

# Programma svolto

CLASSE 3C INF, A.S. 2021/2022

**Disciplina:** Tecnologie progettazione sistemi informatici

**Docenti:** Claudio Capobianco, Fabrizio Manzella (ITP)

**Libro di testo adottato:** *Nuovo tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni*, autori P.Camagni/R.Nikolassy, casa editrice Hoepli,

**Dispense del docente:** [wbigger.github.io/book-tpsi-3y-2021](http://wbigger.github.io/book-tpsi-3y-2021)

## Sviluppo Web

- Storia del Web. Standard web: HTML, HTTP, URL. Tim Berners-Lee ed il w3c.
- Che cos'è uno standard, principali enti di standardizzazione nell'ambito informatico (IETF, W3C, IEEE).
- Componenti dell'HTML5: HTML+CSS+JS.
- Installazione di Termius, la mia prima pagina HTML.
- Connessione al server e modifica di index.html con nano.
- Tag h1. Tag di apertura e chiusura.
- Importanza dell'html come struttura semantica della pagina, non come stile.
- Primi passi con la scheda BBC Micro:Bit. Uso dell'interfaccia Microsoft MakeCode per programmare la scheda. Collegamento via cavo USB, caricamento di un programma. Primo programma: flashing heart.
- Il primo progetto HTML: error503. Creazione di una cartella con mkdir. Entrare in una cartella con cp. Editing di un file con nano. Tag HTML: h1 per titolo 1, p per paragrafo. Sincronizzazione del progetto con GitHub.
- Approfondimento su Git e GitHub.
- Ispezione di una pagina HTML per ricavare gli elementi della pagina (es. immagini).
- Creazione della prima bozza della pagina di errore 404.
- DOCTYPE e comandi "bang", commenti in HTML.
- Accesso veloce ad SSH usando il file .ssh/config. Tag head, title, meta con attributi lang, charset e viewport.
- Introduzione al CSS: sintassi delle regole (selettore, dichiarazione, proprietà), specificità delle regole, box model (padding, border, margin), elementi inline e block.
- Box Model. Selettori CSS: id.
- Web Design - Layout
- Elementi di una pagina web.

- Il primo wireframe.
- Web Design: colori
- Laboratorio: creazione della barra di navigazione del sito avis civitavecchia.
- Prima implementazione CSS navbar.
- Esercizio in classe su template grid.
- Esercitazione sulle trasformazioni e transizioni. Tipi di transizione: ease, linear, ease-in/out. Differenza tra transizione e transazione.
- Approfondimento sulla funzione di transizione. Posizionare gli oggetti nella pagina: position absolute e relative.

## Linux

- Introduzione al sistema operativo. Modello a guscio: hardware, kernel, shell. Differenza tra shell, prompt e terminale.
- Alcuni comandi base: ls, echo, mkdir. Introduzione alle variabili.
- Ripasso Linux. Introduzione alla gestione delle risorse su Linux.
- Analisi del filesystem su Linux. Cartella root (/), home, tmp, proc
- Connessione al server studenti.
- Creazione di un file di prova, cambio dei permessi con chmod.
- Comandi Linux: who, write, wall (write all). Pseudotermini /dev/pts: scrittura sulla console di altri utenti, cambio di permessi.
- Gli utenti speciali: superuser (root), sudoers.
- Bash scripting. Creazione ed esecuzione di uno script con VSCode e git bash. Commenti e variabili in bash.
- Esercitazione su Linux. Creazione dello script populate.
- Accenni alle regular expression.

Civitavecchia, 4 giugno 2022

### I docenti

Claudio Capobianco

---

Fabrizio Manzella

---