

Klientu portfelis API dokumentācija

Autors: Lursoft IT
21.03.2013 – 06.05.2014

Saturs

Vispārīgs webservisa lietošanas apraksts.....	3
Webservisa apraksts.....	3
Pieprasījuma uzbūve.....	3
Pieprasījuma atbilde.....	3
Pieprasījuma atbildes uzbūve.....	3
Lietošanas piemēri.....	4
Autentifikācijas apraksts.....	6
Lietošanas apraksts.....	6
Parakstīšanas koda piemērs.....	6
API atslēgas izsniegšana.....	6
Funkciju apraksts.....	8
get_user_lists.....	8
get_list_objects.....	9
get_object.....	11
delete_object.....	12
delete_list.....	13
set_list.....	14
set_object.....	16
get_monitoring_sessions.....	19
get_session_sent_events.....	20
get_list_monitoring.....	22
get_available_list_services.....	24
set_list_monitoring.....	25
Pielikums.....	27
PHP funkcijas Amazon paraksta veikšanai.....	27

Vispārīgs webservisa lietošanas apraksts

WEBSERVISA APRAKSTS

Klientu portfelis API ir balstīts uz REST webservisa principa. Tas sastāv no virknes izsaukamām funkcijām, kurām tiek padoti ieejas parametri un saņemta atbilde. Katrs pieprasījums tiek parakstīts izmantojot Amazon autentifikācijas mehānismu.

Pieprasījums sastāv no URL, kas ietver izpildāmo funkciju, funkcijai nododamie parametri un autentifikācijas parametri.

PIEPRASĪJUMA UZBŪVE

Klientu portfeļa API paredz šādu pieprasījuma uzbūvi:

```
https://www.klientuportfelis.lv/api/[funkcija]?  
[params1=vērtība1]&[params2=vērtība2]
```

Piemērs:

```
https://www.klientuportfelis.lv/api/get_list_objects?  
listid=1897&uid=494&Timestamp=2012-01-  
17T09:37:24Z&Signature=6RUAWF1ktNe533A4H1PUckFj0m2f6pJ2JykwNkCjs8%3D
```

Pieprasījumi var tikt veikti gan ar GET metodi, gan POST, atkarībā, kā tiek norādīts dokumentācijā pie katras funkcijas. Pēc noklusējuma parametri tiek sūtīti izmantojot GET metodi.

PIEPRASĪJUMA ATBILDE

Pieprasījuma atbilde tiek sūtīta XML formātā.

PIEPRASĪJUMA ATBILDES UZBŪVE

Funkciju atbildes sastāv no XML daokumenta. Savukārt xml dokuments sastāv no "Header" un "Body"

Dokumenta "Header" sastāv no autentificētā lietotāja apraksta un informatīviem paziņojumiem, kļūdu paziņojumiem.

Dokumenta "Body" sastāv no konkrēti funkcijai atgriežamiem datiem. Katras funkcijas atgriežamie dati aprakstīti atsevišķi.

Pieprasījuma atbildes piemērs

```
<root>  
  <header>  
    <user>  
      <id>494</id>  
      <name>LURSOFT IT, SIA (Jānis Bērziņš)</name>  
    </user>  
    <messages count="1">  
      <message type="error" code="MSG_ERR_NO_RIGHTS">Nav tiesību piekļūt pieprasītajai  
vienībai</message>  
    </messages>  
  </header>  
  <body>  
    <objects listid="" listname="" count=""></objects>  
  </body>  
</root>
```

Atgriezto datu skaidrojums

root	Dokumenta saknes elements
header	"Header", galvene, kas ietver aprakstu par autentificētu lietotāju un informatīviem paziņojumiem.
user	lietotājs
id	Lietotāja identifikators
name	Lietotāja nosaukums
messages	Informatīvie paziņojumi. Atribūts "count" - informatīvo paziņojumu skaits.
message	Paziņojums. Atribūts "type" - norāda kāda paziņojuma tips tas ir. Paziņojuma tipi var būt "error" vai "info".
code	Paziņojuma kods
body	Satur specifiski funkcijai atgriežamus datus.
objects	Funkcijas specifiski dati. Var mainīties atkarībā no izvēlētās funkcijas.

LIETOŠANAS PIEMĒRI

Mērķis – monitorēt juridiskas personas uz maksātspējas notiukumiem.

Monitorējamie objekti var būt gan fiziskas personas, gan juridiskas personas, laulību līgumi un komercķīlas. Lai veiktu objektu monitoringu, tie vispirms ir jāpievieno klientu portfeļa sarakstam.

Lai izveidotu jaunu sarakstu, nepieciešams izsaukt funkciju **set_list**, kurai padodam kā POST parametrus:

name – saraksta nosaukums.

type – saraksta tips. Šajā gadījumā norādam vērtību PERSONS (juridiskas personas).

description – nepieciešamības gadījumā norādam saraksta aprakstu.

Funkciju izsaucot, un veiksmīgi saglabājot jauno sarakstu, tā atgriež jaunizveidotā saraksta aprakstošo informāciju un saraksta **id**.

Kad saraksts ir izveidots, pievienojam objektus sarakstam, izsaucot funkciju **set_object**

Kā post parametrus funkcijai padodam:

listid – saraksta identifikators, saņēmām, kad izveidoājām jaunu sarakstu.

insert – lauka vērtību norādam '**code**'

name – objekta nosaukums (Uzņēmuma nosaukums)

type – objekta tips, norādam '**COMPANY**'

code – objekta reģistrācijas numurs (Uzņēmuma reģistrācijas numurs)

Funkciju izsaucot, un veiksmīgi saglabājot jauno objektu, tā atgriež objekta aprakstošo informāciju.

Kad saraksts ir izveidots un tam pievienoti monitorējamie objekti, nepieciešams sarakstam uzstādīt monitoringu.

Lai uzstādītu saraksta monitoringu nepieciešams izsaukt API funkciju **set_list_monitoring**.

Kā get paramtru jāpadod saraksta identifikators listid, kuram jāpievieno monitorings, savukārt, kā POST parametrus padodam monitoringa aprakstošo informāciju:

email - epasti (atdalīti ar komatu), uz kuriem sūtīt monitorēto informāciju.

Period – norādam periodu piemēram 'D'

start_date – norādam monitorēšanas sākuma datumu. Piemēram '11-03-2012'

end_date – norādam monitorēšanas beigu datumu. Piemēram '11-09-2012'

services - masīvs ar monitorējamiem pakalpojumu notikumu veidiem. (Saņem ar funkciju ***get_available_list_services***)

Katram sarakstam var būt noteikti pieejami monitoringa pakalpojumi, ar notikuma veidiem.

Pieejamos pakalpojumus ar notikuma veidiem šim sarakstam var iegūt izsaucot funkciju ***get_available_list_services***. Šo funkciju parasti nepieciešams izsaukt pirms monitoringa uzstādīšanas funkcijas ***set_list_monitoring***, lai iegūtu iespējamās monitoringa pakalpojuma notikumu veidus. Izsaucot funkciju ***get_available_list_services*** norādam ***listid*** saraksta identifikatoru.

Kad monitorings veiksmīgi pievienots sarakstam, rezultātā funkcija atgriež monitoringa aprakstošo informāciju.

Sarakstam pievienotie objekti tiks monitorēti sākot ar datumu, kuru norādījām ***start_date*** parametrā. Monitorētos notikumus saņemsim e-pastā. Monitorētos notikumus iespējams saņemt netikai e-pastā, bet arī izmantojot klienta portfeļa API funkcijas.

Lai iegūtu nemonitorētos notikumus izmantojot API, tam paredzētas sekojošas funkcijas: ***get_monitoring_sessions*** un ***get_session_sent_events***. Katra monitoringa notikumu savākšanas reize tiek saukta par sesiju. Lai iegūtu visas monitoringam reģistrētās sesijas (kurās ir savākti notikumi par monitorējamiem objektiem), tiek izmantota ***get_monitoring_sessions***. Lai iegūtu notikumus no konkrētas sesijas, tiek izmantota funkcija ***get_session_sent_events***.

Izsaucot funkciju ***get_monitoring_sessions***, jānorāda monitoringa identifikators. Veiksmīgas funkcijas izsaukšanas gadījumā, tā atgriež monitoringa sesiju aprakstošo informāciju. Ja monitoringa identifikators mums nav zināms, to nepieciešams iegūt no saraksta aprakstošās informācijas, izmantojot funkciju ***get_user_lists***.

Lai iegūtu nemonitorētos notikumus, nepieciešams izsaukt funkciju ***get_session_sent_events***, un padot tai izvēlētais sesijas identifikatoru, kuru saņēmām izmantojot funkciju ***get_monitoring_sessions***. Rezultātā iegūstam notikumu sarakstu, par noteiktu monitorēšanas reizi (sesiju), par konkrētu objektu sarakstu.

Autentifikācijas apraksts

LIETOŠANAS APRAKSTS

Katrs webservisa pieprasījums predz autentifikācijas mehānisma izmantošanu. Katrā pieprasījumā līdz ar pieprasījuma parametriem, jābūta arī pieprasījuma paraksts. Par parakstīšanas / autentificēšanas mehānisma standartu tiek izmantots Amazone S3 autentificēšanas mehānisms. (<http://docs.amazonwebservices.com/AmazonS3/2006-03-01/dev/RESTAuthentication.html>)

Autentificēšanas mehānisms katrā pieprasījumā paredz 3 papildus parametru pievinošanu piepastījumā.

- Signature – pieprasījuma paraksts (Hash)
- Timestamp – pieprasījuma parakstīšanas laikspiedols.
- uid – klientu porfeļa lietotāja identifikators.

Piemēram:

Ja pieprasījuma URL ir

https://www.klientuportfelis.lv/api/get_list_objects?listid=1897&uid=494

tad veicot parakstīšanu izmantojot Amazon autentificēšanas mehānismu, gala pieprasījuma URL būs:

```
https://www.klientuportfelis.lv/api/get_list_objects?  
listid=1897&uid=494&Timestamp=2012-01-  
17T09:37:24Z&Signature=6RUAWF1ktNe533A4H1PUckFj0m2f6pJ2JykwNkCjs8%3D
```

Amazon autentificēšanas mehānisms paredz pieprasījuma (URL) parakstīšanu izmantojot slepenu API atslēgu, kuru izsniedz pakalpojuma sniedzēs (Klientu Portfelis).

PARAKSTĪŠANAS KODA PIEMĒRS

```
$url_to_sign = 'https://www.klientuportfelis.lv/api/get_list_objects?  
listid=1897&uid=494';  
$api_key = '876876sdfjh7232bn23k4h&5ZdUYgak'; //Izsniedz Klientu portfelis  
$url_signed = amazonSign($url_to_sign,$api_key);
```

Viens no PHP koda piemēriem: <http://www.davidmorison.com/node/67>

API ATSLĒGAS IZSNIEGŠANA

Lai veiktu pieprasījumu parakstīšanu un autentificētos klientu portfeļa sistēmā izmantojot API, Klientu portfelis izsniedz API atslēgu, kas jāizmanto pieprasījumu parakstīšanā.

Ja šāds pakalpojums lietotājam piešķirts, tad savu API atslēgu un lietotāja identifikatoru “uid” lietotājs var atrast savā Klientu porfeļa profilā, ielogojoties sistēmā:

Pārvaldi savus klientus moderni

[SĀKUMLAPA](#) » [MANS PROFILS](#)

Nomainīt lomu

LURSOFT IT, SIA (Jānis Pēterītis) 

Turpināt

Mainīt paroli

Pašreizējā parole *

Jauna parole *

Parole atkārtoti *

Nomainīt

API parametri

API identifikators: 494

API atslēga: 841ffd71a02563f6b118d1741d2d47cd874f26f4

Funkciju apraksts

GET_USER_LISTS

legūst lietotāja lomai piesaistītos sarakstus.

Autorizācija

Šīs funkcijas izmantošana paredz autorizēšanos.

Parametri

uid (Obligāts)

Lietotāja identifikators

Timestamp (Obligāts)

Paraksta laiks

Signature (Obligāts)

Paraksts

Atgriezto datu piemērs

```
<root>
  <header>
    <user>
      <id>494</id>
      <name>LURSOFT IT, SIA (Jānis Bērziņš)</name>
    </user>
    <messages count="0"></messages>
  </header>
  <body>
    <lists count="24">
      <list>
        <id>60</id>
        <monitoringid></monitoringid>
        <name>Lursoft</name>
        <description>mans labais saraksts</description>
        <object_count>
          <inlist>19</inlist>
          <monitoring>0</monitoring>
        </object_count>
        <sharedwith count="4">
          <shareuser userid="9" rights="owner">LURSOFT IT, SIA (Ainars Brūvelis)</shareuser>
          <shareuser userid="494" rights="">LURSOFT IT, SIA (Jānis Pēterītis)</shareuser>
        </sharedwith>
      </list>
    </lists>
  </body>
</root>
```

Atgriezto datu skaidrojums

lists	Saraksti. Atribūts "count" sarakstu skaits kopā
list	Saraksts
id	Saraksts identifikators

monitoringid	Monitoringa identifikators, ja tāds ir. Ja monitoringa nav, vērtība tukša. Katram sarakstam ir atbilstošs monitoringings ar savu identifikatoru.
name	Saraksta nosaukums
Description	Saraksta apraksts
object_count	Objektu skaits sarakstā un monitoringā
inlist	Objektu skaits sarakstā
monitoring	Objektu skaits monitoringā
sharedwith	Ar ko saraksts tiek koplietots
shareuser	Lietotājs ar ko saraksts tiek koplietots, vērtība – Lomas nosaukums. Atribūts "userid" – lomas identifikators. Atribūts "rights" - tiesības uz sarakstu, owner – īpašnieka tiesības.

Iespējamie kļūdu kodi

MSG_ERR_NO_SIG_UID: No signature or uid set

Nav norādīts funkcijas izsaukuma parametrs **uid** vai **Signature**

MSG_ERR_INC_SIG_UID: Incorrect signature or uid

Norādīti nepareizi autorizācijas parametri **uid** vai **Signature**

MSG_ERR_NOT_AUTH: Not authorized

Lietotājs nav autorizēts

GET_LIST_OBJECTS

legūst sarakstā ievietotos objektus

Autorizācija

Šīs funkcijas izmantošana paredz autorizēšanos

Parametri

listid (Obligāts)

Saraksta identifikators

uid (Obligāts)

Lietotāja identifikators

Timestamp (Obligāts)

Paraksta laiks

Signature (Obligāts)

Paraksts

Atgriezto datu piemērs

```
<root>
  <header>
    <user>
      <id>494</id>
      <name>LURSOFT IT, SIA (Jānis Bērziņš)</name>
    </user>
```

```

<messages count="0"></messages>
</header>
<body>
<objects listid="1897" listname="test222" count="2">
  <object>
    <id>266232</id>
    <code>000312126</code>
    <regcode>50003121261</regcode>
    <name>LATSIN, Latvijas un Zviedrijas kopuzņēmums SIA</name>
    <status>ACTIVE</status>
    <date_created>2011-12-30 13:03:21.68881</date_created>
    <date_updated>2011-12-30 13:03:21.68881</date_updated>
  </object>
  <object>
    <id>266234</id>
    <code>000303167</code>
    <regcode>40003031676</regcode>
    <name>VALMIERAS STIKLA ŠĶIEDRA, Akciju sabiedrība</name>
    <status>ACTIVE</status>
    <date_created>2011-12-30 13:03:21.73041</date_created>
    <date_updated>2011-12-30 13:03:21.73041</date_updated>
  </object>
</objects>
</body>
</root>

```

Atgriezto datu skaidrojums

objects	Saraksta objekti. Atribūts "listid" - saraksts identifikators. Atribūts "listname" - saraksta nosaukums. Atribūts "count" - saraksta objektu skaits.
object	Objekts.
Id	Objekta identifikators
code	Objekta reģistrācijas numurs (personas kods), īsā versija.
regcode	Objekta reģistrācijas numurs (personas kods), pilnā versija.
name	Objekta nosaukums nosaukums
status	Objekta status – tiek monitorēts vai nē.
date_created	Objekta izveidošanas datums
date_update	Objekta izmaiņu datums

Iespējamie kļūdu kodi

MSG_ERR_NO_SIG_UID: No signature or uid set

Nav norādīts funkcijas izsaukuma parametrs **uid** vai **Signature**

MSG_ERR_INC_SIG_UID: Incorrect signature or uid

Norādīti nepareizi autorizācijas parametri **uid** vai **Signature**

MSG_ERR_NOT_AUTH: Not authorized

Lietotājs nav autorizēts

MSG_ERR_NO_PARAMS: Nav norādīti visi parametri

Nav norādīti visi obligāti padodamie GET vai POST parametri

MSG_ERR_NO_RIGHTS: Nav tiesību piekļūt pieprasītajai vienībai

Nav tiesību veikt šo darbību ar norādīto vienību
MSG_ERR_LIST_NOT_FOUND: Saraksts nav atrasts
Norādītais saraksts nav atrasts šim lietotājam

GET_OBJECT

legūst informāciju par norādīto objektu

Autorizācija

Šīs funkcijas izmantošana paredz autorizēšanos.

Parametri

objectid (Obligāts)

Objekta identifikators

uid (Obligāts)

Lietotāja identifikators

Timestamp (Obligāts)

Paraksta laiks

Signature (Obligāts)

Paraksts

Atgriezto datu piemērs

```
<root>
  <header>
    <user>
      <id>494</id>
      <name>LURSOFT IT, SIA (Jānis Bērziņš)</name>
    </user>
    <messages count="0"></messages>
  </header>
  <body>
    <object>
      <id>266152</id>
      <code>000384439</code>
      <regcode>40003844396</regcode>
      <name>Lidojošie kuģi, Sabiedrība ar ierobežotu atbildību</name>
      <description>-</description>
      <address_real/>
      <address_legal>Rīga, Maskavas iela 170/1-49</address_legal>
      <phone/>
      <fax/>
      <email/>
      <web/>
      <contact_person/>
      <date_created>2011-11-21 13:52:22.096077</date_created>
      <date_updated>2011-11-21 13:52:22.096077</date_updated>
      <notes count="1">
        <note>
          <text>Pirmā objekta piezīme</text>
          <date_created>2012-01-11 12:58:01.925844</date_created>
        </note>
      </notes>
    </object>
  </body>
</root>
```

Atgriezto datu skaidrojums

object	Objekts.
id	Objekta identifikators
code	Objekta reģistrācijas numurs (personas kods), īsā versija.
regcode	Objekta reģistrācijas numurs (personas kods), pilnā versija.
name	Objekta nosaukums nosaukums
description	Objekta apraksts
address_real	Faktiskā adrese
address_legal	Juridiskā adrese
phone	Tālruņa numurs/i
fax	Faxa numurs/i
email	E-pasts/i
web	Web adrese/s
contact_person	Kontaktpersona/s
date_created	Objekta izveidošanas datums
date_update	Objekta izmaiņu datums
notes	Piezīmes. Atribūts "count" - piezīmju skaits
note	piezīme
text	Piezīmes teksts
date_created	Piezīmes izveidošanas datums

Iespējamie kļūdu kodi

MSG_ERR_NO_SIG_UID: No signature or uid set

Nav norādīts funkcijas izsaukuma parametrs **uid** vai **Signature**

MSG_ERR_INC_SIG_UID: Incorrect signature or uid

Norādīti nepareizi autorizācijas parametri **uid** vai **Signature**

MSG_ERR_NOT_AUTH: Not authorized

Lietotājs nav autorizēts

MSG_ERR_NO_PARAMS: Nav norādīti visi parametri

Nav norādīti visi obligāti padodamie GET vai POST parametri

MSG_ERR_NO_RIGHTS: Nav tiesību piekļūt pieprasītajai vienībai

Nav tiesību veikt šo darbību ar norādīto vienību

MSG_ERR_OBJ_NOT_FOUND: Objekts nav atrasts

Norādītais objekts nav atrasts šim lietotājam

DELETE_OBJECT

Dzēš objektu no portfeļa

Autorizācija

Šīs funkcijas izmantošana paredz autorizēšanos.

Parametri

objectid (Obligāts)

Objekta identifikators

uid (Obligāts)

Lietotāja identifikators

Timestamp (Obligāts)

Paraksta laiks

Signature (Obligāts)

Paraksts

Atgriezto datu piemērs

```
<root>
<header>
<user>
  <id>494</id>
  <name>LURSOFT IT, SIA (Jānis Bērziņš)</name>
</user>
<messages count="1">
  <message type="info" code="MSG_NOTIFY_OBJ_DELETED">Objekts dzēsts</message>
</messages>
</header>
<body></body>
</root>
```

Atgriezto datu skaidrojums

message	Atribūts "type" - ar vērtību <i>info</i> . Atribūts "code" ar vērtību MSG_NOTIFY_OBJ_DELETED - "Objekts dzēsts"
---------	--

Iespējamie kļūdu kodi

MSG_ERR_NO_SIG_UID: No signature or uid set

Nav norādīts funkcijas izsaukuma parametrs **uid** vai **Signature**

MSG_ERR_INC_SIG_UID: Incorrect signature or uid

Norādīti nepareizi autorizācijas parametri **uid** vai **Signature**

MSG_ERR_NOT_AUTH: Not authorized

Lietotājs nav autorizēts

MSG_ERR_NO_PARAMS: Nav norādīti visi parametri

Nav norādīti visi obligāti padodamie GET vai POST parametri

MSG_ERR_NO_RIGHTS: Nav tiesību piekļūt pieprasītajai vienībai

Nav tiesību veikt šo darbību ar norādīto vienību

MSG_ERR_OBJ_NOT_FOUND: Objekts nav atrasts

Norādītais objekts nav atrasts šim lietotājam

DELETE_LIST

Dzēš sarakstu no portfeļa

Autorizācija

Šīs funkcijas izmantošana paredz autorizēšanos.

Parametri

listid (Obligāts)

Saraksta identifikators

uid (Obligāts)

Lietotāja identifikators

Timestamp (Obligāts)

Paraksta laiks

Signature (Obligāts)

Paraksts

Atgriezto datu piemērs

```
<root>
<header>
<user>
  <id>494</id>
  <name>LURSOFT IT, SIA (Jānis Bērziņš)</name>
</user>
<messages count="1">
  <message type="info" code="MSG_NOTIFY_LIST_DELETED">Saraksts dzēsts</message>
</messages>
</header>
<body></body>
</root>
```

Atgriezto datu skaidrojums

message	Atribūts "type" - ar vērtību <i>info</i> . Atribūts "code" ar vērtību MSG_NOTIFY_LIST_DELETED - "Saraksts dzēsts"
---------	--

Iespējamie kļūdu kodi

MSG_ERR_NO_SIG_UID: No signature or uid set

Nav norādīts funkcijas izsaukuma parametrs *uid* vai *Signature*

MSG_ERR_INC_SIG_UID: Incorrect signature or uid

Norādīti nepareizi autorizācijas parametri *uid* vai *Signature*

MSG_ERR_NOT_AUTH: Not authorized

Lietotājs nav autorizēts

MSG_ERR_NO_PARAMS: Nav norādīti visi parametri

Nav norādīti visi obligāti padodamie GET vai POST parametri

MSG_ERR_NO_RIGHTS: Nav tiesību piekļūt pieprasītajai vienībai

Nav tiesību veikt šo darbību ar norādīto vienību

MSG_ERR_LIST_NOT_FOUND: Saraksts nav atrasts

Norādītais saraksts nav atrasts šim lietotājam

SET_LIST

Izveido jaunu sarakstu vai izmaina esošu sarakstu

Piezīme: Šīs funkcijas izmantošanai jāveic POST pieprasījums

Autorizācija

Šīs funkcijas izmantošana paredz autorizēšanos.

Parametri

uid (Obligāts)

Lietotāja identifikators

Timestamp (Obligāts)

Paraksta laiks

Signature (Obligāts)

Paraksts

POST Parametri

listid

Saraksta identifikators. Ja tiek norādīts, tiks izmainīts saraksts. Ja netiks norādīts – izveidos jaunu sarakstu.

name (Obligāts)

Saraksts nosaukums

type (Obligāts)

Saraksta tips (PERSONS | PLEDGES | LMAR | ADDRESS)

- PERSONS – fizisku vai juridisku personu saraksts
- PLEDGES – komercķīlu saraksts
- LMAR – laulību līgumu saraksts
- ADDRESS – adrešu saraksts

description

Saraksta apraksts

Atgriezto datu piemērs

Veiksmīgas saraksta izmaiņš vai saraksta izveidošanas gadījumā tiek atgriezta saraksta aprakstošā informācija.

```
<root>
  <header>
    <user>
      <id>494</id>
      <name>LURSOFT IT, SIA (Jānis Bērziņš)</name>
    </user>
    <messages count="0"></messages>
  </header>
  <body>
    <list>
      <id>1904</id>
      <monitoringid></monitoringid>
      <name>Testa saraksts</name>
    </list>
  </body>
</root>
```

```

<description>
Saraksts tiek veidots testa nolūkā, šis ir apraksts.
</description>
<object_count>
<inlist>0</inlist>
<monitoring>0</monitoring>
</object_count>
<sharedwith count="1">
<shareuser userid="494" rights="owner">LURSOFT IT, SIA (Jānis Bērziņš)</shareuser>
</sharedwith>
</list>
</body>
</root>

```

Atgriezto datu skaidrojums

list	Saraksts
id	Saraksta identifikators
monitoringid	Monitoringa identifikators, ja tāds ir. Ja monitoringa nav, vērtība tukša.
name	Saraksta nosaukums
Description	Saraksta apraksts
object_count	Objektu skaits sarakstā un monitoringā
inlist	Objektu skaits sarakstā
monitoring	Objektu skaits monitoringā
sharedwith	Ar ko saraksts tiek koplietots
shareuser	Lietotājs ar ko saraksts tiek koplietots, vērtība – Lomas nosaukums. Atribūts "userid" – lomas identifikators. Atribūts "rights" - tiesības uz sarakstu, owner – īpašnieka tiesības.

Iespējamie kļūdu kodi

MSG_ERR_NO_SIG_UID: No signature or uid set
 Nav norādīts funkcijas izsaukuma parametrs **uid** vai **Signature**

MSG_ERR_INC_SIG_UID: Incorrect signature or uid
 Norādīti nepareizi autorizācijas parametri **uid** vai **Signature**

MSG_ERR_NOT_AUTH: Not authorized
 Lietotājs nav autorizēts

MSG_ERR_NO_PARAMS: Nav norādīti visi parametri
 Nav norādīti visi obligāti padodamie GET vai POST parametri

MSG_ERR_NO_RIGHTS: Nav tiesību piekļūt pieprasītajai vienībai
 Nav tiesību veikt šo darbību ar norādīto vienību

MSG_ERR_LIST_NOT_FOUND: Saraksts nav atrasts
 Norādītais saraksts nav atrasts šim lietotājam

MSG_ERR_NO_POST: Nav norādīti POST parametri

MSG_ERR_LIST_NOT_INSERTED: Saraksts nav izveidots

SET_OBJECT

Izveido jaunu objektu vai izmaina esošu objektu

Piezīme: Šīs funkcijas izmantošanai jāveic POST pieprasījums

Autorizācija

Šīs funkcijas izmantošana paredz autorizēšanos.

Parametri

uid (Obligāts)

Lietotāja identifikators

Timestamp (Obligāts)

Paraksta laiks

Signature (Obligāts)

Paraksts

POST Parametri

objectid

Objekta identifikators. Ja tiek norādīts, tiks izmainīts objekts. Ja netiks norādīts – izveidos jaunu objektu.

listid (Obligāts)

Saraksta identifikators, kurā objekts tiks ievietots.

insert (Obligāts)

Obligāta vērtība, pievienošanas veids. Vienmēr norādāma vērtība - "code"

name (Obligāts)

Objekta nosaukums. Ja norādītais tips ir 'COMPANY', un uzņēmums ar norādīto reģistrācijas numuru tiks atrasta UR datubāzē, tad norādītā nosaukuma vietā tiks izmantots uzņēmuma nosaukums no UR datubāzes. Objekta nosaukumu pēc izveidošanas nav iespējams labot.

type (Obligāts)

Objekta tips (LMAR | PERSON | PLEDGE | COMPANY | ADDRESS)

- LMAR – laulību līgums
- PERSON – fiziska persona
- PLEDGE – komercķīla
- COMPANY – juridiska persona
- ADDRESS - adrese

code (Obligāts)

Objekta reģistrācijas numurs / personas kods / identifikācijas numurs

Atgriezto datu piemērs

Veiksmīga objekta izveidošanas vai izmaiņš gadījumā, tiek atgriezta objekta aprakstošā informācija.

```
<root>  
<header>
```

```

<user>
  <id>494</id>
  <name>LURSOFT IT, SIA (Jānis Bērziņš)</name>
</user>
<messages count="2">
  <message type="info" code="">
90000873456 - Uzņēmums nav atrasts uzņēmumu reģistrā.
  </message>
  <message type="info" code="">
90000873456 - pievienots sarakstam "Testa saraksts"
  </message>
</messages>
</header>
<body>
  <object>
    <id>273612</id>
    <code>000087345</code>
    <regcode>90000873456</regcode>
    <name>Testa objekts</name>
    <description>-</description>
    <address_real/>
    <address_legal/>
    <phone/>
    <fax/>
    <email/>
    <web/>
    <contact_person/>
    <date_created>2012-01-17 11:18:06.622682</date_created>
    <date_updated>2012-01-17 11:18:06.622682</date_updated>
    <notes count="0"></notes>
  </object>
</body>
</root>

```

Atgriezto datu skaidrojums

object	Objekts.
id	Objekta identifikators
code	Objekta reģistrācijas numurs (personas kods), īsā versija.
regcode	Objekta reģistrācijas numurs (personas kods), pilnā versija.
name	Objekta nosaukums nosaukums
description	Objekta apraksts
address_real	Faktiskā adrese
address_legal	Juridiskā adrese
phone	Tālruna numurs/i
fax	Faxa numurs/i
email	E-pasts/i
web	Web adrese/s
contact_person	Kontaktpersona/s

date_created	Objekta izveidošanas datums
date_update	Objekta izmaiņu datums
notes	Piezīmes. Atribūts "count" - piezīmju skaits
note	piezīme
text	Piezīmes teksts
date_created	Piezīmes izveidošanas datums

Iespējamie kļūdu kodi

- MSG_ERR_NO_SIG_UID: No signature or uid set
 Nav norādīts funkcijas izsaukuma parametrs **uid** vai **Signature**
- MSG_ERR_INC_SIG_UID: Incorrect signature or uid
 Norādīti nepareizi autorizācijas parametri **uid** vai **Signature**
- MSG_ERR_NOT_AUTH: Not authorized
 Lietotājs nav autorizēts
- MSG_ERR_NO_PARAMS: Nav norādīti visi parametri
 Nav norādīti visi obligāti padodamie GET vai POST parametri
- MSG_ERR_NO_RIGHTS: Nav tiesību piekļūt pieprasītajai vienībai
 Nav tiesību veikt šo darbību ar norādīto vienību
- MSG_ERR_OBJ_NOT_FOUND: Objekts nav atrasts
 Norādītais objekts nav atrasts šim lietotājam
- MSG_ERR_NO_POST: Nav norādīti POST parametri
- MSG_ERR_OBJ_NOT_INSERTED: Saraksts nav izveidots

GET_MONITORING_SESSIONS

legūst monitoringā savākto notikumu piegādes (e-pasts,ftp fails) sesijas. Atgriež informāciju (sesijas id, datumu un notikumu skaitu) par visām šī monitoringa sesijām, sakārtotām hronoloģiski dilstošā secībā. Ir iespējams norādīt laika intervālu, par kuru atlasīt informāciju.

Autorizācija

Šīs funkcijas izmantošana paredz autorizēšanos.

Parametri

monitoringid (Obligāts)

Monitoringa identifikators. legūstams ar **get_user_lists** funkciju. Katram sarakstam ir atbilstošs monitoringa ar savu identifikatoru.

uid (Obligāts)

Lietotāja identifikators

Timestamp (Obligāts)

Paraksta laikspiedols

Signature (Obligāts)

Paraksts

from (Opcionāls)

Laika intervāla sākuma datums ISO 8601 formātā (GGGG-MM-DD)

to (Opcionāls)

Laika intervāla beigu datums ISO 8601 formātā (GGGG-MM-DD)

Atgriezto datu piemērs

```
<root>
<header>
  <user>
    <id>494</id>
    <name>LURSOFT IT, SIA (Jānis Bērziņš)</name>
  </user>
  <messages count="0"></messages>
</header>
<body>
  <sessions count="1" monitoringid="123" monitoringname="Testa monitorings">
    <session>
      <id>4432</id>
      <time_start_send>2012-01-03 01:45:12</time_start_send>
      <sent_events_count>45</sent_events_count>
    </session>
  </sessions>
</body>
</root>
```

Atgriezto datu skaidrojums

sessions	Sesiju saraksts. Atribūts "count" - sesiju skaits. Atribūts "monitoringid" - monitoringa identifikators. Atribūts "monitoringname" - monitoringa nosaukums, parasti sarksīt ar atbilstošā saraksta nosaukumu.
session	Sessija
id	Sesijas identifikators
time_start_send	Laiks, kad tika uzsākta šīs sesijas izsūtīšana
sent_events_count	Notikumu skaits, kas tika izsūtīti šajā sesijā, šim norādītajam monitoringam.

Iespējamie kļūdu kodi

MSG_ERR_NO_SIG_UID: No signature or uid set

Nav norādīts funkcijas izsaukuma parametrs **uid** vai **Signature**

MSG_ERR_INC_SIG_UID: Incorrect signature or uid

Norādīti nepareizi autorizācijas parametri **uid** vai **Signature**

MSG_ERR_NOT_AUTH: Not authorized

Lietotājs nav autorizēts

MSG_ERR_NO_PARAMS: Nav norādīti visi parametri

Nav norādīti visi obligāti padodamie GET vai POST parametri

MSG_ERR_NO_RIGHTS: Nav tiesību piekļūt pieprasītajai vienībai

Nav tiesību veikt šo darbību ar norādīto vienību

MSG_ERR_MONITORING_NOT_FOUND: Monitorings nav atrasts

GET_SESSION_SENT_EVENTS

legūst notikumu piegādes sesijas notikumus. (Visi notikumi, kas nosūtīti e-pastā konkrētā dienā)

Autorizācija

Šīs funkcijas izmantošana paredz autorizēšanos.

Parametri

monitoringid (Obligāts)

Monitoringa identifikators. Iegūstams ar **get_user_lists** funkciju. Katram sarakstam ir atbilstošs monitoringa ar savu identifikatoru.

sessionid (Obligāts)

Monitoringa notikumu piegādes sesija. Iegūstams ar **get_monitoring_sessions** funkciju.

uid (Obligāts)

Lietotāja identifikators

Timestamp (Obligāts)

Paraksta laiks

Signature (Obligāts)

Paraksts

Atgriezto datu piemērs

```
<root>
  <header>
    <user>
      <id>494</id>
      <name>LURSOFT IT, SIA (Jānis Bērziņš)</name>
    </user>
    <messages count="0"></messages>
  </header>
  <body>
    <events sessionid="434" count="1">
      <event>
        <code>000358065</code>
        <type>TLB</type>
        <regcode>40003580657</regcode>
        <name>IT ALIANSE, SIA</name>
        <title>Tiesas lēmums par maksātnespējas procesa izbeigšanu</title>
        <notes>Piezīmes</notes>
        <regdate>2012-01-12 00:00:00</regdate>
        <sentdate>2012-01-13 01:45:00</sentdate>
      </event>
    </events>
  </body>
</root>
```

Atgriezto datu skaidrojums

events	Notikumu saraksts. Atribūts "sessionid" - sesijas identifikators. Atribūts "count" - notikumu skaits šajā sesijā.	
event	Notikums	
code	Saīsinātais reģistrācijas numurs/ personas kods/ identifikācijas numurs	character varying(20)
event_code	Notikuma kods	character varying(10)
regcode	Pilnais reģistrācijas numurs/ personas	character varying(20)

	kods/ identifikācijas numurs	
name	Personas nosaukums, Objekta nosaukums.	Text
title	Notikuma nosaukums	character varying(255)
notes	Papildus piezīmes notikumam	Text
regdate	Notikuma datums	Timestamp (Y-m-d H:i:s)
sentdate	Notikuma piegādes datums, laiks. (Epasta izsūtīšana, faila piegāde)	Timestamp (Y-m-d H:i:s)

Iespējamie kļūdu kodi

MSG_ERR_NO_SIG_UID: No signature or uid set

Nav norādīts funkcijas izsaukuma parametrs *uid* vai *Signature*

MSG_ERR_INC_SIG_UID: Incorrect signature or uid

Norādīti nepareizi autorizācijas parametri *uid* vai *Signature*

MSG_ERR_NOT_AUTH: Not authorized

Lietotājs nav autorizēts

MSG_ERR_NO_PARAMS: Nav norādīti visi parametri

Nav norādīti visi obligāti padodamie GET vai POST parametri

MSG_ERR_NO_RIGHTS: Nav tiesību piekļūt pieprasītajai vienībai

Nav tiesību veikt šo darbību ar norādīto vienību

GET_LIST_MONITORING

legūst informāciju par sarakstam pievienotu monitoringu

Autorizācija

Šīs funkcijas izmantošana paredz autorizēšanos.

Parametri

listid (Obligāts)

Saraksta identifikators.

uid (Obligāts)

Lietotāja identifikators

Timestamp (Obligāts)

Paraksta laikspiedols

Signature (Obligāts)

Paraksts

Atgriezto datu piemērs

```
<root>
<header>
<user>
  <id>494</id>
  <name>LURSOFT IT, SIA (Jānis Bērziņš)</name>
</user>
<messages count="0"></messages>
</header>
<body>
```

```

<monitoring listid="1896" listname="test111">
  <id>909</id>
  <email>reinis@lursoft.lv</email>
  <start_date>2012-01-05 00:00:00</start_date>
  <end_date/>
  <period>W</period>
  <processed/>
  <services>
    <service>
      <service_code>PERSONS</service_code>
      <service_name>Komerčķīlu monitorings pēc ķīlas devēja</service_name>
      <event>
        <event_code>KKS_1</event_code>
        <event_name>Reģistrēta jauna komerčķīla</event_name>
        <selected>FALSE</selected>
      </event>
    </service>
    <service>
      <service_code>MNP</service_code>
      <service_name>Maksātnespējas monitorings</service_name>
      <event_group code="N" name="Maksātnespējas notikumi">
        <event>
          <event_code>KRE</event_code>
          <event_name>Kreditoru sapulce (UR ieraksts)</event_name>
          <selected>TRUE</selected>
        </event>
      </event_group>
    </service>
  </services>
</monitoring>
</body>
</root>

```

Atgriezto datu skaidrojums

monitoring	Monitorings. Atribūti, listid un listname apraksta atbilstošo sarakstu, kam monitorings piesaistīts.	
id	Monitoringa identifikators	Integer
email	Monitoringam uzstādīties e-pasti, atdalīti ar komatu. Epasti, uz kuriem tiks izsūtīti monitorētie notikumi.	Text
start_date	Monitoringa sākuma datums	Timestamp (Y-m-d H:i:s)
end_date	Monitoringa beigu datums	Timestamp (Y-m-d H:i:s)
period	Monitorējamo notikumu izsūtīšanas periods. Iespējamās vērtības: D – katru dienu, W – katru nedēļu, M – mēnesi.	Character(1)
processed	Laikspiedols. Laiks, kad pēdējo reizi monitorings apstrādāts.	Timestamp (Y-m-d H:i:s)
services	Pakalpojumi (monitoringa veidi), kas piešķirti lietotājam izmantošanai.	
service	Viens no pakalpojumiem, kas satur iespējami monitorējamo notikumu, vai	

	notikumu grupu.	
service_code	Pakalpojuma identifikators	character varying(10)
service_name	Pakalpojuma nosaukums	character varying(150)
event	Notikums, kuru iespējams monitorēt. Redzami visi monitoringa veidi, kas iekļauti līgumā.	
event_group	Notikumu grupa, Atribūti code un name, aprksta grupu.	code - character varying(10), name - character varying(150)
event_code	Notikuma kods. (Kods, kas jānosūta, ja vēlas saņemt šādus notikumus e-pastā.)	character varying(10)
event_name	Notikuma nosaukums	character varying(150)
selected	Ir vai nav atzīmēts, ka šādus notikumu saņems e-pastā	Boolean (TRUE,FALSE)

Iespējamie kļūdu kodi

MSG_ERR_NO_SIG_UID: No signature or uid set

Nav norādīts funkcijas izsaukuma parametrs *uid* vai **Signature**

MSG_ERR_INC_SIG_UID: Incorrect signature or uid

Norādīti nepareizi autorizācijas parametri *uid* vai **Signature**

MSG_ERR_NOT_AUTH: Not authorized

Lietotājs nav autorizēts

MSG_ERR_NO_PARAMS: Nav norādīti visi parametri

Nav norādīti visi obligāti padodamie GET vai POST parametri

MSG_ERR_NO_RIGHTS: Nav tiesību piekļūt pieprasītajai vienībai

Nav tiesību veikt šo darbību ar norādīto vienību

MSG_ERR_MONITORING_NOT_FOUND: Monitorings nav atrasts

MSG_ERR_LIST_NOT_FOUND: Saraksts nav atrasts

GET_AVAILABLE_LIST_SERVICES

Iegūst visus iespējamus pakalpojumus un notikumus uz kādiem iespējams parakstīties saņemšanai e-pastā, norādītajam sarakstam.

Autorizācija

Šīs funkcijas izmantošana paredz autorizēšanos.

Parametri

listid (Obligāts)

Saraksta identifikators.

uid (Obligāts)

Lietotāja identifikators

Timestamp (Obligāts)

Paraksta laikspiedols

Signature (Obligāts)

Paraksts

Atgriezto datu piemērs

Skatīt funkcijas *get_list_monitoring* atgrieztos rezultātus

Atgriezto datu skaidrojums

Skatīt funkcijas *get_list_monitoring* atgriezto datu skaidrojumu

Iespējamie kļūdu kodi

MSG_ERR_NO_SIG_UID: No signature or uid set

Nav norādīts funkcijas izsaukuma parametrs *uid* vai *Signature*

MSG_ERR_INC_SIG_UID: Incorrect signature or uid

Norādīti nepareizi autorizācijas parametri *uid* vai *Signature*

MSG_ERR_NOT_AUTH: Not authorized

Lietotājs nav autorizēts

MSG_ERR_NO_PARAMS: Nav norādīti visi parametri

Nav norādīti visi obligāti padodamie GET vai POST parametri

MSG_ERR_NO_RIGHTS: Nav tiesību piekļūt pieprasītajai vienībai

Nav tiesību veikt šo darbību ar norādīto vienību

MSG_ERR_LIST_NOT_FOUND: Saraksts nav atrasts

SET_LIST_MONITORING

Uzstāda monitoringu sarakstam vai labo to.

Autorizācija

Šīs funkcijas izmantošana paredz autorizēšanos.

Parametri

listid (Obligāts)

Saraksta identifikators.

uid (Obligāts)

Lietotāja identifikators

Timestamp (Obligāts)

Paraksta laikspiedols

Signature (Obligāts)

Paraksts

POST Parametri

email (Obligāts)

ar komatu atdalīti e-pasti

period (Obligāts)

periods. Iespējamās vērtības [D | W | M] . D – katru dienu, W – katru nedēļu, M – mēnesi.

start_date

Monitoringa sākuma datums. Formāts "dd-mm-yyyy"

end_date

Monitoringa beigu datums. Formāts "dd-mm-yyyy"

services

Notikumu masīvs par kuriem saņemt vai nesaņemt paziņojumus. Notikumu kodus iegūst ar ***get_available_list_services*** funkciju ***get_list_monitoring***

Piemēram:

```
<input type="checkbox" name="services[]" value="KPP" checked="checked">
```

Atgriezto datu piemērs

Ja veiksmīgi monitorings pievienots vai izmainīts, tiek atgriezti monitoringa aprakstošie dati.

Skatīt funkcijas ***get_list_monitoring*** atgrieztos rezultātus

Atgriezto datu skaidrojums

Skatīt funkcijas ***get_list_monitoring*** atgriezto datu skaidrojumu

Iespējamie kļūdu kodi

MSG_ERR_NO_SIG_UID: No signature or uid set

Nav norādīts funkcijas izsaukuma parametrs ***uid*** vai ***Signature***

MSG_ERR_INC_SIG_UID: Incorrect signature or uid

Norādīti nepareizi autorizācijas parametri ***uid*** vai ***Signature***

MSG_ERR_NOT_AUTH: Not authorized

Lietotājs nav autorizēts

MSG_ERR_NO_PARAMS: Nav norādīti visi parametri

Nav norādīti visi obligāti padodamie GET vai POST parametri

MSG_ERR_NO_RIGHTS: Nav tiesību piekļūt pieprasītajai vienībai

Nav tiesību veikt šo darbību ar norādīto vienību

MSG_ERR_LIST_NOT_FOUND: Saraksts nav atrasts

MSG_ERR_MONITORING_NOT_FOUND: Monitorings nav atrasts

Pielikums

PHP FUNKCIJAS AMAZON PARAKSTA VEIKŠANAI

PHP kods iegūts no <http://www.davidmorison.com/node/67>.

```
function amazonEncode( $text ){
    $encodedText = '';
    $j = strlen( $text );
    for( $i=0; $i<$j; $i++ ){
        $c = substr( $text, $i, 1 );
        if( !preg_match( '/[A-Za-z0-9\-\_\.\~]/', $c ) ){
            $encodedText .= sprintf( '%%%02X', ord( $c ) );
        }
        else {
            $encodedText .= $c;
        }
    }
    return $encodedText;
}

function amazonSign( $url, $secretAccessKey ){
    // 0. Append Timestamp parameter
    $url .= '&Timestamp='.gmdate( 'Y-m-d\TH:i:s\Z' );

    // 1a. Sort the UTF-8 query string components by parameter name
    $urlParts = parse_url( $url );
    parse_str( $urlParts['query'], $queryVars );
    ksort( $queryVars );

    // 1b. URL encode the parameter name and values
    $encodedVars = array();
    foreach( $queryVars as $key => $value ){
        $encodedVars[amazonEncode( $key )] = amazonEncode( $value );
    }

    // 1c. 1d. Reconstruct encoded query
    $encodedQueryVars = array();
    foreach( $encodedVars as $key => $value ){
        $encodedQueryVars[] = $key.'='.$value;
    }
    $encodedQuery = implode( '&', $encodedQueryVars );

    // 2. Create the string to sign
    $stringToSign = 'GET';
    $stringToSign .= '\n'.strtolower( $urlParts['host'] );
    $stringToSign .= '\n'.$urlParts['path'];
    $stringToSign .= '\n'.$encodedQuery;

    // 3. Calculate an RFC 2104-compliant HMAC with the string you just created,
    // your Secret Access Key as the key, and SHA256 as the hash algorithm.
    if( function_exists( 'hash_hmac' ) ){
        $hmac = hash_hmac( 'sha256', $stringToSign, $secretAccessKey, TRUE );
    }
    elseif( function_exists( 'mhash' ) ){
        $hmac = mhash( MHASH_SHA256, $stringToSign, $secretAccessKey );
    }
    else {
        exit( 'No hash function available!' );
    }
}
```

```
}  
  
// 4. Convert the resulting value to base64  
$hmacBase64 = base64_encode( $hmac );  
  
// 5. Use the resulting value as the value of the Signature request parameter  
// (URL encoded as per step 1b)  
$url .= '&Signature=' . amazonEncode( $hmacBase64 );  
  
return $url;  
}
```