Haridusportaal

Dokumendivormi definitsiooni ja dokumendi struktuuri kirjeldus



## 

Sisukord

[1 Dokumendivormi definitsioon 3](#_Toc516842203)

[1.1 Struktuur 3](#_Toc516842204)

[1.2 Päis (*header*) 4](#_Toc516842205)

[1.3 Sisu (*body*) 4](#_Toc516842206)

[1.4 Sammud (*steps*) 5](#_Toc516842207)

[1.5 Andmeelemendid (*data\_elements*) 5](#_Toc516842208)

[Lisatunnused 6](#_Toc516842209)

[Andmetüübid 6](#_Toc516842210)

[Lisatunnuste ja andmetüüpide vastavused 9](#_Toc516842211)

[1.6 Teated (*messages*) 10](#_Toc516842212)

[2 Dokument 12](#_Toc516842213)

[2.1 Struktuur 12](#_Toc516842214)

[2.2 Päis (*header*) 12](#_Toc516842215)

[2.3 Sisu (*body*) 14](#_Toc516842216)

[2.4 Sammud (*steps*) 14](#_Toc516842217)

[2.5 Andmeelemendid (*data\_elements*) 15](#_Toc516842218)

[2.6 Teated (*message*) 16](#_Toc516842219)

Mõisted

* Dokument – infosüsteemi ja Haridusportaali vahel vahetatav andmekogum, mille sisu on näiteks taotlus või otsus.
* Dokumendivormi definitsioon – Haridusportaalis hallatav andmekogum, millega määratakse kuidas dokument sisestatakse ja kuvatakse.
* Dokumendivorm – Haridusportaali *back-end*-s dokumendist ja dokumendivormi definitsioonist moodustatav andmekogum, mille alusel toimub andmete sisestamine ja kuvamine kasutajaliidesel.

# Dokumendivormi definitsioon

## Struktuur

Dokumendivormi definitsioon koosneb päise (*header*) ja sisu (*body*) osast. Sisu osas defineeritakse sammud (*steps*) ja sammudes defineeritakse sisu andmeelemendid. Dokumendivormi definitsiooni lõpus on teadete kirjeldused (*messages*).

"header" : {

…

}

"body" : {

…

"steps" : {

„*step\_n*“ : {

…

„*data\_element\_name*“ : {

*…*

}

}

}

}

"messages" : {

…

}

## Päis (*header*)

Päises on järgmised elemendid:

* "name“ - Masinloetav vormi koodnimetus. Igal vormil peab olema unikaalne koodnimetus. Määrab, mis andmetega on tegemist ja kuidas vormi sisu töödelda.
* "endpoint": Infosüsteemi koodnimetus, nt „EHIS“. Määrab, mis infosüsteemiga Haridusportaal dokumendi andmeid vahetab.
* "number\_of\_steps": Sisestatavate sammude arv dokumendivormil. Dokumendivormil võib olla üks täiendav samm, millel esitatakse esitamise tagasiside.

"header" : {

"name" : "VPT\_TAOTLUS"

"endpoint": "EHIS"

"number\_of\_steps": 3

}

## Sisu (*body*)

Sisu algab järgnevalt kirjeldatud elementidega, millele järgnevad sammude definitsioonid.

* "title“ – Haridusportaalis kuvatav dokumendivormi nimetus.
* "introduction" – Haridusportaalis dokumendivormi päises kuvatav selgitav tekst. Mittekohustuslik.

Dokumendivormi nimetus ja selgitav tekst võib olla mitmes keeles. Eri keeltes väärtused esitatakse eraldi alamelementidena nii, et elemendi nimi on keele 2-täheline kood.

"body" : {

"title": {

"et" : "…",

"en" : "…"

},

"introduction": {

"et" : "…",

"en" : "…"

},

*Sammud …*

}

## Sammud (*steps*)

Igal sammul peab olema dokumendivormi ulatuses unikaalne nimi (näiteks step\_1, step\_2 jne).

Sammude arv peab võrduma päises esitatud "number\_of\_steps" väärtusega.

Sammu definitsioon algab järgnevalt kirjeldatud elementidega, millele järgnevad andmeelementide definitsioonid.

* "title“ – Haridusportaalis kuvatav sammu nimetus.
* "introduction": Haridusportaalis sammu päises kuvatav selgitav tekst. Mittekohustuslik.

"steps" : {

"*step\_name*" : {

"title" : {

"et" : "…",

"en" : "…"

},

"introduction" : {

"et" : "…",

"en" : "…"

},

"data\_elements" : {

*andmeelemendid*

}

}

}

## Andmeelemendid (*data\_elements*)

Igal andmeelemendil peab olema sammu ulatuses unikaalne nimi (näiteks data\_element\_1, applicant\_first\_name).

Andmeelemendi definitsioon sisaldab järgnevalt kirjeldatud elemente, milledele võivad järgneda lisatunnuste definitsioonid (vt „Lisatunnused“).

* "type" – Andmeelemendi andmetüüp. See määrab Haridusportaalis kasutatava sisestusvälja kuju ja dokumendis kasutatava andmeformaadi (vt „Andmetüübid“).
* "title" – Haridusportaalis andmeelemendi juures kuvatav nimetus (silt, *label*).

"data\_elements" : {

"*data\_element\_name*" : {

"type": "…",

"title" : {

"et": "…",

"en": "…"

},

*lisatunnused*

}

},

### Lisatunnused

Andmeelementide juures kasutatavad lisatunnused on:

* "helpertext" – Andmeelemendi juures kuvatav abiinfo tekst;
* "required" – Kas dokumendis väärtuse olemasolu on (true) või pole (false) kohustuslik;
* "hidden" – Kas andmeelement on nähtav (false) või peidetud (true);
* "readonly" – Kas andmeelemendi väärtus on muudetav (false) või mitte (true);
* "width" – Kuvatava andmevälja laius tähemärkides (arvutatakse front-endis pikseliteks);
* "height" – Kuvatava andmevälja kõrgus ridades;
* "maxlength" – Väärtuse maksimaalne sümbolite arv;
* "minlength" – Väärtuse minimaalne sümbolite arv;
* "max" – Maksimaalne väärtus;
* "min" – Minimaalne väärtus;
* "multiple" – Kas andmeelemendil saab olla üks väärtus (false) või mitu väärtust (true);
* „acceptable\_extensions“ – Faili lubatud laiendid. Kui on mitu laiendit, siis esitatakse array kujul, nt [ "pdf", "jpg“ ]. Kui acceptable\_extensions puudub, siis on lubatud igasuguse laiendiga failid.

Kõik lisatunnused on mittekohustuslikud.

*Required, hidden, readonly* ja *multiple* vaikimisi väärtus on *false*.

Lisatunnuste kasutamise võimalikkust erinevate andmetüüpide korral on kirjeldatud punktis „Lisatunnuste ja andmetüüpide vastavused“.

### Andmetüübid

Andmeelementide võimaliku andmetüübid on:

* "heading" – Vahepealkirja kujul kuvatav tekst. Kasutatakse vormi liigendamiseks.
* "helpertext" – Andmete vahel kuvatav tekst. Kasutatakse lisaselgituste kuvamiseks.
* "text" – Tekstiriba, string
* "textarea" – Mitme realine tekst.
* "number" – Täisarv.
* "date" – Kuupäev. Väärtus esitatakse stringina formaadis YYYY-MM-DD.
* "checkbox" – Märkeruut. Väärtus esitatakse true / false.
* "selectlist" – Valikunimistu (dropdown). Vt allpool täiendavaid selgitusi.
* "email" – Text, mille sisu peab vastama e-posti aadressi vorminõuetele.
* "file" – Fail.
* "address" – Aadress.
* "table" – Tabel. Vt allpool täiendavaid selgitusi.

*Heading* ja *Helpertext* esinevad ainult dokumendivormi definitsioonis. Haridusportaali ja infosüsteemi vahel vahetatavas dokumendis neid ei kasutata.

#### Valikunimistu (*selectlist*)

Valikunimistu definitsiooni sees esitatakse võimalikud valikud (*options*).

Võimaliku valiku elemendil olema unikaalne nimetus (nt option\_1, option\_2 või klassifikaatori kood).

Võimaliku valiku elemendi sees esitakse Haridusportaalis kuvatav valiku nimetus ("title"). See võib olla erinevates keeltes.

Valikud võivad olla grupeeritud ehk valikunimistu võib olla mitme tasemeline. Alamavalikud esitatakse kõrgema taseme valiku elemendi sees.

Valikunimistu kohta saab defineerida ka tühja valikul korral kuvatava teksti (*empty\_option*).

"*data\_element\_name*" : {

"type": "selectlist",

…

"*empty\_option*" : {

"et" : "…",

"en" : "…"

},

"options" : {

"*option\_name*" : {

"et" : "…",

"en" : "…"

},

… *jne …*

"*option\_name*" : {

"et" : "…",

"en" : "…",

"options" : {

"*option\_name*": {

"et" : "…",

"en" : "…"

},

… *jne …*

}

}

},

#### Tabel (*table*)

Haridusportaalis saab esitada tabelit, mille ühe veeru kõik andmeelemendid on ühesuguse tähendusega ja andmetüübiga.

Tabeli definitsioonis sisalduvad:

* "table\_columns" – veergude definitsioonid.
* "add\_del\_rows" – Kas tabelisse saab (true) või ei saa (false) ridu lisada ja kustutada. Mittekohustuslik. Vaikimisi väärtus *false*.

Tabeli veeru definitsioonis sisalduvad:

* "title" – Tabeli veeru pealkiri ehk nimetus;
* "type" – Tabeli veeru väljades olevate väärtuste andmetüüp;
* "hidden" – Kas veerg on nähtav (false) või peidetud (true);
* "required" – Kas tabeli veerus väärtuste olemasolu on kohustuslik (true-false);
* "readonly" – Kas tabeli veerus väärtuse olemasolu on muudetav (false) või mitte (true);
* "width" – Tabeli veeru laius tähemärkides (arvutatakse front-endis pikseliteks);
* "default\_value" – Tabelisse lisatavasse ritta kirjutatav vaikeväärtus
* Andmetüübist sõltuvalt võimalik defineerida lisatunnuseid.

*Hidden*, *required* ja *readonly* on mittekohustuslikud. Vaikimisi väärtus on *false*.

*Width* on mittekohustuslik. Veerg kuvatakse alati vähemalt nii laialt, kui palju võtab ruumi veeru pealkirjas kõige lühem sõna.

*Default\_value* on mittekohustuslik

"*data\_element\_name*" : {

"type": "table",

…

"add\_del\_rows" : false,

"table\_columns" : {

"*table\_column\_1*" : {

"title" : {

"et" : "…",

"et" : "…"

},

"type" : "…",

*lisatunnused*

}

"*table\_column\_2*" : {

"title" : {

"et" : "…",

"et" : "…"

},

"type" : "…",

*lisatunnused*

}

*… jne …*

}

}

### Lisatunnuste ja andmetüüpide vastavused

Järgnev tabel näitab, mis lisatunnuseid mis andmetüüpide korral saab kasutada.

|  | acceptable\_extensions | helpertext | required | hidden | readonly | width | height | maxlength | minlength | max | min | multiple | default\_value |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| heading |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| helpertex |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| text |  | x | x | x | x | x |  | x | x |  |  |  |  |
| textarea |  | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  |
| number |  | x | x | x | x |  |  |  |  | x | x |  |  |
| date |  | x | x | x | x |  |  |  |  | x | x |  |  |
| checkbox |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| selectlist |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  | x |  |
| email |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| file | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  | x |  |
| address |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Tabeli (*table*) veerud | | | | | | | | | | | | | |
| table.text |  |  | x | x | x | x |  | x | x |  |  |  | x |
| table.number |  |  | x | x | x | x |  |  |  | x | x |  | x |
| table.date |  |  | x | x | x | x |  |  |  | x | x |  | x |
| table.checkbox |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  | x |
| table.selectlist |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  | x |
| table.file | x |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |  |
| table.email |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  | x |

## Teated (*messages*)

Teadete definitsioonides esitatakse kasutajale kuvatavate teadete tekstid. Infosüsteem edastab Haridusportaalile dokumendi koosseisus teadete koodid. Haridusportaal teisendab koodid teadete definitsioonide alusel kasutajale tekstideks.

Igal teate definitsioonil peab olema unikaalne nimetus (*message\_name*), mis vastab infosüsteemist saadetavale teate koodile.

Teate definitsioon sisaldab järgmiseid osasid:

* "message\_type" – teate tüüp, mis võib olla:
  + NOTICE – positiivse või neutraalse sisuga infoteade
  + WARNING – hoiatusteade
  + ERROR – veateade

Veateate korral Haridusportaal keelab kasutajal liikumise järgmisesse sammu ja dokumendi esitamise. Info- ja hoiatusteade ei mõjuta kasutaja lubatud tegevusi.

* "message\_text" – Haridusportaalis kasutajale kuvatav teate sisu.
  + Teate sisu võib olla mitmes keeles. Eri keeltes tekstis esitatakse eraldi alamelementidena nii, et elemendi nimi on keele 2-täheline kood.

"messages" : {

"*message\_name*" : {

"message\_type" : "NOTICE", "WARNING" või "ERROR",

"message\_text" : {

"et" : "…",

"en" : "…"

}

}

}

# Dokument

## Struktuur

Dokumendid peavad vastama dokumendivormi definitsioonile. Dokument koosneb sarnaselt dokumendivormi definitsiooniga päise (*header*) ja sisu (*body*) osast, sisu osas on sammud (*steps*) ja sammudes andmeelemendid (*data\_elements*).

Andmeelementide kohta esitatakse väärtused (*value*). Infosüsteemist Haridusportaali edastavas dokumendis võidakse lisaks andmeelementideväärtustele esitada ka lisatunnused. Dokumendis esitatud lisatunnused on dokumendivormi definitsioonis esitatud lisatunnustest kõrgema prioriteediga ehk kui sama andmeelemendi kohta on olemas sama lisatunnus nii dokumendivormi definitsioonis kui ka dokumendis, siis kehtib dokumendis esitatud lisatunnus. Haridusportaalist infosüsteemi edastatavas dokumendis esitatakse ainult väärtused, lisatunnuseid ei esitata.

Infosüsteemist Haridusportaali edastavas dokumendis võivad olla ka teated (*messages*). Teated võivad esineda dokumendis nii andmeelemendi, sammu kui ka kogu sisu koosseisus. Haridusportaal kuvab teate vastavalt konkreetse andmeelemendi juures, sammu päises või dokumendi ulatuses (teade on näha kõikide sammude ulatuses). Dokumendis esitatakse teate kood ja Haridusportaal võtab kasutajale kuvatava teate teksti dokumendivormi definitsioonist, kuid dokument võib sisaldada täiendavaid teadete definitsioone. Kui sama teade on defineeritud nii dokumendivormi definitsioonis kui ka dokumendis, siis kasutatakse dokumendis esitatud teate teksti. Haridusportaalist infosüsteemi edastatavas dokumendis teateid ei ole.

## Päis (*header*)

Dokumendi päise elementidele omistab väärtused infosüsteem ja Haridusportaal neid ei muuda. Erandid on „activity“ ja „agents“, mille infosüsteem jätab tühjaks ja Haridusportaal omistab väärtuse enne dokumendi infosüsteemile tagasi saamist.

Päises on järgmised elemendid:

**Infosüsteemi poolt omistavad elemendid:**

**Dokumendivormi definitsioonile viitavad elemendid**:

* "name" – Dokumendi definitsioonis esitatav masinloetav vormi koodnimetus. Selle alusel Haridusportaal leiab õige dokumendi definitsiooni;

**Haridusportaalis toimuvaid tegevusi juhtivad elemendid**:

* "acceptable\_activity" : Näitab Haridusportaalile, mis tegevused on kasutajale dokumendivormil lubatud. Võimalikud väärtused on:
  + "SUBMIT" – Kasutaja saab andmeid sisestada ja dokumenti esitada. Kasutaja on jõudnud viimasele kohustuslikule sammule.
  + "SAVE" – Kasutaja saab andmeid sisestada ja dokumenti salvestada ning liikuda järgmisele sammule, ei saa esitada.
    - Kui samal sammul on võimalik nii esitamine kui ka salvestamine, siis esitatakse array [ " SAVE ", "SUBMIT" ]
  + „CONTINUE“ – Kasutaja saab liikuda järgmisele sammule ilma andmeid salvestatama. Kasutatakse sammudel, kus pole sisestavaid andmeelemente.
  + "VIEW" – Kasutaja saab ainult vaadata, ei saa sisestada ega esitada. Tegemist on juba esitatud dokumendiga või kasutajale väljastatava dokumendiga.
* "current\_step" – Jooksva ehk aktiivse sammu nimetus. Näitab, mis sammus olevaid andmeelementide väärtuseid Haridusportaali kasutaja saab muuta. Kohustuslik, kui "acceptable\_activity" on "SUBMIT" või "SAVE" või „CONTINUE“.
* "identifier" – Dokumendi unikaalne identifikaator. Väärtuse omistab infosüsteem dokumendi loomisel (postDocument).

**Informatiivsed elemendid (ei mõjuta Haridusportaalis toimuvaid tegevusi)**:

* "created" – Dokumendi loomise aeg. Esitatakse ISO 8601 standardile vastavas formaadis "YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXZ". Väärtuse omistab infosüsteem dokumendi loomisel (postDocument).
* "modified" – Dokumendi viimase muutmise aeg. Esitatakse ISO 8601 standardile vastavas formaadis "YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXZ". Väärtuse omistab infosüsteem dokumendi salvestamisel (putDocument).
* "date" – Dokumendi esitamise aeg. Esitatakse ISO 8601 standardile vastavas formaadis "YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXZ". Väärtuse omistab infosüsteem dokumendi esitamisel (putDocument, activity = "SUBMIT").
* "received" – Dokumendi kättesaamise aeg. Esitatakse ISO 8601 standardile vastavas formaadis "YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.XXXZ". Väärtuse omistab infosüsteem kasutajale väljastatava dokumendi esmakordse väljastamise korral (getDocument).

**Seotud dokumendid:**

* "references" – Viited seotud dokumentidele. Viited võivad puududa või neid võib olla mitu. Viite sisu on järgmine:

{

"name" : "*viidatava dokumendi vormi koodnimetus*",

"identifier" : "*viidatava dokumendi* *unikaalne identifikaator*",

"date" : "*viidatava dokumendi esitamise aeg*"

},

**Haridusportaali poolt omistatavad väärtused:**

* "activity" – Väärtuse omistab Haridusportaal siis, kui saadab dokumendi infosüsteemile tagasi. Võimalikud väärtused on:
  + "SAVE" - kasutaja salvestab dokumendi mustandi
  + "SUBMIT" – kasutaja esitab dokumendi
* "agents" – Väärtuse omistab Haridusportaal siis, kui saadab dokumendi infosüsteemile tagasi. Sisu on järgmine:

{ "person\_id" : "isikukood", "role" : "TAOTLEJA" },

{ "person\_id" : "isikukood", "role" : "ESINDATAV ISIK" },

{ "person\_id" : "registrikood", "role" : "ESINDATAV ASUTUS VÕI ETTEVÕTE" }

* + Taotleja on Haridusportaali kasutaja. Esindatav isik, asutus või ettevõte on Haridusportaali kasutaja valitud isik, kelle nimel ta Haridusportaali kasutab. . Esindatav isik, asutus või ettevõte võib puududa.

## Sisu (*body*)

Sisus on sammud ja võivad olla teated.

"body" : {

"steps": {

*sammud*

},

"messages" : *teated*

}

}

## Sammud (*steps*)

Igale sammule peab vastama sama nimega samm dokumendivormi definitsioonis.

Sammus on andmeelemendid ja võivad olla teated.

"steps" : {

"*step\_name*" : {

"data\_elements" : {

*andmeelemendid*

},

"messages*“ : teated*

},

}

## Andmeelemendid (*data\_elements*)

Igale andmeelemendile peab vastama sama nimega andmeelement dokumendivormi definitsioonis.

Andmeelemendis on väärtus ja võivad olla lisatunnused ning teated. Andmeelemendi väärtus ja lisatunnused peavad olema vastavuses dokumendivormi definitsioonis määratud andmetüübiga.

"data\_element\_name" : {

"value": "…",

*lisatunnused,*

"messages" : *teated*

},

Kui andmetüüp on "address", siis väärtuses esitatakse liitelement, kus on ads\_id, maakonna nimetus... Täpsustada.

Kui andmetüüp on "file", siis väärtuses esitatakse liitelement, kus on faili nimi ja identifikaator infosüsteemis.

"*data\_element\_name*" : {

"value" : {

"file\_name" : "…" , "file\_identifier" : "…"

}

},

Kui andmetüüp on "selectlist", siis väärtuses esitatakse valiku (*option*) nimi.

"*data\_element\_name*" : {

"value" : "*option\_name*",

Kui andmetüüp on "table", siis väärtused esitatakse tabeli ridade kaupa array’na.

"*data\_element\_name*" : {

"value" : [

{ "*table\_column\_name*" : "…",

"*table\_column\_name*" : "…" jne

},

]

}

Kui definitsioonis on lubatud mitu väärtust, siis need on esitatud *array*-na, näiteks:

"*data\_element\_name*" : {

"value" : [

{"file\_name" : "…" , "file\_identifier" : "…" },

{"file\_name" : "…" , "file\_identifier" : "…" }

]

},

## Teated (*message*)

Infosüsteem esitab teated esitatakse andmeelemendina, mille nimi on „messages“ ja väärtus teate nimi dokumendivormi definitsioonis. Haridusportaal asendab teate nime liitelemendiga, milles on teate tüüp ja tekstid erinevates keeltes. Kui ühe asja kohta on mitu teadet, teate nimetused esitatakse *array*-na.