Εισαγωγή στην HTML & CSS για ΕΠΑ.Λ.

30 Πρακτικά Μαθήματα για το Εργαστήριο Πληροφορικής

Χρήστος Μαβόγλου

ΕΠΑ.Λ. Αλιβερίου – Τμήμα Πληροφορικής

Σχολικό Έτος 2026 -2027

1η έκδοση

Περιεχόμενα

Εισαγωγή ... 3
Μάθημα 1 – Η πρώτη μου ιστοσελίδα ... 5
Μάθημα 2 – Τίτλοι και παράγραφοι ... 7
Μάθημα 3 – Εικόνες και σύνδεσμοι ... 9
Μάθημα 4 – Λίστες και βασική μορφοποίηση ... 11
Μάθημα 5 – Πρώτο στυλ: χρώματα και γραμματοσειρές ... 13
Μάθημα 6 – Σύνδεσμοι (Links) ... 15
Μάθημα 7 – Εικόνα φόντου (background image) ... 17
Μάθημα 8 – Πίνακες (Tables) ... 19
Μάθημα 9 – Κουμπιά (Buttons) ... 21
Μάθημα 10 – Mini Project: Προσωπική κάρτα ... 23
Μάθημα 11 – Φόρμες (Forms) ... 25
Μάθημα 12 – Στυλ σε φόρμες (CSS) ... 30
Μάθημα 13 – Χρώματα & Γραμματοσειρές ... 32
Μάθημα 14 – Διάταξη με Div & Flexbox ... 34
Μάθημα 15 – Mini Project: Σελίδα Επικοινωνίας ... 36
Μάθημα 16 – Φόντο με εικόνα & επαναλήψεις ... 38
Μάθημα 17 – Στήλες με div (float) ... 40
Μάθημα 18 – Χρώματα Gradient ... 42
Μάθημα 19 – Μενού Πλοήγησης ... 44
Μάθημα 20 – Project: Μικρό Site 2 σελίδων ... 46
Μάθημα 21 – Box Model (margin, padding, border) ... 48
Μάθημα 22 – Κεντράρισμα στοιχείων (Flex) ... 50
Μάθημα 23 – Εικονίδια (Google Material Symbols) ... 52
Μάθημα 24 – Footer (κάτω μέρος σελίδας) ... 55
Μάθημα 25 – Mini Project: Προσωπικό Portfolio ... 57
Μάθημα 26 – Εφέ κίνησης (Animation) ... 59
Μάθημα 27 – Hover Εφέ ... 61
Μάθημα 28 – Responsive (Media Queries) ... 63
Μάθημα 29 – Μικρή Gallery εικόνων ... 65
Μάθημα 30 – Τελικό Project: Μικρό Σχολικό Site ... 67

Παραρτήματα
Παράρτημα 1: html input types ... 69
Παράρτημα 2: Αποστολή e-mail από φόρμα ιστοσελίδας ... 70
Παράρτημα 3: Γρήγορος Οδηγός Αναφοράς: HTML & CSS ... 78
Παράρτημα 4: Δημιουργία και Προβολή Ιστοσελίδας με το Σημειωματάριο (Notepad) ... 81
Χρήσιμοι Σύνδεσμοι ... 86

Εισαγωγή

Η ιστορία του Web και της HTML

Το **World Wide Web** (WWW ή απλώς *web*) δημιουργήθηκε το 1989 από τον **Tim Berners-Lee**, έναν Βρετανό επιστήμονα που εργαζόταν στο ερευνητικό κέντρο **CERN** της Ελβετίας. Ο σκοπός του ήταν να βρει έναν απλό τρόπο για να συνδέονται και να ανταλλάσσουν πληροφορίες οι επιστήμονες από όλο τον κόσμο. Έτσι γεννήθηκε η ιδέα του "ιστού" – ενός συστήματος εγγράφων που μπορούσαν να συνδέονται μεταξύ τους μέσω **υπερσυνδέσμων (hyperlinks)**. Το 1990 υπήρχαν ο πρώτος Browser και ο πρώτος Web Server.

Για να υλοποιηθεί αυτή η ιδέα, ο Berners-Lee δημιούργησε τρεις βασικές τεχνολογίες που χρησιμοποιούμε ακόμη σήμερα:

1. **HTML (HyperText Markup Language)** – η γλώσσα με την οποία γράφονται οι ιστοσελίδες.
2. **HTTP (HyperText Transfer Protocol)** – το πρωτόκολλο που επέτρεψε τη μεταφορά των πρώτων αρχείων HTML. Σήμερα το HTTP χρησιμοποιείται για μεταφορά **web resources/data γενικότερα**: HTML, CSS, JavaScript, εικόνες, JSON κ.λπ.
3. **URL (Uniform Resource Locator)** – τη διεύθυνση που χρησιμοποιούμε για να εντοπίσουμε μια ιστοσελίδα.

Η πρώτη ιστοσελίδα δημιουργήθηκε το **1991** και εξηγούσε ακριβώς τι είναι το Web και πώς να φτιάξει κανείς τη δική του σελίδα. Από τότε, το Web αναπτύχθηκε ραγδαία: από απλά έγγραφα κειμένου, εξελίχθηκε σε έναν χώρο με εικόνες, βίντεο, διαδραστικές εφαρμογές και μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

Η HTML έχει επίσης εξελιχθεί. Από την πρώτη της έκδοση (HTML 1.0) έφτασε στη **HTML5**, που υποστηρίζει ήχο, βίντεο και σύγχρονα γραφικά χωρίς επιπλέον πρόσθετα. Έτσι, μέσα σε λίγες δεκαετίες, το Web μετατράπηκε από ένα ερευνητικό εργαλείο σε αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής μας ζωής.

CSS

Η ιδέα της **CSS (Cascading Style Sheets)** άρχισε το **1994** από τον **Håkon Wium Lie**, συνεργάτη του Tim Berners-Lee στο CERN. Σκοπός της ήταν να χωρίσει τη **μορφή** από το **περιεχόμενο** μιας ιστοσελίδας: η HTML να ορίζει τη δομή και η CSS την εμφάνιση. Ο Bert Bos συμμετείχε αργότερα και η **CSS1 έγινε W3C Recommendation το 1996**.

Πριν από την CSS, κάθε στοιχείο είχε στυλ μέσα στον ίδιο τον κώδικα, κάτι που έκανε τις σελίδες δύσκολες στη συντήρηση. Με την CSS, μπορούμε να ελέγχουμε χρώματα,

γραμματοσειρές, αποστάσεις και διάταξη από ένα κεντρικό αρχείο. Από την πρώτη της έκδοση, η CSS εξελίχθηκε σε πανίσχυρο εργαλείο για μοντέρνο, καλαίσθητο και προσαρμοσμένο σχεδιασμό ιστοσελίδων.

ΜΑΘΗΜΑ 1 – Η πρώτη μου ιστοσελίδα

Τι θα μάθεις

• Τι είναι HTML

• Πώς γράφεται μια απλή ιστοσελίδα

• Μέρη σελίδας: html, head, body

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Η πρώτη μου σελίδα</title>
</head>
<body>

  <h1>Γεια σου, Κόσμε!</h1>
  <p>Αυτή είναι η πρώτη μου ιστοσελίδα.</p>

</body>
</html>
```

Εξήγηση

– <!DOCTYPE html> δηλώνει HTML5

– <html>…</html> είναι όλη η σελίδα

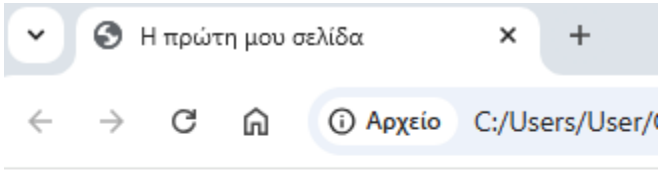
– <head> πληροφορίες για τη σελίδα (όχι ορατές στον χρήστη)

– <title> τίτλος καρτέλας

– <body>…</body> ό,τι βλέπει ο επισκέπτης

– <h1> μεγάλος τίτλος, <p> παράγραφος

Οπτική προεπισκόπηση



Γεια σου, Κόσμε!

Αυτή είναι η πρώτη μου ιστοσελίδα.

Άσκηση

1) Άλλαξε τον τίτλο σε «Η σελίδα μου».

2) Πρόσθεσε δεύτερη παράγραφο με το όνομά σου.

ΜΑΘΗΜΑ 2 – Τίτλοι και παράγραφοι

Τι θα μάθεις

• Επίπεδα τίτλων h1–h6

• Παράγραφοι κειμένου

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Τίτλοι και Παράγραφοι</title>
</head>
<body>

  <h1>Η αγαπημένη μου ταινία</h1>
  <h2>Σύνοψη</h2>
  <p>Η ταινία μιλά για τη φιλία και την περιπέτεια.</p>

  <h2>Η γνώμη μου</h2>
  <p>Την προτείνω ανεπιφύλακτα!</p>

</body>
</html>
```

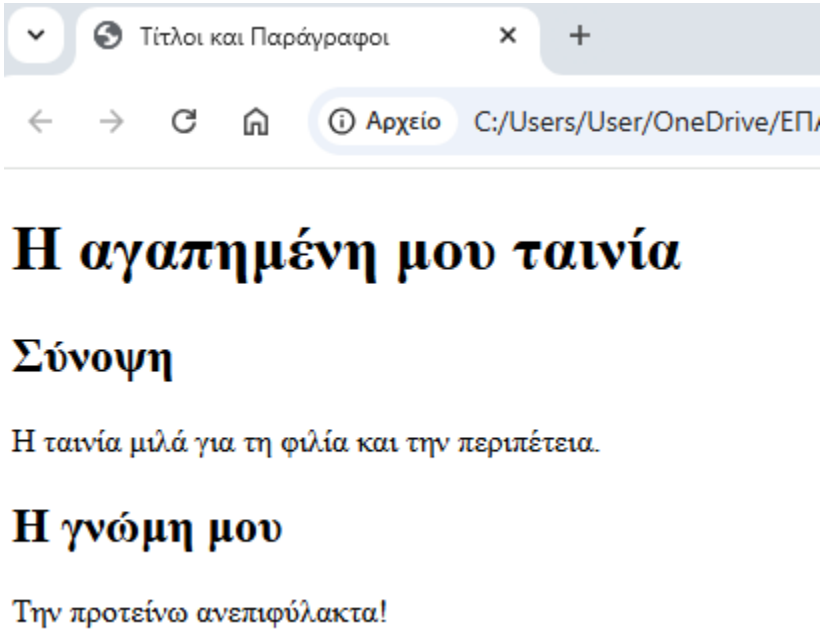
Εξήγηση

– Οι τίτλοι μειώνονται από h1 (μεγαλύτερος) έως h6 (μικρότερος).

<h1>–<h6> δηλώνουν **επίπεδα ιεραρχίας τίτλων**. Η διαφορά μεγέθους είναι το προεπιλεγμένο CSS του Browser.

– <p> δημιουργεί παράγραφο με κενά γύρω της

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Γράψε για το αγαπημένο σου φαγητό.

2) Χρησιμοποίησε τρία επίπεδα τίτλων.

ΜΑΘΗΜΑ 3 – Εικόνες και σύνδεσμοι

Τι θα μάθεις

• Προσθήκη εικόνας (img)

• Σύνδεσμος (a) και άνοιγμα σε νέα καρτέλα

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Εικόνες και Σύνδεσμοι</title>
</head>
<body>

  <h1>Η φύση</h1>
  <p>Μου αρέσουν τα βουνά και οι λίμνες.</p>

  <img
src="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/29/Himalayas%2C_Ama_Dabla
m%2C_Nepal.jpg" alt="Ama Dablam, Himalayas, Nepal" width="600">

  <p>Δες περισσότερες φωτογραφίες στο
    <a href="https://unsplash.com" target="_blank">Unsplash</a>.
  </p>

</body>
</html>
```

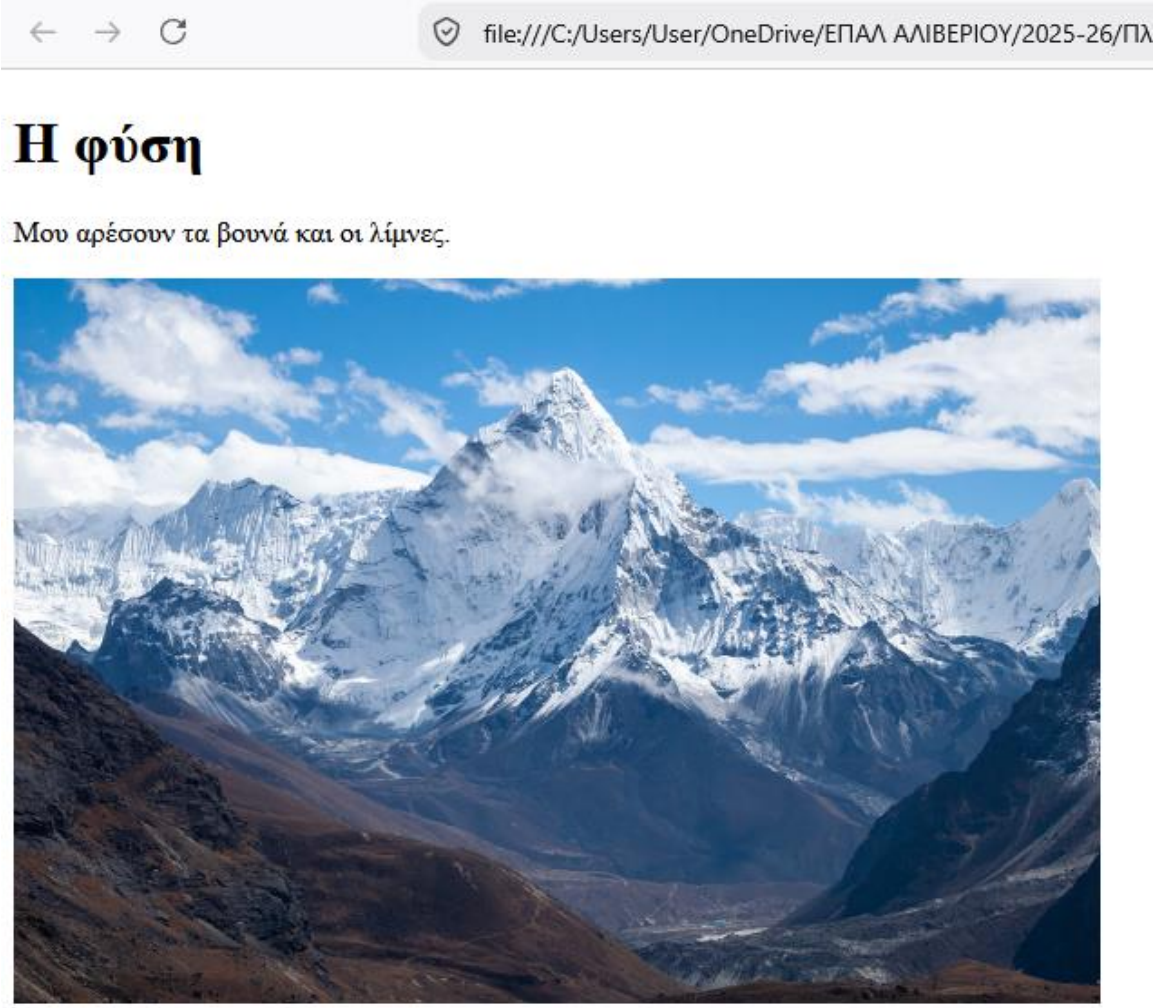
Εξήγηση

– <img src='...' alt='...'> εμφάνιση εικόνας

– Το alt εμφανίζεται αν η εικόνα δεν φορτώσει (και βοηθά προσβασιμότητα)

– <a href='...' target='_blank'> σύνδεσμος σε νέα καρτέλα

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Βάλε δική σου φωτογραφία.

2) Σύνδεσε τη σελίδα σου στο site του σχολείου σου.

ΜΑΘΗΜΑ 4 – Λίστες και βασική μορφοποίηση

Τι θα μάθεις

• Λίστες ul/ol/li

• Απλό CSS στο <style>

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Λίστες</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; background-color: #f9f9f9; }
    h1 { color: darkblue; }
    li { color: #333; }
  </style>
</head>
<body>

  <h1>Αγαπημένα Φρούτα</h1>

  <ul>
    <li>Μήλο</li>
    <li>Πορτοκάλι</li>
    <li>Μπανάνα</li>
  </ul>

  <h2>Τα 3 πιο υγιεινά</h2>
  <ol>
    <li>Ακτινίδιο</li>
    <li>Μήλο</li>
    <li>Φράουλα</li>
  </ol>

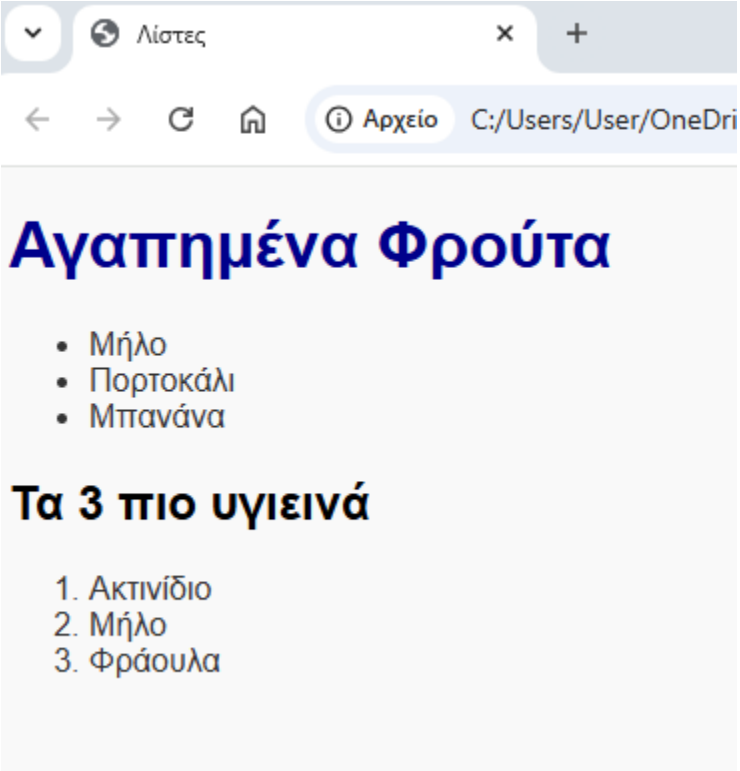
</body>
</html>
```

Εξήγηση

– λίστα με κουκκίδες, <ol> αριθμημένη λίστα, <li> στοιχείο λίστας

– CSS στο <style> αλλάζει εμφάνιση (χρώματα, γραμματοσειρά)

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Φτιάξε λίστα με 3 αγαπημένα μαθήματα.

2) Άλλαξε το background-color.

ΜΑΘΗΜΑ 5 – Πρώτο στυλ: χρώματα και γραμματοσειρές

Τι θα μάθεις

• Τι είναι CSS

• Χρώμα φόντου, χρώμα κειμένου, γραμματοσειρά

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Πρώτο Στυλ</title>
  <style>
    body {
      background-color: #e8f0fe;
      font-family: Verdana, sans-serif;
    }
    h1 {
      color: darkblue;
      text-align: center;
    }
    p {
      color: #333;
      font-size: 18px;
    }
  </style>
</head>
<body>

  <h1>Καλώς ήρθες στη σελίδα μου!</h1>
  <p>Εδώ αρχίζω να μαθαίνω πώς να δίνω στυλ σε μια σελίδα.</p>

</body>
</html>
```

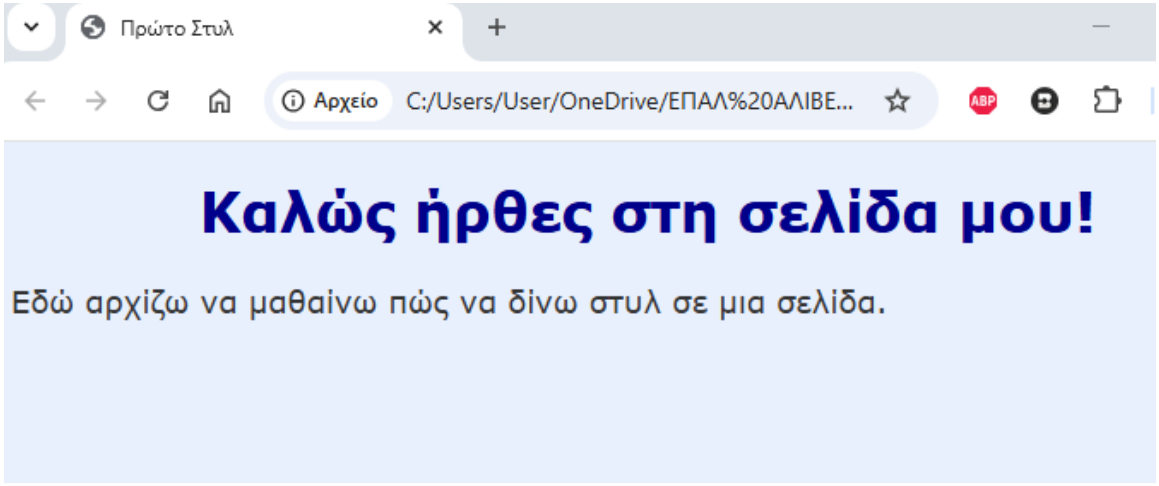
Εξήγηση

– <style> περιέχει CSS

– background-color αλλάζει φόντο, color αλλάζει χρώμα κειμένου

– text-align στοίχιση, font-family γραμματοσειρά, font-size μέγεθος

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Άλλαξε γραμματοσειρά σε Courier New.

2) Κάνε τον τίτλο κόκκινο και μεγαλύτερο.

ΜΑΘΗΜΑ 6 – Σύνδεσμοι (Links)

Τι θα μάθεις

• Δημιουργία συνδέσμου

• Αλλαγή εμφάνισης με CSS και :hover

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Σύνδεσμοι</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; }
    a {
      color: darkblue;
      text-decoration: none;
    }
    a:hover {
      color: red;
      text-decoration: underline;
    }
  </style>
</head>
<body>

  <h1>Σύνδεσμοι (Links)</h1>
  <p>Πήγαινε στο <a href="https://www.google.com"
target="_blank">Google</a>.</p>

</body>
</html>
```

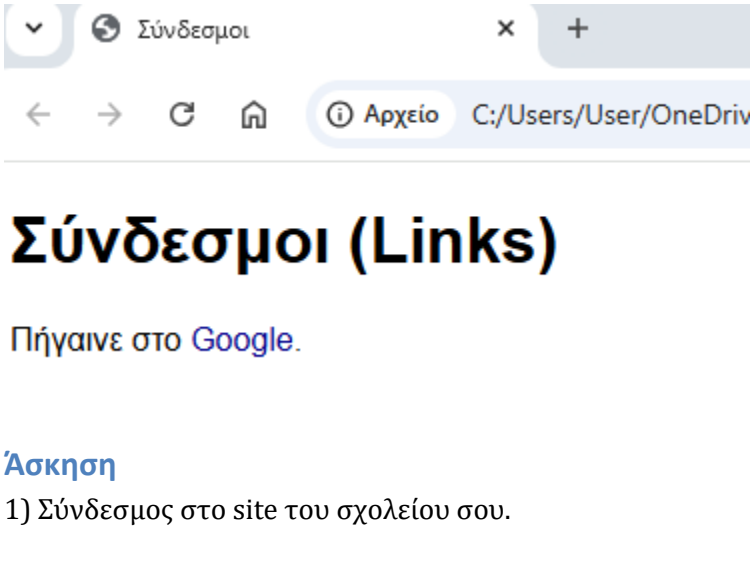
Εξήγηση

– <a href='...'> δημιουργεί σύνδεσμο

– target='_blank' ανοίγει σε νέα καρτέλα

– :hover αλλάζει εμφάνιση όταν περνά το ποντίκι

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Σύνδεσμος στο site του σχολείου σου.

2) Να γίνεται πράσινος στο hover.

ΜΑΘΗΜΑ 7 – Εικόνα φόντου (background image)

Τι θα μάθεις

• Φόντο με εικόνα

• Μέγεθος και θέση φόντου

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Εικόνα φόντου</title>
  <style>
    body {
      background-image: url("https://picsum.photos/seed/background/1200/800");
      background-size: cover;
      background-position: center;
      color: white;
      font-family: Arial;
      text-align: center;
      padding-top: 100px;
    }
  </style>
</head>
<body>

  <h1>Καλώς ήρθες!</h1>
  <p>Αυτή είναι μια σελίδα με όμορφο φόντο.</p>

</body>
</html>
```

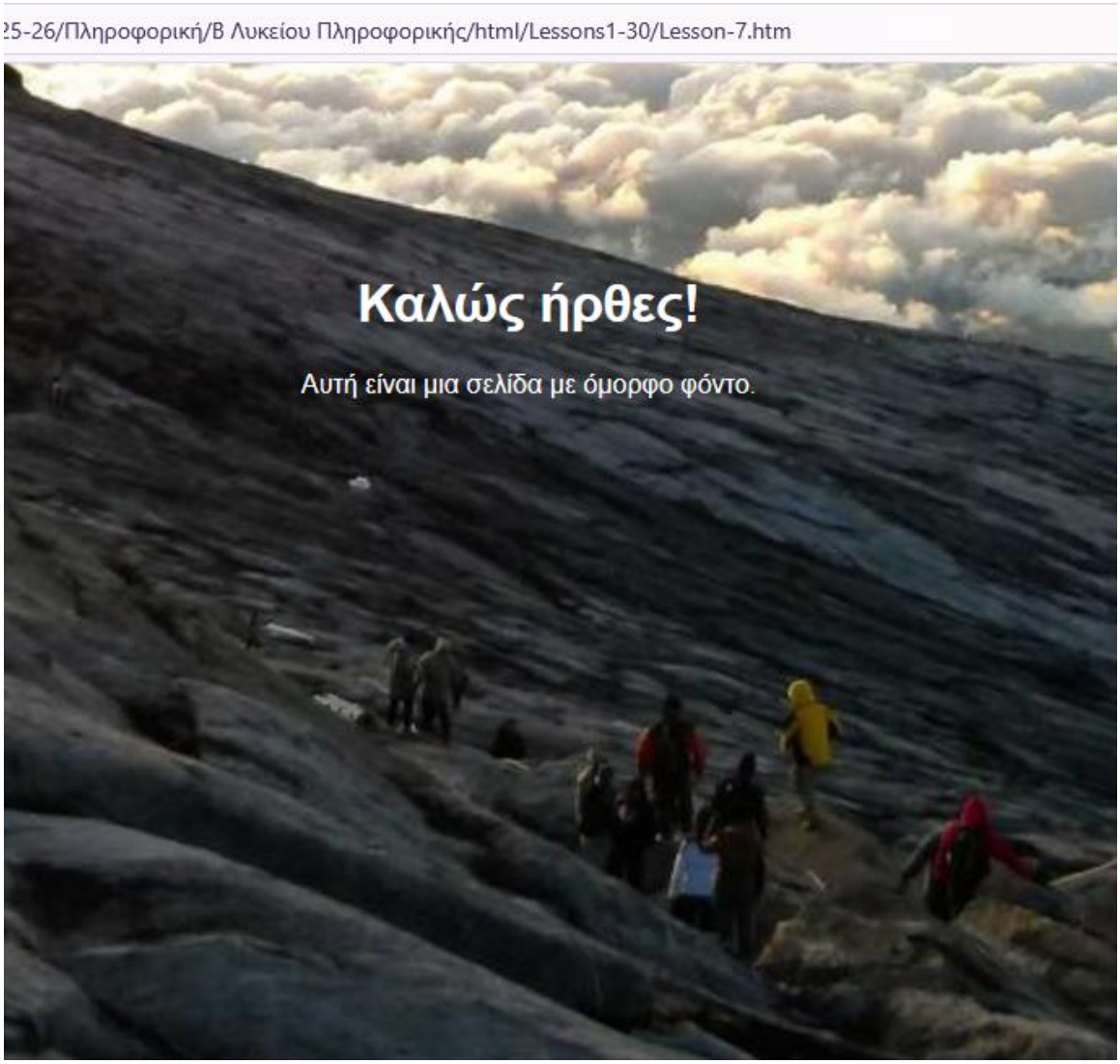
Εξήγηση

– background-image ορίζει την εικόνα φόντου

– background-size: cover καλύπτει **ολόκληρη την περιοχή φόντου του στοιχείου**, διατηρώντας αναλογία και ενδεχομένως κόβοντας τμήματα της εικόνας.

– background-position: center κεντράρει την εικόνα

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Δοκίμασε άλλη εικόνα.

2) Στοίχισε το κείμενο αριστερά.

ΜΑΘΗΜΑ 8 – Πίνακες (Tables)

Τι θα μάθεις

• Δομή πίνακα: table, tr, th, td

• Απλή μορφοποίηση

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Πίνακες</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; }
    table {
      border-collapse: collapse;
      width: 60%;
      margin: auto;
    }
    th, td {
      border: 1px solid gray;
      padding: 8px;
      text-align: center;
    }
    th { background-color: lightblue; }
  </style>
</head>
<body>

  <h1>Πίνακας Μαθητών</h1>
  <table>
    <tr><th>Ονομα</th><th>Μάθημα</th><th>Βαθμός</th></tr>
    <tr><td>Μαρία</td><td>HTML</td><td>19</td></tr>
    <tr><td>Γιάννης</td><td>CSS</td><td>18</td></tr>
  </table>

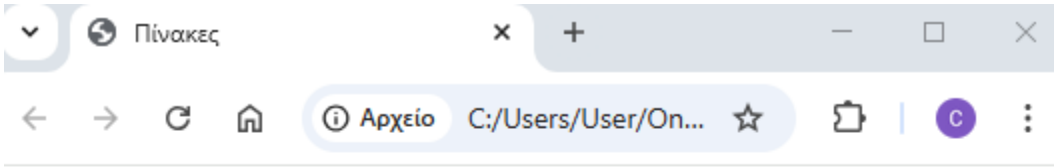
</body>
</html>
```

Εξήγηση

– <table> πίνακας, <tr> γραμμή, <th> κεφαλίδα, <td> κελί

– border-collapse ενώνει περιγράμματα, text-align στοίχιση

Οπτική προεπισκόπηση



Πίνακας Μαθητών

Όνομα	Μάθημα	Βαθμός
Μαρία	HTML	19
Γιάννης	CSS	18

Άσκηση

1) Πρόσθεσε μια γραμμή.

2) Φόντο κεφαλίδων πράσινο.

ΜΑΘΗΜΑ 9 – Κουμπιά (Buttons)

Τι θα μάθεις

• Δημιουργία κουμπιού

• Στυλ και hover

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Κουμπιά</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; text-align: center; margin-top: 100px; }
    button {
      background-color: darkblue;
      color: white;
      border: none;
      padding: 10px 20px;
      font-size: 16px;
      border-radius: 8px;
      cursor: pointer;
    }
    button:hover { background-color: royalblue; }
  </style>
</head>
<body>

  <button>Πάτησέ με!</button>

</body>
</html>
```

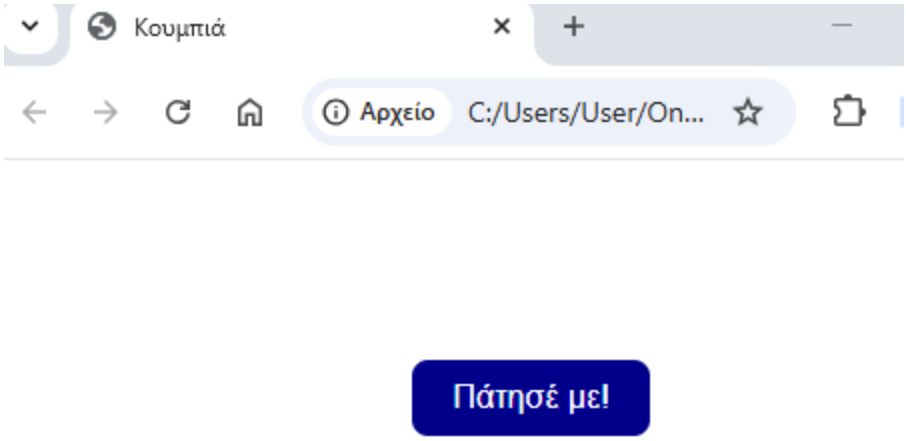
Εξήγηση

– <button> κουμπί

– background-color, color, padding, border-radius αλλάζουν εμφάνιση

– :hover αλλάζει χρώμα στο πέρασμα ποντικιού

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Κάν' το πράσινο.

2) Δεύτερο κουμπί «Ακύρωση» κόκκινο.

ΜΑΘΗΜΑ 10 – Mini Project: Προσωπική κάρτα

Τι θα μάθεις

• Συνδυασμός HTML+CSS

• Δημιουργία κάρτας προφίλ

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Η προσωπική μου κάρτα</title>
  <style>
    body {
      font-family: Arial;
      background-color: #f0f8ff;
      text-align: center;
      margin-top: 50px;
    }
    .card {
      background-color: white;
      border: 2px solid lightblue;
      width: 300px;
      margin: auto;
      padding: 20px;
      border-radius: 10px;
      box-shadow: 0px 4px 10px rgba(0,0,0,0.1);
    }
    img { width: 100%; border-radius: 10px; }
    h2 { color: darkblue; }
  </style>
</head>
<body>

  <div class="card">
    <img src=" https://picsum.photos/seed/profile/600/300" alt="Εγώ">
    <h2>Μαρία Παπαδοπούλου</h2>
    <p>Μαθήτρια στο ΕΠΑ.Λ. Λάρισας</p>
    <button>Επικοινώνησε μαζί μου</button>
  </div>

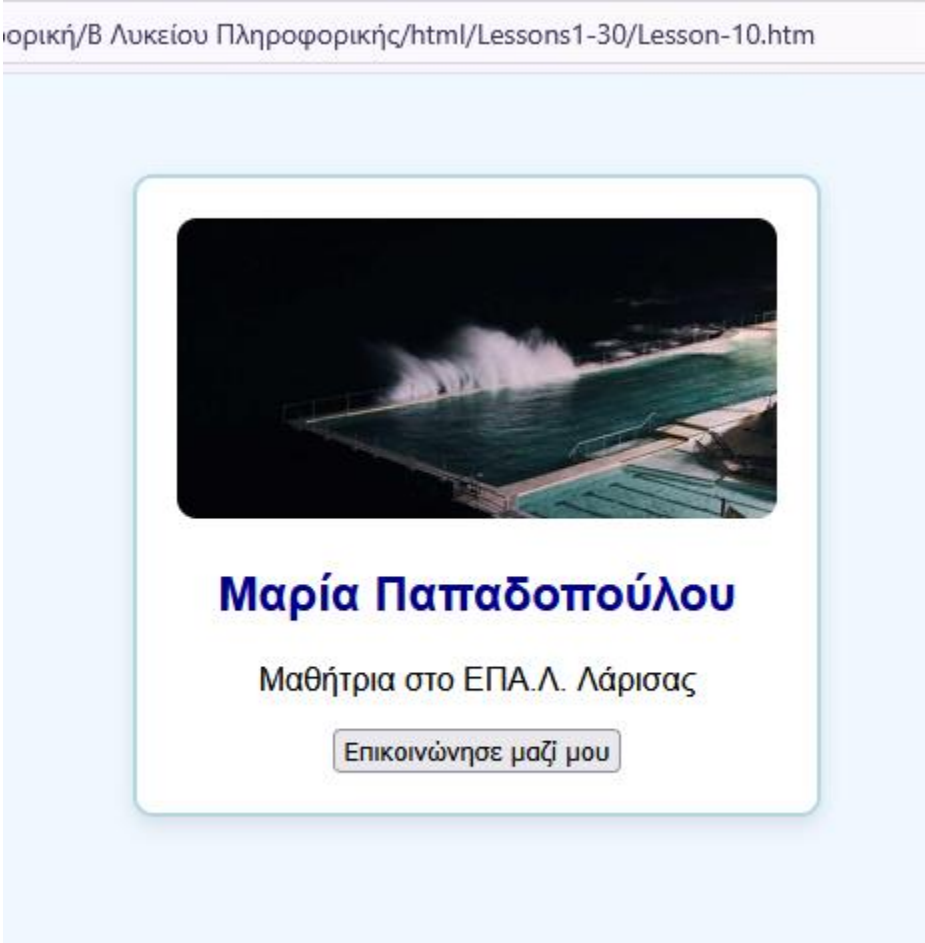
</body>
</html>
```

Εξήγηση

– .card κεντρικό κουτί με border, border-radius και σκιά

– Η εικόνα γεμίζει το πλάτος, ο τίτλος έχει χρώμα

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Βάλε δικό σου όνομα & εικόνα.

2) Hover στο κουμπί με αλλαγή χρώματος.

3) Άλλαξε το χρώμα της σκιάς (box-shadow)

4) Κάνε τις γωνίες της κάρτας πιο στρογγυλές (border-radius: 20px)

ΜΑΘΗΜΑ 11 – Φόρμες (Forms)

Τι θα μάθεις

• Βασική φόρμα

• input, label, button

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Φόρμες</title>
</head>
<body>

  <h1>Φόρμα Επικοινωνίας</h1>

  <form action="mailto:mavoglou@gmail.com" method="post" enctype="text/plain">
    <label for="name">Όνομα:</label><br>
    <input type="text" id="name" name="name"><br><br>

    <label for="email">Email:</label><br>
    <input type="email" id="email" name="email"><br><br>

    <button type="submit">Αποστολή</button>
  </form>

</body>
</html>
```

Εξήγηση

– <form> περιέχει πεδία

– <label> ετικέτα για το πεδίο

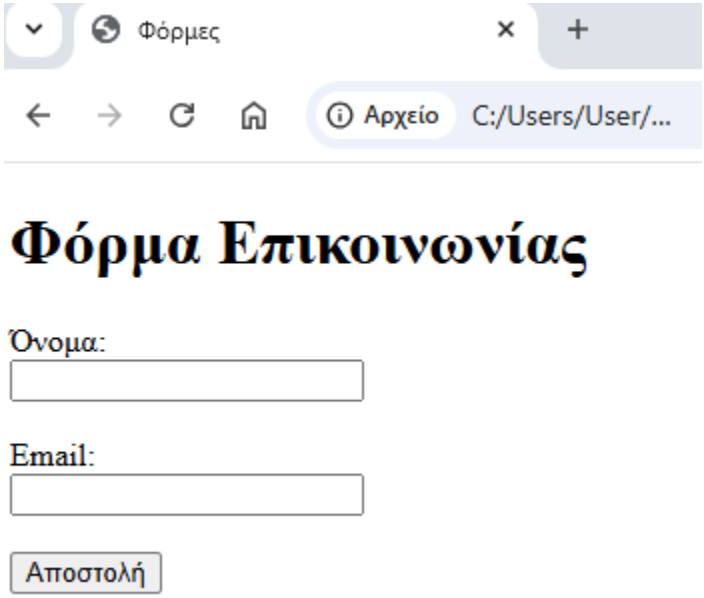
– <input type='text' / 'email'> πλαίσια εισαγωγής

– <button type='submit'> κουμπί υποβολής

– το for του <label> πρέπει να ταιριάζει με το id του αντίστοιχου <input>

– Το name δίνει όνομα στο πεδίο όταν αποστέλλεται η φόρμα.

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Πρόσθεσε <textarea> ‘Μήνυμα’.

2) Άλλαξε το κείμενο κουμπιού σε «Στείλε τώρα».

Προσθήκη

Ο προηγούμενος κώδικας html, όπως και τα επόμενα μαθήματα-παραδείγματα σε αυτή τη συλλογή μαθημάτων, δεν στέλνουν πραγματικό e-mail.

Στο Παράρτημα 2 παρουσιάζονται αρκετοί διαφορετικοί τρόποι για να πετύχετε αυτή τη λειτουργία, αλλά θα πρέπει να τους δοκιμάσετε.

Ένας εύκολος τρόπος, που είναι συμβατός με την ελληνική γλώσσα πραγματοποιείται με τον ακόλουθο κώδικα:

```
<!DOCTYPE html>

<html>


<head>

 <title>Φόρμες (Μοντέρνα Λύση Mailto)</title>

 <meta charset="UTF-8">

</head>


<body>

 <h1>Φόρμα Επικοινωνίας</h1>

 <form id="contactForm">


  <label for="name">Όνομα:</label><br>

  <input type="text" id="name" name="Όνομα"><br><br>

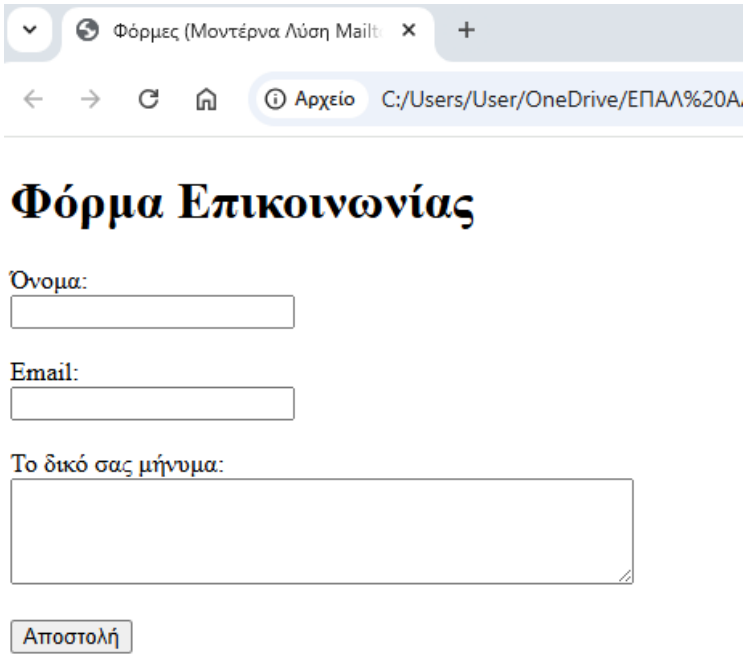

  <label for="email">Email:</label><br>

  <input type="email" id="email" name="Email"><br><br>
```

```
  <!-- Νέο πεδίο για τον χρήστη -->
  <label for="userMessage">Το δικό σας μήνυμα:</label><br>
  <textarea id="userMessage" name="Μήνυμα" rows="4"
cols="50"></textarea><br><br>
  <button type="button" id="submitButton">Αποστολή</button>
 </form>

 <script>
  // Περιμένουμε να πατηθεί το κουμπί με id="submitButton"
  document.getElementById("submitButton").addEventListener("click", function() {
   // 1. Παίρνουμε τις τιμές από τα πεδία
   var name = document.getElementById("name").value;
   var email = document.getElementById("email").value;
   var userMsg = document.getElementById("userMessage").value; // νέα
μεταβλητή
   // 2. Ορίζουμε τον παραλήπτη
   var recipient = "teachers-mail@gmail.com";
   // 3. Φτιάχνουμε το Θέμα (Subject) - Κωδικοποιημένο!
   var subject = "Μήνυμα από τη φόρμα επικοινωνίας";
   // 4. Φτιάχνουμε το Κυρίως Σώμα (Body) - Κωδικοποιημένο!
  var body = "Όνομα: " + name + "\n" + "Email: " + email + "\n" +  "Το μήνυμά μου: "
+ userMsg; // νέα περιγραφή
   // 5. Χρησιμοποιούμε encodeURIComponent για να μετατρέψουμε τα Ελληνικά
   var mailtoLink = "mailto:" + recipient + "?subject=" +
encodeURIComponent(subject) + "&body=" + encodeURIComponent(body);
   // 6. Ανοίγουμε το link (που ανοίγει το πρόγραμμα e-mail)
```

```
    window.location.href = mailtoLink;
  });
 </script>
</body>
</html>
```



ΜΑΘΗΜΑ 12 – Στυλ σε φόρμες (CSS)

Τι θα μάθεις

• Στυλ πεδίων

• focus και hover

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Στυλ Φόρμας</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; background-color: #f0f0f5; padding: 40px; }
    form { background: white; width: 300px; margin: auto; padding: 20px;
border-radius: 10px; box-shadow: 0 0 8px rgba(0,0,0,0.1); }
    input, textarea {
      width: 100%;
      padding: 8px;
      margin-bottom: 10px;
      border: 1px solid #ccc;
      border-radius: 5px;
    }
    input:focus, textarea:focus {
      border-color: dodgerblue;
      outline: none;
    }
    button {
      background: darkblue;
      color: white;
      border: none;
      padding: 10px;
      border-radius: 5px;
      cursor: pointer;
    }
    button:hover { background: royalblue; }
  </style>
</head>
<body>

  <form>
    <h2>Επικοινωνία</h2>
    <input type="text" placeholder="Όνομα">
    <input type="email" placeholder="Email">
    <textarea placeholder="Μήνυμα"></textarea>
    <button>Αποστολή</button>
  </form>

</body>
</html>
```

Εξήγηση

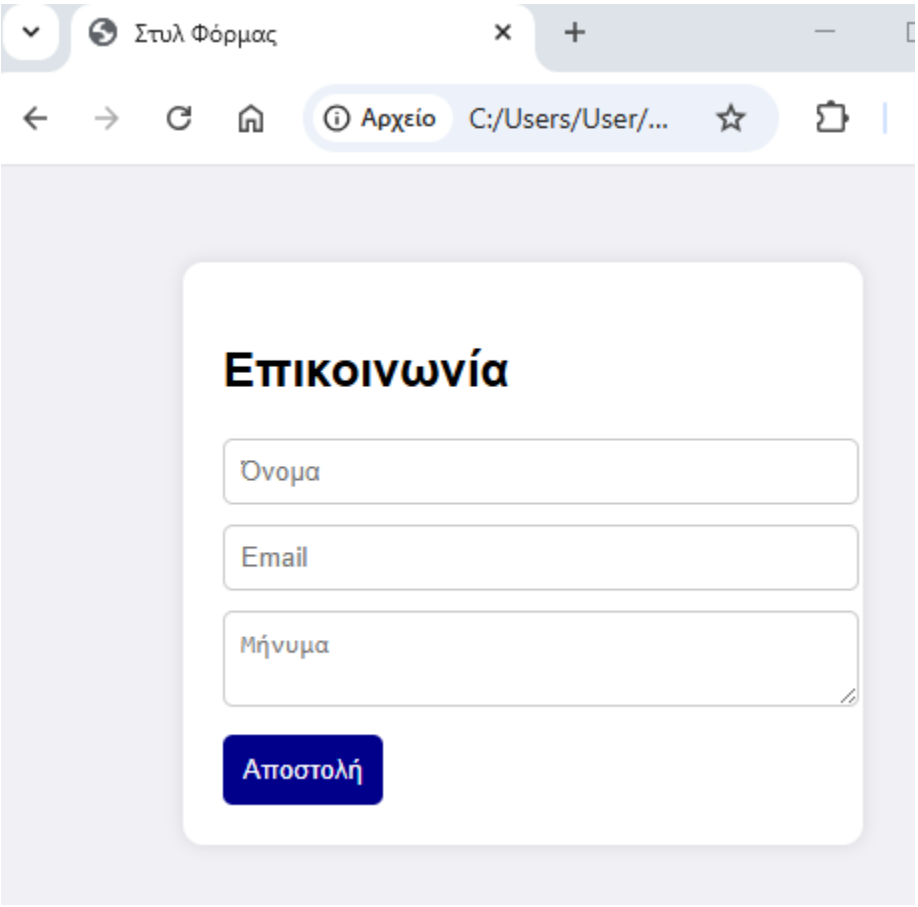
– border-radius στρογγυλεύει γωνίες

– box-shadow δίνει σκιά

– :focus όταν το πεδίο είναι ενεργό

– :hover στο κουμπί για οπτικό feedback

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Άλλαξε φόντο φόρμας σε απαλό κίτρινο.

2) Κάνε τη σκιά πιο έντονη.

ΜΑΘΗΜΑ 13 – Χρώματα & Γραμματοσειρές

Τι θα μάθεις

• Ονομασίες/HEX/RGB/HSL

• Εναλλακτικές γραμματοσειρές

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Χρώματα & Γραμματοσειρές</title>
  <style>
    body {
      font-family: "Comic Sans MS", Arial, sans-serif;
      background-color: rgb(250, 250, 240);
      color: #333;
    }
    h1 { color: darkgreen; }
    h2 { color: #cc3300; }
    p { color: hsl(200, 80%, 30%); font-size: 18px; }
  </style>
</head>
<body>

  <h1>Χρώματα με διαφορετικούς τρόπους</h1>
  <h2>HEX – RGB – HSL</h2>
  <p>Τα χρώματα μπορούν να γραφούν με όνομα, αριθμούς ή ποσοστά.</p>

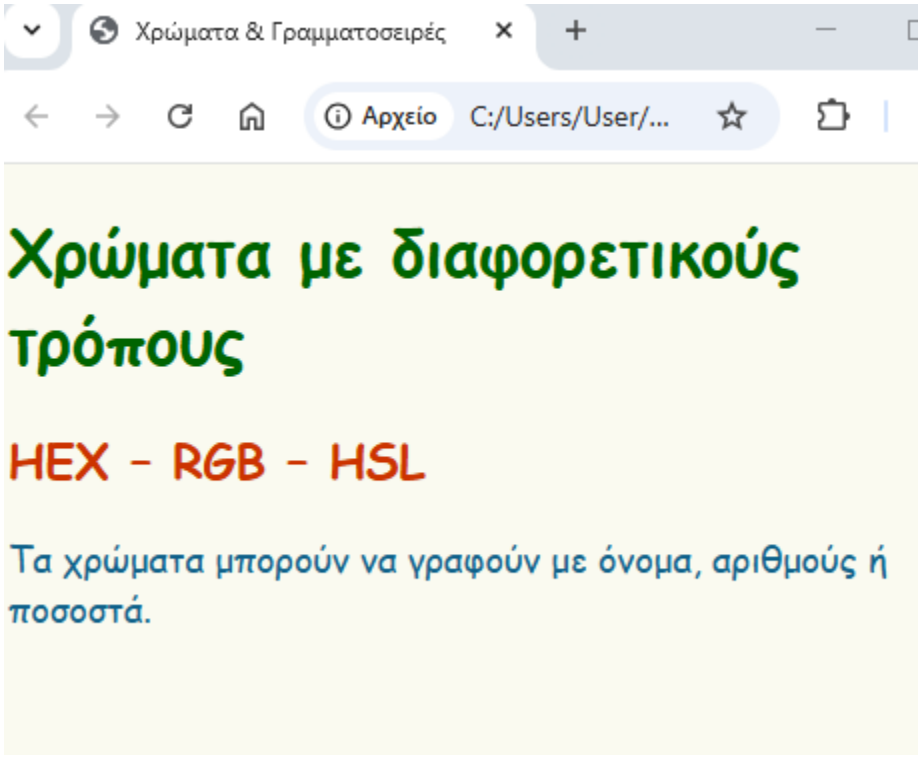
</body>
</html>
```

Εξήγηση

– Χρώματα: ονόματα (darkgreen), HEX (#cc3300), RGB, HSL

– font-family περιλαμβάνει fallback γραμματοσειρές

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Άλλαξε γραμματοσειρά σε Georgia.

2) Φτιάξε δικό σου HSL χρώμα.

ΜΑΘΗΜΑ 14 – Διάταξη με Div & Flexbox

Τι θα μάθεις

• ως δοχείο

• Flexbox για στοίχιση

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Flexbox</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; background-color: #f5f5f5; }
    .container {
      display: flex;
      justify-content: center;
      gap: 20px;
      padding: 50px;
    }
    .box {
      background: lightblue;
      padding: 30px;
      border-radius: 8px;
      text-align: center;
      width: 120px;
      box-shadow: 0 0 5px rgba(0,0,0,0.2);
    }
  </style>
</head>
<body>

  <h1 style="text-align:center;">Flexbox Διάταξη</h1>
  <div class="container">
    <div class="box">HTML</div>
    <div class="box">CSS</div>
    <div class="box">JS</div>
  </div>

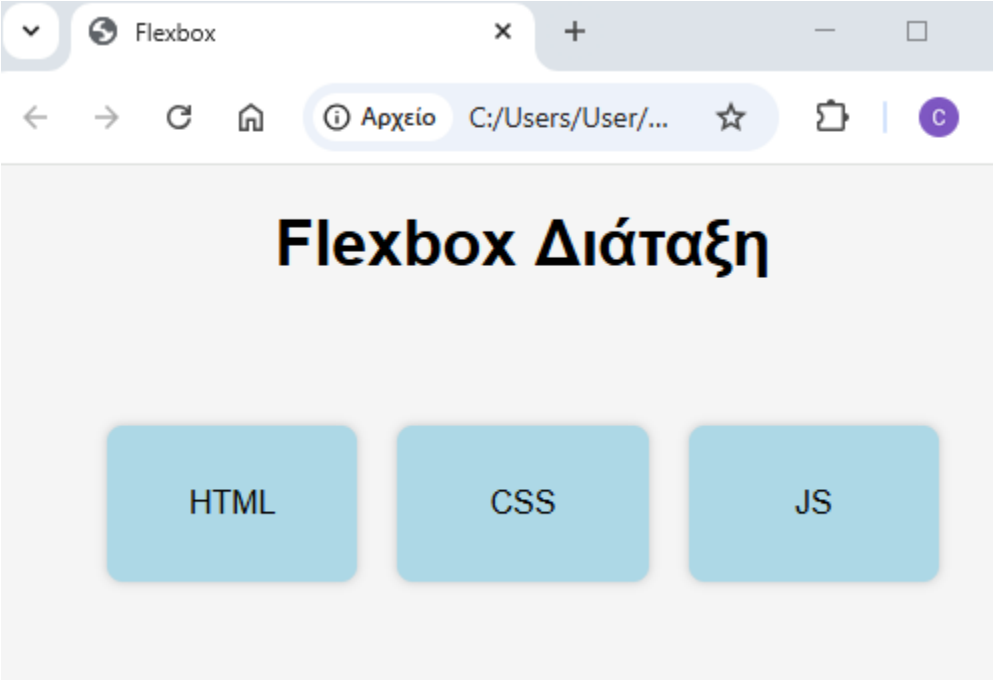
</body>
</html>
```

Εξήγηση

– display: flex βάζει τα πεδία σε σειρά

– justify-content: κεντράρει, gap ορίζει αποστάσεις

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Πρόσθεσε τέταρτο κουτί 'Python'.

2) Δοκίμασε space-around στο justify-content.

ΜΑΘΗΜΑ 15 – Mini Project: Σελίδα Επικοινωνίας

Τι θα μάθεις

• Συνδυασμός φόρμας+διάταξης+στυλ

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Επικοινωνία</title>
  <style>
    body {
      font-family: Arial;
      background-color: #e6f2ff;
      text-align: center;
      padding: 40px;
    }
    .card {
      background: white;
      max-width: 400px;
      margin: auto;
      padding: 20px;
      border-radius: 10px;
      box-shadow: 0 0 8px rgba(0,0,0,0.1);
    }
    input, textarea {
      width: 100%;
      padding: 8px;
      margin: 6px 0;
      border: 1px solid #ccc;
      border-radius: 6px;
    }
    button {
      background-color: darkblue;
      color: white;
      padding: 10px;
      border: none;
      border-radius: 6px;
      cursor: pointer;
    }
    button:hover { background-color: royalblue; }
  </style>
</head>
<body>

  <div class="card">
    <h2>Επικοινώνησε μαζί μου</h2>
    <form>
      <input type="text" placeholder="Όνομα">
      <input type="email" placeholder="Email">
      <textarea placeholder="Το μήνυμά σου..."></textarea>
      <button>Αποστολή</button>
    </form>
```

```
  </div>

</body>
</html>
```

Εξήγηση

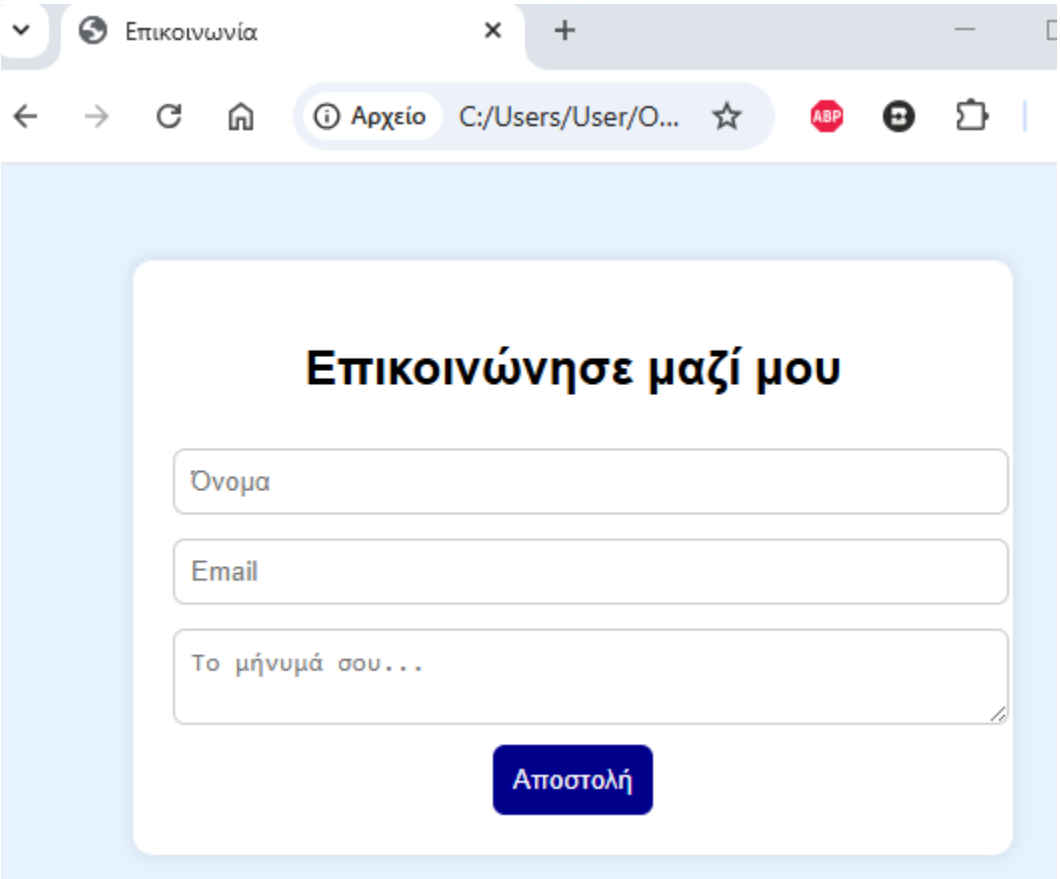
– .card κεντρική κάρτα

– max-width περιορίζει πλάτος

– textarea μεγάλο πεδίο

– hover στο κουμπί

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Άλλαξε χρώμα κουμπιού σε πράσινο.

2) Πρόσθεσε μήνυμα «Θα απαντήσω σύντομα!».

3) Πρόσθεσε ένα νέο πεδίο input για "Τηλέφωνο" με placeholder="Τηλέφωνο"

ΜΑΘΗΜΑ 16 – Φόντο με εικόνα & επαναλήψεις

Τι θα μάθεις

• background-image

• repeat/size/position

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Φόντο με εικόνα</title>
  <style>
    body {
      background-image: url("https://picsum.photos/seed/background2/1200/800");
      background-repeat: no-repeat;
      background-size: cover;
      background-position: center;
      color: white;
      text-align: center;
      font-family: Arial;
      padding-top: 100px;
    }
  </style>
</head>
<body>

  <h1>Ομορφο φόντο</h1>
  <p>Η εικόνα καλύπτει όλη την οθόνη.</p>

</body>
</html>
```

Εξήγηση

– background-repeat ελέγχει επανάληψη

– cover και center για πλήρη κάλυψη

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) position: bottom

2) repeat-x για οριζόντια επανάληψη

ΜΑΘΗΜΑ 17 – Στήλες με div (float)

Τι θα μάθεις

• Διάταξη στηλών με float

• clearfix & box-sizing

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Στήλες με Div</title>
  <style>
    .column { float: left; width: 50%; padding: 20px; box-sizing: border-box; }
    .left { background-color: #e6f7ff; }
    .right { background-color: #fff0f0; }
    .clearfix::after { content: ""; display: block; clear: both; }
  </style>
</head>
<body>

  <div class="clearfix">
    <div class="column left">
      <h2>Αριστερή στήλη</h2>
      <p>Περιεχόμενο, εικόνες, ή μενού.</p>
    </div>
    <div class="column right">
      <h2>Δεξιά στήλη</h2>
      <p>Άλλες πληροφορίες ή άρθρα.</p>
    </div>
  </div>

</body>
</html>
```

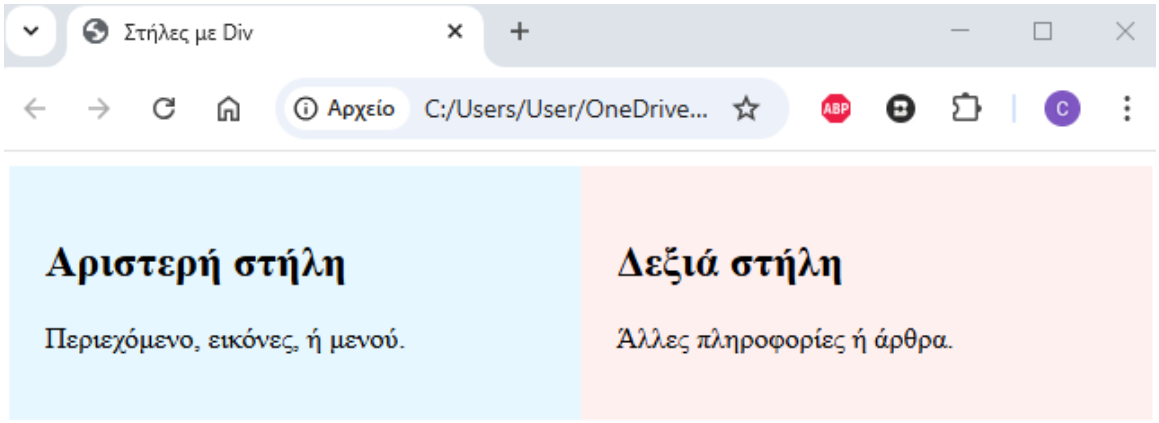
Εξήγηση

– float τοποθετεί αριστερά

– box-sizing κρατά το padding μέσα στο πλάτος

– clearfix καθαρίζει τη ροή

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Άλλαξε σε 40%/60%.

2) Πρόσθεσε τρίτη στήλη 30%. Προσάρμοσε κατάλληλα τα πλάτη των άλλων δύο στηλών.

ΜΑΘΗΜΑ 18 – Χρώματα Gradient

Τι θα μάθεις

• linear-gradient

• Κατευθύνσεις και πολλαπλά χρώματα

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Gradient Χρώματα</title>
  <style>
    body {
      height: 100vh;
      background: linear-gradient(to right, lightblue, pink);
      font-family: Arial;
      text-align: center;
      color: white;
      padding-top: 150px;
    }
  </style>
</head>
<body>

  <h1>Gradient Φόντο</h1>
  <p>Το χρώμα αλλάζει από αριστερά προς τα δεξιά.</p>

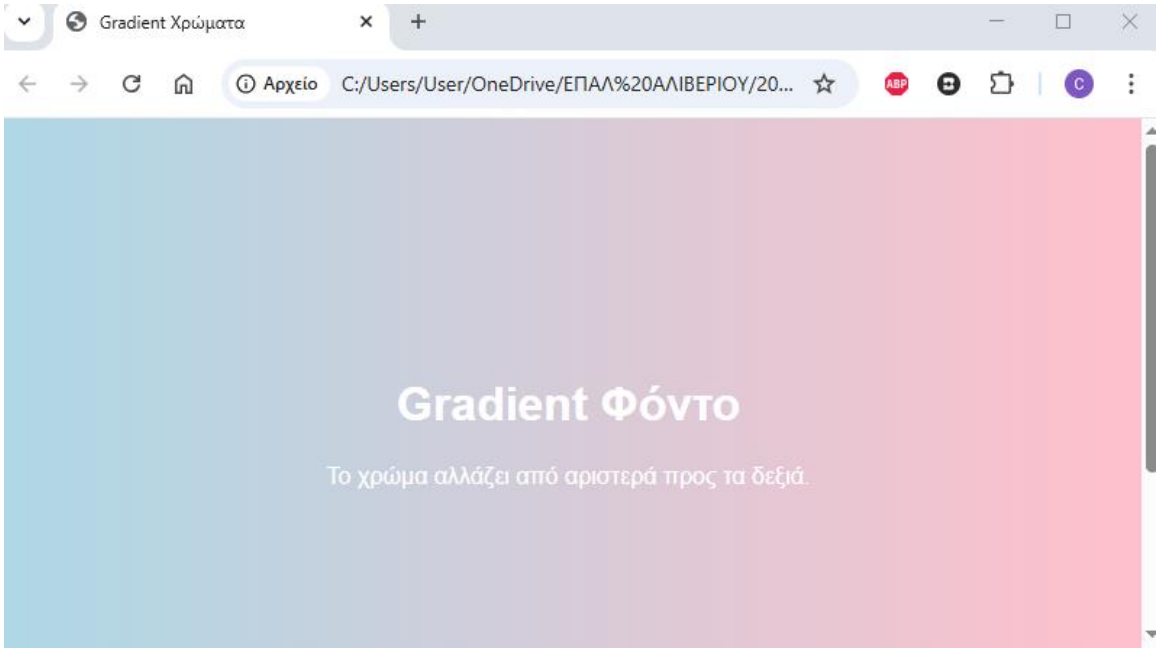
</body>
</html>
```

Εξήγηση

– linear-gradient δημιουργεί μετάβαση

– to right / to bottom / γωνίες π.χ. 45deg

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Κατεύθυνση το bottom.

2) Πρόσθεσε τρίτο χρώμα purple.

ΜΑΘΗΜΑ 19 – Μενού Πλοήγησης

Τι θα μάθεις

• <nav> περιοχή πλοήγησης

• Στυλ links οριζόντια

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Μενού Πλοήγησης</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; margin: 0; }
    nav { background-color: darkblue; padding: 10px; text-align: center; }
    nav a { color: white; text-decoration: none; margin: 0 15px; font-weight:
bold; }
    nav a:hover { color: yellow; }
  </style>
</head>
<body>

  <nav>
    <a href="index.html">Αρχική</a>
    <a href="news.html">Νέα</a>
    <a href="about.html">Επικοινωνία</a>
  </nav>

  <h1 style="text-align:center;">Καλώς ήρθες στο site μου</h1>

</body>
</html>
```

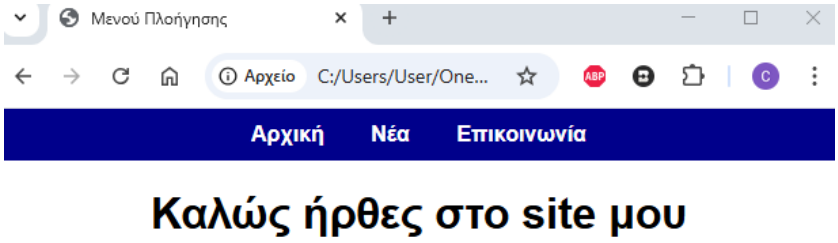
Εξήγηση

– <nav> για μενού

– a links στο κέντρο, hover αλλάζει χρώμα

– Για να δουλέψει σωστά το μενού, πρέπει να υπάρχουν τα αρχεία: news.html, about.html και το συγκεκριμένο αρχείο να αποθηκευτεί με το όνομα: index.html

Οπτική προεπισκόπηση



Καλώς ήρθες στο site μου

Άσκηση

1) Πρόσθεσε στο μενού τη λέξη ‘Σχετικά’.

2) Άλλαξε φόντο μενού σε πράσινο.

ΜΑΘΗΜΑ 20 – Project: Μικρό Site 2 σελίδων

Τι θα μάθεις

• Δύο αρχεία .html

• Κοινό μενού και σύνδεση σελίδων

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
Σελίδα 1 – index.html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Αρχική</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; margin: 0; text-align: center; }
    nav { background-color: darkblue; padding: 10px; }
    nav a { color: white; text-decoration: none; margin: 0 15px; }
    nav a:hover { color: yellow; }
    h1 { margin-top: 50px; }
  </style>
</head>
<body>

  <nav>
    <a href="index.html">Αρχική</a>
    <a href="about.html">Σχετικά</a>
  </nav>

  <h1>Καλώς ήρθες στη σελίδα μου!</h1>
  <p>Αυτή είναι η πρώτη μου ιστοσελίδα με δύο σελίδες.</p>

</body>
</html>

Σελίδα 2 – about.html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Σχετικά</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; margin: 0; text-align: center; }
    nav { background-color: darkblue; padding: 10px; }
    nav a { color: white; text-decoration: none; margin: 0 15px; }
    nav a:hover { color: yellow; }
  </style>
</head>
<body>

  <nav>
    <a href="index.html">Αρχική</a>
    <a href="about.html">Σχετικά</a>
  </nav>
```

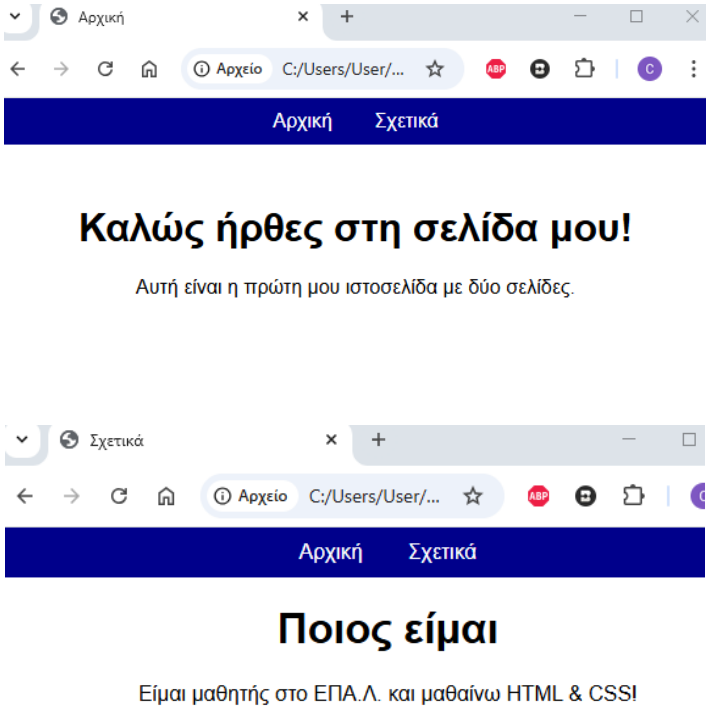
```
  <h1>Ποιος είμαι</h1>
  <p>Είμαι μαθητής στο ΕΠΑ.Λ. και μαθαίνω HTML & CSS!</p>

</body>
</html>
```

Εξήγηση

– Δύο αρχεία html, κοινό <nav>, links που συνδέουν σελίδες

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Πρόσθεσε τρίτη σελίδα ‘Επικοινωνία’.

2) Διαφορετικό χρώμα μενού ανά σελίδα.

ΜΑΘΗΜΑ 21 – Box Model (margin, padding, border)

Τι θα μάθεις

• Τι είναι margin/padding/border

• Πώς αλλάζουν το κουτί

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Box Model</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; text-align: center; }
    .box {
      background-color: lightblue;
      border: 3px solid darkblue;
      padding: 20px;
      margin: 40px;
    }
  </style>
</head>
<body>

  <h1>Box Model</h1>
  <div class="box">
    <p>Αυτό είναι ένα κουτί με padding, border και margin.</p>
  </div>

</body>
</html>
```

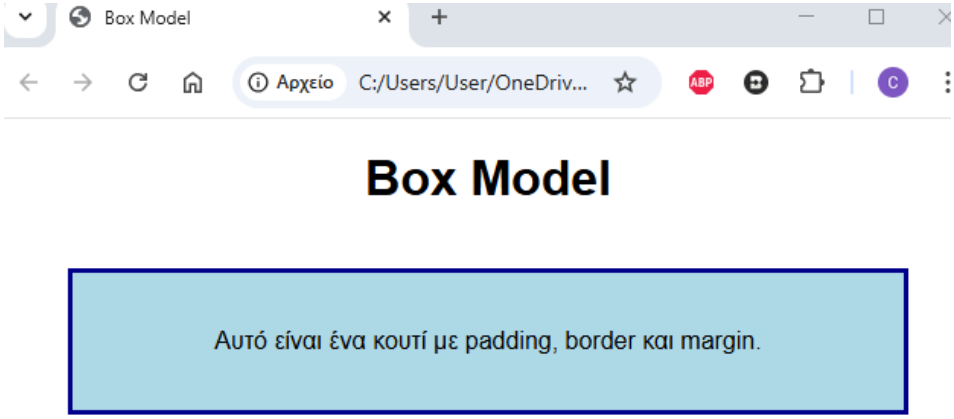
Εξήγηση

– padding: εσωτερικό κενό

– border: περίγραμμα

– margin: εξωτερικό κενό

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) border 5px dotted red.

2) margin 10px για μικρότερο κενό.

ΜΑΘΗΜΑ 22 – Κεντράρισμα στοιχείων (Flex)

Τι θα μάθεις

• Κεντράρισμα οριζόντια/κάθετα

• height:100vh

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Κεντράρισμα</title>
  <style>
    body {
      font-family: Arial;
      margin: 0;
      height: 100vh;
      display: flex;
      justify-content: center;
      align-items: center;
      background-color: #f5f5f5;
    }
    .box {
      background: lightcoral;
      padding: 40px;
      border-radius: 10px;
      color: white;
    }
  </style>
</head>
<body>

  <div class="box">
    <h1>Κέντρο!</h1>
    <p>Αυτό το κουτί είναι στο κέντρο της σελίδας.</p>
  </div>

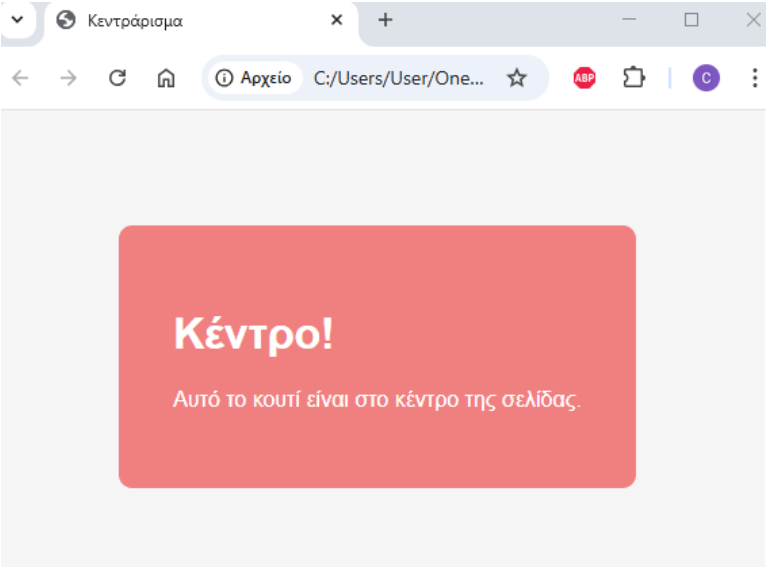
</body>
</html>
```

Εξήγηση

– display:flex κεντράρει με justify/align

– 100vh ύψος οθόνης

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Άλλαξε φόντο σε γκρι.

2) Αφαίρεσε align-items και δες διαφορά.

ΜΑΘΗΜΑ 23 – Εικονίδια (Google Material Symbols)

Τι θα μάθεις

• Πώς να προσθέτεις εικονίδια από τη βιβλιοθήκη της Google
• Πώς να τα συνδυάζεις με κείμενο στη σελίδα

💻 Παράδειγμα (HTML + CSS)

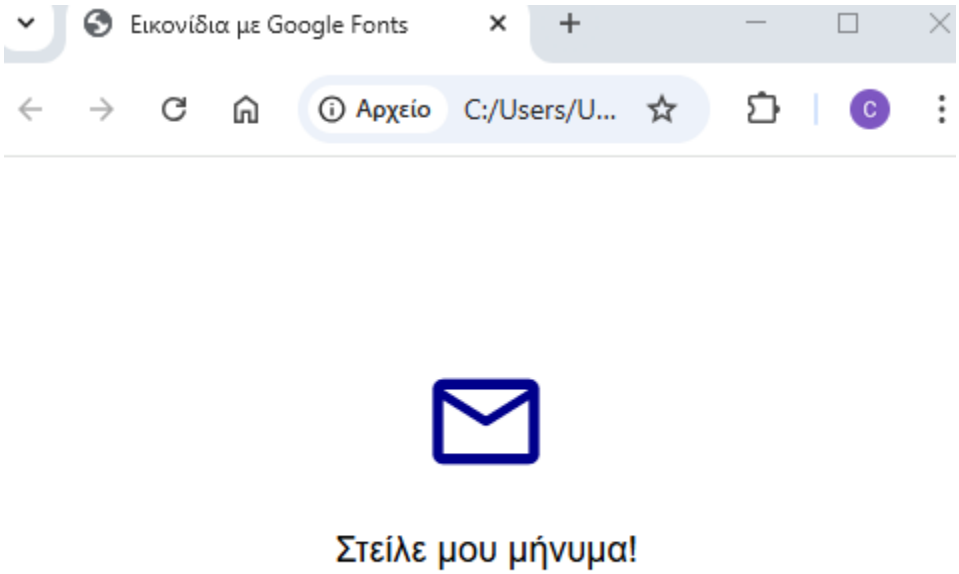
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="el">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Εικονίδια με Google Fonts</title>
 <!-- Φόρτωση της συλλογής εικονιδίων "Material Symbols Rounded" -->
 <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Material+Symbols+Rounded"
      rel="stylesheet">
 <style>
  body {
   font-family: Arial, sans-serif;
   text-align: center;
   margin-top: 100px;
  }
  /* Ρυθμίσεις εμφάνισης του εικονιδίου */
  .material-symbols-rounded {
   font-variation-settings: 'FILL' 1, 'wght' 400, 'GRAD' 0, 'opsz' 48;
   font-size: 64px;
   color: darkblue;
  }
```

```
  p {
    font-size: 18px;
  }
 </style>
</head>
<body>
 <!-- Εικονίδιο "mail" από τη συλλογή -->
 <span class="material-symbols-rounded">mail</span>
<p>Στείλε μου μήνυμα!</p>
</body>
</html>
```

Εξήγηση

- Το <link> φορτώνει από τη Google τη συλλογή εικονιδίων **Material Symbols Rounded**.
  Κάθε εικονίδιο είναι απλοϊκά ένας “χαρακτήρας”, όχι εικόνα.
- Το έχει κλάση material-symbols-rounded, που εφαρμόζει τη γραμματοσειρά των εικονιδίων.
  Μέσα γράφεις το όνομα του εικονιδίου (π.χ. mail, home, star, phone, favorite).
- Με font-size αλλάζεις μέγεθος και με color αλλάζεις χρώμα.
- Οι παράμετροι font-variation-settings ρυθμίζουν το στυλ του εικονιδίου:
  FILL=γεμάτο, wght=πάχος, opsz=μέγεθος προσαρμογής.

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1. Άλλαξε το εικονίδιο από mail σε favorite και το χρώμα του σε **κόκκινο**.
2. Πρόσθεσε δεύτερο εικονίδιο δίπλα, π.χ. home, με χρώμα **πράσινο** και μέγεθος 80px.

Επισκέψου τη σελίδα να δεις τα εικονίδια της Google:

https://fonts.google.com/icons

ΜΑΘΗΜΑ 24 – Footer (κάτω μέρος σελίδας)

Τι θα μάθεις

• <footer> περιοχή

• Sticky footer με flex στήλη

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Footer</title>
  <style>
    body {
      font-family: Arial;
      margin: 0;
      min-height: 100vh;
      display: flex;
      flex-direction: column;
    }
    main {
      flex: 1;
      text-align: center;
      padding: 50px;
    }
    footer {
      background-color: darkblue;
      color: white;
      text-align: center;
      padding: 15px;
    }
  </style>
</head>
<body>

  <main>
    <h1>Σελίδα με Footer</h1>
    <p>Εδώ βρίσκεται το περιεχόμενο.</p>
  </main>

  <footer>
    © 2025 ΕΠΑ.Λ. – Κατασκευή Ιστοσελίδων
  </footer>

</body>
</html>
```

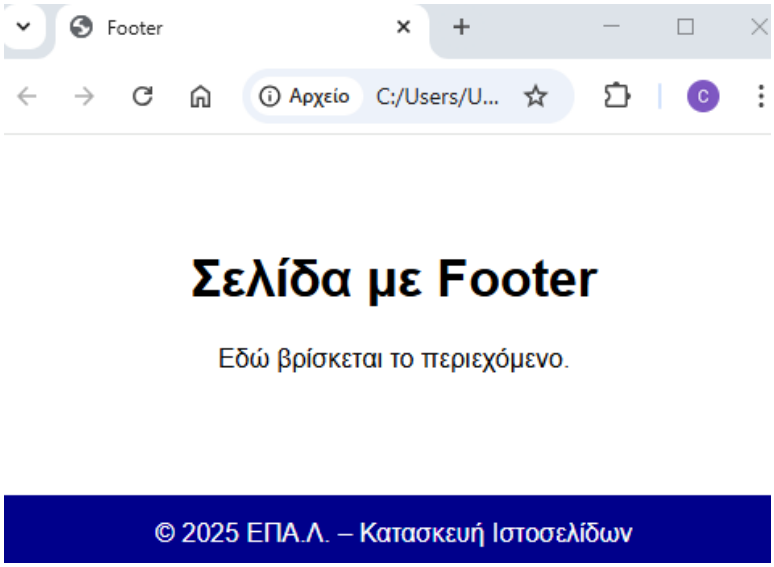
Εξήγηση

– flex-direction: column

– flex:1 κάνει το main να γεμίζει χώρο

– footer μένει κάτω

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Άλλαξε footer σε μαύρο.

2) Βάλε εικονίδιο © πριν το κείμενο.

ΜΑΘΗΜΑ 25 – Mini Project: Προσωπικό Portfolio

Τι θα μάθεις

• Συνδυασμός header, κάρτες, footer

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Το Portfolio μου</title>
  <style>
    body {
      font-family: Arial;
      background: linear-gradient(to bottom, #e6f0ff, #ffffff);
      text-align: center;
      margin: 0;
    }
    header {
      background-color: darkblue;
      color: white;
      padding: 20px;
    }
    .content {
      display: flex;
      justify-content: center;
      gap: 30px;
      padding: 40px;
    }
    .card {
      background: white;
      width: 250px;
      padding: 20px;
      border-radius: 10px;
      box-shadow: 0 0 10px rgba(0,0,0,0.1);
    }
    footer { background-color: darkblue; color: white; padding: 10px; }
  </style>
</head>
<body>

  <header><h1>Το Portfolio μου</h1></header>
  <div class="content">
    <div class="card"><h2>HTML</h2><p>Δομή ιστοσελίδων.</p></div>
    <div class="card"><h2>CSS</h2><p>Μορφοποίηση.</p></div>
    <div class="card"><h2>Projects</h2><p>Δείγματα δουλειάς.</p></div>
  </div>
  <footer>© 2025 Μαθητής ΕΠΑ.Λ.</footer>

</body>
</html>
```

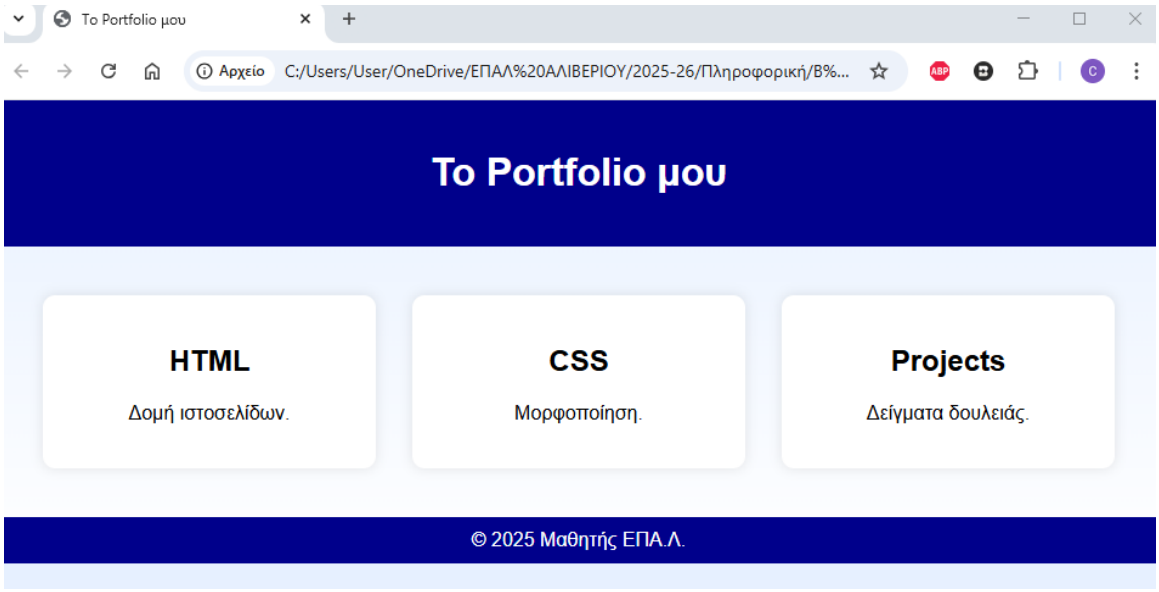
Εξήγηση

– header με τίτλο

– flex διάταξη καρτών

– footer στο τέλος

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Βάλε εικόνα σε κάθε κάρτα και ρύθμισε στο CSS: .card img { width: 100%; border-radius: 8px; } για να χωράει σωστά.

2) Link «Δες περισσότερα».

ΜΑΘΗΜΑ 26 – Εφέ κίνησης (Animation)

Τι θα μάθεις

• @keyframes

• animation duration/alternate

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Απλή Κίνηση</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; text-align: center; padding-top: 100px; }
    .ball {
      width: 100px;
      height: 100px;
      background-color: crimson;
      border-radius: 50%;
      margin: auto;
      animation: move 3s infinite alternate;
    }
    @keyframes move {
      from { transform: translateY(0); }
      to { transform: translateY(200px); }
    }
  </style>
</head>
<body>

  <div class="ball"></div>
  <p>Η μπάλα κινείται πάνω-κάτω!</p>

</body>
</html>
```

Εξήγηση

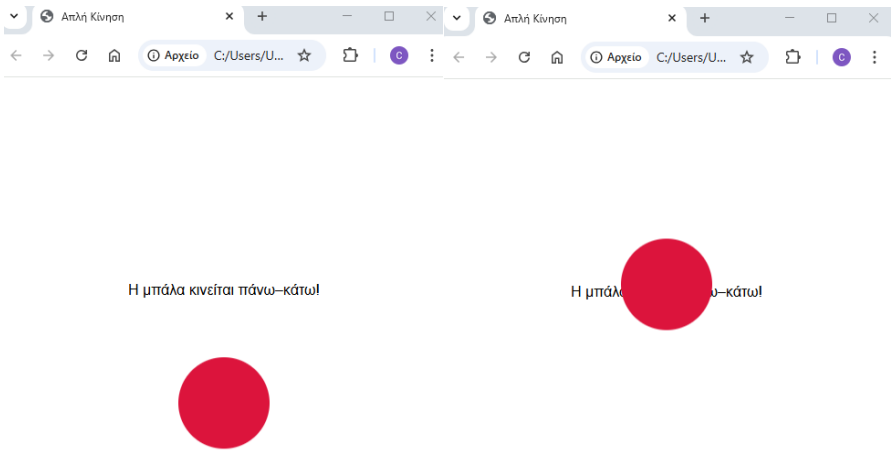
– @keyframes δηλώνει κίνηση

– animation: όνομα/διάρκεια/κύκλος

– alternate αντιστρέφει πορεία

Οπτική προεπισκόπηση

Κόκκινη μπάλα που πηγαινοέρχεται κάθετα.



Άσκηση

1) Χρώμα σε μπλε.

2) Διάρκεια 2s.

ΜΑΘΗΜΑ 27 – Hover Εφέ

Τι θα μάθεις

• :hover αλλαγές

• transition για ομαλότητα

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Hover Εφέ</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; text-align: center; padding-top: 100px; }
    .box {
      width: 200px;
      height: 200px;
      background-color: lightseagreen;
      margin: auto;
      border-radius: 10px;
      transition: transform 0.5s, background-color 0.5s;
    }
    .box:hover {
      transform: scale(1.2);
      background-color: coral;
    }
  </style>
</head>
<body>

  <div class="box"></div>
  <p>Πέρνα το ποντίκι πάνω από το κουτί!</p>

</body>
</html>
```

Εξήγηση

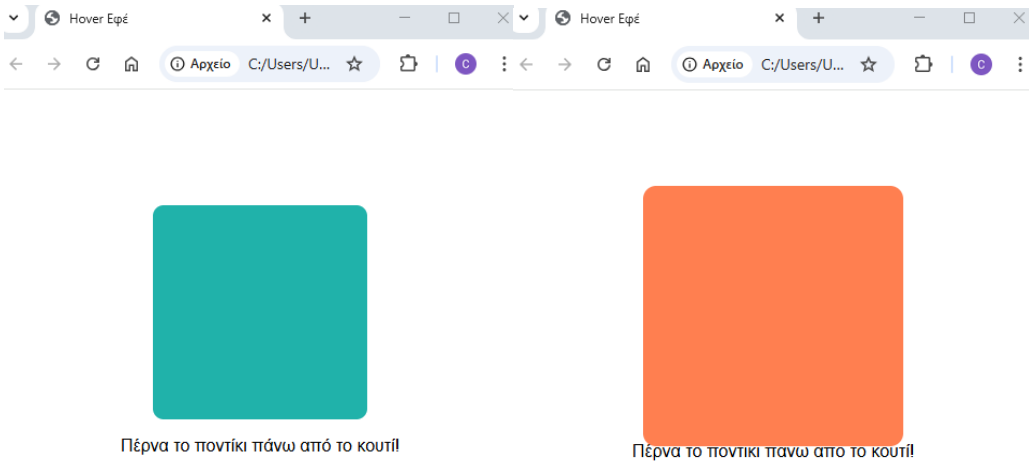
– :hover ενεργοποιείται στο πέρασμα ποντικιού

– transition ορίζει ομαλές αλλαγές

– transform: scale() μεγεθύνει

Οπτική προεπισκόπηση

Κουτί που μεγαλώνει και αλλάζει χρώμα στο hover.



Άσκηση

1) Πρόσθεσε rotate(15deg).

2) transition: 1s.

ΜΑΘΗΜΑ 28 – Responsive (Media Queries)

Τι θα μάθεις

• @media κανόνες

• Προσαρμογή σε μικρές οθόνες

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Responsive Σχεδίαση</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; text-align: center; margin: 0; }
    .box {
      background: lightblue;
      padding: 40px;
      font-size: 24px;
    }
    @media (max-width: 600px) {
      .box {
        background: lightcoral;
        font-size: 18px;
      }
    }
  </style>
</head>
<body>

  <div class="box">
    <p>Αλλάζω χρώμα και μέγεθος όταν μικραίνει το παράθυρο!</p>
  </div>

</body>
</html>
```

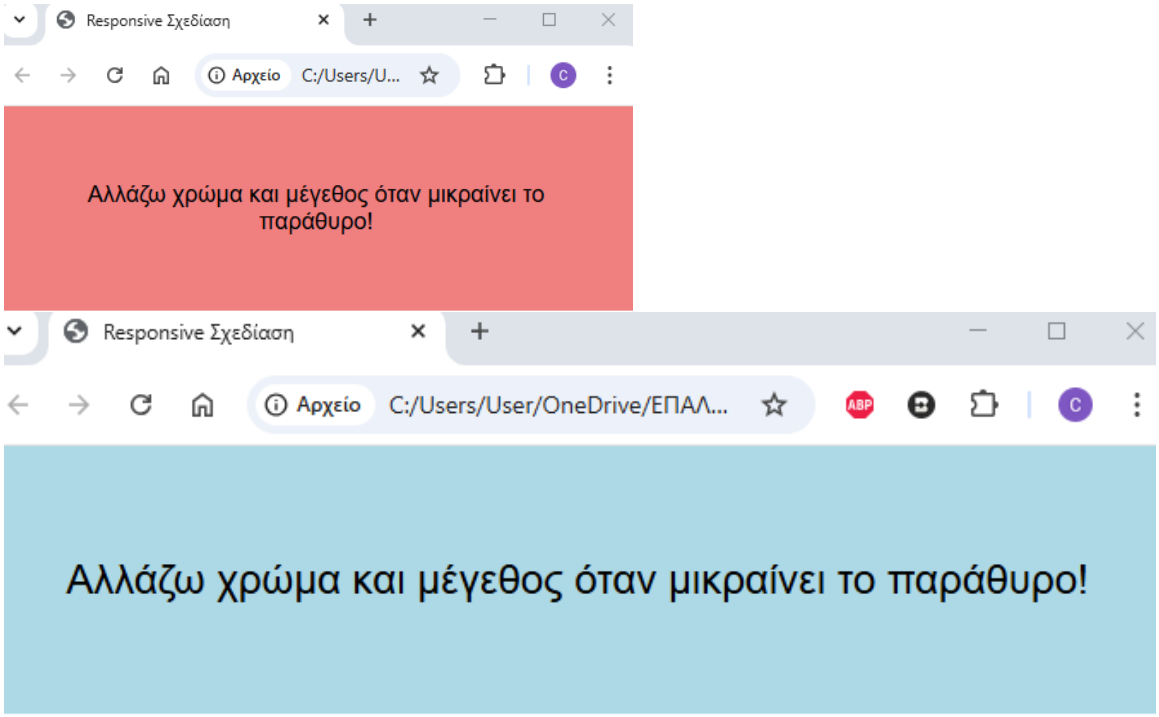
Εξήγηση

– @media (max-width:600px) αλλάζει στυλ για κινητά

– Μπορούμε να αλλάξουμε background, font-size κ.ά.

Οπτική προεπισκόπηση

Σε desktop μπλε, σε κινητό κόκκινο κουτί.



Άσκηση

1) Όριο 800px.

2) color: white στα μικρά.

ΜΑΘΗΜΑ 29 – Μικρή Gallery εικόνων

Τι θα μάθεις

• flex διάταξη

• hover μεγέθυνση

Παράδειγμα (HTML + CSS)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Gallery</title>
  <style>
    body { font-family: Arial; margin: 0; text-align: center; }
    h1 { background: darkblue; color: white; padding: 10px; }
    .gallery {
      display: flex;
      flex-wrap: wrap;
      justify-content: center;
      gap: 10px;
      padding: 20px;
    }
    .gallery img {
      width: 200px;
      border-radius: 8px;
      transition: transform 0.3s;
    }
    .gallery img:hover { transform: scale(1.1); }
  </style>
</head>
<body>

  <h1>Φωτογραφίες</h1>
  <div class="gallery">
    <img src="https://picsum.photos/seed/gallery1/200/150" alt="img1">
    <img src="https://picsum.photos/seed/gallery2/200/150" alt="img2">
    <img src="https://picsum.photos/seed/gallery3/200/150" alt="img3">
    <img src="https://picsum.photos/seed/gallery4/200/150" alt="img4">
  </div>

</body>
</html>
```

Εξήγηση

– display: flex με wrap

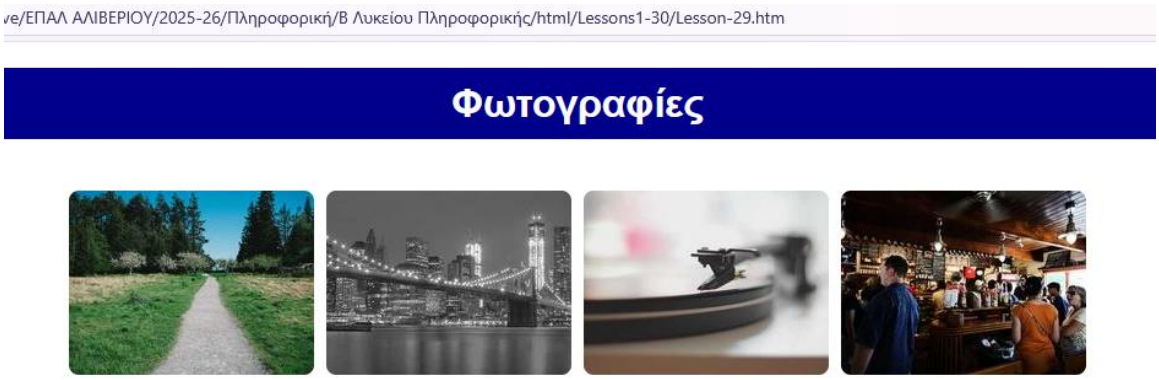
– gap αποστάσεις

– hover μεγέθυνση με transform

Οπτική προεπισκόπηση

4 εικόνες σε σειρά που μεγαλώνουν στο hover.





Άσκηση

1) Πρόσθεσε 2 εικόνες.

2) Μείωσε width στα 150px.

ΜΑΘΗΜΑ 30 – Τελικό Project: Μικρό Σχολικό Site

Τι θα μάθεις

• Οργάνωση αρχείων

• Κοινό CSS, responsive

Παράδειγμα (HTML + CSS)

Δομή

```
/school-site
 ├── index.html
 ├── news.html
 ├── contact.html
 └── style.css
```

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="el">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ΕΠΑ.Λ. Μάθημα HTML & CSS</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>

  <header>
    <h1>Καλώς ήρθατε στο Εργαστήριο Πληροφορικής</h1>
    <nav>
      <a href="index.html">Αρχική</a>
      <a href="news.html">Νέα</a>
      <a href="contact.html">Επικοινωνία</a>
    </nav>
  </header>

  <section class="content">
    <h2>Τα μαθήματά μας</h2>
    <p>Μαθαίνουμε HTML & CSS και δημιουργούμε ιστοσελίδες.</p>
    <img src="https://picsum.photos/seed/school/800/400" alt="εργαστήριο">
    </section>

  <footer>© 2026 ΕΠΑ.Λ. – Κατασκευή Ιστοσελίδων</footer>

</body>
</html>
```

style.css

```
body { font-family: Arial; margin: 0; background: linear-gradient(to bottom,
#e6f0ff, #ffffff); }
header { background-color: darkblue; color: white; text-align: center; padding:
20px; }
nav a { color: white; margin: 0 15px; text-decoration: none; }
nav a:hover { color: yellow; }
```

```
.content { text-align: center; padding: 40px; }
.content img { width: 60%; border-radius: 10px; }
footer { background-color: darkblue; color: white; text-align: center; padding:
15px; }
@media (max-width: 600px) { .content img { width: 90%; } }
```

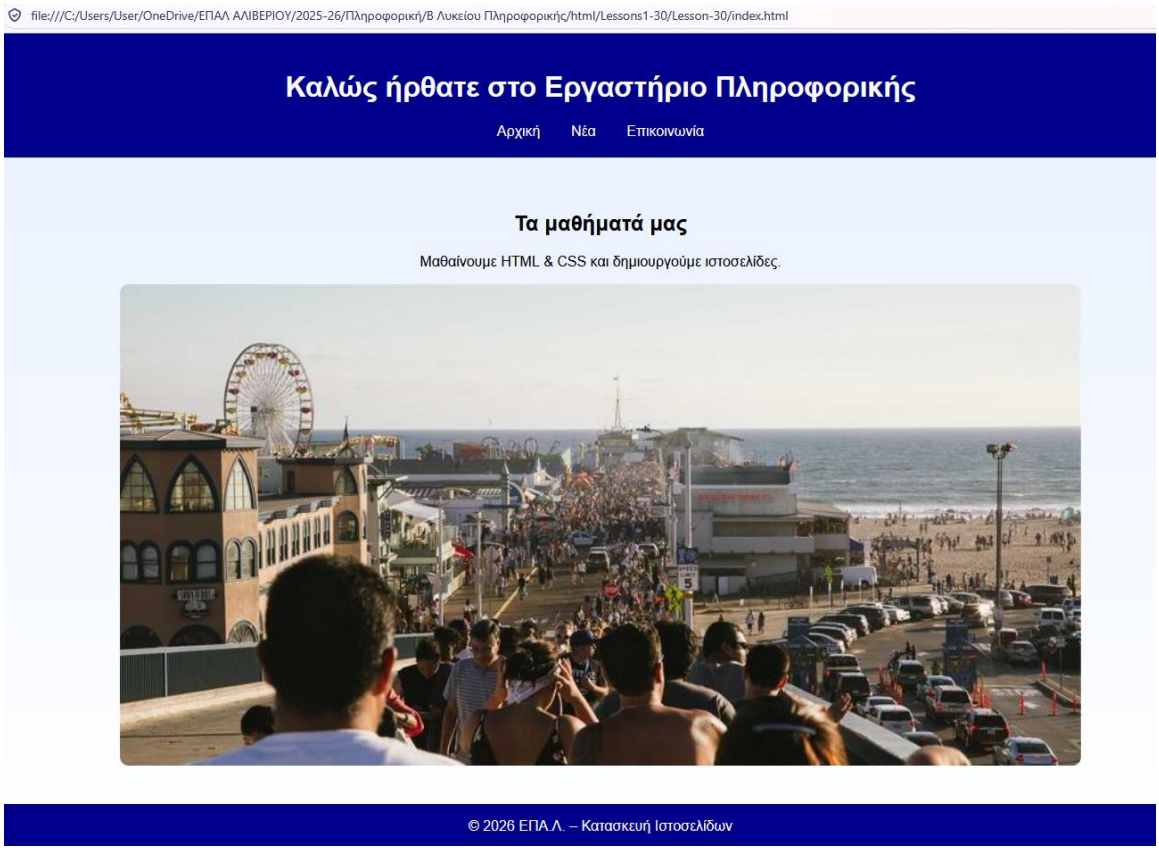
Εξήγηση

– Κοινή CSS για όλες τις σελίδες

– Header/Nav/Content/Footer

– Media query για κινητά

Οπτική προεπισκόπηση



Άσκηση

1) Φτιάξε news.html και contact.html με ίδιο header/footer.

2) Πρόσθεσε πίνακα ειδήσεων και φόρμα επαφής.

Παράρτημα 1: html input types



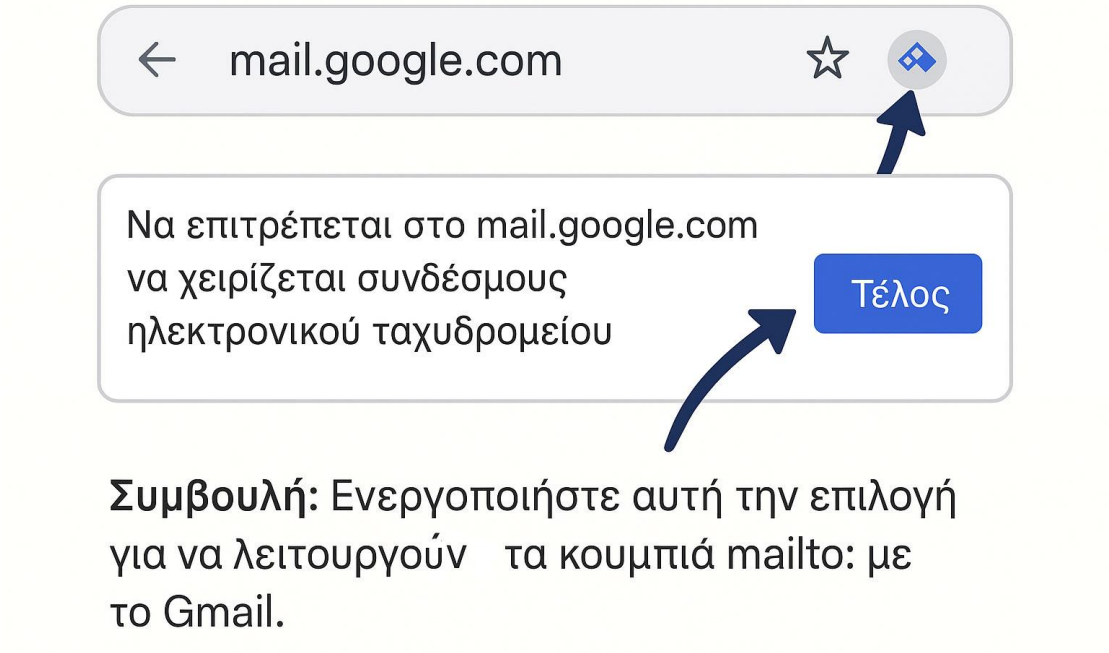
Παράρτημα 2: Αποστολή e-mail από φόρμα ιστοσελίδας

Με **HTML+CSS** τα κουμπιά (buttons) που δημιουργούνται, δεν "στέλνουν" email. Χρειάζεσαι είτε (A) mailto: που ανοίγει τον mail client, είτε (B) έναν πολύ απλό server (π.χ. PHP) που στέλνει email στο παρασκήνιο, είτε (C) μια λύση τύπου Google Forms. Παρακάτω σου δίνω και τις 3 — έτοιμες για εργαστήριο ΕΠΑ.Λ.

⚙️ **Πώς ρυθμίζεις τον Chrome να ανοίγει Gmail στα mailto:**

1. Άνοιξε το **Gmail** (https://mail.google.com) μέσα στον Chrome.
2. Κοίτα πάνω δεξιά στη **γραμμή διεύθυνσης** — δίπλα στο αστέρι (bookmark) θα εμφανιστεί ένα **μικρό εικονίδιο "διαχειριστή πρωτοκόλλων"** (μοιάζει με δύο διαμαντάκια 🔷🔷).
3. Πάτα το και επίλεξε:
   → **Να επιτρέπεται [mail.google.com] να χειρίζεται συνδέσμους email (mailto)** και μετά **"Τέλος"**.

Από εδώ και πέρα, κάθε φορά που θα πατάνε ένα κουμπί mailto:,
θα ανοίγει **αυτόματα νέο μήνυμα Gmail** με το πεδίο παραλήπτη και θέμα έτοιμο.



Α) Απλό (χωρίς server): mailto:

Ανοίγει το Outlook/Thunderbird/Gmail (στον browser) του χρήστη, συμπληρωμένο.

1) Κουμπί-σύνδεσμος

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="el">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Επικοινωνία</title>

<style>

 .btn { display:inline-block; background:#1f3b6d; color:#fff; padding:10px 16px; text-decoration:none; border-radius:8px; }

 .btn:hover { background:#2f5597; }

</style>

</head>

<body>


<h1>Επικοινωνία</h1>

<a class="btn"

  href="mailto:teacher@example.com?subject=Σημαντικό">

 Στείλε Email

</a>


</body>

</html>
```

2) Φόρμα που ανοίγει mail client (χωρίς JS)

Προσοχή: δεν περνάει δυναμικά τα πεδία στο σώμα — απλώς ανοίγει email κενό/προγεμισμένο.

```
<form action="mailto:teacher@example.com" method="POST" enctype="text/plain">
  <label>Όνομα: <input name="name"></label><br><br>
  <label>Email: <input type="email" name="email"></label><br><br>
  <label>Μήνυμα:<br><textarea name="message"></textarea></label><br><br>
  <button type="submit">Αποστολή</button>
</form>
```

3) Φόρμα mailto: με ΕΛΑΧΙΣΤΟ JS για να περάσουν τα πεδία στο body

Δεν χρειάζεται server. Συνθέτει το mailto: με τα πεδία.

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="el">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Φόρμα με mailto</title>

<style>

 body { font-family: Arial; max-width: 600px; margin: 40px auto; }

 input, textarea { width:100%; padding:8px; margin:6px 0; }

 button { background:#1f3b6d; color:#fff; border:none; padding:10px 16px; border-
radius:8px; cursor:pointer; }

 button:hover { background:#2f5597; }

</style>

</head>

<body>


<h1>Επικοινωνία</h1>

<form id="contactForm">

 <input name="name" placeholder="Όνομα" required>

 <input type="email" name="email" placeholder="Email" required>

 <textarea name="message" placeholder="Μήνυμα" rows="5" required></textarea>

 <button type="submit">Αποστολή</button>

</form>
```

```
<script>
document.getElementById('contactForm').addEventListener('submit', function(e){
  e.preventDefault();
  const name = encodeURIComponent(this.name.value);
  const email = encodeURIComponent(this.email.value);
  const message = encodeURIComponent(this.message.value);

  const subject = encodeURIComponent('Επικοινωνία από μαθητή');
  const body = `Όνομα: ${name}%0AEmail: ${email}%0A%0AMήνυμα:%0A${message}`;

  window.location.href = `mailto:teacher@example.com?subject=${subject}&body=${body}`;
});
</script>

</body>
</html>
```

Συν/πλην: Δουλεύει τις περισσότερες φορές, αλλά εξαρτάται από το mail client του υπολογιστή.

Β) Αποστολή στο παρασκήνιο (με server): απλό PHP

Χρειάζεσαι **XAMPP/WAMP** ή έναν web server που να τρέχει PHP. Το παρακάτω στέλνει email χωρίς να ανοίγει τον mail client.

contact.html

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="el">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Επικοινωνία</title>

<style>

 body { font-family: Arial; max-width: 600px; margin: 40px auto; }

 input, textarea { width:100%; padding:8px; margin:6px 0; }

 button { background:#1f3b6d; color:#fff; border:none; padding:10px 16px; border-radius:8px; cursor:pointer; }

 button:hover { background:#2f5597; }

</style>

</head>

<body>


<h1>Επικοινωνία</h1>

<form action="send.php" method="POST">

 <input name="name" placeholder="Όνομα" required>

 <input type="email" name="email" placeholder="Email" required>

 <textarea name="message" placeholder="Μήνυμα" rows="5" required></textarea>

 <button type="submit">Αποστολή</button>

</form>
```

```
</body>

</html>
```

send.php

```
<?php

if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {

  $name    = trim($_POST['name'] ?? '');

  $email   = trim($_POST['email'] ?? '');

  $message = trim($_POST['message'] ?? '');

  // Βάλτε εδώ το email του καθηγητή

  $to      = 'teacher@example.com';

  $subject = 'Επικοινωνία από site';

  $body    = "Όνομα: $name\nEmail: $email\n\nΜήνυμα:\n$message";

  $headers = "From: $email\r\nReply-To: $email\r\n";

  // Προσοχή: σε πολλούς servers η mail() θέλει ρύθμιση SMTP

  if (mail($to, $subject, $body, $headers)) {

    echo "✅ Ευχαριστούμε! Το μήνυμα στάλθηκε.";

  } else {

    echo "❌ Σφάλμα αποστολής. Δοκιμάστε αργότερα.";

  }

} else {

  header('Location: contact.html');

  exit;

}
```

Συν/πλην: Επαγγελματικό, δεν εξαρτάται από mail client. Χρειάζεται server, και συχνά σωστή ρύθμιση SMTP (ή χρήση βιβλιοθήκης όπως PHPMailer).

C) Χωρίς κώδικα server: Google Forms (εύκολο για σχολείο)

Φτιάχνεις **Google Form** “Επικοινωνία”, ενεργοποιείς ειδοποιήσεις email σε νέες απαντήσεις και ενσωματώνεις στη σελίδα σου:

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="el">

<head>

<meta charset="utf-8">

<title>Επικοινωνία</title>

<style> body { margin:0; height:100vh; } iframe { border:0; width:100%; height:100vh; }
</style>

</head>

<body>

  <!-- Βάλε εδώ το embed code που δίνει το Google Forms -->

  <iframe
src="https://docs.google.com/forms/d/e/FORM_ID/viewform?embedded=true">Φόρτωση
...</iframe>

</body>

</html>
```

Συν/πλην: Πολύ σταθερό για εργαστήριο, δεν χρειάζεται server. Τα email έρχονται ως ειδοποιήσεις/Sheet.

Παράρτημα 3:

📄 Γρήγορος Οδηγός Αναφοράς (Cheat Sheet): HTML & CSS

🌐 1. Βασικός Σκελετός HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="el">
<head>
 <meta charset="utf-8">
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 <title>Τίτλος Σελίδας</title>
 <link rel="stylesheet" href="style.css"> <!-- Εξωτερικό CSS -->
</head>
<body>
 <!-- Περιεχόμενο σελίδας -->
</body>
</html>
```

📦 2. Βασικές Ετικέτες HTML5

Ετικέτα	Χρήση	Παράδειγμα
<h1> έως <h6>	Επικεφαλίδες (από μεγαλύτερο σε μικρότερο)	Κεντρικός Τίτλος
	Παράγραφος κειμένου	Αυτό είναι κείμενο.
<a>	Υπερσύνδεσμος (link)	Σύνδεσμος
<img>	Εικόνα (src: διεύθυνση, alt: περιγραφή)	<img src="pic.jpg" alt="Περιγραφή" width="300">
, ,	Λίστες: μη αριθμημένη (ul), αριθμημένη (ol), στοιχείο (li)	Στοιχείο

<table>, <tr>, <th>, <td>	Πίνακας: γραμμή (tr), κεφαλίδα (th), κελί (td)	<table><tr><th>Τίτλος</th><td>Δεδομένο</td></tr></table>
<form>, <input>, <button>	Φόρμα εισαγωγής και κουμπί υποβολής	<input type="text" placeholder="Όνομα">
<textarea>	Πεδίο κειμένου πολλών γραμμών	<textarea placeholder="Μήνυμα"></textarea>
,	Γενικά δοχεία: μπλοκ (div), εντός γραμμής (span)	...
<header>, <nav>, <footer>	Σημασιολογικές περιοχές: κεφαλίδα, μενού, υποσέλιδο	<nav>Σχετικά</nav>

🎨 3. Βασικές Ιδιότητες CSS

🔤 *Κείμενο & Χρώματα*

- color: darkblue; → Χρώμα γραμμάτων (Ονόματα, #HEX, rgb(), hsl())
- background-color: #f5f5f5; → Χρώμα φόντου στοιχείου
- font-family: Arial, sans-serif; → Γραμματοσειρά και εναλλακτικές
- font-size: 18px; → Μέγεθος γραμμάτων
- text-align: center; → Στοίχιση κειμένου (left, center, right)
- text-decoration: none; → Αφαίρεση υπογράμμισης από συνδέσμους

📦 *Box Model & Αποστάσεις*

- padding: 20px; → Εσωτερικό κενό (ανάμεσα στο περιεχόμενο και το περίγραμμα)
- border: 2px solid lightblue; → Περίγραμμα (πάχος, στυλ, χρώμα)
- border-radius: 8px; → Στρογγυλεμένες γωνίες (50% για κύκλο)
- margin: 40px auto; → Εξωτερικό κενό (auto οριζόντια για κεντράρισμα κουτιού)

- box-shadow: 0 4px 10px rgba(0,0,0,0.1); → Σκιά κουτιού

Εικόνες & Φόντο

- background-image: url('bg.jpg'); → Εικόνα φόντου
- background-size: cover; → Κάλυψη όλου του διαθέσιμου χώρου
- background-position: center; → Κεντράρισμα εικόνας φόντου
- background: linear-gradient(to right, lightblue, pink); → Ντεγκραντέ χρώμα

Διάταξη (Layout με Flexbox)

- display: flex; → Μετατρέπει το δοχείο σε Flex container
- justify-content: center; → Οριζόντια στοίχιση (center, space-around, space-between)
- align-items: center; → Κάθετη στοίχιση στοιχείων
- flex-direction: column; → Τοποθέτηση στοιχείων σε στήλη (αντί για γραμμή)
- gap: 20px; → Κενό ανάμεσα στα στοιχεία
- flex-wrap: wrap; → Αναδίπλωση στοιχείων σε νέα γραμμή (π.χ. σε Gallery)

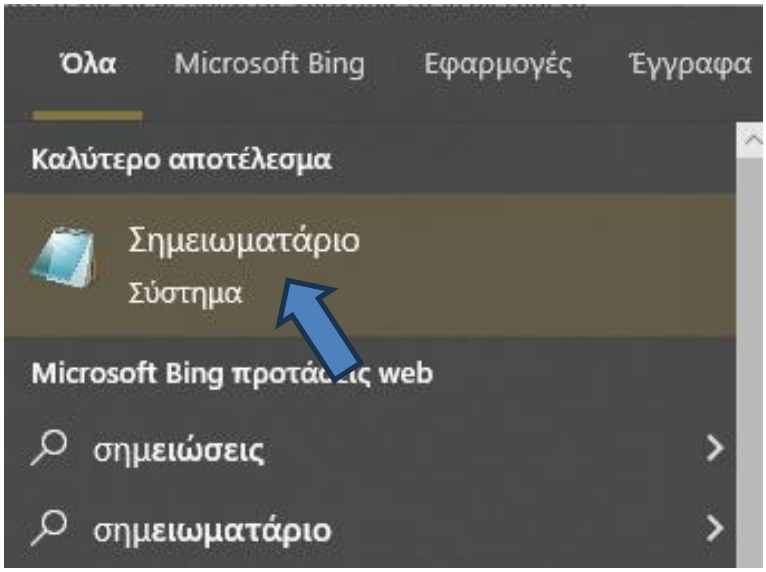
Εφέ & Κίνηση

- :hover → Στυλ όταν το ποντίκι περνά πάνω από το στοιχείο (π.χ. button:hover { background: red; })
- :focus → Στυλ όταν ένα πεδίο φόρμας επιλέγεται για πληκτρολόγηση
- transition: transform 0.3s, background-color 0.3s; → Ομαλή μετάβαση αλλαγών
- transform: scale(1.1); → Μεγέθυνση στοιχείου
- @media (max-width: 600px) { ... } → Responsive κανόνες για μικρές οθόνες / κινητά

Παράρτημα 4: Δημιουργία και Προβολή Ιστοσελίδας με το Σημειωματάριο (Notepad)

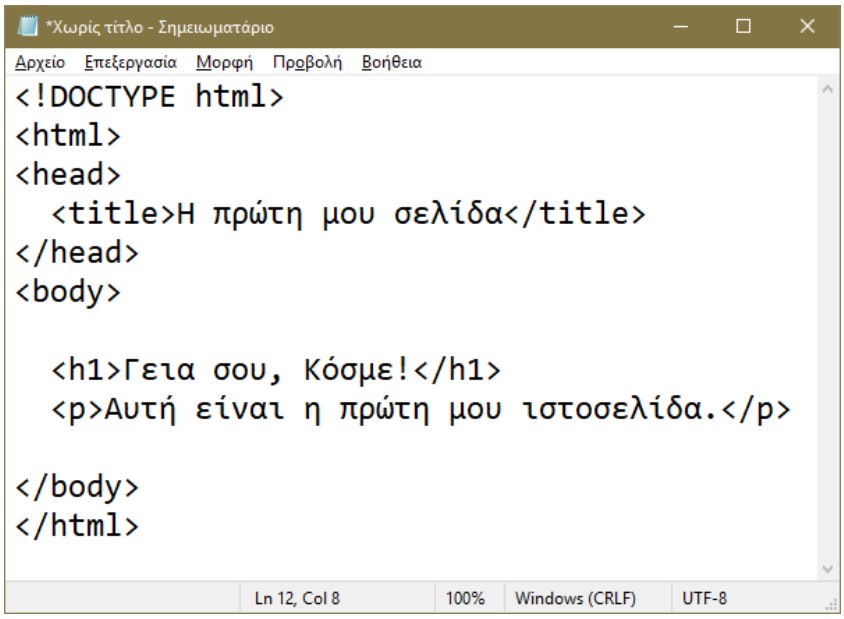
Βήμα 1: Άνοιγμα του Σημειωματάριου (Notepad)

1. Πατήστε το πλήκτρο **Start** (ή το εικονίδιο αναζήτησης στη γραμμή εργασιών).
2. Πληκτρολογήστε **Σημειωματάριο** (ή **Notepad**).
3. Πατήστε πάνω στην εφαρμογή για να ανοίξει ένα κενό έγγραφο.



Βήμα 2: Συγγραφή του Κώδικα HTML

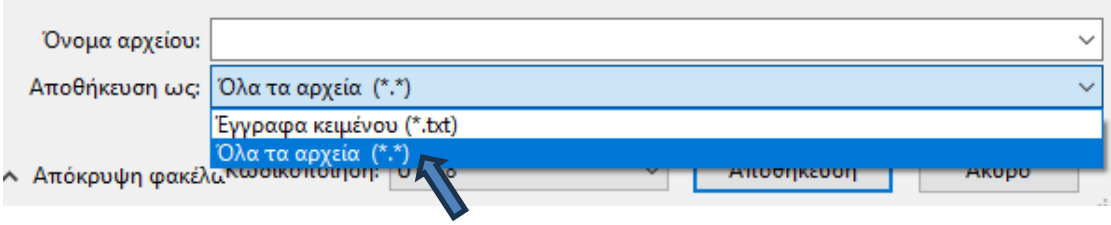
Πληκτρολογήστε τον βασικό σκελετό HTML στο κενό παράθυρο:



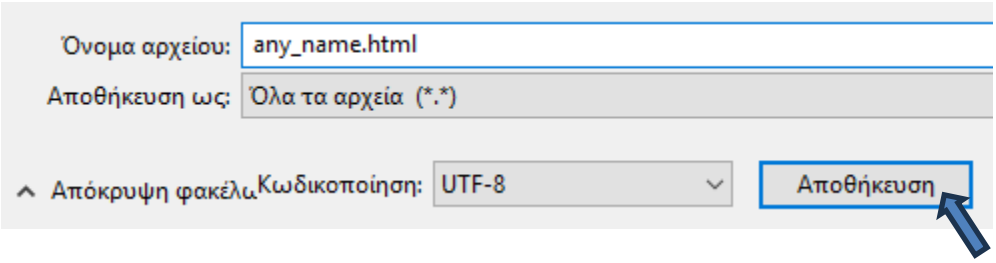
Βήμα 3: Σωστή Αποθήκευση ως αρχείο .html ***(Κρίσιμο Βήμα)***

Από προεπιλογή, το Σημειωματάριο αποθηκεύει ως απλό κείμενο (.txt). Για να το αναγνωρίσει ο υπολογιστής ως ιστοσελίδα:

1. Στο μενού του Σημειωματάριου, επιλέξτε: **Αρχείο → Αποθήκευση ως...** (ή πατήστε Ctrl + Shift + S).
2. Επιλέξτε τον φάκελο όπου θέλετε να το σώσετε (π.χ. στην **Επιφάνεια εργασίας** ή στον φάκελο εργαστηρίου σας).
3. Στο πεδίο **«Αποθήκευση ως τύπου»** (Save as type): αλλάξτε το από *Έγγραφα κειμένου (*.txt) σε **Όλα τα αρχεία (*.*)**.



4. Στο πεδίο **«Όνομα αρχείου»** (File name): πληκτρολογήστε any_name.html (μην παραλείψετε την κατάληξη .html).
5. Βεβαιωθείτε ότι η **Κωδικοποίηση** (Encoding) στο κάτω μέρος λέει **UTF-8**.

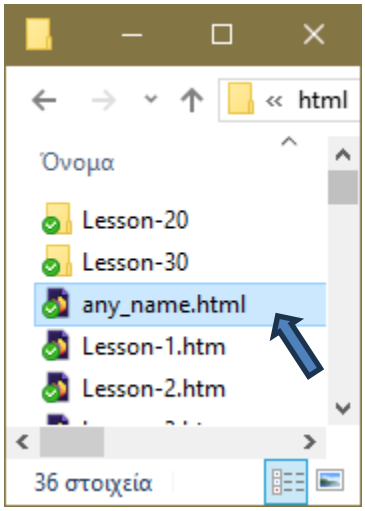


6. Πατήστε **Αποθήκευση**.

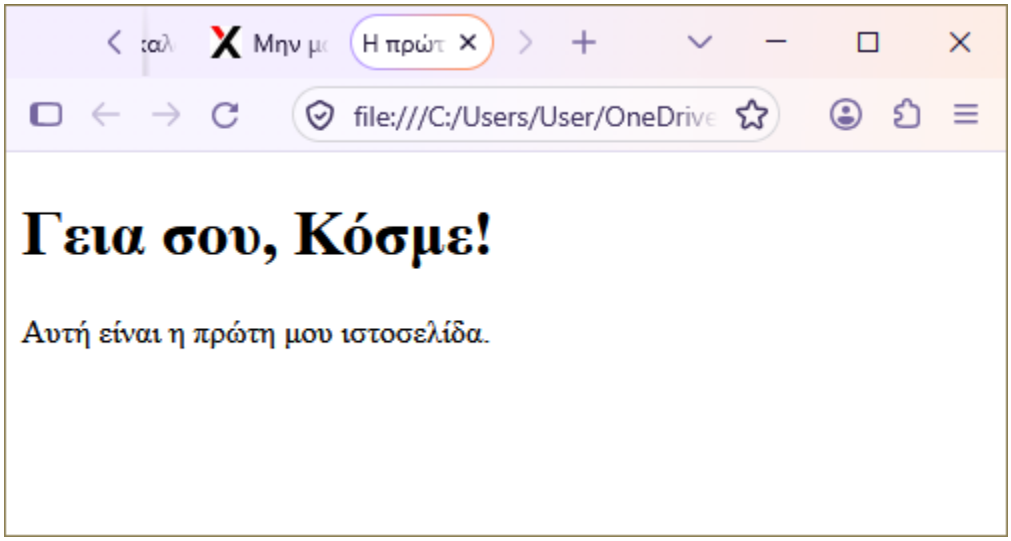
Το αρχείο αποθηκεύτηκε με το όνομα που δώσατε (π.χ. any_name.html) με την κατάληξη .html στον φάκελο που επιλέξατε.

Βήμα 4: Άνοιγμα και Προβολή στον Browser (Chrome / Edge / Firefox)

1. Πηγαίνετε στον φάκελο όπου αποθηκεύσατε το αρχείο.
2. Το αρχείο any_name.html θα έχει πλέον το εικονίδιο του περιηγητή σας (Chrome, Edge κ.λπ.).
3. Κάντε **διπλό κλικ** πάνω του.



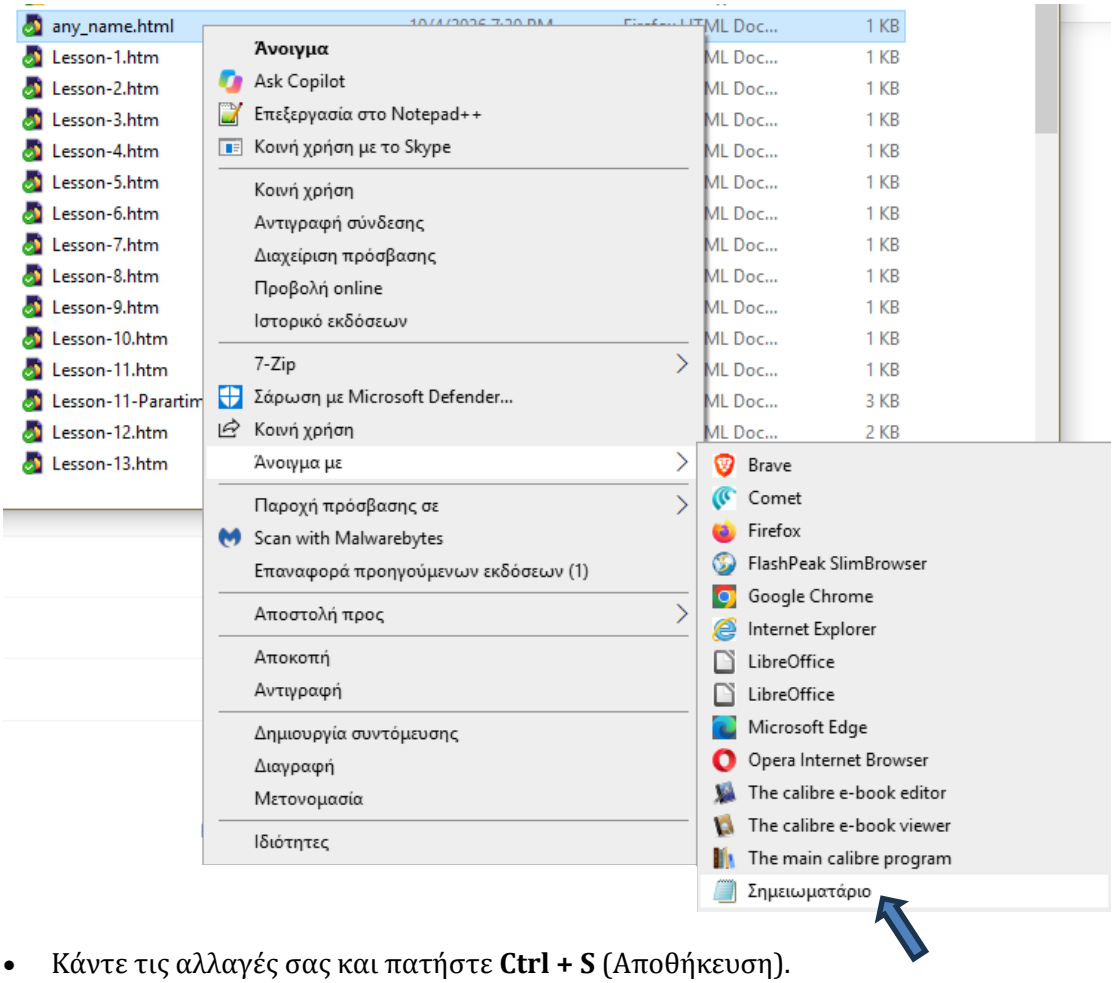
4. Η ιστοσελίδα σας θα ανοίξει αμέσως στον Browser.



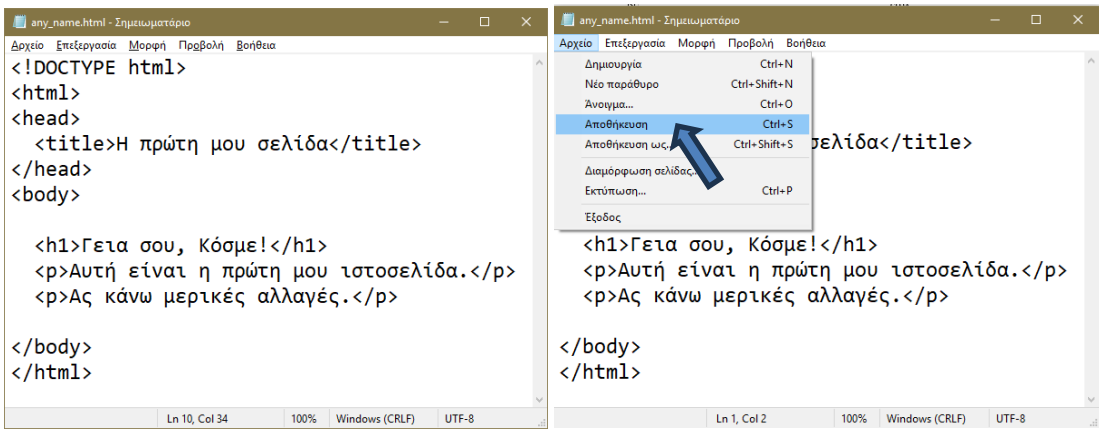
💡 Συμβουλή Εργαστηρίου: Πώς κάνουμε αλλαγές στον κώδικα

Όταν θέλετε να επεξεργαστείτε ξανά το αρχείο:

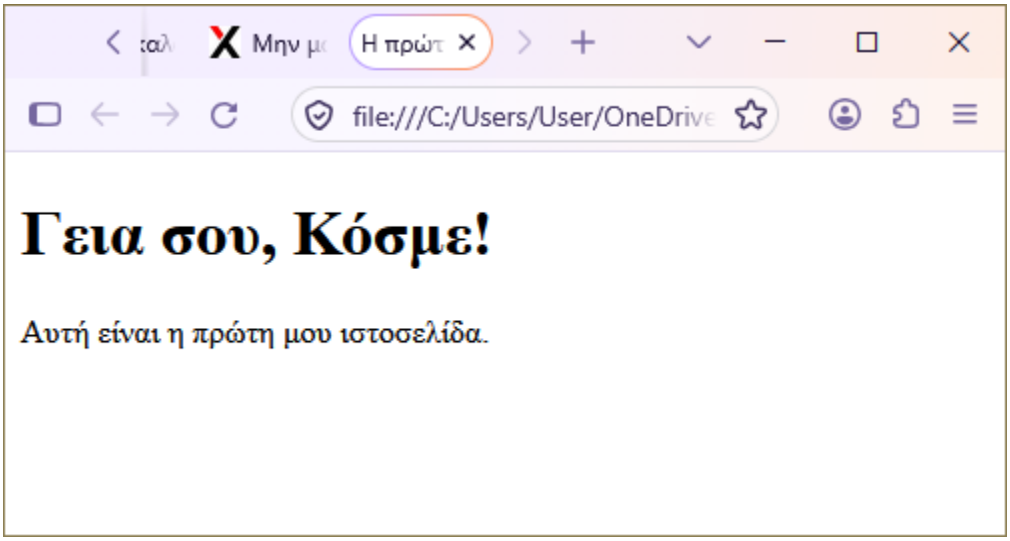
- Κάντε **δεξί κλικ** στο αρχείο any_name.html → **Άνοιγμα με (Open with)** → **Σημειωματάριο (Notepad)**.



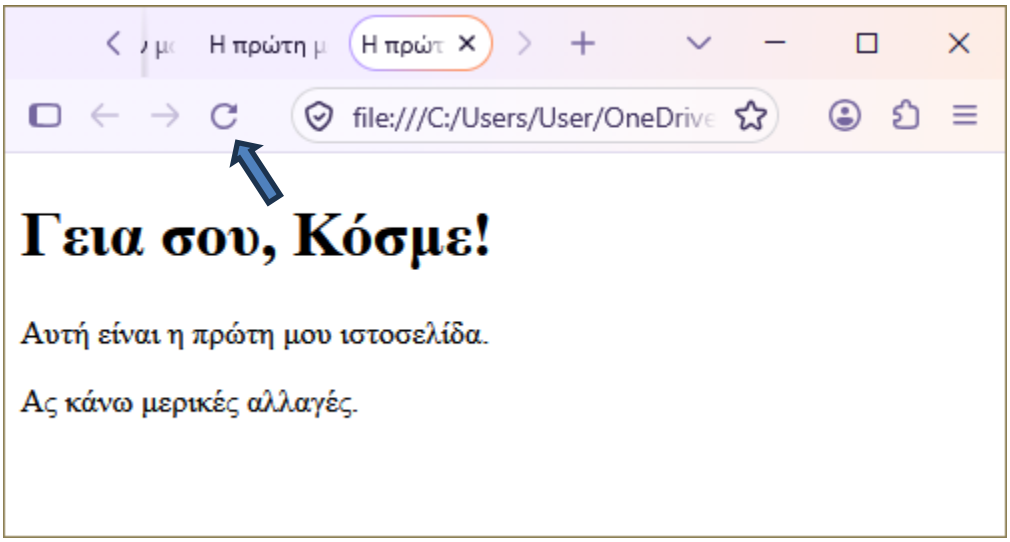
- Κάντε τις αλλαγές σας και πατήστε **Ctrl + S** (Αποθήκευση).



- Πηγαίνετε στον Browser που έχετε ανοίξει τη σελίδα. Δεν βλέπετε ακόμη την αλλαγή, γιατί ο browser δεν ανανεώνει αυτόματα τη σελίδα μετά την αποθήκευση του αρχείου.



- Πατήστε F5 (ή το κουμπί Ανανέωση ↻) για να δείτε άμεσα το νέο αποτέλεσμα.



Με αυτόν τον τρόπο βλέπουμε τις αλλαγές που έχουμε κάνει στην ιστοσελίδα.

Σχόλιο: Σε ορισμένες σύγχρονες ιστοσελίδες το περιεχόμενο μπορεί να ενημερώνεται αυτόματα χωρίς να πατήσει ο χρήστης Ανανέωση, επειδή χρησιμοποιούνται μηχανισμοί που ανανεώνουν δυναμικά μέρος της σελίδας.

Χρήσιμοι Σύνδεσμοι

για html:

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

για css:

https://www.w3schools.com/css/