

Tallinna Ülikool  
Digitehnoloogiaste Instituut

# **ZURB Foundation 5 õppematerjal**

Seminaritöö

Autor: Hainer Savimaa

Juhendaja: Jaagup Kippar

Autor : ..... “ ..... “ .....2015

Juhendaja : ..... “ ..... “ .....2015

Tallinn 2015

## **Autorideklaratsioon**

Deklareerin, et käesolev seminaritöö on minu töö tulemus ja seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(kuupäev)

.....

(autor)

# Sisukord

Sõnastik.....	5
Sissejuhatus.....	6
1 ZURB Foundation 5 veebiraamistiku tutvustus.....	7
1.1 Foundation 5 õppematerjalid.....	8
1.1.1 Foundation 5 dokumentatsioon.....	8
1.1.2 Tuts+ Webdesign .....	9
1.1.3 Youtube õpetusvideod .....	10
1.1.4 Muud veebiõpetused .....	11
2 ZURB Foundation 5 komponendid.....	13
2.1 Struktuur.....	13
2.1.1 <i>Media-queries</i> .....	13
2.1.2 Võrestik.....	14
2.1.3 Plokkvõrestik .....	16
2.1.4 Interchange Responsive Content .....	17
2.1.5 Nähtavus .....	18
2.2 Navigatsioon .....	19
2.2.1 Peidetav menüü.....	19
2.2.2 Ülemine menüüriba.....	20
2.2.3 Leivapuru .....	22
2.2.4 Küljemenüü.....	23
2.3 Meedia.....	24
2.3.1 Orbit liugur .....	24
2.3.2 Elastne video.....	25
2.4 Vormid .....	25
2.5 Nupud.....	26

2.6	Tüpoграфия .....	29
2.7	Dialogiaknad ja teavitused .....	30
2.7.1	Dialogiaknen .....	30
2.7.2	Paneelid .....	31
2.8	Sisu .....	31
2.8.1	Allapoole avanevad paneelid .....	32
2.8.2	Hinnatabelid .....	32
2.8.3	Tabelid .....	34
2.8.4	Akordion .....	35
3	Ülesanded .....	37
3.1	Foundationi üles seadmine .....	37
3.2	Ülesanded .....	38
3.2.1	Hinnatabeli ülesanne ( <i>pricing table</i> ) .....	38
3.2.2	Vormi ülesanne .....	40
3.2.3	Dialogi akna ülesanne ( <i>reveal modal</i> ) .....	42
3.3	Näidislehestik .....	44
4	Tagasiside .....	47
	Kokkuvõte .....	48
	Kasutatud kirjandus .....	49

## Sõnastik

breadcrumbs	leivapuru. Navigeerimisskeem, mis kuvab kasutaja asukoha veebisaidil.
CMS	sisuhaldussüsteem. Tarkvara, mis haldab dokumente veebisaitide tarvis.
dropdown	allapoole avanev sisu või menüü
embed	manustama. Sisse ehitama, integreerima, sisse põimima.
front-end	eessüsteem, eeskomponent. Veebilehele ilmuv kasutajaliides.
grid	võrestik, ruudustik.
id	identifikaator
iframe	sisu, mis manustatakse HTML lehena teise veebilehe sisse.
media-queries	CSS3 moodul, mis adapteerib sisu kuvamist vastavalt ekraani resolutsioonile.
mobile-first	Veebilehtede disaini protsess, kus alustatakse veebi disainimist mobiilile esimesena.
open-source	avatud lähtekood. Programm, mille lähtekood on tehtud programmeeriatele ja kasutajatele kättesaadavaks nii kasutamiseks kui muutmiseks.
responsive	reageeriv. Disain veebilehtedel, mis reageerib ekraani resolutsioonile.
tag	märgend

## Sissejuhatus

Üliõpilastöö seminaritöö teemaks on ZURB Foundation 5 õppematerjal. Autor on motiveeritud kirjutama sellel teemal, sest hetkel puudub eestikeelne õppematerjal selle kiiresti areneva ja populaarsemaks muutuva veebiraamistiku kohta. Siinse seminaritöö põhieesmärgiks on tutvustada Foundation 5 veebiraamistikku ning luua läbi õpetuste eeldused õppematerjali läbitöötajal iseseisvalt veebilehtede kujunduste loomise oskused, kasutades seda raamistikku.

Õppematerjali edukaks läbitöötamiseks on vajalik HTML (*HyperText Markup Language*) ning CSS (*Cascading Style Sheets*) tundmine heal tasemel ja Javascripti tundmine algtasemel. Siinses töös on põhirõhk pandud just komponentidele, mis töötavad vaid HTML ja CSS baasil.

Siinne seminaritöö on kirjutatud toetudes enamasti ZURB Foundation 5 dokumentatsioonile ja Foundationi ametlikul veebilehel asuval informatsioonile ning artiklitele.

## 1 ZURB Foundation 5 veebiraamistiku tutvustus

Foundation on *responsive front-end* raamistik, veebilehtede tegemiseks, mis adapteeruvad vastavalt ekraani suurusele ja seda kasutatakse kiirete prototüüpide loomisest kuni valmis veebilehtedeni. (Neilson, 2015) Foundation arendati ettevõtte ZURB poolt aastal 2008 Silicon Valley's, USA-s. Esialgselt oli see loodud vaid ettevõttesiseseks raamistikuks, et kirjutada *front-end* koodi mugavamini ja kiiremini.

Foundation on *open-source* projekt -- lähtekood on saadaval avalikuks kasutamiseks ilma tasudeta (alates versioonist 2.0). Esimene avalik Foundation (2.0) avaldati oktoobris 2011. Seejärel, umbes pooleaastaste vahedega, ilmusid Foundation 3 (juuni 2012), Foundation 4 (veebuar 2013), ja senini viimane versioon, Foundation 5 (november 2013). Foundation on iga versiooniga olnud pioneeriks veebiraamistike alal. Foundation 2.0 oli esimene *open-source* veebiraamistik, Foundation 3 oli esimene semantiline raamistik ja Foundation 4 oli esimene veebiraamistik, mis kasutas *mobile-first* arendust. Lisaks on ZURB veel teinud Foundation e-mailidele, Foundation veebilehtedele ja Foundation äppidele. Foundation on ainus *front-end* raamistik, mis on professionaalselt toetatud ettevõtte (ZURB) poolt. Alates 5. versioonist on olemas Foundationi kodulehel tugev toetussüsteem foorumi näol ning ka tasuline nõustamine. Foundation töötab kõikidel kaasaegsetel veebibrauseritel, ainus erand on Internet Explorer, mis on toetatud alates versioonist 9.

Foundation 5 raamistik koosneb 12 tulpaks jagatud võrestikust (*grid system*), mis töötab protsendi-põhiselt; HTML ja CSS kasutajaliidese komponentidest, mallidest ja koodijuppidest.

Foundation 5 sisaldab endas mitmeid valmis olevaid komponente ja võrestikku, mis on täielikult *responsive* olenemata ekraani suurusest (alates nutitelefonidest kuni suurte monitorideni). Seetõttu kasutatakse seda raamistikku tihti ka kiirete prototüüpide valmistamiseks. Üldiselt nõuab Foundation raamistik keskmisel tasemel HTML, CSSi ja JavaScripti oskamist, et luua veebilehti ja äppe. Foundationi komponentidel on kasutatud võimalikult vähe kujundust, et arendajad saaksid teha omanäolisi veebilehti, seejuures kartmata, et stiili muutmisel tekiks palju üleliigset (ja ennast kordavat) koodi.

Kõige parem viis enda soovitud sätete tegemiseks on kasutades CSS eelprotsessorit SASS (Foundation 5 toetab Libsass'i). SASS (*Syntactically Awesome Stylesheets*) on eelprotsessor CSS jaoks, mille abil saab kirjutada puhtamat ja kiiremini CSS koodi.

Nagu varem mainitud, on Foundation *mobile-first*. Nutitelefonide kasutajate suure kasvuga on järjest enam tarvis arvestada ka veebilehe töökindluse ja kasutusmugavusega ka väikestel ekraanidel. *Mobile-first* lähenemine kujutabki endast seda, et kõigepealt arendatakse välja töökindel versioon väikesele ekraanile, ja seejärel liigutakse suurematele. *Mobile-first* lähenemine aitab ära hoida suure laadimisaja väikestel seadmetel, sest niiviisi ei lisata suurt ressursi nõudvaid komponente mobiilsesse vaatesse. Kui vanasti arendati kõigepealt suurele ekraanile ja liiguti väiksema peale, järjest komponente peites, jäi oht, et väikestel (ja vähem võimsatel) seadmetel tekkisid raskused töökindluse säilitamisel.

Foundation on hea mahuga ja järjest suureneva kasutajabaasiga raamistik, mille põhiline eelis teiste omataoliste ees seisneb *responsive* veebilehtede arenduses, mis töötaksid kõikide suurustega ekraanidel, niisamuti ka Foundationi võimekus erinevate stiliseeringute rakendamisel. (Webpop, 2013)

## **1.1 Foundation 5 õppematerjalid**

Foundationi kohta on internetis saadaval mitmeid erinevaid õpetusi, samuti on olemas mõned ingliskeelsed raamatud, mis pakuvad head ülevaadet Foundation veebiraamistiku kohta. Siinses õppematerjalis olen kasutanud materjale peamiselt kahest ingliskeelsest veebipõhisest õppematerjalist – Foundation 5 enda dokumentatsioonist ja Tuts+ õppematerjalide keskkonnast.

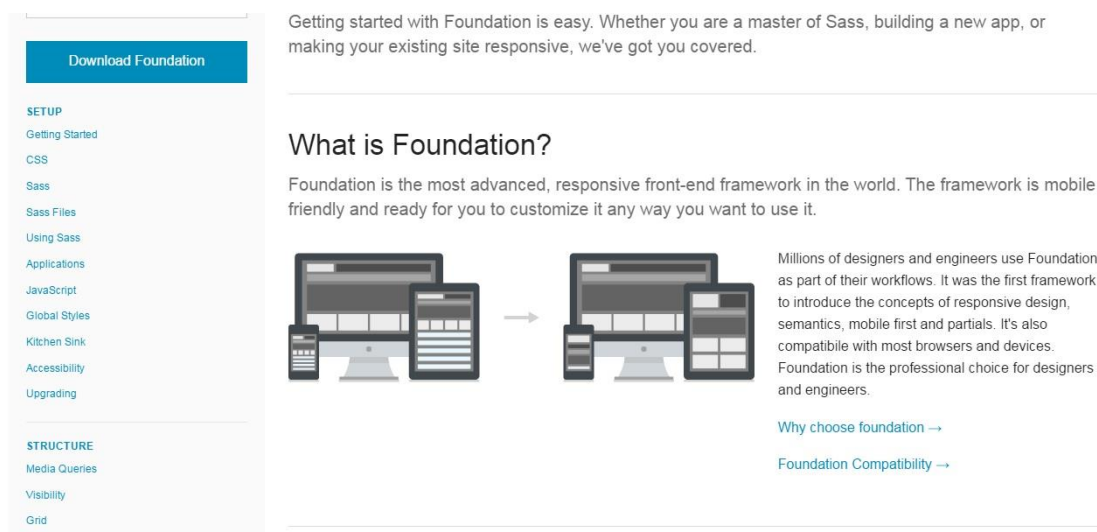
### **1.1.1 Foundation 5 dokumentatsioon**

Foundation 5 dokumentatsioon on autori poolt kõige enam kasutatud materjalikogu. Dokumentatsioon on hästi koostatud ja sisaldab iga komponendi kohta põgusat tutvustust ja põhjalikke koodinäiteid. Lisaks on koodinäidete kõrval ka koodile vastavad



töötavad komponendid. Dokumentatsioonis on välja toodud HTML kood ning edasijõudnutele ka SASSi kood (stilistiliste muudatuste tegemiseks). Peale komponentide tutvustusele on dokumentatsioonis ka õpetused Foundationi raamistiku üles seadmiseks oma projekti tarbeks ning informatsioon SASSi ja Javascripti kasutamiseks kasutamiseks koos Foundationiga.

Dokumentatsioon on üles ehitatud nõnda, et kõik komponendid on välja toodud vasakul asuvas menüüs ning on alagruppidesse jaotatud vastavalt funktsionaalsusele. Lingile vajutades avaneb valitud komponendi kohta informatsioon koodinäidete ja lihtsa seletuse näol. Edasijõudnutele on olemas info SASSi kohta ning muutujate nimekiri.



Getting started with Foundation is easy. Whether you are a master of Sass, building a new app, or making your existing site responsive, we've got you covered.

### What is Foundation?

Foundation is the most advanced, responsive front-end framework in the world. The framework is mobile friendly and ready for you to customize it any way you want to use it.

Millions of designers and engineers use Foundation as part of their workflows. It was the first framework to introduce the concepts of responsive design, semantics, mobile first and partials. It's also compatible with most browsers and devices. Foundation is the professional choice for designers and engineers.

[Why choose foundation →](#)

[Foundation Compatibility →](#)

Joonis 1 Foundationi dokumentatsiooni koduleht

Algajatel oleks soovitatav kõigepealt läbi lugeda sissejuhatav pool dokumentatsioonist (*setup* alagruppi kuuluvad lingid) ning seejärel järgemööda erinevad komponendid läbi katsetada. Soovitatav oleks alustada struktuuriga seotud komponentidest (võrestik, *media-queries*, plokkvõrestik). Kõige suuremaid probleeme algajale õppijale tekitab dokumentatsiooni juures leiduvad vähesed kirjakeelsed seletused. Pikemate seletuste saamiseks võiks abi leida näiteks Tuts+ veebilehel leiduvatest Foundationi õpetustest.

Foundationi dokumentatsioon asub aadressil: <http://foundation.zurb.com/docs/>

### 1.1.2 Tuts+ Webdesign

Tuts+ veebidisainile pühendatud rubriigis on põgus ingliskeelne õppematerjal Foundationi kohta, mis sisaldab peamiste komponentide tutvustust ja koodinäiteid.

Võrreldes Foundationi enda dokumentatsiooniga, on komponente pikemalt kirjeldatud ja näited tunduvad autorile praktilisemad ja igapäevasemad.

LEARNING GUIDES

## Foundation for Beginners 12 Posts

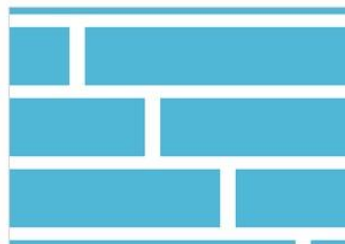
Embarking on any web project from a clean slate is a lot of work. Setting up typography, base styles, perhaps a grid system of some kind, media queries.. The alternative; building yourself some kind of front-end framework to start from each time, can be a serious undertaking and involves a lot of maintenance. Happily, open source frameworks such as Zurb's [Foundation](#) will do all the heavy lifting for you!

During this session, [Matt Pilott](#) will take you through the fundamentals of Foundation; the responsive grid, typography, JavaScript plugins, UI elements, all the way to working with Sass and Rails.

Posts in this series



FOUNDATION  
Foundation for Beginners: Getting Started



FOUNDATION  
Foundation for Beginners: The Grid System



FOUNDATION  
Foundation for Beginners: Navigation

Joonis 2 Tuts+ Foundationi õpetuste sektsioon

Tuts+ õpetused on sarnaselt Foundationi dokumentatsioonile lahterdatud gruppidesse funktsionaalsuse põhjal. Iga teema on hästi lahti seletatud seega oleks algajatele hea just Tuts+ õpetustest alustada, sest Foundationi dokumentatsioonis jääb vajaka pikematest kirjeldustest. Algajal oleks tungivalt soovituslik alustada esimesest õpetusest („Getting started“) ning liikuda järgemööda edasi. Õpetused lähevad järk-järgult keerulisemaks, kuni jõutakse lõpuks välja pigem edasijõudnutele mõeldud SASSiga seonduvate õpetuste juurde, kus seletatakse, kuidas anda komponentidele personaalset kujundust.

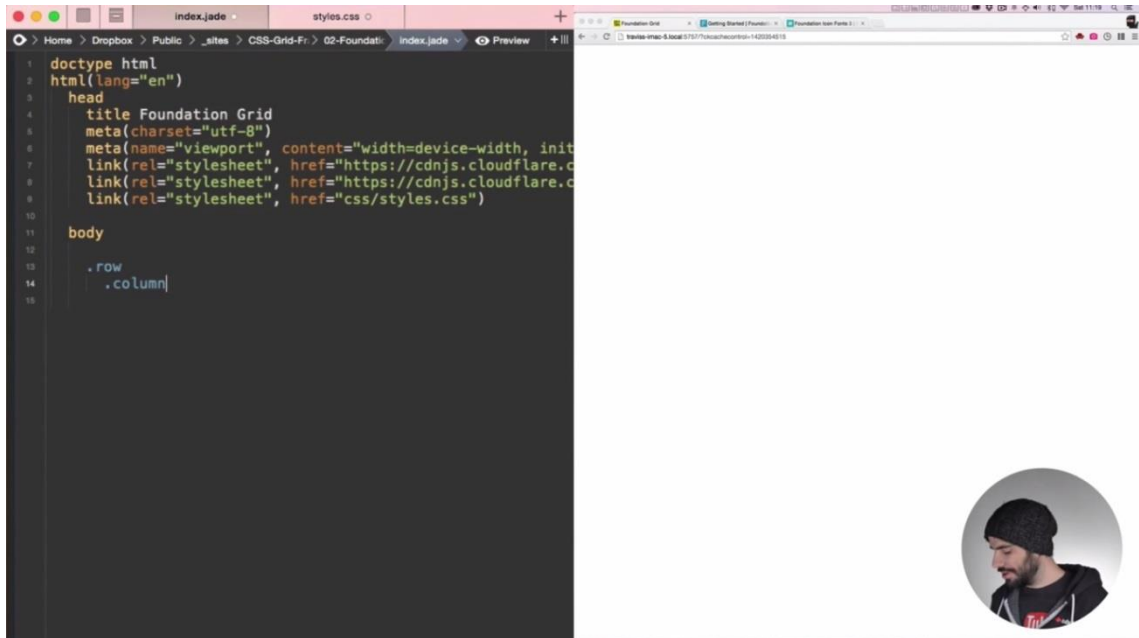
Tuts+ Foundationi-teemalised õpetused asuvad:

<http://webdesign.tutsplus.com/series/foundation-for-beginners--webdesign-12744>

### 1.1.3 Youtube õpetusvideod

Youtube DevTips kanal sisaldab *front-end* arenduse ja disainiga seotud õpetlike videoid. Siin asub ka videote seeria Foundation veebiraamistiku kohta, kus on

näidatud, kuidas seada üles nimetatud raamistikku projekti tarbeks, millele järgnevad õpetused komponentide loomisest, mis annavad kokku seeria lõpuks ühe täieliku veebilehe. Video autor kasutab enda õppevideotes puhta HTML asemel Jade ja CSS asemel Sassi.



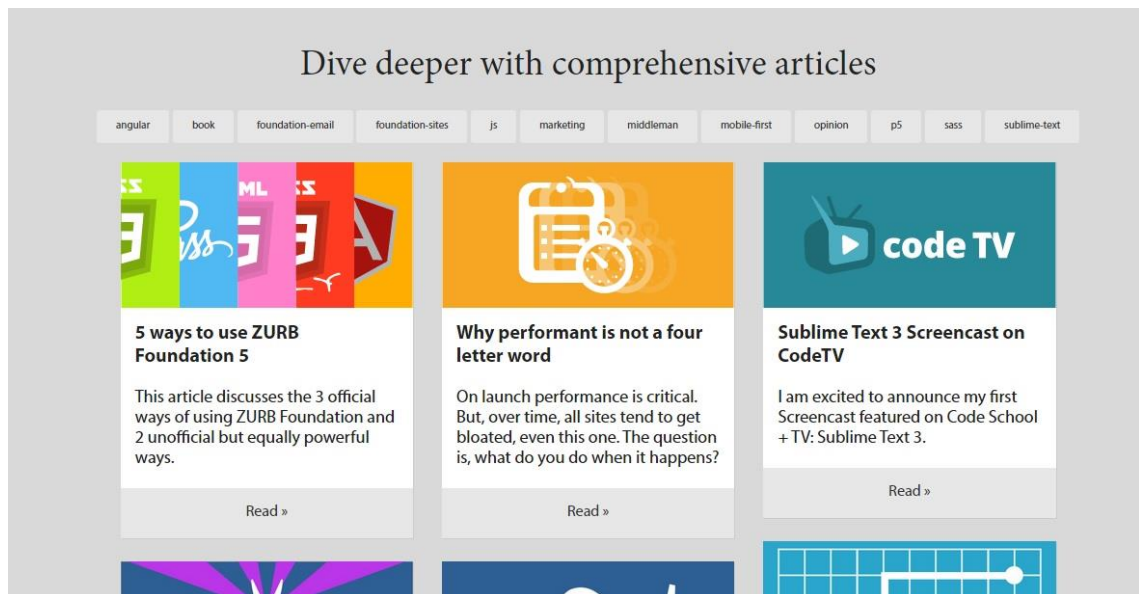
Joonis 3 DevTips Foundation 5 õppevideo ekraanitõmmis

DevTips Foundationi-teemaline videote seeria asub aadressil:

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLqGj3iMvMa4LJo\\_IBMTJwAlQRElulSeL8](https://www.youtube.com/playlist?list=PLqGj3iMvMa4LJo_IBMTJwAlQRElulSeL8)

#### 1.1.4 Muud veebiõpetused

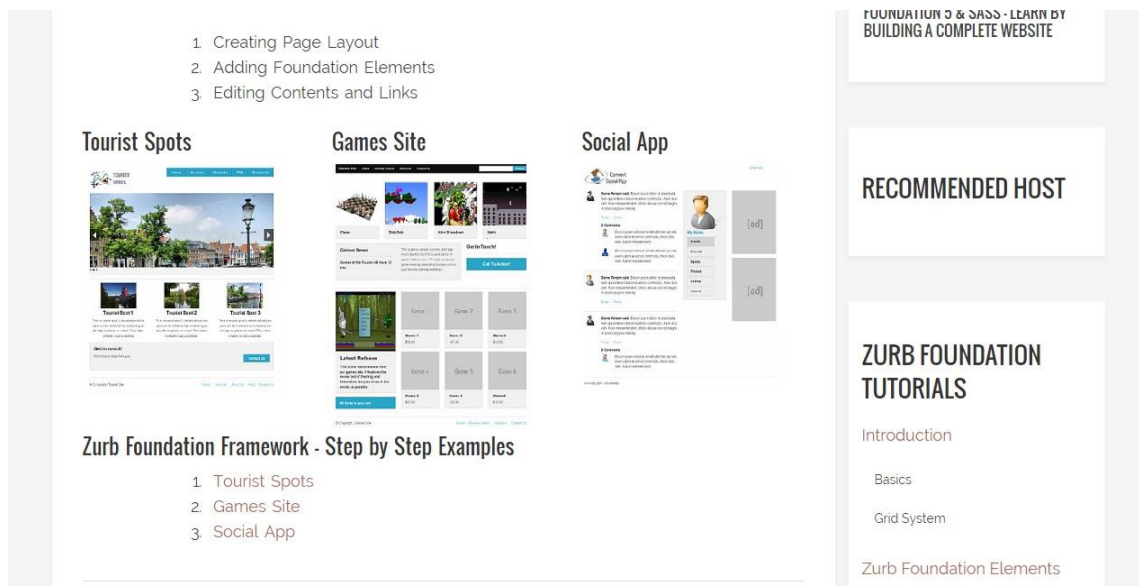
James Stone'i koduleheküljel leiduvad tema poolt kirjutatud artiklid ja viited raamatutele. Samuti on tema koduleheküljel videod tema Youtube kanalist. Stone arutab enda artiklites ja videotes erinevate Foundationit puudutavate teemade üle. Kahjuks puuduvad tema koduleheküljelt samm-sammulised õpetused.



Joonis 4 Ekraanitõmmis James Stone koduleheküljelt

James Stone koduleht asub aadressil: <https://www.jamesstone.com/>

Hea allikas samm-sammuliste õpetuste jaoks on ieatcss.com veebisait. Seal on näidatud kolm elulist näidet veebilehtede loomiseks. Autori arvates on õpetused põhjalikult ning hästi lahti seletatud. Lisaks õpetustele on seal ka Foundation veebiraamistiku sissejuhatav seletus ning võrestiku ja erinevate komponentide kirjeldused koos koodinäidetega.



Joonis 5 Ekraanitõmmis ieatcss.com õpetuste lehel

Ieatcss.com Foundationi-teemaline õpetus asub aadressil: <http://ieatcss.com/zurb-foundation-framework.html>

## 2 ZURB Foundation 5 komponendid

Foundation komponendid on suureks abiks mistahes veebilehe ehitamiseks. Olgu selleks Interchange või võrestik (*grid*), mille abil elemente oma lehel *responsive*'ks muuta, samuti ka tabelid ja vormid.

### 2.1 Struktuur

Järgnevatel peatükkidel on kirjeldatud Foundationi struktuurikomponentide põhimõtteid ja ülesehitust. Käsitlevateks teemadeks on *media-queries*, võrestik, plokkvõrestik, nähtavuse klassid ja Interchange Responsive Content.

#### 2.1.1 *Media-queries*

Foundation sisaldab sisseehitatud *media-queries*, aitamaks veebilehel olla *responsive*. *Media-queries* on olemuselt hulk tingimuslauseid, mis määravad, milliste suurustega ekraanidel milliseid stiilideklaratsioone veebilehe rakendatakse. Mis eristab Foundationit näiteks Bootstrapist on asjaolu, et Foundation kasutab mõõtühikuna pikslite asemel *em*, sest *em* võimaldab saavutada järjekindlama tulemuse *responsive* veebilehtede arendamisel. Tulevikus loodavad arendajad ZURB'is, et liigutakse täielikult *em* mõõtühikutelt üle *rem* ühikutele. *Em* mõõtu kasutades sõltub objekti suurus otseselt tema vanema (*parent*) objekti teksti suurusest. Näiteks kui vanema teksti suuruseks on defineeritud 14 pikslit, siis on  $1em=14$  pikslit. Kui soovida, et objekt oleks 300 pikslit lai, siis arvutuse teel saame:  $300/14=21.428em$ . *Rem* mõõtühiku arvutamine toimub täpselt samamoodi, ainult et teksti suuruseks on lehekülje juures (*HTML* elemendil) defineeritud teksti suurus.

Foundation 5 raamistiku CSS failis on *media-queries* defineeritud järgnevalt:

Väikesed ekraanid (ekraanid kuni 640 pikslit):

```
@media only screen { }
```

```
@media only screen and (max-width: 40em) { }
```

Keskised ekraanid (ekraanid vahemikus 40.063em (641 pikslit) kuni 64em (1024 pikslit)):

```
@media only screen and (min-width: 40.063em) { }
```

```
@media only screen and (min-width: 40.063em) and (max-width: 64em) { }
```

Suured ekraanid (ekraanid suuremad kui 1025 pikslit):

```
@media only screen and (min-width: 64.063em) { }
```

```
@media only screen and (min-width: 64.063em) and (max-width: 90em) { }
```

Väga suured ekraanid (ekraanid vahemikus 90.063em (1441 pikslit) ja 120em (1920 pikslit)):

```
@media only screen and (min-width: 90.063em) { }
```

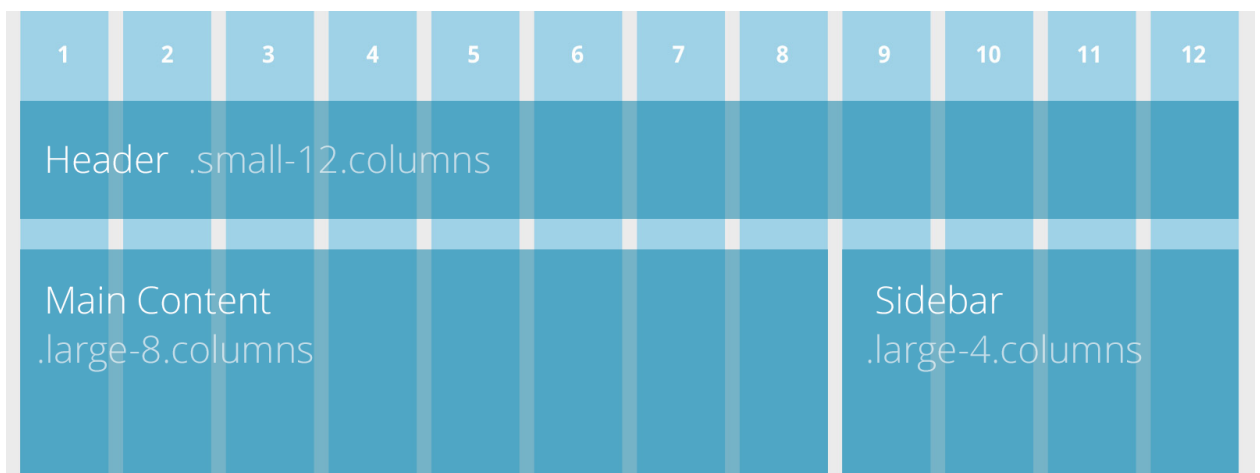
```
@media only screen and (min-width: 90.063em) and (max-width: 120em) { }
```

Ekraanid suuremad kui 1921 pikslit

```
@media only screen and (min-width: 120.063em) { }
```

### 2.1.2 Võrestik

Foundation võrestik (*grid*) jagab ekraani vertikaalselt 12 võrdseks osaks. Tegelikult on kolm erinevat 12-osalist võrestikku erinevate ekraani suuruste tarbeks: *small* (nutitelefonid), *medium* (tahvelarvutid ja väiksemad sülearvutid) ning *large* (lauaarvutid ja keskmised ning suured sülearvutid). (Horek 2014)



Joonis 6 Foundation 5 võrestiku visualiseering (ZURB, 2015)

Ülal paikneva joonisel on näha, kuidas terve ekraan on jaotatud 12 osaks. Seejärel on defineeritud terve ekraani laiune päis (*header*). Järgnevalt on uuel real (*row*) loodud kaks objekti. *Main content* nimelise objekti laiuseks on 8 tulpa ja *Sidebar* nimelise objekti laiuseks on 4 tulpa. Objekte võib teoreetiliselt olla ühel real kuni 12 (Foundationi võrestik toetab 12 tulbalist ekraani jaotumist). Tähtis on, et objektide kogulaius tulpades ei ületaks 12 tulpa.

HTML koodis võrestiku kasutamiseks tuleb kõigepealt teha `<div>` element klassiga „row“, mis tähistab rida. Kõik ühel real paiknevad `<div>` elemendid tuleb paigutada samale reale (sama „row“ klassi sisse):

```
<div class="row">
```

Koodinäide 1 Uue rea defineerimine klassiga "row"

Klass „row“ töötab sarnaselt CSS parameetriga *clear:both*; see liigutab kõik järgmisele reale.

Klassiga „row“ elemendi sisse paigutatakse omakorda elemendid, mille klassis määratakse nende elementide laiused erinevatel ekraanidel. Nagu eelnevalt mainitud, on olemas kolm erinevat võrestikku Foundation'is. Foundation lubab väga mugavalt määrata elementide laiuseid -- elemendi klassi tuleb lisada ekraani suurus ja selle järgi sidekriipsuga elemendi laius tulpades sellel ekraanitüübil.

```
<div class="small-12 medium-6 large-4 columns">
```

Koodinäide 2 Elemendi laiuse defineerimine klasse kasutades

*small-12* tähendab, et väikesel ekraanil on element terve ekraani laiune, *medium-6*, aga seda, et keskmise suurusega ekraanidel on elemendi laiuseks pool ekraani laiusest ning *large-4* määrab suurel ekraanil elemendi laiuseks kolmandiku ekraani laiusest ehk 4 tulpa.

```
<div class="row">
```

```
  <div class="small-12 medium-6 large-4 columns">Tulp 1</div>
```

```
  <div class="small-12 medium-6 large-4 columns">Tulp 2</div>
```

```
  <div class="small-12 medium-6 large-4 columns">Tulp 3</div>
```

```
</div>
```

Koodinäide 3 Kolme elemendi paigutamine kõrvuti ühele reale

Koodinäide nr. 3 realiseerub erinevatel ekraanisuurustel järgnevalt:

**Tulp 1**

<b>Tulp 2</b>
<b>Tulp 3</b>

Joonis 7 Koodinäite 3 realiseering väikestel ekraanidel

<b>Tulp 1</b>	<b>Tulp 2</b>
<b>Tulp 3</b>	

Joonis 8 Koodinäite 3 realiseering keskmistel ekraanidel

<b>Tulp 1</b>	<b>Tulp 2</b>	<b>Tulp 3</b>
---------------	---------------	---------------

Joonis 9 Koodinäite 3 realiseering suurte ekraanidel

Et seksioonid (<div> elemendid) oleksid ühesuguse kõrgusega, tuleb <div> elemendile, mille klassiks on „row“ lisada parameeter „data-equalizer“ ning selle elemendi sees asuvatele <div> elementidele parameetriks lisada „data-equalizer-watch“.

```
<div class="row" data-equalizer>
  <div class="large-6 columns panel" data-equalizer-watch> .
  ..
  </div>
  <div class="large-6 columns panel" data-equalizer-watch>
  ...
  </div>
</div>
```

Koodinäide 4 Elementidele võrdse kõrguse määramine

### 2.1.3 Plokkvõrestik

Plokkvõrestikku (*block-grid*) kasutades saab jagada loendi sisu võrdselt võrestiku sees. Plokkvõrestiku kasutamine on väga lihtne. Seda saab kasutada näiteks piltide või paragraafide ühtlaseks jaotamiseks.

Kui kasutada näiteks järjestamata loendit (*unordered list*), tuleb HTML-is lisada soovitud <ul> elemendile klass „small-block-grid-3“ (esimene parameeter on ekraani suurus; kui määrata keskmisele või suurele ekraanile, tuleb vastavalt kasutada *medium* ja *large*). Number „3“ viitab sel juhul sellele, mitu elementi kuvatakse ühes reas.



```

<ul class="small-block-grid-2 medium-block-grid-3 large-block-grid-4">
<li>Pilt 1</li>
<li>Pilt 2</li>
<li>Pilt 3</li>
<li>Pilt 4</li>
</ul>

```

Koodinäide 5 Plokkvõrestiku(block grid) koodinäide

Koodinäide 5 väljund brauseris oleks järgmine:

Pilt 1	Pilt 2
Pilt 3	Pilt 4

Joonis 10 Koodinäite 5 realiseering väikestel ekraanidel

Pilt 1	Pilt 2	Pilt 3
Pilt 4		

Joonis 11 Koodinäite 5 realiseering keskmistel ekraanidel

Pilt 1	Pilt 2	Pilt 3	Pilt 4
--------	--------	--------	--------

Joonis 12 Koodinäite 5 realiseering väikestel ekraanidel

## 2.1.4 Interchange Responsive Content

Interchange kasutab *media-querie*-sid, et dünaamiliselt laadida *responsive* sisu, mis on paremini sobiv vastavale ekraanile. Interchange võimaldab lisada ja vahetada HTML osasid(*partial*), et laadida erinevaid seksioone mingit kindlat *media-querie*'t silmas pidades. See on hea viis, kuidas laadida nutitelefonisõbralikud komponendid väikestel ekraanidel ja suuremad ning rohkem ressursi nõudvad komponendid suurtel ekraanidel.

Foundation kasutab *data-interchange* atribuuti, mis tuleb lisada soovitud *div* elemendile.

```

<div data-interchange=["../examples/interchange/default.html, (small)],
[../examples/interchange/medium.html, (medium)], [../examples/interchange/large.html, (large)]">

```

Koodinäide 6 Interchange defineerimine

Iga argument kirjutatakse nurksulgude vahele, kuhu lisatakse objekti aadress, ning seejärel, peale koma, sulgude sees määratakse, millisel ekraanitüübil see kehtib. Kõik argumendid eraldatakse üksteisest omakorda komadega.

```
<div data-interchange="[small_header.html, (small)], [large_header.html, (large)]">
```

Koodinäide 7 Interchange defineerimine

Koodinäite 7 juhul laaditakse väikesele ekraanile `small_header.html`-nimeline fail ning suurele ekraanile laetakse `large_header.html` fail.

### 2.1.5 Nähtavus

Nähtavuse (*visibility*) klasside abil saab elemente peita ja kuvada sõltuvalt ekraani suurusest ja ekraani orientatsioonist.

Peitmist ja kuvamist saab Foundationis kontrollida, kui lisada elemendi klassi järgmised parameetrid:

```
<strong class="show-for-small-only">See tekst on nähtav ainult väikesel ekraanil.</strong>
```

Koodinäide 8 Objekti nähtavaks määramine vaid väikestele ekraanidele

„`show-for-small-only`“ parameeter määrab, et see element on nähtav vaid väikestel ekraanidel.

```
<strong class="hide-for-small-only">See tekst on peidetud ainult väikesel ekraanil.</strong>
```

Koodinäide 9 Objekti nähtamatuks määramine vaid väikestele ekraanidele

Analoogselt töötab ka elemendi peitmine. „`Show`“ asemel on „`hide`“.

Lisaks saab määrata, kas parameeter kehtib ainult (*only*) sellel ekraanitüübil või alates sellest ekraanist ja suurematel (*up*). Näiteks see tekst on nähtaval alates keskmise suurusega ekraanist ja sellest suurematel ekraanidel:

```
<strong class="show-for-medium-up">See tekst on nähtaval keskmisest suurematel ekraanidel.</strong>
```

Koodinäide 10 Teksti nähtavaks defineerimine vaid keskmistel ekraanidel

Lisaks võimaldab Foundation tuvastada ekraani orientatsiooni ja vastavalt sellele kas peita või kuvada elemente.

```
<strong class="show-for-landscape">See kiri on nähtav pikkupidi</strong>
```

<strong class="hide-for-portfolio">See kiri on peidetud püstipidi</strong>

Koodinäide 11 Ekraani orientatsiooni põhjal objektide peitmine või kuvamine

## 2.2 Navigatsioon

Navigatsioon on *front-end* raamistiku üks olulisemaid aspekte. Foundation pakub mitmeid erinevaid menüüsid, mis peaksid ära katma kõik põhilised menüütüübid: horisontaalne, vertikaalne, peidetav menüü ja jaluse menüü.

### 2.2.1 Peidetav menüü

Peidetav menüü (*off-canvas*) on positsioneeritud vaateväljast (*viewport*) väljas ja ilmuvad nähtavale alles aktiveerides. Aktiveerimine toimub enamasti vajutades nupule, mis viitab menüüle, ning seejärel ilmub menüü vaatevälja. Üldiselt kasutatakse peidetavat menüüd mobiilsetel seadmetel, et sisu jaoks rohkem ruumi oleks, kuid seda kasutatakse ka suurematel ekraanidel (peamiselt esteetilisust silmas pidades).

```
<div class="off-canvas-wrap" data-offcanvas>
<div class="inner-wrap">
  <a class="left-off-canvas-toggle" href="#" >Menüü</a>
  <aside class="left-off-canvas-menu">
    <ul>
      <li><a href="#"><Link 1</a></li>
      ...
    </ul>
  </aside>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod
  tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.</p>
  <a class="exit-off-canvas"></a>
</div>
</div>
```

Koodinäide 12 Peidetud menüü koodinäide

Peidetava menüü loogika on iseenesest väga lihtne - see on deklareeritud kõige välisemal elemendil, mis hoiab endas tervet lehte.

```
<div class="off-canvas-wrap" data-offcanvas>
```

Koodinäide 13 Kogu lehte ümbritsev objekt

Sellele jägneb objekt, kus sees on kogu lehe sisu. Selle objekti sisu on animeeritud, kasutades JavaScripti.

```
<div class="inner-wrap">
```

Koodinäide 14 Menüüd ümbritsev objekt

Järgneb tavaline tekstipõhine link, mille klassiks on määratud „left-off-canvas-toggle“. See käitub kui lüliti, mis aktiveerib(ja lülitab välja) peidetud menüü.

*off-canvas-menu* on paneel, mis ilmub vasakult või paremalt, kui lüliti on aktiveeritud. Kuna tegu on küljel asuva peidetud menüüga, oleks soovitatav kasutada CSS3 sisalduvat *tag'i* `<aside>` (see on spetsiaalselt mõeldud vertikaalsete kõrvuti asuvate objektide paigutamiseks).

```
<aside class="left-off-canvas-menu">
```

Koodinäide 15 Peidetud menüü asukoha määramine

Kui soovida, et peidetud menüü oleks paremal poolel tuleb koodijupis „left“ asendada „right“.

*exit-off-canvas* peidab peidetava menüü.

```
<a class="exit-off-canvas"></a>
```

Koodinäide 16 Peidetud menüü peitmine

### 2.2.2 Ülemine menüüriba

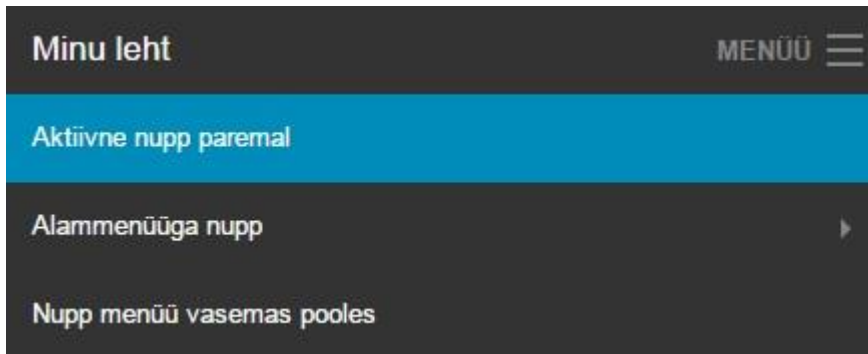
Foundationi ülemine menüü (*top bar*) võimaldab lihtsasti kuvada keerukat menüüd väikesel, keskmisel või suurem ekraanil.

Järgnev koodiriba kujutab endast horisontaalset menüüd, mille vasakus nurgas on pealkiri (või logo) ja tavaline nupp, paremal aga asub aktiivne link ning sellele järgnev mitmetasandiline (näites on kahetasandiline) menüü.

Visuaalselt näeb see menüü välja selline:



Joonis 13 Ülemine menüü suurel ja keskmisel ekraanil



Joonis 14 Ülemine menüü väikesel ekraanil

Menüü HTML üleskirjutis on järgnev:

```
<nav class="top-bar" data-topbar role="navigation">
  <ul class="title-area">
    <li class="name">
      <h1><a href="#">Minu leht</a></h1>
    </li>
    <li class="toggle-topbar menu-icon"><a href="#"><span>Menüü</span></a></li>
  </ul>
  <section class="top-bar-section">
    <ul class="right">
      <li class="active"><a href="#">Aktiivne nupp paremal</a></li>
      <li class="has-dropdown">
        <a href="#">Alammenüüga nupp</a>
        <ul class="dropdown">
          <li><a href="#">Esimese link alammenüüs</a></li>
          <li class="active"><a href="#">Aktiivne link alammenüüs</a></li>
        </ul>
      </li>
    </ul>
    <ul class="left">
      <li><a href="#">Nupp menüü vasemas pooles</a></li>
    </ul>
  </section>
</nav>
```

Koodinäide 17 Ülemise menüü koodinäide

Alustuseks on ülemise menüü ehitamiseks tarvis `<nav>` märgendit, mille klassiks on „top-bar“. Kogu menüü ehitatakse üles kasutades järjestamata loendit (*unordered list*), millel on märgitud Foundationi poolt pakutavad klassid. Näiteks menüü pealkirja jaoks

on olemas `<ul>` märgendi klass „title-area“. Enamasti pannakse „title-area“ osasse lehe nimi, logo vms.

Menüü nuppude jaoks on loodud uus sektsioon, mille klassiks on „top-bar-section“, ning see on `<ul>` elemente kasutades jagatud kaheks: vasak ja parem. Paremal pool asuvad kaks linki: aktiivne ja alammenüüga (mitmetasandiline menüü) link. Mõlemad luuakse `<li>` elemendile klasse määrates. Esimesel elemendil on klassiks „active“ ning teisel „has-dropdown“. `<li>` elemendi (klassiga „has-dropdown“) sisse tuleb teha uus `<ul>` objekt, mille klassiks on defineeritud „dropdown“. See määrab ära selle, et kõik selle objekti sees olevad `<li>` elemendid on mitmetasandilises menüüs alammenüü lingid.

```
<li class="has-dropdown">
  <a href="#">Alammenüüga nupp</a>
  <ul class="dropdown">
    <li><a href="#">Esimene link alammenüüs</a></li>
    <li class="active"><a href="#">Aktiivne link alammenüüs</a></li>
  </ul>
</li>
```

Koodinäide 18 Mitmetasandilise menüü koodinäide

Ülemist menüüd on võimalik teha kogu aeg nähtavaks (nä. kleepuvaks), olenemata, millises lehe osas parasjagu asuda. Selleks tuleb ülemine menüü ümbritseda objektiga, mille klassiks on „contain-to-grid sticky“.

```
<div class="contain-to-grid sticky">
  <nav class="top-bar" data-topbar role="navigation" data-options="sticky_on: large">
    ...
  </nav>
</div>
```

Koodinäide 19 Menüü kleepuvaks tegemise koodinäide

### 2.2.3 Leivapuru

Leivapuru (*breadcrumbs*) kasutatakse tihti mõnel CMS-il (*Content management system*) põhineval veebilehel (näiteks Drupal, Wordpress, Joomla). Seda kasutatakse, kui mitmetasandiliste lehehierarhiate tõttu muutub navigeerimine veebilehel keeruliseks. Breadcrumbs näitab navigatsiooni rada.

## Joonis 15 Breadcrumbs

Breadcrumbs ehitatakse Foundationis kasutades järjestamata loendeid.

```
<ul class="breadcrumbs">
  <li><a href="#">Link 1</a></li>
  <li><a href="#">Link 1.2</a></li>
  <li class="unavailable"><a href="#">Link 1.2.1</a></li>
  <li class="current"><a href="#">Link 1.2.1.1</a></li>
</ul>
```

Koodinäide 20 Breadcrumbsi koodinäide

Kõige pealt tuleb `<ul>` märgendile määrata klassiks „breadcrumbs“. Loendi elemendid kuvatakse ekraanile linkidena. Loendi elementidele on võimalik lisada klasse, tehes elemendi kättesaadamatuks (*unavailable*) või määrata, milline leht hetkel aktiivne on (*current*). Breadcrumbs täidab 100% oma vanema konteineri laiuselt.

## 2.2.4 Küljemenüü

Küljemenüü (*side nav*) nagu ka kõik teised navigatsioonikomponendid Foundationis, kasutab järjestamata loendeid ning neile määratud klasse.

Määrates `<ul>` elemendile klassiks „side-nav“, rakendatakse kõigile loendi elementidele kujundust „side-nav“ klassist. Lisades „active“ klass `<li>` elemendile, on võimalik näidata, milline link hetkel aktiivne on. Kui soovida eraldada menüü elemente üksteisest, on mugav kasutada `<li>` elementi, mille klassiks on „divider“. See lisab kahe elemendi vahele joone.

```
<ul class="side-nav">
  <li class="active">
    <a href="#">Link 1</a></li>
  <li><a href="#">Link 2</a></li>
  <li class="divider"></li>
  <li><a href="#">Link 3</a></li>
  <li><a href="#">Link 3</a></li>
</ul>
```

Koodinäide 21 Küljemenüü

Link 1

Link 2

---

Link 3

Link 3

Joonis 16 Koodinäite 21 visualiseering brauseris

## 2.3 Meedia

Foundation sisaldab mitmeid komponente fotode, jooniste, teksti ja videode kuvamiseks veebilehtedel, nii, et erinevatel ekraanidel oleks tulemus samasugune.

### 2.3.1 Orbit liugur

Orbit on Foundationi sisseehitatud liugur (või karussell). Seda on lihtne üles seada, kõik mida tarvis läheb on natuke HTML koodi ja pildifaile. Orbit liuguril ei ole limiiti: võib lisada nii mitu pilti, kui tarvis.

```
<ul class="example-orbit" data-orbit >
  <li>
    <img/>
    <div class="orbit-caption">Pealkiri 1</div>
  </li>
  <li>
    <img/>
    <div class="orbit-caption">Pealkiri 2</div>
  </li>
  <li>
    <img/>
    <div class="orbit-caption">Pealkiri 3</div> </li>
</ul>
```

Koodinäide 22 Orbid karusselli näide

Märgendi `<ul>` klassiks tuleb määrata „example-orbit“. Loendi elementide sisse tuleb panna pilt ja pildi pealkiri. Pealkiri peab olema kirjutatud eraldi `<div>` elementi, mille



klassiks on „orbit-caption“. Niiviisi rakendatakse tekstile õiget kujundust vastavalt Foundationi sätetele.

Lisaks on võimalik liugurit kasutada ka teksti kuvamiseks:

```
<ul class="example-orbit-content" data-orbit>
  <li data-orbit-slide="headline-1">
    <div>
      <h2>Pealkiri 1</h2>
      <h3>alampealkiri</h3>
    </div> </li>
  <li data-orbit-slide="headline-2">
    <div>
      <h2>Pealkiri 2</h2>
      <h3>alampealkiri</h3>
    </div> </li>
```

Koodinäide 23 Orbit karusselli kasutamine teksti kuvamiseks

Sel juhul tuleb loendi `<ul>` klassiks määrata „example-orbit-content“. Lisaks tuleb loendi elementide `<li>` parameetriteks lisada unikaalne *id* (igal `<li>` elemendil peab olema erinev identifitseerimise võti). Järgnevalt tuleb lisada tekst `<li>` elemendi sisse. Soovitav on lisatav sisu panna omakorda `<div>` elemendi sisse.

### 2.3.2 Elastne video

Elastne video (*flex video*) lubab brauseritel automaatselt muuta video objektide suurust, vastavalt ekraani mõõtmetele. Kui tuua veebilehele video YouTube, Vimeo või mõnelt muult lehelt, mis kasutab `iframe` või *embed* objekte, tuleb see panna `<div class="flex-video">` elemendi sisse, et video suurus oleks brauseri poolt automaatselt muudetav ja proportsioonis ekraani suurusega.

## 2.4 Vormid

Foundationi vormid on disainitud võimalikult lihtsaks. Vormid on Foundationis stiliseeritud tüübipõhiselt, mitte klassipõhiselt. Vormide ehitamine käib sama põhimõtte järgi nagu võrestiku ehitamine. Vormi märgendi vahele tuleb ehitada uus võrestik (kasutades klasse *row* ja *columns*). Iga vormi element pannakse eraldi `<div>` elemendi

sisse, millele antakse klassiks laiust tähistav klass(samad tähistused, mis võrestike puhul).

```
<form>
  <div class="row">
    <div class="large-12 columns">
      <label>Sisestus
      <input type="text"placeholder="sisestusväli large-12"/>
    </label>
    </div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="large-6 columns">
      <label>Sisestus
      <input type="text"placeholder="sisestusväli large-12"/>
    </label>
    <div class="large-6 columns">
      <label>Sisestus
      <input type="text"placeholder="sisestusväli large-12"/>
    </label>
    </div>
  </div>
</form>
```

Koodinäide 24 Vormi koodinäide

Foundation pakub omalt poolt ka kujundust vormide veateadete esitamiseks. Selleks tuleb <label> märgendile klassiks määrata „error“.

```
<form>
  <div class="row">
    <div class="large-12 columns">
      <label class="error">Error
      <input type="text" class="error" />
    </label>
    <small class="error">Vigane sisend</small>
    </div>
  </div>
```

Koodinäide 25 Veateate lisamine vormile

## 2.5 Nupud

Nuppude loomiseks on tarvis vähe märgistust. Piisab vaid sellest, et lisada <a> märgendile klassiks „button“.

```
<a href="#" class="button">
```

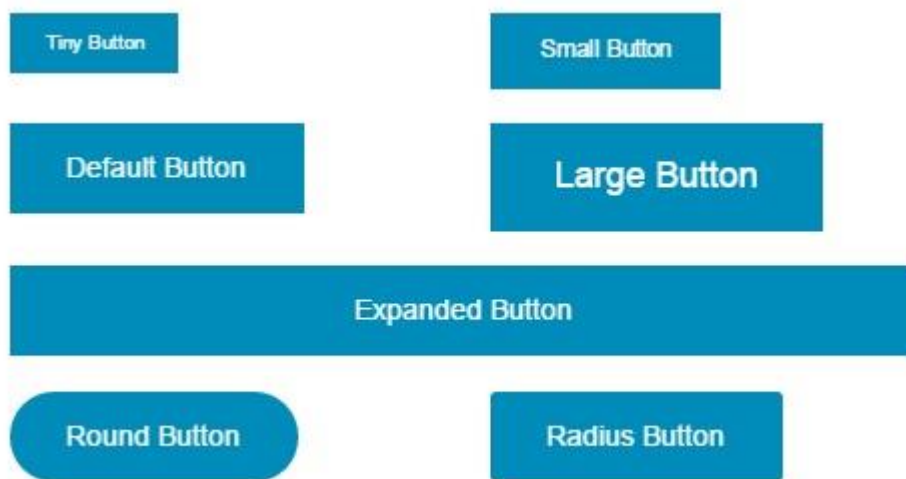
Koodinäide 26 Kujunduse andmine ankrü märgendile

Nupud on Foundationi poolt vaikimisi disainitud siniseks kastiks, valge tekstiga keskel:

A blue rectangular button with the text "Default Button" in white.

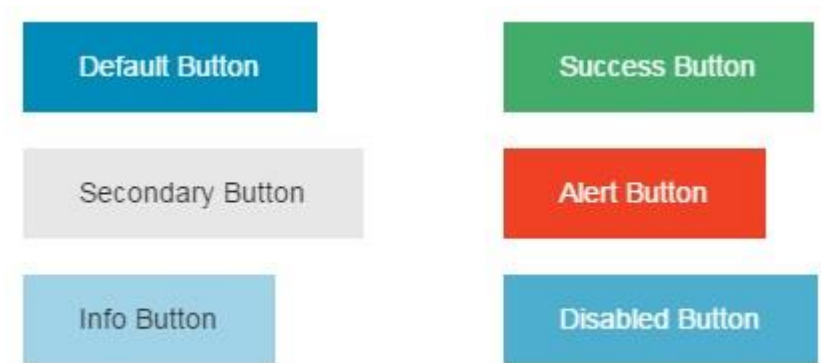
Joonis 17 Nupu vaikimisi kujundus Foundationis

Veel on võimalik lisada lisaklassid, et muuta nuppude suurust ja kuju. Suuruse defineerimiseks on kasutusel järgmised klassid: *tiny* (väga väike), *small* (väike) ja *large* (suur). Ilma defineerimata on nupp keskmist suurust. Kasutades klassi „expand“, täidab nupp 100% ennast ümbritseva konteineri laiuusest. Samuti saab muuta nupu kuju. Kasutades klassi „round“, on tulemuseks ümarate nurkadega nupp ja kasutades klassi „radius“, on sellel nupul natukene pehmemad nurgad, kui tavalisel nupul.



Joonis 18 Nuppude vaikimisi välimus Foundationis

Lisaks on võimalik muuta nuppude värve, mis peaksid andma enda poolt edasi informatsiooni. Näiteks hoiatus või teavitus edukast käsu täitmisest. Selleks tuleb kasutada klasse: *successful* (edukas), *secondary* (teisejärguline nupp), *alert* (hoiatus), *info* ja *disabled* (mitte-aktiivne nupp).

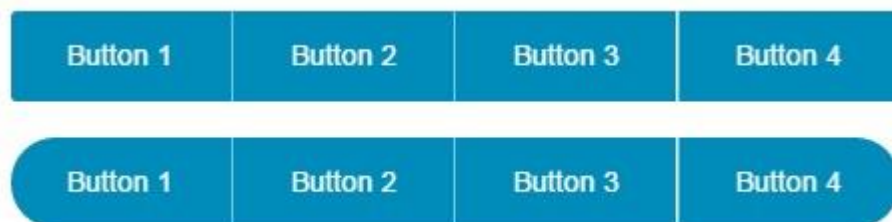


Joonis 19 Värvilised teavituspupud

Foundation 5 võimaldab koondada nupud ka gruppidesse. See nõuab vähest vaeva - tuleb kasutada järjestama loendit (*unordered list* `<ul>`), mille klassiks on määratud „button-group“. Iga loendi elemendi klassiks on „button“. Võimalik on lihtsasti stiliseerida nuppude kuju, selleks tuleb `<ul>` märgendi klassi lisada uus klass: vastavalt kas *radius* (mitteteravad nurgad) või *round* (ümarad nurgad).

```
<ul class="button-group radius">
<li><a href="#" class="button">Button 1</a></li>
<li><a href="#" class="button">Button 2</a></li>
<li><a href="#" class="button">Button 3</a></li>
<li><a href="#" class="button">Button 4</a></li>
</ul>
<ul class="button-group round">
<li><a href="#" class="button">Button 1</a></li>
<li><a href="#" class="button">Button 2</a></li>
<li><a href="#" class="button">Button 3</a></li>
<li><a href="#" class="button">Button 4</a></li>
</ul>
```

Koodinäide 27 Nuppude gruppidesse jaotamise koodinäide



Joonis 20 Koodinäite 27 visualiseering

Kui on soov, et kõik nupud jaotaksid omavahel võrdselt terve ennast ümbritseva konteineri laiuse, tuleb lisada `<ul>` klassile veel üks klass: *even* (millele järgneb sidekriipsuga nuppude arvu tähistav number). Näiteks, kui on kolm nuppu, tuleb klassiks „even-3“. Maksimaalselt on võimalik „even-8“ (kaheksa nuppu).

## 2.6 Tüpoграфия

Foundation tüpoграфия kasutab *rem* mõõtühikut pikslite ja *em* asemel. *Responsive* veebi ajastul on *rem* (ja *em*) mõõtühik väga mugav viis, kuidas suhestuda objektide suurus teksti suurusega. Foundation kasutab Helvetica Neue fonti. Põhjateksti (*base-text*) suuruseks on määratud 16px ja reavaheks 1.6 ( 1.6 on paragraafidel, 1.4 pealkirjadel).

Pealkirjad on stiliseeritud märgenditel `<h1>` kuni `<h6>`. Pealkirjade suurused on pikslites vahemikus 16 pikslit kuni 44 pikslit. Vaikimisi on pealkirja värviks must. Alampealkirjade jaoks tuleb pealkirja märgendi (nt `<h1>`) sisse panna `<small>` märgend, mis vaikimisi vähendab teksti 60% ja muudab värvi halliks (fonti muudetakse 35% heledamaks).

```
<h1>h1. <small>Pealkiri Foundationis</small></h1>  
<h2>h2. <small>Pealkiri Foundationis</small></h2>  
<h3>h3. <small>Pealkiri Foundationis</small></h3>  
<h4>h4. <small>Pealkiri Foundationis.</small></h4>  
<h5>h5. <small>Pealkiri Foundationis</small></h5>  
<h6>h6. <small>Pealkiri Foundationis</small></h6>
```

Koodinäide 28 Tüpoграфия

---

h1. Pealkiri Foundationis

h2. Pealkiri Foundationis

h3. Pealkiri Foundationis

h4. Pealkiri Foundationis.

h5. Pealkiri Foundationis

h6. Pealkiri Foundationis

Joonis 21 Koodinäide 28 visualiseering

## 2.7 Dialoogiaknad ja teavitused

Foundation sisaldab mitmeid erinevaid võimalusi hüpinkakende ja teavituste kuvamiseks. Hüpinkakende ja teavituste kasutamine on tehtud võimalikult lihtsaks ja kiireks. Kõik komponendid siin peatükis peale paneelide sisaldavad Javascripti, kuid lihtsamate muudatuste tegemine ei nõua otseselt JavaScripti tundmist.

### 2.7.1 Dialoogiaken

Foundationi sisseehitatud dialoogiaken (*reveal modal*) töötab jQuery baasil. HTML koodi märgistus on tehtud suhteliselt lihtsaks.



Joonis 22 Dialoogiaken

Kõigepealt tuleb mingile lingile juurde lisada parameeter „data-reveal-id=“myModal““.

```
<a href="#" data-reveal-id="myModal">Vajuta siia dialoogiakna jaoks</a>
```

Koodinäide 29 Dialoogiakna ühendamine lingi külge

Järgmiseks tuleb luua uus <div> objekt, mille *id*-ks määrata „data-reveal-id“ (siinjuhul myModal), klassiks peab määrama „reveal-modal“. Lisaks peab määrama „data-reveal-labelledby=“modalTitle“ (määratakse dialoogiakna nimeks pealkiri (kui dialoogiaknal

puudub pealkiri, siis ei pea lisama)), `aria-hidden="true"` (aken on vaikimisi peidetud) ja `role="dialoge"` .

```
<div id="myModal" class="reveal-modal" data-reveal aria-labelledby="modalTitle" aria-hidden="true" role="dialoge">
```

Koodinäide 30 Dialoogiakna objekti defineerimine

Järgmiseks tuleks lisada sisu just loodud `<div>` elemendi sisse.

```
<h2 id="modalTitle">Pealkiri</h2>
```

Koodinäide 31 Dialoogiaknale pealkirja lisamine

Kindlasti lisada `<div>` elemendi sisse ka sulgemiseks nupp:

```
<a class="close-reveal-modal" aria-label="Close"> Close</a>
```

Koodinäide 32 Dialoogiakna sulgemise nupu defineerimine

## 2.7.2 Paneelid

Paneel (*panel*) on lihtne aga kasulik komponent, mille abil eraldada osa sisu ülejäänud lehest. Vaikimisi pannakse see halli ploki sisse. Seda kasutatakse, kui soovitakse leht jaotada sektsioonideks või rõhutada mingit osa lehekülje sisust. Paneelide laius on kontrollitav võrestiku tulpade abil (üldjuhul võtab paneel laiuks selle `<div>` objekti vanema objekti määratud laiuse).

Paneeli ehitamiseks tuleb teha `<div>` objekt, mille klassiks on „panel“ ning panna soovitud sisu selle `<div>` objekti sisse. Lisaklassina juurde määrates „radius“ või „round“ saab muuta paneeli nurkade kuju.

```
<div class="panel radius">
```

Koodinäide 33 Paneeli defineerimine

## 2.8 Sisu

Foundation sisaldab palju komponente lehel asuva sisu paigutamiseks ja kuvamiseks. Peamised komponendid on allapoole avanevad paneelid, tabelid ja akordion.

### 2.8.1 Allapoole avanevad paneelid

*Dropdown* on olemuselt allapoole avanev paneel, kuhu saab panna sisu (teksti, lingid, pildid jne).

Kõigepealt tuleb mingile nupule määrata parameeter „data-dropdown=“drop1“ (või mingi muu nimi), aria-controls=“drop1“ ja aria-expanded=“false“.

```
<a href="#" data-dropdown="drop1" aria-controls="drop1" aria-expanded="false">Vajuta siia</a>
```

Koodinäide 34 Allapoole avaneva paneeli aktiveerimise nupu defineerimine

Kui kuvada mingit teksti ja pilti selles paneelis, siis tuleb teha <div> element, mille *id*-ks oleks seda paneeli avava nupu parameetri „data-dropdown“ väärtus (siinjuhul „drop1“). Samuti tuleb parameetriks lisada „data-dropdown-content“ (mis viitab paneeli tüübile) ja klassiks „f-dropdown content“.

```
<div id="drop1" data-dropdown-content class="f-dropdown content" aria-hidden="true" tabindex="-1">
```

Koodinäide 35 Allapoole avaneva paneeli defineerimine

```
<a href="#" data-dropdown="drop1" aria-controls="drop1" aria-expanded="false">Vajuta siia</a>
<div id="drop1" data-dropdown-content class="f-dropdown content" aria-hidden="true" tabindex="-1">
<p>Tekst kirjutatakse siia</p>
</div>
```

Koodinäide 36 Allapoole avaneva paneeli terve koodinäide

Lisaks on võimalik muuta paneeli avanemise suunda, lisades paneeli aktiveerivale <a> elemendile parameetriks „data-options=“align:left/right/top/down“ (valida üks vastavalt soovile).

### 2.8.2 Hinnatabelid

Veebipoodide arendajate heameeleks on Foundationisse sisse ehitatud hinnatabelid, mille üles seadmine on sama lihtne kui tavalise HTML tabeli tegemine.

Hinnatabeli tegemiseks määratakse järjestamata loendi klassiks „pricing-table“. Iga loendi elemendi klassiks tuleb määrata vastavalt vajadusele järgnevad klassid:



- *title* - loob stiili pealkirja jaoks
- *price*- loob stiile hinna jaoks
- *description* - stiil (toote) selgituse kohta
- *bullet-item* - omaduste välja toomiseks
- *cta-button* - nupu stiliseering

```
<ul class="pricing-table">
<li class="title">Standard</li>
<li class="price">99€</li>
<li class="description">Toote kirjeldus</li>
<li class="bullet-item">1 andmebaas</li>
<li class="bullet-item">5GB mahtu</li>
<li class="bullet-item">20 kasutajat</li>
<li class="cta-button"><a class="button" href="#">Osta nüüd!</a></li> </ul>
```

Koodinäide 37 Hinnatabeli koodinäide

Standard
99€
Toote kirjeldus
1 andmebaas
5GB mahtu
20 kasutajat
Osta nüüd!

Joonis 23 Hinnatabel

### 2.8.3 Tabelid

Foundationi tabelid on stiliseeritud vaikimisi järgnevalt: must tekst ja tabeli rea taustavärviks hall või valge. Tabeli ehitamine ei erine kuidagi tavaliselt HTML-ist. Eraldi on stiliseeritud <thead> element, mis viitab tabeli päisele. Tabeli tulpade laiused tuleb määrata pikslites <thead> elemendi sees olevate <th> elementidel (*width*).

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th width="200">Tabeli pealkiri</th>
      <th>Tabeli päis</th>
      <th width="150">Tabeli päis</th>
      <th width="150">Tabeli päis</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Tabeli sisu lahter 1</td>
      <td> Tabeli sisu lahter 2</td>
      <td> Tabeli sisu lahter 3 </td>
      <td> Tabeli sisu lahter 4</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Tabeli sisu lahter 1</td>
      <td> Tabeli sisu lahter 2</td>
      <td> Tabeli sisu lahter 3 </td>
      <td> Tabeli sisu lahter 4</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Tabeli sisu lahter 1</td>
      <td> Tabeli sisu lahter 2</td>
      <td> Tabeli sisu lahter 3 </td>
      <td> Tabeli sisu lahter 4</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Koodinäide 38 Tabeli HTML kood

Tabeli pealkiri	Tabeli päis	Tabeli päis	Tabeli päis
Tabeli sisu lahter 1	Tabeli sisu lahter 2	Tabeli sisu lahter 3	Tabeli sisu lahter 4
Tabeli sisu lahter 1	Tabeli sisu lahter 2	Tabeli sisu lahter 3	Tabeli sisu lahter 4
Tabeli sisu lahter 1	Tabeli sisu lahter 2	Tabeli sisu lahter 3	Tabeli sisu lahter 4

Joonis 24 Tabel

## 2.8.4 Akordion

Akordion on horisontaalselt paiknevad sakid (*tabs*), mis avanevad ja kukuvad kokku (*collapse*).



Joonis 25 Akordion

Nende ehitamiseks tuleb järjestamata loend klassiks määrata „accordion“ ning lisada parameeter „data-accordion“. Loendi sees olevale <li> elemendi klassiks tuleb määrata „accordion-navigation“. Edasi tuleb teha <a> element, mis käitub saki nupuna, mille aadressiks on järgnevalt loodava <div> elemendi *id*. Peale <a> elemendi loomist tuleb teha <div> element, millel on määratud *id* ja klassiks on määratud „content active“.

```
<a href="#paneel1a">Akordion</a>
<div id="paneel1a" class="content active">
...(sisu)
</div>
```

Koodinäide 39 Akordioni näide

```
<ul class="accordion" data-accordion>
  <li class="accordion-navigation">
    <a href="#paneel1a">Sakk 1</a>
    <div id="paneel1a" class="content active">
      Panel 1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do
      eiusmod tempor incididunt ut labore
    </div>
  </li>
  <li class="accordion-navigation">
    <a href="#paneel2a">Sakk 2</a>
    <div id="paneel2a" class="content">
      Panel 2. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod
    </div>
  </li>
  <li class="accordion-navigation">
    <a href="#paneel3a">Sakk 3</a>
    <div id="paneel3a" class="content">
      Panel 3. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do
      eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua
    </div>
  </li>
</ul>
```

```
</div>
</li>
</ul>
```

Koodinäide 40 Kolmesakilise akordioni koodinäide

## 3 Ülesanded

Siinses peatükis asuvad käesoleva õppematerjali praktilised ülesanded ning õpetused. Kõigepealt näitab autor, kuidas üles seada Foundation raamistikku, millele järgnevad kolm autori poolt välja mõeldud praktilist ülesannet ning raamistiku võimalusi tutvustava veebilehe kirjeldus.

### 3.1 Foundationi üles seadmine

ZURB on Foundation 5 alla laadimiseks teinud 4 erinevat paketti, mis asuvad Foundationi kodulehel. Foundationi pakutavad paketid on: täispakett (*complete*), põhilised komponendid (*essentials*), valitud komponendid (*custom*) ja SASS (*scss*). Siinses õppematerjalis valib autor näitena esitamiseks täisversiooni üles seadmise.

Foundationi täisversiooni installeerimiseks tuleb Foundationi kodulehelt alla laadida *Complete* pakett .zip failina. Edasi tuleb lahti pakkida kaust endale meelepärasesse kohta. Lahti pakitud kaust on uue projekti aluseks ning arendama peaks hakkama nende failide peale. Järgnevalt tuleks avada index.html faili sobiva tekstiredaktoriga (autor kasutab Sublime Text 2 nimelist tekstiredaktorit). Algselt on index.html fail kasutusel Foundationi tervituslehenä. Et hakata oma projekti kallal töötama, tuleks enamus koodiread <body> märgendite vahelt ära kustutada. Alles tuleb jätta Javascript failide sisse toomise tarbeks <script> märgendid:

```
<script src="js/vendor/jquery.js"></script>
<script src="js/foundation.min.js"></script>
<script>
  $(document).foundation();
</script>
```

Koodinäide 41 index.html JavaScripti importimise märgendid

Peale neid muudatusi peaks index.html kood välja nägema järgnevalt:

```
<!doctype html>
<html class="no-js" lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Foundation | Welcome</title>
```

```
<link rel="stylesheet" href="css/foundation.css" />
<script src="js/vendor/modernizr.js"></script>
</head>
<body>
  <script src="js/vendor/jquery.js"></script>
  <script src="js/foundation.min.js"></script>
  <script>
    $(document).foundation();
  </script>
</body>
</html>
```

Koodinäide 42 index.html kood

Kuigi index.html fail on algselt juba ühendatud foundation.css ja modernizr.js failidega, tuleb iseseisvalt juurde lisada nende järele (aga <head> märgendite vahele)

```
<link rel="stylesheet" href="css/app.css">
```

Koodinäide 43 app.css faili ühendamine index.html faili

Kausta nimega *css* tuleks luua uus fail nimega *app.css*. Täpsustuseks: loodava faili nimi võid olla ka midagi muud kui „app“, aga siinkohal, Foundationi hea tava järgides, saab loodav fail nimeks *app.css*. Äsja loodud faili tuleks hakata lisama enda poolt tehtavaid stilistilisi muudatusi (brauser loeb kõigepealt *foundation.css* poolt määratud sätted ja seejärel *app.css* failist kirjutatakse tehtud muudatused üle brauseris). Uut faili on eelkõige tarvis selleks, et edaspidi oleks ilma probleemideta võimalik uuendada Foundationi versiooni oma projektis (uuendatakse *foundation.css* faili).

## 3.2 Ülesanded

Foundation 5 õppematerjali teoreetilise osa läbinu jaoks on autor välja mõelnud kolm praktilist ülesannet, mida enesekontrolliks lahendada. Autor kasutas ülesannete koostamisel hinnatabeli, dialoogiakna, akordioni, vormi ja nuppude komponente.

### 3.2.1 Hinnatabeli ülesanne (*pricing table*)

Ülesanne: fotograaf soovib oma kodulehele hinnatabelit, mis sisaldab endas kolme ürituse pildistamise paketti: Digifoto, Digifoto+video, Foto+trükk.

Lahendus: Hinnatabel vajab <ul> elementi, mille klassiks on „pricing-table“. Elementide järjestus hinnatabelis on järjestatud vastavalt autori nägemusele (järjekorda saab muuta, kui muuta <li> loendi elementide järjekorda).

DIGIFOTO	DIGIFOTO+VIDEO	FOTO+TRÜKK
99€	199€	149€
1 tund	1 tund	1 tund
100 fotot	100 fotot	100 fotot
5 grupifotot	Full-HD video	50 foto trükk
<a href="#">Vali pakett</a>	<a href="#">Vali pakett</a>	<a href="#">Vali pakett</a>

Joonis 26 Hinnatabeli ülesande visualiseering

Hinnatabeli ülesanne asub: <http://web.zone.ee/foundation5/price.html>

Ülesande HTML kood <body> elemendi sees:

```
<div class="row">
  <div class="small-12 medium-6 large-4 columns">
    <ul class="pricing-table">
      <li class="title">DIGIFOTO</li>
      <li class="price">99€
        <hr>
      </li>
      <li class="bullet-item">1<span> tund</span></li>
      <li class="bullet-item">100<span> fotot</span></li>
      <li class="bullet-item">5<span> grupifotot</span></li>
      <li class="cta-button"><button class="button hind" href="#">Vali pakett</button></li>
    </ul>
  </div>
  <div class="small-12 medium-6 large-4 columns">
    <ul class="pricing-table">
      <li class="title">DIGIFOTO+VIDEO</li>
      <li class="price">199€
        <hr>
      </li>
      <li class="bullet-item">1<span> tund</span></li>
      <li class="bullet-item">100<span> fotot</span></li>
      <li class="bullet-item">Full-HD<span> video</span></li>
      <li class="cta-button"><button class="button" href="#">Vali pakett</button></li>
    </ul>
  </div>
  <div class="small-12 medium-6 large-4 columns">
    <ul class="pricing-table">
```

```

<li class="title">FOTO+TRÜKK</li>
<li class="price">149€
  <hr>
</li>
<li class="bullet-item">1<span> tund</span></li>
<li class="bullet-item">100 <span> fotot</span></li>
<li class="bullet-item">50 <span> foto trükk</span></li>
<li class="cta-button"><button class="button" href="#">Vali pakett</button></li>
</ul>
</div>

```

Koodinäide 44 Ülesande 1 lahendus

Kujunduse muutmiseks tuleb foundation.css failis otsida üles „pricing-table“ klassid ja kopeerida muudetavad väärtused app.css faili, et seal neid muuta ja üle kirjutada.

Näiteks tabeli pealkirjalahtri tausta muutmise app.css failis:

```

.pricing-table .title{
  background-color: #333;
}

```

Koodinäide 45 css kood pealkirja tausta muutmiseks

Analoogselt käib ka kõikide teiste klasside muutmise app.css faili kaudu.

### 3.2.2 Vormi ülesanne

Ülesanne: Kasutades erinevaid vormi ja nupu komponente, luua registreerimisvorm, kus kasutaja saab saata fotograafide hinnapakumise.

Vormi ülesanne asub: <http://web.zone.ee/foundation5/form.html>

HTML kood <body> elemendi sees:

```

<form>
  <div class="small-12 medium-9 large-4" style="margin:20px auto;">
    <div class="row">
      <div class="small-12 medium-6 large-6 columns">
        <label> Eesnimi
        <input type="text" placeholder="Teie eesnimi"/>
      </label>
    </div>
    <div class="small-12 medium-6 large-6 columns">
      <label> Perkonnanimi
      <input type="text" placeholder="Teie perekonnanimi"/>
    </label>
    </div>
  </div>
  <div class="row">

```



```

<div class="small-12 medium-6 large-6 columns">
  <label> Number
  <input type="text" placeholder="Teie kontaktnumber"/>
</label>
</div>
<div class="small-12 medium-6 large-6 columns">
  <label> E-mail
  <input type="text" placeholder="Teie e-mail"/>
</label>
</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="small-12 medium-6 large-4 columns">
    <label> Skype
    <input type="text" placeholder="Skype"/>
  </label>
</div>
  <div class="small-12 medium-6 large-4 columns">
    <label>Teenus
    <select>
      <option value="fotograaf">Fotograaf</option>
      <option value="videograaf">Videograaf</option>
      <option value="foto_video">Foto+Video</option>
    </select>
  </label>
</div>
  <div class="small-12 medium-6 large-4 columns">
    <label>Kas soovite fototrükki?</label>
    <input type="radio" name="jah" value="Jah"><label>JAH</label>
    <input type="radio" name="jah" value="Ei"><label>EI</label>
  </div>
</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="small-12 medium-12 large-12 columns">
    <textarea placeholder="Siia kirjutage oma sõnum meile"></textarea>
  </div>
</div>
</div>
<div class="row">
  <a href="#" class="button small">Saada</a>
</div>
</div>
</form>

```

Koodinäide 46 Ülesande 2 lahendus

The form consists of several input fields and a submit button. At the top, there are two dark purple horizontal bars. The form fields are arranged as follows:

- Eesnimi**: Text input field with placeholder "Teie eesnimi".
- Perkonnanimi**: Text input field with placeholder "Teie perekonnanimi".
- Number**: Text input field with placeholder "Teie kontaktnumber".
- E-mail**: Text input field with placeholder "Teie e-mail".
- Skype**: Text input field with placeholder "Skype".
- Teenus**: Dropdown menu with "Fotograaf" selected.
- Kas soovite fototrükki?**: Radio button group with options "JAH" and "EI".
- A large text area with placeholder "Siia kirjutage oma sõnum meile".
- A blue button labeled "Saada".

Joonis 27 Vormiülesande visualiseering

### 3.2.3 Dialoogiakna ülesanne (*reveal modal*)

Ülesanne: Kasutada erinevaid teavitamise komponente (näiteks *tooltip* ja *reveal modal*). Ekraanil kuvatakse erinevate akordioni-elementide vahel olevad projektide lühikokkuvõtted, mille lõpus on link „Loe edasi“, mis aktiveerib dialoogiakna ja kuvab selle projekti info täismahus.



Joonis 28 Dialoogiakna ülesande visualiseering

Dialoogiakna ülesande näidisvariant asub aadressil: <http://web.zone.ee/foundation5/reveal.html>

```

<div class="row">
  <div class="small-12 medium-9 large-9 columns">
    <ul class="accordion" data-accordion>
      <li class="accordion-navigation">
        <a href="#panel1a">Akordion 1</a>
        <div id="panel1a" class="content active">
          <p><span data-tooltip aria-haspopup="true" class="has-tip" title="Väikene teavitus!">Lorem ipsum</span> dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent eu eleifend dui...<a data-reveal-id="myModal">Loe edasi...</a><p>
            <div id="myModal" class="reveal-modal" data-reveal aria-labelledby="modalTitle" aria-hidden="true" role="dialog">
              <h2 id="modalTitle">Dialoogiakna pealkiri</h2>
              <p>Tekst paragraaf 1<p>
              <p>Tekst paragraaf 2.</p>
              <a class="close-reveal-modal" aria-label="Close">&#215;</a>
            </div>
          </div>
        </li>
      <li class="accordion-navigation">
        <a href="#panel2a">Akordion 2</a>
        <div id="panel2a" class="content">
          <p><span data-tooltip aria-haspopup="true" class="has-tip" title="Väikene teavitus!">Lorem ipsum</span> dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent eu eleifend dui. Aliquam facilisis massa id erat pharetra hendrerit...<a data-reveal-id="myModal2">Loe edasi...</a><p>
            <div id="myModal2" class="reveal-modal" data-reveal aria-labelledby="modalTitle" aria-hidden="true" role="dialog">
              <h2 id="modalTitle">Dialoogiakna pealkiri2</h2>
              <p>Tekst paragraaf 1<p>
              <p>paragraaf2</p>
              <a class="close-reveal-modal" aria-label="Close">&#215;</a>
            </div>
          </li>
      <li class="accordion-navigation">
        <a href="#panel3a">Akordion 3</a>

```

```

    <div id="panel3a" class="content">
      <p><span data-tooltip aria-haspopup="true" class="has-tip" title="Väikene teavitus!">Lorem ipsum</span> dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent eu eleifend dui. Aliquam facilisis massa id erat pharetra hendrerit...<a data-reveal-id="myModal3">Loe edasi...</a><p>
    <div id="myModal3" class="reveal-modal" data-reveal aria-labelledby="modalTitle" aria-hidden="true" role="dialog">
      <h2 id="modalTitle">Dialogiakna pealkiri3</h2>
      <p>Tekst paragraaf 1<p>
      <p>paragraaf2</p>
      <a class="close-reveal-modal" aria-label="Close">&#215;</a>
    </div>
  </li>
</ul>
</div>
</div>

```

Koodinäide 47 Ülesande 3 lahendus

### 3.3 Näidislehestik

Näidislehestiku jagaks autor kolme suuremasse rühma: päis, sisu ja jalus. Päise osas on kasutatud Foundationi sisse ehitatud ülamenüüd (*top-bar*), lehekülg on joondatud keskele kasutades klasse *small-centered medium-centered* ja *large-centered*. Lisaks on kasutatud plokkvõrestikku (*block-grid*) ja orbit karusell komponente. Plokkvõrestiku abil on tehtud lehekülge täies ulatuses läbiv piltide galerii. Galeriis kasutusel Plokkvõrestikul on eemaldatud esteetilistel põhjustel kõik veerised ja antud ette fikseeritud kõrgus fotode jaoks. Lehe jaluses on linkide tarbeks kasutusel *inline-lists* komponent. Kõik lehel kasutatud pildid pärinevad Foundationi koduleküljelt.

Koos ülesannetega on näite leheküljel kasutatud järgmisi komponente:

- top-bar
- orbit karusell
- block-grid
- hinna tabelid (*price-tables*)
- nupud
- vormi komponendid
- akordion
- dialoogiaken (*reveal modal*)

- inline-list



Foundation on responsive front-end raamistik, mis aitab teha veebilehti, mis adapteeruvad vastavalt ekraani suurusele ja seda kasutatakse kiirete prototüüpide loomiseks kuni valmis veebilehtedeni." (Brandon Arnold, Zurb Foundation arendusjuht, 2013) Foundation arendati välja aastal 2008 ZURB nimelises ettevõttes Silicon Valley's, USA-s. Eesmärgi oli see loodud vaid ettevõttesiseseks raamistikuks, et kirjutada front-end koodi mugavamini, paremini ja kiiremini.

Foundation on responsive front-end raamistik, mis aitab teha veebilehti, mis adapteeruvad vastavalt ekraani suurusele ja seda kasutatakse kiirete prototüüpide loomiseks kuni valmis veebilehtedeni." (Brandon Arnold, Zurb Foundation arendusjuht, 2013) Foundation arendati välja aastal 2008 ZURB nimelises ettevõttes Silicon Valley's, USA-s. Eesmärgi oli see loodud vaid ettevõttesiseseks raamistikuks, et kirjutada front-end koodi mugavamini, paremini ja kiiremini.



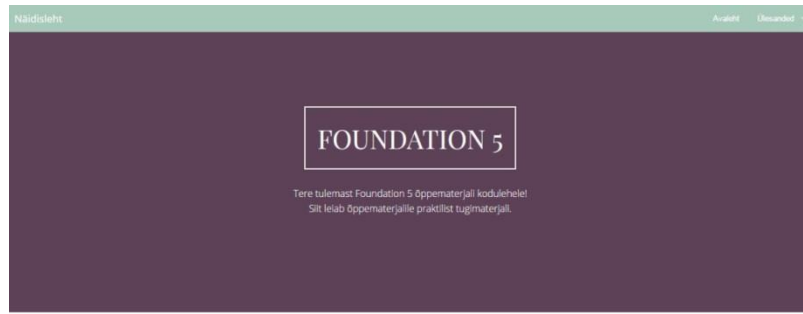
#### Image slider

Orbit on Foundationi sisseehitatud ilugurivõli karusselli. Seda on lihtne üles seada, kõik mida tarvis on natuke HTML koodi ja jlipifaili. Orbit iluguri ei ole limiti: võib lisada nii mitu pilti, kui tarvis. Orbit ehitatakse üles kasutades järjestamata listi, mis klasside abil üles ehitatakse.

Orbit on Foundationi sisseehitatud ilugurivõli karusselli. Seda on lihtne üles seada, kõik mida tarvis on natuke HTML koodi ja jlipifaili. Orbit iluguri ei ole limiti: võib lisada nii mitu pilti, kui tarvis. Orbit ehitatakse üles kasutades järjestamata listi, mis klasside abil



Joonis 29 Vaade mobiilis



Foundation on responsive front-end raamistik, mis aitab teha veebilehti, mis adapteeruvad vastavalt ekraani suurusele ja seda kasutatakse kiirete prototüüpide loomiseks kuni valmis veebilehtedeni." (Brandon Arnold, Zurb Foundation arendusjuht, 2013) Foundation arendati välja aastal 2008 ZURB nimelises ettevõttes Silicon Valley's, USA-s. Eesmärgi oli see loodud vaid ettevõttesiseseks raamistikuks, et kirjutada front-end koodi mugavamini, paremini ja kiiremini.

Foundation on open-source projekt. Esimene avalik Foundation (2.0) avaldati oktoobris 2011. Seejärel, umbes pooleaastaste vahedena, ilmusid Foundation 3 (juuni 2012), Foundation 4 (veebruar 2013) ja senini viimane variant Foundation 5 (november 2013). Foundation on lga versiooniga olnud pioneeriks veebiraamistike alal. Foundation 2.0 oli esimene open-source veebiraamistik. Foundation 3 oli esimene semantiline raamistik ja Foundation 4 oli esimene veebiraamistik, mis kasutas mobile-first arendust.



#### Image slider

Orbit on Foundationi sisseehitatud ilugurivõli karusselli. Seda on lihtne üles seada, kõik mida tarvis on natuke HTML koodi ja jlipifaili. Orbit iluguri ei ole limiti: võib lisada nii mitu pilti, kui tarvis. Orbit ehitatakse üles kasutades järjestamata listi, mis klasside abil üles ehitatakse.

Orbit on Foundationi sisseehitatud ilugurivõli karusselli. Seda on lihtne üles seada, kõik mida tarvis on natuke HTML koodi ja jlipifaili. Orbit iluguri ei ole limiti: võib lisada nii mitu pilti, kui tarvis. Orbit ehitatakse üles kasutades järjestamata listi, mis klasside abil üles ehitatakse.



Joonis 30 Vaade suurel ekraanil

Mobiilsele ekraanile laetakse samad komponendid (samas mahus) ning sisu (mahu) osas puuduvad samuti erinevused. Suuremad erinevused tulevad välja ainult komponentide paigutuses.

Päises asuva menüü ehitus on teistsugune kui sülearvuti ekraanil. Algselt on vaid menüüriba, millel asub „Näidisleht“ ning paremas servas asub nupp, mis avab menüü lingid. Lingid avanuvad alla, ning on plokkidena paigutatud üksteise alla.

Sisu sektsioonis on muudetud tekstiparagraafide vormingut. Paragraafid on paigutatud üksteise alla (mitte kõrvuti nagu suurel ekraanil) ning nad võtavad 100% lehekülje laiusest. Samalaadne erinevus on ka pildigaleriil: kõik pildid võtavad mobiilses vaates 100% ekraani laiusest ning asetsevad kõik üksteise alla. Suurel ekraanil on sama komponent küll 100% ekraani laiusest, kuid pildid kuvatakse ühes reas, millest iga pildi laiuseks on 20% ekraani kogulaiusest. Orbit liugur (karussell) täidab väikesel ekraanil 100% laiusest, kuid suurel ekraanil 50% (6 tulba laiuselt).

Mobiilsel vaatel on komponendid joondatud keskele ning vähendatud teksti suurust.

Näidislehestik asub aadressil <http://web.zone.ee/foundation5>

## 4 Tagasiside

Veebiraamistike kursuse raames, 8. Septembril 2015, viis autor läbi õppetunni 25 õpilasele siinse õppematerjali põhjal. Õppematerjali läbinud üliõpilased polnud varem kokku puutunud Foundationi veebiraamistikuga, kuid oli neid, kellel oli varasemalt kokkupuude Bootstrap raamistikuga. Õpilased, kes olid varasemalt katsetanud Bootstrapi, olid ülesannete lahendamisel edukamad ja kiiremad ning nende sõnul on Foundationi dokumentatsioon võrreldes Bootstrapi omaga paremini ja selgemalt kirjutatud.

Tund koosnes kergest ülevaatest Foundation raamistiku ajaloost, olemusest, põhikomponentide tutvustusest ja näidislehe koostamise ülesandest. Näidislehe ülesanne lahendati koos autoriga ning autori kirjutatud HTML ja CSS kood kuvati klassiruumi seinale.

Kõige suuremaid probleeme tekkis näidislehe ehitamisel plokkvõrestiku komponendiga. Nimelt tekitas probleeme plokkvõrestiku elementide-vaheliste veeriste kaotamine. Samuti olid mõningad õpilased hädas ülemise menüü kujunduse muutmiselega. Mõlemal juhul seisnesid vead õpilaste kirjutatud koodi korrektsuses.

Peale klassiruumis saadud tagasisidet otsustas autor lisada plokkvõrestiku komponendi peatükki koodinäitele lisaks joonised, mis kujutavad plokkvõrestiku koodi visuaalselt eri suurustel ekraanidel. Klassis tekkis paaril õpilased probleeme Foundationi üles seadmiselega. Seetõttu otsustas autor lisada peatükki 3.1 index.html faili koodi.

## **Kokkuvõte**

Siinse seminaritöö eesmärgiks oli tutvustada eesti keeles Foundation 5 veebiraamistikku ning luua eestikeelne õpetus selle kasutamiseks. Õppematerjal oli kavandatud eelkõige õpilastele, kellel puuduvad kokkupuuted Foundationi raamistikuga.

Töö sissejuhatamiseks kirjutab autor põhjalikult ZURB Foundation 5 veebiraamistikust, tutvustades selle raamistiku ajalugu, töö põhimõtteid ning üldist olemust.

Töö esimeses osas tõi autor välja tema arvates tähtsamad komponendid neid põgusalt tutvustades ning teises osas toodi komponendid välja koos koodinäidete ning ülesehituse põhimõtete selgitamisega. Komponentide põhiolemuse paremaks mõistmiseks on paljude komponentide tutvustuse juurde lisatud ka illustreerivad pildid või joonised. Töö teises osas mõtles autor välja ülesanded, milles kõigepealt tõstatas probleemi (ülesande kirjelduse) ning seejärel pakkus omapoolse lahenduse HTML koodi näol. Lisaks tegi autor näidislehe, kus ta kasutas siinses õppematerjalis tutvustatud raamistiku komponente. Näidislehel asuvad ka lahendatud ülesanded.



## Kasutatud kirjandus

ZURB 2015. ZURB Foundation 5 kodulehekülg, allikas <http://foundation.zurb.com/>  
(27.09.2015)

ZURB 2015. ZURB Foundation 5 dokumentatsioon, allikas <http://foundation.zurb.com/docs/>  
(27.09.2015)

ZURB 2015. Foundation 5 võrestiku visualiseering, allikas <http://foundation.zurb.com/grid.html>  
(27.09.2015)

Pillot, Matt 2013. Tuts+ 2013 Foundation for Beginners, allikas  
<http://webdesign.tutsplus.com/series/foundation-for-beginners--webdesign-12744> (27.09.2015)

Horek, Kevin 2014. Learning Zurb Foundation. Birmingham, Packt Publishing.

Webpop, 2013 Why we build themes with the Zurb Foundation CSS Framework, allikas:  
<http://www.webpop.com/blog/2013/03/21/why-we-build-our-themes-with-zurb-foundation>  
(27.09.2015)

Neilson, Travis 2015. All About Zurb Foundation with Brandon Arnold (interview), allikas:  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_vtzoIs82e4](https://www.youtube.com/watch?v=_vtzoIs82e4) (26.09.2015)

Neilson, Travis 2015. ZURB Foundation Grid, allikas:  
[https://www.youtube.com/playlist?list=PLqGj3iMvMa4LJo\\_IBMTJwAlQRElulSeL8](https://www.youtube.com/playlist?list=PLqGj3iMvMa4LJo_IBMTJwAlQRElulSeL8)  
(26.09.2015)