTML</abbr><br>
3ο ΓΕΛ Ηρακλείου - <bdo dir="rtl">3ο ΓΕΛ Ηρακλείου</bdo><br>
<span style="font-size:50;text-shadow: 4px 4px gray">3ο ΓΕΛ Ηρακλείου</span>
```

```
<b>This text is bold</b><br>
<i>This text is italic</i><br>
<u>This text is underlined</u><br>
This text contains<sub>subscript</sub><br>
This text contains<sup>superscript</sup><br>
This text <del>is deleted</del><br>
This text contains <span style="border:2px solid blue;">border</span><br>
Abbreviation: <abbr title="Hyper Text Markup Language">HTML</abbr><br>
3ο ΓΕΛ Ηρακλείου - <bdo dir="rtl">3ο ΓΕΛ Ηρακλείου</bdo><br>
<span style="font-size:50;text-shadow: 4px 4px gray">3ο ΓΕΛ Ηρακλείου</span>
```

This text is bold

This text is italic

This text is underlined

This text contains_{subscript}

This text contains^{superscript}

This text ~~is deleted~~

This text contains border

Abbreviation: HTML

3ο ΓΕΛ Ηρακλείου - νοιέλκαρη ΛΕΓ ο3

3ο ΓΕΛ Ηρακλείου

Μορφοποίηση κειμένου

Αλλαγή μεγέθους γραμματοσειράς

```
<span style="font-size:10;">Crete </span>  
<span style="font-size:20;">Crete </span>  
<span style="font-size:30;">Crete </span>  
<span style="font-size:40;">Crete </span>  
<span style="font-size:50;">Crete </span>  
<span style="font-size:40;">Crete </span>  
<span style="font-size:30;">Crete </span>  
<span style="font-size:20;">Crete </span>  
<span style="font-size:10;">Crete </span>
```

Crete Crete Crete Crete Crete Crete Crete Crete

Μορφοποίηση κειμένου

Αλλαγή γραμματοσειράς

```
<span style="font-family:Arial">3ο Λύκειο Ηρακλείου (Arial)</span><br>  
<span style="font-family:Courier">3ο Λύκειο Ηρακλείου (Courier)</span><br>  
<span style="font-family:Verdana">3ο Λύκειο Ηρακλείου (Verdana)</span><br>  
<span style="font-family:Tahoma">3ο Λύκειο Ηρακλείου (Tahoma)</span><br>  
<span style="font-family:Fantasy">3ο Λύκειο Ηρακλείου (Fantasy)</span><br>  
<span style="font-family:Georgia">3ο Λύκειο Ηρακλείου (Georgia)</span><br>
```

3ο Λύκειο Ηρακλείου (Arial)

3ο Λύκειο Ηρακλείου (Courier)

3ο Λύκειο Ηρακλείου (Verdana)

3ο Λύκειο Ηρακλείου (Tahoma)

3ο Λύκειο Ηρακλείου (Fantasy)

3ο Λύκειο Ηρακλείου (Georgia)

Μορφοποίηση κειμένου

Αλλαγή χρωμάτων

```
<span style="color:red">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span><br>  
<span style="color:green">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span><br>  
<span style="color:blue">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span><br><br>  
<span style="background-color:red">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span><br>  
<span style="background-color:green">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span><br>  
<span style="background-color:cyan">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span><br><br>  
<span style="color:red;background-color:blue">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span> - κακός συνδυασμός<br>  
<span style="color:white;background-color:green">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span> - ok<br>  
<span style="color:blue;background-color:yellow">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span> - ok
```

3ο Λύκειο Ηρακλείου
3ο Λύκειο Ηρακλείου
3ο Λύκειο Ηρακλείου

3ο Λύκειο Ηρακλείου
3ο Λύκειο Ηρακλείου
3ο Λύκειο Ηρακλείου

3ο Λύκειο Ηρακλείου
3ο Λύκειο Ηρακλείου
3ο Λύκειο Ηρακλείου



- κακός συνδυασμός
- ok
- ok

A1.html

```
<span style="color:red">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span><br>  
<span style="color:green">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span><br>  
<span style="color:blue">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span><br><br>  
<span style="background-color:red">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span><br>  
<span style="background-color:green">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span><br>  
<span style="background-color:cyan">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span><br><br>  
<span style="color:red;background-color:blue">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span> - κακός συνδυασμός<br>  
<span style="color:white;background-color:green">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span> - ok<br>  
<span style="color:blue;background-color:yellow">3ο Λύκειο Ηρακλείου</span> - ok
```

Μορφοποίηση κειμένου

Κείμενο σε στήλες

```
<h2>Ιστορικό Σημείωμα 3ου Λυκείου</h2>
```

```
<div style="column-count:3;column-gap: 20px;column-rule-  
style: solid;" align="justify">
```

Βρίσκεται επί της οδού Δημοκρατίας αρ. 12, σ' έναν από τους κεντρικότερους δρόμους του Ηρακλείου δίπλα στο Εργατικό Κέντρο. Το αρχικό κτίσμα περιοριζόταν στην Παλαιά Πτέρυγα στη βόρεια πλευρά της αυλής με Β.Ν.

προσανατολισμό. Η οικοδόμηση ήταν τότε το καμάρι του Διονύσου στον προθάλαμο στους ορόφους και τα υπόγεια αποδυτήρια και μοναδικό Αμφιθέατρο σε ακόμη.

```
</div>
```

Ιστορικό Σημείωμα 3ου Λυκείου

Βρίσκεται επί της οδού Δημοκρατίας αρ. 12, σ' έναν από τους κεντρικότερους δρόμους του Ηρακλείου δίπλα στο Εργατικό Κέντρο. Το αρχικό κτίσμα περιοριζόταν στην Παλαιά Πτέρυγα στη βόρεια πλευρά της

αυλής με Β.Ν. προσανατολισμό. Η οικοδόμηση του ολοκληρώθηκε στα 1962. Ήταν τότε το καμάρι του Ηρακλείου με μάρμαρα λευκά Διονύσου στον προθάλαμο και στις σκάλες που ανεβαίνουν στους

ορόφους και τα οποία διατηρούνται μέχρι σήμερα με υπόγεια αποδυτήρια και εγκαταστάσεις μαγειρείων, με το μοναδικό Αμφιθέατρο σε όλη την πόλη, κάτι που ισχύει ακόμη.

Μορφοποίηση κειμένου

Κείμενο με δυνατότητα resize

```
<div style="border: 2px solid; padding: 20px; resize: both; overflow: auto; width: 350px;" align="justify">
```

```
<b>Ιστορικό Σημείωμα 3ου Λυκείου</b><br><br>
```

Βρίσκεται επί της οδού Δημοκρατίας αρ. 12, σ' έναν από τους κεντρικότερους δρόμους του Ηρακλείου δίπλα στο Εργατικό Κέντρο. Το

αρχικό κτίσμα περιοριζόταν στην Παλαιά Πτέρυγα της αυλής με Β.Ν. προσανατολισμό. Η οικοδόμησή του ολοκληρώθηκε στα 1962. Ήταν τότε το καμάρι του Ηρακλείου με μάρμαρα λευκά Διονύσου στον προθάλαμο και στις σκάλες που ανεβαίνουν στους ορόφους και τα οποία διατηρούνται μέχρι σήμερα με υπόγεια αποδυτήρια και εγκαταστάσεις μαγειρείων, με το μοναδικό Αμφιθέατρο σε όλη την πόλη, κάτι που ισχύει ακόμη.

Ιστορικό Σημείωμα 3ου Λυκείου

Βρίσκεται επί της οδού Δημοκρατίας αρ. 12, σ' έναν από τους κεντρικότερους δρόμους του Ηρακλείου δίπλα στο Εργατικό Κέντρο. Το αρχικό κτίσμα περιοριζόταν στην Παλαιά Πτέρυγα στη βόρεια πλευρά της αυλής με Β.Ν. προσανατολισμό. Η οικοδόμησή του ολοκληρώθηκε στα 1962. Ήταν τότε το καμάρι του Ηρακλείου με μάρμαρα λευκά Διονύσου στον προθάλαμο και στις σκάλες που ανεβαίνουν στους ορόφους και τα οποία διατηρούνται μέχρι σήμερα με υπόγεια αποδυτήρια και εγκαταστάσεις μαγειρείων, με το μοναδικό Αμφιθέατρο σε όλη την πόλη, κάτι που ισχύει ακόμη.

Μορφοποίηση κειμένου

Λεπτομέρειες (<details>) που ο χρήστης μπορεί να ανοίγει και να κλείνει:

```
<details>
```

HTML_details.html

```
<summary>3ο Γενικό Λύκειο Ηρακλείου</summary>
```

```
<p align="justify">Βρίσκεται επί της οδού Δημοκρατίας αρ. 12, σ' έναν από τους κεντρικότερους δρόμους του Ηρακλείου δίπλα στο Εργατικό Κέντρο. Το αρχικό κτίσμα περιοριζόταν στην Παλαιά Πτέρυγα στη βόρεια πλευρά της αυλής με Β.Ν. προσανατολισμό. Η οικοδόμηση του ολοκληρώθηκε στα 1962. Ήταν τότε το καμάρι του Ηρακλείου με μάρμαρα λευκά Διονύσου στον προθάλαμο και στις σκάλες που ανεβαίνουν στους ορόφους και τα οποία διατηρούνται μέχρι σήμερα με υπόγεια αποδυτήρια και εγκαταστάσεις μαγειρείων, με το μοναδικό Αμφιθέατρο σε όλη την πόλη, κάτι που ισχύει ακόμη.</p>
```

```
</details>
```

▶ 3ο Γενικό Λύκειο Ηρακλείου

Για "ανοικτό" κείμενο εξ'αρχής:

```
<details open>
```

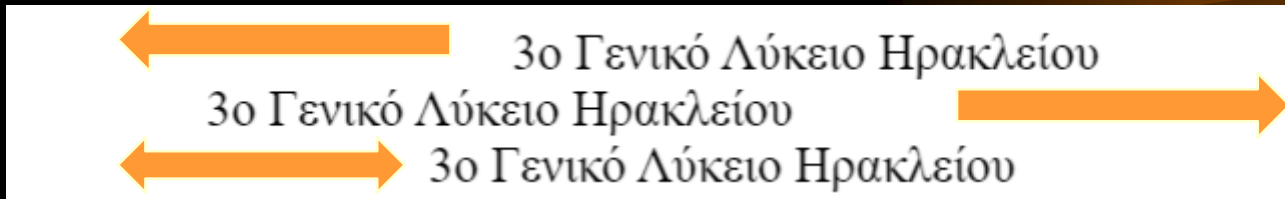
▼ 3ο Γενικό Λύκειο Ηρακλείου

Βρίσκεται επί της οδού Δημοκρατίας αρ. 12, σ' έναν από τους κεντρικότερους δρόμους του Ηρακλείου δίπλα στο Εργατικό Κέντρο. Το αρχικό κτίσμα περιοριζόταν στην Παλαιά Πτέρυγα στη βόρεια πλευρά της αυλής με Β.Ν. προσανατολισμό. Η οικοδόμηση του ολοκληρώθηκε στα 1962. Ήταν τότε το καμάρι του Ηρακλείου με μάρμαρα λευκά Διονύσου στον προθάλαμο και στις σκάλες που ανεβαίνουν στους ορόφους και τα οποία διατηρούνται μέχρι σήμερα με υπόγεια αποδυτήρια και εγκαταστάσεις μαγειρείων, με το μοναδικό Αμφιθέατρο σε όλη την πόλη, κάτι που ισχύει ακόμη.

Μορφοποίηση κειμένου

Κυλιόμενο κείμενο

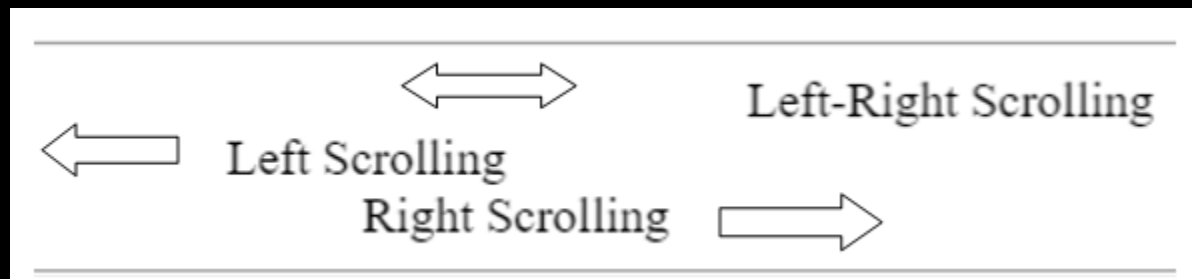
```
<marquee>3ο Γενικό Λύκειο Ηρακλείου</marquee>  
<marquee direction="right">3ο Γενικό Λύκειο Ηρακλείου</marquee>  
<marquee behavior="alternate">3ο Γενικό Λύκειο Ηρακλείου</marquee>
```



HTML_marquee.html

Για ρύθμιση ταχύτητας: `scrollamount="20"`

Άσκηση:



HTML_marquee - plane.html

Μορφοποίηση κειμένου

Οι CSS διαβαθμίσεις (gradients) σας επιτρέπουν να εμφανίζετε ομαλές μεταβάσεις μεταξύ δύο ή περισσότερων καθορισμένων χρωμάτων.

```
<div style="text-align:center;color:gray;font-size:60px;  
background-image: linear-gradient(to right, red, orange, yellow, green, blue, indigo, violet);">  
3ο Λύκειο Ηρακλείου  
</div>
```

HTML-gradient.html



3ο Λύκειο Ηρακλείου



CSS διαβαθμίσεις (gradients)

Ασκήσεις:

1. δοκιμάστε το παραπάνω αντικαθιστώντας το `<div>` με `<body>`. Τι αποτέλεσμα έχει;
2. πειραματιστείτε με τα παραπάνω και δημιουργήστε έναν τίτλο με τη δική σας χρωματική διαβάθμιση
3. συνδυάστε το παραπάνω με κυλιόμενο κείμενο (marquee) - *HTML-gradient-marquee.html*

HTML images

Η HTML υποστηρίζει την εμφάνιση εικόνων στις σελίδες:

```

</img>
</img>
```



```
</img>
</img>
```



border-radius.html

HTML images

Εικόνα με κυκλικές γωνίες:

```

```



HTML images

Αναζήτηση εικόνων στο διαδίκτυο και εισαγωγή στην HTML

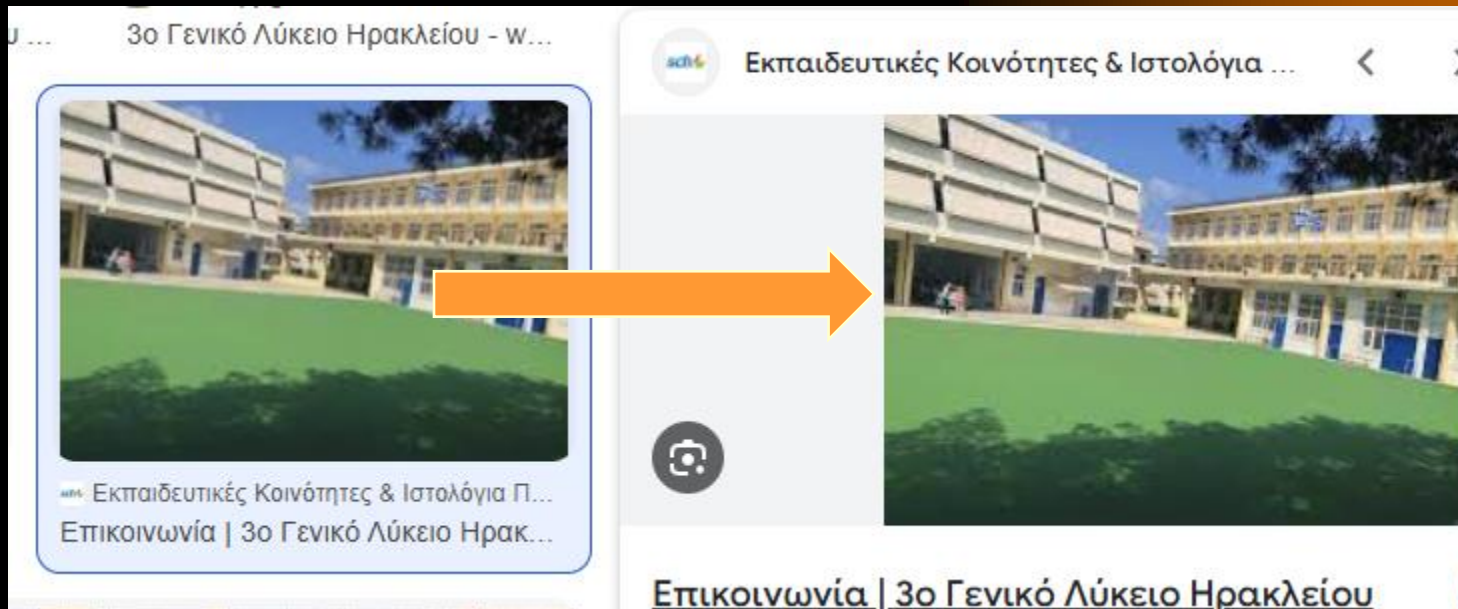
1. Αναζήτηση εικόνας με το θέμα που μας ενδιαφέρει (για αναζήτηση κινούμενης εικόνας συμπληρώνουμε με τις λέξεις "animated gif"):



HTML images

Αναζήτηση εικόνων στο διαδίκτυο και εισαγωγή στην HTML

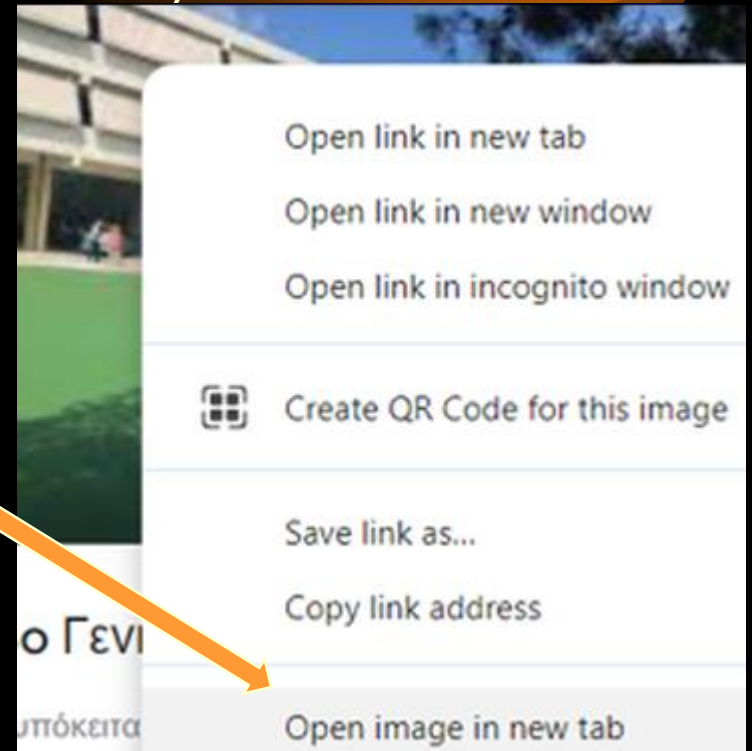
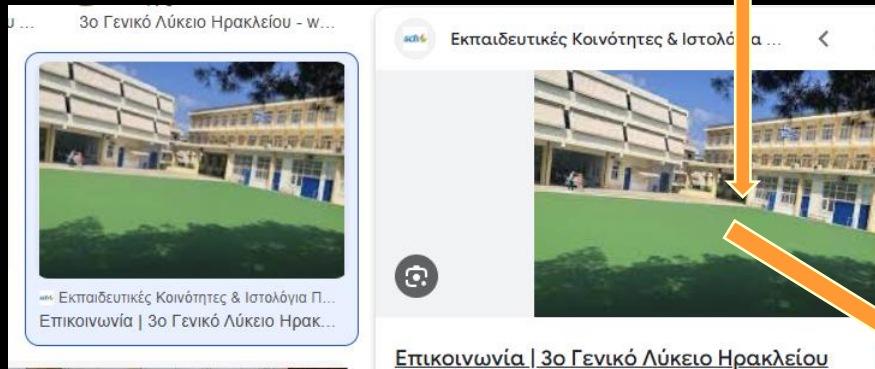
2. Κλικ στην εικόνα που επιθυμούμε:



HTML images

Αναζήτηση εικόνων στο διαδίκτυο και εισαγωγή στην HTML

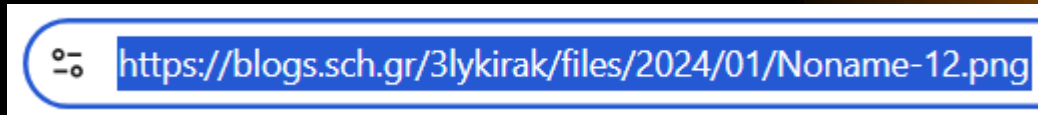
4. Δεξί κλικ στην εικόνα (δεξιά) και επιλογή "*Open image in new tab*" (Άνοιγμα εικόνας σε νέα καρτέλλα)



HTML images

Αναζήτηση εικόνων στο διαδίκτυο και εισαγωγή στην HTML

5. Αντιγραφή του URL της εικόνας



6. Επικόλληση στην ιδιότητα `src=""` της ετικέτας ``

```
</img>
```

HTML images

Άσκηση 1:



Άσκηση 2: φτιάξτε μία συλλογή εικόνων του 3ου ΓΕΛ Ηρακλείου

Άσκηση 3: φτιάξτε μία συλλογή κινούμενων εικόνων (animated gif) με το θέμα της αρεσκείας σας

HTML images

ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΕΙΚΟΝΩΝ:

```
<div>
  </img>
  
</img>
  </img>
</div>
```

Άσκηση 1:

[epikalypsh.html](#)



Άσκηση 2:

[epikalypsh_askhsh.html](#)





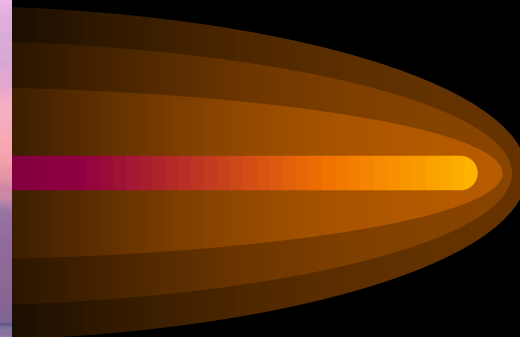
```
<marquee style="background-image:url('https://earthsky.org/upl/2022/06/Christy-Mandeville_dramatic-sunset-with-child-silhouette_Indian-Shores-FL_2022-jun-08-e1655264484437.jpg')">  
  </img>  
</marquee>
```

Άσκηση

HTML_marquee_img.html

Συνδυάστε τις ετικέτες `<marquee>` και ``. Για την *background* εικόνα βάλτε:
`<marquee style="background-image:url('ΕΔΩ το url της εικόνας που επιθυμείτε')">`
Βάλτε μέσα στο `<marquee>` μία κινούμενη εικόνα διάφανη (gif) ψάχνοντας π.χ. για
`"flying bird gif transparent"`
Ρυθμίστε με το `width` το μέγεθος της κινούμενης εικόνας

HTML_marquee_img2.html



HTML_marquee_img3.html



Άσκηση - <details>

▼ Ελλάδα

▼ Κρήτη *<details style="padding-left:30px">*

Χανιά
Ρέθυμνο
Ηράκλειο
Λασιθί

▼ Ήπειρος

Άρτα
Ιωάννινα
Πρέβεζα
Θεσπρωτία

▼ Πελοπόννησος

Αρκαδία
Αργολίδα
Κορινθία
Λακωνίας
Μεσσηνία

HTML_details_askhsh.html

Άσκηση - <details> -

▼ Μουσικά Όργανα

▼ Κιθάρα



▼ Πιάνο



▼ Βιολί



▼ Σαξόφωνο



HTML_details-img_askhsh.html

▼ Κρήτη

▼ Χανιά



▼ Ρέθυμνο



▼ Ηράκλειο



▼ Λασιθί



HTML_details-img_askhsh2.html

Άσκηση 1:

με βάση τα προηγούμενα μαθήματα μορφοποιήσεων δημιουργήστε το δικό σας μορφοποιημένο κείμενο.

Ενδεικτικά:



3oGEL.html



Βρίσκεται επί της οδού Δημοκρατίας αρ. 12, σ' έναν από τους κεντρικότερους δρόμους του Ηρακλείου δίπλα στο Εργατικό Κέντρο. Το αρχικό κτίσμα περιοριζόταν στην Παλαιά Πτέρυγα στη βόρεια πλευρά της αυλής με Β.Ν. προσανατολισμό. Η οικοδόμηση του ολοκληρώθηκε στα 1962. Ήταν τότε το καμάρι του Ηρακλείου με μάρμαρα λευκά Διονύσου στον προθάλαμο και στις σκάλες που ανεβαίνουν στους ορόφους και τα οποία διατηρούνται μέχρι σήμερα με υπόγεια αποδυτήρια και εγκαταστάσεις μαγειρείων, με το μοναδικό Αμφιθέατρο σε όλη την πόλη, κάτι που ισχύει ακόμη.

```
<div style="text-align:justify; font-family:Verdana;">  

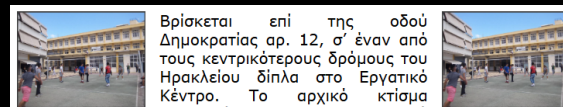
```

Βρίσκεται επί της οδού Δημοκρατίας αρ. 12, σ' έναν από τους κεντρικότερους δρόμους του Ηρακλείου δίπλα στο Εργατικό Κέντρο. Το αρχικό κτίσμα περιοριζόταν στην Παλαιά Πτέρυγα στη βόρεια πλευρά της αυλής με Β.Ν. προσανατολισμό. Η οικοδόμηση του ολοκληρώθηκε στα 1962. Ήταν τότε το καμάρι του Ηρακλείου με μάρμαρα λευκά Διονύσου στον προθάλαμο και στις σκάλες που ανεβαίνουν στους ορόφους και τα οποία διατηρούνται μέχρι σήμερα με υπόγεια αποδυτήρια και εγκαταστάσεις μαγειρείων, με το μοναδικό Αμφιθέατρο σε όλη την πόλη, κάτι που ισχύει ακόμη.

```
</div>
```

HTML_image_flow.html

Άσκηση 2:



Βρίσκεται επί της οδού Δημοκρατίας αρ. 12, σ' έναν από τους κεντρικότερους δρόμους του Ηρακλείου δίπλα στο Εργατικό Κέντρο. Το αρχικό κτίσμα περιοριζόταν στην Παλαιά Πτέρυγα στη βόρεια πλευρά της αυλής με Β.Ν. προσανατολισμό. Η οικοδόμηση του ολοκληρώθηκε στα 1962. Ήταν τότε το καμάρι του Ηρακλείου με μάρμαρα λευκά Διονύσου στον προθάλαμο και στις σκάλες που ανεβαίνουν στους ορόφους και τα οποία διατηρούνται μέχρι σήμερα με υπόγεια αποδυτήρια και εγκαταστάσεις μαγειρείων, με το μοναδικό Αμφιθέατρο σε όλη την πόλη, κάτι που ισχύει ακόμη.



Heraklion is the largest city and the administrative capital of the island of Crete and capital of Heraklion regional unit. It is the fourth largest city in Greece, and the largest city in the Greek islands, with a municipal population of 179,302 (2021)[2] and 211,370 in its wider metropolitan area,[5] according to the 2011 census. The greater area of Heraklion has been continuously inhabited since at least 7000 BCE, making it one of the oldest inhabited regions in Europe. It is also home to the ancient Knossos Palace, a major center of the Minoan civilization dating back to approximately 2000-1350 BCE, often considered Europe's oldest city. The palace is one of the most significant archaeological sites in Greece, second only to the Parthenon in terms of visitor numbers.

```

<p align="justify">Heraklion is the largest city and the administrative capital of the island of Crete and capital of Heraklion regional unit. It is the fourth largest city in Greece, and the largest city in the Greek islands, with a municipal population of 179,302 (2021)[2] and 211,370 in its wider metropolitan area,[5] according to the 2011 census. The greater area of Heraklion has been continuously inhabited since at least 7000 BCE, making it one of the oldest inhabited regions in Europe. It is also home to the ancient Knossos Palace, a major center of the Minoan civilization dating back to approximately 2000-1350 BCE, often considered Europe's oldest city. The palace is one of the most significant archaeological sites in Greece, second only to the Parthenon in terms of visitor numbers.</p>
```

How to - Slideshow



HTML_images_slideshow.html

```
<script src="https://www.w3schools.com/lib/w3.js"></script>






<script>w3.slideshow(".x", 1000);</script>
```

Image Filters

Original



Grayscale



Blur



Brightness



Contrast



Opacity



```
Original<br> <br>  
Grayscale<br>   
<br>  
Blur<br> <br>  
Brightness<br>   
<br>  
Contrast<br>   
<br>  
Opacity<br> 
```

HTML_Image_Filters.html

Παρουσιάστε τις φιλτραρισμένες εικόκες με τη μορφή του slideshow

Original



Flip horizontally



Flip vertically



Rotate



SkewX



Image Transform

Original


```
<br>
```

Flip horizontally


```
  
<br>
```

Flip vertically


```
  
<br>
```

Rotate


```
  
<br>
```

SkewX


```
  
<br>
```

HTML_Image_Transform.html



```
<div>  
  </img>  
  </img>  
</div>
```



HTML_image_opacity2.html



HTML_image_opacity.html

Image Gallery With Horizontal Scroll

```
<div style="background-color: gray;overflow: auto;white-space: nowrap;padding: 4px;">  
    
    
    
    
</div>
```

<p>Note that the images are of same size. If the mouse has a scroll wheel , holding down shift will scroll horizontally.</p>

HTML_Image Gallery With Horizontal Scroll.html





Άσκηση:



HTML_image_onmouseover_flags.html

```
</img>

</img>

</img>

</img>

</img>
```

Image Zoom & Magnifier Glass

Άσκηση :

Επισκεφθείτε το:

https://www.w3schools.com/howto/tryit.asp?filename=tryhow_js_image_zoom

Κάντε τις κατάλληλες αλλαγές ώστε:

- να αλλάξετε την εικόνα με έναν χάρτη της Κρήτης
- να αλλάξετε το πάχος το χρώμα και τις διαστάσεις του μεγενθυτικού φακού



Επαναλάβετε τα παραπάνω με τα::

https://www.w3schools.com/howto/tryit.asp?filename=tryhow_js_image_magnifier_glass

https://www.w3schools.com/howto/tryit.asp?filename=tryhow_js_image_compare

https://www.w3schools.com/html/html_entities.asp

<https://www.freeformatter.com/html-entities.html>

<https://www.toptal.com/designers/htmlarrows/symbols/>

HTML entities

☺



(άσκηση HTML_entities)

3^ο ΓΕΛ Ηρακλείου ©
Crete ®
ρίζες $x = \pm 5$
Σύμβολο διαίρεσης: ÷
 $\forall x \in [0, \infty)$
 $A \cap B = \emptyset$
 $X \cong Y$
 $A \neq B$
 $0 \leq x \leq 20 \Leftrightarrow x \in [0, 20]$
Ηράκλειο ↔ Αθήνα

AB ⊥ ΓΔ
 $A \subseteq B \Leftrightarrow A \cap B = A$
 $\alpha \cdot x^2 + \beta \cdot x + \gamma = 0$
A ♠ A ♣ A ♥ A ♦
Παράγραφος §12
Θερμοκρασία 27 °C
Lesson №3
 $\forall x \in \mathbb{R}$
Contact ☎
Turn 🏏

Attention ☠ Attention ☢
Make ☯
Don't ☹ be ☺
WC ♂ WC ♀
Save Planet ♻
Ηράκλειο ✈ Αθήνα
Ιατρείο 💊
Εξάρεις 🎰 🎲
Ζωντανή 🎵
Πρωτάθλημα 🐎

Άσκηση: με χρήση του `<marquee style="background-image:url('...')">` και των HTML entities δημιουργήστε τα δικά σας animation.

HTML_marquee_entities_askhsh.html



HTML links (Σύνδεσμοι)

Οι σύνδεσμοι ορίζονται με το tag `<a>...`:

```
<html>
<body>

<p>Σύνδεσμος για την
<a href="test.htm/">τοπική σελίδα</a>
</p>

<p>Σύνδεσμος για το
<a href="http://www.yperth.gr/">Υπουργείο Παιδείας</a>
</p>

</body>
</html>
```

Σύνδεσμος για την [τοπική σελίδα](#)

Σύνδεσμος για το [Υπουργείο Παιδείας](#)

HTML images-links (Σύνδεσμοι)

Οι εικόνες σύνδεσμοι ορίζονται ως εξής:

```
<a href="https://www.minedu.gov.gr/">  
    
  </img>  
</a>
```



```
<a  
href="https://www.minedu.gov.gr/">  
  
</img>  
</a>
```

Γράψτε την HTML εντολή που δημιουργεί τον σύνδεσμο:

a. Υπουργείο Παιδείας → <http://www.minedu.gov.gr>

b. → <https://www.heraklion.gr>

c.  → <https://www.crete.gov.gr>

HTML-links.html

Κουμπί (button) που ανοίγει άλλη σελίδα:

```
<button onclick="document.location='https://www.minedu.gov.gr/'">  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ</button>
```

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

HTML links (Σύνδεσμοι)

Άσκηση:

HTML links

[Υπουργείο Παιδείας](#)

[Δήμος Χανίων](#)

[Δήμος Ρεθύμνου](#)

[Δήμος Ηρακλείου](#)

[Δήμος Αγίου Νικολάου](#)



[REGION OF CRETE](#)
[ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ](#)

(click on image to open "Region Of Crete")

[Περιφέρεια Κρήτης](#)

(How to remove the underline for anchors)?



(Game: click on car to open "Visit Greece")

HTML links (Σύνδεσμοι)

Το άνοιγμα συνδέσμου σε νέο παράθυρο γίνεται με το γνώρισμα `target="_blank"` του tag `<a>`:

```
<html>
<body>

<a href="test.htm" target="_blank">Test Page</a>

<p>
If you set the target attribute of a link to "_blank",
the link will open in a new window.
</p>

</body>
</html>
```

[Test Page](#)

If you set the target attribute of a link to "_blank", the link will open in a new window.

HTML links (Σύνδεσμοι)

Οι σύνδεσμοι σε σημεία της ίδιας σελίδας ορίζονται ως εξής:

```
<html>
<body>

<p>
<a href="#C4">See also Chapter 4.</a>
</p>

<h2>Chapter 1</h2>
<p>This chapter explains...</p>

<h2>Chapter 2</h2>
<p>This chapter explains...</p>

<h2>Chapter 3</h2>
<p>This chapter explains...</p>

<a name="C4"><h2>Chapter 4</h2></a>
<p>This chapter explains...</p>

<h2>Chapter 5</h2>
<p>This chapter explains...</p>

<h2>Chapter 6</h2>
<p>This chapter explains...</p>

<h2>Chapter 7</h2>
<p>This chapter explains...</p>

<h2>Chapter 8</h2>
<p>This chapter explains...</p>

<h2>Chapter 9</h2>
<p>This chapter explains...</p>

<h2>Chapter 10</h2>
<p>This chapter explains...</p>

</body>
</html>
```

[See also Chapter 4.](#)

Chapter 1

This chapter explains...

Chapter 2

This chapter explains...

Chapter 3

This chapter explains...

Chapter 4

This chapter explains...

Chapter 5

This chapter explains...

Chapter 6

This chapter explains...

Chapter 7

This chapter explains...

Chapter 8

This chapter explains...

Chapter 9

This chapter explains...

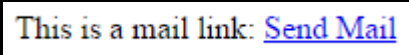
Chapter 10

This chapter explains...

HTML mail-links (Σύνδεσμοι)

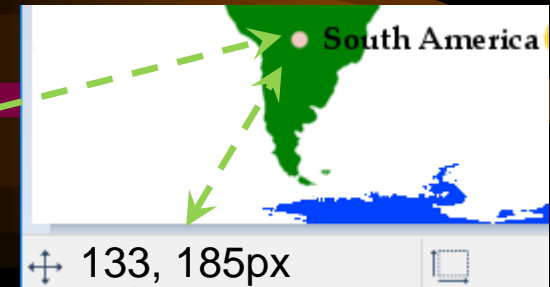
Οι ταχυδρομικοί σύνδεσμοι ορίζονται ως εξής:

```
<html>
<body>
  <p>This is a mail link:
  <a href="mailto:someone@microsoft.com?subject=Hello%20again">
    Send Mail</a>
  </p>
</body>
</html>
```



HTML image-map

Εικόνα τύπου image-map με καθορισμένες περιοχές ως υπερσυνδέσμους



Για τον εντοπισμό των συντεταγμένων συγκεκριμένων σημείων της εικόνας: άνοιγμα π.χ. με τη Ζωγραφική (Paint) ή με το: <https://pixspy.com/>

```
<map name="continents_map">  
<area shape="circle" coords="70,70,10" href="https://en.wikipedia.org/wiki/North_America">  
<area shape="circle" coords="133,185,10" href="https://en.wikipedia.org/wiki/South_America">  
<area shape="circle" coords="270,137,10" href="https://en.wikipedia.org/wiki/Africa">  
<area shape="circle" coords="292,44,10" href="https://en.wikipedia.org/wiki/Europe">  
<area shape="circle" coords="469,201,10" href="https://en.wikipedia.org/wiki/Australia">  
<area shape="circle" coords="374,65,10" href="https://en.wikipedia.org/wiki/Asia">  
<area shape="circle" coords="340,267,10" href="https://en.wikipedia.org/wiki/Antarctica">  
</map>  
<img usemap="#continents_map" src=https://bit.ly/2bgFrvL /> HTML_image_map_7_hpeiroi.html
```

HTML image-map (Άσκηση)



HTML_image_map_europe_map.html

Ένας html πίνακας, μπορεί να ορισθεί ως εξής:

HTML tables

```
<table border="1">  
  <tr>  
    <td>100</td>  
  </tr>  
</table>
```

```
<table border="1">  
  <tr>  
    <td>100</td>  
    <td>200</td>  
    <td>300</td>  
  </tr>  
</table>
```

```
<table border="1">  
  <tr>  
    <td>100</td>  
    <td>200</td>  
    <td>300</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>400</td>  
    <td>500</td>  
    <td>600</td>  
  </tr>  
</table>
```

Each table starts with a table tag. Each table row starts with a tr tag. Each table data starts with a td tag.

One column:

100

One row and three columns:

100	200	300
-----	-----	-----

Two rows and three columns:

100	200	300
400	500	600

Παραδείγματα html πινάκων με διαφορετικούς τύπους ορίων (borders):

HTML tables

```
<table border="1">
  <tr>
    <td>First</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Second</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
</table>
```

```
<table border="8">
  <tr>
    <td>First</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Second</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
</table>
```

```
<table border="15">
  <tr>
    <td>First</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Second</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
</table>
```

With a normal border:

First	Row
Second	Row

With a thick border:

First	Row
Second	Row

With a very thick border:

First	Row
Second	Row

Παράδειγμα html πίνακα με επικεφαλίδες (headings):

HTML tables

```
<table border="1">
  <tr>
    <th>Heading</th>
    <th>Another Heading</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>row 1, cell 1</td>
    <td>row 1, cell 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>row 2, cell 1</td>
    <td>row 2, cell 2</td>
  </tr>
</table>
```

Heading	Another Heading
row 1, cell 1	row 1, cell 2
row 2, cell 1	row 2, cell 2

Παράδειγμα html πίνακα με άδεια κελιά:

HTML tables

```
<table border="1">
  <tr>
    <td>row 1, cell 1</td>
    <td>row 1, cell 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>row 2, cell 1</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
</table>
```

row 1, cell 1	row 1, cell 2
row 2, cell 1	

Παράδειγμα html πίνακα χωρίς όρια (borders):

```
<table>
  <tr>
    <td>100</td>
    <td>200</td>
    <td>300</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>400</td>
    <td>500</td>
    <td>600</td>
  </tr>
</table>
```

HTML tables

This table has no borders:

100	200	300
400	500	600

Παράδειγμα html πίνακα με κάθετες επικεφαλίδες (headings):

```
<table border="1">
  <tr>
    <th>First Name:</th>
    <td>Bill Gates</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>Telephone:</th>
    <td>555 77 854</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>Telephone:</th>
    <td>555 77 855</td>
  </tr>
</table>
```

HTML tables

Vertical headers:

First Name:	Bill Gates
Telephone:	555 77 854
Telephone:	555 77 855

Παράδειγμα html πίνακα με κελιά που εκτείνονται (span) σε παραπάνω από μία γραμμή / στήλη:

HTML tables

```
<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>
```

```
<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>
```

Cell that spans two columns:

Name	Telephone	
Bill Gates	555 77 854	555 77 855

Cell that spans two rows:

First Name:	Bill Gates
Telephone:	555 77 854
	555 77 855

HTML tables

```
<table border="1">
<tr>
  <td>
    <p>This is a paragraph</p>
    <p>This is another paragraph</p>
  </td>
  <td>This cell contains a table:
    <table border="1">
      <tr>
        <td>A</td>
        <td>B</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>C</td>
        <td>D</td>
      </tr>
    </table>
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>This cell contains a list
    <ul>
      <li>apples</li>
      <li>bananas</li>
      <li>pineapples</li>
    </ul>
  </td>
  <td>HELLO</td>
</tr>
</table>
```

Παράδειγμα html πίνακα με
κελιά ανάμεικτων περιεχομένων:

This is a paragraph This is another paragraph	This cell contains a table: <table border="1"><tbody><tr><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td>C</td><td>D</td></tr></tbody></table>	A	B	C	D
A	B				
C	D				
This cell contains a list <ul style="list-style-type: none">applesbananaspineapples	HELLO				

Παράδειγμα html πίνακα με περιθώρια στα κελιά :

```
<table border="1" cellpadding="10">
  <tr>
    <td>First</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Second</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
</table>
```

With cellpadding:

First	Row
Second	Row

HTML tables

ΑΣΚΗΣΗ				
T	P	I	T	O

Άσκηση: [HTML_table_with_marquee.html](#)

ΑΣΚΗΣΗ					
T	P	I	T	O	
Λ	Υ	Κ	Ε	Ι	Ο
 ΗΡΑΚΛ					

Άσκηση:
[HTML_table_with_marquee2.html](#)

Παράδειγμα χρωματισμένου html πίνακα :

```
<table border="1" bgcolor="red">
  <tr>
    <td>First</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Second</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
</table>
```

```
<table border="1" background="bgdesert.jpg">
  <tr>
    <td>First</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Second</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
</table>
```

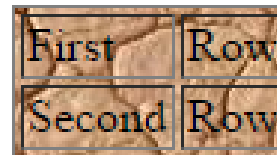
HTML tables

A background color:



First	Row
Second	Row

A background image:



First	Row
Second	Row

Για αλλαγή χρώματος γραμμής on mouse over:

```
<head>
  <style>
    tr:hover {background-color: Yellow;}
  </style>
</head>
```

HTML tables

Παράδειγμα html πίνακα με χρωματισμένα στα κελιά :

```
<table border="1">
  <tr>
    <td bgcolor="red">First</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
  <tr>
    <td background="bgdesert.jpg"> Second</td>
    <td>Row</td>
  </tr>
</table>
```

Cell backgrounds:

First	Row
Second	Row

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Παράδειγμα html πίνακα με ευθυγραμμισμένα (align) κελιά :

HTML tables

```
<table width="400" border="1">
  <tr>
    <th align="left">Money spent on....</th>
    <th align="right">January</th>
    <th align="right">February</th>
  </tr>
  <tr>
    <td align="left">Clothes</td>
    <td align="right">$241.10</td>
    <td align="right">$50.20</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align="left">Make-Up</td>
    <td align="right">$30.00</td>
    <td align="right">$44.45</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align="left">Food</td>
    <td align="right">$730.40</td>
    <td align="right">$650.00</td>
  </tr>
  <tr>
    <th align="left">Sum</th>
    <th align="right">$1001.50</th>
    <th align="right">$744.65</th>
  </tr>
</table>
```

Money spent on....	January	February
Clothes	\$241.10	\$50.20
Make-Up	\$30.00	\$44.45
Food	\$730.40	\$650.00
Sum	\$1001.50	\$744.65

ΠΛΑΝΟ ΤΑΞΗΣ					
Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα
Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα
Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα
Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα
Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα
Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα	Όνομα

HTML_table_plano.html

HTML tables

Παραδείγματα html πινάκων με διαφορετικούς τύπους ορίων (borders) ανάλογα με το γνώρισμα "frame" του tag <table>:

```
<html>
<body>

<h4>With frame="border":</h4>
<table frame="border">
<tr>
<td>First</td>
<td>Row</td>
</tr>
<tr>
<td>Second</td>
<td>Row</td>
</tr>
</table>
```

```
<h4>With frame="box":</h4>
<table frame="box">
<tr>
<td>First</td>
<td>Row</td>
</tr>
<tr>
<td>Second</td>
<td>Row</td>
</tr>
</table>
```

```
<h4>With frame="void":</h4>
<table frame="void">
<tr>
<td>First</td>
<td>Row</td>
</tr>
<tr>
<td>Second</td>
<td>Row</td>
</tr>
</table>
```

```
<h4>With frame="above":</h4>
<table frame="above">
<tr>
<td>First</td>
<td>Row</td>
</tr>
<tr>
<td>Second</td>
<td>Row</td>
</tr>
</table>
```

```
<h4>With frame="below":</h4>
<table frame="below">
<tr>
<td>First</td>
<td>Row</td>
</tr>
<tr>
<td>Second</td>
<td>Row</td>
</tr>
</table>
```

```
<h4>With frame="hsides":</h4>
<table frame="hsides">
<tr>
<td>First</td>
<td>Row</td>
</tr>
<tr>
<td>Second</td>
<td>Row</td>
</tr>
</table>
```

```
<h4>With frame="vsides":</h4>
<table frame="vsides">
<tr>
<td>First</td>
<td>Row</td>
</tr>
<tr>
<td>Second</td>
<td>Row</td>
</tr>
</table>
```

```
<h4>With frame="lhs":</h4>
<table frame="lhs">
<tr>
<td>First</td>
<td>Row</td>
</tr>
<tr>
<td>Second</td>
<td>Row</td>
</tr>
</table>
```

```
<h4>With frame="rhs":</h4>
<table frame="rhs">
<tr>
<td>First</td>
<td>Row</td>
</tr>
<tr>
<td>Second</td>
<td>Row</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

With frame="border":

First	Row
Second	Row

With frame="box":

First	Row
Second	Row

With frame="void":

First	Row
Second	Row

With frame="above":

First	Row
Second	Row

With frame="below":

First	Row
Second	Row

With frame="hsides":

First	Row
Second	Row

With frame="vsides":

First	Row
Second	Row

With frame="lhs":

First	Row
Second	Row

With frame="rhs":

First	Row
Second	Row

Άσκηση: σχεδιασμός ωρολόγιου προγράμματος

	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή
1η					
2η					
3η					
4η					
5η					
6η					
7η					

Εβδομαδιαίο Ωρολόγιο Πρόγραμμα					
	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή
1η					
2η					
3η					
4η					
5η					
6η					
7η					

```
<th colspan="6">Εβδομαδιαίο Ωρολόγιο Πρόγραμμα</th>
```

Εβδομαδιαίο Ωρολόγιο Πρόγραμμα					
	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή
1η					
2η					
3η					
4η					
5η					
6η					
7η					

Εβδομαδιαίο Ωρολόγιο Πρόγραμμα					
	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή
1η					
2η					
3η					
4η					
5η					
6η					
7η					

```
<tr align="center">
```

```
<td width="100px">Δευτέρα</td>
<td width="100px">Τρίτη</td>
<td width="100px">Τετάρτη</td>
<td width="100px">Πέμπτη</td>
<td width="100px">Παρασκευή</td>
```

Άσκηση: σχεδιασμός ωρολόγιου προγράμματος

HTML tables

Εβδομαδιαίο Ωρολόγιο Πρόγραμμα					
	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή
1η					
2η					
3η					
4η					
5η					
6η					
7η					

Εβδομαδιαίο Ωρολόγιο Πρόγραμμα					
	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή
1η					
2η					
3η					
4η					
5η					
6η					
7η					

```

<head>
<style>
table, th, td {
border: 2px solid brown;
border-collapse: collapse;
font-size:16;
font-family:Comic Sans MS;
}
</style>
</head>

<table border="1">

```

```

<tr bgcolor="yellow">

```

```

<head>
<style>
table, th, td {
border: 2px solid brown;
border-collapse: collapse;
font-size:16;
font-family:Comic Sans MS;
}
tr:hover {background-color: lime;}
</style>
</head>

```

Weather Station

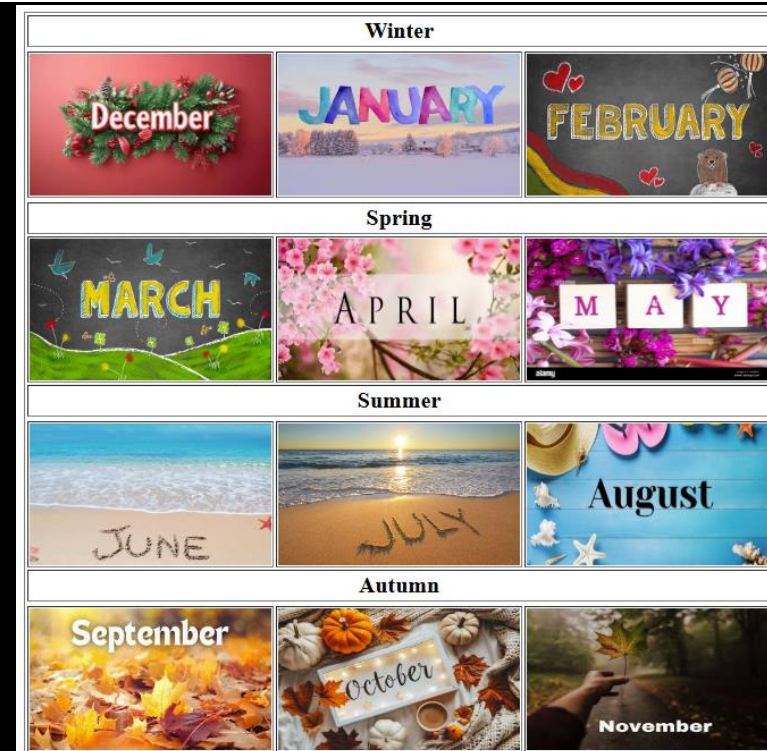
Station	Temperature		Humidity	Weather
	Max	Min		
USA	24	19	60%	cloudy
Germany	5	-1	70%	Rainy

HTML-table-complex01.html

Heading	Students	Details		
	Id	Name	Department	Roll Number
Student List	1	Victor	Computer Science	12345
	2	Williams	Electronics	23456
	3	Harry	Electrical	34567
	4	Rick	Civil	45678

TCB	Order no:	#ABC001		
	Order Date:	23-Mar-2016		
	Customer			
	Name:	John Papas		
	Address:	Independence Day 5th str, 11511		
	Order Details			
	1	Of Mice and Men	Book	10.00€
	2	Les Miserables	Book	12.00€
	3	Game of Thrones - S01	DVD	50.00€
	4	Samsung Galaxy	Mobile Phone	200.00€
Total:			272.00€	


HTML-table-complex02.html



































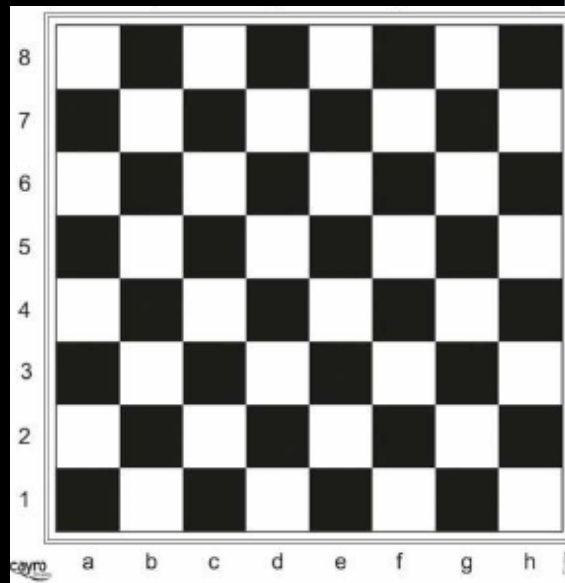
HTML_seasons.html

HTML tables

Άσκηση: σχεδιασμός σκακιέρας

- για τη σκακιέρα σχεδιάστε έναν 8x8 πίνακα με κοινή μορφοποίηση και χρώμα background εναλλάξ λευκό και γκρι. Στα κενά τετράγωνα βάλτε διαστήματα ();
- για τα πιόνια αναζητήστε "HTML Chess Symbols" ώστε να βρείτε τους HTML κωδικούς. π.χ. για το άσπρο άλογο:  ♘



```
<head>
<style>
table, th, td {
border: 0.5px solid brown;
border-collapse: collapse;
font-size:40;
}
</style>
</head>
```

HTML_tables_chess.html

HTML lists (Λίστες 1)

Η HTML υποστηρίζει λίστες σορταρισμένες και μη:

```
<h4>An Unordered List:</h4>
```

```
<ul>
```

```
<li>Coffee</li>
```

```
<li>Tea</li>
```

```
<li>Milk</li>
```

```
</ul>
```

```
<h4>An Ordered List:</h4>
```

```
<ol>
```

```
<li>Coffee</li>
```

```
<li>Tea</li>
```

```
<li>Milk</li>
```

```
</ol>
```

An Unordered List:

- Coffee
- Tea
- Milk

An Ordered List:

1. Coffee
2. Tea
3. Milk

HTML lists (Λίστες 2)

Άλλου τύπου σορταρισμένες λίστες :

```
<h4>Numbered list:</h4>
<ol>
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ol>
```

```
<h4>Letters list:</h4>
<ol type="A">
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ol>
```

```
<h4>Lowercase letters list:</h4>
<ol type="a">
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ol>
```

```
<h4>Roman numbers list:</h4>
<ol type="I">
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ol>
```

```
<h4>Lowercase Roman numbers list:</h4>
<ol type="i">
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ol>
```

Numbered list:

1. Apples
2. Bananas
3. Lemons
4. Oranges

Letters list:

- A. Apples
- B. Bananas
- C. Lemons
- D. Oranges

Lowercase letters list:

- a. Apples
- b. Bananas
- c. Lemons
- d. Oranges

Roman numbers list:

- I. Apples
- II. Bananas
- III. Lemons
- IV. Oranges

Lowercase Roman numbers list:

- i. Apples
- ii. Bananas
- iii. Lemons
- iv. Oranges

HTML lists (Λίστες 3)

Άλλου τύπου μη σορταρισμένες λίστες :

```
<h4>Disc bullets list:</h4>
```

```
<ul type="disc">  
<li>Apples</li>  
<li>Bananas</li>  
<li>Lemons</li>  
<li>Oranges</li>  
</ul>
```

```
<h4>Circle bullets list:</h4>
```

```
<ul type="circle">  
<li>Apples</li>  
<li>Bananas</li>  
<li>Lemons</li>  
<li>Oranges</li>  
</ul>
```

```
<h4>Square bullets list:</h4>
```

```
<ul type="square">  
<li>Apples</li>  
<li>Bananas</li>  
<li>Lemons</li>  
<li>Oranges</li>  
</ul>
```

Disc bullets list:

- Apples
- Bananas
- Lemons
- Oranges

Circle bullets list:

- Apples
- Bananas
- Lemons
- Oranges

Square bullets list:

- Apples
- Bananas
- Lemons
- Oranges

HTML lists (Λίστες 3)

Εμφωλευμένες λίστες :

Λύκεια

```
<ul>
  <li>1ο ΓΕΛ</li>
  <li>2ο ΓΕΛ</li>
  <li>
    3ο ΓΕΛ
    <ul>
      <li>
        Α' Λυκείου
        <ul>
          <li>Α1</li>
          <li>Α2</li>
          <li>Α3</li>
        </ul>
      </li>
      <li>Β' Λυκείου</li>
      <li>Γ' Λυκείου</li>
    </ul>
  </li>
  <li>4ο ΓΕΛ</li>
</ul>
```

Λύκεια

- 1ο ΓΕΛ
- 2ο ΓΕΛ
- 3ο ΓΕΛ
 - Α' Λυκείου
 - Α1
 - Α2
 - Α3
 - Β' Λυκείου
 - Γ' Λυκείου
- 4ο ΓΕΛ

HTML_lists_lykeia.html

HTML forms (Φόρμες 1)

Η HTML υποστηρίζει φόρμες για την εισαγωγή διαφορετικού τύπου δεδομένων:

First name:

```
<input></input>
```

```
<br>
```

Last name:

```
<input></input>
```

First name:

Last name:

HTML forms (Φόρμες 2)

HTML φόρμα τύπου password:

Username:

```
<input></input>
```

```
<br>
```

Password:

```
<input type="password"></input>
```

Username:

Password:

HTML forms (Φόρμες 3)

HTML φόρμα τύπου checkbox:

I have a bike:

```
<input type="checkbox"></input>
```

```
<br>
```

I have a car:

```
<input type="checkbox"></input>
```

I have a bike:

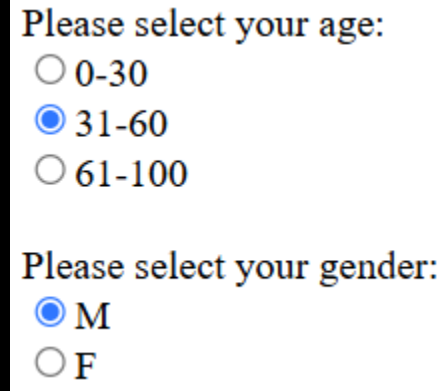
I have a car:

HTML forms (Φόρμες 4)

HTML φόρμα τύπου radio:

```
Please select your age:</br>
<input type="radio" name="age" value="30">0-30</br>
<input type="radio" name="age" value="60">31-60</br>
<input type="radio" name="age" value="100">61-100</br>
</br>
Please select your gender:</br>
<input type="radio" name="gender" value="M">M</br>
<input type="radio" name="gender" value="F">F</br>
```

Η ιδιότητα "name" καθορίζει το group των radio buttons



Please select your age:

0-30

31-60

61-100

Please select your gender:

M

F

HTML forms (Φόρμες 4)

```
<span style="font-family:'Brush Script MT'; font-size:30">Vote your favourite
rock band</span>
<br><br>
<input type="radio" name="rock" value="https://m.media-
amazon.com/images/I/712q050Cf7L._AC_UF894,1000_QL80_.jpg"
oninput="document.getElementById('image').src=this.value">Led
Zeppelin</input><br><br>
<input type="radio" name="rock"
value="https://cdn.mos.cms.futurecdn.net/SAk5fm3qE4mDxgvaWshVf.jpg"
oninput="document.getElementById('image').src=this.value">Pink Floyd</input>
<br><br>
<input type="radio" name="rock"
value="https://muzikercdn.com/uploads/products/4315/431529/main_7a021b14.jpg"
oninput="document.getElementById('image').src=this.value">Queen</input><br>
<br>
<input type="radio" name="rock"
value="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/42/The_Beatles_1963_D
ezo_Hoffman_Capitol_Records_press_photo_2.jpg"
oninput="document.getElementById('image').src=this.value">The Beatles</input>
<br><br>
<input type="radio" name="rock" value="https://media.gq-
magazine.co.uk/photos/5d1396d42881cc0f290a823c/16:9/w_2560%2Cc_limit/rolling-
stones-hp-02-gq-22feb16_iconic-images-terry-oneill_b.jpg"
oninput="document.getElementById('image').src=this.value">The Rolling
Stones</input>
<br><br>

```

Vote your favourite rock band

- Led Zeppelin
- Pink Floyd
- Queen
- The Beatles
- The Rolling Stones

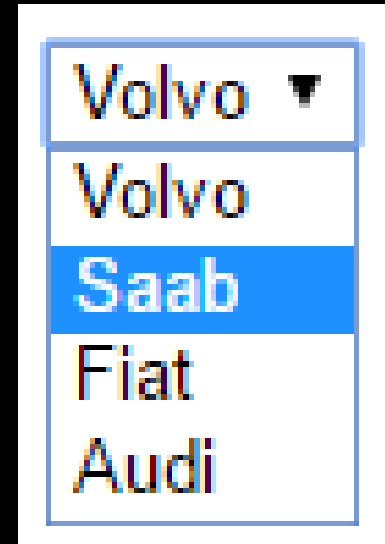


form_radio_rock_bands.html

HTML forms (Φόρμες 5)

HTML φόρμα τύπου drop-down list:

```
<select name="cars">
  <option>Volvo</option>
  <option>Saab</option>
  <option selected>Fiat</option>
  <option>Audi</option>
</select>
```



Άσκηση: με τις φόρμες αυτές Φτιάξτε μία σελίδα-ερωτηματολόγιο με θέμα τη **χρήση του κινητού**. Ενσωματώστε σχετικές εικόνες. Μορφοποιήστε κατάλληλα το κείμενο, το *background* χρώμα.

```
<select onchange="document.bgColor=this.options[this.selectedIndex].value">
  <option value="white">white</option>
  <option value="black">black</option>
  <option value="orange">orange</option>
  <option value="flamingred">fuschia</option>
  <option value="lightyellow">light yellow</option>
</select> Background Color
<br>
<select onchange="document.fgColor=this.options[this.selectedIndex].value">
  <option value="black">black</option>
  <option value="orange">orange</option>
  <option value="flamingred">fuschia</option>
  <option value="white">white</option>
  <option value="lime">lime</option>
</select> Text Color
<br><br>
<span style="font-size:50;">Αλλαγή χρωμάτων σελίδας</span>
```

HTML_forms_change_colours.html

Προέκταση: προσθέστε νέο μενού με επιλογές (10,20,30,40,50) για αλλαγή του μεγέθους της γραμματοσειράς

black ▼ Background Color
lime ▼ Text Color

Αλλαγή χρωμάτων σελίδας

HTML forms (Φόρμες 6)

```
Font:
<select onchange="document.getElementById('text').style.fontFamily =
this.options[this.selectedIndex].value;">
  <option>-</option>
  <option value="Arial">Arial</option>
  <option value="Courier">Courier</option>
  <option value="Verdana">Verdana</option>
  <option value="Tahoma">Tahoma</option>
  <option value="Fantasy">Fantasy</option>
  <option value="Georgia">Georgia</option>
  <option value="Garamond">Garamond</option>
  <option value="Brush Script MT">Brush Script MT</option>
</select>
<br><br>
<span id="text" style="font-size:40">3o Geniko Lykeio Hrakleiou</span>
```

Font:

3o Geniko Lykeio Hrakleiou

HTML_forms_fonts.html

HTML φόρμα τύπου text area:

```
<textarea rows="10" cols="30">
The cat was playing in the garden.
</textarea>
```

The cat was playing in the garden.

HTML forms (Φόρμες 7)

HTML φόρμα τύπου button:

```
<form>
  <input type="button" value="Hello world!"></input>
  <input type="button" value="Click on me" onclick="alert('hi')"></input>
</form>
```

```
<button type="button"
onclick="document.getElementById('demo').innerHTML = Date()">
Click me to display Date and Time.</button>
<p id="demo"></p>
```

Click me to display Date and Time.

Mon Dec 08 2025 13:01:41 GMT+0200

Hello world! Click on me

hi

OK

HTML forms (Φόρμες 8)

HTML φόρμα τύπου text με πλαίσιο:

```
<fieldset>
  <legend>Health information:</legend>
  <form>
    Height <input size="3">
    Weight <input size="3">
  </form>
</fieldset>
```




Health information:
Height Weight

HTML forms (Φόρμες 9)

HTML φόρμα τύπου range (*form_range.html*):

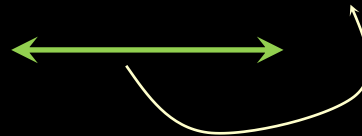
```
Ένταση ήχου [0..100db]  
<input type="range" id="volume" name="vol" min="0" max="100" value="20">
```

Ένταση ήχου [0..100db] 

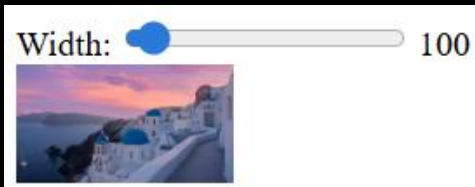
```
Volume:  
<input type="range" max="100" min="0" value="30"  
oninput="document.getElementById('db_label').innerHTML = this.value + ' db'">  
<label id="db_label">30 db</label>
```

(*form_range_js.html*)

Volume:  30 db



HTML forms (Φόρμες 9)



form_range_image_zoom.html

Width:

```
<input type="range" max="2000" min="0" value="100"
oninput="document.getElementById('image').width = this.value;
document.getElementById('db_label').innerHTML = this.value">
<label id="db_label">100</label>
<br>

```

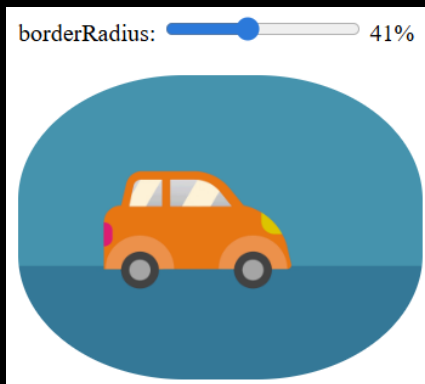
*Επέκταση: το ίδιο και
για 2η εικόνα*



form_range_text_size.html

Size:

```
<input type="range" max="1000" min="0" value="10"
oninput="document.getElementById('text').style.fontSize = this.value;
document.getElementById('db_label').innerHTML = this.value">
<label id="db_label">10</label>
<br>
<span style="font-family:'Brush Script MT'" id="text">Hello</span>
```



form_range_borderRadiou.s.html

borderRadius:


```
<input type="range" max="100" min="0" value="0"
oninput="document.getElementById('image').style.borderRadius =
this.value + '%'; document.getElementById('db_label').innerHTML =
this.value + '%">
<label id="db_label">0</label>
<br><br>
 </img>
```


HTML forms (Φόρμες 10)

HTML φόρμα τύπου date / time (*form_date_time.html*):


```
<fieldset>
  <legend>Στοιχεία γέννησης</legend>
  Ημερομηνία γέννησης
  <input type="date" id="date" name="date-birth"><br>
  Ώρα γέννησης
  <input type="time" id="time" name="time-birth">
</fieldset>
```

Στοιχεία γέννησης

Ημερομηνία γέννησης 

Ώρα γέννησης 

Στοιχεία γέννησης

Ημερομηνία γέννησης 

Ώρα γέννησης

July 2025 ▾ ↑ ↓

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Clear Today

Στοιχεία γέννησης

Ημερομηνία γέννησης 

Ώρα γέννησης

08	38
09	39
10	40
11	41
12	42
13	43
14	44

Άσκηση

Επεκτάσεις:
μορφοποίηση
πλήκτρων, πλήκτρα
ψηφίων (0-9), ειδικών
συμβόλων (~, ! κλπ.)



keyboard.html



```
<button onclick= "document.getElementById('text').innerHTML  
+=this.innerHTML">Q</button>  
<button style="width: 200px;" onclick=  
"document.getElementById('text').innerHTML +=this.innerHTML">&nbsp;</button>  
<button onclick= "document.getElementById('text').innerHTML  
+='<br>'">ENTER</button>  
<button onclick= "txt = document.getElementById('text').innerHTML;  
document.getElementById('text').innerHTML=txt.substr(0,txt.length-  
1)">BACKSPACE</button>  
<p id="text" style="font-family:Arial; background-color:orange;"></p>
```

Τόπος Γέννησης:	<input type="text" value="Χίος"/>
Έτος Γέννησης:	<input type="text" value="1925"/>
Κατηγορία:	<input type="text" value="Μουσική"/>





Εικόνα:

Δημιουργός:	<input type="text" value="Θεοδωράκης"/> <ul style="list-style-type: none"> - Καζαντζάκης <li style="background-color: #e0e0e0;">Θεοδωράκης Καβάφης Τσαρούχης
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

HTML_forms_dhmioyrgoi_v02.html

Πρωτεύουσα:

Σημαία:  Χάρτης: 

Χώρα:

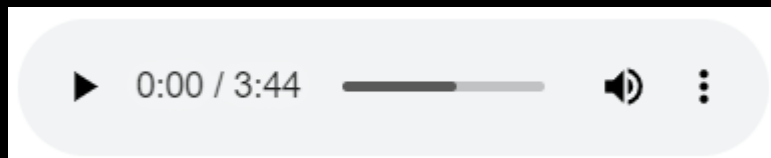
-
- Ελλάδα
- Ιταλία
- Γαλλία

HTML_forms_xwres.html

HTML audio

Το στοιχείο HTML `<audio>` χρησιμοποιείται για την αναπαραγωγή ενός αρχείου ήχου σε μια ιστοσελίδα

```
<audio controls>  
  <source src="http://blogs.sch.gr/karam/files/2022/04/Schiller_I_Feel_You.mp3">  
</audio>
```



HTML_audio.html

Για δημιουργία URL audio αρχείου, ενδεικτικά:

1. κατεβάστε τοπικά το audio αρχείο με τον youtube downloader:

<https://en1.y2mate.is/x32/>

2. φτιάξτε το URL του audio αρχείου με το:

<https://www.image2url.com/audio-to-link>

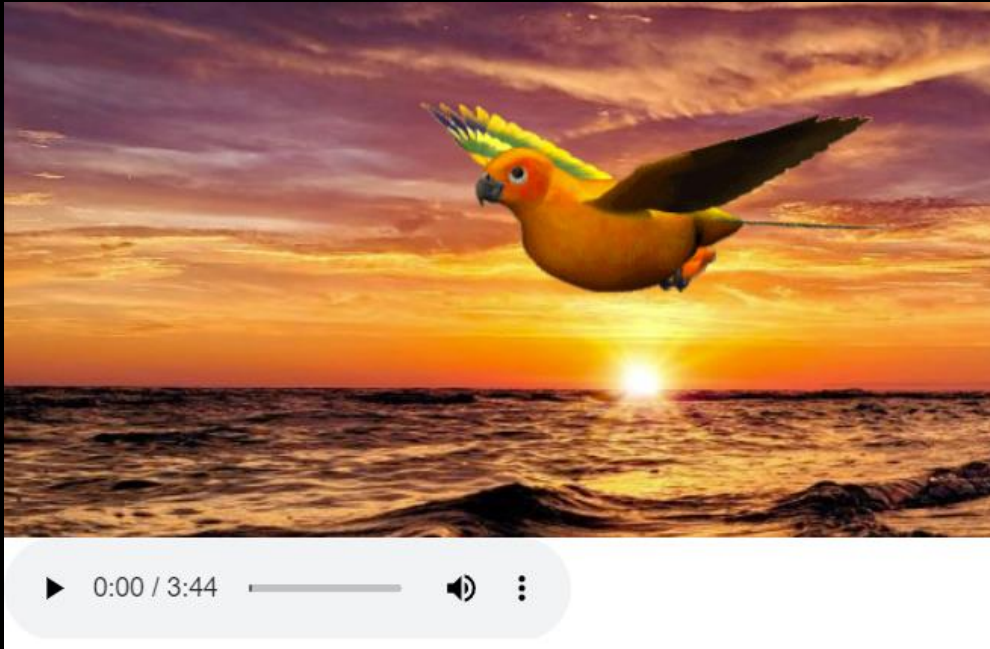
Άσκηση:

1. φτιάξτε τους δικούς σας audio players με τραγούδια της αρεσκείας σας

2. βρείτε πως μπορεί να γίνεται αυτόματη έναρξη του αρχείου ήχου

3. βρείτε πως μπορεί να είναι σε κατάσταση σίγασης (muted) από την αρχή

HTML video clip



HTML_video_clip.html

Άσκηση:

Συνδυάζοντας τις ετικέτες `<marquee>`, `` και `<audio>` φτιάξτε το δικό σας video clip

HTML iframe – YouTube video

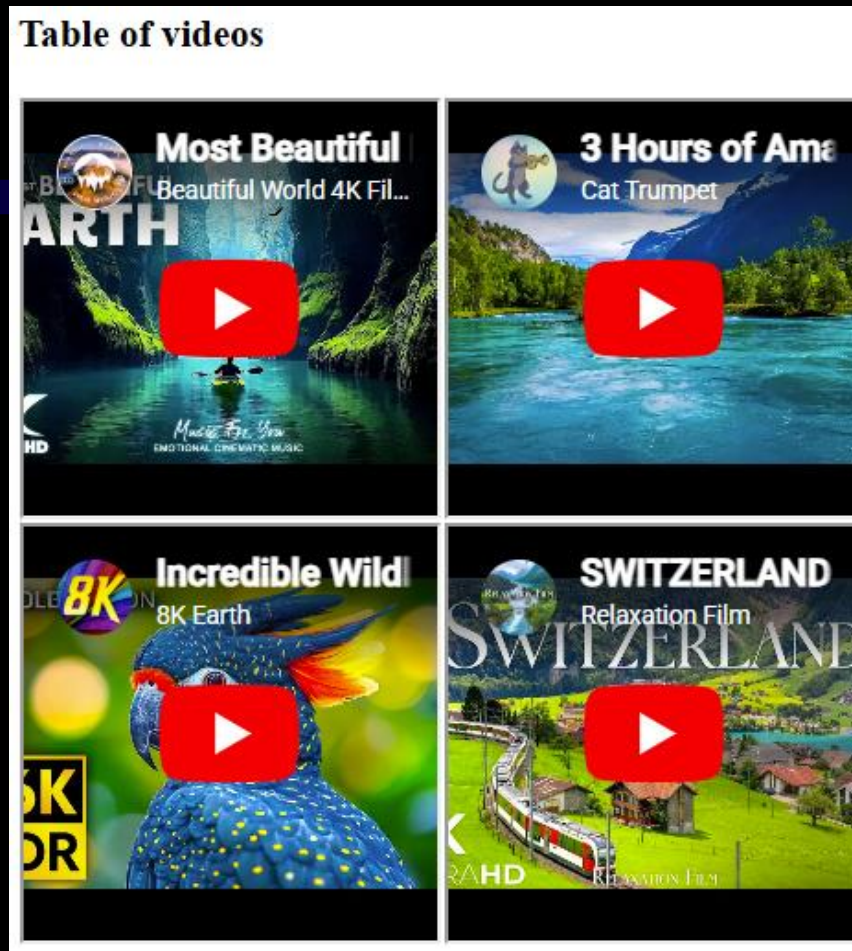
```
<iframe width="500" height="300"  
src="https://www.youtube.com/embed/jgpJVI3tDbY"></iframe>
```

https://www.youtube.com/watch?v=jgpJVI3tDbY&list=RDKuQ8nG1kl8M&start_radio=1



HTML iframe – YouTube video

Άσκηση:



[HTML-iframes-youtube.html](#)

[HTML-iframes-youtube-marquee.html](#)

[HTML-iframes-youtube-marquee2.html](#)

HTML iframe – YouTube video

Video:

```
<select onchange="document.getElementById('vid').src =
this.options[this.selectedIndex].value;">
  <option
value="https://www.youtube.com/embed/e0W3a6r3rms">Tsitsanhs</option>
  <option value="https://www.youtube.com/embed/T-f-
vQX942I">Xatzidakis</option>
  <option
value="https://www.youtube.com/embed/DCa0kIY9XGE">Theodwrakis</option>
  <option value="https://www.youtube.com/embed/sxXu_LB8Axk">Loizos</option>
</select>
<br><br>
<iframe id="vid" width="300" src="https://www.youtube.com/embed/e0W3a6r3rms">
</iframe>
```

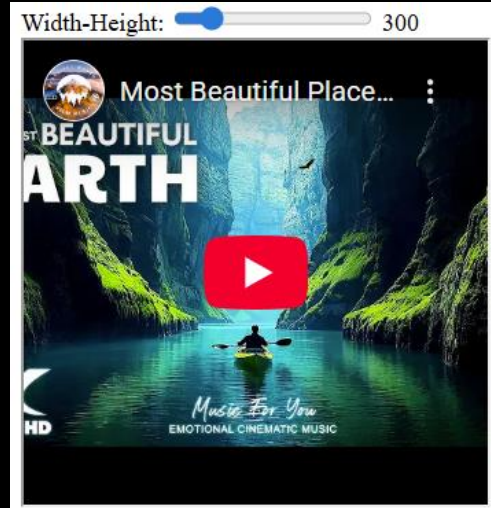
Width-Height: *HTML-iframes-youtube-range.html*

```
<input type="range" max="2000" min="0" value="300"
oninput="document.getElementById('vid').width = this.value;
document.getElementById('vid').height = this.value;
document.getElementById('db_label').innerHTML = this.value">
<label id="db_label">300</label>
<br>
<iframe id="vid" width="300" height="300"
src="https://www.youtube.com/embed/a-8XiE7W7u4"></iframe>
```

Video:






HTML-iframes-youtube-menu.html



HTML iframe – YouTube video

Άσκηση:

Πρωτεύουσα:

Σημαία:  Χάρτης:  Βίντεο: 

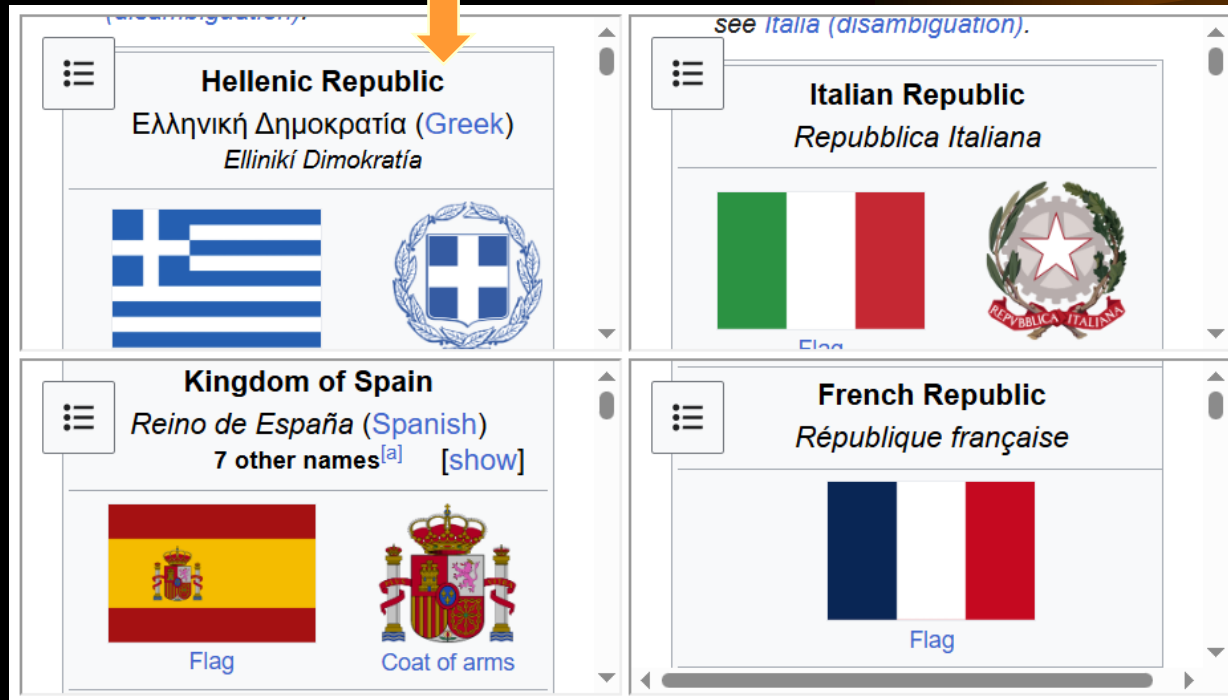
Χώρα:

HTML_forms_xwres_with_video.html

HTML iframe

Άσκηση:

```
<iframe src="https://en.wikipedia.org/wiki/Greece" height="200" width="360"></iframe>
```



HTML_iframes_wikipedia.html

Slideshows in table



HTML_images_slideshow.html

```
<script src="https://www.w3schools.com/lib/w3.js"></script>

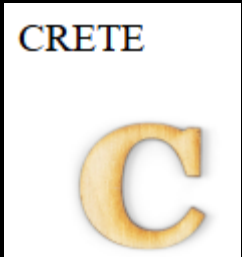



<script>w3.slideshow(".x", 1000);</script>
```



HTML_images_slideshow_in_table.html

Δημιουργήστε 4 slideshows σε πίνακα 2x2.
Προσοχή: το class name του καθενός να είναι ξεχωριστό.



HTML_images_slideshow4.html



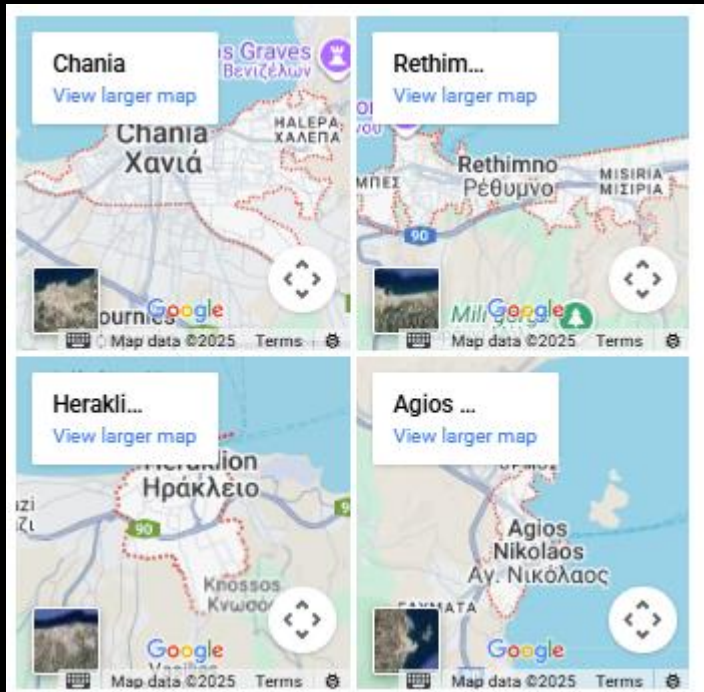
HTML_images_slideshow2.html



HTML_images_slideshow3.html

Google Maps Embed Generator

ΕΠΙΣΚΕΦΘΕΙΤΕ ΤΟΝ [Google Maps Embed Generator](#)



Google Maps Embed Generator.html

Enter location:

Heraklion Crete

Step 2: Generate Code & Preview Map

Copy Code

Επικόλληση του κώδικα στον tryit editor.
Αλλάξτε όλες τις διαστάσεις σε:
width:200px; height:200px;
Επαναλάβετε τα παραπάνω και για τους υπόλοιπους χάρτες.

Google Charts

για καθορισμό χρωμάτων προσθέστε στα options π.χ.:

`slices: {0: {color: 'green'}, 1:{color: 'yellow'}, 2:{color: 'blue'}, 3: {color: 'red'}}`

```
<script src="https://www.gstatic.com/charts/loader.js"></script>
<div id="myChart" style="width:600px; height:600px;"></div>

<script>
google.charts.load('current', {'packages':['corechart']});
google.charts.setOnLoadCallback(drawChart);

function drawChart() {

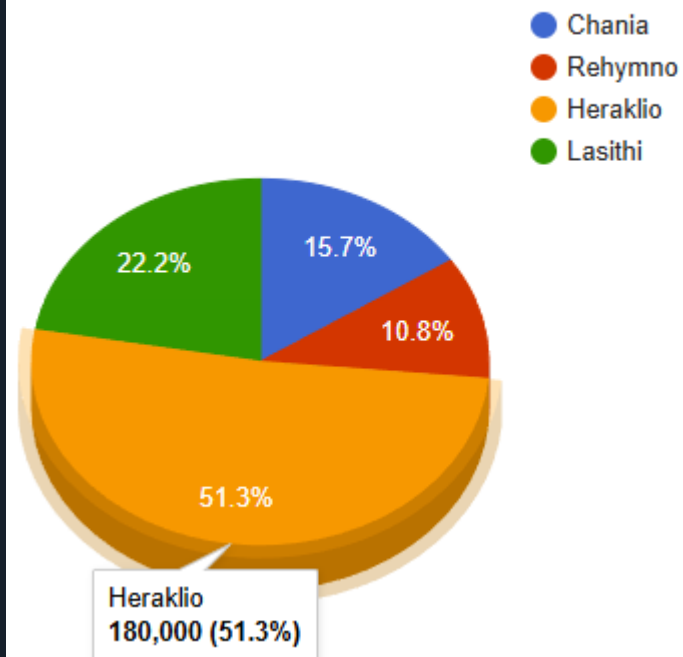
const data = google.visualization.arrayToDataTable([
  ['Nomos', 'Plithismos'],
  ['Chania',55000],
  ['Rehymno',38000],
  ['Heraklio',180000],
  ['Lasithi',78000]
]);

const options = {
  title:'Crete population',
  is3D:true
};

const chart = new google.visualization.PieChart(document.getElementById('myChart'));
chart.draw(data, options);

}
</script>
```

Crete population

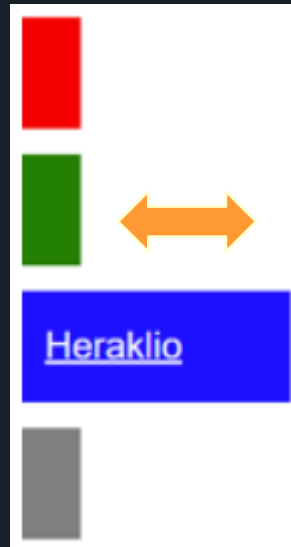


HTML_Google_chart.html

*Φτιάξτε το αντίστοιχο
διάγραμμα με τους
πληθυσμούς των 7
ηπειρών της Γης.*

Hoverable Sidenav Buttons

```
<style>
a{
  position: absolute;
  left: -90px;
  transition: 1s;
  padding: 15px;
  width: 90px;
  font-family:Arial;
  color: white;
}
a:hover {
  left: 0px;
}
</style>
```



```
<div>
  <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Chania" style="top:20px;background-color: red;">Chania</a>
  <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Rethymno" style="top:80px;background-color: green;">Rethymno</a>
  <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Heraklio" style="top:140px;background-color: blue;">Heraklio</a>
  <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Lasithi" style="top:200px;background-color: gray;">Lasithi</a>
</div>
```

HTML_HoverableSidenavButtons.html

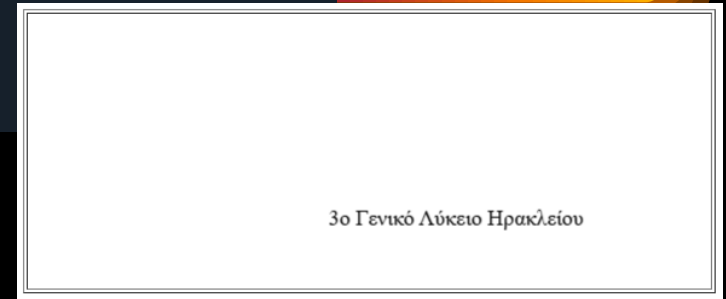
*Φτιάξτε το αντίστοιχο για
τα εννέα γεωγραφικά
διαμερίσματα της
Ελλάδας.*

Nested Marquees

```
<table border=1>
<tr>
<td>
<marquee direction="down" width="500" height="200" behavior="alternate">
  <marquee behavior="alternate">3ο Γενικό Λύκειο Ηρακλείου</marquee>
</marquee>
</td>
</tr>
</table>
```

HTML_marquees_nested.html

Επέκταση:



HTML_marquees_nested3.html

3ο		Λύκειο	
	Γενικό		Ηρακλείου

HTML_marquees_nested2.html