Etapa 1

1. Creați un folder al proiectului care va cuprinde toate fisierele necesare site-ului vostru. Creați în el un fisier  numit index.html. Deschideți acest fișier cu un editor de text care marchează sintaxa. Adăugați în fișier doctype și setați limba documentului în tagul html
2. Adaugati un title corespunzător conținutului textului. Folosiți 4 taguri meta relevante pentru a specifica: charset-ul, autorul, cuvintele cheie, descrierea. Liniile 5-8
3. Creați un folder (de exemplu numit "resurse") care va conține toate fișierele folosite de site, dar care nu sunt pagini html (de exemplu imagini, fisiere de stilizare etc). In el creati un folder numit **ico**. Adaugati un favicon relevant pentru temă. Folosiți <https://realfavicongenerator.net> pentru a genera toate dimensiunile necesare de favicon și codul compatibil pentru diversele browsere și sisteme de operare. Pentru favicon transparent, trebuie sa setati si o culoare a tile-ului (de background), care trebuie specificata și în tagul meta: <meta name="msapplication-TileColor" content="...culoarea aleasa de voi..."> liniile 13-18
4. Împărțiți body-ul în header, main, footer.
5. În **header** faceți un sistem de navigare ca în curs (nav cu listă neordonată de linkuri), cu opțiuni  principale (care vor reprezenta paginile site-ului) și secundare (pentru opțiunea "Acasă", adică pagina principală, subopțiunile vor cuprinde linkuri către secțiunile paginii, care vor avea id-uri relevante). Folosiți în header h1 pentru titlul site-ului.  Liniile 48-76
6. Folosiți minim un tag dintre: section, article, aside. Trebuie să existe măcar un caz de taguri de secționare imbricate (secțiune în secțiune). Puneți headingul cu nivelul corespunzător nivelului imbricării. Atenție, nu folosim headinguri decât ca titluri pentru tagurile de secționare. Observație: nivelul headingului trebuie să corespundă nivelului de imbricare a secțiunii (de exemplu un tag de secționare aflat direct în body  are titlul scris cu h2, dar un tag de sectionare aflat intr-un tag de secționare care la rândul lui se află în body, va avea titlul scris cu h3
7. În cadrul secțiunilor folosiți minim 2 taguri dintre următoare taguri de grupare: p, ol, ul, blockquote, dl liniile 214-228
8. Adăugați în pagină o imagine cu descriere, folosind figure și figcaption. Pe ecran mic (mobil) trebuie să se încarce o variantă mai redusă în dimensiune (bytes) a imaginii, pe tabletă o variantă medie, iar pe ecran mare varianta cea mai mare a imaginii. Folosiți un editor grafic pentru cropping și redimensionare pentru a obține cele 3 variante de imagini. Liniile 250-2-272
9. Textul trebuie să conțină toate cuvintele cheie identificate pentru pagina curentă. Puteți găsi mai multe sintagme cheie pe care le puteți folosi, cu [**https://www.wordtracker.com/**](https://www.wordtracker.com/) sau <https://app.neilpatel.com/en/ubersuggest/keyword_ideas>

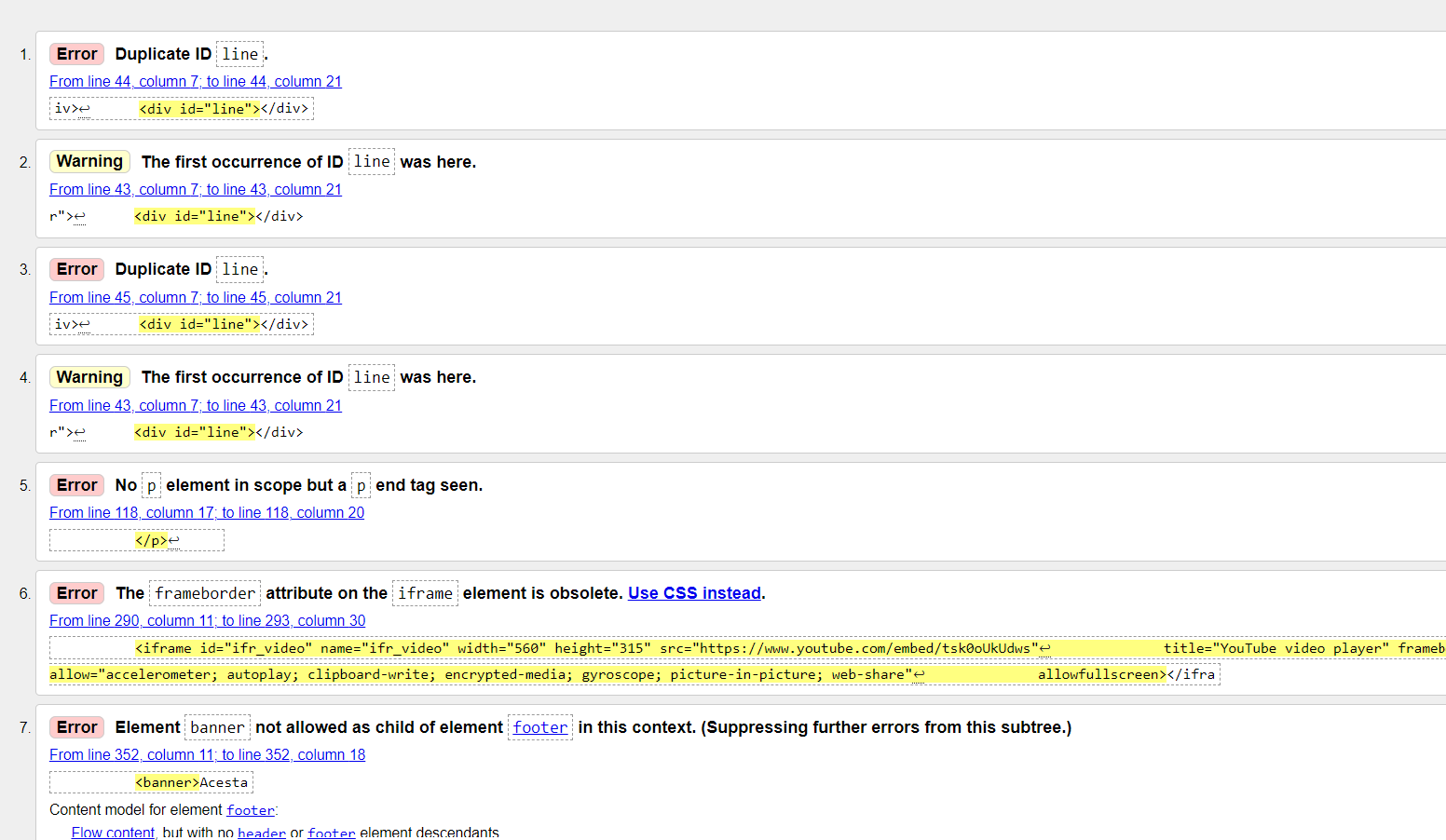
Acestea trebuie să apară de mai multe ori în pagină, în taguri relevante.

1. În cadrul textului îndepliniți **3** dintre cerințele de mai jos, **la alegere**:
   1. marcați cuvintele și sintagmele cheie cu ajutorul tagului b
   2. marcați textul idiomatic (termeni științifici, în altă limbă, termeni tehnici, de jargon, etc) cu tagul i
   3. marcați textul de atenționare cu strong
   4. marcați textul accentuat cu em
   5. marcați textul șters (corectat sau care nu mai e relevant) cu tagul s și textul inserat în loc cu tagul ins
   6. marcați o abreviere cu abbr și cu atributul title specificați sintagma abreviată
   7. marcați un termen definit cu dfn
   8. marcați un citat cu tagul q
   9. liniile 83-100
2. Creați următoarele linkuri speciale:
   1. un link extern (va fi in continutul paginii, nu in meniu, va face referire la alt site si se va deschide in fereastră nouă) 328
   2. un link în footer către începutul paginii, 338-343
   3. minim două linkuri care se deschid într-un iframe (se poate face ca în exemplul de curs, linkuri care deschid videoclipuri relevante de pe youtube în iframe). Atentie nu e vorba de src-ul iframe-ului ce de taguri <a> care la click se deschid in iframe. Iframe-ul va contine in mod default una dintre resursele specificate in linkuri 287-301
   4. Un link de tip download 269
3. Creați în pagină mai multe zone de details și summary. Pot fi întrebări frecvente, pot fi niște oferte pentru care afișăm titlul și utilizatorul le deschide pe cele care îl interesează, pot fi secțiuni explicative etc. 301-331
4. În footer se vor adăuga cu ajutorul tagului address informații de contact:
   1. telefon fictiv, marcat cu tagul <a> si URI Scheme-ul corespunzător 345
   2. adresă fictivă care la click deschide o locatie pe Google Maps (locatia in mod normal ar corespunde cu adresa dar voi veti pune drept locatie in maps, Facultatea de Matematica si Informatica) 348
   3. e-mail fictiv, marcat cu tagul <a> si URI Scheme-ul corespunzător în href 346
   4. Link care deschide o aplicatie de comunicare precum skype sau whatsapp pentru chat 347
5. În footer se va adăuga informație de copyright, folosind tagul small, simbolul specific de copyright cu codul html necesar (forma &cod;) și data creării paginii scrisă în limba română și pusă în tagul time cu **atributul datetime** corespunzător.  349
6. Pagina trebuie sa fie valida din punct de vedere sintactic. Deci verificati cu [validatorul html](https://validator.w3.org/). Validatorul va fi pregătit într-un tab, la prezentare, și pagina se va valida pe loc.

Se poate da bonus pentru o temă bine făcută sau pentru folosirea mai multor taguri decât minimul specificat (dar studentul trebuie să anunțe la prezentare că le-a folosit)

Evitați pentru moment să adăugați alte taguri fiindcă vor apărea în taskurile următoare.

Bonus (0.05) Folosirea unei formule scrise în MathML - formula trebuie să aibă sens în contextul site-ului. 245



Etapa 2

In css

(0.025) Task schema cromatica: ([cerință individuală](http://irinaciocan.ro/tehnici_web/cerinte_custom_cti2.php))

(0.15) Task layout:    ([cerință individuală](http://irinaciocan.ro/tehnici_web/cerinte_custom_cti2.php)) 86-147

(0.025) Task iconuri și font extern. Folosiți in prima pagină a site-ului un [font extern prin Google API](https://fonts.google.com/).  Folosiți în pagină, într-un loc relevant un icon static și unul animat (**diferite de iconurile cerute în eventuale alte taskuri**) din colecția [Font Awesome](https://fontawesome.com/search) (fie folosind kit - recomandat - fie folosind linkul CDN ca in exemplu: <https://replit.com/@IrinaCiocan/curs4-exemple#fontawesome.html>)

Index 28-32

Css 22

(0.05) Task tabel: ([cerință individuală](http://irinaciocan.ro/tehnici_web/cerinte_custom_cti2.php))

**Indicații de rezolvare:**

1. Porniți de la [slide-ul cu tabelul](https://docs.google.com/presentation/d/1h3Ap31xrRfh2eVtytUzxOYRx4rfB3GC777Lw5oyVAMg/edit#slide=id.g53a877d324_0_228) din cursul 1 de HTML și schimbați conținutul ca să fie conform temei voastre.

2. Pentru taskul cu valori alternate folosiți pseudoclasele :nth-child(odd), :nth-child(even) cu elementele cerute (td pentru celule(coloane) și tr pentru rânduri)

3. Proprietățile de care aveți nevoie sunt în special la [CSS Styling Tables (w3schools.com)](https://www.w3schools.com/css/css_table.asp)

4. Bara de scroll se poate realiza cu ajutorul proprietății overflow.

Creare tabel index 123-212

Se va stiliza tabelul astfel:

* Pentru rândurile de date (deci fără capul tabelului cu numele de coloane), rândurile vor avea background alternat (de exemplu rândurile pare roz și cele impare, bleu - dar culorile le alegeți voi în funcție de tema site-ului.). css189-202
* Tabelul va avea spatiu *s* între borderele celulelor. De exemplu, *s*=2px. Dar spațiul va dispărea pe ecran mic. 213 , ecran mic 204
* Când se vine cu cursorul pe un rând, se schimbă treptat (tranzitie) culoarea de background a întregului rând, dar cu excepția rândurilor din thead. css189-202
* Pe ecran mic (eventual și mediu), tabelul va fi într-un container cu un scrollbar orizontal (atenție doar containerul cu tabelul va avea scrollbar, nu toată pagina). Hint: tabelul va fi pus într-un div cu un anume tip de overflow orizontal) 273-276 ecran mic 261-264

(0.05) Task taburi iframe: ([cerință individuală](http://irinaciocan.ro/tehnici_web/cerinte_custom_cti2.php))

**Indicatii de rezolvare:**

1. Creati un container în care puneti linkurile care se deschid in iframe (cel care are clasa "taburi-iframe" in exemplul de mai jos). De asemenea grupați containerul linkuri și iframe-ul într-un alt container (cel cu clasa container-iframe din exemplul de mai jos)

            <div class="container-iframe">

                <div class="taburi-iframe">

                <a href="https://www.youtube.com/embed/qtlhdIfojmc" target="ifr-video">Reteta tort vanilie</a>

                <a href="https://www.youtube.com/embed/dsJtgmAhFF4" target="ifr-video" >Reteta tort ciocolata</a>

                <a href="https://www.youtube.com/embed/Wtxbt-CpA2s" target="ifr-video" >Reteta tort căpșuni</a><br/>

                </div>

                <iframe name="ifr-video" width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/qtlhdIfojmc"

                frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture" allowfullscreen></iframe>

            </div>287-303

2. Stilizati tagurile <a> sub forma de butoane (width si height setat, background, border) 149-165

3. Aplicati display:flex pe containerul care trebuie sa contina coloane (fie container-iframe, fie taburi-iframe in functie de cerinta) 144

(0.05) Link top: ([cerință individuală](http://irinaciocan.ro/tehnici_web/cerinte_custom_cti2.php))

**Indicatie de rezolvare:** Porniti de la exemplul: [exemplu\_layout-1 - Replit](https://replit.com/@IrinaCiocan/exemplulayout-1) - cautati in html elementul cu id-ul "link-top", si fiul lui care e un div cu id-ul "triunghi". Preluati codul css pentru ele si il modificati pentru a obtine rezolvarea la acest task.

203-235

-

Bonusuri:

* (0.05) Resetarea css-ului cu redefinirea spațierilor, dimensiunilor, culorilor, stilurilor bol si italic, eventual a bulleturilor și indicilor de listă, a stilului tabelelor). In afară de body și html care vor primi dimensiuni în unități fixe, toate celelalte elemente vor folosi unități relative. Se vor folosi variabile pentru valori care se repetă și depind logic unele de altele. Puteti folosi de exemplu: <https://meyerweb.com/eric/tools/css/reset/> css de reset
* (0.05)Stilizarea unei formule scrise în MathML.(părți diferite din formulă trebuie să aibă stil diferit, de exemplu culori diferite sau font italic/bold vs text normal). 264

**Taskuri etapa 3 (punctaj recomandat: 0.4)**

**Atentie - unele cerinte au enunt diferit pentru fiecare student (si sunt marcate printr-un link). Trebuie sa va inregistrati pe site pentru a le vedea.**

(0.05) Task design rudimentar:

1. Folosind variabile css, să se adauge o spațiere în stânga și dreapta paginii, comprimând un pic conținutul, dar aerisind pagina. Spațierea trebuie să fie identică în cele două direcții. Spațierea va fi mai mică pe ecran mediu și de valoare minimă pe ecran mic. Linia 16, 24
2. Folosiți grid-gap pentru a realiza o spațiere între celulele gridului paginii. Spațierea trebuie să descrească pe ecran mediu și mic. 130
3. **Izolați vizual zonele paginii: header, footer, și zonele gridului folosind minim 3 dintre următoarele efecte css: background  de culoare (aleasă din schema cromatică) diferită pe zone diferite, border, colțuri rotunjite ale box-ului, box-shadow**
4. Folosiți padding pentru a distanța textul din zone de granițele zonelor. Padding-ul ar trebui să fie egal pentru toate zonele de text. Folosiți variabile CSS în cazul în care nu puteți asigura acest lucru prin simplii selectori.
5. Elementele media (imagini, videoclipuri etc.) care vin cu o lățime presetată vor primi lățimea în procentaje, setând, totuși, o lățime maximă si minimă pentru ele, pentru a nu avea efecte vizuale nedorite. Aceste valori pot să difere în funcție de dimensiunea ecranului

(0.2) Task meniu: ([cerință individuală](http://irinaciocan.ro/tehnici_web/cerinte_custom_cti2.php)) – css meniu

**Atentie! acest exercitiu necesita prezentare!**  
Identificator: **variante-meniu**

Se va implementa un meniu derulant al site-ului care va fi prezent pe fiecare pagină și va lega toate paginile între ele. **Nu e obligatoriu să folosiți aceleași culori, fonturi, dimensiuni ca în enunț și imagini/videoclipuri.**

Cerinte HTML. Meniul va fi implementat cu ajutorul tagului <nav> care contine o lista neordonata cu linkuri. 47

Meniul va prezenta minim două submeniuri dintre care: 50,62

* unul conține linkuri către alte pagini din site(chiar dacă nu există încă). Aceste pagini sunt grupate în meniu sub un nume descriptiv (exemplu: opțiunea *galerii* cu subopțiunile *galerie statică* și *galerie dinamică*). 62-72
* Al doilea conține linkuri către secțiuni dintr-una din pagini. Nume opțiunii care deschide submeniul va fi numele acelei pagini. 51-58

Cerințe SASS/CSS. Stilul pentru meniu se va implementa în SASS și va fi compilat în CSS având în vedere următoarele cerințe:

* Pentru realizarea selectorilor complecși, se va folosi imbricarea din SASS
* Pentru blocuri de cod similare, în care diferă doar valorile proprietăților, se vor folosi mixins și instrucțiuni repetitive: @for, @while.
* În cazul în care aveți cod css pentru un element, care depinde de al câtelea element e în cadrul containerului, se vor folosi variabile SASS pentru a genera valorile dependente de acest aspect
* De asemenea, se vot folosi variabile SASS sau CSS pentru orice valoare repetitiva.
* Puneți în variabile CSS (declarate în selectorul body) orice informații care ar putea depinde de tema cromatică a site-ului (pentru a o putea schimba ușor).

Se va realiza meniul pentru ecran mare, cu următoarele cerințe:

1. Când venim cu cursorul pe o opțiune din meniu, se va realiza tranziția indicată în videoclip: dimensiunea textului va crește treptat. 75
2. **Deschiderea submeniului se va face prin următoarea tranziție: se va scala de la 0 la înălțimea totală (deci scalarea va fi pe verticală) pornind din punctul de la marginea graniței de jos a butonului din meniu, corespunzător submeniului.**
3. Când venim cu cursorul pe o opțiune din submeniu vor aparea în stânga și dreapta (::before și ::after cu display block si pozitie absolută) butonului două bare cu background in degradé de la alb spre negru, care cresc treptat de la înalțime 0 la înălțimea butonului. 51-59
4. La redimensionarea paginii, pe ecran mediu, meniul își va schimba afișarea. Textul se va face mai mic, iar în locul butonului pentru pagina principală va apărea icon-ul cu o căsuță din font-awesome. 102
5. Pentru **ecran mic**, se vor ascunde opțiunile afișându-se într-un hamburger menu (sau veggie-burger menu pt vegetarieni 😁). Vedeți exemplul de layout. În afișarea *burger* submeniul se va deschide ca mai jos, înlocuind opțiunea pentru prima pagină cu un icon-căsuță. La apariția submeniului, acesta va deveni vizibil prin sclare pe orizontală de la 0 la maxim. Tranzițiile pe opțiuni rămân 144,, 153-160

(0.15)  Stil printare  ([cerință individuală](http://irinaciocan.ro/tehnici_web/cerinte_custom_cti2.php)) css printare

**Atentie! acest exercitiu necesita prezentare!**  
Identificator: **css-printare**

**Observație**: banner-ul care e menționat în mai multe exerciții/subpuncte este un paragraf (aflat în footer) cu textul "Acesta este un proiect școlar!".

Stilul pentru printare va avea următoarele lucruri implementate:

1. Bannerul să fie afișat în dreapta-sus a primei pagini într-un border negru cu linie dublă. Lățimea bannerului să fie jumătate din lățimea conținutului paginii (se ia în considerare lățimea fără margini) 2-9
2. imaginile, videoclipurile, iframe-urile și alte elemente media împreună cu elemente dependente de ele (de exemplu descrierile imaginilor) vor fi ascunse. Linkul către începutul paginii va fi de asemenea ascuns 165
3. Gridul paginii va fi afișat ca *block* ca să nu apară celulele secționate în paginile printate. 109
4. toate linkurile din pagină se vor afișa ca text normal (nu colorate sau subliniate) 168
5. Headingul de nivel 1, cu titlu site-ului, va fi pe prima pagină, centrat pe orizontală. sub el se va afișa meniul sub formă de listă neordonată cu elementele unele sub altele (subopțiunile fiind în subliste). După meniu va fi un page break. Inaintea footerului, de asemenea va fi un page break 21-36,207
6. Pe **fiecare** pagină va exista un "watermark" care va conține numele vostru (numele scris pe un rând și prenumele sub el. Acesta va avea lățime de 60% din lățimea paginii și înalțime de 10% din înalțimea paginii, va fi centrat pe pagină, și literele vor avea o culoare neagră, cu opacitate de 0.3 (opacitatea va fi setată pe culoare nu pe banner) 172-182
7. La printare, paginile din stânga (în print preview) să aibă margine în stânga de 2cm și margine în dreapta de 1cm, iar cele din dreapta să aibă margine în dreapta de 2cm și 1cm în stânga. 198-205

Bonusuri:

* (0.05) Icon-ul meniului "hamburger" să fie creat cu 3 divuri (eventual puse într-un div container în locul unei imagini), cele 3 divuri vor primi background, width și height pentru a simula dreptunghiuri și vor fi pozitionate absolut în interiorul containerului. 42-45
* (0.05) Cand se trece pe ecran mic și apare iconul pentru meniu, apariția să fie făcută printr-o animație asupra divurilor care să implice schimbarea tuturor următoarelor proprietăți: culoarea celor 3 bare, o transformare geometrică, opacitate. Puteți schimba și alte proprietăți dacă doriți. Animația trebuie să aibă minim 3 cadre cheie. 118-136
* **(0.05) Pentru bonusul anterior, fiecare bară din hamburger-menu să aibă asociată o animație, însă animațiile să înceapă succesiv cu o diferența de t milisecunde (de exemplu t=300). Delayurile diferite în cadrul animației se vor genera cu o instrucțiune for scrisă în sass.**

**BUG- meniul hamburger**