

Nõuded arendusprojektide dokumentatsioonile SKAISi näitel

Versioon	kuupäev	muutja	kommentaar
0.1	04.07.2024	Epp Laanepõld	esmane versioon tagasiside saamiseks

- Sissejuhatus
- 1. Süsteemi üldine kirjeldus
 - 1.1. Sõnastik
 - 2. Teenuste ja kasutuslugude dokumentatsioon
 - 2.1. Näide:
 - 2.2. CRUD maatriks
- 3. Arhitektuuri dokumentatsioon
 - 3.1. Näide:
 - 3.2. Andmebaasi kirjeldus
 - 3.3. Näide:
 - Andmebaasimudel:
- 4. Paigaldus ja administreerimisjuhend(TO DO)
 - Versiooni muudatuse kirjeldus (release notes)
- 5. Täitja poolt teostatud testide dokumentatsioon

Sissejuhatus

- Projekti väitel annab Täitja Tellijale üle dokumentatsiooni vastavalt arendusetapi kokkulepitud tulemitele.
- Dokumentatsioon luuakse ja antakse üle digitaalsel ja redigeeritaval(Confluence wiki lehena) kujul Tellija Confluence keskkonnas.
- Üleandmise hetkel fikseeritakse üleantav versioon.
- Dokumentatsioon peab sisaldama versiooni ajalugu, et oleks üheselt tuvastatav dokumendi versiooni sisse viidud muudatused võrreldes viimati üleantuga.
- Vajadusel vormistatakse dokumentidest PDF-versioonid.
- Dokumenteerimisel valmivad joonised ja prototüübid antakse Tellijale üle ka redigeeritavate failidena (joonised on redigeeritavad, eelistatult .EAP formaadis või draw.io). Prototüübid on redigeeritavad FIGMA tarkvaraga.

Minimaalselt peab olema kaetud arendusprojektide läbiviimisel alljärgnevad osad dokumentatsiooniga:

- Süsteemi üldine kirjeldus
- Teenuste/kasutuslugude dokumentatsioon
- Arhitektuuri dokumentatsioon
- Paigaldus ja administreerimisjuhend
- Loodavate testide dokumentatsioon
- Juhendid ja abimaterjal
- Vajadusel migratsiooniga seotud dokumentatsioon
- Mittefunktsionaalsete nõuete vastavustabel*

*vastavuste/mittevastavuste fikseerimine vorm on projektimeskonna kokkulepe.

Iga loodav dokument peab olema:

- Struktureeritud;
- Loetav ja selge;
- Kindlas kõneviisis ning keeleliselt korrektselt kirjutatud;
- Täpsete andmeväljade nimetustega ja mõistetega;
- Vormistatud lõppversioonis nii, et tekst ei sisalda enam täiendavaid kommentaare ja täpsustusi.

1. Süsteemi üldine kirjeldus

- Kirjeldada mis on arendusprojekti eesmärk, loodava funktsionaalsuse põhiülesanne;
- Mis on arendusprojekti taust, probleemi või hetkeolukorra kirjeldus(Sisend arenduvajaduse vormilt);
- Mis on arendusprojekti skoop;

- Viited õigusaktidele;
- Huvigrupid ja kasutajate kirjeldus;
- Liidestused teiste infosüsteemidega;
- Kasutatavad klassifikaatorid.

1.1. Sõnastik

Otstarve:	Kirjeldada projektis läbivalt kasutatavaid mõisteid ja lühendeid.
Sisustus:	Ühtne projekti(de) ülene sõnastik. Mõistete selgitamisel võib kasutada näiteid, mis annavad edasi mõistete sisu ning viidata dokumentidele, milles mõisted enim kasutusel on, kuid see ei ole kohustuslik.
Üleandmine:	Dokument esitatakse Tellijale kinnitamiseks jooksvalt vastavalt projektiplaanile ja projekti tegevustele. Dokument on järk-järgult täienev ning dokumendi lõppversioon fikseeritakse üleandmise hetkel – vastavalt projektiplaanile kas projekti vaheetappide üleandmisel ja/või lõppemisel. Järgnevate projektide tulemite loomisel võidakse aluseks võtta juba eelmiste projektide käigus loodud sõnastik, mida täiendatakse.
Viiet:	Wiki

2. Teenuste ja kasutuslugude dokumentatsioon

Eeldused:	Süsteemi üldine kirjeldus
Otstarve:	Kirjeldab detailselt üleantavaid teenuseid/kasutuslugusid.
Sisu:	<p>Kasutuslugude kirjeldamise käigus koostatakse kõikide kasutusjuhtude kirjeldused kasutaja ja süsteemi vahelise interaktsiooni vormis. Kirjeldused luuakse mitmel erineval tasemel – kirjeldatakse süsteemi ja kasutaja vahelist interaktsiooni koos süsteemisestest tegevustega ning kasutaja ja süsteemi objektide vahelist interaktsiooni. Kirjeldused tehakse nii tekstiliselt kui vajadusel graafiliselt (nt. <i>activity</i>, <i>sequence</i>, <i>collaboration</i>, <i>usecase</i> diagrammidena), et saada võimalikult hea ülevaade kasutusjuhtudest.</p> <p>Dokument sisaldab:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kasutusloo/teenuse kirjeldust; • Ärinõudeid ja piiranguid; • Ärireegleid(teostatavaid kontrole); • Tehnilise teenuse kirjeldust(API); • Põhiprotsess ja mõned sagedamini esinevad alternatiivsed protsessid(vastavalt vajadusele); • Üldine kirjeldus, kuidas ja kus kajastub antud teenus/kasutuslugu tervikprotsessis; • Nõudeid ja reegleid toetavad(sisu mõistmisele kaasaitavad) pildid, diagrammid, tabelid, loendid jne; • Andmevahetuse teenuste kirjeldus(andmete küsimine/vastuvõtmine, turvalisus, teenuse andmestik, klassifikaatorid, xml/xsd schemad); • Protsesside UML vaated; • Feature flagide nimekiri.

2.1. Näide:

US.DM.OP.002 Ametnikuna soovin otsida isiku dokumente

Prototüüp <https://fbcece.axshare.com/?id=cf0zky&p=dokumendihoidla&g=1&sc=1>

Key	T	Summary	Assignee	Status	Resolution
SKP-107	🟢	US.DM.OP.002 Ametnikuna soovin otsida isiku dokumente	Gerli Raadik	CLOSED	Done
SKP-184	🟢	US.DM.OP.002 Dokumendi otsing - ValdKonna ja dokumendi liikide klassifikaatori piiramine	Gerli Raadik	CLOSED	Done
SKP-250	🟢	US.DM.OP.002 - Isiku dokumentide otsing - kasutaja ei saa valida mitut dokumendi olekut	Gerli Raadik	CLOSED	Done
SKP-284	🔴	US.DM.OP.002 Dokumendi otsing - dokumendi liikide klassifikaatori piiramine - liikide valik ei ole korrekne	Gerli Raadik	CLOSED	Done
SKP-273	🟢	US.DM.OP.002 Ametnikuna soovin otsida isiku dokumente - ValdKond ja Liik otsingulahtrid liiga kitsad	Gerli Raadik	CLOSED	Done
SKP-364	🔴	US.DM.OP.002 - Isiku dokumentide lisamine - Dokumendi numbrei tühekohti saab lisada 256 kohta - piirang puudub	Gerli Raadik	CLOSED	Done
SKP-248	🟢	US.DM.OP.002 - Isiku dokumentide lisamine - Liik ja ValdKond rippmenüüd ei ole kuvatud tühestiku järjekorras.	Gerli Raadik	CLOSED	Done
SKP-249	🔴	US.DM.OP.002 - Isiku dokumentide lisamine - Dokumendi numbrei tühekohti saab lisada 256 kohta, 255 koha asemel.	Gerli Raadik	CLOSED	Done

8 issues Refresh

Vastavuskriteeriumid

- Niien otsingu vormi väljadega:
 - Valdkond. Mõneme valik, klassifikaator HY_VALDKOND
 - Dokumendi liik. Mõneme valik, klassifikaator DO_LIIK
 - Dokumendi olek - DM_DOCUMENT_STATE
 - Suund. Üheme valik, klassifikaator DM_DOCUMENT_DIRECTION
 - Dokumendi number. Tekst (255)
 - Lisamise aeg (otsing perioodiga algus-lõpp). Kuupleva väljad.
- Vaikimisi väärtused:
 - Lisamise aeg (algus): tänane kuuplev - 1 aasta
 - lisamise aeg (lõpp): tänane kuuplev
- Nimekirja lehe laadimisel käivitatakse otsing vaikimisi parameetritega.
- Niien ainult rollidega lubatud valdkondade dokumente. (RQ.DM.028)
 - Dokumendi on vähemalt üks valdkond minu lubatud valdkondade nimekirjas
- Saan valida üks või mitu valdkonda, dokumendi liiki või dokumendi olekut.
 - Saan eemaldada tehtud valikud ühe kaupa.
- Saan tühistada korraga kõik valikud valdkonda, dokumendi liiki või dokumendi oleku (mitmikvaliku) väljadest.
- Saan tühendada vormi - kõik otsingu vormi väljad tühendatakse ja otsingut ei käivitata.
- Otsingu käivitamiseks ei pea valima tingimusi.
- Otsingu käivitamisel kitsendavate parameetrite osalusel dokumentide nimekirja piiratakse järgmiselt:
 - Erinevate väljade vahel on loogika JA
 - Mitmikvaliku puhul väärtuste vahel on loogika VÕI
 - Ni kui on valitud valdkond A ja B ning lisamise aja algus X ja lõpp Y, siis otsitakse dokumente mis on seotud valdkondadega A VÕI B JA mis on lisatud X ja Y vahel (siin lisamise periood on üks koondväli).
- Dokumentide nimekirja on piiratud otsingu tulemustega.
- Kui ei ole leitud ühtegi kirjet kuvatakse teade "Vastavalt otsingu parameetritele ei leitud ühtegi dokumenti".
- Mittetäidetud mitmikvaliku väljadel näen *placeholder* "Vali mitu"
- Saan valida ainult otsitavad valdkonnad ja otsitavad dokumendi liigid (ei näe valdkondi ja dokumendi liike mis ei ole otsitavad)

2.2. CRUD maatriks

On tööriist mida kasutatakse selleks, et kaardistada kasutaja poolseid tegevusi andmebaasi tasemel. See on lühend neljast põhitoomingust, mida rakendused saavad andmetega teha:

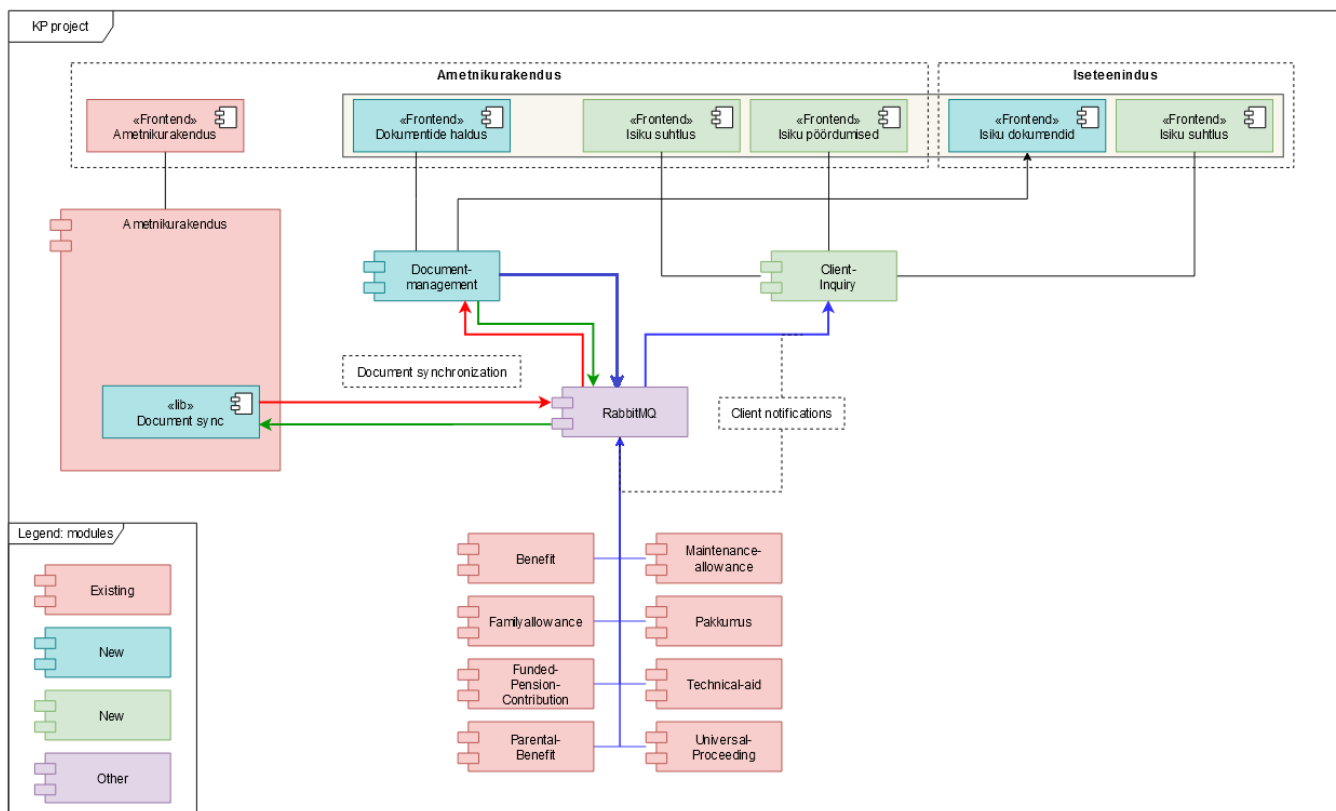
- Loomine
- Lugemine
- Värskendamine/uuendamine
- Kustutamine

Maatriks koosneb tabelist milles erinevad andmeüksused on paigutatud veergu ja CRUD toimingud on paigutatud piki teist telge. Iga maatriksi löikepunkt näitab, kas konkreetset toimingut saab teha konkreetse andmeüksusega.

3. Arhitektuuri dokumentatsioon

Eeldus dokumendile:	Süsteemi üldine kirjeldus, teenuste ja kasutuslugude dokumentatsioon
Otstarve:	Dokumendi eesmärgiks on kirjeldada loodava süsteemi üldist ehitust. Kirjeldatakse rakenduse loogilist struktuuri, näidates ära selle kihtideks jagunemise korda. Kirjeldatakse ka füüsilist arhitektuuri, antakse ülevaade kasutatavatest tehnoloogiatest ning vahenditest.
Sisu:	Dokumendis on kirjeldatud: <ul style="list-style-type: none">• Topoloogia, süsteemi füüsiline arhitektuur(süsteemi komponendid – andmebaasserver, rakendusserver, meiliserver, xtee server jne.) sh süsteemi soovituslikud näitajad komponentide kaupa: näiteks andmesidekiirused, andmemahud, protsessori kiirus, mälumaht, kettasüsteemi jõudlus jne.• Liidesed teiste süsteemidega ja sõltuvused teistest süsteemidest;• Kolmandate osapoolte poolt toodetud kasutatavad tarkvarad/riistvada mis on vajalikud süsteemi toimimiseks;

3.1. Näide:

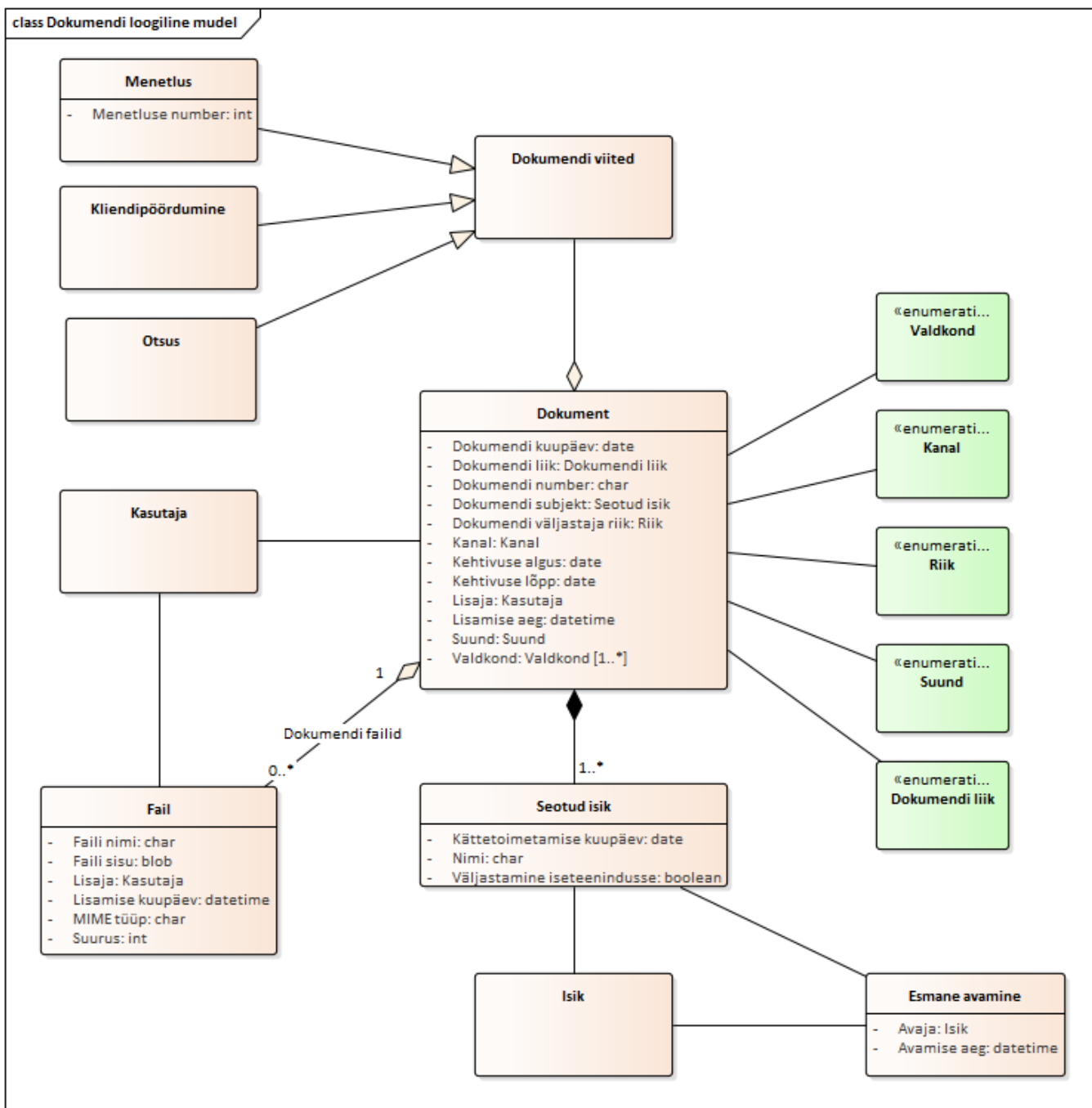


3.2. Andmebaasi kirjeldus

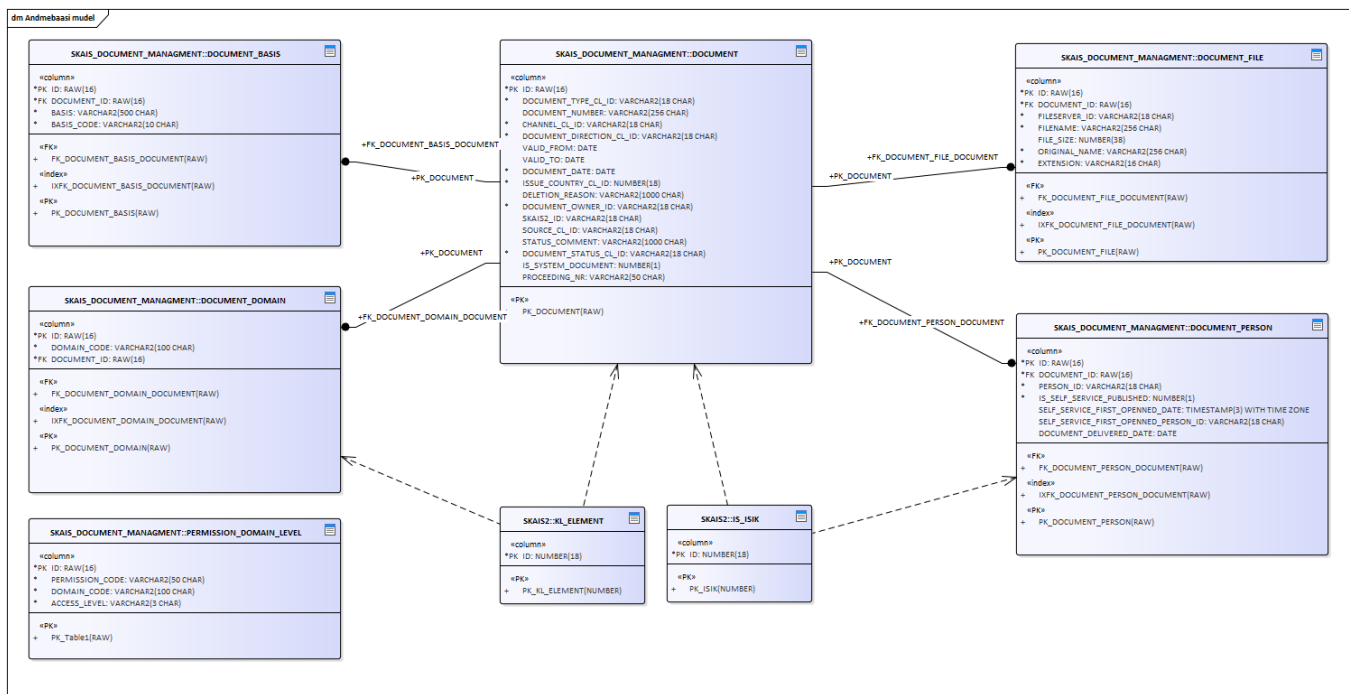
Eeldus dokumendile:	Süsteemi üldine kirjeldus, teenuse ja kasutuslugude dokumentatsioon																
Otstarve:	Kirjeldada andmeobjekte ja nendevahelisi seoseid.																
Sisu	<p>Füüsilise andmebaasi andmetabelite ja -objektide seoste diagramm koos tabelite semantika kirjeldusega kujul:</p> <table border="1"> <tr> <td>Tabeli nimi</td> <td>Semantika</td> </tr> <tr> <td>PERSON</td> <td>Siin tabelis hoitakse inimestega seotud andmestikku....</td> </tr> </table> <p>Ja olemite omaduste kirjeldustega (andmetüübid, NULL/NOT NULL, kohustuslik, semantika, jne.)kujul:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Atribuudid</th> <th>Tüüp</th> <th>NULL/NOT NULL</th> <th>Semantika</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PERSON_ID</td> <td>INTEGER</td> <td>NOT NULL</td> <td>Tabeli primaarvõti</td> </tr> <tr> <td>....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	Tabeli nimi	Semantika	PERSON	Siin tabelis hoitakse inimestega seotud andmestikku....	Atribuudid	Tüüp	NULL/NOT NULL	Semantika	PERSON_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli primaarvõti
Tabeli nimi	Semantika																
PERSON	Siin tabelis hoitakse inimestega seotud andmestikku....																
Atribuudid	Tüüp	NULL/NOT NULL	Semantika														
PERSON_ID	INTEGER	NOT NULL	Tabeli primaarvõti														
....														

3.3. Näide:

Loogiline andmemudel



Andmebaasimudel:



4. Paigaldus ja administreerimisjuhend(TO DO)

Eeldus dokumendile:	Süsteemi üldine kirjeldus, arhitektuuri dokumentatsioon, teenuste/kasutuslugude dokumentatsioon
Otstarve:	Süsteemi paigaldamiseks ja administreerimiseks loodud dokumentatsioon.
Sisu:	<p>Juhendis on kirjeldatud sõltuvalt tarnest:</p> <ul style="list-style-type: none"> Süsteemi parameetrite(seadistuste) kirjeldus; Logimise realiseerimise kirjeldused(kuhu, mida, logide struktuur); Rutiinsete hooldusprotseduuride kirjeldus(komponentide taaskäivituse vajadus parameetrite muutmisel); Nõuded rakenduse komponentidele; Andmete alglaadimine*; Varundusskriptid; Monitooringu kirjeldus. <p>Paigaldusjuhendis kirjeldatakse iga realiseeritud osa rakendamine koos spetsiifiliste seadistustega, sh tuuakse välja esmakordsel paigaldusel vajalikud tegevused ning erisused. Paigaldusprotseduurid peavad olema kirjutatud selliselt, et TEHIK administraator suudab rakenduse paigaldada ilma kõrvalise abita.</p> <p>Taastepalaan vajadusel*</p>

Versiooni muudatuse kirjeldus (release notes)

Otstarve:	Anda tellijale ülevaade infosüsteemi versioonide muudatustest ja versiooni ülespaneku hetkel teada olevatest vigadest.
Sisu:	Detailne info iga versiooniuuenduse kohta – avaldamise kuupäev, versiooni number, tehtud muudatused, viited taskidele, ülevaade teadaolevatest probleemidest, nt. vead mis ei sisaldu selles tarnes.

5. Taitja poolt teostatud testide dokumentatsioon

Otsarve:	Anda Tellijale ülevaade läbiviidud testimiste tulemustest. Testide dokumentatsiooni järgides peab olema Tellijal võimalik kontrollida süsteemi nõuetekohast toimimist.
Sisu:	<p>Dokumentatsioon sisaldab teostatud arenduste testimisel saadud informatsiooni:</p> <ul style="list-style-type: none">· Testiplaan;· Testlood;· Testraport;· Jms. <p>Dokumenteeritakse iga testimise eesmärgid, tegevused ja tulemid. Teste mitteläbinud testlugudele on lisatud parandused või ülesjäänud vead. Sisaldab jõudlus- ja mahutestide infot ning versioonide infot.</p> <p>Automaattestide puhul antakse üle kood ning ülevaade Sonarqube'is(testide nimekiri, testide käivitamise tulemus, koodi kaetus).</p>
Viited:	JIRA keskkonda kasutatakse testimispiletite haldamiseks.