BIBLIOGRAFIE  
<https://www.tutorialspoint.com/html/html_overview.htm>

<https://www.w3schools.com/html/html_basic.asp>

HTML

HTML sau Hypertext Markup Language este un limbaj universal pe care il poate interpreta orice Browser Web. Acest instrument ajuta la evidentierea limbajului si la structurarea unei pagini web. Acest lucru vine in ajutorul utilizatorilor. Ei vor fi capabili sa vada pagina asa cum a fost proiectata sa arate, fara a fi nevoiti sa isi instaleze alte tooluri pe propriul calculator. Cu cat o pagina este mai placuta din punct de vedere vizual si mai usor citit, cu atat creste posibilitatea ca utiizatorii sa se intoarca la ea.

HTML respecta o structura arborescenta, ierarhica ce este cunoscuta sub numele de DOM. DOM este prescurtarea pentru Document Object Model si este un API pentru HTML si XML. Acesta are la baza idea de tree, fiecare component a documentului poatand avea un copil si un parinte. Nodul de inceput se mai numeste si obiectul document. Atunci cand userul deschide un document HTML in browser, acesta este parsat si transformat intr-un arbore, urmand ca apoi sa fie afisat. Un mare avantaj al DOM este faptul ca este o interfata orientate pe obiect, lucru care face mult mai usoara proiectarea si modificarea documentului.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Document_Object_Model>

Pentru a evidentia si structura textul sunt folosite tag-uri. Tagurile in HTML macheaza elementele dintr-un astfel de document. Exista doua tipuri de tag-uri, tag-uri de start si tag-uri de final. Un element este incadrat de doua astfel de taguri in felul urmator: <tag>element</tag> . De multe ori avem nevoie ca in interiorul unui element sa mai declaram un element. Aceste elemente se numesc nested elements, marcate si ele, la randul lor de taguri de start si de final.

Tag-urile unui document HTML macheaza ierarhia si tipul fiecarui element. De pilda, un document HTML este format din head si body. Inceputul head-ului este marcat de tagul <head> si sfarsitul head-ului este marcat de tagul </head>. Respectand aceeasi structura body-ul este marcat de tag-ul <body> la inceput precum si de tagul </body> la final. In interiorul head-ului si in interiorul body-ului pot aparea o multime de alte elemente marcate de taguri specifice care ajuta la structurarea paginii.

<https://www.w3schools.com/html/html_elements.asp>

Un tag foarte important este tag-ul <!DOCType HTML PUBLIC> care marcheaza inceputul unui document HTML si semnaleaza browserului ca are de aface cu un document de tip HTML. DOCTYPE specifica dealfel si versiunea de HTML folosita. HTML5 permite declarearea mai simpla a versiunii de html: <!doctype html>.

In html exista foarte multe tipuri de taguri, in functie de scopul lor si ce vor defini. Cateva tag-uri de baza sunt : <head>, <body>, <h1> pana la <h6> pentru heading , <p> pentru paragraf,<a> pentru link-uri, <img> pentru imagini, <button> pentru butoane, <ul> urmat de <li> pentru liste etc..

Un alt lucru de retinut despre HTML este ca acesta suporta atribute. Atributele sunt destul de des intalnite in documentele HTML. Ele tin de un element si au ca scop sa ofere informatii aditionale despre acesta . Atributele vin de obicei in forma de pereche cheie/valoare si sunt plasate in interiorul tagului de inceput ce marcheaza elementul. Atributele pot fi folosite pentru a adduce functionalitate unor elemente ale documentului cum ar fi introducerea unei imagini sau a unui link prin intermediul tagurilor <img> si <a>. Cateva exemple importante si foarte folosite de atribute sunt :“src” ce specifica numele fisierului introdus in cadrul elementului, “herf” care specifica adresa unui link, “width” si “height” care specifica dimensiunile elementului correspondent, “alt” care specifica o alternativa in caz ca elementul nu este incarcat corespunzator si “style” care specifica “stilul” in care elementul va fi afisat.

Atributul “style” introduce in documentul HTML proprietati specific CSS (Cascading Style Sheets). De obicei cand proiecam o pagina web ne dorim ca aceasta sa fie cat mai placuta din punct de vedere esthetic si cat mai usor de urmarit. Ei bine, acest lucru este in mare parte atributul “style”. Acesta introduce proprietati precum background-color, color, font-family, font-size, text-align care ajuta la infrumusetarea paginii si la asezarea elementelor in magina.

Un document HTML este origanizat in blocuri. Un exemplu foarte intalnit blocuri sunt cele marcate de tag-ul <div>. Acest tag se comporta ca un container pentru elementul marcat. De obicei tag-ul <div> nu are atribute. In practica insa, se intampla foarte des ca acest tag sa fie insotit de atribute precum “style”, “class” si “id”. De obicei blocurile au si un stil css propriu introdus de tagul “style” sau o casa CSS care sa specifice stilul blocului prin atributul “class”.

<https://www.w3schools.com/html/html_classes.asp>

Atribute precum “class” si “id” ajuta la imbunatatirea coduluil HTML. Atributul “class” introduce o clasa CSS ceea ce inseamna ca ajuta la minimizarea codului duplicat. In cazul in care avem mai multe elemente care impart acelasi stil ne vom folosi de atributul class pentru a nu rescrie stilul de mai multe ori. Atributul “id” este asociat unui element si marcheaza unicitatea acestuia. Prin id elementul poate fi identificat si modificat cu ajutorul codului JavaScript. In acelasi timp acest id poate sa injecteze si el stilul CSS, numai ca acesta va fi unic pentru elementul cu id-ul respectiv.

<https://www.w3schools.com/html/html_attributes.asp>

In anul 2014 a fost introdus HTML5 care acum este foarte folosit. HTML5 a devinit foarte popular datorita atributelor si tag-urilor noi care pot fi folosite. In acelasi timp functionalitatile sunt mult mai usor de implementat, iar dinamica unei pagini scrisa cu ajutorul HTML5 e substantial inbunatatita. Odata cu trecerea la HTML5 au fost introduse noi elemente si atribute pentru elemente spre exemplu elemente multimedia (<audio> si <video>) sau atribute pentru elemente de tip formular(data, ora, calendar etc.).

Un alt pas in fata a fost introducerea de API-uri noi in HTML5. Cateva dintre cele mai interesante sunt HTML Geolocation, HTML Drag and Drop, HTML Local Storage, HTML Application Cache, HTML Web Workers si HTML SSE. HTML Locla Storage este o alternative foarte buna pentru Cookie-uri.

<https://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp>