Sreality - dokumentace k importnímu rozhraní

Obsah

1	Úvod	1
	1.1 Co je	ového
	1.2 Názvo	sloví
	1.3 Typy o	at
	1.4 Strukt	ıra odpovědi serveru
	1.5 Autori	zace
	1.6 Identif	kace inzerátu, obecné vazby
		íní lokality
	1.8 Vklád	ní videoprohlídek
2	Metody	5
	2.1 Autori	zační metody
		inzerátů
	2.3 Správa	fotek u inzerátů
	2.4 Správa	videoprohlídek u inzerátů
	2.5 Správa	maklerů
	2.6 Správa	developerských projektů
		fotek u developerských projektů
	2.8 Správa	videoprohlídek u developerských projektů
	2.9 Čtení	tatistik
		a dostupná bez přihlášení
3	Datové stru	ktury a číselníky
	3.1 Atribu	y a číselníky inzerátu
		y a číselníky developerského projektu
	3.3 Návra	ové kódy a chybové hlášky
	3.4 Stavy	nzerátu ve výpise
		rované formáty videozáznamů
4	Příklady	28
	4.2 Pythor	
	•	XML požadavku

1 Úvod

Serverové rozhraní XML-RPC se nachází na adrese http://import.sreality.cz/RPC2 a slouží k exportu zakázek realitních kanceláří do systému Srealit.

Veškerá komunikace se serverem a zpět probíhá v kódování UTF-8. Na adrese http://www.xmlrpc.com/spec se nalézá podrobná specifikace protokolu.

Zbytek dokumentu pojednává o RPC metodách, které importní rozhraní nabízí. Všem uvedeným metodám je nutno předat všechny specifikované parametry. Pokud je uvedeno, že parametr metody je nepovinný, stačí jej vyplnit podle typu prázdnou hodnotou. Počet parametrů musí odpovídat předpisu.

Vytváříte-li nový exportní software, obrať te se na info linku srealit (info@sreality.cz), kde vám založí testovací účet. Potřebujete k tomu pouze email na Seznam.cz, pod kterým bude účet zpřístupněn. Testovací účet vydrží 1 měsíc a je zdarma. Nelze přes něj žádným způsobem inzerovat, slouží pouze k ověření vyvíjeného exportního softwaru.

1.1 Co je nového

Proti verzi 2.1.3:

- Byl zaveden limit 30 obrázků na jeden inzerát nebo developerský projekt. Při překročení vrací importní rozhraní chybový kód 414, viz kapitola 3.3
- Původní atribut poznámky k ceně (*advert_price_note*) byl zrušen. Je plně nahrazen dílčími atributy *advert_price_commission* a *advert_price_charge*
- Metoda addProject nevyžaduje IČ developera jako povinnou položku. V detailu developerského projektu na webu sreality.cz se neukazuje kontakt na developera, není-li zadán, viz tabulka 2

Proti verzi 2.1.2:

- Přidány atributy pro vkládání obou speciálních příloh u drazeb v pdf formátu. Jedná se o dražební vyhlášku a posudek znalce, tabulka 1
- Metody vypisující fotografie u inzerátu a projektu vrací navíc atribut order, kapitola 2.3.3 a 2.7.3
- Metoda listSeller (kapitola 2.5.3) vrací i přihlašovací login makléře

1.2 Názvosloví

klient z pohledu importního rozhraní je klientem pobočka realitní kanceláře

password, heslo na import heslo potřebné k přístupu, lze nastavit v adminwebu

rkid importní id, id z realitní kanceláře

seller makléř RK

session, relace časově omezený přístup na importní rozhraní

iniciováno metodou login, ukončeno metodou logout

session_id řetězec znaků a čísel, který identifikuje konkrétní importní session

software_key, SW klíč řetězec, identifikující použitý software.

Lze změnit přes obchodního zástupce

topování inzerátu placené zvýhodnění pozice v hledání na webu srealit

1.3 Typy dat

Тур	Prázdná hodnota	Popis
int	0	celočíselný datový typ
double	0.0	číslo s plovoucí řádovou čárkou
bool	N/A	true nebo false, kompatibilní s int (0,1)
string	""	řetězec tisknutelných znaků
date	00010101T00:00:00+0000	datum
datetime	00010101T00:00:00+0000	datum a čas
codebook	0	odpovídá typu int, jen má pojmenované hodnoty
multiselect	0 nebo ()	pole intů, každý prvek symbolizuje zaškrtnutou položku
base64	N/A	base64 encoded data, například obrázek

Prázdná hodnota je při vkládání nového objektu ekvivalentní zcela chybějící položce. Při editaci pomáhá zrušit vybranou položku, aby se neukazovala v detailu zakázky.

<u>Poznámka</u>: Typy date a datetime se přes XML-RPC protokol přenáší stejným typem datetime, pouze serverová strana ukládá u typu date jen část informace.

1.4 Struktura odpovědi serveru

Všechny metody vrací strukturovaný výstup (asociativní pole), který tvoří položky *output* (výstupní datová struktura), *status* (kód chyby), *statusMessage* (chyba jako textový řetězec).

```
struct(
    [status] => 200,
    [statusMessage] => 'OK',
    [output] => array()
```

Obecně platí, že význam návratových kódů je podobný jako u HTTP protokolu, tedy 2xx (kód je v intervalu 200-299) informuje o dobře dopadnuvší operaci. Vyšší kódy signalizují chybu, jejichž seznam je uveden v sekci 3.3 na straně 24.

1.5 Autorizace

Pro přihlášení se nejprve musí zavolat metoda getHash, která inicializuje *session_id*. Ta se používá pro autorizaci všech importních metod.

Každá importní metoda s výjimkou metody getHash a version mají jako první parametr *session_id*, což je řetězec identifikující relaci, který se s každým autorizovaným přístupem mění!! To znamená, že předaná hodnota *session_id* je už v příštím požadavku neplatná. Pro jakýkoliv nový dotaz na importní rozhraní je tedy nutné vypočítat novou hodnotu *session_id* z naposledy platné hodnoty.

Poznámka: Relaci vyprší platnost, pokud se více jak 15 minut nepošle žádný autorizovaný požadavek.

Session_id se skládá z fixní a variabilní části. Fixní se vytvoří při volání metody getHash a zůstává stejná po celý čas relace. Jedná se o prvních 48 znaků sessionId. Variabilní část je vypočtena pomocí funkce MD5 běžně používanou na hashování dat, do které vstupuje současné *session id* a heslo.

Postup výpočtu nového session_id:

```
fixedPart = session_id[0:48]
varPart = md5(session_id + md5(password) + software_key)
session_id = fixedPart + varPart
```

1.6 Identifikace inzerátu, obecné vazby

Pro identifikaci slouží dva druhy id, dají se odlišit pomocí přípony:

- _id interní id v databázi Seznamu unikátní v celém univerzu
- _rkid id realitní kanceláře (RK), pod kterým jej zná klient unikátní v rámci jednoho klienta, tedy jedné pobočky RK
 Takto se identifikují makléři, inzeráty, dev. projekty a fotografie.

Použití *advert_rkid* u metody addAdvert říká, že edituji inzerát, který odpovídá danému id. Pokud uvádím *advert_rkid* u metody addPhoto, říkám, že fotografii chci svázat s příslušným inzerátem.

Rozdíl v chování _id proti _rkid je patrný hlavně při přidávání. Příklady dvou druhů adresací:

- *advert_rkid* předávám vždy naplněné. Pokud pod takovým id inzerát již existuje, jedná se o editaci, pokud ne, vytvoří se nový a přidělí se mu předané id.
- advert_id posílám prázdné, pokud chci inzerát přidat a naplněné interním id inzerátu v případě editace.

1.7 Zadávání lokality

Klasické zadání adresy znamená, co nejpřesněji uvést všechny položky týkající se adresy (*locality_city* - město, *locality_street* - ulice, *locality_co* - číslo orientační, *locality_cp* - číslo popisné). Adresa je ověřena proti databázi adres serveru mapy.cz a pokud není jednoznačně zadaná, vrací se chyba. Díky tomuto ověření je adresa inzerátu validována a lze podle zadaných údajů spolehlivěji hledat, protože atributy jako kraj a okres, případně jiné nevyplněné atributy, jsou automaticky doplněny na základě informací z map.

Zadání přes UIR-ADR celou věc zjednodušuje na pouhé získání detailů o zadaném UIR, které se vepíší do příslušných kolonek. Více informací je uvedeno níže v kapitole 1.7.

Důležité: Oba tyto způsoby vyžadují co nejpřesnější zadání adresy. Ale ne vždy je přesná šipka na mapě žádoucí. Proto lze zadat ještě atribut *locality_inaccuracy_level*, který říká jak moc je dobré znepřesnit adresu pro zobrazení na mapě. Tento parametr má 3 možné hodnoty:

- 1. adresa je zobrazena přesně dle zadání;
- 2. adresa je o 1 stupeň znepřesněna, místo přesné adresy se ukazuje ulice, případně obec, podle toho, který nadřazený prvek je logicky nejblíže;
- 3. adresa je o 2 stupně znepřesněna, místo přesné adresy se ukazuje na mapách část města.

GPS souřadnice Posledním druhem je zadání adresy přes GPS souřadnice (*locality_longitude*, *locality_latitude*). Používá se v situacích, kdy není ještě oblast zaměřena v mapách. Zadává se jako zeměpisná šířka a výška ve stupních. Minuty a vteřiny jsou vyjádřeny desetinnou částí. Předpokládá se vždy šířka severní a délka východní. Nevýhoda tohoto zadání spočívá v tom, že inzerát je svázán pouze s okresem a krajem, ale nikoliv s městem či ulicí, která je nejblíže. Inzerát je spolehlivě dohledatelný pouze pomocí funkce hledat v okolí.

Zahraniční nemovitosti Importovat lze i zahraniční nemovitosti. V takovém případě je vhodné posílat s městem nejlépe i zemi, ve které se nachází. Jelikož se lokalita validuje proti databázi mapy.cz, jsme omezeni jen na Evropu.

Adresa UIR-ADR Adresy je nutno specifikovat na město (případně městskou část), byty až na číslo popisné nebo číslo orientační.

Ministerstvo práce a sociálních věcí ve spolupráci s obecními úřady udržuje registr adres všech stavebních objektů, které mají číslo domovní. Česká pošta poskytuje pro adresy platná poštovní směrovací čísla. Ministerstvo práce a sociálních věcí dává tento registr k dispozici veřejnosti. Kromě zpřístupnění dat registru na www stránkách MPSV (http://forms.mpsv.cz/uir/) je možno získat zdarma CD-ROM s daty a programy pro prohlížení a periodickou aktualizaci těchto dat. Při použití UIR kódu není nutno vyplňovat adresu, kromě případu, kdy UIR kód není dostatečně podrobný, pak je možno adresu upřesnit textově. (Příklad: K bytu máme k dispozici UIR kód na úrovni 5, je tedy potřeba doplnit položky *locality_street*, *locality_cp*. V případě, že bychom doplnili i *locality_city*, nebude bráno v potaz a naopak bude přepsáno hodnotou z UIR).

Popis uir se předává pomocí parametrů *locality_uir* (vlastní uir) a *locality_uir_level* (přesnost, typ). Odpovídající *locality uir level* naleznete v tabulce níže.

Název (locality_uir_level)	Popis	
Okres (1)	Číselník obsahuje veškeré okresy.	
Obec (3)	Číselník obsahuje všechny obce. Z obce lze zjistit k jakému okresu patří.	
Část obce (5)	Číselník obsahuje všechny části obce. Některé obce jsou jen částí hlavní obce.	
	Zpětně lze dohledat obci a okres.	
Ulice (7)	Číselník obsahuje všechny ulice. Zpětně lze dohledat obci a okres.	
Objekt (9)	V číselníku je uvedena část obce, číslo popisné a případná městská část.	
	Zpětně lze dohledat část obce a okres.	
Adresa (11)	Z UIR-ADR adresy lze kompletně dohledat celou adresu, tj. okres, obec,	
	část obce, městskou část, číslo popisné, číslo orientační a PSČ.	
Městská část (17)	Obsahuje všechny městské části. Zpětně lze dohledat obec a okres.	

1.8 Vkládání videoprohlídek

Sreality.cz podporují vkládání videozáznamů do inzerátů a developerských projektů ve spolupráci se službou Stream.cz. Vždy maximálně jedno video na inzerát/projekt. Každé uploadované video se musí vždy nejdříve zpracovat, což znamená převést do různých kvalit a připravit tak výdej pro přehrávač. Doba zpracování každého videa se mění od tří do deseti minut v závislosti na délce videozáznamu a také na denní době. Než se video překóduje do příslušných kvalit pro naše přehrávače, tak video nelze vidět ani ho modifikovat. Pokud překódování trvá déle jak hodinu, dostává video příznak Timeout a nadále se s nim už na Srealitách nepočítá.

Uploadované video tedy není v detailu inzerátu či developerského projektu vidět ihned po zveřejnění, ačkoliv inzerát už zveřejněný je a všechny fotografie jsou již přístupné. Pro exportní softwary proměnlivá délka zpracování znamená, že se nedozví výsledek operace. 200 OK u *addVideo* znamená, že se povedlo vložit video do fronty požadavků ke zpracování. Nepodporovaný formát případně jinou chybu je možné získat až s časovým odstupem, což není šť astné pro automatizované nástroje.

Doporučený postup je stejný jako při práci s fotografiemi. V rámci aktualizace nabídky nejdříve zjistit již přítomné videoprohlídky (*listVideo*) a následně přidat, resp. odebrat videozáznam podle zjištěných rozdílů (*addVideo*, resp. *delVideo*).

Maximální velikost video souboru je 30MB, podporované formáty lze dohledat na straně 25. Zjednodušeně se dá říct, že se podporují všechny formáty knihovny ffmpeg.

2 Metody

2.1 Autorizační metody

2.1.1 getHash(client_id as int)

Získání řetězce zvaného session_id, který je použit pro hashování hesla.

Metoda slouží k získání řetězce pro hashování hesla. Po zavolání s existujícím *client_id* je vrácen status 200 a v output je *session_id* a hashovací klíč. Volá se vždy na začátku relace.

2.1.2 login (session_id as string)

Potvrzení přihlášení.

Metoda login potvrdí session jako autorizovanou. V kladném případě se ověří, že výpočet nového session_id odpovídá očekávání na straně serveru.

Metodě login se předávají parametry session_id z metody getHash. Pozor, session_id už musí být přepočítáno pomocí vzorečku. Softwarový klíč je přidělen administrátorem srealit zvlášť pro každého klienta (RK) v závislosti na použitém exportním software. Nazpět je vrácen status úspěšnosti.

<u>Poznámka</u>: Bez úspěšně dokončené metody login je celá importní relace ve stavu nepřihlášen a tedy nelze v exportu zakázek pokračovat.

Vrací-li metoda opakovaně 407 Bad session je špatně zadané heslo, importní klíč a nebo client_id u klienta nebo na importním serveru. Je třeba zkontrolovat tyto údaje. Heslo na import si nastavuje klient sám, importní klíč lze měnit přes obchodního zástupce, clientid bylo firmě přiděleno.

2.1.3 logout(session_id as string)

Odhlášení.

2.2 Správa inzerátů

2.2.1 addAdvert(session_id as string, advert_data as struct)

Přidání / editace inzerátu.

Metodě se předává slovník advert_data, který v sobě nese veškeré číselníkové i nečíselníkové údaje o inzerátu. Možné atributy inzerátu jsou vypsány v tabulce 1 na straně 17. Pokud chybí povinná položka, addAdvert končí s chybou. Pozor, některé položky jsou povinné v závislosti na typu (kategorii) inzerátu.

Pozor, datová struktura advert_data nemusí obsahovat všechny předepsané atributy, jsou vyžadovány pouze povinné atributy. Pokud atribut není ve slovníku obsažen, server odpovídající položku nechává nedotčenou. Tedy nemění samovolně její hodnotu.

Metoda vrací status a advert_id, které je vhodné si uchovat pro další operace s uloženým inzerátem. Pokud je vyplněn parametr advert_rkid, musí být v rámci inzerce konkrétního klienta unikátní. Tento parametr obsahuje vlastní identifikátor inzerátu a tento identifikátor lze v budoucnu použít pro práci s inzerátem přes importní rozhraní, kde plně zastupuje advert_id. Editace inzerátu se zajistí vyplněním advert_id již uloženého inzerátu, nebo je možno zadat existující advert_rkid (viz kapitola 1.6). Adresu inzerátu lze vyplnit více způsoby: klasické zadání, UIR-ADR, GPS souřadnice, viz kapitola 1.7.

Poznámka: Pokud zadáte cenu 0 nebo 1, bude místo ceny zobrazeno Info o ceně u RK.

2.2.2 delAdvert(session_id as string, advert_id as int, advert_rkid as string)

Vymazání inzerátu.

Pomocí advert_id nebo advert_rkid se identifikuje inzerát (viz kapitola 1.6). Uložené fotografie u inzerátu a statistiky budou smazány. Pokud inzerát neexistuje bude vrácen status OK (200).

<u>Poznámka</u>: Inzeráty nejsou smazány ihned po zavolání této metody, aktuálně se drží ještě po dobu 21 dní než se opravdu smažou.

2.2.3 listAdvert(session id as string)

Výpis všech inzerátů přihlášené realitní kanceláře.

V output je vráceno pole, kde každý prvek pole obsahuje strukturu (viz níže). Inzeráty jsou seřazeny podle pořadí vložení.

```
struct
```

```
int status

Status (200=OK

407=Neplatne prihlaseni
)

string statusMessage array struct output
(

int advert_id cislo inzeratu
string advert_rkid interni cislo realitky
string advert_url odkaz na detail inzeratu na server sreality.cz
int advert_type druh inzeratu (byty, pozemky...) podle dokumentace
int hash_id verejne cislo inzeratu
string modified datum poslední editace. (format datumu: YYYY-MM-DD)
int published
int published_status
int top inzerat je(1)/neni(0) dnes zvyhodnen [0,1]
)
}
```

2.2.4 topAdvert(session_id as string, advert_id as int, advert_rkid as string)

Nastavit zvýhodnění inzerátu pro aktuální den.

Pomocí advert_id nebo advert_rkid se identifikuje inzerát (viz kapitola /refBindings). Zvýhodnění inzerátu (tzv. topování) je možnost inzerát umístit do horních pozic ve výpise inzerátu. Topování je zpoplatněno dle aktuálního ceníku sreality. Inzerát lze "topovat" jen jednou denně. Nelze topovat v den vložení inzerátu, ani pokud není inzerát zveřejněn. Také inzerát označený jako duplicitní nelze zvýhodnit. Počet topovacích operací za den je omezen dle aktuálních podmínek.

Nelze zvýhodnit (topovat) inzerát v den vložení. Nelze zvýhodnit (topovat) inzerát označený jako duplicitní. Nelze zvýhodnit (topovat) nezveřejněný nebo neschválený inzerát.

2.3 Správa fotek u inzerátů

Vložení fotografie k již uloženému inzerátu.

Vstupními parametry jsou advert_id nebo advert_rkid a struktura data:

```
binary data vlastní obrázek
int main 1=hlavní fotka, 0=ostatní
int order nepovinné pořadí v rámci vedlejších fotek
string alt nepovinný údaj, popisek obrázku
string photo_id nepovinný údaj, interní id fotky
string photo_rkid nepovinný údaj, rkid fotky
```

Pomocí advert_id nebo advert_rkid se identifikuje inzerát (viz kapitola 1.6). Výstupem je photo_id, které je vhodné si

uložit pro mazání fotky. Pokud je vkládána vedlejší fotografie, a přitom není u inzerátu žádná, stává se tato automaticky hlavní fotografií. Pokud je vkládána hlavní fotografie, a přitom u inzerátu již jedna je, stane se vložená fotka fotkou hlavní. Minimální rozlišení fotografie je 480x360 a maximální velikost souboru 500kB. Po překročení této velikosti server vrací chybu a fotografii nezpracuje.

Je možné obrázek pouze editovat, což znamená, že se nepřeukládá vlastní obrázek, pouze se editují jeho parametry (hlavní, pořadí, popisek).

Pro snadnější orientaci se dá vložit photo_rkid, pomocí kterého se později fotka adresuje.

2.3.2 delPhoto(session_id as string, photo_id as int, photo_rkid as string)

Vymazání fotografie.

Pomocí photo_id nebo photo_rkid se identifikuje fotografie (viz kapitola 1.6). Pokud je mazána hlavní fotografie, hlavní se automaticky stane první vedlejší. Pokud fotografie neexistuje bude vracen status OK (200).

2.3.3 listPhoto(session_id as string, advert_id as int, advert_rkid as string)

Výpis fotografie existujícího inzerátu.

Pomocí advert_id nebo advert_rkid se identifikuje makléř (viz kapitola 1.6). V output je vráceno pole, kde každý prvek pole obsahuje strukturu (viz níže). Fotografie jsou seřazeny podle pořadí (atribut order) a v tomto pořadí se ukazují i na webu.

```
struct
                            Status (200=OK
    int status
                                    404=Inzerat nenalezen
                                    407=Neautorizovany pristup
                                    452=Nejsou vyplneny vsechny povinne polozky
                                        nebo jsou spatneho typu
    string statusMessage
                            Slovni popis statusu.
    array struct output
                            interni id fotografie
       int photo id
        string photo_rkid
                           id fotografie realitky
       int main
                           hlavni fotografie (1=ano, 0=ne)
       int order
                            poradi (0=na konci, 1=hlavni, 2..50=poradi)
```

}

2.4 Správa videoprohlídek u inzerátů

Vložení videoprohlídky k již uloženému inzerátu. Opětovné vložení nahrazuje původní obsah.

Vstupními parametry jsou advert_id nebo advert_rkid a struktura video_data obsahuje vlastní video.

Pomocí advert_id nebo advert_rkid se identifikuje inzerát (viz kapitola 1.6). Nepovinný údaj video_name se používá pouze k internímu označení videa. Objevuje se pouze při volání metody *listVideo*, není zveřejněn.

Maximální velikost datového záznamu je 30MB. Po překročení této velikosti server vrací chybu a video nezpracuje. Zpracování je blíže popsáno v kapitole 1.8, podporované formáty lze nalézt na straně 25.

2.4.2 delVideo(session_id as string, advert_id as int, advert_rkid as string)

Vymazání videoprohlídky.

Pomocí advert_id nebo advert_rkid se identifikuje inzerát (viz kapitola 1.6). Pokud video neexistuje bude vrácen status OK (200).

2.4.3 listVideo(session_id as string, advert_id as int, advert_rkid as string)

Získání informací o videoprohlídkách existujícího inzerátu.

Pomocí advert_id nebo advert_rkid se identifikuje inzerát (viz kapitola 1.6). V output je vráceno pole, které má 0-1 prvků. Prázdné pole se vrací v případě, že inzerát nemá u sebe žádné video.

```
struct
                           Status (200=OK
    int status
                                    404=Inzerat nenalezen
                                    407=Neautorizovany pristup
                                    452=Nejsou vyplneny vsechny povinne polozky
                                        nebo jsou spatneho typu
    string statusMessage
                            Slovni popis statusu.
   array struct output
        string video_name
                           symbolicke jmeno vlozene v addVideo
       int video_state
                           stav zpracovani videa
       int video_length
                           delka zpracovaneho videa v sekundach
```

Následující tabulka ukazuje stavy atributu video_state:

video_state	Popis
0	Video se zpracovává
1	Video je v pořádku, připraveno k přehrávání v detailu inzerátu na webu
2	Nepodporovaný formát videa, více v tabulce 3 na straně 25
3	Selhalo zpracování videa

2.5 Správa makléřů

Přidání nového makléře.

Aby makléř byl vložen, je potřeba vyplnit povinné položky v rámci struktury client_data.

```
struct client_data
                               emailový účet, kterým se dá přihlásit na seznam.cz
    string client login
    string client_domain
                               nepovinný údaj, doména pro login,
                                lze ji uvést přímo do client_login
    string client name
                                iméno makléře
   string contact_gsm
                              mobil makléře
   string contact_gsm_code nepovinný údaj, mezinárodní předvolba makléře string contact_phone nepovinný údaj, telefon
   string contact_phone_code nepovinný údaj, mezinárodní předvolba
   string contact_email nepovinný údaj, kontaktní email se může lišit
    string makler_note
                                nepovinný údaj, poznámka
   binary photo
                                nepovinný údaj, obrázek makléře
```

Pomocí seller_id nebo seller_rkid se identifikuje makléř (viz kapitola 1.6). Při vkládaní inzerátu, pokud má vlastního makléře, je tedy na výběr mezi seller_rkid a seller_id. Ostatní položky ze struktury client_data jako contact_phone (telefon), makler_note (poznámka makléře) a photo (fotografie makléře) jsou nepovinné. U korektně vloženého makléře je získáno seller_id číslo.

```
struct
   int status
                            Status (200=OK
                                    407=Neplatne prihlaseni
                                    452=Nejsou vyplneny vsechny povinne polozky
                                        nebo jsou spatneho typu
                                    461=Makler neexistuje
                                    462=Login maklere je jiz pouzit
                                    476=Neni to JPEG/GIF/PNG obrazek
   string statusMessage
                            Slovni popis statusu.
   array struct output
        int seller_id
                            cislo maklere
    )
}
```

2.5.2 delSeller(session_id as string, seller_id as int, seller_rkid as string)

Odebrání existujícího makléře.

Odstranění proběhne při vyplněním seller_id nebo seller_rkid. Pomocí seller_id nebo seller_rkid se identifikuje makléř (viz kapitola 1.6).

2.5.3 listSeller(session_id as string)

Výpis makléřů.

V output je vráceno pole, kde každý prvek pole obsahuje strukturu (viz níže). Makléři jsou seřazeny podle pořadí vložení.

2.6 Správa developerských projektů

2.6.1 addProject(session_id as string, project_data as struct)

Přidání nového developerského projektu.

Metodě se předává slovník project_data, který v sobě nese veškeré číselníkové i nečíselníkové údaje o projektu. Tyto atributy naleznete v tabulce 2 na straně 22. Pokud chybí povinná položka, addProject končí s chybou.

Metoda vrací status a project_id, které je dobré si uchovat pro další operace s uloženým projektem. Pokud je vyplněn parametr project_rkid, musí být v rámci inzerce konkrétního klienta unikátní. Tento parametr obsahuje vlastní identifikátor projektu a tento identifikátor lze v budoucnu použít pro práci s projektem přes importní rozhraní, kde plně zastupuje project_id. Editace projektu se zajistí vyplněním project_id již uloženého projektu, nebo je možno zadat existující project_rkid (viz kapitola 1.6). Adresu projektu lze vyplnit více způsoby: klasické zadání, UIR-ADR, GPS souřadnice (viz kapitola 1.7).

<u>Poznámka</u>: Atribut developer_ic (IČ developerské společnosti), který je povinný a slouží ke svázání projektu s developerem, se kontroluje, zda IČ developera bylo evidováno v systému srealit. Registrace developera do systému není přes importní rozhraní možná. Pouze přes obchodního zástupce.

```
string statusMessage Slovni popis statusu.
array struct output
(
    int project_id Cislo projektu
)
```

2.6.2 delProject(session_id as string, project_id as int, project_rkid as string)

Odebrání existujícího developerského projektu.

Pomocí project_id nebo project_rkid se identifikuje projekt (viz kapitola 1.6), který má být smazán. Uložené fotografie u projektu budou smazány.

2.6.3 listProject(session_id as string)

Výpis developerských projektů.

V output je vráceno pole, kde každý prvek pole obsahuje strukturu (viz níže). Projekty jsou seřazeny podle pořadí vložení.

2.7 Správa fotek u developerských projektů

Vložení fotografie k již uloženému developerskému projektu.

Vstupními parametry jsou project_id nebo project_rkid a struktura data.

```
struct data {
    binary data vlastní obrázek
    int main 1=hlavní fotka, 0=ostatní
    int order nepovinné pořadí v rámci vedlejších fotek
    string alt nepovinný údaj, popisek obrázku
    string photo_id nepovinný údaj, interní id fotky
    string photo_rkid nepovinný údaj, id fotky realitky
}
```

Pomocí project_id nebo project_rkid se identifikuje projekt (viz kapitola 1.6). Výstupem je photo_id, které je výhodné si

uložit pro mazání fotky. Pokud je vkládána vedlejší fotografie, a přitom není u projektu žádná, stává se tato automaticky hlavní fotografií. Pokud je vkládána hlavní fotografie, a přitom u projektu již jedna je, stane se vložená fotka fotkou hlavní. Minimální rozlišení fotografie je 480x360 a maximální velikost souboru 500kB. Po překročení této velikosti server vrací chybu a fotografii nezpracuje.

Je možné obrázek pouze editovat, což znamená, že se nepřeukládá vlastní obrázek, pouze se editují jeho parametry (hlavní, pořadí, popisek).

Pro snadnější orientaci se dá vložit photo_rkid, pomocí kterého se později fotka adresuje.

2.7.2 delProjectPhoto(session_id as string, photo_id as int, photo_rkid as string)

Vymazání fotografie.

Pomocí photo_id nebo photo_rkid se identifikuje fotografie (viz kapitola 1.6). Pokud je mazána hlavní fotografie, hlavní se automaticky stane první vedlejší. Pokud fotografie neexistuje bude vracen status OK (200).

2.7.3 listProjectPhoto(session_id as string, project_id as int, project_rkid as string)

Výpis fotografie existujícího developerského projektu.

Pomocí project_id nebo project_rkid se identifikuje projekt (viz kapitola 1.6). V output je vráceno pole, kde každý prvek pole obsahuje strukturu (viz níže). Fotografie jsou seřazeny podle pořadí (atribut order) a v tomto pořadí se ukazují i na webu.

```
struct
                            Status (200=OK
    int status
                                    404=Projekt nenalezen
                                    407=Neautorizovany pristup
                                    452=Nejsou vyplneny vsechny povinne polozky
                                        nebo jsou spatneho typu
    string statusMessage
                            Slovni popis statusu.
    array struct output
                            interni id fotografie
       int photo id
        string photo_rkid
                           id fotografie realitky
       int main
                           hlavni fotografie (1=ano, 0=ne)
       int order
                            poradi (0=na konci, 1=hlavni, 2..50=poradi)
```

)

2.8 Správa videoprohlídek u developerských projektů

Vložení videoprohlídky k již uloženému developerskému projektu. Opětovné vložení nahrazuje původní obsah.

Vstupními parametry jsou project_id nebo project_rkid a struktura video_data obsahuje vlastní video.

Pomocí advert_id nebo advert_rkid se identifikuje projekt (viz kapitola 1.6). Nepovinný údaj video_name se používá pouze k internímu označení videa. Objevuje se pouze při volání metody *listProjectVideo*, není zveřejněn.

Maximální velikost datového záznamu je 30MB. Po překročení této velikosti server vrací chybu a video nezpracuje. Zpracování je blíže popsáno v kapitole 1.8, podporované formáty lze nalézt na straně 25.

2.8.2 delProjectVideo(session_id as string, project_id as int, project_rkid as string)

Vymazání videoprohlídky.

Pomocí project_id nebo project_rkid se identifikuje dev. projekt (viz kapitola 1.6). Pokud video neexistuje bude vrácen status OK (200).

2.8.3 listProjectVideo(session_id as string, project_id as int, project_rkid as string)

Získání informací o videoprohlídkách existujícího developerského projektu.

Pomocí project_id nebo project_rkid se identifikuje dev. projekt (viz kapitola 1.6). V output je vráceno pole, které má 0-1 prvků. Prázdné pole se vrací v případě, že projekt nemá u sebe žádné video.

```
struct
                           Status (200=OK
    int status
                                   404=Developersky projekt nenalezen
                                   407=Neautorizovany pristup
                                   452=Nejsou vyplneny vsechny povinne polozky
                                       nebo jsou spatneho typu
    string statusMessage
                           Slovni popis statusu.
   array struct output
       string video_name
                           symbolicke jmeno vlozene v addProjectVideo
       int video_state
                           stav zpracovani videa
       int video_length
                         delka zpracovaneho videa v sekundach
```

Stavy atributu video_state lze najít na straně 10.

2.9 Čtení statistik

2.9.1 listStat(session_id as string, advert_id as array, advert_rkid as array)

Výpis statistiky inzerátu / inzerátů.

Výpis je závislý na vyplněných vstupních parametrech. Pro výpis statistiky všech inzerátů, je advert_id i advert_rkid odesláno jako prázdné pole. Pokud je vyplněno pole advert_id, vypíší se jen uvedené inzeráty. Stejné je tomu i u advert_rkid. Oba parametry se dají kombinovaně použít, vždy musí oba obsahovat stejný počet prvků. Při vyplnění advert_id se ignorují hodnoty v advert_rkid, advert_id je preferováno (viz kapitola 1.6).

2.9.2 listDailyStat(session_id as string, advert_id as int, advert_rkid as string)

Výpis denní statistiky inzerátu.

Pomocí advert_id nebo advert_rkid se identifikuje inzerát (viz kapitola 1.6).

2.9.3 listSellerStat(session_id as string, seller_id as int, seller_rkid as string, from as datetime, till as datetime)

Výpis denních statistik inzerátů jednoho makléře. Čas je zadán uzavřeným intervalem <from, till>.

Pomocí seller_id nebo seller_rkid se identifikuje inzerát (viz kapitola 1.6).

2.10 Metoda dostupná bez přihlášení

2.10.1 version ()

Výpis verze importu.

3 Datové struktury a číselníky

3.1 Atributy a číselníky inzerátu

V následující tabulce jsou jednotlivé atributy řazeny tak, že nahoře jsou vyjmenované povinné položky a dole nepovinné.

Tabulka 1: Seznam atributů inzerátu (metoda addAdvert)

Název	Тур	Popis	Povinný
advert_function	codebook	Тур	vždy
	1	Prodej	
	2	Pronájem	
	3	Dražby	
advert_lifetime	codebook	Datum do	vždy
	1	7 dní	
	2	14 dní	
	3	30 dní	
	8	45 dní	
	4	90 dní	
advert_price	double	Cena	vždy
advert_price_currency	codebook	Měna	vždy
	1	CZK	
	2	USD	
	3	EUR	
advert_price_unit	codebook	Jednotka	vždy
	1	za nemovitost	
	2	za měsíc	
	3	za m ²	
	4	za m²/měsíc	
	5	za m²/rok	
	6	za rok	
	7	za den	
	8	za hodinu	
advert_type	codebook	Kategorie	vždy
	1	Byty	
	2	Domy	
	3	Pozemky	
	4	Komerční	
1	5	Ostatní	V 1
description	string	Popis	vždy
locality_city	string	Město	vždy
locality_inaccuracy_level	int	Úroveň znepřesnění adresy	vždy
advert_id	int	ID interní	pokud zadáno, musí být advert_rkid prázdné
advert_rkid	string	ID pro import	pokud zadáno, musí být advert_id prázdné
advert_subtype	codebook	Podkategorie	povinné, platí však vždy jen pro jednu kategorii
	1	Garsonka	Byty
	2	1+kk	Byty
	3	1+1	Byty
	4	2+kk 2+1	Byty
	5	3+kk	Byty
	7	3+KK 3+1	Byty Byty
	8	3+1 4+kk	Byty
	9	4+1	Byty
	10	5+kk	Byty
	11	5+1	Byty
	12	6+kk	Byty
	1 12	UIKK	Dyty

Název	Тур	Popis	Povinný
	13	6+1	Byty
	14	7+kk	Byty
	15	7+1	Byty
	16	Atypický	Byty
	17	Jiný	Byty
	18	Pro komerční výstavbu	Pozemky
	19	Pro bydlení	Pozemky
	20	Zemědělská půda	Pozemky
	21	Les	Pozemky
	22	Trvalý travní porost	Pozemky
	23	Zahrada	Pozemky
	24	Ostatní	Pozemky
	25	Kanceláře	Komerční
	26	Sklady	Komerční
	27	Výroba	Komerční
	28	Obchodní prostory	Komerční
	29	Ubytování	Komerční
	30	Restaurace	Komerční
	31	Zemědělské objekty	Komerční
	32	Jiný	Komerční
	33	Chaty	Ostatní
	34	Garáže	Ostatní
	35	Historické objekty	Ostatní
	36	Jiný	Ostatní
	37	Rodinný	Domy
	37	Činžovní	Domy
	l I		1
	39	Vily	Domy
	40	Na klíč	Domy
	41	Dřevostavby	Domy
	42	Nízkoenergetické	Domy
	43	Chalupy	Ostatní
	44	Zemědělské usedlosti	Ostatní
	45	Objekty obč. vybavenosti	Ostatní
	46	Rybníky	Ostatní
balcony	bool	Balkón	povinné pro Byty, Domy
building_condition	codebook	Stav objektu	povinné pro Byty, Domy, Ostatní, Komerční
	1	Velmi dobrý	
	2	Dobrý	
	3	Špatný	
	4	Ve výstavbě	
	5	Projekt	
	6	Novostavba	
	7	K demolici	
	8	Před rekonstrukcí	
	9	Po rekonstrukci	
building_type	codebook	Budova	povinné pro Byty, Domy, Ostatní, Komerční
	1	Dřevěná	
	2	Cihlová	
	3	Kamenná	
	4	Montovaná	
	5	Panelová	
	6	Skeletová	
	7	Smíšená	
cellar	bool	Sklep	povinné pro Byty, Domy
estate_area	int	Plocha pozemku	povinné pro Pozemky, Domy
floor_number	int	Podlaží umístění	povinné pro Byty
11001_114111001	1111	1 Juliazi ullilotelli	Pokrožvio na další strános

Název	Тур	Popis	Povinný
garage	bool	Garáž	povinné pro Byty, Domy, Komerční
locality_latitude	double	Zeměpisná šířka	validní pouze s locality_longitude
locality_longitude	double	Zeměpisná délka	validní pouze s locality_latitude
locality_uir	int	UIR lokality	validní pouze s locality_uir_level
locality_uir_level	int	UIR-level lokality	validní pouze s locality_uir
loggia	bool	Lodžie	povinné pro Byty, Domy
object_type	codebook	Typ domu	povinné pro Domy, Komerční
	1	Přízemní	
	2	Patrový	
ownership	codebook	Vlastnictví	povinné pro Byty
	1	Osobní	
	2	Družstevní	
	3	Jiné	
parking_lots	bool	Parkovací stání	povinné pro Byty, Domy, Komerční
project_id	int	ID projektu u srealit	pokud zadáno, project_rkid je prázdné
project_rkid	string	ID projektu u realitky	pokud zadáno, project_id je prázdné
seller_id	int	ID maklere u srealit	pokud zadáno, seller_rkid je prázdné
seller_rkid	string	ID maklere u realitky	pokud zadáno, seller_id je prázdné
terrace	bool	Terasa	povinné pro Byty, Domy
usable_area	int	Plocha užitná	povinné pro Byty, Domy, Ostatní, Komerční
acceptance_year	int	Rok kolaudace	
advert_code	string	ID zakázky	
advert_price_charge	codebook	poplatky	
	1	včetně poplatků	
	2	bez poplatků	
advert_price_commission	codebook	Provize	
	1	včetně provize	
	2	+ provize RK	
advert_price_legal_services	codebook	Právní servis	
	1	včetně právního servisu	
1	2	bez právního servisu	
advert_price_negotiation	bool	Cena k jednání	
advert_price_text_note	string	Poznámka k ceně	
advert_price_vat	codebook	DPH	
	1 2	včetně DPH bez DPH	
annuity	int	Anuita	
auction_advertisement_pdf	base64	Dražební vyhláška v PDF	povinné pro Dražby
auction_advertisement_pdr	datetime	Datum konání dražby	povinné pro Dražby
auction_date_tour	datetime	Termín 1. prohlídky	povinné pro Dražby
auction_date_tour2	datetime	Termín 2. prohlídky	povinné pro Dražby
auction_kind	codebook	Druh dražby	povinné pro Dražby
auction_kind	1	nedobrovolná	povinic pro Brazoy
	2	dobrovolná	
auction_place	string	Místo konání dražby	povinné pro Dražby
auction_review_pdf	base64	Posudek znalce v PDF	povinné pro Dražby
balcony_area	int	Plocha balkónu	Politice pro Diazoj
basin	bool	Bazén	
basin_area	int	Plocha bazénu	
beds	int	Počet lůžek	
beginning_date	date	Datum zahájení výstavby	
building_area	int	Plocha zastavěná	
ceiling_height	double	Výška stropu	
cellar_area	int	Plocha sklepu	
description_en	string	Anglický popis	
description_en	sumg	mgneky popis	

Název	Тур	Popis	Povinný
easy_access	bool	Bezbariérový přístup	
electricity	multiselect	Elektřina	
·	1	120V	
	2	230V	
	4	400V	
equipment	bool	Vybavení	
estate_building_type	codebook	Stavba	
	1	Budova, hala	
	2	Inženýrská, pozemní stavba	
	3	Rodinný dům	
	4	Rekreační chata	
	5	Garáž	
	6	Vedlejší stavba	
	7	Studna	
	8	Ostatní	
extra_info	codebook	Stav	
	1	Rezervováno	
	2	Prodáno	
finish_date	date	Datum ukončení výstavby	
first_tour_date	datetime	Datum prohlídky	
flats	int	Počet bytů	
floor_area	int	Plocha podlahová	
floors	int	Podlaží počet	
free_flats	int	Počet volných bytů	
free_offices	int	Počet volných kanceláří	
furnished	codebook	Zařízeno	
	1	Ano	
	2	Ne	
	3	Částečně	
garage_count	int	Počet garáží	
garden_area	int	Plocha zahrady	
garret	bool	Půdní vestavba	
gas	multiselect	Plyn	
	1	Individuální	
	2	Plynovod	
gully	multiselect	Odpad	
	1	Veřejná kanalizace	
	2	ČOV pro celý objekt	
	3	Septik	
	4	Jímka	
heating	multiselect	Topení	
	1	Lokální plynové	
	2	Lokální tuhá paliva	
	3	Lokální elektrické	
	4	Ústřední plynové	
	5	Ústřední tuhá paliva	
	6	Ústřední elektrické	
	7	Ústřední dálkové	
	8	Jiné	
height	int	Rozměry - výška	
house_count	int	Počet domů	
lenght	int	Rozměry - délka	
locality_citypart	string	Městská část	
locality_co	string	Číslo orientační	
locality_cp	string	Číslo popisné	

locality street string Ulice	Název	Тур	Popis	Povinný
	locality_street	string	Ulice	
mortgage_percent double Hypor&ka-procenta object_age int Rok výstavby object_count int Počet objektů object_count int Počet objektů object_location cedebook 2 Rohový 3 V bloku 3 Samostatný object_location cedebook Umístění objektu 6 Polosamusta 1 Centrum obce 1 Kliná část obce 1 Kliná část obce 0 Kraj obce 1 Kliná část obce 1 Kliná část obce 1 Kliná část obce <	loggia_area	int	Plocha lodžie	
Display Disp	mortgage	bool	Hypotéka	
object_age int Rok vystavby object_kind codebook Poloha domu adový 2 Rohový 3 V bloku 4 4 Samostatný 4 object_location codebook Umístění objektu 6 1 Centrum obce 2 Klídná část obce 4 Okraj obce 6 Polosamota 7 Samota offices int Počet kanceláří offices_area int Počet kanceláří parking int Moha kanceláří personal codebook 1 1 Ano 2 2 Ne 4 price_auction_principal double Aukční jistina povinné pro Dražby price_auction_principal double Aukční jistina povinné pro Dražby price_auction_principal double Mikři priková povinné pro Dražby price_auction_principal double Mikři jistina povinné pro	mortgage_percent	double	Hypotéka - procenta	
object_kind int Počet objektů object_kind codebook Poloha domu 1 Radový 2 2 Rohový 3 3 V bloku 4 object_location codebook Umístění objektu chromator 1 Centrum obee 2 K lidná část obce 3 Rušná část obce 4 Okraj obce 5úlště 6 6 Polosamota 7 Samota offices int Počet kanceláří offices int Počet kanceláří price_nauction_principal int Převod do OV 1 Ano 2 price_auction_principal double Aukční jistina povinné pro Dražby price_auction_principal double Minimální příhoz povinné pro Dražby price_minimu bid double Minimální příhoz povinné pro Dražby protection Codebook Ochrana Ochrana protect	nolive_total_area	int	Plocha nebytových prostor	
Object_kind codebook Poloha domu A adový Rohový 3 V bloku 4 4 Samostatný 4 Object_location codebook Umísteri Objektu Centrum obee Rušná část obee A Voraj obee Rušná část obee 4 Okraj obee Sidliště 6 Polosamota 5 7 Samota 1 offices int offices_area int prices_auction_principal folices_area price_auction_principal double Pr	object_age	int	Rok výstavby	
1 Radový Rohový	object_count	int	Počet objektů	
Codebook An	object_kind	codebook	Poloha domu	
Object_location	_	1	Řadový	
Object_location		2	Rohový	
object_location codebook Umistêní objektu 1 2 Klidná část obce 3 Rušná část obce Okraj obce 5 Sídliště 6 Polosamota offices int offices_area int parking int personal codebook price_auction_principal double price_auction_principal double price_auction_mbid double price_auction_mbid double price_price_minimum_bid Mouble production_area int protection codebook 1 Chranafpismo 0 Ochrana 1 Ochranafpismo 2 Národní park 2 Okranafpismo 1 Rušnářalnování reconstruction_year int Rok rekonstrukce road_type int Rok rekonstrukce 1 Betonová Intraction sale_date date Datum zahájení prodeje		3	V bloku	
1 Centrum obce		4	Samostatný	
Rushat část obce	object_location	codebook	Umístění objektu	
Rušná část obce A		1	Centrum obce	
A		2	Klidná část obce	
Sidliště Polosamota Polosamota Polosamota Polosamota Polosamota Polosamota Polosamota Polosamota Polosamota Polosa kanceláří Polosa kyřobní Povinné pro Dražby Polosa kyřobní Polo		3		
offices int Polosamota Samota offices int Pôcet kanceláří offices_area int Plocha kanceláří parking int Míst k parkování personal codebook Pévod do OV 1 Ano Prevod do OV 1 Ano Povinné pro Dražby price_auction_principal double Aukšní jistina povinné pro Dražby price_expert_report double Minimální příhoz povinné pro Dražby price_minimum_bid double Minimální příhoz povinné pro Dražby production_area int Plocha výrobní protection Codebook Ochrana Ochrana Ochrana Ochrana Ochrana Ochrana Ochrana Ozdebook CelkKO Verna Toad_type Int Rok rekonstrukce road_type Int Rok rekonstrukce sale_date date Datum zahájení prodeje seats int Počet míst shop		4		
offices int Počet kanceláří offices_area int Pločet kanceláří parking int Míst k parkování personal codebook Převod do OV price_auction_principal double Aukšní jistina povinné pro Dražby price_auction_principal double Aukšní jistina povinné pro Dražby price_minimum_bid double Minimální příhoz povinné pro Dražby price_minimum_bid double Minimální příhoz povinné pro Dražby production_area int Plocha výrobní povinné pro Dražby production_area int Plocha né pásmo Alade Airodní park 2 Národní park Alade ready_date date Datum nastěhování Polážená reconstruction_year int Rok rekonstrukce <td></td> <td>5</td> <td>Sídliště</td> <td></td>		5	Sídliště	
offices int Počet kanceláří offices_area int Plocha kanceláří parking int Míst k parkování personal codebook Převod do OV price_auction_principal double Ano price_expert_report double Aukční jistina povinné pro Dražby price_minimum_bid double Minimální příhoz povinné pro Dražby production_area int Plocha výrobní protection codebook Ochrana protection codebook Ochrana protection codebook Ochrana protection codebook Ochrana ochrana Ochrana Ochrana ochrana Ochrana Ochrana ochrana Ochrana Ochrana sed visit Ochrana Ochrana seaty multiselect Komunikace seats Dlážděná Asfaltová shop_area int Obetodní plocha shops int Počet o		6	Polosamota	
offices_area int Plocha kanceláří parking int Mfst k parkování personal codebook Převod do OV 1 Ano Převod do OV price_auction_principal double Aukční jistina povinné pro Dražby price_expert_report double Aukční jistina povinné pro Dražby price_minimum_bid double Minimální příhoz povinné pro Dražby production_area int Plocha výrobní 0 Cchranné pásmo Ochranné pásmo 1 Ochranné pásmo Národní park CHKO 2 Národní park 2 Národní park 2 Národní park 2 Národní park 2 Dratum nastěhování ready_date date reconstruction_year int road_type multiselect 1 Botum nastěhování 8 betonová Bražděná 3 Asfaltová Neupravená Dratum zahájení prodeje <t< td=""><td></td><td>7</td><td>Samota</td><td></td></t<>		7	Samota	
parking int Mfst k parkování personal codebook Převod do OV 1 Ano 2 price_auction_principal double Aukční jistina povinné pro Dražby price_minimm_bid double Zalecký posudek povinné pro Dražby production_area int Plocha výrobní protection codebook Ochrana protection 1 Národní park 2 Národní park Ochrana 3 CHKO Překonstrukce ready_date date Datum nastěování reconstruction_year int Rok rekonstrukce road_type multiselect Komunikace Betonová Dlážděná Asfaltová 4 Neupravená Asfaltová sale_date date Datum zahájení prodeje seats int Počet míst shop_area int Obchodní plocha shops int Počet obchodů spor_percent double Stavební	offices	int	Počet kanceláří	
personal Codebook	offices_area	int	Plocha kanceláří	
1	parking	int	Míst k parkování	
price_auction_principal double Aukční jistina povinné pro Dražby price_expert_report double Znalecký posudek povinné pro Dražby price_minimum_bid double Minimální příhoz povinné pro Dražby production_area int Plocha výrobní protection Codebook Cohrana protection Lacce date Datum nastěhování ready_date date Datum nastěhování reconstruction_year int Rok rekonstrukce road_type Multiselect Komunikace ale_date date Datum zahájení prodeje sale_date date Datum zahájení prodeje seats int Počet míst shop_area int Obehodní plocha shops int Počet obchodů spor_percent double Stavební spoření - procenta steps string Etapa store_area int Plocha skladů surroundings_type Lacce double Stavební a obytná Obehodní a formerční Průmyslová	personal	codebook	Převod do OV	
price_auction_principal double Aukční jistina povinné pro Dražby price_expert_report double Znalecký posudek povinné pro Dražby price_minimum_bid double Minimální příhoz povinné pro Dražby production_area int Plocha výrobní protection Codebook Ochrana Ochranné pásmo 1 Národní park 3 CHKO ready_date date Datum nastěhování reconstruction_year int Rok rekonstrukce road_type multiselect 1 Betonová 2 Dlážděná 3 Asfaltová 4 Neupravená sale_date date Datum zahájení prodeje seats int Počet obchodů spor_percent double Stavební spoření - procenta steps string Etapa store_area int Plocha skladů 2 Obchodní a obytná 0 Obchodní 4 Komerční 4 Frůmyslová		1	Ano	
price_expert_report double Znalecký posudek povinné pro Dražby price_minimum_bid double Minimální příhoz povinné pro Dražby production_area int Plocha výrobní Ochrana Ochranné pásmo Národní park 3 CHKO ready_date date Datum nastěhování reconstruction_year int Rok rekonstrukce road_type multiselect 2 Dlážděná 3 Asfaltová 4 Neupravená sale_date date Datum zahájení prodeje seats int Počet orbchodů shops int Počet orbchodů Spor_percent double Stavební spoření - procenta steps string Etapa store_area int Pochodní a obytná Obchodní store intervinal průmyslová průmyslová průmyslová		2	Ne	
price_minimum_bid double Minimální příhoz povinné pro Dražby production_area int Plocha výrobní codebook Ochrana Ochrana Ochrana Ochrana Ochrané pásmo Národní park 3 CHKO ready_date date Datum nastěhování reconstruction_year int Rok rekonstrukce road_type multiselect 1 Betonová 2 Dlážděná 3 Asfaltová 4 Neupravená Neupravená Sale_date date Datum zahájení prodeje seats int Počet míst shop_area int Obchodní plocha shops spor_percent double Stavební spoření - procenta steps string Etapa surroundings_type road_bould double Szástavba Obchodní Obchodní Obchodní Obchodní A Komerční Frůmyslová Povinné pro Dražby Akroda Akroda povinné pro Dražby povinné povinné povinné povinné povinné povinné povinné povinné povinné p	price_auction_principal	double	Aukční jistina	povinné pro Dražby
production_area int Plocha výrobní codebook	price_expert_report	double	Znalecký posudek	povinné pro Dražby
protection Codebook	price_minimum_bid	double	Minimální příhoz	povinné pro Dražby
ready_date	production_area	int	Plocha výrobní	
ready_date date Datum nastěhování reconstruction_year int Rok rekonstrukce road_type multiselect Komunikace Betonová Dlážděná Asfaltová Asfaltová Neupravená sale_date date Datum zahájení prodeje seats int Počet míst shop_area int Obchodní plocha shops int Počet obchodů spor_percent double Stavební spoření - procenta steps string Etapa store_area int Plocha skladů surroundings_type codebook Stavaba Obytná Obchodní A Komerční 5 Průmyslová	protection	codebook		
ready_date date Datum nastěhování reconstruction_year int Rok rekonstrukce road_type multiselect Ebetonová		1		
ready_date date Datum nastěhování reconstruction_year int Rok rekonstrukce road_type multiselect Eetonová		2		
reconstruction_year int Rok rekonstrukce road_type		3	СНКО	
road_type multiselect Betonová Dlážděná Asfaltová Neupravená sale_date date Datum zahájení prodeje seats int Počet míst shop_area int Obchodní plocha shops int Počet obchodů spor_percent double Stavební spoření - procenta steps string Etapa store_area int Plocha skladů surroundings_type codebook 1 Obchodní a obytná Obytná Obchodní 4 Komerční Průmyslová	ready_date			
1 Betonová Dlážděná 3 Asfaltová 4 Neupravená sale_date date Datum zahájení prodeje seats int Počet míst shop_area int Obchodní plocha shops int Počet obchodů spor_percent double Stavební spoření - procenta steps string Etapa store_area int Plocha skladů surroundings_type codebook 1 Obytná Obchodní a obytná Obchodní 4 Komerční 5 Průmyslová	reconstruction_year	int		
Dlážděná Asfaltová Asfaltová Neupravená	road_type	multiselect	Komunikace	
3 Asfaltová Neupravená		1		
sale_date date Datum zahájení prodeje seats int Počet míst shop_area int Obchodní plocha shops int Počet obchodů spor_percent double Stavební spoření - procenta steps string Etapa store_area int Plocha skladů surroundings_type codebook Zástavba Obytná Obchodní a obytná Obchodní 4 Komerční 5 Průmyslová				
sale_date date Datum zahájení prodeje seats int Počet míst shop_area int Obchodní plocha shops int Počet obchodů spor_percent double Stavební spoření - procenta steps string Etapa store_area int Plocha skladů surroundings_type codebook Zástavba Obytná Obchodní 2 Obchodní 3 Obchodní 4 Komerční 5 Průmyslová		3		
seats int Počet míst shop_area int Obchodní plocha shops int Počet obchodů spor_percent double Stavební spoření - procenta steps string Etapa store_area int Plocha skladů surroundings_type codebook Zástavba Obytná Obchodní a obytná Obchodní 4 Komerční 5 Průmyslová			4	
shop_area int Obchodní plocha shops int Počet obchodů spor_percent double Stavební spoření - procenta steps string Etapa store_area int Plocha skladů surroundings_type codebook Zástavba Obytná Obchodní a obytná Obchodní 4 Komerční 5 Průmyslová	sale_date			
shopsintPočet obchodůspor_percentdoubleStavební spoření - procentastepsstringEtapastore_areaintPlocha skladůsurroundings_typecodebookZástavba1 2 0bchodní 3 0bchodní 4 5 5 9růmyslováObchodní 4 7 8 7 7 8 7 8 7 8 8 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 9 9 9	1			
steps string Etapa store_area int Plocha skladů surroundings_type codebook 2 dobchodní a obytná Obchodní 4 Komerční 5 Průmyslová				
steps string Etapa store_area int Plocha skladů surroundings_type codebook Zástavba Obytná Obchodní a obytná Obchodní 4 Komerční 5 Průmyslová				
surroundings_type codebook Zástavba Obytná Obchodní A Komerční 5 Průmyslová			*	
surroundings_type codebook Sástavba Obytná Obchodní a obytná Obchodní Komerční Průmyslová				
1 Obytná 2 Obchodní a obytná 3 Obchodní 4 Komerční 5 Průmyslová				
2 Obchodní a obytná 3 Obchodní 4 Komerční 5 Průmyslová	surroundings_type	codebook		
3 Obchodní 4 Komerční 5 Průmyslová		1		
4 Komerční 5 Průmyslová				
5 Průmyslová		3		
		4		
		5		
6 Venkovská		6		
7 Rekreační		7	Rekreační	

Název	Тур	Popis	Povinný
	8	Rekreačně nevyužitá	
telecommunication	multiselect	Telekomunikace	
	1	Telefon	
	2	Internet	
	3	Satelit	
	4	Kabelová televize	
	5	Kabelové rozvody	
	6	Ostatní	
terrace_area	int	Plocha terasy	
transport	multiselect	Doprava	
	1	Vlak	
	2	Dálnice	
	3	Silnice	
	4	MHD	
	5	Autobus	
underground_floors	int	Podlaží podzemní	
usable_area_ground	int	Užitná plocha přízemí	
user_status	bool	Aktivní	
water	multiselect	Voda	
	1	Místní zdroj	
	2	Dálkový vodovod	
width	int	Rozměry - šířka	
workshop_area	int	Plocha dílen	

3.2 Atributy a číselníky developerského projektu

V následném seznamu atributů developerského projektu jsou nejdříve vypsané povinné položky.

Tabulka 2: Seznam atributů developerského projektu (metoda addProject)

Název	Тур	Popis	Povinný
annotation	string	Anotace	vždy
description	string	Popis	vždy
locality_city	string	Město	vždy
locality_description	string	Popis lokality	vždy
project_lifetime	codebook	Platnost	vždy
	1	1 měsíc	
	2	3 měsíce	
	3	12 měsíců	
project_name	string	Jméno	vždy
ceilings	codebook	Stropy	
	1	keramické	
	2	želbet. montované	
	3	želbet. monolitické	
	4	dřevěné trámové	
date_construct_completion	date	Dokončení výstavby	
date_move	date	Nastěhování	
date_sale	date	Zahájení prodeje	
developer_ic	int	IČ developera	
doors	codebook	Dveře	
	1	foliované	
	2	termofoliované	
	3	lakované	
	4	dýhované	
	5	masivní	

Název	Тур	Popis	Povinný
	6	laminátované	
	7	plastové	
facade_coats	codebook	Fasádní omítky	
	1	akrylátové	
	2	silikátové	
	3	silikonové	
floors	codebook	Podlahy	
	1	koberec	
	2	plovoucí laminátové	
	3	plovoucí dřevěné	
	4	dřevěné parkety	
	5	marmoleum	
	6	vinyl	
	7	linoleum	
	8	korek	
foundations	string	Základy	
interior_plasters	codebook	Vnitřní omítky	
	1	sádrové	
	2	štukové	
interior_staircase	codebook	Interiérové schodiště	
	1	celodřevěné	
	2	v kombinaci dřevo a nerez	
	3	celokovové	
	4	jiné	
interior_wall_lining	string	Vnitřní obklady	
kitchen_cabinets	codebook	Kuchyňská linka	
	1	ano	
	2	ne	
locality_co	string	Číslo orientační	
locality_cp	string	Číslo popisné	
locality_latitude	double	Zeměpisná šířka	validní pouze s locality_longitude
locality_longitude	double	Zeměpisná délka	validní pouze s locality_latitude
locality_street	string	Ulice	, v
locality_uir	int	UIR lokality	validní pouze s locality_uir_level
locality_uir_level	int	UIR-level lokality	validní pouze s locality_uir
project_active	bool	Aktivní	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
project_id	int	ID interní	
project_rkid	string	ID pro import	
reinforced_concrete_staircase	codebook	Železobetonové schodiště	
	1	s kobercovou krytinou	
	2	s obložením laminátovou plovoucí podlahou	
	3	s obložením dřevěnou plovoucí podlahou	
	4	s obložením z masivu	
	5	s obložením z marmolea	
	6	s obložením z vinylu	
	7	s obložením z linolea	
	8	s obložením z korku	
roof	codebook	Střecha	
	1	sedlová	
	2	valbová	
	3	pultová	
	4	mansardová	
	5	plochá	
	6	plochá pochozí	
roofing	codebook	Krytina	
	1	pálená	

Název	Тур	Popis	Povinný
	2	betonová	
	3	plechová	
	4	břidlice	
	5	umělá břidlice	
	6	živičná	
	7	plastová fólie	
seller_id	int	ID maklere u srealit	pokud zadáno, seller_rkid je prázdné
seller_rkid	string	ID maklere u realitky	pokud zadáno, seller_id je prázdné
sheetmetal_structure	codebook	Klempířská konstrukce	
	1	pozink	
	2	měď	
	3	titanzinek	
	4	jiný	
siding	codebook	Vnější obklady	
	1	keramické	
	2	dřevěné	
	3	lícovými pásky nebo cihlami	
	4	kámen, mramor	
	5	cembonit	
windows	codebook	Okna	
	1	plastová	
	2	Eurookna	
	3	plastohliníková (Aluclip)	
	4	hliníková	

3.3 Návratové kódy a chybové hlášky

Status	Status message	Popis
200	OK	Vše je v pořádku
202	Accepted, UIR code not found	Inzerát/projekt přijat s tím, že předaný UIR kód nebyl rozpoznán
203	Accepted, address is ambiguous	Inzerát/projekt přijat s tím, že textová reprezentace lokality
		nabídla více jak jednu možnost
404	Not found	Firma, makléř, inzerát, projekt či fotografie nebyla nalezena
405	Software key not active	Použitý SW klíč není aktivní
407	Session is bad	Přihlášení se nezdařilo, zkontrolujte heslo a SW klíč
412	Result image too small	Fotografie nemá dostatečné rozměry
413	Uploaded video is too large	Videozáznam je příliš velký
414	Photo limit exceeded	Počet nahraných fotografií překročil limit
420	Cannot modify video during encoding	Během překódovávání videozáznamu s ním nelze pracovat
		(po 1 hodině stav encoding vyprší)
450	Photo already exists	Fotografie je již vložená, toto id je svázáno s jiným inzerátem
452	Invalid parameters	Nejsou vyplněny všechny povinné položky nebo jsou špatného typu
		(v závorce je pak vidět, které položky se hláška týká)
453	Address not found	Selhala validace lokality
454	UIR code not resolved	Selhalo nejen rozpoznání UIR kódu, ale i textová reprezentace
461	Seller not found	ID makléře neexistuje
462	Seller login already exists	Login makléře je již použit
463	Seller login not found	Login makléře nelze dohledat v databázi Seznamu (neregistrován)
476	Invalid image format	Neznámý typ obrázku, používejte obrázky typu JPG
477	Advert was inserted this day	Nelze zvýhodnit (topovat) inzerát v den vložení
478	Cannot top duplicity advert	Nelze zvýhodnit (topovat) inzerát označený jako duplicitní
479	Advert must be published	Nelze zvýhodnit (topovat) nezveřejněný nebo neschválený inzerát
482	Advert already topped	Inzerát za aktuální den již byl zvýhodněn
485	Ambiguous RKID	Zadané RKID není jednoznačné
500	Internal server error	Interní chyba systému (nahodilý výskyt=timeout, pravidelný=bug)

3.4 Stavy inzerátu ve výpise

Hodnota publish_status	Popis
0	Probíhá zpracování
1	Zveřejněný
2	Firma nemá kredit
3	Dlužná částka je vyšší než kredit
4	Firma nemá zaplacený produkt 'registrace'
5	Firma je smazaná
6	Dlužná částka RUSe je vyšší než kredit
7	RUS nemá kredit
8	Klient není aktvní
9	Není přidělen obchodní zástupce
10	Inzerát nemá žádné fotografie
11	Inzerát je zakázaný
12	Inzerát je smazaný
13	Inzezát není aktivní
14	Inzerát není schválen
15	Inzerát je duplicitní
16	Inzerát čeká na vyhodnocení duplicity
17	Firma není aktivní
18	Inzerát je expirovaný
22	Překročení počtu inzerátů pro soukromou inzerci

3.5 Podporované formáty videozáznamů

Tabulka 3: Výčet podporovaných video-formátů

Zkratka	Název
4xm	4X Technologies format
IFF	IFF format
ISS	Funcom ISS format
MTV	MTV format
RoQ	raw id RoQ format
aac	raw ADTS AAC
ac3	raw AC-3
aea	MD STUDIO audio
aiff	Audio IFF
alaw	PCM A-law format
alsa	ALSA audio output
amr	3GPP AMR file format
anm	Deluxe Paint Animation
apc	CRYO APC format
ape	Monkey's Audio
asf	ASF format
ass	SSA/ASS format
au	SUN AU format
avi	AVI format
avs	AVS format
bethsoftvid	Bethesda Softworks VID format
bfi	Brute Force & Ignorance
bink	Bink
c93	Interplay C93
caf	Apple Core Audio Format
cavsvideo	raw Chinese AVS video
cdg	CD Graphics Format
daud	D-Cinema audio format

Zkratka	Název
dirac	raw Dirac
dnxhd	raw DNxHD (SMPTE VC-3)
dsicin	Delphine Software International CIN format
dts	raw DTS
dv	DV video format
dv1394	DV1394 A/V grab
dxa	DXA
ea	Electronic Arts Multimedia Format
ea_cdata	Electronic Arts cdata
eac3	raw E-AC-3
f32be	PCM 32 bit floating-point big-endian format
f32le	PCM 32 bit floating-point big-endian format
f64be	PCM 64 bit floating-point big-endian format
f64le	PCM 64 bit floating-point big-chdian format
ffm	FFM (FFserver live feed) format
film_cpk	Sega FILM/CPK format
filmstrip flac	Adobe Filmstrip raw FLAC
flic	FLI/FLC/FLX animation format
flv	FLV format
gsm	raw GSM
gxf	GXF format
h261	raw H.261
h263	raw H.263
h264	raw H.264 video format
idein	id Cinematic format
image2	image2 sequence
image2pipe	piped image2 sequence
ingenient	raw Ingenient MJPEG
ipmovie	Interplay MVE format
iv8	A format generated by IndigoVision 8000 video server
lmlm4	lmlm4 raw format
m4v	raw MPEG-4 video format
matroska	Matroska file format
mjpeg	raw MJPEG video
mlp	raw MLP
mm	American Laser Games MM format Yamaha SMAF
mmf mov,mp4,m4a,3gp,3g2,mj2	QuickTime/MPEG-4/Motion JPEG 2000 format
	MPEG audio layer 3
mp3	Musepack
mpc mpc 8	Musepack SV8
mpc8	MPEG-1 System format
mpeg	MPEG-1 System format MPEG-2 transport stream format
mpegts mpegtsraw	MPEG-2 raw transport stream format
mpegvideo	raw MPEG video
msnwctcp	MSN TCP Webcam stream
mulaw	PCM mu-law format
mvi	Motion Pixels MVI format
mxf	Material eXchange Format
nc	NC camera feed format
	Nullsoft Streaming Video
nsv	NUT format
nut	NuppelVideo format
nuv	Ogg
ogg	Sony OpenMG audio
oma	Open Sound System playback
OSS	Open Sound System playback

Zkratka	Název
psxstr	Sony Playstation STR format
pva	TechnoTrend PVA file and stream format
qcp	OCP format
r3d	REDCODE R3D format
rawvideo	raw video format
rl2	RL2 format
rm	RealMedia format
rpl	RPL/ARMovie format
rtsp	RTSP output format
s16be	PCM signed 16 bit big-endian format
s16le	PCM signed 16 bit little-endian format
s24be	PCM signed 24 bit big-endian format
s24le	PCM signed 24 bit little-endian format
s32be	PCM signed 32 bit big-endian format
s32le	PCM signed 32 bit little-endian format
s8 s8	PCM signed 8 bit format
sdp	SDP
shn	raw Shorten
siff	Beam Software SIFF
smk	Smacker video
sol	Sierra SOL format
SOX	SoX native format
swf	Flash format
thp	THP
tiertexseq	Tiertex Limited SEQ format
tmv	8088flex TMV
truehd	raw TrueHD
tta	True Audio
txd	Renderware TeXture Dictionary
u16be	PCM unsigned 16 bit big-endian format
u16le	PCM unsigned 16 bit little-endian format
u24be	PCM unsigned 24 bit big-endian format
u24le	PCM unsigned 24 bit little-endian format
u32be	PCM unsigned 32 bit big-endian format
u32le	PCM unsigned 32 bit little-endian format
u8	PCM unsigned 8 bit format
vc1	raw VC-1
vc1	VC-1 test bitstream format
video4linux	Video4Linux device grab
video4linux2	Video4Linux2 device grab
vmd	Sierra VMD format
VIIIG	Creative Voice file format
vqf	Nippon Telegraph and Telephone Corporation (NTT) TwinVQ
w64	Sony Wave64 format
wav	WAV format
wc3movie	Wing Commander III movie format
wsaud	Westwood Studios audio format
wsvqa	Westwood Studios VQA format
WV	WavPack
xa	Maxis XA File Format
yop	Psygnosis YOP Format
yuv4mpegpipe	YUV4MPEG pipe format
Juvanipespipe	10 , in 100 pipe format

4 Příklady

4.1 PHP

```
<?
/*******
Prihlaseni
******
// nacteni tridy z PEARu
require_once 'XML/RPC.php';
// connect na server
$client = new XML_RPC_Client('/RPC2', 'http://import.sreality.cz', 80);
// vytvoreni dotazu - ID klienta
// parametr - ID klienta
$params = array(new XML_RPC_Value(123456, 'int'));
$msg = new XML_RPC_Message('getHash', $params);
// poslani dotazu na server
$response = $client->send($msg);
// nacteni vysledku
$getHash = XML_RPC_decode($response->value());
// je dotaz je OK ?
if ($getHash['status'] == 200) {
    // prekopirovani outputu do zvlast promenne
    $output = $getHash['output'];
    // vytvoreni dotazu pro login a poslani na server
    // sessionId se vypocte z obdrzeneho (vystup getHash), hesla a SW klice
    $newVarPart = md5($output[0]['sessionId'] . md5('heslo') . 'klic');
    $newSessionId = substr($output[0]['sessionId'], 0, 48) . $newVarPart;
    $params = array(new XML_RPC_Value($newSessionId));
    $msg = new XML_RPC_Message("login", $params);
    $response = $client->send($msg);
    // nacteni vysledku
    $login = XML_RPC_decode($response->value());
    // pokud je status 200, je to OK
    if ($login['status'] != 200) {
        echo "Chyba [$login[status]]: $login[statusMessage]\n";
} else {
   echo "Chyba [$getHash[status]]: $getHash[statusMessage]\n";
?>
```

4.2 Python

```
#!/usr/bin/python
import xmlrpclib
import hashlib
def NewSessionId(oldId):
    # heslo by se melo pouzivat uz zamanglovane
    # heslo i softwarovy klic jsou zjistitelne v adminwebu
    varPart = hashlib.md5()
    varPart.update(oldId + 'heslo v md5' + 'software_key')
    return oldId[0:48] + varPart.hexdigest()
client = xmlrpclib.ServerProxy("http://import.sreality.cz/RPC2")
# id klienta je jediny parametr
getHash = proxy.getHash( 123 )
if getHash["status"] / 100 == 2:
    sessionId = NewSessionId(getHash["output"][0]["sessionId"])
    response = client.login(sessionId)
    if response["status"] / 100 == 2:
       print "logged in."
    else:
       print "login: %d %s" % (response["status"], response["statusMessage"])
else:
    print "getHash: %d %s" % (getHash["status"], getHash["statusMessage"])
```

4.3 Příklad XML požadavku

```
<?xml version='1.0'?>
<methodCall>
<methodName>addAdvert</methodName>
<params>
    <value><string>201003161312558600000000000000000000000000002176fd01641c12c1f4..
    </string></value>
  </param>
  <param>
    <value><struct>
     <member>
        <name>user_status</name>
        <value><int>1</int></value>
      </member>
      <member>
       <name>advert_function</name>
        <value><int>1</int></value>
      </member>
      <member>
        <name>advert_price_unit</name>
        <value><int>1</int></value>
      </member>
      <member>
        <name>advert_lifetime</name>
        <value><int>3</int></value>
      </member>
      <member>
       <name>advert_price</name>
        <value><int>10000</int></value>
      </member>
      <member>
       <name>advert_type</name>
        <value><int>3</int></value>
      </member>
      <member>
        <name>advert_price_currency</name>
        <value><int>1</int></value>
      </member>
      <member>
        <name>advert_price_unit
        <value><int>2</int></value>
      </member>
      <member>
        <name>seller_rkid</name>
        <value><string>makler01</string></value>
      </member>
      <member>
       <name>description</name>
        <value><string>Krásný slunný byt s výhledem na hřbitov.</string></value>
      </member>
        <name>locality_street</name>
        <value><string>Radlická</string></value>
      </member>
      <member>
        <name>locality_cp</name>
        <value><string>2</string></value>
      </member>
      <member>
       <name>locality_city</name>
        <value><string>Praha</string></value>
      </member>
      <member>
        <name>locality_inaccuracy_level</name>
        <value><int>2</int></value>
      </member>
      <member>
        <name>building_type</name>
        <value><int>5</int></value>
      </member>
      <member>
```