



**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:**

1. Το στοιχείο `iframe`
  2. Τα στοιχεία `svg` και `canvas`
  3. Deployment με το `github`
- Ανασκόπηση - Βιβλιογραφία Σειράς

Το **στοιχείο iframe** ενσωματώνει ξεχωριστό αρχείο html (ή κάποια άλλη πηγή δεδομένων) στη σελίδα μας:

iframe	inline frame: Ενσωμάτωση σελίδας / δεδομένων	
	src	url πηγής δεδομένων
	width	int: πλάτος σε pixels
	height	int: ύψος σε pixels
	frameborder	(παρωχημένο) 0 ή 1: ορίζει ένα περίγραμμα γύρω από το iframe
	loading	eager: Φορτώνει αυτόματα
		lazy: Φορτώνει μόνο όταν είναι σε συγκεκριμένη απόσταση από το viewport
	sandbox	επιδέχεται πλούσιες παραμετροποίησης που έχει να κάνει με θέματα ασφάλειας (google "mdn iframe sandbox")

- Στο περιεχόμενο του στοιχείου βάζουμε κώδικα, που θα ορίζει τι θα εμφανίζεται αν ο browser δεν υποστηρίζει iframes.

### Παρατηρήσεις:

- Απαιτείται προσοχή στην ενσωμάτωση, τα iframes είναι ευάλωτα σε επιθέσεις και πρέπει να εμπιστευόμαστε τον πάροχό τους.
- Παλιότερες τεχνολογίες ενσωμάτωσης που πλέον είναι παρωχημένες: μέσω των στοιχείων **object** και **embed**

### Υπενθύμιση:

- Στο μάθημα 4, είδαμε πως γίνεται η ενσωμάτωση από το youtube και το spotify. Αντίστοιχο περιεχόμενο είναι embeddable από πολλούς παρόχους.

### Παράδειγμα 1: iframe.html

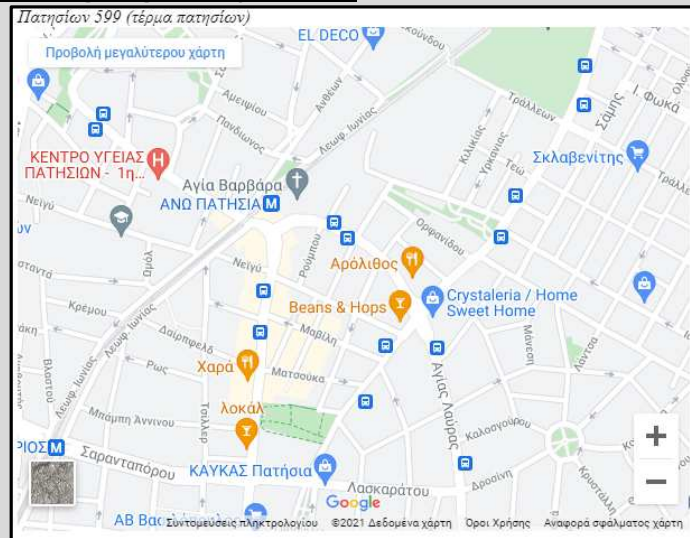
```
<iframe src="embedded.html"
width="350" height="200">
<p>Αποτυχία φόρτωσης
iframe</p>
</iframe>
```

### Ενσωματωμένη σελίδα:

#### Προσωπικά Στοιχεία

Ονοματεπώνυμο:  (\*)  
 E-mail:  (\*)  
 Τηλέφωνο:   
 (\*) Τα πεδία είναι υποχρεωτικά

### Παράδειγμα 2: googlemaps.html

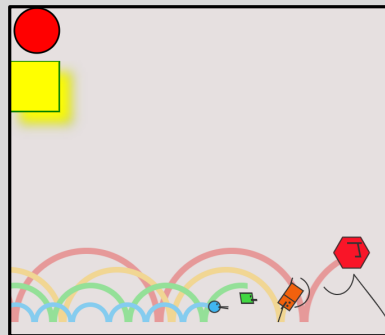


Το **στοιχείο svg** δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσουμε vector graphics (σε αντίθεση με τα bitmaps, τα οποία «πιξελιάζουν» όταν κάνουμε επαρκώς zoom-in), αλλά και animations επί αυτών

svg	χώρος για γραφικά svg	
	width	int: πλάτος σε pixels
	height	int: ύψος σε pixels

### Παράδειγμα 2: svg.html

```
<svg height="100" width="100">
  <circle cx="50" cy="50" r="40"
    stroke="black" stroke-width="3"
    fill="red" />
</svg>
```



#### Παρατηρήσεις:

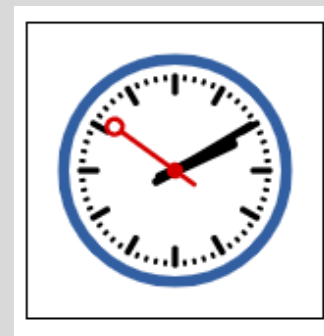
- Το svg είναι format εικόνας (όπως π.χ. το png, ή το jpg).
- Ωστόσο η εικόνα περιγράφεται με μία XML γλώσσα, η οποία περιγράφει τα περιεχόμενα σε μία αναγνώσιμη - και από τον άνθρωπο - μορφή.
- Π.χ. παραπάνω βλέπουμε το στοιχείο circle του οποίου το κέντρο είναι στο (50,50) με ακτίνα 40, με μαύρο περίγραμμα 3px και χρώματος κόκκινου.

Το **στοιχείο canvas** δίνει τη δυνατότητα να απεικονίσουμε δυναμικά σχήματα, κείμενο, animation (απαιτεί προγραμματισμό με JavaScript)

canvas	καμβάς περιεχομένου	
	onload	JS function: Συνάρτηση που καλείται όταν φορτώνει η σελίδα
	width	int: πλάτος σε pixels
	height	int: ύψος σε pixels

### Παράδειγμα 3: canvas.html

```
<canvas id="canvas" onload="draw()"
width="150" height="150">
  <p>
    Your browser is old. Switch to a new
    one!
  </p>
</canvas>
```



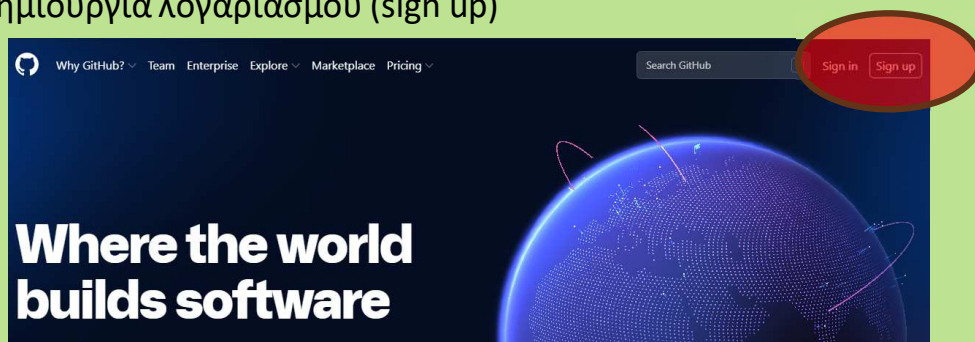
#### Παρατηρήσεις:

- Το canvas συνοδεύεται από το canvas API, το οποίο είναι ένα πλήρες σύνολο από αντικείμενα, συναρτήσεις κ.ο.κ. της JavaScript μέσω των οποίων μπορούμε να ενσωματώσουμε 2D και 3D γραφικά στοιχεία σε αυτό.

- Ήδη με όσα είδαμε στα μαθήματα, μπορούμε να κατασκευάσουμε στοιχειώδεις σελίδες.
- Θα δούμε έναν εύκολο τρόπο να κάνουμε deploy (να «αναρτήσουμε») στο διαδίκτυο τη σελίδα μας, ο οποίος είναι δωρεάν (μέσω του github).
- Η βασική λειτουργία του github είναι ότι προσφέρει ένα μηχανισμό για τον έλεγχο εκδόσεων κατά την ανάπτυξη λογισμικού. Ωστόσο προσφέρει και έναν εύκολο τρόπο να αναρτήσουμε μια σελίδα.

### Βήμα 1: Λογαριασμός github

- Επίσκεψη στο [www.github.com](https://www.github.com)
- Δημιουργία λογαριασμού (sign up)



- Στην αρχική σελίδα: New Repository και έπειτα επιλογή ονόματος ίδιο με το username με επέκταση .github.io (π.χ. psounis.github.io)



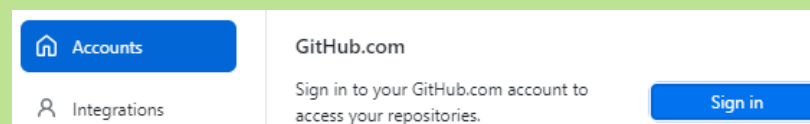
- κλικ στο «Create Repository» (κάτω-κάτω)

### Βήμα 2: Εγκατάσταση github desktop

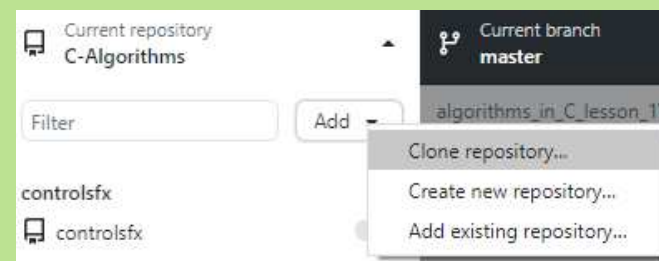
- google “github desktop download”

Download for Windows (64bit)

- Κατέβασμα και Εγκατάσταση.
- Μενού: File->Options και επιλογή sign in στο github.com



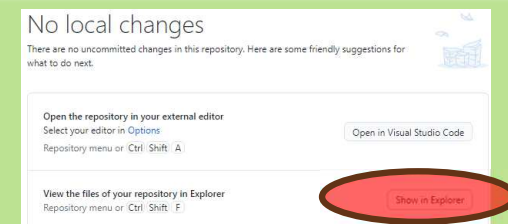
- Επιλογή αριστερά «Add» και έπειτα «Clone Repository»



- Επιλογή του repository που φτιάξαμε στο βήμα 1.

### Βήμα 3: Ανέβασμα αρχείων

- Επιλογή «Show in Explorer»
- Αντιγραφή σέ αυτόν το φάκελο των αρχείων μας (πρέπει να υπάρχει μία «κεντρική» σελίδα με όνομα index.html)
- Στο github desktop: Προσθήκη περιγραφής, commit και push.
- Επίσκεψη της σελίδας μας (αυτό που βάλαμε στο βήμα 1), π.χ. [psounis.github.io](https://psounis.github.io)





## ΜΑΘΗΜΑ 6: ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ

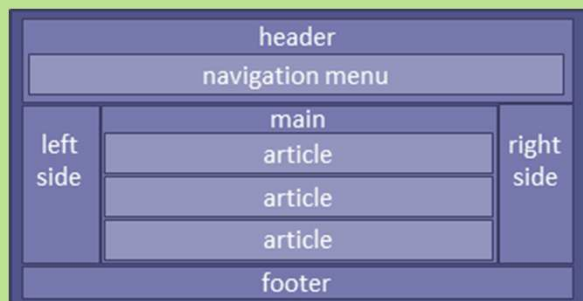
## Ανασκόπηση - Βιβλιογραφία

### Ανασκόπηση Σειράς:



### Takeaway(s):

- Με την HTML καθορίζουμε (μόνο) το περιεχόμενο της σελίδας. Στοιλίζουμε το περιεχόμενο σε στοιχεία που αποδίδουν το νόημά τους.
- (Μαθ.2) Συνήθης σχεδιασμός σελίδας:

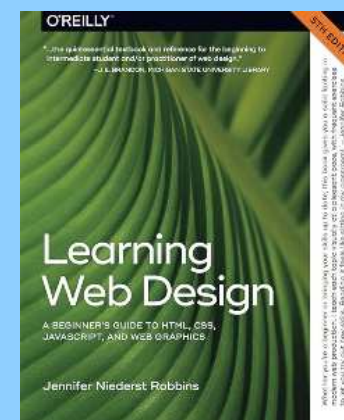


- Έχουμε τις σημειώσεις μας για να βάζουμε συνδέσμους, πολυμέσα, πίνακες και φόρμες.

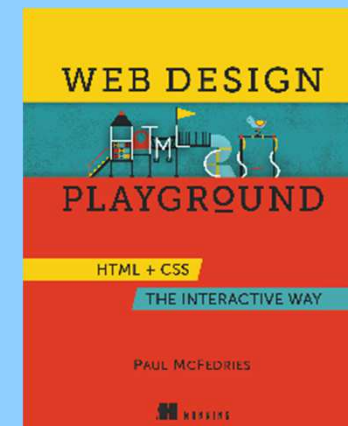
### Βιβλιογραφία Σειράς:



J. Duckett: "HTML & CSS"



J. Robbins: "Learning Web Design"



P. McFedries: "Web Design Playground"

### Σελίδες:

- MDN: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML>
- w3schools: <https://www.w3schools.com/html/>
- [www.freecodecamp.org](https://www.freecodecamp.org)
- coursera: <https://www.coursera.org/learn/html-css-javascript-for-web-developers>
- [www.stackoverflow.com](https://www.stackoverflow.com)

### Συνιστώμενη συνέχεια:

- CSS για την εφαρμογή στυλ στις HTML σελίδες μας.
- Δες επίσης το απόλυτο roadmap για web development: <https://github.com/kamranahmedse/developer-roadmap>