

Rahandusministeeriumi Infotehnoloogiakeskus

Saldoandmike infosüsteemi üldine tehniline kirjeldus

Tallinn 2013

Rahandusministeeriumi Infotehnoloogiakeskus.....	1
Saldoandmike infosüsteemi üldine tehniline kirjeldus.....	1
1. Dokumendi eesmärk	4
2. Keskkond (teostusvaade)	4
3. Rakenduse kihid	4
4. Tarnimine	4
5. SALDO andmebaasi kirjeldus.....	4
5.1. Tabel AASTAD	5
5.2. Tabel ALLIKAD.....	5
5.3. Tabel ARUANDE_LIIGID	5
5.4. Tabel EELARVEANDMIKUD	5
5.5. Tabel EELARVE_KONTOD.....	6
5.6. Tabel EELARVEREAD	6
5.7. Tabel KASUTAJAD	6
5.8. Tabel KASUTAJA_ROLLID.....	7
5.9. Tabel KONTOD.....	7
5.10. Tabel PERIOODID	7
5.11. Tabel RAHAVOOD	8
5.12. Tabel SALDOANDMIKUD	8
5.13. Tabel SALDOD.....	8
5.14. Tabel TEGEVUSALAD	9
5.15. Tabel TEHINGUPARTNERID.....	9
5.16. Tabel VALEMID	9
6. Rakenduse ärioloogika üldiselt.....	10
6.1. Andmehõive	10
6.2. Aruannete tootmine.....	10

7. Osutatavad teenused	11
------------------------------	----

1. Dokumendi eesmärk

Käesolev dokument kirjeldab Saldoandmike infosüsteemi (*edaspidi SALDO*) põhimõttelist tehnilist ülesehitust, üldist ärioloogikat ja viiteid muule asjakohasele avalikult kättesaadavale avalikule informatsioonile.

Tegemist on algselt Rahandusministeeriumi sisearendusega, millel puudub dokumentatsioon klassikalises mõttes. Küll aga vastab rakendus tollel ajal kehtinud mittefunktsionaalsetele nõuetele (ja suures plaanis ka haldusalas käesoleval ajal kehtivatele mittefunktsionaalsetele nõuetele) ja on pidanud vastu ajaproovile ning läbinud turvalisuse testid. Rakendus võeti kasutusse 2007 aastal ja teda on korduvalt vastavalt vajadusele täiendatud.

2. Keskkond (teostusvaade)

SALDO töötab Rahandusministeeriumi teenindaval serveripargil (ühes klastris teiste rakendustega). Keskkonna kirjeldus on järgmine:

- BEA Weblogic 9.2 MP3 klasterdatud keskkond;
- SUSE Linux Enterprise Server 10;
- Java EE5;
- Apache koormusjaotur 2.2.3;
- Oracle Enterprise 10.2 g.

3. Rakenduse kihid

Rakendus jaguneb järgmisteks loogilisteks kihtideks:

- Autentimise kiht, üldjuhul id-kaart (kasutatakse Rahandusministeeriumi rakendustes kasutatavaid standard teeke, erandkorras kasutajanimi ja salasõna);
- Esitluskiht, kasutatakse Spring raamistikku;
- Ärioloogika kiht, millega on seotud liidestuskiht (RM viki x-teega liitumiseks);
- Andmebaasi suhtluskiht, kasutatakse Struts'i vahendeid, aruannete koostamisel kutsutakse välja andmebaasi protseduure vastavalt kirjeldatud aruannete valemite ärioloogikale;
- Andmebaasi kiht.

4. Tarnimine

Rakendusel ei ole alamsüsteeme, paigaldatakse ühe veebirakendusena.

5. SALDO andmebaasi kirjeldus

Kirjelduse tegemiseks on kasutatud Toad-i vahendeid. Kirjeldusest on välja jäetud arhiivifailid, mida rakenduse töös ei kasutata või on teenindusliku tähendusega.

5.1. Tabel AASTAD

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	AAST_ID	NUMBER(10)	Y	
2	AASTA	NUMBER(4)	Y	
3	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
4	SISESTUSAEG	DATE	Y	
5	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
6	MUUTMISAEG	DATE		

5.2. Tabel ALLIKAD

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	ALL_ID	NUMBER(10)	Y	
2	KOOD	VARCHAR2(2 BYTE)	Y	
3	NIMETUS	VARCHAR2(250 BYTE)	Y	
4	KEHTIV	CHAR(1 BYTE)	Y	
5	VANEMA_ID	NUMBER(10)		
6	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
7	SISESTUSAEG	DATE	Y	
8	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
9	MUUTMISAEG	DATE		

5.3. Tabel ARUANDE_LIIGID

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	ARLIIK_ID	NUMBER(10)	Y	
2	NIMETUS	VARCHAR2(100 BYTE)	Y	
3	KOOD	VARCHAR2(30 BYTE)		
4	JRK	NUMBER(2)		
5	TEEN_ID	NUMBER(10)		
6	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
7	SISESTUSAEG	DATE	Y	
8	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
9	MUUTMISAEG	DATE		

5.4. Tabel EELARVEANDMIKUD

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	EELAND_ID	NUMBER(10)	Y	
2	TYYP	CHAR(1 BYTE)	Y	
3	PER_ID	NUMBER(10)	Y	
4	TEHPAR_ID	NUMBER(10)	Y	
5	STAAT_ID	NUMBER(10)	Y	
6	AJALOO_LOGIMINE	CHAR(1 BYTE)		
7	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
8	SISESTUSAEG	DATE	Y	
9	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
10	MUUTMISAEG	DATE		

5.5. Tabel EELARVE_KONTOD

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	EELKON_ID	NUMBER(10)	Y	
2	KOOD	VARCHAR2(10 BYTE)	Y	
3	NIMETUS	VARCHAR2(250 BYTE)	Y	
4	KEHTIV_AL	DATE		
5	KEHTIV_KUNI	DATE		
6	VANEMA_ID	NUMBER(10)		
7	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
8	SISESTUSAEG	DATE	Y	
9	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
10	MUUTMISAEG	DATE		

5.6. Tabel EELARVEREAD

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	EEL_ID	NUMBER(10)	Y	
2	EELKON_ID	NUMBER(10)		
3	TEGALA_ID	NUMBER(10)		
4	EELARVE_SUMMA	NUMBER(14,2)		
5	KASSA_SUMMA	NUMBER(14,2)		
6	VEATEADE	VARCHAR2(300 BYTE)		
7	EELAND_ID	NUMBER(10)	Y	
8	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
9	SISESTUSAEG	DATE	Y	
10	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
11	MUUTMISAEG	DATE		

5.7. Tabel KASUTAJAD

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	KAS_ID	NUMBER(10)	Y	PRIMAARVÕTI
2	ISIKUKOOD	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
3	EESNIMI	VARCHAR2(75 BYTE)	Y	
4	PEREKONNANIMI	VARCHAR2(75 BYTE)	Y	
5	KASUTAJANIMI	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
6	PAROOL	CHAR(32 BYTE)	Y	
7	TELEFON	VARCHAR2(20 BYTE)		
8	EPOST	VARCHAR2(100 BYTE)	Y	
9	KOMMENTAAR	VARCHAR2(200 BYTE)		
10	AKTIIVNE	NUMBER(1)	Y	
11	KEHTIV_PAROOL	NUMBER(1)	Y	
12	LUKUSTATUD	NUMBER(1)	Y	
13	LOGINARV	NUMBER(1)	Y	
14	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
15	SISESTUSAEG	DATE	Y	
16	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
17	MUUTMISAEG	DATE		

5.8. Tabel KASUTAJA_ROLLID

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	KASROL_ID	NUMBER(10)	Y	
2	KAS_ID	NUMBER(10)	Y	
3	ROLL_ID	NUMBER(10)	Y	
4	TEHPAR_ID	NUMBER(10)	Y	
5	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
6	SISESTUSAEG	DATE	Y	
7	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
8	MUUTMISAEG	DATE		

5.9. Tabel KONTOD

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	KON_ID	NUMBER(10)	Y	
2	KONTO	VARCHAR2(12 BYTE)	Y	
3	NIMETUS	VARCHAR2(250 BYTE)	Y	
4	TP_NOUTAV	CHAR(1 BYTE)	Y	
5	TA_NOUTAV	CHAR(1 BYTE)	Y	
6	A_NOUTAV	CHAR(1 BYTE)	Y	
7	R_NOUTAV	CHAR(1 BYTE)	Y	
8	M_NOUTAV	CHAR(1 BYTE)	Y	
9	KEHTIV	CHAR(1 BYTE)	Y	
10	VANEMA_ID	NUMBER(10)		
11	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
12	SISESTUSAEG	DATE	Y	
13	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
14	MUUTMISAEG	DATE		

5.10. Tabel PERIOODID

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	PER_ID	NUMBER(10)	Y	
2	NIMETUS	VARCHAR2(250 BYTE)	Y	
3	ALGUS	DATE		
4	LOPP	DATE		
5	AASTA_VIIMANE	CHAR(1 BYTE)		
6	KOMMENTAAR	VARCHAR2(200 BYTE)		
7	AAST_ID	NUMBER(10)		
8	STAAT_ID	NUMBER(10)		
9	PERTUN_ID	NUMBER(10)		
10	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
11	SISESTUSAEG	DATE	Y	
12	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
13	MUUTMISAEG	DATE		
14	ANDMED_AL	DATE		
15	ANDMED_KUNI	DATE		

5.11. Tabel RAHAVOOD

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	RAHVOO_ID	NUMBER(10)	Y	
2	KOOD	VARCHAR2(2 BYTE)	Y	
3	NIMETUS	VARCHAR2(250 BYTE)	Y	
4	TP_TA_NOUTAV	CHAR(1 BYTE)	Y	
5	KEHTIV	CHAR(1 BYTE)	Y	
6	VANEMA_ID	NUMBER(10)		
7	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
8	SISESTUSAEG	DATE	Y	
9	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
10	MUUTMISAEG	DATE		

5.12. Tabel SALDOANDMIKUD

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	SALAND_ID	NUMBER(10)	Y	
2	PER_ID	NUMBER(10)	Y	
3	TEHPAR_ID	NUMBER(10)		
4	STAAT_ID	NUMBER(10)	Y	
5	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
6	SISESTUSAEG	DATE	Y	
7	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
8	MUUTMISAEG	DATE		
9	AJALOO_LOGIMINE	CHAR(1 BYTE)		

5.13. Tabel SALDOD

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	SAL_ID	NUMBER(10)	Y	
2	DEEBET	NUMBER(14,2)		
3	KREEDIT	NUMBER(14,2)		
4	KON_ID	NUMBER(10)		
5	TEGALA_ID	NUMBER(10)		
6	ALL_ID	NUMBER(10)		
7	RAHVOO_ID	NUMBER(10)		
8	TEHPAR_ID	NUMBER(10)		
9	SALAND_ID	NUMBER(10)	Y	
10	VEATEADE	VARCHAR2(300 BYTE)		
11	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
12	SISESTUSAEG	DATE		
13	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
14	MUUTMISAEG	DATE		

5.14. Tabel TEGEVUSALAD

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	TEGALA_ID	NUMBER(10)	Y	
2	KOOD	VARCHAR2(5 BYTE)	Y	
3	NIMETUS	VARCHAR2(250 BYTE)	Y	
4	KEHTIV	CHAR(1 BYTE)	Y	
5	VANEMA_ID	NUMBER(10)		
6	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
7	SISESTUSAEG	DATE	Y	
8	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
9	MUUTMISAEG	DATE		

5.15. Tabel TEHINGUPARTNERID

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	TEHPAR_ID	NUMBER(10)	Y	
2	KOOD	VARCHAR2(12 BYTE)	Y	
3	NIMETUS	VARCHAR2(100 BYTE)	Y	
4	REGISTRIKOOD	VARCHAR2(15 BYTE)		
5	KONTAKTISIK	VARCHAR2(200 BYTE)		
6	TELEFON	VARCHAR2(20 BYTE)		
7	EPOST	VARCHAR2(50 BYTE)		
8	KEHTIV_AL	DATE	Y	
9	KEHTIV_KUNI	DATE		
10	ESIT_LUBATUD_AL	DATE	Y	
11	ESIT_LUBATUD_KUNI	DATE		
12	SALASTATUD	CHAR(1 BYTE)	Y	
13	TYYP	VARCHAR2(100 BYTE)	Y	
14	VANEMA_ID	NUMBER(10)		
15	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)	Y	
16	SISESTUSAEG	DATE	Y	
17	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
18	MUUTMISAEG	DATE		
19	ESITAB	VARCHAR2(10 BYTE)	Y	
20	KONSOLIDEERITUD	CHAR(1 BYTE)		

5.16. Tabel VALEMID

Col #	Column Name	Data Type	Not Null?	Comments
1	VAL_ID	NUMBER(10)	Y	
2	VALEM	CLOB		
3	ARLIK_ID	NUMBER(10)		
4	PER_ID	NUMBER(10)		
5	SISESTAJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
6	SISESTUSAEG	DATE		
7	MUUTJA	VARCHAR2(30 BYTE)		
8	MUUTMISAEG	DATE		

6. Rakenduse ärioloogika üldiselt

SALDO-t kirjeldavad juhendmaterjalid on kättesaadavad Riigi Tugiteenuste Keskuse koduleheküljelt aadressil www.rtk.ee. Vaadata tuleb nii saldoandmike tehniliste juhendite kui kohalike omavalitsuste spetsiifilise aruandluse alt.

SALDO eesmärgid on järgmised :

1. Valitsussektori konsolideeritud aruandluse koostamine ja esitamine Eurostatile, tuleneb Eurostati nõuetest.
2. Avaliku sektori konsolideeritud raamatupidamisaruannete koostamine, tuleneb raamatupidamise seadusest ja riigieelarve seadusest.
3. KOV-de ja nende arvestusüksuste (konsolideerimisgruppide) aruandluse koostamine, tuleneb kohaliku omavalitsuse üksuse finantsjuhtimise seadusest.

Rakendus koosneb tinglikult kahest osast: andmehõive ja vajalike aruannete tootmine.

Tootekeskkonna rakenduses (<https://saldo.fin.ee>) saab ka autentimata kasutaja vaadata avalikke aruandeid.

6.1. Andmehõive

Andmikke on võimalik sisestada läbi kasutajaliidese rida haaval või korruga, kasutades reeglipäraselt koostatud xml faile. Vastavad xsd failid on kättesaadavad aadressidelt:

http://www.fin.ee/xml/ns/saldo/xsd/eelarveandmik_1.0.xsd,

http://www.fin.ee/xml/ns/saldo/xsd/saldoandmik_1.0.xsd.

6.2. Aruannete tootmine

Aruannete tootmine on SALDO põhiülesanne ja kogu rakenduse keerulisem ja kasutamisel ressursi nõudvam osa. Välja on töötatud spetsiaalne grammatika aruannete kirjeldamiseks, mida nimetatakse kokkuvõtvalt valemiteks. Valemeid saab kohandada igale aruandeaastale. Valemeid säilitatakse xml-idenas tabelis VALEMID. Valemite ja tehingupartnerite hierarhia alusel leitakse AB-st vajalikud andmed, konsolideeritakse, agregeeritakse ja tehakse aruandes tehteid ridade ja veergude vahel.

Käesoleval ajal on realiseeritud järgmised aruanded:

- Bilanss;
- Tulemiaruanne;
- Bilanss, detailne;
- Tulemiaruanne, detailne, koos bilansivälise informatsiooniga;
- Rahavoogude aruanne;
- Materiaalse põhivara liikumine;
- Saldode võrdlemine tehingupartneritega;

- Meetmeandmiku kontroll;
- Tegevuskavade täitmise aruanne;
- Rahavoo koodide kontrolli aruanne;
- Finantsdistsipliini tagamise meetmete täitmine;
- KOV arvestusüksuse finantsdistsipliini tagamise meetmete täitmine;
- KOV arvestusüksuse finantsdistsipliini tagamise meetmete täitmise sõltuv üksus;
- Äriühingu taksonoomia;
- Sihtasutuse, mittetulundusühingu taksonoomia;
- Äriühingu konsolideeritud taksonoomia;
- Eelarve aruanne.

7. Osutatavad teenused

Rakendus osutab x-tee teenust äriregistrile. Teenuse nimi on saldoTaxonomy ja loomise eesmärgiks oli edastada aruandeid Eesti majandusaasta aruandele vastava xbrl taksonoomia abil . Teenus on kasutuses. Majandusaasta aruande taksonoomia, mille alusel andmevahetus toimib, leiab aadressilt <https://www.riigiteataja.ee/akt/114122010007?leiaKehtiv> .