

# 3. Introducere in HTML si CSS

Adrian Adiaconitei

***LINK******Academy***

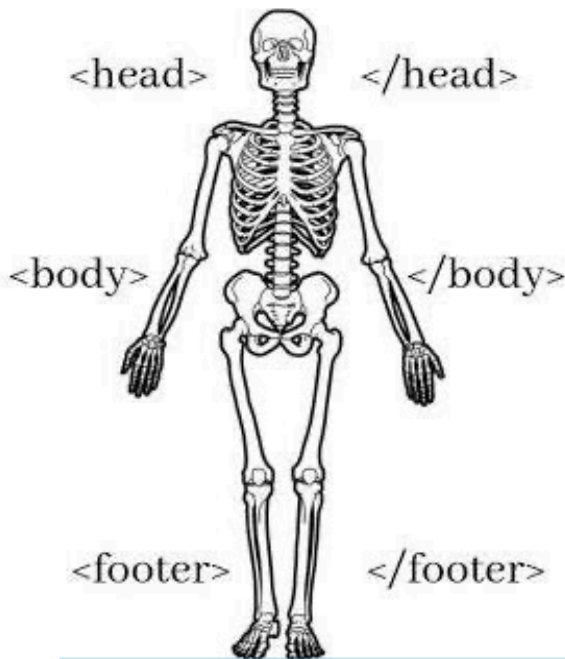
# Objective

- ✓ Bazele CSS
- ✓ CSS: sintaxa
- ✓ CSS: selectori
- ✓ HTML5 + CSS
- ✓ Regulile de precedență pentru selectorii CSS
- ✓ Validarea și depanarea CSS

# CSS - Cascading Style Sheets

HTML

HTML + CSS



STRUCTURA

PREZENTAREA

emy

# CSS - **C**ascading **S**tyle **S**heets

- CSS (1996) – dimensiunea fontului, culoarea textului, fundal
- CSS2 (1998) – proiecta aspectul paginii
- CSS3 (1999) – fonturi personalizate, margini rotunjite, animații etc.
- CSS4 – versiunea actuală de CSS care a îmbunătățit versiunea CSS3 (CSS4 = CSS)

# CSS - Cascading Style Sheets

## Termeni folosiți în CSS

✓ Selectorii

✓ Declararea {

- Proprietatile (pentru container si continut)

- Valorile

}

```
#wife {  
    right: 100%;  
    margin: 0;  
}
```

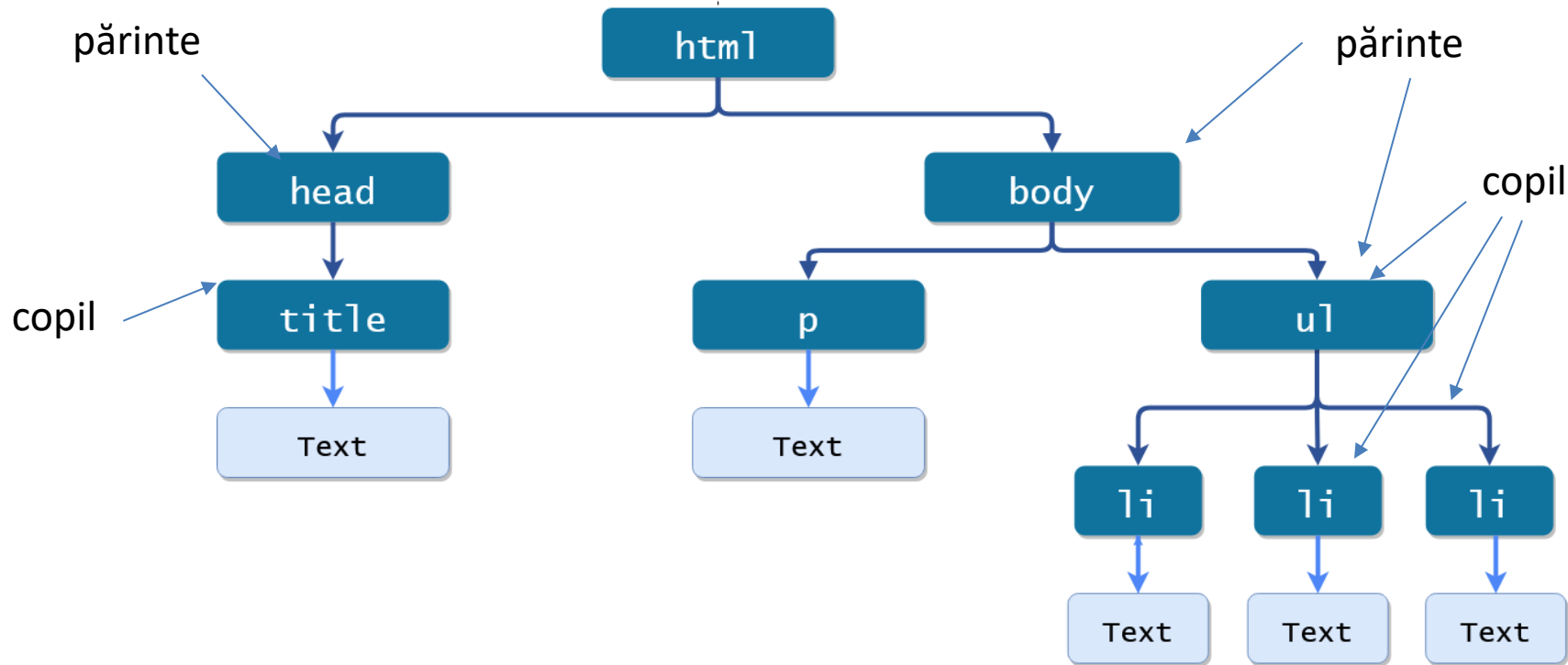
```
.ninja {  
    color: black;  
    visibility: hidden;  
    animation-duration: 0.00001s;  
}
```

# CSS - Cascading Style Sheets

- este folosit pentru specificarea stilurilor de afișare
- un stil CSS poate specifica mai multe proprietăți. Pentru aceasta, perechile **proprietate:valoare;** sunt separate de caracterul (;).
- elementele incluse în alte elemente **moștenesc** valorile pentru proprietăți.(foi de stil în cascadă)
- suprascrierea presupune modificarea valorilor proprietăților în elementele descendente(copil) față de container(părinte)
- comentariile în CSS încep cu (/\*) și se termină cu (\*/).

# CSS - Cascading Style Sheets

DOM = document



# CSS - Sintaxa

- o constructie CSS are doua parti:  
un selector, si una sau mai multe declaratii:

- **selectorul** – determina elementul  
sau elementele caruia / carora se aplica stilurile

- blocul de **declarare** este delimitat de **{ }**

- **declararea** stilurilor se face prin

**proprietate: valoare;**

- spatiile si taburile sunt ignorate

in CSS, este bine sa le folositi pentru a ordona mai bine codul;

```
p {  
    font-family: Arial;  
    font-size: 12px;  
    font-weight: bold;  
}
```

selector                      declarare

div {margin: 3px ; text-align: center;}


proprietate valoare      proprietate valoare



# CSS - Sintaxa

SELECTOR

DECLARARE



The diagram illustrates the components of a CSS rule. A dark grey rectangular box contains the CSS code `p { font-size: 1.2em; }`. Above the box, the word "SELECTOR" is in red and "DECLARARE" is in blue. Lines connect these labels to their respective parts in the code: "SELECTOR" points to the `p`, and "DECLARARE" points to the curly braces and the declaration inside. Below the box, the words "PROPRIETATE" (in green) and "VALOARE" (in purple) are positioned under the `font-size` and `1.2em` respectively. Brackets and lines also connect "DECLARARE" to the entire declaration part, and "PROPRIETATE" and "VALOARE" to their respective parts within the declaration.

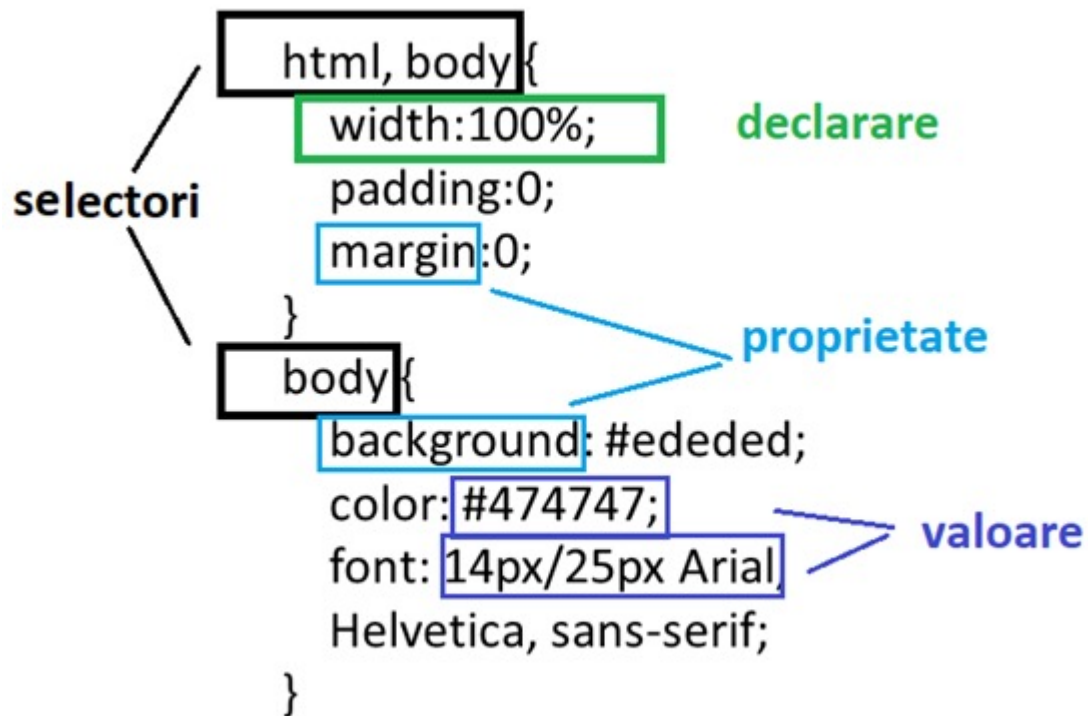
```
p { font-size: 1.2em; }
```

PROPRIETATE

VALOARE

# CSS - Sintaxa

```
html, body {  
    width:100%;  
    padding:0;  
    margin:0;  
}  
  
body {  
    background: #ededed;  
    color: #474747;  
    font: 14px/25px Arial,  
    Helvetica, sans-serif;  
}
```



# CSS inserat in HTML

- ✓ Browser style default
- ✓ Javascript
- ✓ Inline (intern cu ajutorul atributului ***style*** );
- ✓ Embedded (intern cu ajutorul elementului ***<style>*** din head );
- ✓ Linked (extern - extern cu ajutorul unui fisier cu extensia css, cu elementul ***<link>***)

# CSS inserat in HTML

**Aplicatia1:** In fisierul [curs3 ap1.html](#) exemplificam moduri de a adauga CSS in HTML

# CSS - Stiluri inline

✓ Avantaj:

- Util atunci cand dorim sa facem mici schimbari ale Stilului

- Se foloseste in email-uri

✓ Dezavantaje:

- **NU** este recomandat de folosit in proiecte mari
- **NU** toate elementele de sintaxa CSS pot fi utilizate
- Mixare informatiilor de afisare cu cele de HTML
- Ingreuneaza citirea codului HTML

```
<p style="text-align: justify;">&nbsp;</p>_
<p style="text-align: justify; margin-left: 40px;">
  <strong>
    <span style="color:#000080;">1. Care sunt mo
      ii determina pe tineri sa lucreze inca din t
      acumularea de experienta etc)? Ce argumente
      considerare tinerii care vor sa lucreze din
    </span>
```

# CSS - Embedded & Linked

*Atunci cand se foloseste elementul **<style>** sau fisiere externe (**<link>**) stilurile trebuie sa contina 3 elemente:*

- ✓ *selectorul,*
- ✓ *blocul de declarare – delimitat de { }*
- ✓ *proprietate:valoare;*

# CSS - Selectori

```
1 #webslides {  
2   height: 100vh;  
3   overflow-x: hidden;  
4   overflow-y: scroll;  
5   -webkit-overflow-scrolling: touch;  
6 }  
7 h2 {  
8   font-size: 4rem;  
9   line-height: 5.6rem;  
10 }  
11 img {  
12   border: 0;  
13   height: auto;  
14   max-width: 100%;  
15 }  
16 .bg-blue {  
17   background-color: #346;  
18 }
```

HTML + CSS

`<section id="webslides">`  
`<h2>Linked (external)<`  
``  
`</div>`  
`</section>`

# CSS - Selectori

- **de tip** (tagurile html), **de clasa**(.class), **de id**(#id)
- selectorii pentru attribute – **operatorul** [ ]
- selectori dupa egalitatea valorii atributelor – **operatorul** =, \*=, ^=, \$=
- selectorul universal (\*) poate selecta orice element si este folosit foarte rar
- **pseudo-clasele** – o familie de selectori care au prefixul :, se folosesc pentru selectarea elementelor in functie de pozitia, starea elementului sau setarile regionale
- **pseudo-elemente** – o familie de selectori care au prefixul :: si permit specificarea stilurilor de afisare pentru primul caracter ::first-letter , prima linie ::first-line , adaugarea de continut inainte de selectie ::before, sau dupa selectie ::after, folosind proprietatea content.



# CSS - Selectori

- ✓ selector **simplic** : `body { background-color: #ffffff }`
- ✓ selectori **multipli**: `em, i { color: red }`
- ✓ selectorul **universal** `*` se aplica asupra tuturor elementelor: `* { color: blue }`
- ✓ selectorul **descendent** selecteaza un tag cu un anumit ascendent  
(stramos): `p code { color: brown }` selecteaza tag-ul `code` daca acesta se afla undeva in interiorul unui paragraf
- ✓ selectorul **copil** `>` selecteaza un tag daca are un anumit parinte:  
`h3 > em { font-weight: bold }` selecteaza tag-ul `em` numai daca parintele lui imediat este tag-ul `h3`
- ✓ selectorul **adiacent** selecteaza un element daca se afla imediat dupa un altul:  
`b + i { font-size: 8pt }` Exemplu: `<b>Text Bold</b> <i>Text italic</i>`

# CSS - Selectori

- ✓ la aplicarea unui set de stiluri mai multor elemente se creeaza o lista de selectori separati prin virgula; lista poate contine si selectori relationali
- ✓ la selectarea elementelor descendente, indiferent de nivel, selectorii sunt separati cu spatiu
- ✓ la selectarea elementelor descendente de pe nivelul urmator selectorii sunt separati cu >
- ✓ la selectarea primului succesor, selectorii sunt separati cu +
- ✓ la selectarea tuturor succesorilor, selectorii sunt separati cu ~

# CSS - Embedded

- Cu ajutorul elementului `<style> </style>`
- De preferat sa se puna in zona `<head> </head>`
- Toate elementele de sintaxa CSS pot fi utilizate

```
2 <html>
3   <head lang="ro">
4     <meta charset="utf-8" />
5     <title>                </title>
6     <!--<link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/style.css">-->
7     <style>
8       #webslides {
9         height: 100vh;
10        overflow-x: hidden;
11        overflow-y: scroll;
12        -webkit-overflow-scrolling: touch;
13      }
14      h2 {
15        font-size: 4rem;
16        line-height: 5.6rem;
17      }
18      img {
19        border: 0;
20        height: auto;
21        max-width: 100%;
22      }
23      .bg-blue {
24        background-color: #346;
25      }
26    </style>
27  </head>
```

# CSS - Linked

- Cu ajutorul elementului `<link>`
- De preferat, se pune in zona `<head> </head>`
- Toate elementele de sintaxa CSS pot fi utilizate
- **Recomand sa folositi aceasta metoda de a insera CSS in HTML**

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3     <head lang="ro">
4         <meta charset="utf-8" />
5         <title>                </title>
6
7         <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/style.css">
8
9     </head>
```

# CSS – prioritate(ordinea cascadarii)

- ✓ nivelul 1 fiind proprietatile etichetelor din documentul HTML, tip **inline**
- ✓ nivelul 2 este informatia introdusa in blocul HEAD, tip **embedded**
- ✓ nivelul 3 este reprezentat de comenzile aflate in pagini separate, tip **externe**

Cea mai mare importanta (suprascrie orice alt parametru) o are sintaxa de nivelul 1 iar cea mai mica importanta o are cea de nivelul 3.

# CSS – de retinut

- ✓ Cand se suprapun proprietatile se utilizeaza ultima valoare definita
- ✓ Stilurile **inline** inlocuiesc intotdeauna stilurile **interne** si stilurile **externe**
- ✓ Stilurile **interne** suprascriu stilurile **externe** numai daca in pagina elementul **style** apare dupa elementul **link**
- ✓ Cand valorile se suprapun, selectorul sepecific primeaza inaintea celui general
- ✓ Atunci cand apar conflicte, “cel mai recent” primeaza
- ✓ Se recomanda scrierea cat mai simpla a selectorilor
- ✓ Se recomanda evitarea sau reducerea numarului de suprapuneri
- ✓ Pentru simplitate, stilurile trebuie scrise de la cele generale la cele specifice
- ✓ Daca proprietatile au valori diferite de cele asteptate, verificati ordinea stilurilor

# CSS – prioritate

**Aplicatia2:** In fisierul [curs3 ap2.html](#) exemplificam moduri de a adauga CSS in HTML si prioritatile stilurilor adaugate

# CSS - prioritate

✓ Excepție !important



- inline

- intern

- extern

- browser



# CSS - Proprietati

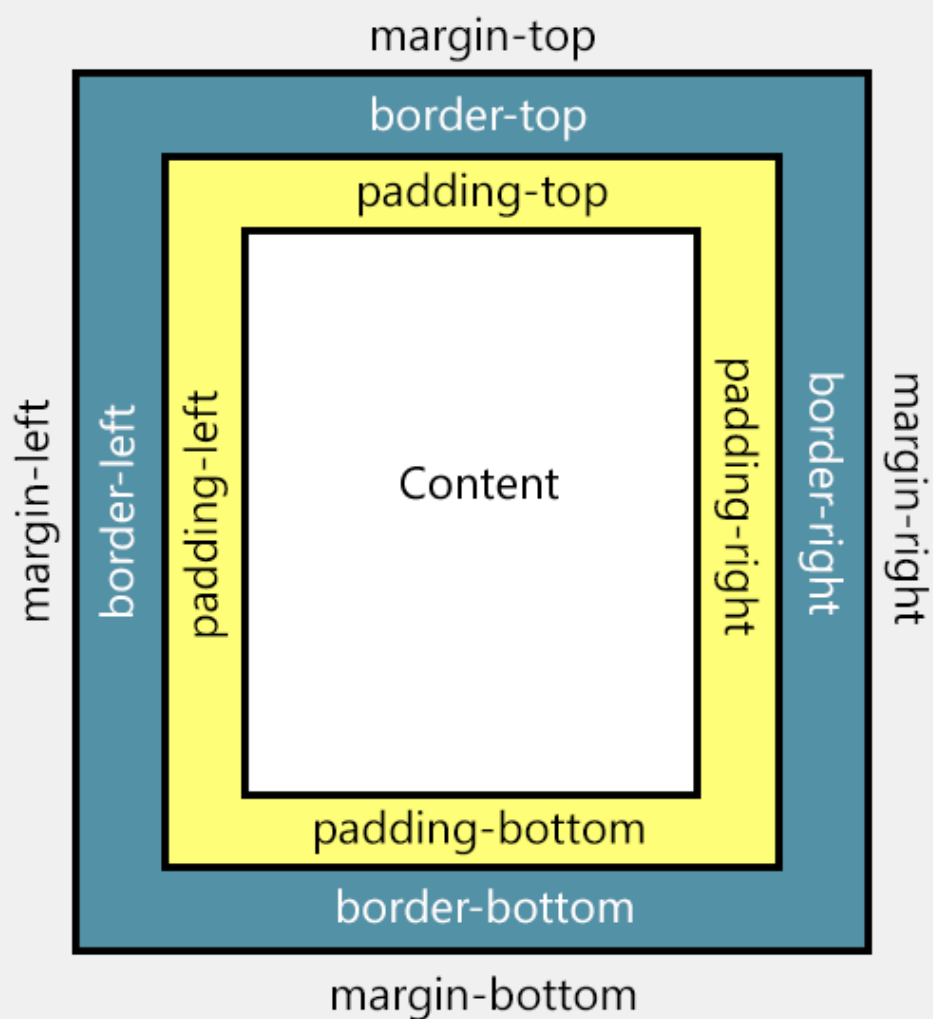
- **Margin**
- **Border**
- **Padding**
- **Float** - **Text-align**

Unitati absolute: **mm**, **cm**, **px**, **in**, **pt**

Unitati relative:

**em** = dimensiunea fontului  
curent

**%** = procente din dimensiunea  
parintelui / fontului curent



# CSS - Proprietati

- Width
- Max-width  
Min-width
- Height
- Max-height  
Min-height

**Aplicatia3:** In fisierul [curs3\\_ap3.html](#)



# CSS - Proprietati

- **Background** (container)
- **Color** (continut)

```
color: red; /*black, green.. */  
background: #C0C0C0 ;  
color: rgb(142,37,37);//0-255
```

Life isn't  
always  
#000000  
and  
#ffffff

# Utilitare pentru CSS-uri

- ✓ Editoare: VS Code , etc.
- ✓ Validatoare:
  - ✓ W3C CSS Validator: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- ✓ Firebug – Web Developer, Add-ons pentru Firefox
- ✓ Developer tools (Ctrl+Shift +i)
- ✓ Documentatie

<https://www.w3schools.com/css/default.asp>

<http://htmlcsstherightway.org/>

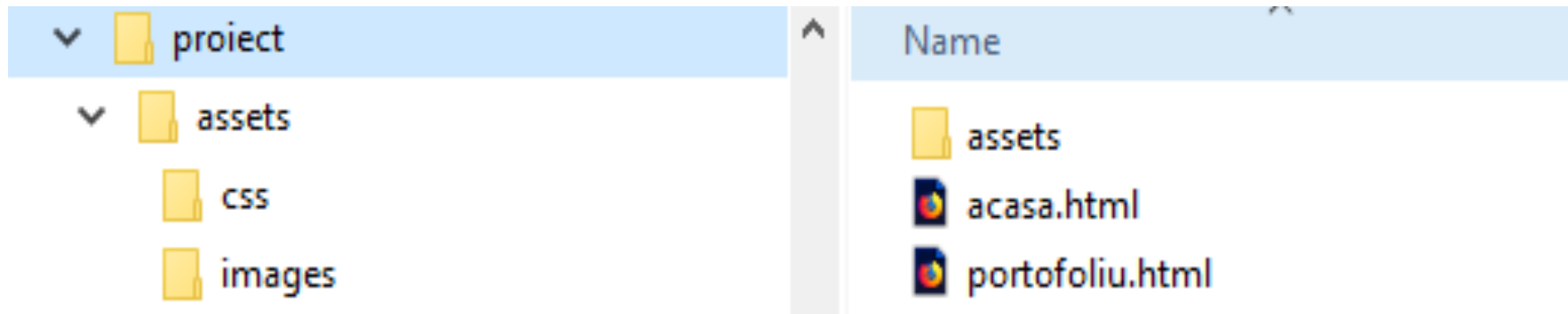
<https://www.impressivewebs.com/css-terms-definitions/>

# Aplicații

4. Pentru tag-urile h1, p din fiserele .html , aplicatiile 1-3, adaugati CSS -inline, intern si extern;
5. La același tag h1, adăugați atributul class și atributul id, cu valoarea dorită;
6. Folosind selectorul id și selectorul class, adaugați CSS din fisierul extern style.css, pentru același tag h1;

# Proiect - Provocare

Creati urmatoarea structura de foldere si fisiere



Pentru fisierele **acasa.html**, **portofoliu.html** adaugati codul HTML si CSS-ul necesar, pornind de la fisierul index.html