

Helmes

Statistikaamet

Statistikaameti uus veebiplatvorm: tehnilise lahenduse analüüs

24. september 2019

Dokumendi koostajad: Kristjan Kangur, Jens Juhanson

Dokumendi ülevaade

Dokumendi eesmärk ja allikad

Dokumendi eesmärgiks on loodava infosüsteemi spetsifitseerimine vastavalt Tellija vajadustele ja nõutele ning nende esitamine ühtse nõuete nimekirjana. Käesolev dokument kajastab kõiki koostamise hetkel teadaolevaid ja edastatud nõudeid - loetelud on täielikud ning kinnised. Nõuete nimekiri on keskseks baasiks analüüsi- ja arenduse etappidel. Arendusetapi lõppedes vastab infosüsteem dokumendis kirjeldatud ja ainult nendele nõuetele. Dokument võib olla ajas muutuv, kuid on alati aktuaalne.

Mõisted, lühendid, akronüümid

SA, Klient
Süsteem, IS

Statistikaamet
Statistikaameti veebiplatvorm

Dokumendi ajalugu

KUUPÄEV	VERSIOON	KIRJELDUS	AUTOR
19.07.2019	0.1	Algdokument kogutud materjalide baasilt	Kristjan Kangur
05.08.2019	0.2	Ühtlustamise nõuete lisamine	Kristjan Kangur
26.08.2019	0.3	Liidestuste kirjeldamine (2. Peatükk)	Kristjan Kangur
28.08.2019	0.4	Küsimustike info ja esitamise kohtustus	Kristjan Kangur
03.09.2019	0.5	Teemalehtede loogika jagamine näitajapõhisteks ja valdkonnapõhisteks (Punkt 1.2.5.)	Kristjan Kangur
09.09.2019	0.7	Drupal'i võimaluste kaardistamine vastu nõudeid (5. peatükk)	Kristjan Kangur, Jens Juhanson
12.09.2019	0.8	Muudatused vastavalt kommentaaridele, töökuulutuse osa lisamine (Punkt 1.2.15); Menüülehtede loomine (Punkt 1.3.3.6)	Kristjan Kangur
18.09.2019	0.9	Muutmine vastavalt kliendi küsimustele: Statistikatööde tellimuse vorm (1.3.12); Kalkulaatorid (1.3.14); täiendatud teemakaardi loomist andmebaasi baasilt (1.3.4)	Kristjan Kangur
19.09.2019	0.9	Lisatud Avalikud andmefailid osis (1.2.17)	Kristjan Kangur
24.09.2019	1.0	Lisatud video- ja helifailide lisamise võimalus (1.2.9 ja 1.3.5); muudetud väljade koosseisu tabelite ja graafikute genereerimisel (1.3.4); RECOMMY eemaldatud	Kristjan Kangur

Sisukord

<i>Dokumendi ülevaade</i>	1
<i>Dokumendi ajalugu</i>	2
<i>Sisukord</i>	3
1. Funktsionaalsete nõuete loetelu	6
1.1. Veebilehe funktsionaalsuste loend	6
1.2. Funktsionaalsed nõuded	7
1.2.1. Avaleht	7
1.2.2. Esimese ja teise astme menüü	7
1.2.3. Abimees ja otsingutulemuse leht	8
1.2.4. Erakorraliste teadaannete ala	9
1.2.5. Teemalehed	10
1.2.6. Teemakaart	11
1.2.7. Põhinäitajad	13
1.2.8. Päevastatistika	13
1.2.9. Uudised	13
1.2.10. Kalender	14
1.2.11. Küsimustike info	14
1.2.12. Statistikatööde kirjeldused	15
1.2.13. Andmete esitamise kohustuse kontroll	15
1.2.14. Uudiskirja tellimine	15
1.2.15. Töökuulutuse lisamine	16
1.2.16. Tagasiside andmine	16
1.2.17. Avalikud andmefailid	17
1.3. Haldusmoodul - halduri vaade	17
1.3.1. Üldised nõuded	17
1.3.2. Login	17
1.3.3. Kodulehe struktuuri ning alamlehtede loomine ja redigeerimine	17
1.3.4. Teemakaardi loomine andmebaasi andmete põhjal	19
1.3.5. Dokumentide haldus	21
1.3.6. Valdkondade haldus	22
1.3.7. Märksõnade (tag'ide) süsteem	22

1.3.8.	Sünonüümide haldus.....	23
1.3.9.	„Kas leidsid“ tagasiside haldamine	23
1.3.10.	Rahvusvahelise statistika tõlgete haldus	24
1.3.11.	Rahvusvahelise statistika sisulehtede loomine	24
1.3.12.	Tellimisvormide haldus	24
1.3.13.	Kasutajate haldus	25
1.3.14.	Kalkulaatorid	25
1.3.15.	Statistikatööde <i>tooltip</i> ’ide haldus	25
1.3.16.	Andmebaasi andmete uuenduse logi.....	25
2.	<i>Liidestused</i>	26
2.1.	Liidestuste loend	26
2.2.	Statistika andmebaas	26
2.3.	Telefoniraamat	26
2.4.	Avaldamiskalender: SA CRM - KUNDE	27
2.5.	Talendipank	31
2.6.	Registrikoodi põhine andmete esitamise otsing	31
2.7.	Küsimustike üldandmete uuendamine	31
2.8.	Statistikatööde metainfo ja kirjeldused	32
2.9.	Smaily e-posti uudiskirja tarkvara	32
2.10.	ITI.....	32
2.11.	Rahvusvahelise statistika andmetabelite uuendamine.....	32
3.	<i>Andmete migratsioon</i>	34
3.1.	Blogipostitused	34
3.2.	Artiklid ja pressiteated	34
4.	<i>Mittefunktsionaalsed nõuded</i>	35
4.1.	Üldised nõuded	35
4.2.	Nõuded kasutajaliidesele	35
4.3.	Nõuded ligipääsetavusele.....	35

4.4.	Nõuded turvalisusele	35
4.5.	Nõuded jõudlusele	36
4.6.	Nõuded dokumentatsioonile	36
4.7.	Nõuded infrastruktuurile	36
5.	<i>Drupal'i sobivuse analüüs tehniliseks lahenduseks</i>	38
6.	<i>Lisad</i>	40
6.1.	EUROSTAT'i tabelite (<i>dataset</i> 'ide) koodid.....	40
6.2.	Statistikatööde kirjeldus.....	41

1. Funktsionaalsete nõuete loetelu

1.1. Veebilehe funktsionaalsuste loend

- SA Üldine päis, mida rakendatakse üle kõigi veebirakenduste.
- Esimese ja teise astme menüü.
- Teise kuni viienda astme menüü (Menüüleht).
- Erakorralised teadaanded riba modalina kõikidel lehtedel.
- Märksõnade (*tag'ide*) põhine *auto-complete* otsing (Abimees).
- Põhinäitajad Eesti rahvastiku ja majanduse hetkeseisust (numbriliselt ja pildina).
- Teemalehed, mis koosnevad teemakaartidest.
- Teemakaardid.
- Uudised:
 - Uudised, artiklid ja pressiteated.
 - Päevastatistika (pidevalt uuenev statistika).
 - Statistika blogi.
 - Interaktiivne statistika (vidinad).
- Kalender (uudised, andmebaasi uuendused, esitamise kuupäevad, koolitused).
- Sisulehed:
 - Statistikaameti tutvustus.
 - Statistika tegemisest ja andmete kogumisest.
 - Täitmata teenistuskohdade info.
 - Küsimustikud ja nende juhendid (PDF) koos otsinguga.
 - Statistikatööde kirjeldused.
 - Statistikatööde meta-andmed.
 - API'de kirjeldused.
 - Asutusest ja kontaktid.
 - Klassifikaatorid.
- Statistiliste tööde tellimisvorm (teabenõue, tellimustöö).
- Teemapõhise statistika kuvamine.
- Vormimoodul.
- Keelevalik.
- Tagasiside andmise võimalused:
 - Kas leidsid mida otsisid.
 - NPS küsitlus.
- Rakenduste lingid.
- Kalkulaatorid.
- Sotsiaalmeediaga liidestamise võimalused.
- Töökuulutused liidestatuna Talendipanka.
- Korduma kippuvad küsimused.

1.2. Funktsionaalsed nõuded

1.2.1. Avaleht

Statistikaameti veebi avalehel on järgmised elemendid (ülevat alla):

- SA üldpäise riba:
 - Riba on kasutatav üle kõikide SA rakenduste päises.
 - Omab teksti “Statistikaamet : <Rakenduse nimi>” mille juures on visuaalne märk, mis näitab, et selle alt avaneb menüü. Menüüs on lingid erinevatele rakendustele.
 - Ribal on link andmebaasi.
 - Riba lõpus on üldkontaktideni viiv ikoon.
 - Ribal on lingid SA sotsiaalmeedia *feed*’idesse ikoonidena.
- Kodulehe Päis:
 - Esimese taseme menüü, milles avaneb teise taseme menüü.
 - Keele valik.
 - Abimehe minimeeritud kuju asukoht (sisulehtedel).
- Erakorraliste teadaannete ala.
- Abimees.
- Põhinäitajad.
- Vidinate grid milles sisu on määratud Uudiste poolt. Gridil on link Uudistele.
 - Grid tekib avalehele põhinäitajate järele ja on kogu ekraani laiuselt.
 - Objekti esinemine vidinate gridis võiks sõltuda ka antud kaardile gridi kaudu tehtud klikkide arvust
- Liitu uudiskirjaga võimalus.
- Jalus:
 - Kontaktid.
 - Struktuuritoetuste logo. Selle nõude kohta saab detailsemalt lugeda siit: <https://www.riigiteataja.ee/akt/116092014001?leiaKehtiv>. Logole klikkimine viib sisulehele “Struktuurfondide toetatud projektid”, mis praeguses veebis asub aadressil: <https://www.stat.ee/29703>.
 - Uudiskirja tellimise võimalus.

1.2.2. Esimese ja teise astme menüü

Esimese ja teise astme menüü on pidevalt igal lehel olemas. Esimese ja teise astme menüü sisaldab järgnevaid linke (linkide nimed on esialgsed ning vaadatakse üle koos copywriteriga):

- Avasta statistikat
 - Põhinäitajad - viitab teemalehele kus on koondatud enim küsitud statistilised väljundnäitajate (indikaatorite) teemalehed.
 - Valdkonna järgi - avab valdkonna järgi struktureeritud menüülehe.
 - Piirkonna järgi - avab piirkonna järgi struktureeritud menüülehe.
 - Kataloogi järgi - avab kataloogide (Statistikatööd, Tellimustööd, Eksperimentaalstatistika) järgi struktureeritud menüülehe.
 - Uudised - Uudised ja Artiklid.
 - Avaldamiste kalender.
 - Avalikud andmefailid.

- Andmete esitamine
 - Lähen kohe esitama (link eStat'i).
 - Miks peab andmeid esitama?
 - Esitamise tähtsajad.
 - Juhendid andmete esitajale.
 - Kontrolli kohustust - minirakendus.
- Meie rakendused
 - Andmebaas.
 - Nimeinde statistika.
 - Piirkondlik portaal.
 - Piirkondlik portree.
 - Juhtimislauad.
 - Rahvastiku püramiid.
 - Abielude statistika.
 - Väliskaubanduse rakendus.
 - Statistika kaardirakendus.
 - Andmete edastamise rakendus (mine kohe andmeid esitama).
 - Muud väikerakendused.
- Statistikaametist
 - Tutvustus.
 - Vabad töökohad.
 - Dokumendiregister.
 - Teabenõue.
 - Telli statistika teenustööna.
 - Koolitused.
 - Partneritele.
 - Avalikud andmefailid.

Kolmanda - N taseme menüü avatakse sisulehena. Seega osa peamenüü elemente avab niinimetatud "Menüülehe" kus peal on menüüstruktuur alates kolmandast tasemest. Kui inimene valib menüülehelte lingi avatakse antud sisuleht / teemaleht.

1.2.3. Abimees ja otsingutulemuse leht

Abimees on avalehel olev ning sisulehel modalina avatav märksõna põhine auto-complete otsing.

Abimehele kehtivad järgnevad nõuded:

- Abimees leiab oma vasted märksõnade (*tag'ide*) hulgast. Abimehe jaoks indekseeritakse ka kõik veebikeskkonna lehed ning nendel olev info. Kiirvastetena antakse esmaselt vasted Teemalehtedelt ning seejärel täistekstotsingust.
- Kasutaja peab saama kodulehele jõudes kasutada „abimeest“, mis aitab tal leida SA veebilehe ja rakenduste sisust informatsiooni. Kasutaja saab sisestada märksõna, mille järel „abimees“ kuvab kasutajale valiku kõikidest Teemalehtedest, teemakaartidest ning muudest kodulehe märksõnaotsingusse lisatud elementidest, mille sisust kasutaja võib leida tema sisestatud märksõnaga seotud informatsiooni.
- Abimees on esilehel dominantne element.

- Abimees avaneb modalina veebikeskkonna menüü alla sisulehtedel kui kasutaja vajutab abimehe ikooni menüüs.
- Abimees asetseb lehel kogu lehe laiuses.
- Abimehel on otsingukast.
- Otsingukastis vihjetekstina jooksevad eeldefineeritud otsingud. Kui kasutaja vajutab Enter või klikib otsingunuppu ilma teksti sisestamata, avatakse parasjagu otsingukastis olnud otsiväljendile vastavad tulemused otsingutulemuste lehel.
- Kui kasutaja hakkab otsingukasti kirjutama, reageerib Abimees alates kolmandast märgist pakkudes välja auto-complete võimalusi järgnevalt:
 - Juhul, kui leitakse Teemalehtede hulgast täpne vaste või pealkirja algus kuvatakse vastava Teemalehe pealkiri ning maksimaalselt 2 kõrvuti indikaatorit selle teema juurest. Link viitab otse Teemalehele ning selle valimisel avatakse kohe Teemaleht.
 - Juhul, kui leitakse nii Teemalehed kui ka märksõna muudelt lehtedelt kuvatakse kõigepealt Teemalehtede viited ja seejärel muud viited.
 - Kui kasutaja valib auto-complete vastete hulgast, avab koduleht koheselt antud sisuelemendi.
- Juhul, kui kasutaja sisestab Abimehesse teemalehelt leitava märksõna, siis avaneb teemaleht koheselt, kui kasutaja antud teema valib. Otsingutulemuste lehte sel juhul kasutajale ei näidata.
- Otsingutulemuste leht on jaotatud osadeks (näiteks *tab*'ideks). Iga osise päise peale klikates filtreeritakse tulemused selle osise järgi. Osised on:
 - Märksõnadest.
 - Kogu lehelt.
 - Uudistest.
- Mõelda võimalusele lisada tihti tehtud otsingud juba valmis linkidena või nagu utah.gov (roteeruv vihjetekst).
- Vihjetekste saab lisada administraatori poolt.
- Juhul, kui otsingule ei leita vasteid, pakub Abimees võimalust tellida statistiline töö. Kuvatakse auto-complete pakkumisena Tellimustöö vormi link.
- Auto-complete pakkumise juures on kirjas millisest kategooriast vastet pakutakse (nt uudis, teemaleht, teemakaart, jne).

1.2.4. Erakorraliste teadaannete ala

Erakorraliste teadaannete ala on avalehe pind, mis vaikinisi on peidetud, kuid vajadusel saab administraator sinna kuvada teate. Teated, mida võidakse antud aknas kuvada on näiteks:

- Hooldustööde teated.
- Tehniliste tõrgete teated.

Oma iseloomult on erakorralised teated harvad ning enamikul päevadest seda ala kasutaja ei näe. Administraatoril on võimalik määrata kas teade on aktiivne või mitte ning muuta selle sisu. Alal on pealkiri, tähelepanu ikoon ning teate tekst.

Erakorraliste teadete element lahendatakse modalina ning liigub oma positsioonis scrollimisel kaasa.

1.2.5. Teemalehed

Teemalehed on ühe teema põhised koondlehed, mis koosnevad teemakaartidest. Teemaleht võib olla valdkonna kohta (näiteks Rahvastik) või ühe näitaja kohta (näiteks Rahvaarv).

Teemalehtede kohta käivad järgmised nõuded:

- Teemalehel on kuuluvus. Üks Teemaleht võib kuuluda mitmesse valdkonda või alamteemade gruppi.
- Teemalehele on võimalik lisada märksõnasid, mis seovad Teemakaardid antud Teemalehega.
- Teemalehe kindlaks määratud sisu (administraatori poolt määratud teemakaarte) näidatakse otse otsingu auto-complete pakkumiste seas.
- Teemalehed võivad olla omavahel seotud. Üks teemaleht võib olla teisel teemalehel teemakaardiks.
- Teemalehel on pealkiri.
- Igal teemalehel on lühike selgitav tekst (administraatori poolt lisatav).
- Teemalehel võib ühte tüüpi teemakaarte olla mitu.
- Teemalehel kuvatakse Teemakaardid, mis on märgistatud Teemalehe *tag*'iga.
- Teemakaartide hulk ja kooslus ei ole Teemalehel kindlaks määratud.
- Teemalehel saab ära määrata millised komponendid (kuni kaks teemakaarti) kuvatakse otsingu auto-complete aknas antud teema kohta.
- Teemalehe komponentide vaikejärjestust peab saama administraator globaalselt muuta.

1.2.5.1. Näitajapõhised teemalehed

- Näitajapõhistel Teemalehtedel olevad elemendid on järgmises järjestuses (juhul kui vastav teemakaardi tüüp on olemas):
 - Teema nimi.
 - Teema märksõnade (*tag*'ide) loend.
 - Teemat kirjeldav tekst.
 - Põhinäitajad, mis on toodud üle Andmebaasi API.
 - Väärtus ise.
 - muutus võrreldes eelmise perioodiga (protsent), nool üles või alla.
 - muutus võrreldes eelmise aasta sama perioodiga (protsent), nool üles või alla.
 - Visuaalsed elemendid:
 - interaktiivne statistika.
 - kaardirakenduse viited.
 - Graafikud.
 - Valmistabelid.
 - Kalkulaatorid.
 - Uudised/Artiklid/pressiteated.
 - Lingid teistele teemadele („Jätka uurimist“ viited).
 - Viited muudele sisuelementidele või veebilinkidele.
 - Meta-andmed: (Mõisted, metoodika, klassifikaatorid, lingid).
 - Link Andmebaasi.
 - Link statistikatöö kirjeldusele.
 - Link näitajaga seotud klassifikaatoritele.

1.2.5.2. Valdkonnapõhised teemalehed

- Valdkonnapõhisel Teemalehtedel olevad elemendid on järgmises järjestuses (juhul kui vastav teemakaardi tüüp on olemas):
 - Teema nimi.
 - Teema märksõnade (*tag*'ide) loend.
 - Teemat kirjeldav tekst.
 - Valdkonna näitajate loend, millel on link vastavale näitaja teemalehele.
 - Visuaalsed elemendid:
 - interaktiivne statistika.
 - kaardirakenduse viited.
 - Graafikud.
 - Valmistabelid.
 - Kalkulaatorid.
 - Uudised/Artiklid/pressiteated.
 - Lingid teistele teemadele („Jätka uurimist“ viited).
 - Viited muudele sisuelementidele või veebilinkidele.
 - Meta-andmed: (Mõisted, metoodika, klassifikaatorid, lingid).
 - Link Andmebaasi.
 - Link statistikatöö kirjeldusele.
 - Link valdkonna/teemaga seotud klassifikaatoritele.

1.2.6. Teemakaart

Teemakaart on üks administraatori poolt defineeritav objekt (*widget*), mida saab kasutada teemalehtede sisuelemendina. Ühte teemakaarti saab kasutada mitme teemalehe sisus.

- Igal teemakaardil on pealkiri, sisu ning meta-andmed.
- Kui teemakaardi aluseks oleval näitajal on andmebaasis jaotuseid (näiteks keskmine palk on arvutatud nii Eesti kui Tallinna kui Ehitajate keskmiseks palgaks) siis on olemas teemakaart automaatselt kõigile nendele tasemetele. Seega on võimalik otsida ka “Tallinna keskmine palk” ning teemakaardid avatakse Tallinna taseme pealt.
- Teemakaarti peab saama jagada sotsiaalmeediasse.

Teemakaartide tüübid on järgnevad:

- Indikaator
 - Igal indikaatoril on nimi ja väärtus (üks number) .
 - Indikaatoreid võib olla ühel teemakaardil mitu.
 - Iga näitaja kohta on võimalik lisada võrdlust eelmiste perioodidega (Eelmine aasta, kvartal, kuu, eelmise aasta sama kuuga). Juhul, kui selline element lisatakse on võimalik lisada tekstiliselt võrreldes millega muutust näidatakse.
 - Protsentväärtuste, absoluutarvude, suhtarvude ja indeksi juures näidatakse suunanoolega ja visuaalselt värviliselt võrdlust eelmise perioodiga. Administraator saab määrata kas näitaja kasv on positiivne või negatiivne. Vastavalt sellele määratakse noole värvid.
 - Indikaatoriga võib olla seotud URL muule kodulehe sisuelemendile.
 - Indikaator võetakse andmebaasist. Indikaatorid defineeritakse läbi andmebaasi API.

- Indikaatori väärtus muutub vastavalt sellele kuidas andmed täienevad (on dünaamiline). Seega kui tekib indikaatori kohta uus arvuline väärtus (näiteks algab uus aasta ning eelmise aasta kohta on andmebaasis väärtus olemas), siis indikaatori väärtus muutub automaatselt. Samuti muutuvad temaga seotud protsendilised näitajad.
- Graafik
 - Graafik koostatakse andmebaasi või CSV failist tulevate andmete baasil ning vastavalt andmete uuenemisele muutub ka graafik dünaamiliselt.
 - Administraator saab määrata graafiku tüübi.
 - Võib olla *embedded* element.
- Valmistabelid
 - Saab luua tabeli vaate andmebaasi kuubi baasil.
 - On võimalik lisada *Embedded* element *iframe*'ina, mis asub väljaspool kodulehte ning sisaldab valmistabelit.
 - Võimalik on lisada viidet andmebaasi tabelile, mis kuvatakse lingina. Kliki peale avaneb andmebaasi tabeli vaade.
- Interaktiivne statistika
 - *Embedded* element - kuvab vaadet antud näitajale graafiliselt.
- Kalkulaatorid
 - Spetsiaalselt loodud moodulid mingi arvutuskäigu tegemiseks kasutaja poolt.
 - Teemakaardile lisatakse *embedded* elemendina.
- Uudised/artiklid/pressiteated
 - Uudised ja pressiteated presenteeritakse uudisvoona Uudised alamjaotuses.
 - Uudiste, pressiteadete ja artiklite puhul on teemakaardi sisuks pealkiri, pilt, lühike tutvustus, autor, kuupäev ning link uudise, pressiteate või artikli sisulehele.
- Mõisted ja meetodika
 - Seletab lahti antud näitaja või teemakohase näitajate.
 - Võimaldab lisada linki, teksti, pilti.
- Lingikogu / Uuri edasi / Seotud teemad
 - Administraatori poolt lisatud lingid teistele teemalehtedele.
 - Lingikogul on nimi ning piiramatul hulgal viiteid teemadele.
- "Teised otsisid ka" blokk
 - On antud teemat otsinud teiste kasutajate otsingusõnade baasilt koostatud lingikogu.
- Eeldefineeritud seotud teemade lingid
 - Administraatori poolt sisestatud viited teistele teemadele.
 - Iga lingi kohta on sisestatud pealkiri ja link.
- Andmebaasi link
 - Viide antud teemale andmebaasis.
- Link statistikatöö kirjeldusele
- Link seotud klassifikaatoritele

Teemakaart on lühike ja piiratud mahuga element. Maksimaalne teksti maht on 500 tähemärki.

1.2.7. Põhinäitajad

- Põhinäitajad on alati avalehel.
- Põhinäitajad avalehel on võimalik defineerida läbi selle, et administraator määrab teemalehtedel kas antud indikaator on avalehel või mitte.
- Võetakse läbi API Andmebaasist ning väärtused salvestatakse kodulehe andmebaasi.
- Korra päevas kontrollitakse, kas andmed on muutunud ning vajadusel uuendatakse andmeid.
- Põhinäitajatel on ka oma Teemaleht, kuhu on koondatud põhinäitajatega seotud teemakaardid.

1.2.8. Päevastatistika

- On päevakajaline blogipostitus, kiirküsitlus (poll) või viktoriin.
- Administraator saab määrata, mis tüüpi objekt on päevastatistikas ning määrata millisel päeval see objekt esineb.
- Päevastatistika on *embedded* element.

1.2.9. Uudised

Uudised on oma olemuselt uudiste portaal. Uudiste sisu kuvatakse nii pealehel kui on olemas ka eraldi Uudiste sisuleht. Uudiste kohta on kirjeldatud järgmisi nõudeid:

- Uudiste objektid on gridi-põhised. Iga objekt võib võtta enda alla kas ühe või mitu gridi elementi. Võimalikud ala suurused on eelmääratud ning administraator saab valida, millise suurusega antud objekti kuvatakse
- Uudiste gridi elemendid sarnanevad banneritele - igal uudise objektil on:
 - Pealkiri.
 - Graafiline element.
 - Tekstiline element.
 - Viide teisele sisuobjektile.
- Uudiste elementide tüübid võivad olla:
 - Uudis.
 - Blogipostitus.
 - Rakenduse viide.
 - Teemalehe viide.
 - Päevastatistika komponent.
 - Töökuulutus.
 - Tulevad sündmused.
- Uudise gridi elemendile klikates avaneb uudise leht. Uudise sisuleht koosneb järgnevatest elementidest:
 - Pealkiri.
 - Märksõnad.
 - Võimalus määrata avaldamise aega.
 - Autor.
 - Kuupäev ja kellaaeg.
 - Tekstiala.
 - Graafilise elemendi lisamise võimalus.
 - Võimalus lisada heli- ja/või videofaili.

- Viidete lisamise võimalus.
- Uudised omab viimati lisatud ja loetumad jaotuseid.
- Uudised peab sisaldama kõiki pressiteateid ja blogipostitusi.
- Uudistes on võimalik filtreerida järgnevate parameetrite järgi:
 - Valdkond (näiteks majandus või kalandus).
 - Kategooria (blogi, artikkel, uudis, töökuulutus).
 - Märksõna põhine filter.
 - Ajaline filter.
- Uudistel on arhiiv (sisaldab ka dokumendifaile ja PDF-e).
- Uudiseid on võimalik jagada sotsiaalmeediasse.

1.2.10. Kalender

- Kodulehel on kalender, kus kuvatakse järgnevad infoobjektid:
 - Andmebaasi uuendused.
 - Pressiteated.
 - Põhinäitajate uuendused.
 - Andmete esitamise tähtajad
 - Koolitused
 - Uudised
 - Uudiskirjad
- Kasutaja saab kalendris liikuda ajas edasi ja tagasi. Vaikimisi kuvatakse tänase päeva avaldamised.
- Kasutaja saab määrata millist tüüpi avaldamisteateid ta soovib näha.
- Kasutaja saab valida kalendrist ühe kuupäeva. Või siis määrata millist ajaperioodi ta soovib vaadelda kas valides kiirvalikutest või siis määrates alguse ja lõpukuupäeva.
- Kasutaja saab valida valdkonna mida soovib vaadelda.
- Avaldamiskalender luuakse aastaks ette, kuid võib uueneda igapäevaselt.
- Kalendris on ühe objekti kohta järgnev informatsioon:
 - Avaldamise kuupäev.
 - Objekti nimetus lingina.
 - Objekti tüüp
- Kalendris on mineviku kuupäevade all juba avaldatud materjalid. Tuleviku kuupäevade alt leiab põhiinfo antud objekti kohta.

1.2.11. Küsimustike info

Küsimustike informatsioon võetakse läbi liidestuse vastavalt failidele eStatist. Küsimustik on oma iseloomult sisumall, mille sisu on valdavas osas automaatselt genereeruv.

Kasutaja funktsionaalsus:

- Kasutaja valib „Küsimustike info“ menüüst.
- Süsteem kuvab küsimustiku otsingu. Küsimustikku saab otsida koodi või nimetuse järgi.
- Süsteem kuvab küsimustike struktuuri.
- Kasutaja otsib küsimustikku või valib mõne teema struktuurist.
- Süsteem kuvab leitud küsimustiku informatsiooni.

Küsimustikud on liigendatud vähemalt järgmisteks elementideks:

- Küsimustiku nimi.
- Küsimustiku kood.
- Link seotud statistikatööle.
- Küsimustiku esitamise tähtajad.
- Lingid failidele kus on küsimustiku kasutusjuhendid.

1.2.12. Statistikatööde kirjeldused

Statistikatööde meta-andmed ja kirjeldused kuvatakse välja järgmise loogika alusel:

- II astme menüüelement: Statistikatööd.
- Avaneb menüüleht, kus on aastate ja valdkondade jaotuses nimekiri statistikatöödest.
- Iga statistikatöö kohta on kuvatud:
 - Kood.
 - Nimetus lingina konkreetse statistikatöö kirjeldusele..
 - Liik.

Kui kasutaja valib statistikatöö kuvatakse talle:

- Statistikatöö nimetus.
- Metaandmed tabelina.
- Euro-SDMX meta-andmete struktuurile (ESMS) vastav kirjeldus, mis iseloomustab selle statistikatöö kõiki aastaid.

Administraatoril on võimalik lisada statistikatööde sisulehtedele linke nii viidetena veebis kui ka failidele dokumendiregistris. Antud lingid kuvatakse eraldiseisva alana.

1.2.13. Andmete esitamise kohustuse kontroll

Kasutajal on võimalik vastavalt ettevõtte registrikoodile või isikukoodile kontrollida kas ja milliseid andmeid on vaja esitada. Selleks saab ta valida menüüst „Kontrolli andmete esitamise kohustust“ ning seepeale kuvab süsteem otsingu. Kasutaja sisestab isikukoodi või ettevõtte registrikoodi. Süsteem kuvab nimekirja kõikidest küsimustikest mis selle koodiga on seotud. Kuvatakse tabeli kujul järgnev informatsioon:

- Küsimustiku kood.
- Küsimustiku nimi koos lingiga küsimustiku infole.
- Perioodilisus.
- Esitamistähtajad.
- Märkused lingina - Märkuste info kuvatakse lehel tabeli all.

1.2.14. Uudiskirja tellimine

Uudiskirja tellimiseks suunatakse eraldi lehele, kus saab teha valiku teemade osas ning seejärel liituda uudiskirjaga. Liitumisvormi kohta on teada järgnevad nõuded:

- teemalehelt suunates on teemade valik juba eelmääratud.
- praegu kasutatakse tarkvarana <https://smaily.com/>.

1.2.15. Töökuulutuse lisamine

Süsteemis on vaikimisi plaanitud töökuulutuste viite lisamine läbi Talendipanga liidese. Süsteemis kuvatakse Töökuulutus eraldi sisutüübina. Töökuulutusi saab lisada Uudistevoogu nii esilehel kui uudiste osises.

Töökuulutus on oma iseloomult sisuleht. Töökuulutuse vaikimisi kujundus luuakse eraldi sisutüübina. Töökuulutusi saab lisada ka läbi haldusliidese kasutades loodud sisutüüpi.

Töökuulutuses on vähemalt järgmised võimalused:

- Töökuulutuse pealkiri.
- Ametnimetus.
- Töökuulutuse kehtivus.
- Liigendatud ja kujundatud sisutekst.
- Pildi lisamise võimalus.
- Link kandideerimisvormile.

1.2.16. Tagasiside andmine

1.2.16.1. “Kas leidsid, mida otsisid?” tagasiside

“Kas leidsid, mida otsisid?” tagasiside on vaikimisi kõigil sisulehtedel administraatoril on võimalik see välja lülitada. Tagasiside kohta on teada järgmised nõuded:

- Visuaalselt:
 - Tekst “Kas leidsid, mida otsisid?”.
 - Pöial üles-alla ikoonid.
- Kui kasutaja vajutab “ei leidnud” ikooni, siis avatakse modal tekstiga “ole hea ja ütle, mida leida proovisid?”, sisestusvälja, OK nupuga.
 - Kasutaja saab lisada soovi korral sisestusvälja fraasi mis kirjeldab tema poolt otsitut.
 - OK nupp töötab ka siis, kui kasutaja midagi ei sisesta.
 - OK nupp salvestab:
 - Millisel lehel kasutaja oli.
 - Mis oli tema vastus.
 - Kasutaja poolt võimaliku sisestatud otsifraasi.

1.2.16.2. NPS tagasiside

Administraator võiks saada valida, millistele lehtedele lisada NPS tagasiside võimalus. NPS küsitlust võiks saada lisada järgmiste sündmuste peale:

- Lehelt lahkumise peale avalduv.

- Lingi alt avalduv.
- Kui kasutaja on viibinud lehel ühe sessiooni jooksul kauem kui administraatori poolt määratud aeg.

1.2.17. Avalikud andmefailid

Avalikud andmefailid on veebilehe peamenüü element, mis võib sisaldada menüülehti erinevate andmefailide kogumikega. Iga menüülehe viimasel tasemel on loetelu failidest mis antud teemaga seonduvad. Sisulehtedele saab faile lisada läbi dokumendiregistri funktsionaalsuse.

1.3. Haldusmoodul - halduri vaade

1.3.1. Üldised nõuded

- Haldur peab saama hallata veebilehe sisu, struktuuri ja navigatsiooni.
- Haldur peab saama defineerida erinevaid sisulehtede tüüpe (andmeprofiile), neid hallata ja nende põhjal sisulehti lisada ja hallata.
- Haldur peab saama sisu kategooriaid defineerida, hallata ja neid seostada sisuga.
- Haldur peab saama sisu toimetada WYSIWYG toimetis koos koodisestus- ja eelvaatega.
- Haldur peab saama määrata inimloetavaid URLe.
- Haldur peab saama ajastada (kuupäev, kellaaeg) sisu ja navigatsioonilinkide avaldamist ja peitmist.
- Haldur peab saama luua veebivorme (registreerumised, mitmesugused tellimused jne) ja hallata nende sisestusi. (Näide praegusest välisveebist: <https://www.stat.ee/rahandussuhtarvude-tellimine>)

1.3.2. Login

Võimaldab halduritel sisse logida Statistikaameti kodulehe haldusmoodulisse.

- i. Sisse saab ainult Statistikaameti võrgust.
- ii. Võimalik on sisse logida ID-kaardi, mobiil-ID ja Smart ID-ga. Lisavõimalusena on e-post + parool sisselogimise võimalus.
- iii. Juhul, kui kasutatakse parooliga sisselogimist, siis süsteem kasutab kahetasemelist logimist läbi SMS'iga saadetava kontrollkoodi.

1.3.3. Kodulehe struktuuri ning alamlehtede loomine ja redigeerimine

Võimaldab redigeerida kodulehe sisu ning struktuuri.

1.3.3.1. Teemakaartide loomine

Administraatoril on võimalik luua uusi teemakaarte. Teemakaardi loomiseks on järgmised võimalused:

- Saab sisestada teemakaardi pealkirja.
- Saab määrata teemakaardi tüüpi. Vastavalt tüübile kuvatakse sisestusväljad.

- Saab määrata viidet Teemalehele, mis avaneb, kui antud teemakaardile klikkida.
- Saab määrata teemakaardi märksõnad (*tag*'id).
- Saab sisestada teemakaardi tutvustavat teksti igas kodulehe keeles.
- Saab määrata millise andmekuubi baasil teemakaart koostatakse.
- Saab määrata viidet mõnele valmisobjektile (valmistabel, graafik).

1.3.3.2. Teemakaartide tüüpide järjekorra määramine Teemalehtedel

Administraatoril on võimalik määrata teemakaartide tüüpide järjestust teemalehtedel.

Teemakaartide järjestus on globaalne ning selleks, et järjekorda määrata on haldusmoodulis vastav lehekülg, kus on tüüpide loend. Järjestust saab muuta kas määrates igale tüübile järjekorranumbri, üles-alla nooltega järjekorda muutes või lohistades tüübid õigesse positsiooni.

1.3.3.3. Teemalehtede loomine

Uue Teemalehe loomiseks järgib haldur järgmisi samme:

- Lisab Teemalehele pealkirja.
- Lisab turundusliku tutvustava teksti.
- Lisab teema märksõna (*tag*).
- Saab valida juba sisestatud teemakaardid mida soovib siduda antud teemalehega.
- Konfigureerib teema kohta käivad Indikaatorid määrates vajadusel nende järjekorra. Vaikimisi on järjekord sisestamise järjekorras kõige varasemalt sisestatu kõige ees.
- Otsustab kas on vaja luua erikujulisi Teemakaarte, mis ei tule Teemalehele automaatselt:
 - Loob vastavad Teemakaardid läbi teemakaardi loomise loogika.
- Süsteemis on eelvaate võimalus. See on vajalik, kuna Teemakaardid võetakse Teemalehele automaatselt.

1.3.3.4. Uudiste elementide haldus

- Gridi kaartidel võiks saada vajadusel valida, kui kaua antud kaarti kuvatakse gridis päevades.
- Gridi elementidel on järjekord. Iga uus element lisatakse vaikimisi esimesele positsioonile. Administraatoril on võimalik määrata elemendile järjekorranumbrit.
- Administraatorile kuvatakse visuaalselt eelvaade uudiste gridi väljanägemisest.
- Iga uudiste element omab võimalust lisada märksõnasid.
- Uudised populeeritakse vastavalt lisatu märksõnadele hierarhias ülespoole (Näiteks: Loodud on Majanduse teemaleht, mis viitab Palga teemalahele ning mis viitab Keskmise palga teemalahele. Kui uudisele pannakse märksõnaks „keskmise palk“ siis kuvatakse uudist ka Palga ja Majanduse teemalehtedel.

1.3.3.5. Sisulehtede loomine

- Administraatoril on võimalik lisada sisulehti.
- Sisulehed luuakse WYSIWYG editori aknas ning kasutusel on kogu võimaldatud sisukomponentide hulk.
- Sisulehtedel on mõned eritüübid:
 - Rahvusvaheline statistika.
 - Küsimustike informatsioon.
 - Statistikatööde kirjeldused (automaatsed).

1.3.3.6. Menüülehtede loomine

Administraator saab luua Menüülehti peamenüü elementide alla. Menüülehed omavad järgmist informatsiooni:

- Struktuuri asukoht (parent).
- Pealkiri / Nimetus.
- Kirjeldav ala, millesse saab lisada teksti ja pilte.
- Struktuuripuu, millesse on võimalik lisada Menüüelemente. Need võivad olla kas:
 - Teised Menüülehed
 - Teemalehed

1.3.4. Teemakaardi loomine andmebaasi andmete põhjal

Administraatoril on võimalik luua andmebaasi andmekuupide või CSV failist tulenevate andmete baasil teemakaarte. Teemakaartide tüübid on:

- Indikaator.
- Valmistabel.
- Graafik.
- Vahetatav Graafik/Tabel

Valmistabeli või Graafiku teemakaardi loomisel või muutmisel on järgmised väljad:

- Üldandmed:
 - Täisnimetus eesti keeles.
 - Täisnimetus inglise keeles.
 - Märkused eesti keeles
 - Märkused inglise keeles
 - Allikas eesti keeles
 - Allikas inglise keeles
 - Ühik (Tabeli puhul)
 - Graafiku tüübi valik (joon | kiht | kiht % | püsttulp | püsttulp virnastatud | püsttulp virnastatud % | rõhttulp | rõhttulp virnastatud | rõhttulp virnastatud % | sektor | rõngas | võrk | punkt | koropleetkaart | puukaart | kuumuskaart).
 - Legendi kuvamine (all/paremal/peidetud)
- Juhul, kui graafiku toobiks on valitud Koropleetkaart:
 - Määratud vahemikud (komaga ja tühikuga eraldatud numbrid)
 - Vahemike arvutamise meetod (ühene valik)
 - võrsed vahemikud | võrdse objektide arvuga vahemikud | loomulikud vahemikud
 - Vahemike arv (täisarv 2-9, vaikimisi 5)
 - Värviskeem (ühene valik)

- kollane, roheline, sinine | sinine | roheline | oranž | punane | punane, kollane, sinine | punane, kollane, roheline | spektraalne
- Vaatlusperioodid
 - Sisendandmete intervall (Aasta, kvartal, kuu, puudub).
 - Väljundandmete vahemik
 - Viimased [X] perioodi (täisarv)
 - Mitte varasemad kui [KVARTAL/KUU] [AASTA] (ühesed valikud)
 - Alates [KVARTAL/KUU] [AASTA] kuni [KVARTAL/KUU] [AASTA] (ühesed valikud)
 - Sammuga [X] (1 või suurem täisarv)
- Teljed
 - Primaarne väärtustelg
 - Telje nimetus EST ja ENG (tekst)
 - Telje ühik EST ja ENG (tekst)
 - Telje skaala
 - Miinimum (number, mittekohustuslik)
 - Maksimum (number, mittekohustuslik)
 - Intervall (number, mittekohustuslik)
 - Sekundaarne väärtustelg
 - Telje nimetus EST ja ENG (tekst)
 - Telje ühik EST ja ENG (tekst)
 - Telje skaala
 - Miinimum (number, mittekohustuslik)
 - Maksimum (number, mittekohustuslik)
 - Intervall (number, mittekohustuslik)
- Andmestik(ud) (vaikimisi üks, saab juurde lisada)
 - Allikas (ühene valik):
 - statistika andmebaasi API | CSV fail veebist | sisestatud väärtused.
 - Sisendandmed Statistika andmebaasi API puhul:
 - Andmekuubi kood (tekst, algab ASCII tähtedega ja lõpeb numbrita).
 - Andmekuubi dimensioon(id) (väljad tekitatakse statistika andmebaasist andmekuubi koodi järgi saadud struktuuripäringu alusel automaatselt iga dimensiooni kohta):
 - Dimensiooni nimetus EST ja ENG (tekst).
 - Dimensiooni tüüp (ühene valik):

- tavaline | vaatlusperiood | vaatlusperioodi kuu | vaatlusperioodi kvartal.
- Dimensiooni väärtuste kasutamine (ühene valik):
 - andmepäringu kitsendamine | legendis | teljel | filtris.
- Dimensioonist valitud väärtus(ed) (üks või enam, otsitavad ja valitavad kõikide selle dimensiooni väärtuste hulgast).
- Dimensioonist valitud väärtus(t)e tekstiasendused väljundis (üks või enam, mida asendatakse ja millega).
- Sisendandmed CSV fail veebist puhul:
 - CSV faili aadress EST ja ENG (tekst).
 - CSV eraldaja (üks märk, vaikumisi semikoolon).
 - CSV tekstiväärtuse täiendav piiritleja (üks märk, vaikumisi jutumärk).
 - CSV uuendamise sagedus (ühene valik):
 - mitte kunagi | ööpäev | 1 tund | 30 minutit | 15 minutit | 10 minutit | 5 minutit | 1 minut.
- Sisendandmed Sisestatud väärtused puhul:
 - Väärtused EST ja ENG (tekstia, CSV stiilis andmete sisestamiseks, Exceli vaikumisi CSV salvestamise loogika, st eraldajaks semikoolon, tekstiväärtuse täiendav piiritleja jutumärk, teksti sees olevad jutumärgid kahekordselt)
- Sisendandmete jagaja (ühene valik):
 - | 10 | 100 | 1 000 | 10 000 | 100 000 | 1 000 000
- Väljundandmete komakohtade arv (ühene valik, ümardamine tavareeglite alusel, viiest alates ülespoole):
 - 0 | 1 | 2 | 3
- Telg (ühene valik)
 - primaarne | sekundaarne

1.3.5. Dokumentide haldus

Administraatoril on võimalik lisada süsteemi dokumente. Dokumentidest tekib register ning igale dokumendile on võimalik viidata teemalehtedel või sisulehtedel. Dokumendiregistril on järgnevad nõuded:

- Dokumentidele on võimalik luua kataloogistruktuuri eristamiseks erinevaid dokumenditüüpe.
- Dokumentidel on võimalik meta-andmetena anda kaasa varaseima avaldamise aja parameetrit. Kui varaseim avaldamise aeg on määratud, siis süsteem ei luba faili kasutajatel avada enne, kui vastav aeg on käes.

1.3.6. Valdkondade haldus

Administraator saab hallata valdkondade nimistut. Valdkondade nimistu sisaldab järgmiseid elemente:

- Valdkonna kood.
- Eestikeelne nimetus.
- Inglise keelne nimetus.

Valdkondade nimistu võib olla hierarhiline - seega üks valdkond võib sisaldada alam-valdkondi (Näiteks: Majandus→Transport).

Peamenüü element „Valdkondade järgi“ kuvatakse selle struktuuri alusel.

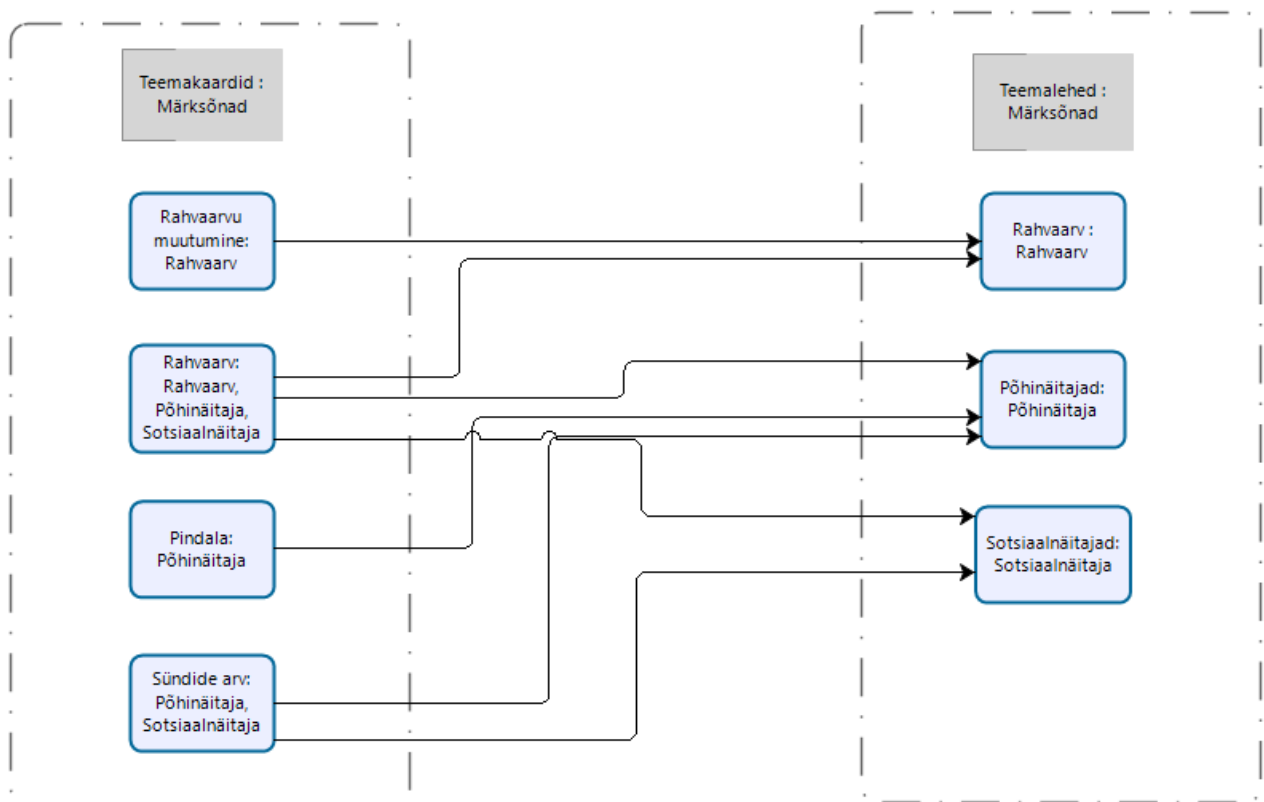
1.3.7. Märksõnade (tag'ide) süsteem

Administraatoril on võimalik lisada süsteemis olevate objektide juurde märksõnasid. Märksõnad indekseeritakse otsingu jaoks ning on ka aluseks Teemalehtede koostamisel. Administraatoril on võimalik vaadata märksõnade loendit kaes vaates:

- Märksõnad ning millistel lehtedel need esinevad.
- Lehed ning millised märksõnad sellel esinevad.

Administraatoril on antud vaadete kaudu võimalik luua uusi seoseid lisades Teemakaartide märksõnasid Teemalehtede märksõnade hulka.

Järgnevalt on ära toodud üks näide märksõnade süsteemi toimimisest:



Lühiseletus: Rahvaarvu teemakaart avaldub kolmel teemalehel vastavalt temaga seotud märksõnadele - Rahvaarvu, Põhinäitajate ja Sotsiaalnäitajate Teemalehel. Pindala aga on seotud ainult ühe märksõnaga Põhinäitaja ning seega avaldub ta ainult ühel teemalehel - Põhinäitajad. Põhinäitajate Teemalehel kuvatakse antud näite puhul kolme teemakarti - Rahvaarv, Pindala ja Sündide arv.

1.3.8. Sünonüümide haldus

Süsteemis peab olema võimalus märksõnadega siduda sünonüüme. Iga märksõna kohta saab administraator määrata mitu sünonüümset väljendit. Abimees otsib ka sünonüümide hulgast ning annab vastustena välja ka need märksõnad mis on sünonüümide kaudu seonduvad.

1.3.9. „Kas leidsid“ tagasiside haldamine

Süsteem kogub jooksvalt kasutajate vastuseid „Kas leidsid“ küsimustele. Administraatorile kuvatakse kasutajate vastused järgnevalt:

- Filtreerimise võimalus:
 - aja järgi.
 - jah/ei järgi.

- Tabel vastustega kus on kuvatud:
 - Vastuse aeg (kuupäev + kellaaeg)
 - Millisel lehel vastus anti
 - Vastus (JAH/EI)
 - Kommentaar
- Tabel on ajalises järjestuses - kõige uuemad vastused kõige ees.

1.3.10. Rahvusvahelise statistika tõlgete haldus

Kuna EUROSTAT'ist tulevad andmed on XML kujul ning eestikeelseid tõlkeid nendes ei ole, siis on vaja võimaldada administraatoril iga andmestiku metaandmete tõlkimine. Selleks on järgnevad nõuded:

- Riikide ja alade nimekiri tõlgitakse üks kord ning keskselt.
- Iga tabeli puhul on oma meta-andmestik. Tabelit identifitseerib selle kood. Vastava koodiga tabeli sisu ei muutu kardinaalselt.
- Tõlkida saab järgmiseid elemente:
 - Tabeli pealkiri.
 - Tabeli filtrite nimistu.
 - Tabeli ridade pealkirjad.
- Kui tabelis on mõni uus element või mõne elemendi nimetus inglise keeles ei ole enam sama, siis annab süsteem sellest teada e-posti teatega.
- Süsteemis on administraatorile vaade, mis kogub kõik tõlget vajavaid elemente. Selles on tabeli nimi (inglise ja eesti keeles) ning tõlget vajava väärtuse nimi.

1.3.11. Rahvusvahelise statistika sisulehtede loomine

Administraatoril on võimalik luua rahvusvahelise statistika tabelite baasil sisulehti. Rahvusvahelise statistika sisulehtedel on järgmised osised:

- Pealkiri.
- Märksõnade loend.
- Tabeli kood.
- Tekstiala tabeli ees.
- Filtrid.
- Tabel.
- Tekstiala tabeli järel.

1.3.12. Tellimisvormide haldus

Statistikatööde tellimuste vormi loomiseks ning tellimuste halduseks luuakse administraatorile võimalus läbi vormimooduli luua tellimisvorm. Tellimisvormi väljad on administraatori poolt muudetavad. Administraatoril on võimalik määrata millisele aadressile saadetakse tellimus. Administraatoril on süsteemis ka vaade, kus on näha kasutajate poolt esitatud tellimused. Iga tellimuse kohta on vähemalt järgmised väljad:

- Tellimuse kuupäev.
- Tellimuse teema.

- Tellimuse sisu.
- Tellija kontaktandmed:
 - Nimi
 - E-post
 - Telefon

Tellimused kuvatakse ajalisel järjekorras – kõige uuem kõige ees.

1.3.13. Kasutajate haldus

Kõik Süsteemis esinevad identifitseeritud isikud, sõltumata kasutusest (administraatorid, sisuhaldurid), kirjeldatakse Süsteemis rollidena. Kõik isikud koondatakse ühtsesse isikute registrisse kus on kirjas tema roll ning õigused. Kasutaja primaarseks tunnuseks on isikukood.

1.3.14. Kalkulaatorid

Süsteemis on kaks erimoodulitena loodud kalkulaatorit: Tarbijahinnaindeksi kalkulaator ning Ostujõu kalkulaator. Mõlema kalkulaatori aluseks on andmebaasi andmekuubid ning need on eelnevalt määratud administraatori poolt. Kalkulaatorite aluseks olevad andmed uuendatakse andmebaasi andmete uuenduse käigus ning salvestatakse kodulehe andmebaasi.

1.3.15. Statistikatööde *tooltip*'ide haldus

Sisuhaldusliideses on administraatorile kuvatud statistikatööde informatsiooni osa struktuur, eestikeelne nimetus, EST *tooltip*, Eng nimetus, ENG *tooltip*. Administraator saab *tooltip*'e muuta.

1.3.16. Andmebaasi andmete uuenduse logi

Süsteemis on andmebaasi uuenduste logi kust administraator saab jälgida järgmist informatsiooni:

- Kasutatavad andmekuubid mis kuvab järgmise informatsiooni:
 - Kuubi number
 - Sisuelemendi nimi ja link
 - Viimane uuenduse kuupäev
- Andmebaasi uuenduste logi kus on näha uuenduse kuupäev + kellaaeg ning üldine staatus. Kuupäev on link konkreetse uuenduse logile kus on näha:
 - Uuendatud kuup
 - Staatus (OK / NOK)

2. Liidestused

2.1. Liidestuste loend

- Statistika andmebaas
- Rahandusministeeriumi valitsemisala telefoniraamat
- Statistikaameti CRM
- Talendipank
- Registrikoodi põhine andmete esitamise otsing
- Statistikatööde metainfo
- Dokumendiregister
- Smaily e-posti uudiskirja tarkvara
- ITI

2.2. Statistika andmebaas

Veebilehel avaldatud statistilise informatsiooni (HTML tabelid, XLS jm andmefailid, Javascriptiga genereeritud interaktiivsed SVG diagrammid. Näide praegusest välisveebist:

<https://www.stat.ee/stat-keskmise-brutokuupalk>) uuendamist statistika andmebaasist (API) ja masinloetavatest andmefailidest (CSV, XML).

Andmed tuuakse veebilehele läbi API: <https://www.stat.ee/public/andmebaas/API-juhend.pdf>

Haldusmooduli kaudu on võimalik luua andmebaasi infol baseeruvaid Teemakaarte. Andmebaasi info põhjal loodavad Teemakaardid võivad olla kas ühe näitaja põhised või siis ühe või mitme andmekuubi põhised.

Andmebaasi informatsiooni uuendatakse kord tunnis järgmise kava kohaselt:

- Süsteem kontrollib milliseid andmekuube on uuendatud alates viimasest uuendusest andmebaasis.
- Kui mõni kasutatav kuup on uuenenud, siis uuendab süsteem kodulehe andmed tõmmates need kodulehe andmebaasi ning uuendades sisuelemente.
- Kui uuendus õnnestus, siis märgitakse logisse õnnestumine.
- Kui andmekuubi uuendamine ei õnnestunud, siis märgitakse logisse ebaõnnestumine ning antud kuubi andmeid ei uuendata.
- Kui kõik uuendused õnnestusid, siis märgitakse viimase uuenduse aeg kodulehe andmebaasi.
- Kui tekkis viga antakse administraatoritele veasituatsioonist teada e-posti teel.

2.3. Telefoniraamat

Töötajate kontaktandmete ja puudumiste (Näide praegusest välisveebist:

<https://www.stat.ee/kontaktandmed?searchword=Kersti&search=Otsi>) informatsiooni uuendamist RM valitsemisala telefoniraamatust.

Telefoniraamatu API on kirjeldatud dokumendis „Telefoniraamatu API tehniline kirjeldus.pdf“ mis on leitav siin: <https://confluence.rmit.ee/pages/viewpage.action?pageId=121472336> .

Telefoniraamatu API toetab GET ja POST päringud, mis väljastab andmed JSON formaadis.

NB! Igal rakendusel/veebil peab olema talle määratud API võti. Teise rakenduse/veebi API võtmete kasutamine ei ole lubatud! API võtme saamiseks tuleb vastav palve esitada Help-i help@rmit.ee aadressile.

API'le tuleb päring teha järgmisel kujul:

<api_url>/?action=<api_päring>

Päringut tehes tuleb päringu päisesse kaasa panna ka ligipääsu võti järgmiselt:

access_token: <rakenduse_id>|<rakenduse_voti>

Muutujate selgitused:

<api_url> - Telefoniraamatu API url, mis võetakse automaatselt seadetest.

<api_päring> - see pannakse iga kord enne API poole pöördumist kokku. Võimalikud variandid on alla pool lahti seletatud.

<rakenduse_id> - API rakenduse ID, mis võetakse automaatselt seadetest.

<rakenduse_voti> - API rakenduse võti, mis võetakse automaatselt seadetest.

Erinevates alampeatükkides on kirjeldatud <api_päring> väärtuseid ning nende väljundeid.

Vaikimis väljastatakse loendites 20 tulemust ning väljundis oleva parameeter found_rows näitab ära, kui mitu tulemust on üldse kokku. Järgmise 20 tulemuse saamiseks pane GET parameetrina kaasa page ning selle väärtuseks pane lehekülje number, mitmenda lehekülje tulemusi on soov väljundina saada.

Päringute testimise lihtsustamiseks on loodud vastav lehekülg, mis asub järgmises asukohas:

- Arendus: <http://graph.dev.rmv/traamat/tester>
- Test: <https://graph.test.rmv/traamat/tester>
- Toode: <https://graph.rmv/traamat/tester>

2.4. Avaldamiskalender: SA CRM - KUNDE

Avaldamiskalendri andmete uuendamist SA CRMist (XML-RPC). (Praegune avaldamiskalender:

<https://www.stat.ee/avaldamiskalender>).

Korra ööpäevas sooritatakse automaatselt avaldamiskalendri informatsiooni päringud.

Administraatoril on võimalik administreerimisliidesest käivitada uuendamist ka erakorraliselt igal ajal.

Süsteemi poolt sooritatavad päringud on järgnevad:

- **Avaldamiskalendri andmed**

Päringu parameeter:

```
<?xml version="1.0"?> <ROWSET> <ROW> <TYYP>AVALDAMISKALENDER</TYYP>
<ASTA>2019</ASTA> </ROW> </ROWSET>
```

Päringu näide

POST /xmlrpc/xmlrpc HTTP/1.1

Host: kunde.dmz.stat

Content-Type: text/xml

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<methodCall>
```

```
  <methodName>XmlRequest.sendData</methodName>
```

```
  <params>
```

```
    <param>
```

```
      <value>
```

```
        <string>&lt;?xml
```

```
version=&quot;1.0&quot;?&gt;&lt;ROWSET&gt;&lt;ROW&gt;&lt;TYYP&gt;AVALDAMISKALENDER&lt;/
TYYP&gt;&lt;ASTA&gt;2019&lt;/ASTA&gt;&lt;/ROW&gt;&lt;/ROWSET&gt;</string>
```

```
      </value>
```

```
    </param>
```

```
  </params>
```

```
</methodCall>
```

Vastusfaili struktuur:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<AVALDAMISKALENDER>
```

```
<PUB_CALENDAR_DB_OBJECT>
```

```
<ROW>
```

```
  <VIEW_ID>D21445</VIEW_ID>
```

```
  <DB_OBJECT_ID>21445</DB_OBJECT_ID>
```

```
  <PUBLICATION_DATE>13.03.2019</PUBLICATION_DATE>
```

```
  <PUB_DATE_CONFIRMED>1</PUB_DATE_CONFIRMED>
```

```
  <PUB_DATE_DELAYED>0</PUB_DATE_DELAYED>
```

```
  <PUB_CALENDAR_ADDED>07.03.2019</PUB_CALENDAR_ADDED>
```

```
  <NAME_EST>Teenuste eksport ja import majandusüksuse tegevusala ja hõivatute arvu järgi
majandusüksuses</NAME_EST>
```

```
  <NAME_ENG>Exports and imports of services by economic activity and number of persons
employed in economic unit</NAME_ENG>
```

```
<PUB_CAL_PRODUCT_TYPE_ID>501</PUB_CAL_PRODUCT_TYPE_ID>
<META_SUBJECT_AREA_CODE>223A</META_SUBJECT_AREA_CODE>
<SURVEY_PERIOD_EST>2013 - 2015</SURVEY_PERIOD_EST>
<SURVEY_PERIOD_ENG>2013 - 2015</SURVEY_PERIOD_ENG>
<PUB_DATE_ORDER_BY>13.03.2019</PUB_DATE_ORDER_BY>
<SURVEY_START_YEAR_ORDER_BY>60</SURVEY_START_YEAR_ORDER_BY>
<SURVEY_END_YEAR_ORDER_BY>61</SURVEY_END_YEAR_ORDER_BY>
<REMARK_EST>Lisatud 07.03.2019</REMARK_EST>
<REMARK_ENG>Added 07.03.2019</REMARK_ENG>
</ROW>
</PUB_CALENDAR_DB_OBJECT>
</AVALDAMISKALENDER>
```

- Statistika andmebaasi uuenduste detailandmed

Päringu parameeter:

```
<?xml version="1.0"?> <ROWSET> <ROW> <TYYP>AB_TABELID</TYYP> </ROW> </ROWSET>
```

Päringu näide

POST /xmlrpc/xmlrpc HTTP/1.1

Host: kunde.dmz.stat

Content-Type: text/xml

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<methodCall>
```

```
<methodName>XmlRequest.sendData</methodName>
```

```
<params>
```

```
<param>
```

```
<value>
```

```
<string>&lt;?xml
```

```
version="1.0"&gt;&lt;ROWSET&gt;&lt;ROW&gt;&lt;TYYP&gt;AB_TABELID&lt;/TYYP&gt;
&lt;/ROW&gt;&lt;/ROWSET&gt;</string>
```

```
</value>
```

```
</param>
```

```
</params>
```

```
</methodCall>
```

```
-----
```

Vastuse struktuur:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<AB_TABELID>
<DB_OBJECT>
<ROW>
  <DB_OBJECT_ID>500</DB_OBJECT_ID>
  <CODE_EST>KK41</CODE_EST>
  <NAME_EST>Ilmastik (kuud)</NAME_EST>
  <CODE_ENG>EN41</CODE_ENG>
  <NAME_ENG>Weather (months)</NAME_ENG>
</ROW>
</DB_OBJECT>
</AB_TABELID>
```

- Mitmesuguste klassifikaatorite andmed (nt statistika valdkonnad jms)

Päringu parameeter: <?xml version="1.0"?> <ROWSET> <ROW> <TYYP>KLASSIFIKAATOR</TYYP>
</ROW> </ROWSET>

Päringu näide

```
-----
```

POST /xmlrpc/xmlrpc HTTP/1.1

Host: kunde.dmz.stat

Content-Type: text/xml

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<methodCall>
```

```
  <methodName>XmlRequest.sendData</methodName>
```

```
  <params>
```

```
    <param>
```

```
      <value>
```

```
        <string>&lt;?xml
```

```
version=&quot;1.0&quot;?&gt;&lt;&lt;ROWSET&gt;&lt;&lt;ROW&gt;&lt;&lt;TYYP&gt;KLASSIFIKAATOR&lt;&lt;/TYYP
&gt;&lt;&lt;/ROW&gt;&lt;&lt;/ROWSET&gt;&lt;/string>
```

```
      </value>
```

```
</param>
</params>
</methodCall>
```

Vastusfaili struktuur:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KLASSIFIKAATOR>
<subject>
<ROW>
<CODE>220A</CODE>
<NAME_EST>Liiklusõnnetused</NAME_EST>
<NAME_ENG>Traffic accidents</NAME_ENG>
<LEVEL>3</LEVEL>
</ROW>
</subject>
</KLASSIFIKAATOR>
```

2.5. Talendipank

Töökuulutuste lehtedel on võimalik viidata Fontese Talendipanga kuulutustele. Viidatud kuulutus asetatakse lehele *embedded* elemendina.

2.6. Registrikoodi põhine andmete esitamise otsing

Süsteem peab võimaldama aruandluskohustuse andmete uuendamist (CSV). (Näide praegusest välisveebist: <https://www.stat.ee/andmete-esitamise-kohustus>). Faili esimesel real on info faili uuendamise aja kohta. Seda pole andmete lugemisel vaja lugeda. Elementide eraldaja on \.

Andmeelemendid:

1. Majandusüksuse registrikood.
2. Majandusüksuse nimi.
3. Küsimustiku kood.
4. Küsimustiku nimi eesti keeles.
5. Andmete esitamise perioodilisus eesti keeles.
6. Andmete esitamise tähtajad.
7. Märkused eesti keeles.
8. Küsimustiku nimi inglise keeles.
9. Märkused inglise keeles.
10. Andmete esitamise perioodilisus inglise keeles.

2.7. Küsimustike üldandmete uuendamine

Küsimustike üldandmete (kood, nimetus, esitamise tähtajad jne. Näide praegusest välisveebist: <https://www.stat.ee/14986>) uuendamist (CSV). Failil on järgnev struktuur:

- Igal real info ühe küsimustiku kohta. Väljade eraldajaks semikoolon:
 - Töökood
 - Küsimustiku kood
 - Nimetus EST
 - Nimetus ENG
 - Aasta
 - Küsimustiku tähtajad

2.8. Statistikatööde metainfo ja kirjeldused

Veebiplatvorm peab võimaldama uuendatud statistikatööde kirjelduste ja metaandmete toomist veebi. Statistikatööde metaandmete failiformaadid on kirjeldatud antud dokumendi lisas 5.2. Statistikatööde kirjeldus.

Iga aasta kohta on loetelu statistikatöödest sel aastal eraldi failis. Iga statistikatöö kohta on fail ESMS metaandmetega iga keele ja töökoodi kohta. Faili nime formaat on järgnev: AASTA_KEEL.XML (2015_est.xml) või AASTA_AASTA_KEEL.XML (2019_2023_eng.xml).

Administraator saab uusi statistikatööde kirjeldusi serverisse üles laadida. Selleks on defineeritud kataloog „statistikatööd“ serveri „Upload“ kataloogis. Igal öösel vaatab süsteem kas on tekkinud uusi statistikatööde faile ning loeb andmed andmebaasi.

Iga statistikatöö kohta koostab süsteem sisulehe, mille nimeks on statistikatöö kood + aasta.

2.9. Smaily e-posti uudiskirja tarkvara

Smaily tarkvara on kasutusel e-kirja saajate hulka registreerimiseks ning uudiste ja pressiteadete saatmiseks. Ka uues veebi lahenduses kasutatakse Smaily tarkvara e-kirja saajate haldamiseks.

Smaily liidestatakse kas läbi Drupali (<https://github.com/sendsmily/sendsmily-drupal-module>) või Ajaxi (<https://github.com/sendsmily/opt-in-form-ajax>) moodulite. Antud moodulid võimaldavad luua registreerimislehe ning informatsiooni Smaily keskkonnale saata.

2.10. ITI

ITI integreeritakse läbi järgmise *snippet*'i:

```
<script defer data-config="https://widget.alphablues.com/config/APCt4UMzrO"
src="https://widget.alphablues.com/widget/latest/bundle.prod.js"> </script>
```

2.11. Rahvusahelise statistika andmetabelite uuendamine

Rahvusvahelise statistika andmetabelite uuendamist (XML) koos eestikeelsete tõlgete lokaalse lisamise ja haldamisega. (Näide praegusest välisveebist: <https://www.stat.ee/29951>)

Igal öösel tõmmatakse andmed EUROSTAT'i lehelt JSON formaadis kasutades EUROSTAT'i teenust:

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/json-and-unicode-web-services/getting-started/rest-request>.

Andmed tõmmatakse *dataset* koodi järgi. Koodid on sisuhalduri poolt ette määratud ning esialgsed koodid on loetletud Lisas 6.1: EUROSTAT'i dataseti koodid. Andmed kirjutatakse igal öösel üle.

Süsteem käib üle kõik andmed ning tuvastab muutunud tekstilised osad, mida on vaja tõlkida.

Tekstilised väärtused on kirjeldatud andmete LABEL osas: <https://json-stat.org/format/#label> . Kui inglisekeelne nimetus on muutunud, siis antakse sellest sisuhaldurile teada töölaual sisuhaldusmoodulis ning ka kirja teel.

Iga tabel (*dataset*) on võimalik lisada sisulehele defineerides *dataset*'i päringu kodulehe sisuhalduses.

3. Andmete migratsioon

3.1. Blogipostitused

Blogipostitused tuuakse uude veebikeskkonda üle Uudiste Blogi tüüpi objektidena. Iga blogipostitusega seoses üle järgmised elemendid:

- Kaanepilt
- Pealkiri
- Autor
- Kuupäev
- Postituse sisu
 - Tekst ja vahepealkirjad
 - Pildid
 - Kujundus
- Viide allikale
- Viited teistele blogipostitustele
- Kommentaarid

3.2. Artiklid ja pressiteated

Artiklid tuuakse üle Uudiste Artikkel tüüpi objektidena. Iga Artikli kohta tuuakse üle järgmised elemendid:

- Pealkiri
- Kuupäev
- Autor
- Artikli sisu
 - Tekst ja vahepealkirjad
 - Pildid
 - Kujundus

4. Mittefunktsionaalsed nõuded

4.1. Üldised nõuded

- Lahendus peab vastama Riigi infosüsteemi veebide koosvõime raamistiku viimases versioonis sätestatud nõuetele ja soovitustele (https://www.mkm.ee/sites/default/files/veebide_raamistik.pdf).
- Loodav SA veebileht peab arvestama kõikidele RMITi mittefunktsionaalsete nõuete (Lisa 3 MFN 2.3.0) ja IT profiiliga (Lisa 4 IT profiil 2.3.0).
- CMS-i osas on eelistus Drupal versioon 8.

4.2. Nõuded kasutajaliidesele

- Veebipõhine kasutajaliides peab ühilduma täielikult HTML5 ja CSS kehtivate standarditega ning kõikide nõutud veebilehitsejate versioonidega.
- Sisuhaldusplatvorm peab vastama veebiarenduse headele praktikatele, millel oleks perspektiiv ka 5 aasta möödudes (oluline on turvauuenduste ja tehnilise toe olemasolu).
- Statistikaameti graafiline keskkond on kõikidele kasutajatele sama.
- Graafilise lahenduse loomisel peab aluseks võtma Statistikaameti stiiliraamatus kirjeldatud nõudmised/valikud.
- Süsteem töötab kõigi enamlevinud brauserite hiljutiste versioonidega ning väline ühilduvus on vähemalt 95%.
- Lahendus peab olema *responsive* - Süsteem on vaadeldav nii arvutist, tabletist kui ka mobiilbrauserist.
- Süsteemil on mitmekeelsuse tugi. Algne lahendus luuakse eesti ja inglise keeles.
- Veebirakenduse väljund vastab W3C standarditele.
- Andmete sisestamisel peab rakendus alati kontrollima, kas sisestatav tekst vastab välja tüübile ja/või etteantud valikväärtustele. Sobimatut teksti ei tohi olla võimalik sisestada (kontroll peab toimuma ka serveri poolel).

4.3. Nõuded ligipääsetavusele

- Töö teostus peab vastama vähemalt WCAG 2.1 tasemele AA - <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>.

4.4. Nõuded turvalisusele

- Rakendus peab olema kirjutatud arvestades selle rakenduse poolt töödeldavatele andmetele määratud ISKE klassi nõudeid. Aluseks tuleb võtta tööde tellimise hetkel kehtiv ISKE versioon. Ligipääs süsteemsetele ja mittekaivitavatele failidele on üle HTTP piiratud.
- ID-kaardi või mobiil-ID autentimise funktsionaalsuse realiseerimine peab lähtuma SK soovitustest ja nõuetest. <https://www.id.ee/10584>
- Kõikide kasutajate päringute puhul kontrollitakse kasutaja autoriseeritust ning õigust päringu sooritamisele.
- Kui rakendus tuvastab kasutajaid ise, peab olema võimalik piirata ebaõnnestunud logimisi ajaühiku kohta (mobiil-ID, paroolid, ID-kaart) ühelt IP-aadressilt.

- Kõik paroolid peab rakendus salvestama vaid krüpteeritud kujul.
- Igasugune kasutaja sisend kontrollitakse ning vajadusel töödeldakse; otsene kasutamine SQL päringutes või käitamine ei ole lubatud.
- Kogu liiklus toimub üle HTTPS turvaprotokolli.
- Ligipääs infosüsteemi muutmiseks / täiendamiseks võib toimuda üle SSH / SFTP; ligipääs võib toimida piiratud IP aadressilt.
- Andmebaasi jms. haldusprogrammid peavad olema piiratud parooli ja IP aadressiga.
- Production versioonis ei kuva süsteem mistahes olukorras (s.h. ka vea puhul) andmeid süsteemi konfiguratsiooni, debug, kasutatavate komponentide versioonide jms olulise info kohta, mida on võimalik ära kasutada rünnakuks süsteemi vastu.
- Kasutajate halduse juures saab näha logisid. Kes logis administreerimiskeskonda, millal ja mis aadressilt.
- Töö käigus ei kasutata FTP protokolli andmevahetusel. Kasutatakse SFTP.
- Sessiooni aeg on piiratud 60 minutiga. 60 minuti täitumisele eelnevalt küsib veebilehitseja kasutajalt sessiooni pikendamise kohta.
- Veebiserver ei luba mitut samaaegset aktiivset sessiooni ühele kasutajale.
- Rakenduse turvalisuse tagamiseks (näiteks XSS, SQLInjection jne) tuleb järgida OWASP-i parimaid praktikaid.

4.5. Nõuded jõudlusele

- Samaaegsete kasutajate arv võib ulatuda 500ni.
- Kasutuskooormus ei ole ühtlane, suurim eeldatav koormus on tööpäevadel 9:00-16:00.
- Üksiku päringu kestus peab jääma 1,5 sekundi piiresse. Erand on lubatud päringute puhul, kus esitatakse/töödeldakse korraga oluliselt rohkem infot, kui tavalise päringu puhul (nt. suurte failide alla- või üleslaadimine).

4.6. Nõuded dokumentatsioonile

- Süsteem omab integreeritud abimaterjali.
- Arenduse käigus luuakse tarkvara paigaldusjuhend.
- Rakenduse dokumentatsioon peab sisaldama tabelite, andmete, logide mahu kasvu arvestuslikku hinnangut rakenduse sihipärase kasutamise korral ettenähtud arvu kasutajate poolt (MB/GB kuus/aastas).
- Iga uue versiooniga peab alati välja tooma versiooni muudatuste kirjeldused (release notes).

4.7. Nõuded infrastruktuurile

- Lahendus peab vastama RMIT IT-profiilile.
- Paigaldusühik (war, ear) peab olema muutmata kujul paigaldatav kõikide keskkondade rakendusserveritesse. Paigaldusühiku sees peab olema määratud failitee rakenduse konfiguratsioonile.

- Meilide saatmiseks peab kasutama välist meiliserverit. Kirja saatmisel peab rakendus veenduma, et server võttis meili vastu. Vigastele meiliaadressidele ei tohi kirju saata. Meiliaadress peab vastama RFC5322 ja/või RFC6854 standardile.
- Rakendus tohib kasutada ainult suhtelisi aadresse/teid (relative URL/path).
- Andmebaas ja rakendus peavad kasutama UTF-8 kodeeringut.
- Indekseerimiseks ja otsingu funktsionaalsuse rakendamiseks kasutatakse Elastic Search mootorit.
- Lahendus luuakse PHP programmeerimiskeeles.
- Andmebaasimootorina kasutatakse PostgreSQL baasi.

5. Drupali sobivuse analüüs tehniliseks lahenduseks

Erinevad kodulehe komponendid lahendatakse tehniliselt järgnevate moodulite abil:

- Drupal standardne Menüümoodul:
 - Üldpäis.
 - Kodulehe päis.
 - 1 - 2. astme menüü.
 - 3 - N astme menüü.
- Drupal standardne Keelekomponent:
 - Keelevalik.
- Drupal Search API:
 - Abimehe kasutajale avatud lahendus luuakse kasutades Drupal Search API't.
 - „Teised otsisid ka“ blokk.
- Elastic Search:
 - Märksõnade indekseerimine.
 - Abimehe vastuste serveerimine.
- Drupali sisutüüpide lahendatakse:
 - Põhinäitajate Teemakaart.
 - Iga Uudiste sisutüübi jaoks luuakse vastav Drupali sisutüüp.
 - Otsingutulemuste lehed.
 - Erakorraliste teadaannete ala.
 - Teemalehed.
 - Teemakaartide jaoks iga tüübi kohta oma sisutüüp.
 - Avaldamiskalendri sündmus.
 - Küsimustike info.
 - Statistikatööde kirjeldused.
- Drupal Views moodulit kasutatakse järgnevate elementide kuvamiseks:
 - Uudiste kuvamine.
 - Teemalehtede kuvamine.
 - Teemakaartide kuvamine.
 - Päevastatistika.
 - Avaldamiskalender.
 - Küsimustike info.
 - Statistikatööde kirjeldused.
- Drupal vormimoodul:
 - Statistikatööde tellimusvorm.

- Drupali standardne blokitüüp:
 - Jaluse kontaktid.
- Drupal Scheduler:
 - Uudistes avaldamise ajatamine ning ajalised kestvused.
- Drupal Content Feedback:
 - “Kas leidsid mida otsisid” funktsionaalsus.
- Drupal Media komponent:
 - Dokumentide ja failide haldus.
- Drupal Taxonomy ja taksonoomiate haldus:
 - Märksõnade haldus.
 - Valdkondade haldus.
 - Teemade või muude grupeerimismeetodite haldus.
 - Sünonüümide haldus.
- Drupal tõlgete haldus:
 - Rahvusvahelise statistika tõlgete haldus.
- Drupal standardne kasutajate haldusmoodul:
 - Administraatorite ja sisuhaldajate haldus.
- Smaily Drupali moodul:
 - Uudiskirja registreerimine.
- Spetsiaalselt Statistikaameti vajadustele luuakse järgnevad moodulid:
 - liidestamiseks andmebaasiga luuakse spetsiaalne liidestusmoodul.
 - Andmete esitamise kohustuse kontroll.
 - Liidesed luuakse reeglina spetsiaalsete Drupal moodulitena. Vaikimisi tuuakse andmed teistest süsteemidest kodulehe andmebaasi spetsiaalsetesse tabelitesse.
 - Kalkulaatorid.

Valdava osa analüüsi käigus välja tulnud nõuetest saab lahendada kas Drupali standardsete moodulite või siis juba valmis olevate moodulite baasilt. Spetsiifiliselt Statistikaameti jaoks loodavad moodulid on seotud liidestatavate teiste süsteemidega ning seega puuduksid moodulid ka teistes veebi sisuhaldustarkvarades. Selleks, et tagada suurepärane jõudlus ning heal tasemel indekseerimine Abimehe funktsionaalsuse taha plaanime kasutada Elastic Search serverit, mis koostöös Drupal Search API funktsionaalsusega rahuldab vajadused paremini kui Drupali enda sisesed komponendid.

6. Lisad

6.1. EUROSTAT'i tabelite (*dataset*'ide) koodid

sdg_03_10	tin00134
t2020_10	tipsbp11
t2020_20	tps00001
t2020_30	tps00002
t2020_31	tps00003
t2020_33	tps00010
t2020_40	tps00011
t2020_41	tps00017
t2020_50	tps00027
t2020_51	tps00044
t2020_52	tps00045
t2020_53	tps00046
tag00001	tps00065
tec00001	tps00071
tec00023	tps00098
tec00038	tps00103
tec00114	tps00155
tec00116	tps00157
tec00118	tps00159
tec00120	tps00173
tec00127	tps00181
teicp000	tps00184
teii080	tps00186
teilm010	ttr00005
teilm020	ttr00006
ten00117	ttr00009
tesov250	ttr00011
tet00002	ttr00012
tin00067	ttr00015
tin00083	

6.2. Statistikatööde kirjeldus

Statistikatööde üldiste kirjelduste kohta on iga aasta kohta süsteemis üks fail mis sisaldab järgmist informatsiooni:

<statistical_action> - iga fail sisaldab ühte või mitut antud blokki. Iga blokk kirjeldab ühte tehtavat tööd sellel aastal. Iga blokk sisaldab järgnevat informatsiooni:

Statistikatöö nimetus	<title>
Statistikatöö kood	<code>
Eesmärk	<purpose>
Statistikatöö liik	<customer_type>
Statistikatöö alus	<customer_type>
Otsekohalduv õigusakt	<dir_acts>
Rahvusvahelised organisatsioonid	<other_agreements>
Korduvus	<repetitiveness>

Lisaks võib faili nimi viidata korraga mitmele aastale (näiteks 2019-2023_est.xml). Sel juhul käib fail kõigi näidatud aastate kohta.

Iga statistikatöö kohta on ESMS fail. ESMS väljade kirjeldus on leitav dokumendist: ESMS kirjeldus.xlsx .