

CSS

- La proprietà display
 - Valori di base
 - Flexbox, grid, ...
- Media query
- Preprocessori CSS
 - SCSS / SASS, ...
- Progetto di riferimento
 - <https://github.com/egalli64/nesp> (*modulo 2b*)
 - Web App Node Express

La proprietà display

- Il rendering degli elementi è basato sul “normal flow”
 - Esaminato il content, gli si aggiunge il padding, border e margin
 - Se **block**: width = 100% del parent, height determinata dal content
 - Se **inline**: sulla riga corrente se c'è spazio, o sulla riga successiva
 - *Block flow direction*, basata sulla direzione di scrittura
- Per cambiare la modalità di un elemento, **display**
- Oltre a block e inline, può assumere altri due valori di base
 - **inline-block**: inline con padding e margini su tutti lati (come IMG)
 - **none**: l'elemento non viene mostrato

Flexbox

- Permette di disporre elementi in una dimensione
- Flex container, proprietà di visualizzazione flex:
 - **display: flex** → determina un flex container
 - Altre proprietà permettono di definire i dettagli
 - flex-direction, flex-wrap, justify-content, align-items, ...
- Flex items, elementi inseriti in un flex container
 - **flex** combinazione di flex-grow, flex-shrink, flex-basis
 - **none**, equivale a 0 0 auto
 - **initial**, default, equivale a 0 1 auto
 - **auto**, equivale a 1 1 auto
 - **n** (intero positivo), equivale a n n 0

Grid

- Permette di disporre elementi su due dimensioni
- Gli elementi in un grid container usano il suo *layout grid*
 - **display: grid** container grid (per default con una sola colonna)
 - **grid-template-columns**
 - Specifica le dimensioni in frazioni per le colonne, es. 1fr 2fr 1fr
 - Se le colonne hanno la stessa dimensione, funzione CSS, es. repeat(3, 1fr);
 - **gap** distanza tra elementi
 - Equivalente alla coppia row-gap, column-gap


float

- **float: left | right** → elemento rimosso dal normal flow
 - Posizionato a sinistra | destra nel suo container
 - Il resto del content che segue viene posizionato allo stesso livello
 - **clear** forza un elemento che segue un “float” a stare sotto
 - Va specificato a quale float mi riferisco (left, right, both)
- Uso di un “block formatting context” (BFC) container
 - **display: flow-root**
 - Organizza gli elementi contenuti, float e altri (con eventuale clear)

Media query

- Regole CSS valide solo in certe condizioni
 - Ad esempio solo per un certo tipo di media: print, screen, speech
- Responsive Web Design
 - Regole subordinate alla dimensione del viewport
 - Con breakpoint si intende il punto in cui cambiano le regole
 - Esempio, per piccoli schermi:
 - `@media screen and(max-width: 600px) { /* ... */ }`

Tools

- Preprocessori CSS
 - Less
 - SCSS / SASS 
 - Stylus
 - ...
- Minify
 - Riduce la dimensione del file
 - Mantiene il comportamento
 - Warning, errori
- <https://sass-lang.com/install>
- sass input:output
 - opzione watch
- Variabili
 - Ex: \$dark: darkblue
- Nesting
 - Simile alla struttura HTML
- Moduli, mixin, gerarchie
- Operatori
 - +, -, *, /, ...