

**TEHNILISE JÄRELEVALVE
AMETI NL
NBA NL ARHITEKTUUR**

VERSIOON 1.1

1 DOKUMENDI AJALUGU

KUUPÄEV	VERSIOON	KIRJELDUS	AUTOR
02.08.2006	1.0	Dokumendi algatamine	Sven Peekmann, Net Group
30.08.2011	1.1	Lisatud numbriliikid info	Sven Peekmann, Net Group
28.10.2016	1.2	Dokumendi uuendused	Mari-Liis Saks

2 SISUKORD

1	DOKUMENDI AJALUGU	2
2	SISUKORD	3
3	NBA NL ARHITEKTUUR	4
3.1	Ülevaade	4
3.2	Lühendid	4
3.3	Tehniline arhidektuur	4
3.3.1	Käideldavus	4
3.3.2	Arhiveerimine	4
3.3.3	Süsteemi vaade	5
3.3.4	Moodulite lühikirjeldused	5
3.3.5	Rakenduse NBA NL kihiline vaade	7
3.3.6	Ajaloenduri ja äriloogika vahelised seosed	8
3.4	Numbriliigid	8

3 NBA NL ARHITEKTUUR

3.1 Ülevaade

Käesoleva dokumendi eesmärgiks on anda ülevaade NBA NL arhitektuurist.

3.2 Lühendid

- M2M – Masin-Masin liides sõnumite sünkroonseks edastamiseks
- Operaator – Kanali kaudu sõnumeid edastav sideoperaator
- NBA – numbri broneerimise andmekogu

3.3 Tehniline arhitektuur

3.3.1 Käideldavus

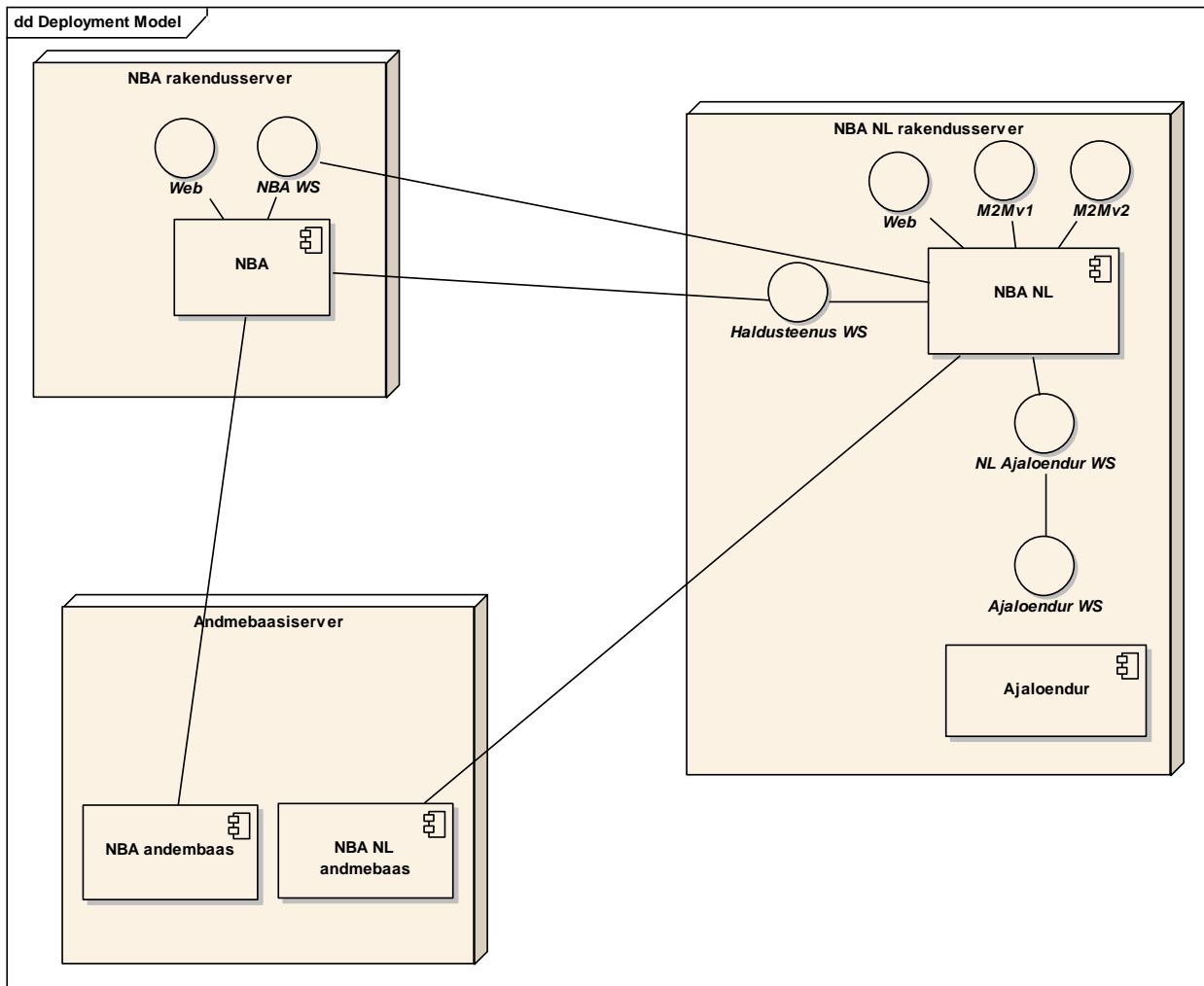
Süsteemi käideldavus kuu lõikes on 99%.

Süsteemi maksimaalne maasolek on tööpäeval 0,5 tundi ning muul ajal 4 tundi.

3.3.2 Arhiveerimine

Andmebaasist tehakse varukoopia 1 kord ööpäevas. Seda on soovitatav teha öösel vastu hommikut peale kell 3 aset leidvaid numbriliikumisi.

3.3.3 Süsteemi vaade



3.3.4 Moodulite lühikirjeldused

NBA rakendusserver – server, kus asub NBA rakendus. Serveri tarkvaraks Windows 2003.

NBA – NBA loogikat hoidev ja realiseeriv rakendus. NBA on realiseeritud .Net Framework 1.1-l. Omab järgnevaid liideseid:


- NBA WS – NBA rakenduse juures asuvad veebiteenused NBA NL-ga suhtlemiseks (numbri teisaldamine);
- Web – NBA veebiliides operaatorile ja Tehnilise Järelevalve Ametile numbri broneerimisega seotud toimingute läbiviimiseks;

Andmebaasiserver – server, kus hoitakse andmebaase. Andmebaasi serveriks võib olla ka rakendusserver. Serveri tarkvaraks PostgreSQL 8.0 või hilisem.

NBA NL rakendusserver – NBA NL rakendust jooksutav server. Serveri tarkvaraks Windows 2003.

NBA NL – NBA NL rakendus. Rakendus on realiseeritud .Net Framework 2.0-l. Omab järgnevaid liideseid:

- Web – NBA NL rakendusega suhtlemiseks loodud veebiliides. Võimaldab teostada kõiki toiminguid, mida numbri teisaldamisel vaja läheb;
- M2Mv1 – M2M liidese esimene versioon. Veebiteenus, mis tegeleb sõnumite vastuvõtmisega operaatoritelt. Pakub operaatoritele kõiki toiminguid, mis on vajalikud numbriteisalduse protsessi juures. Identne hetkel toimiva süsteemiga;

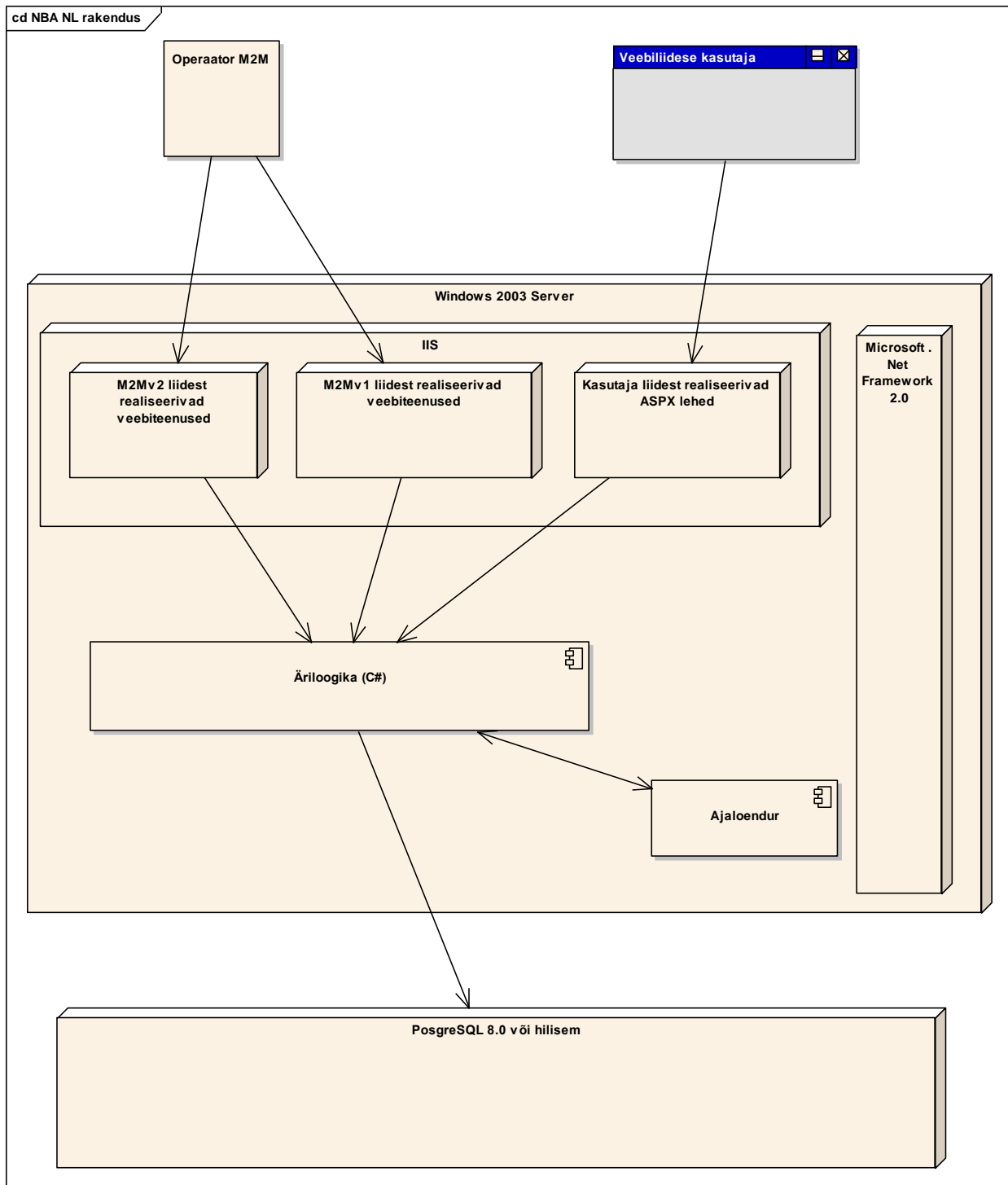
- 
- M2Mv2 – – M2M liidese teine versioon. Veebiteenus, mis tegeleb sõnumite vastuvõtmisega operaatoritelt. Pakub operaatoritele kõiki toiminguid, mis on vajalikud numbriteisalduse protsessi juures. Pakub lisavõimalusi numbrivahemike teisaldamiseks;
 - Haldusteenus WS – veebiteenus, mille abil seotakse NBA ja NBA NL operaatoritega seotud info haldamine jms;

NBA NL Timer – teenus, mis võimaldab Timer teenusel käivitada NBA NL ärioloogikas kellaajaliselt ettenähtud toiminguid (hoiatuste saatmine, numbri teisaldamine, taotluse tehnilisel põhjusel tühistamine jne).

Ajaloendur – Windowsi teenus, mis kutsub õigel ajahetkel välja toiminguid NBA NL süsteemis. Hoiab infot toimingute ja tähtaegade kohta. Omab liidest:

- Ajaloendur WS – teenus, mille kaudu NBA NL haldab Ajaloenduris olevaid toiminguid ja tähtaegu.

3.3.5 Rakenduse NBA NL kihiline vaade



3.3.6 Ajaloenduri ja äriloogika vahelised seosed

Ajaloendur tegeleb vaid aegadest kinni pidamise jälgimisega ning õigel ajahetkel annab ta eksimusest või aja saabumisest teada äriloogika kihile. Ajaloendur omab teenuseid tähtaegade lisamiseks ja kustutamiseks. Äriloogika pakub ajaloendurile teenuseid kõikide tähtaegade laadimiseks ning tähtaja saabudes vastava toimingu käivitamiseks. Esimesel käivitamisel (ja ka taaskäivitamisel) küsib ajaloendur äriloogika kihilt kõik hetkel veel käivitamata tähtjad. Kui juhtub, et mõni neist aegadest on minevikus, käivitab ajaloendur koheselt äriloogikas vajaliku teenuse. Kui äriloogikas ilmneb, et mõnda tähtaega ei ole enam vaja siis kustutatakse antud tähtaeg ajaloendurist.

3.4 Numbriliigid

NBA NL andmebaasis hoitakse ka numbriliike, mida teisaldada lubatakse. Numbriliigi ID peab kattuma sama numbriliigi ID-ga NBA baasis. Sama ID-d kasutatakse ka M2M liideses numbriliigi määramiseks.

Hetkel on kasutuses järgnevad numbriliigid:

- Telefoninumber = 1,
- Mobiilnumber = 2,
- Numeratsiooniala800 = 4,
- Numeratsiooniala900 = 5,
- Numeratsiooniala901 = 6,
- Numeratsiooniala907 = 8,
- Personaalnumbrid = 9,
- Efaksinumbrid = 46,
- MasshelistamiseTeenusnumbrid = 47

Lisaks on NBA NL-i numbriliikide tabelis väljas („SonumidKoigile“) kirjas ka info selle kohta, et kas TinfoKoigile sõnum tuleb saata kõikidele operaatoritele või ainult VOP ja DOP operaatorile.