



Web Design

Matteo Baccan

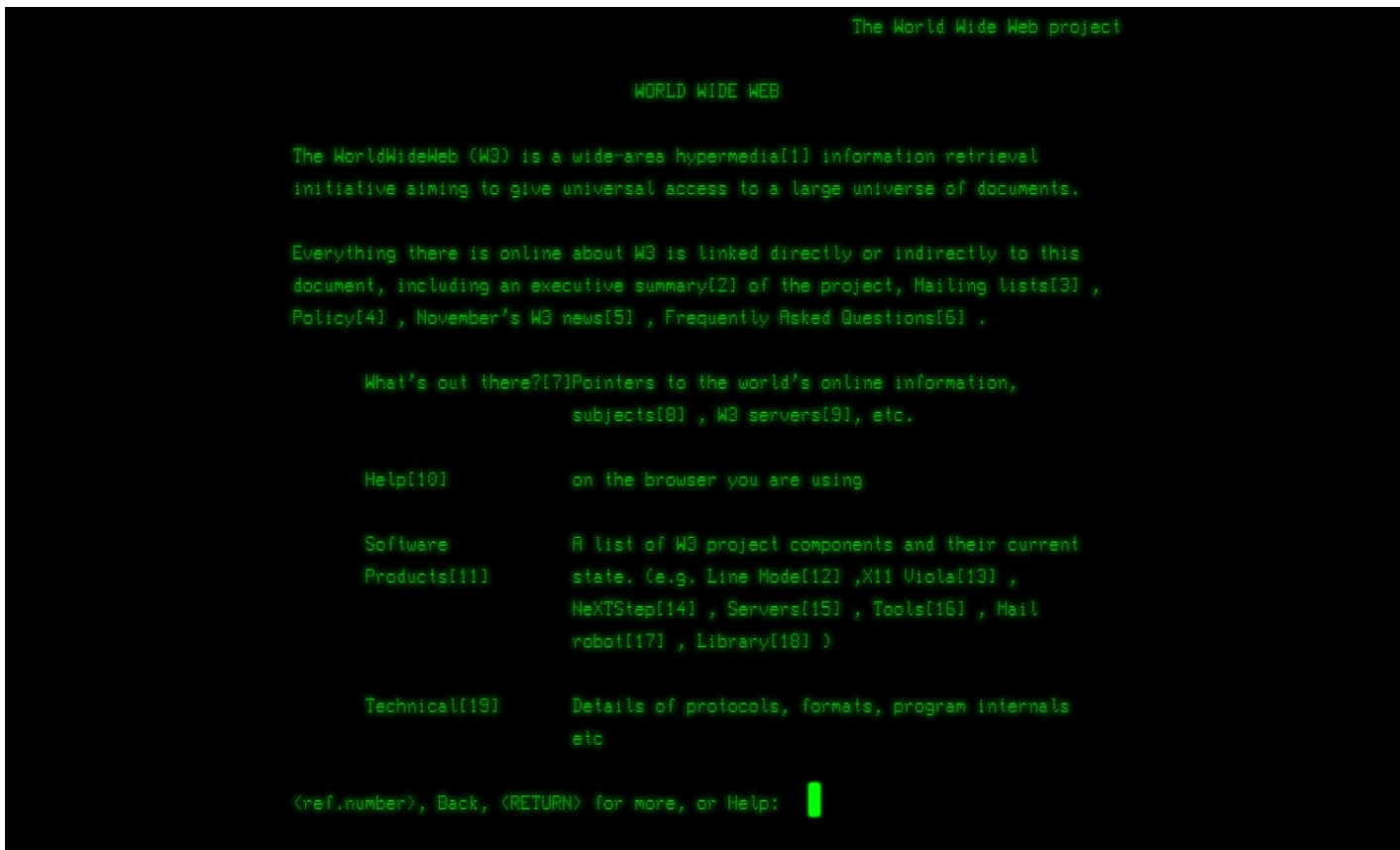


Il Web rappresenta lo standard de facto dello sviluppo moderno

Nonostante questo continua ad essere necessario poter ancora sviluppare in modalità “desktop”

Il primo sito web

<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>



I primi browser

1993 Mosaic - <https://it.wikipedia.org/wiki/Mosaic>

1994 Netscape: GIF animate, formattazione dei testi e tabelle

1994 Fondazione del consorzio W3C

1995 Javascript - <https://it.wikipedia.org/wiki/JavaScript>

1996 CSS1 si affianca allo stile inline

Flash

2000 Flash 5 e ActionScript 1.0

2001 SVG - https://it.wikipedia.org/wiki/Scalable_Vector_Graphics

2003 WordPress - <https://it.wikipedia.org/wiki/WordPress>

2004 CSS Sprite

2006 Sass CSS pre-processor

2007 CSS Grid layout

2009 CSS Flex box - https://en.wikipedia.org/wiki/CSS_Flexible_Box_Layout

Responsive

2010 Responsive design - https://it.wikipedia.org/wiki/Design_responsivo

2011 Metro/Flat design

2012 Media query

2014 WebGL per 3D

2015 Esplosione di HTML e abbandono di Flash

Minimalismo - Interazione

2016 Minimal Design, basic element, mobile first e thumb friendly

2018 Asymmetrical layout / Broken grid

2019

- Background video
- Non-traditional page-flow / Parallax scrolling
- Interactive content: i siti non sono più statiche rappresentazioni, ma elementi interattivi <https://durimel.io/works/logos>
- Minimalismo: “Less is more”

<https://redstapler.co/web-design-trends-2019/>

<https://redstapler.co/evolution-webdev-webdesign-1990-2019/>

Minimalismo

Gualtiero Marchesi

Il segreto di un buon piatto sta nel togliere non nell'aggiungere



Coco Chanel

Spesso togliere è meglio che aggiungere

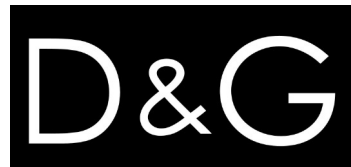


Antoine de Saint-Exupéry

La perfezione si raggiunge, non quando non c'è più niente da aggiungere, ma quando non vi è più niente da togliere



Minimalismo



Sviluppo – pre 2000

Prima degli anni 2000 lo sviluppo era generalmente desktop/locale o client/server

Desktop/Locale

Applicazione e dati risiedevano su una singola macchina

Sviluppo – pre 2000

Client/Server

Dati e applicazione erano divisi fra client e server in modalità differenti

- Applicazione locale e dati su server con gestione locale
- Applicazione locale e dati su server con gestione centralizzata
- Applicazione e dati su server con utilizzo di thin client

https://it.wikipedia.org/wiki/Thin_client

Sviluppo – post 2000

A partire dagli anni 90, soprattutto dopo gli anni 2000, lo sviluppo si è fortemente spostato verso le soluzioni web come evoluzione dell'approccio client/server

Sviluppo – post 2000 - pro

Vantaggi delle applicazioni web

- Centralità
- Scalabilità
- Diffusione su qualsiasi tipo di device
- Responsive
- Resilienza
- Utilizzo dentro sandbox

Sviluppo – post 2000 - contro

Svantaggi

- Impossibilità di accesso a dati locali
- Difficoltà nell'uso di apparati legacy locali
- L'applicazione viene scaricata in continuazione perché non risiede sul client
- Troubleshooting difficoltoso

Frontend - 2000

Agli inizi degli anni 2000 il web diventa la prima piattaforma di sviluppo.

Gli strumenti necessari per realizzare un'applicazione erano

- HTML
- CSS
- Javascript

Backend - 2000

Il backend delle applicazioni si riduceva ad un numero abbastanza limitato di prodotti

- Lotus Notes
- Tomcat/Jboss (mondo java)
- CGI Application (scritte in C/Perl/etc)

jQuery: Libreria che permette agli sviluppatori di semplificare molte operazioni Javascript

L'obiettivo era quello di scrivere meno righe di codice ed avere una miglior portabilità cross browser su aspetti come

- chiamate AJAX
- manipolazione del DOM

AJAX, acronimo di Asynchronous JavaScript and XML, è una tecnica di sviluppo software per la realizzazione di applicazioni web interattive (Rich Internet Application)

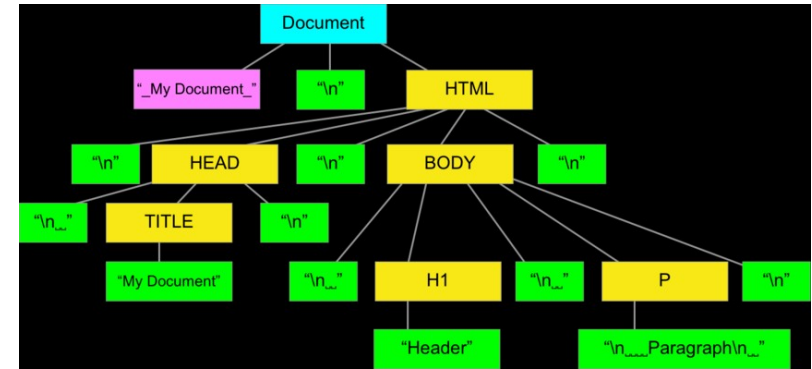
Si basa su uno scambio di dati in background fra web browser e server, consentendo così l'aggiornamento dinamico di una pagina web senza esplicito ricaricamento da parte dell'utente.

<https://it.wikipedia.org/wiki/AJAX>

Frontend - 2006

Document Object Model (abbreviato come DOM), è un modello ad oggetti del documento.

È una forma di rappresentazione dei documenti strutturati diventata lo standard ufficiale del W3C in maniera da essere neutrali sia per la lingua che per la piattaforma



https://it.wikipedia.org/wiki/Document_Object_Model

CSS frameworks – Permettono di standardizzare l'utilizzo dei CSS, focalizzandosi sul design e sulla UI

- Bootstrap
- Foundation

https://dev.to/theme_selection/best-css-frameworks-in-2020-1jjh

AngularJS – Un Framework che semplifica lo sviluppo delle applicazioni web dinamiche con il data binding bidirezionale per scrivere meno codice.

Frontend – 2013 - 2016

React – Libreria Consente la creazione di applicazioni Web di grandi dimensioni, scalabili e veloci. Richiede l'installazione di librerie aggiuntive.

Vue - Aiuta a costruire interfacce utente e SPA (Single Page App)

Svelte - Strumento leggero per la costruzione di PWA (Progressive Web App)

Frontend – SPA e PWA

SPA, acronimo di Single Page Application, è un'applicazione a pagina singola: Il browser non invia una richiesta per caricare l'intera nuova pagina quando l'utente fa clic su un collegamento, ma utilizza JavaScript (chiamate Ajax)

Strumenti per realizzare SPA sono Angular o React

Frontend – SPA e PWA

Una PWA è quasi sempre una SPA

PWA, acronimo di Progressive Web Application, è un'applicazione web progressiva.

PWA è un termine coniato da Google ed è più una mentalità che una tecnica.

La caratteristica più comunemente indicata, tuttavia, è l'utilizzo di service worker che rende possibile l'applicazione offline.

Frontend – SPA e PWA

Una PWA è:

- Progressive - Funzionano per ogni utente a prescindere dal browser
- Responsive - Si adattano alle varie dimensioni dello schermo
- Indipendenti dalla connessione - I Service worker consentono di far funzionare l'applicazione offline
- App-like - Si comportano con l'utente come se fossero delle app native
- Aggiornate - Le informazioni sono sempre aggiornate grazie ai service worker.
- Sicure - Vengono esposte su protocollo HTTPS
- Discoverable - Vengono identificate come “applicazioni”
- Riattivabili - Rendono facile la riattivazione grazie alle notifiche push.
- Installabili - Consentono all'utente di "salvare" le app
- Linkabili - Facilmente condivisibili tramite l'URL

Frontend – SPA e PWA

Per maggiori informazioni

https://it.wikipedia.org/wiki/Progressive_Web_App

<https://web.dev/progressive-web-apps/>

La corretta combinazione dei principi di PWA e SPA può portare a un'esperienza utente notevolmente migliorata, specialmente sui telefoni cellulari con connessioni Internet inaffidabili.

Web Builder



Web Builder - CMS

CMS

Un CMS, acronimo di Content Management System, è uno strumento software, installato su un server web, il cui compito è facilitare la gestione dei contenuti di siti web, svincolando il webmaster da conoscenze tecniche specifiche di programmazione Web.

https://it.wikipedia.org/wiki/Content_management_system