



UNIVERSITETI I PRISHTINËS “HASAN PRISHTINA”

*Fakulteti i Shkencave Matematike-Natyrore*

Departamenti: *Matematikë* | Programi: *Shkenca Kompjuterike*

---

## **Lënda: Programimi në WWW**

**Detyra:** Krijimi i një ueb sajti në kuadër të projektit semestral

**Faza e I-rë: HTML5 dhe CSS**

**Faza e II-të: HTML5 e avancuar, CSS3, JavaScript dhe JQuery**

**Profesor:** Prof.Ass.Dr. Ermir Rogova

**Asistenti:** M.Sc. Korab Rrmoku

## Kërkesat e përgjithshme

E gjithë puna duhet të përshtatet konform rregullave të përgjithshme. Kërkesat e paraqitura në këtë dokument paraqesin minimumin e kërkuar për të plotësuar kriterin e kalueshmërisë për pjesën (përqindjen) e projektit semestral në kuadër të lëndës “Interneti”.

- Secili grup do ta ketë të caktuar temën dhe mostrën e faqes kryesore (ang. Home Page) të ueb sajtit. Është **OBLIGATIVE** që bazuar në atë mostër, përveç faqes kryesore të krijohen edhe 4 ueb faqe tjera (p.sh. shërbimet, produktet, kontakti, etj.) në kuadër të ueb sajtit tuaj.
- Puna duhet të organizohet në grup, në mënyrë që secili anëtarë të jap kontribut të barabartë në përfundim të projektit.
- Është **OBLIGATIVE** për secilin grup të vendos kodin burimor në **GitHub**, ashtu që secili **commit** të mund të evidentohet nga ne (prof.& ass), për të parë nëse puna është realizuar në vazhdimësi dhe jo brenda një dite, si dhe për të përcjellë kontributin e të gjithë anëtarëve të grupit në kuadër të projektit semestral.
  - Udhëzimet për përdorim të GitHub komandave në IDE (Integrated Development Environment) të ndryshme si dhe informata tjera relevante i gjeni në linkun në vijim: <https://guides.github.com/>
  - Projekti në GitHub kur të krijohet (repository) duhet të ketë emërtimin sipas formatit: **PWWW19-20\_GrX**
- Ueb sajti i krijuar **MUND** të hostohet online, në ndonjërin nga ofruesit e shërbimeve për hostim **falas** që ofrohen në Internet.
- **Të gjitha kërkesat** specifike dhe teknike, të listuara në vijim të këtij dokumenti, duhet të përmbushen në mënyrë që detyra të konsiderohet e kalueshme.
- Detyra, respektivisht kodi, duhet të jetë plotësisht funksional në momentin e mbrojtjes, si dhe detyra nuk duhet të përmbajë vegëza (linqe) të cilat nuk hapen.

**Lista kontrolluese e plotë (përgjithshme) e kërkesave nga Faza I:**

<b>Nr.</b>	<b>Detyra</b>	<b>Kompletimi?</b>
1	HTML konceptet themelore	
2	Vendosja (alignment) e tekstit dhe formatimi	
3	Linqet dhe "hyperlinks"	
4	HTML CSS	
5	HTML Images	
6	HTML Listat	
7	HTML Blloqet (eng. Blocks)	
8	HTML Tabelat	
9	HTML Forms	
10	HTML JavaScript dhe Entities	
11	Cascading Style Sheets (CSS2), CSS Id dhe class selektoret	
12	CSS Background, CSS Fonts	
13	CSS Links, Lists, Tables	
14	CSS Box Model, CSS Border, CSS Outline, Margin, Padding	
15	Aplikimi i disa vetive të reja të HTML5, HTML5 elementi 'Canvas', HTML5 elementi 'SVG'	

**Kërkesat specifike dhe teknike për secilën kategori:****1. HTML konceptet themelore (elementet, atributet, heading, paragrafet)**

<b>HTML konceptet themelore (elementet, atributet, heading, paragrafet)</b>	
<b>Detyrat teknike</b>	<b>Plotësimi</b>
Kuptimi i qëllimi të krijimit dhe përdorimit të tagjeve kryesore	
Krijimi i një strukture bazike të një HTML faqe	
Përdorim i titullit të faqes	
Përdorimi i attributeve brenda HTML elementeve	
Përdorimi i Headings dhe paragrafëve në vend të duhur	

**2. Vendosja (alignment) e tekstit dhe formatimi**

<b>Vendosja (alignment) e tekstit dhe formatimi</b>	
<b>Detyrat teknike</b>	<b>Plotësimi</b>
Përdorimi i atributit "align"	
Përdorimi i tagjeve bold, italic, underline	
Përdorimi i "heading" tagjeve	
Përdorimi i tag-ut "adress" (<address>)	
Përdorimi i shkurtesave (<abbr>)	
Përdorimi i tekstit të theksuar (highlight)	

**3. Linqet dhe "hyperlinks"**

Detyra duhet të përmban të paktën 4 linqe (hyperlinks).

<b>Linqet dhe "hyperlinks"</b>	
<b>Detyrat teknike</b>	<b>Plotësimi</b>
"Hyperlinks" brenda HTML faqes	
"Hyperlink" për tek një URL tjetër	
"Hyperlink" për tek një fajll që mund të hapet në shfletues	
"Hyperlink" që hapet në "tab" të ri	
Përdorimi i atributit "id" në linqe	
Përdorimi i "hyperlinkut" për të dërguar email	

#### 4. HTML CSS

HTML CSS	
Detyrat teknike	Plotësimi
Definimi dhe përdorimi i Internal dhe Inline CSS	
Përdorimi i CSS për vendosje të "background"	
Përdorimi i CSS për vendosje të "font-it", ngjyrave dhe madhësisë	
Përdorimi i CSS për vendosje të tekstit	

#### 5. HTML Images

HTML Images	
Detyrat teknike	Plotësimi
Përdorimi i tag-ut "src" dhe të gjitha attributeve të tij	
Përdorimi i atributit alt	
Përdorimi i attributeve width dhe height	
Zhvendosja e figurës në anën e majtë dhe të djathtë të tekstit	

#### 6. HTML Listat

HTML Listat	
Detyrat teknike	Plotësimi
Krijimi i listave të parenditura	
Krijimi i listave të renditura	
Përdorimi i "bullet" points në forma të ndryshme	
Krijim i listave të nënrenditura (nested)	
Krijimi i listave definuese (definition lists)	

## 7. HTML Billoqet (eng. Blocks)

Detyra duhet të përmbajë të paktën 3 ndarje (me div ose span)

HTML Billoqet (eng. Blocks)	
Detyrat teknike	Plotësimi
Përdorimi i elementi div dhe specifikat e tij	
Përdorimi i elementit span dhe specifikat e tij	

## 8. HTML Tabelat

Detyra duhet të përmbajë të paktën 4 tabela (në forma të ndryshme)

HTML Tabelat	
Detyrat teknike	Plotësimi
Kuptimi dhe qëllimi i funksionit të tagjeve bazike në krijimin e tabelave	
Krijimi i tabelave	
Krijimi i "borders" dhe rregullimi i formatit të tyre	
Rregullimi i "table cellpadding" dhe "cellpadding"	
Përdorimi i tagjeve brenda tabelave	
Krijimi i tabelave shumëkolonëshe	
Ndryshimi i ngjyrës së prapavijës së qelulës	

## 9. HTML Forms

HTML Forms	
Detyrat teknike	Plotësimi
Kuptimi dhe qëllimi i funksionit të HTML Form-ave	
Përdorimi i HTML Formave të shumta (të paktën 4)	
Përdorimi i "text" fushave	
Përdorimi i "password" fushave	
Përdorimi i "radio buttons" dhe "checkboxes"	
Përdorimi i "submit" butonave	
Krijimi i një forme për komunikim me shfrytëzues përmes email-it	

## 10. HTML JavaScript dhe Entities

Detyra duhet të përmbajë të paktë 3 përdorime të JavaScript-ës dhe të paktën 5 përdorime të entiteteve.

HTML JavaScript dhe Entities	
Detyrat teknike	Plotësimi
Përdorimi i tagjeve elementare të JavaScript-ave	
Përdorimi i JavaScript për tekst (output), ngjarje (event)	
Përdorimi i JavaScript për manipulim me tekst si dhe shfrytëzimi i getElementById	
Përdorimi i formave të ndryshme të HTML entiteteve duke përdorur edhe shkronjat karakteristike të gjuhës shqipe (Ç, ç, Ë, ë).	

## 11. Cascading Style Sheets (CSS2)

Cascading Style Sheets (CSS2)	
Detyrat teknike	Plotësimi
Përdorimi i rregullt i CSS sintaksës	
Përdorimi i selektorit <b>Id</b> të CSS	
Përdorimi i selektorit <b>Class</b> të CSS	
Përdorimi i tri llojeve të thirrjeve të CSS-së brenda HTML-it	

## 12. CSS Background

CSS Background	
Detyrat teknike	Plotësimi
Përdorimi i rregullt i vetive të CSS Background	
Shfrytëzimi i CSS vetive në vijim: <ul style="list-style-type: none"> <li>- background-color</li> <li>- background-image</li> <li>- background-repeat</li> <li>- background-attachment</li> <li>- background-position</li> </ul>	

**13. CSS Fonts, Links, Tables**

<b>CSS Fonts, Links, Tables</b>	
<b>Detyrat teknike</b>	<b>Plotësimi</b>
Përdorimi i rregullt i vetive të CSS Fonteve, Linqeve dhe Tabelave	
Përdorimi i Text color, Text Alignment, Text Decoration, Text Transformation	
Përdorimi i Font Family, Font Style	
Përdorimi i Styling Links	
Përdorimi i listave dhe tabelave me deklarim në CSS	

**14. CSS Box Model**

<b>CSS Box Model</b>	
<b>Detyrat teknike</b>	<b>Plotësimi</b>
Kuptimi dhe përdorimi i parametrave kryesorë të CSS Box Modelit	
Përdorimi i CSS Borders dhe borders style të ndryshëm (të paktën 2 border style)	
Përdorimi i CSS Outline vetive	
Përdorimi i CSS Margjinave dhe definimi i tyre në CSS	
Përdorimi i CSS Padding dhe definimi i tyre në CSS	

**15. Aplikimi i HTML5 elementeve ‘Canvas’ dhe ‘SVG’**

<b>Aplikimi i të gjitha vetive të reja të HTML5, HTML5 elementi ‘Canvas’, HTML5 elementi ‘SVG’</b>	
<b>Detyrat teknike</b>	<b>Plotësimi</b>
Përdorimi i elementit Canvas, duke shfrytëzuar edhe koordinatat, shtigjet (paths), text-in	
Përdorimi i Canvas gradientëve dhe figurave (images)	
Përdorimi i i SVG-së për vizatim gjeometrik (të paktën dy figura gjeometrike)	
Përdorimi i elementit figure, figcaption, section dhe article, nav,header dhe footer	



**Lista kontrolluese e plotë (përgjithshme) e kërkesave nga Faza II:**

Nr.	Detyra	Kompletimi?
1	CSS3 konceptet themelore	
2	Përdorimi i CSS3 'borders' dhe 'backgrounds'	
3	Përdorimi i CSS3 gradientëve	
4	Përdorimi i CSS3 'text efekteve' dhe 'fonts'	
5*	Përdorimi i CSS3 '2D transformimeve' dhe '3D Transfo.'	
6	Përdorimi i CSS3 'transicioneve' dhe 'animacioneve'	
7	Përdorimi i CSS3 'multiple columns' dhe disa elementeve që kanë të bëjnë me 'user interface'	
8	Aplikimi i CSS Grid vetisë	
9	Aplikimi i vetisë së HTML5 - 'Drag and drop'	
11	Përdorimi i audio dhe video fajllave të HTML5	
12	Përdorimi i HTML5 elementeve dhe attributeve të reja	
13	Përdorimi i elementeve të HTML5 semantikës	
14*	<b>ME RËNDËSI:</b> Përdorimi i sesioneve të HTML5: localStorage dhe sessionStorage	
15*	<b>ME RËNDËSI:</b> Aplikimi i 'Application Cache', gjegjësisht mundësia e përdorimit të ueb faqes edhe kur jemi offline	
16	Përdorimi i të gjitha vetive dhe funksioneve të JavaScript	
17	Përdorimi i JS për output në HTML faqe	
18	Përdorimi i JS variablave dhe 'data types'	
19	Përdorimi i JS Objekteve, Funksioneve, si dhe variablave lokale e globale	
20	Përdorimi i JS operatorëve dhe krahasuesve	
21	Përdorimi i kushtëzimeve në JS: IF, IF...ELSE, SWITCH, FOR, WHILE etj.	
22*	Marrja dhe përpunimi (Handling) i gabimeve me anë të JS	
23*	Validimi i të gjitha formave në projekt duke shfrytëzuar JS	
24*	Përdorimi i koncepteve të avancuara për JS në: objekte, funksione, numra, stringje, data, vargje (Arrays)	
25	Përdorimi i llogaritjeve matematikore me JS	
26	Përdorimi i RegEx për validime dhe kërkime brenda faqes	
27*	<b>ME RËNDËSI:</b> Të krijohet mundësia e ndërrimit të prapavijës (background) brenda faqes tuaj, ku varësisht nga koha (ora) aktuale e sistemit të bëhet edhe ndryshimi. E gjitha të realizohet duke përdorur JS.	
28*	Përdorimi i JQuery në realizimin e efekteve të ndryshme	
29	Përdorimi i HTML API, përdorimi i Geolocation për gjetjen e pozitës gjeografike	
30	Përdorimi i HTML Game, realizimi i njëres nga funksionet (Game Controllor, Score, Images ose Rotation)	

**\*- Elementet e listuara me \* janë OBLIGATIVE dhe kanë rëndësi të veçantë në vlerësim gjatë mbrojtjes së projektit.**

**Kërkesat specifike dhe teknike për secilën kategori:****16. CSS3 konceptet themelore, CSS3 ‘borders’ dhe ‘backgrounds’, CSS3 gradientët dhe CSS3 ‘text-effects & fonts’.**

<b>CSS3 konceptet themelore, CSS3 ‘borders’ dhe ‘backgrounds’, CSS3 gradientët dhe CSS3 ‘text-effects &amp; fonts’.</b>	
<b>Detyrat teknike</b>	<b>Plotësimi</b>
Kuptimi i qëllimit të përdorimit të elementeve kryesore të CSS3	
Përdorimi i vetive të ‘borders’: radius, shadow, image	
Përdorimi i vetive të background: size, origin dhe property	
Përdorimi i ‘multiple background images’	
Përdorimi i gradientëve: linear dhe radial, së bashku me vetit e tyre	
Përdorimi i CSS3 ‘text shadow’ dhe ‘text wrapping’	
Krijimi i një fonti dhe thirrja e tij përmes ‘@font-face’ Rule*	

**17. Përdorimi i CSS3 ‘2D transformimeve’ dhe ‘3D Transformimeve’, CSS3 ‘tranzicioneve’ dhe ‘animacioneve’, CSS3 ‘multiple columns’ dhe disa elementeve që kanë të bëjnë me ‘user interface’**

<b>Përdorimi i CSS3 ‘2D transformimeve’ dhe ‘3D Transformimeve’</b>	
<b>Detyrat teknike</b>	<b>Plotësimi</b>
Përdorimi i metodave kryesore për transformimet 2d si: translate, rotate, scale, skew	
Përdorimi i metodave rotateX dhe rotateY	
Përdorimi i CSS3 3D transformimeve	
Përdorimi i CSS3 ‘@keyframe rule’*	
Përdorimi i CSS3 animacioneve: ndryshimi i background me përqindje të caktuar, ndryshimi i pozitës	
Përdorimi i kolonave të shumëfishta me numër të caktuar të shtyllave, difference në mes të shtyllave si dhe ndarja në mes të shtyllave	
Përdorimi i box ‘re-size’ dhe ‘outline offset’	

**18. Aplikimi i të gjitha vetive të reja të HTML5, aplikimi i vetisë së HTML5 - 'Drag and drop', Përdorimi i audio dhe video fajllave të HTML5, Përdorimi i HTML5 elementeve dhe attributeve të reja, Përdorimi i elementeve të HTML5 semantikës**

Aplikimi i vetisë së HTML5 - 'Drag and drop', Përdorimi i audio dhe video fajllave të HTML5, Përdorimi i HTML5 elementeve dhe attributeve të reja, Përdorimi i elementeve të HTML5 semantikës	
Detyrat teknike	Plotësimi
Përdorimi i vetisë 'drag and drop', ku të mundësohet që një objekt i caktuar të zhvendoset nga pozita e tij fillestare në një pozicion tjetër dhe pastaj të ketë mundësinë që përsëri të kthehet në pozitën fillestare.	
Përfshirja e fajllave audio (të paktën 2 audio file-a)	
Përfshirja e fajllave video (të paktën 2 video file-a)	
Përdorimi i HTML5 form elementeve të reja: datalist, keygen, output	
Përdorimi i attributeve të reja të input-it, si: autocomplete, form, list, patër etj. Të jenë të paktën 8 përdorime të tilla (jo të njëjta).	
Përdorimi i elementeve të semantikës në HTML5 si: header, nav, article etj. Të jenë të paktën 8 përdorime të tilla.	

**19. HTML Përdorimi i të gjitha vetive dhe funksioneve të JavaScript, Përdorimi i JS për output në HTML faqe, Përdorimi i JS variablave dhe 'data types', Përdorimi i JS Objekteve, Funksioneve, si dhe variablave lokale e globale, Përdorimi i JS operatorëve dhe krahasuesve, Përdorimi i kushtëzimeve në JS: IF, IF...ELSE, SWITCH, FOR, WHILE**

Java Script	
Detyrat teknike	Plotësimi
Përdorimi i JS në pozita të ndryshme brenda HTML dokumentit, ku në rastin e parë një JS të shkruhet në seksionin head dhe në rastin tjetër në body.	
Të përdoret një JS e jashtme	
Të përdoret JS për paraqitjen e vërejtjeve (warnings)	
Përdorimi i JS variablave në raste të ndryshme	
Përdorimi i JS data tipeve (data types) në raste të ndryshme	

Përdorimi i vargjeve (arrays) në JS dhe qasja e elementeve brenda vargjeve	
Krijimi dhe përdorimi i objekteve në JS	
Krijimi dhe përdorimi i funksioneve në JS me dhe pa parametra	
Përdorimi i variablave lokale dhe globale – të përdoren me kuptim!	
Përdorimi i JS operatorëve (të paktën 4 raste)	
Përdorimi i kushtëzimeve në JS. Varësisht nga rasti, të përdoren të paktën 5 herë kushtëzimet (IF, IF...ELSE, SWITCH, etj) dhe iteracioneve (loops) si (FOR; WHILE, etj).	

- 20. HTML Marrja dhe përpunimi (Handling) i gabimeve me anë të JS, Validimi i të gjitha formave në projekt duke shfrytëzuar JS, Përdorimi i koncepteve të avancuara për JS në: objekte, funksione, numra, stringje, data, vargje (Arrays), Përdorimi i llogaritjeve matematikore me JS, Përdorimi i RegEx për validime dhe kërkime brenda faqes**

Java Script (II)	
Detyrat teknike	Plotësimi
Marrja me gabimet e mundshme gjatë punës së JS. Përdorimi i TRY and CATCH, si dhe definimi i vetë gabimeve përmes THROW	
Validimi i të gjitha fushave që përdoren për qëllime të caktuara.	
Shfrytëzimi i funksioneve për validim të të dhënave. Të paktën të definohen 3 funksione për validim.	
Definimi i objekteve në JS duke përdorur funksionet përdorimi i konstruktorit të objektit) si dhe krijimi i instancave të objekteve nga ky funksion. Të përdoren të paktën 3 raste të tilla.	
Përdorimi i të paktën 4 vetive dhe metodave për manipulim me numra në JS si p.sh. MAX_VALUE, NaN, toExponential(), toString(), etj.	
Përdorimi i metodave match() dhe replace() tek stringjet	
Përdorimi i datave kudo në projekt, duke shfrytëzuar objektin Date të JS	
Përdorimi i të paktën 2 'PROTOTIPEVE' (konstruktorëve global) të JS	
Përdorimi i të paktën 4 konstanteve dhe funksioneve matematikore në JS	

Përdorimi i shprehjeve të rregullta (regular expressions) në të paktën 3 raste për kërkim dhe validim brenda projektit	
Shfrytëzimi i modifikuesve 'i' dhe 'g' tek RegExpressions	
Përdorimi i metodave test() dhe exec() tek RegEx	

## 21. Përdorimi i JQuery në realizimin e efekteve të ndryshme

Detyrat teknike	Plotësimi
Përdorimi i jQuery selektorëve	
Përdorimi i jQuery ngjarjeve (ang. Eventeve)	
Përdorimi i jQuery efekteve (Hide, Show)	
Përdorimi i jQuery efekteve (Fade, Slide, animate)	
Përdorimi i jQuery efekteve (Callback)	
Përdorimi i jQuery me HTML (Get, Set, Add, Remove)	

## 22. Përdorimi i HTML API

Detyrat teknike	Plotësimi
Përdorimi i Geolocation për gjetjen e pozitës gjeografike përmes ueb shfletuesi	
Përdorimi i Web Workers	

## 23. Përdorimi i HTML Game

Detyrat teknike	Plotësimi
Përdorimi i Game Controller në realizimin e kontrollimit të një objekti përmes katër butonave për lëvizje në katër drejtime. Vendosja e objektit të kontrolluar në një hapësirë të caktuar dhe njoftimi për arritjen në cak përmes mesazhit.	