

سند تشریح قابلیت های ابتدایی اینترفیس (NBI) سیستم پشتیبانی عملیات (OSS) اروشا

کارفرما:

شرکت آسیاتک

شناسه سند:

AT-OSS-TED-A۱-۷.۱

ویرایش ۷,۱



سابقه تجدید نظر و ویرایش:

نام	تاریخ	تغییرات	نگارش
ارکان زمانی	۱۳۹۳/۳/۲۴	اضافه کردن متدهای جدید	۲,۳
ارکان زمانی - رضا شیرزاد	۱۳۹۲/۳/۷	تقسیم کل متدها به دو بخش ابتدایی و پیشرفته جهت یکپارچه سازی هرچه سریعتر	۲,۲
ارکان زمانی	۱۳۹۱/۵/۲۲	-	۲,۱
ارکان زمانی	۱۳۹۴/۵/۲۷	اضافه کردن متدهای جدید	۲,۵
احسان گیلانی	۱۳۹۵/۳/۱۵	اضافه کردن متدهای NMS	۳,۲
محمد تاجمیری	۱۳۹۵/۶/۲۸	انطباق با OSS/J	۵,۵
رضا شیرزاد	۱۳۹۶/۰۳/۰۷	اضافه کردن متد و به روزرسانی	۵,۷
رضا شیرزاد	۱۳۹۶/۰۷/۲۵	اضافه کردن متد و به روزرسانی	۶,۱
رضا شیرزاد	۱۳۹۶/۰۹/۲۵	اضافه کردن متدهای مربوط به تیکتها	۶,۴
رضا شیرزاد	۱۳۹۷/۱۲/۲۵	اضافه کردن متدهای تست کارایی پورت	۷,۱

حقوق محفوظ و افراد مجاز

استفاده از این سند و انتشار آن بدون هماهنگی قبلی با شرکت رهیاب فن آوا منع قانونی دارد.

فهرست

۵	مقدمه
۶	متدهای ابتدایی مورد نیاز در سیستم پشتیبانی کسب و کار (BSS)
۸	نمونه فرآیند Fulfillment بر اساس یکپارچه سازی OSS و BSS
۹	ساخت مشترک در OSS
۱۰	تغییر مشخصات مشترک
۱۱	دریافت جزئیات مشخصات مشترک
۱۲	دریافت شناسه مشترک در OSS
۱۳	رزرو منابع
۱۵	امکان سنجی ارائه سرویس
۱۶	فعال سازی درخواست رزرو
۱۷	لغو درخواست رزرو
۱۸	جمع آوری منابع
۱۹	دریافت وضعیت درخواست رزرو
۲۰	اصلاح اطلاعات درخواست رزرو
۲۱	دریافت اطلاعات مرکز بر اساس پیش شماره
۲۲	دریافت شناسه پورت
۲۲	ارسال مجدد درخواست رانژه به مخابرات
۲۳	دریافت جزئیات اطلاعات پورت (با شناسه پورت)
۲۴	دریافت تمامی LineProfile های المان
۲۵	دریافت اطلاعات وضعیت فعلی اینترنتی
۲۶	تغییر LineProfile اینترنتی
۲۷	دریافت اطلاعات کیفی اینترنتی
۲۸	ریست وضعیت اینترنتی
۲۸	دریافت وضعیت Availability
۲۹	ساخت تیکت
۳۰	دریافت جزئیات تیکت
۳۱	تست سلت پورت
۳۲	بررسی اعتبار درخواست رزرو
۳۲	زمان لازم برای نصب پورت
۳۳	دریافت لیست مراکز
۳۴	دریافت لیست شهرها
۳۴	دریافت لیست استان ها
۳۴	اعلام نیاز به تعویض پورت
۳۵	دریافت لیست رنج شماره مراکز
۳۶	دریافت اطلاعات و جزییات پورت (با ورودی شماره تلفن)
۳۷	دریافت اطلاعات و جزییات پورت (با ورودی شناسه مشترک)

۳۸	دریافت تاریخچه تیکت
۳۸	دریافت کامنت های یک تیکت
۳۹	درج کامنت در تیکت موجود
۴۰	دریافت ترافیک دانلود و آپلود پورت
۴۱	دریافت اطلاعات VPI و VCI و VLAN پورت
۴۲	تغییر شماره xDSL
۴۲	ساخت تست مانیتورینگ پارامترهای کیفی پورت xDSL
۴۳	دریافت تست های فعال روی پورت xDSL
۴۴	دریافت اطلاعات تست پارامترهای کیفی پورت xDSL
۴۵	دریافت Mac Table پورت xDSL

سیستم پشتیبانی عملیات (OSS) اروشا

*وب سرویس پیاده سازی شده از نوع JSON-RPC ۲.۰ می باشد.

*آدرس وب سرویس OSS (به جای ServerIP، آدرس IP سرور اصلی (OSS Core) را قرار دهید)

<https://oss.asiatech.ir/webservice>

* در صورت فعال سازی پروتکل HTTPS (پورت ۴۴۳) جهت دسترسی به سیستم OSS، لازم است وب سرویس ها نیز از همین متد استفاده نمایند در غیراینصورت از پروتکل HTTP (پورت ۸۰) به عنوان پروتکل ارتباطی استفاده نمایید.

*فیلدهای ستاره دار اجباری می باشند

*تمامی تاریخ ها میلادی و ۱۴ کاراکتر با فرمت YYYMMDDHHmmSS می باشد به عنوان مثال ۲۰۱۳۱۲۰۳۱۲۱۷۲۲ برابر با

۲۰۱۳-۱۲-۰۳ ۱۲:۱۷:۲۲

*جهت استفاده از وب سرویس های سیستم OSS لازم است IPهای استفاده کنندگان به مدیران سیستم اعلام شود.

* در صورت تمایل تیم فنی BSS مبنی بر استفاده از نوع دیگری از وب سرویس ها نظیر REST-JSON و یا SOAP برای یکپارچه سازی با سیستم پشتیبانی عملیات اروشا، کافی است درخواست خود را به اعلام نمایند تا مستندات وب سرویس درخواستی برای آنها ارسال شود.

* در تمامی متدها خروجی براساس errcode و errmsg می باشد که مقدار صفر به معنی موفقیت آمیز بودن خروجی متد و مقدار غیرصفر به معنای اشکالی در فراخوانی متد می باشد که توضیحات آن در errmsg آمده است.

جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد وب سرویس ۲ JSON-RPC و دریافت مثال های از JSON-RPC Client در زبان های برنامه نویسی مختلف به سایت های زیر زیر مراجعه فرمایید

<http://www.json-rpc.org/>

<http://www.groups.google.com/group/json-rpc>

<http://www.simple-is-better.org/rpc/>

متدهای ابتدایی مورد نیاز در سیستم پشتیبانی کسب و کار (BSS)

(جهت به روزرسانی وضعیت درخواست ها و اطلاع رسانی های لازم بایستی متدهای زیر در BSS پیاده سازی شوند)

ترجیحا وب سرویس پیاده سازی شده از نوع SOAP و یا JSON-RPC باشد.

به روزرسانی وضعیت پورت (updatePortStatus)

پارامترهای ورودی

ResourceID: شناسه منابع درخواست داده شده در OSS (Integer)

Status: وضعیت جدید درخواست منابع (Integer)

۱: نصب شده ۲: خالی ۳: در ارسال نامه نصب (رانژه) پورت ۴: در انتظار بررسی امور مشترکین مخابرات ۵: در انتظار MDF

۶: در انتظار تست پورت ۷: عدم تایید دایری توسط مخابرات ۸: در انتظار اصلاح اطلاعات ۹: عدم تایید نهایی ۱۰: پورت مشکل دار

۱۱: در انتظار واگذاری خطوط مخابرات ۱۲: پورت تکراری است ۱۳: در انتظار جمع آوری ۱۴: در انتظار تعویض پورت

۱۵: رزرو شده ۵۰: ناموفق ۵۱: تایید نشده ۵۲: در انتظار انتخاب پورت ۵۳: منقضی شده ۵۴: در انتظار فعال سازی ۵۵: در انتظار بررسی

۵۶: لغو شده ۵۷: در انتظار جمع آوری ۵۸: جمع آوری شده

Description: توضیحات (String)

خروجی

ErrorCode: شناسه خطای فراخوانی متد (Integer)

ErrorMessage: توضیحات خطای فراخوانی متد (String)

نمونه فرمت اطلاعات ارسالی به سیستم پشتیبانی عملیات اروشا از طریق پروتکل JSON RPC برای ساخت مشترک

```
{
  "method": "reserveResource",
  "params": [
    {
      "interfacetype": "adsl",
      "auth": "۸۴۹۶۹۴۲۱۲۲c۰ce۱f۹be۵ae۹b۱d۲۸۱۲۸۹",
      "subid": ۲,
      "vspid": ۱,
      "paid": ۲,
      "rxrate": null,
      "txrate": null,
      "restime": ۷۲,
      "phone": "۰۲۱۴۴۶۵۰۸۵۴",
      "bsscomment": "",
      "address": "تهران، شهرک اکباتان",
      "zipcode": "۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰",
      "latitude": null,
      "longitude": null,
      "cpeserialno": null,
      "cpemac": null
    }
  ],
  "id": ۱
}
```

نمونه فرمت اطلاعات ارسالی به سیستم پشتیبانی عملیات اروشا از طریق پروتکل JSON RPC برای ساخت سرویس

```
{
  "method": "createService",
  "params": [
    {
      "portid": ۲۰۵۹۹,
      "paid": ۴۰,
      "username": "hamava۳۷۴",
      "password": "۱۲۳۴۵۶",
      "quota": ۲۰۴۸,
      "activationdate": "۲۰۱۳۰۳۰۸۱۲۰۰۰",
      "expirationdate": "۲۰۱۳۰۷۳۱۰۷۱۲۳۴"
    }
  ],
  "id": ۱
}
```


Method	createSubscriber	ساخت مشترک در OSS در سیستم OSS اروشا، موجودی مشترک یک موجودی مستقل می باشد که فقط و فقط یک بار در سیستم ساخته می شود و می تواند به دو صورت حقیقی و یا حقوقی باشد. لازم به یادآوری است در تمامی ارجاعات بعدی برای ساخت سرویس و یا رزرو منابع لازم است شناسه مشترک (subid) ارجاع داده شود، بنابراین لازم است در سیستم BSS این شناسه ذخیره گردد.	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	subscriberid (String)	شناسه اشتراک مشترک *	
	vspid (Integer)	شناسه * Virtual Service Provider	
	name (String)	نام مشترک *	
	family (String)	نام خانوادگی مشترک *	
	usertype (Integer)	نوع مشترک ۱: حقیقی ۲: حقوقی *	
	uid (String)	کد ملی مشترک *	
	mobile (String)	شماره همراه مشترک (۱۱ رقم)	
	tel (String)	تلفن مشترک (۱۱ رقم)	
	mail (String)	پست الکترونیکی مشترک	
	fax (String)	فکس	
	address (String)	آدرس مشترک	
	zipcode (String)	کدپستی مشترک (۱۰ رقم)	
	priority(int)	اولویت مشترک (از ۰ الی ۱۰۰۰)	
	cusid(int)	شناسه مشتری در OSS	
	parentid(int)	شناسه والد مشترک	
	usergroupid(int)	شناسه گروه مشترک در OSS	
	Website (string)	آدرس وب سایت مشترک	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	VSP نامعتبر می باشد
		۱۲	شناسه مشترک تکراری می باشد
		۳	امکان ثبت مشترک وجود ندارد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)	مقدار برگشتی اطلاعات حاصل از نتیجه ی فراخوانی تابع	
	data.subid (Integer)	Subscriber ID شناسه Unique مشترک در OSS که در سایر توابع از این شناسه استفاده می شود	

Method	editSubscriber	تغییر مشخصات مشترک	
		ویرایش اطلاعات مشترک (با توجه به اینکه تعداد دفعات مراجعه OSS برای خواندن اطلاعات مشترک بالا می باشد، استثنای این اطلاعات در OSS هم ذخیره می گردند، بنابراین لازم است تمامی اطلاعات مشترک در سیستم پشتیبانی عملیات اروشا به روزرسانی گردد - در صورت ویرایش اطلاعات تمامی اطلاعات ارسال گردد)	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	subscriberid (String)	شناسه اشتراک مشترک	
	subid (Integer)	شناسه یکتا مشترک در OSS *	
	vspid (Integer)	شناسه Virtual Service Provider *	
	name (String)	نام مشترک *	
	family (String)	نام خانوادگی مشترک *	
	usertype (Integer)	نوع مشترک ۱: حقیقی ۲: حقوقی	
	uid (String)	کد/شناسه ملی	
	mobile (String)	شماره همراه مشترک (۱۱ رقم)	
	tel (String)	تلفن مشترک (۱۱ رقم)	
	mail (String)	پست الکترونیکی مشترک	
	address (String)	آدرس مشترک	
	Zipcode (string)	کد پستی مشترک	
	Fax (string)	شماره فکس مشترک	
Result	Website (String)	آدرس وب سایت مشترک	
	errcode (String)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	شناسه مشترک در OSS صحیح نمی باشد
		۴	subid نامعتبر می باشد
		۱۲	شناسه مشترک تکراری می باشد
		۳	امکان به روزرسانی مشترک وجود ندارد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	

Method	getSubscriberDetails	دریافت جزئیات مشخصات مشترک نمایش اطلاعات مشترک ثبت شده	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	subid (String)	شناسه اشتراک مشترک	
Result	errcode (String)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۴	subid نامعتبر می باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)	مقدار برگشتی اطلاعات حاصل از نتیجه ی فراخوانی تابع	
	data.subid (Integer)	Subscriber ID شناسه Unique مشترک که در سایر توابع از این شناسه استفاده می شود	
	data.subscriberid (String)	شناسه اشتراک مشترک	
	data.Subid (String)	شناسه مشترک در OSS	
	data.name (String)	نام (مشترکین حقیقی)/نام شرکت (مشترکین حقوقی)	
	data.mobile (String)	شماره موبایل مشترک	
	data.family (String)	نام خانوادگی (مشترکین حقیقی)	
	data.uid (Integer)	کد/شناسه ملی	
	data.address (Integer)	آدرس مشترک	
	data.zipcode (Integer)	کدپستی	
	data.mail (Integer)	پست الکترونیکی	
	data.tel (Integer)	پست الکترونیکی	
	data.fax (Integer)	پست الکترونیکی	
	Website (String)		
	Data.parentid (String)		
	data.submitdate (Integer)	تاریخ ثبت مشترک	

Method	getSubscriberByID	دریافت شناسه مشترک در OSS	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	customerid (String)	شماره اشتراک مشترک در دو سیستم OSS و BSS (به صورت معمول کد ملی می باشد)*	
	vspid (Integer)	شناسه * Virtual Service Provider	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۳	امکان واکشی اطلاعات نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)		
	data.subid (Integer)	شناسه مشترک در OSS	

Method	reserveResource	رزرو منابع در فرآیند مدیریت سفارش سرویس در OSS اروشا، توابع مختلفی برای رزرو منابع پیاده سازی شده است. یکی از این توابع، رزرو منابع می باشد که به ازای انواع اینترنتی های درخواستی، منابع را به صورت اتوماتیک و یا دستی از Inventory انتخاب و رزرو می نماید. (با توجه به مدت زمان مشخص شده- در صورت اتمام زمان رزرو، صورت اتوماتیک در صورتی که فعال سازی انجام نشود، درخواست منقضی خواهد شد) لازم به یادآوری است برای تسهیل در رزرو منابع، با فراخوانی این متد، سایر منابع مرتبط به سرویس (با توجه به پیکربندی های انجام شده در داخل OSS) نظیر پهنای باند، ظرفیت المان و... نیز رزرو می شوند.	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	subid (Integer)	شناسه یکتا مشترک در OSS *	
	ownertype (Integer)	نوع صاحب پورت ۱: صاحب تلفن ۲- مستاجر * (xDSL)	
	ownername (String)	نام مالک خط (در صورتی که مشترک، مستاجر باشد) * (xDSL)	
	ownerfamily (String)	نام خانوادگی مالک خط (در صورتی که مشترک، مستاجر باشد) * (xDSL)	
	owneruid (Integer)	کدملی مالک خط (در صورتی که مشترک، مستاجر باشد) * (xDSL)	
	loid (Integer)	شناسه مرکزی که قصد رزرو منابع برای آن را دارید * برای درخواست های ADSL و VDSL نیازی به این پارامتر نمی باشد	
	paid (Integer)	شناسه سرویس پکیج در OSS	
	rxrate (Float)	پهنای باند دانلود - رزرو پهنای باند	
	txrate (Float)	پهنای باند آپلود - رزرو پهنای باند	
	interfacetype (enum)	نوع اینترنتی که می خواهید آن را رزرو نمایید. * ethernet ,shdsl ,ftth, vdsl ,adsl	
	restime (Integer)	زمان رزرو (ساعت) * مثل ۴۸، ۷۲	
	phone (String)	شماره تلفن برای پورت های adsl و vdsl (۱۱ رقمی همراه با صفر) *	
	cpeserialno (String)	شماره سریال CPE	
	cpemac (String)	آدرس مک CPE	
	latitude (String)	طول جغرافیایی محل سرویس	
	longitude (String)	عرض جغرافیایی محل سرویس	
	address(String)	آدرس محل سرویس	
	zipcode(String)	کدپستی محل سرویس	
	vspid(Integer)	شناسه VSP که قصد رزرو منابع آن را دارید	
	bsscomment (String)	توضیحات BSS در مورد رزرو	
	bssrequestid (String)	شناسه درخواست رزرو در BSS جهت به روزرسانی های آتی	
	phone (String)	شماره تلفن برای پورت های adsl و vdsl (۱۱ رقمی همراه با صفر) *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۱۲	شماره تلفن قبلا در سیستم ثبت شده است
		۱۵	تنظیمات اختصاص پورت ست نشده است

		۴۰	امکان به روزرسانی اطلاعات نمی باشد
		۶	مرکز دارای منابع کافی جهت رزرو نمی باشد
		۹	متد انتخاب پورت نامشخص است
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (object/array)	مقدار برگشتی اطلاعات حاصل از نتیجه ی فراخوانی تابع	
	data.phone (String)	شماره سیم خصوصی برای پورت های ethernet, shdsl و شماره تلفن برای پورت های vdsl, adsl	
	data.port (String)	اطلاعات پورت رزرو شده شامل شلف/اسلات/ساب اسلات/پورت	
	data.ip (String)	اطلاعات آدرس IP المان مربوط به اینترفیس رزرو شده	
	data.dename (String)	اطلاعات عنوان المان مربوط به اینترفیس رزرو شده	
	data.bukht (String)	اطلاعات بوخت رزرو شده	
	data.resid (Integer)	شناسه منحصر به فرد درخواست رزرو در OSS. در تمامی ارجاعات بعدی از این شناسه استفاده می شود	

Method	resourceFeasibilityCheck	<p>امکان سنجی ارائه سرویس (شامل امکان سنجی پورت، پهنای باند و...)</p> <p>قبل از رزرو منابع لازم است پارامترهای ضروری برای ارائه سرویس توسط OSS بررسی شوند. این متد تمامی موارد لازم نظیر وجود پورت خالی و قابل استفاده، عدم نقض آستانه های پهنای باند در المان مشخص و... را بررسی می نماید. همچنین وضعیت خط تلفن برای ارائه سرویس بر روی پورت های ADSL و VDSL در مواردی نظیر PCM بودن، بدهکار بودن سرویس PSTN مشترک، وجود رانژه بر روی خط تلفن و... بررسی می شود.</p>	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	interfacetype(enum)	نوع اینترنتیسی که می خواهید آن بررسی شود. shdsl, vdsl, adsl, ethernet *	
	loid(Integer)	شناسه مرکزی که قصد رزرو منابع برای آن را دارید *	
	paid (Integer)	شناسه سرویس پکیج در OSS	
	rxrate(float)	پهنای باند دانلود - رزرو پهنای باند	
	txrate(float)	پهنای باند آپلود - رزرو پهنای باند	
	phone (String)	شماره تلفن برای پورت های adsl و vdsl (۱۱ رقمی همراه با صفر) *	
	latittude (String)	طول جغرافیایی محل سرویس - امکان سنجی سرویس های وایرلیس	
	longitude (String)	عرض جغرافیایی محل سرویس - امکان سنجی سرویس های وایرلیس	
	vspid(Integer)	شناسه VSP که قصد بررسی منابع آن را دارید	
	checkOtherPap (enum)	<p>فیلد چک کردن داشتن دایری از شرکت دیگر</p> <p>true: چک کردن دایری از شرکت دیگر در امکانسنجی</p> <p>false: عدم چک کردن دایری از شرکت دیگر در امکانسنجی</p>	
	bmsPriorityCheck (enum)	<p>فیلد تعیین اولویت امکانسنجی</p> <p>high: اولویت بررسی در شسکام مخابرات</p> <p>low: اولویت بررسی در OSS</p>	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۱۲	شماره تلفن قبلا در سیستم ثبت شده است
		۱۵	تنظیمات اختصاص پورت ست نشده است
		۴۰	امکان به روزرسانی اطلاعات نمی باشد
		۶	مرکز دارای منابع کافی نمی باشد
		۹	متد انتخاب پورت نامشخص است
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	

Method	activateResource	فعال سازی درخواست رزرو فعال سازی درخواست رزرو در طول مدت زمان رزرو ، انجام امور نهایی برای نصب پورت (رانه)، پیگیری تا انتهای انجام عملیات، انجام تست های لازم برای حصول اطمینان از موفقیت آمیز بودن عمل نصب پورت، به روزرسانی اتوماتیک BSS از آخرین وضعیت عملیات از مهم ترین وظایف این متد می باشد.	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resid (Integer)	شناسه ی یکتا مربوط به درخواست رزرو در OSS	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۱۲	درخواست رزرو قبلا فعال شده است
		۴	رزرو پورت در وضعیت آماده برای فعال سازی نمی باشد
		۳	زمان رزرو به پایان رسیده است امکان فعال سازی وجود ندارد
		۴۰	امکان فعال سازی وجود ندارد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (object)	مقدار برگشتی اطلاعات حاصل از نتیجه ی فراخوانی تابع	
	data.resourceid (Integer)	شناسه ی یکتای مربوط به منابع فعال شده (این شناسه در تمامی ارجاعات بعدی در ارتباط با پورت با سیستم OSS مورد استفاده قرار می گیرد)	
	data.reqid (Integer)	شناسه مربوط به ارسال درخواست دایری در سیستم امور مشترکین مخابرات	

Method	cancelReserveResource	لغو درخواست رزرو (لغو درخواست رزرو در طول مدت زمان حیات آن و آزادسازی منابع رزرو شده)	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resid (Integer)	شناسه ی یکتا مربوط به رزرو منابع در OSS	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	امکان لغو رزرو وجود ندارد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	

Method	roundupResource	جمع آوری منابع	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه ی یکتا مربوط به منابع داده شده در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲۰	قوانین مدیریت پورت در مرکز تعریف نشده است
		۵	برای جمع آوری پورت ابتدا بایستی سرویس ها را جمع آوری نمایید
		۱۲	پورت قبلا جمع آوری شده است
		۴	امکان جمع آوری پورت وجود ندارد
		۶	امکان جمع آوری پورت در سیستم امور مشترکین مخابرات نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)		
	data.status (String)	وضعیت پورت پس از درخواست جمع آوری (در صورتی که جمع آوری با موفقیت انجام شود) ۱: در انتظار جمع آوری ۲: جمع آوری شده	

Method	getReserveResourceStatus	دریافت وضعیت درخواست رزرو	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه ی یکنای درخواست رزرو در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	شناسه پورت نامعتبر می باشد
		۳	امکان واکنشی اطلاعات نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data.status (Integer)	شناسه مربوط به وضعیت پورت	
		۱: نصب شده	
		۲: خالی	
		۳: در ارسال نامه نصب (رانژه) پورت	
		۴: در انتظار بررسی امور مشترکین مخابرات	
		۵: در انتظار MDF	
		۶: در انتظار تست پورت	
		۷: عدم تایید دایری توسط مخابرات	
		۸: در انتظار اصلاح اطلاعات	
		۹: عدم تایید نهایی ۹۰۰ به دلیل نبود امکانات فنی	
		۱۰: پورت مشکل دار	
		۱۱: در انتظار واگذاری خطوط مخابرات	
		۱۲: پورت تکراری است	
		۱۴: در انتظار تعویض پورت	
		۱۵: رزرو شده	
		۵۰: ناموفق	
		۵۱: تایید نشده	
		۵۲: در انتظار انتخاب پورت ۹۰۰	
		۵۳: منقضی شده ۹۰۰	
		۵۴: در انتظار فعال سازی ۹۰۰	
		۵۵: در انتظار بررسی	
		۵۶: لغو شده ۹۰۰	
		۵۷: در انتظار جمع آوری	
		۵۸: جمع آوری شده	
	data.description	توضیحات مربوط وضعیت وضعیت پورت	

Method	modifyResourceInfo	اصلاح اطلاعات درخواست رزرو (اطلاعات تلفن و مالک خط و ...)	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه یکتا درخواست رزرو در OSS *	
	ownertype (Integer)	نوع صاحب پورت ۱: صاحب تلفن ۲- مستاجر *	
	ownername (String)	نام مالک خط (در صورتی که مشترک، مستاجر باشد)	
	ownerfamily (String)	نام خانوادگی مالک خط (در صورتی که مشترک، مستاجر باشد)	
	owneruid (String)	کد ملی مالک خط (در صورتی که مشترک، مستاجر باشد)	
	phone (String)	شماره تلفن برای پورت های adsl و vdsl (۱۱ رقمی همراه با صفر) *	
	latitude (String)	طول جغرافیایی محل سرویس	
	longitude (String)	عرض جغرافیایی محل سرویس	
	address(String)	آدرس محل سرویس	
	zipcode(String)	کدپستی محل سرویس	
	cpeserialno (String)	شماره سریال CPE	
	cpemac (String)	آدرس مک CPE	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۳	رزرو پورت در وضعیت فعال نمی باشد
		۲	شناسه پورت صحیح نمی باشد
		۵	شماره تلفن تکراری می باشد
		۴	امکان به روزرسانی نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)		
	data.reqid (String)	شناسه ی درخواست اصلاح اطلاعات در سیستم امور مشترکین مخابرات	

Method	getLocationFromPhonePrefix	دریافت اطلاعات مرکز براساس پیش شماره	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	phone (String)	شماره تلفن برای پورت های adsl و vdsl (۱۱ رقمی همراه با صفر)*	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲۰	شماره داده شده با هیچ یک از پیش شماره ها تطابق ندارد
		۲	امکان ارائه سرویس در مرکز داده شده نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)		
	data.loid (Integer)	کد مرکز در OSS	
	data.lcname (String)	عنوان مرکز	
	data.ciname (String)	عنوان شهر	
	data.pname (String)	عنوان استان	

Method	getPortID	دریافت شناسه پورت	
	object	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	fixedtel (String)	شماره تلفن سرویس مشترک (۱۱ رقم همراه با صفر)*	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۳	امکان واکنشی اطلاعات نمی باشد
		۴	اطلاعات شماره تلفن یافت نشد
	errmsg (String)	errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)		
	data.portid (Integer)	شناسه پورت در OSS	

Method	reinstallADSLPort	ارسال مجدد درخواست رانژه به مخابرات	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شماره تلفن برای پورت های adsl و vdsl (۱۱ رقمی همراه با صفر)*	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	پورت در وضعیت ارسال مجدد نمی باشد
		۳	امکان ارسال به پرتال مخابرات جهت رانژه نمی باشد
		۴	امکان به روزرسانی اطلاعات نمی باشد
	errmsg (String)	errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)		
	data.reqid (Integer)	شناسه ثبت شده در پرتال مخابرات	

Method	getResourceDetails	دریافت اطلاعات و جزئیات پورت (با ورودی شناسه پورت)	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	Resourceid (Integer)	شناسه ی یکتا مربوط به منابع داده شده در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
	errmsg	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (object/array)		
	data[..].row	ردیف	
	data[..].column	طبقه	
	data[..].point	اتصال	
	data[..].linerow	ردیف لاین مشترک (pstn)	
	data[..].linecolumn	طبقه لاین مشترک (pstn)	
	data[..].linepoint	اتصال لاین مشترک (pstn)	
	data[..].phone	شماره تلفن	
	data[..].loid	شناسه مرکز در OSS	
	data[..].loname	عنوان مرکز در OSS	
	data[..].ciid	شناسه شهر در OSS	
	data[..].ciname	عنوان شهر در OSS	
	data[..].prid	شناسه استان در OSS	
	data[..].prname	عنوان استان در OSS	
	data[..].subid	شناسه مشترک در OSS	
	data[..].resourceid	شناسه پورت در OSS	
	data[..].shelf	شماره شلف	
	data[..].slot	شماره اسلات	
	data[..].subslot	Subslot شماره	
	data[..].port	شماره پورت	
	data[..].ip	آدرس IP المان پورت	
	data[..].porttype	نوع پورت	
	data[..].lineprofile	لاین پروفایل پورت	
	data[..].alarmprofile	آلارم پروفایل پورت	
	data[..].dename	عنوان المان پورت	

Method	getLineprofile	دریافت تمامی LineProfile های المان	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه منابع فعال شده در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	شناسه پورت صحیح نمی باشد
		۳	امکان واکشی اطلاعات نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (object/array)		
	data[..].name (String)	عنوان LineProfile	
	data[..].id (Integer)	شناسه LineProfile	
	data[..].type (enum)	نوع LineProfile (shdsl ,vdsl ,adsl)	

Method	getInterfaceStatus	دریافت اطلاعات وضعیت فعلی اینترفیس	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه یکتا پورت در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۳	پورت در وضعیت فعال قرار ندارد
		۲	شناسه پورت صحیح نمی باشد
		۱۰	امکان دریافت اطلاعات از المان نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)		
	data.AdminStatus (enum)	وضعیت مدیریتی پورت شامل up: پورت فعال می باشد (No Shutdown) deactivate: پورت خاموش می باشد (Shutdown)	
	data.OPStatus (enum)	وضعیت اجرایی پورت شامل up: پورت فعال می باشد (سمت دیگر اینترفیس در لایه فیزیکی فعال می باشد به عنوان مثال مودم روشن است و یا...) deactivate: پورت آماده فعال سازی می باشد (سمت دیگر اینترفیس در لایه فیزیکی فعال نمی باشد به عنوان مثال مودم خاموش است و یا...)	
	data.PortUptime (Integer)	مدت زمان UP بودن پورت بر حسب ثانیه	
	data.PortMode (String)	حالت انتقال پورت های xDSL به عنوان مثال ADSL۲+ و...	
	data.shelf (Integer)	اطلاعات پورت - شلف	
	data.slot (Integer)	اطلاعات پورت - اسلات	
	data.subslot (Integer)	اطلاعات پورت - ساب اسلات	
	data.port (Integer)	اطلاعات پورت - پورت	
	data.ip (String)	آدرس IP المان	

Method	changeLineProfile	تغییر LineProfile اینترفیس	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه یکتای منابع در OSS *	
	lpid (Integer)	شناسه LineProfile *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۳	پورت در وضعیت فعال قرار ندارد
		۲	شناسه پورت صحیح نمی باشد
		۱۰	امکان اعمال پیکربندی روی المان نمی باشد
		۶	Line Profile صحیح نیست
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	

Method	getInterfaceStatusInfo	دریافت اطلاعات کیفی اینترفیس	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه یکتا منابع فعال شده در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۳	پورت در وضعیت فعال قرار ندارد
		۲	شناسه پورت صحیح نمی باشد
		۴	امکان واکشی اطلاعات نمی باشد
		۱۰	امکان دریافت اطلاعات از المان نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)		
	data.snrUp (Float)	مقدار SNR در UpStream برحسب دسی بل	
	data.snrDown (Float)	مقدار SNR در DownStream برحسب دسی بل	
	data.attUp (Float)	مقدار Attenuation در UpStream برحسب دسی بل	
	data.attDown (Float)	مقدار Attenuation در DownStream برحسب دسی بل	
	data.powerUp (Float)	مقدار Power در UpStream برحسب دسی بل	
	data.powerDown (Float)	مقدار Power در DownStream برحسب دسی بل	
	data.maxAttainableDownRate (Integer)	حداکثر نرخ انتقال داده در DownStream برحسب بیت در ثانیه	
	data.maxAttainableUpRate (Integer)	حداکثر نرخ انتقال داده در UpStream برحسب بیت در ثانیه	
	data.actualDownRate (Integer)	حداکثر نرخ انتقال داده واقعی در DownStream برحسب بیت در ثانیه	
	data.actualUpRate (Integer)	حداکثر نرخ انتقال داده واقعی در UpStream برحسب بیت در ثانیه	
	data.shelf (Integer)	اطلاعات پورت - شلف	
	data.slot (Integer)	اطلاعات پورت - اسلات	
	data.subslot (Integer)	اطلاعات پورت - ساب اسلات	
	data.port (Integer)	اطلاعات پورت - پورت	
	data.ip (String)	آدرس IP المان	

Method	resetInterface	ریست وضعیت اینترنت	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه یکتای منابع در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	شناسه پورت صحیح نمی باشد
		۱۰	امکان اعمال پیکربندی روی المان نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	

Method	resourceAvailability	دریافت وضعیت Availability	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه یکتای منابع در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	شناسه پورت صحیح نمی باشد
		۱۰	امکان اعمال پیکربندی روی المان نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)		
	data.status (Integer)	شناسه وضعیت منابع	
	data.description (String)	توضیحات وضعیت منابع	
	data.ip (String)	آدرس IP المان	
	data.denname (String)	عنوان المان	
	data.laname (String)	عنوان مرکز	
	data.ciname (String)	عنوان شهر	
	data.pname (String)	عنوان استان	
	data.ciname (String)	عنوان شهر	
	data.plr (Float)	آخرین مقدار Packet Loss Ratio	
	data.rtt (Float)	آخرین مقدار Round Trip Time	
	data.availability (Float)	آخرین مقدار Availability	

Method	createTicket	ساخت تیکت	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	tiwflowid (Integer)	شناسه جریان کاری تیکت	
	title (String)	عنوان تیکت*	
	maintype (enum)	هدف تیکت port: پورت مشترک subscriber: مشترک (چنانچه رزرو یا اختصاص پورت صورت گرفته است، از هدف port و اگر هنوز رزرو یا اختصاص پورت انجام نشده است از هدف subscriber استفاده کنید)	
	maintypeid (Integer)	شناسه هدف تیکت با توجه به نوع هدفی که مشخص شده است. اگر هدف port باشد: شناسه پورت یا شناسه رزرو در OSS می باشد. اگر هدف subscriber باشد: شناسه مشترک در OSS می باشد. (subid) هنگام ساخت مشترک	
	description (String)	توضیحات تیکت	
	Priority (Integer)	اولویت ۱: پایین ۲: معمولی ۳: بالا ۴: خیلی بالا ۵: بحرانی *	
	tttypeid (Integer)	شناسه طبقه تیکت (پشتیبانی فنی: ۷۰۷، رفع خرابی حضوری: ۷۵۴، نصب حضوری: ۷۵۵)	
	ownertype	نوع ایجاد کننده تیکت operator: اپراتور، subscriber: مشترک، customer: مشتری *	
	ownerid	شناسه ایجاد کننده تیکت. به عنوان مثال شناسه مشترک که در متد createSubscriber برگشت داده شده است (subid) و یا برای operator شناسه اپراتور ایجاد کننده باشد *	
	source (Integer)	مبدأ تیکت: ۱: اینترنتی وب ۲: NMS ۳: تماس تلفنی ۴: SMS ۵: ایمیل ۶: سایر	
	sourcevalue (String)	مقدار مبدأ تیکت، به عنوان مثال زمانی که مبدأ، تلفن باشد، این مقدار بایستی شماره تلفن باشد	
	coordinatorName (String)	نام هماهنگ کننده	
	coordinatorMobile (String)	شماره موبایل هماهنگ کننده	
	serviceUsername (String)	نام کاربری سرویس	
	servicePassword (String)	کلمه عبور سرویس	
	serviceMACAddress	مک آدرس سرویس	
	serviceNASPortID	شناسه NasportID سرویس	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	هدف تیکت صحیح نیست
		۳	امکان درج تیکت نمی باشد
	errmsg(String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	

	data (Object)	
	data.tiid	شناسه تیکت

Method	getTicketDetails	دریافت جزئیات تیکت	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	tiid (Integer)	شناسه تیکت *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	شناسه تیکت صحیح نیست
		۳	تیکت قابل نمایش نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)		
	data.ticket.tiid (Integer)	شناسه یکتای تیکت در OSS	
	data.ticket.ticketnumid (String)	شناسه یکتای تیکت در OSS برای مشترک	
	data.ticket.title (String)	عنوان تیکت	
	data.ticket.description (String)	توضیحات تیکت	
	data.ticket.workflowName (String)	عنوان جریان کاری تیکت	
	data.ticket.lastChangeDate (DateTime)	تاریخ آخرین تغییر	
	data.ticket.submitDate (DateTime)	تاریخ ثبت تیکت	
	data.ticket.tickettype (String)	طبقه تیکت	
	data.ticket.ticketstate (String)	حالت فعلی تیکت	
	data.ticket.status (enum)	وضعیت تیکت	
	data.ticket.target (String)	توضیحات هدف تیکت	

Method	ADSLSELTest	تست سلت پورت	
	object	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه منابع فعال شده در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۳	شناسه پورت صحیح نمی باشد
		۴	امکان انجام تست سلت نمی باشد
		۵	تست سلت پشتیبانی نمی شود
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)		
	data.length (Float)	طول سیم فیزیکی بر حسب متر	
	data.cabletype (String)	نوع سیم	

Method	checkReserveResource	بررسی اعتبار درخواست رزرو	
	object	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه منابع فعال شده در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	شناسه پورت صحیح نمی باشد
		۵	رزرو فعال نمی باشد
		۱۲	رزرو قبلا فعال شده است
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	

Method	findPortInstallTime	زمان لازم برای نصب پورت یکی از معضلات موجود شرکت های مخابراتی ثابت در Service Fulfillment تاخیر در راه اندازی سرویس می باشد. این تاخیر عمدتاً به ضرر مشتری و موجب شکایت وی می شود. در راه کار اروشا بواسطه ی این متد می توان زمان فعال سازی سرویس را مشخص نمود. این زمان می تواند به صورت دستی در OSS و یا از نتایج آماری گذشته بدست می آید. در سامانه BSS قبل از ساخت سرویس برای تعیین زمان فعال سازی لازم است این متد فراخوانی شود.	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	portid (Integer)	شناسه ی یکتا مربوط به پورت در OSS	
Result	errcode (String)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	شناسه سرویس صحیح نیست
		۳	سرویس قبلاً جمع آوری شده است
		۴	امکان جمع آوری سرویس نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object)		
	data.time (Integer)	زمان لازم بر حسب ثانیه برای رانژه ی پورت	

Method	getLocation	دریافت لیست مراکز	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Result	errcode	۰	موفقیت آمیز
		۱	امکان دریافت اطلاعات نمی باشد
	errmsg	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (object/array)		
	data[..].id	شناسه یکتای مرکز در OSS	
	data[..].name	عنوان مرکز	
	data[..].cityid	شناسه ی یکتای شهر	

Method	getCity	دریافت لیست شهرها	
	object	نوع خروجی	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	امکان دریافت اطلاعات نمی باشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (object/array)		
	data[..].id (Integer)	شناسه یکتای شهر در OSS	
	data[..].name (String)	عنوان شهر	
	data[..].provinceid (Integer)	شناسه ی یکتای استان در OSS	

Method	getProvince	دریافت لیست استان ها	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Result	errcode	۰	موفقیت آمیز
		۱	امکان دریافت اطلاعات نمی باشد
	errmsg	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (object/array)		
	data[..].id	شناسه یکتای استان در OSS	

	data[..].name	عنوان استان
--	---------------	-------------

Method	needChangePort	اعلام نیاز به تعویض پورت	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه ی یکتا مربوط به منابع داده شده در OSS *	
	comment (String)	توضیحات	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object/Array)	مقدار برگشتی اطلاعات حاصل از نتیجه ی فراخوانی تابع	

Method	getPhonePrefix	دریافت لیست رنج شماره مراکز	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	loid (Integer)	شناسه ی یکتا مربوط به منابع داده شده در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
	errmsg	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (object/array)		
	data[..].loid	شناسه یکتای مرکز در OSS	
	data[..].loname	عنوان مرکز	
	data[..].lopublicname	عنوان عمومی مرکز	
	data[..].cityid	شناسه ی یکتای شهر	
	data[..].ciid	شناسه یکتای شهر در OSS	
	data[..].ciname	عنوان شهر	
	data[..].prid	شناسه یکتای استان در OSS	
	data[..].prname	نام استان	
	data[..].crmloid	کد CRM مرکز	
	data[..].firstPhone	آغاز رنج شماره تلفن	
	data[..].endPhone	پایان رنج شماره تلفن	

Method	getResourceDetails	دریافت اطلاعات و جزییات پورت (با ورودی شماره تلفن)	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	phone (string)	شماره تلفن با کد به همراه * ۰	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
	errmsg	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (object/array)		
	data[..].row	ردیف	
	data[..].column	طبقه	
	data[..].point	اتصال	
	data[..].linerow	ردیف لاین مشترک (pstn)	
	data[..].linecolumn	طبقه لاین مشترک (pstn)	
	data[..].linepoint	اتصال لاین مشترک (pstn)	
	data[..].phone	شماره تلفن	
	data[..].loid	شناسه مرکز در OSS	
	data[..].loname	عنوان مرکز در OSS	
	data[..].ciid	شناسه شهر در OSS	
	data[..].ciname	عنوان شهر در OSS	
	data[..].prid	شناسه استان در OSS	
	data[..].pname	عنوان استان در OSS	
	data[..].subid	شناسه مشترک در OSS	
	data[..].resourceid	شناسه پورت در OSS	
	data[..].shelf	شماره شلف	
	data[..].slot	شماره اسلات	
	data[..].subslot	Subslot شماره	
	data[..].port	شماره پورت	
	data[..].ip	آدرس IP المان پورت	
	data[..].porttype	نوع پورت	
	data[..].lineprofile	لاین پروفایل پورت	
	data[..].alarmprofile	آلارم پروفایل پورت	
	data[..].dename	عنوان المان پورت	

Method	getResourceDetails	دریافت اطلاعات و جزئیات پورت (با ورودی شناسه مشترک)	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	subid (Integer)	شناسه مشترک در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
	errmsg	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (object/array)		
	data[..].row	ردیف	
	data[..].column	طبقه	
	data[..].point	اتصال	
	data[..].linerow	ردیف لاین مشترک (pstn)	
	data[..].linecolumn	طبقه لاین مشترک (pstn)	
	data[..].linepoint	اتصال لاین مشترک (pstn)	
	data[..].phone	شماره تلفن	
	data[..].loid	شناسه مرکز در OSS	
	data[..].loname	عنوان مرکز در OSS	
	data[..].ciid	شناسه شهر در OSS	
	data[..].ciname	عنوان شهر در OSS	
	data[..].prid	شناسه استان در OSS	
	data[..].prname	عنوان استان در OSS	
	data[..].subid	شناسه مشترک در OSS	
	data[..].resourceid	شناسه پورت در OSS	
	data[..].shelf	شماره شلف	
	data[..].slot	شماره اسلات	
	data[..].subslot	Subslot شماره	
	data[..].port	شماره پورت	
	data[..].ip	آدرس IP المان پورت	
	data[..].porttype	نوع پورت	
	data[..].lineprofile	لاین پروفایل پورت	
	data[..].alarmprofile	آلارم پروفایل پورت	
	data[..].dename	عنوان المان پورت	

Method	getTicketHistory	دریافت تاریخچه تیکت	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	tiid (Integer)	شناسه تیکت در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	شناسه تیکت صحیح نیست
		۵	تاریخچه ای یافت نشد
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object/ Array)		
	data.comment(string)	توضیحات لاگ	
	data.submitDate (String)	تاریخ ثبت لاگ	
	data.stateTitle(String)	حالت تیکت در زمان ثبت لاگ	
	data.actionTitle(String)	عملیات انجام شده	
	data.operator(String)	نام اپراتور ثبت کننده لاگ	
	data.attachment(string)	فایل ضمیمه شده	

Method	getTicketComment	دریافت کامنت های یک تیکت	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	tiid(Integer)	شناسه تیکت در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object/Array)	مقدار برگشتی اطلاعات حاصل از نتیجه ی فراخوانی تابع	
	data.comment(string)	توضیحات لاگ	
	data.comment(string)	توضیحات لاگ	
	data.operator(String)	نام اپراتور ثبت کننده لاگ	

Method	insertTicketComment	درج کامنت در تیکت موجود	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	tiid(Integer)	شناسه تیکت در OSS *	
	comment (String)	توضیحات	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object/Array)	مقدار برگشتی اطلاعات حاصل از نتیجه ی فراخوانی تابع	

Method	getInterfaceSpeed	دریافت ترافیک دانلود و آپلود پورت	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه پورت در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	هدف تیکت صحیح نیست
		۳	امکان درج تیکت نمی باشد
	errmsg(String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object/ Array)		
	data.cuurentDownload (float)	ترافیک دانلود (بیت)	
	data.currentUpload (float)	ترافیک آپلود (بیت)	
	data.ip (string)	آدرس DSLAM IP	
	data.shelf (integer)	شماره شاسی	
	data.slot (integer)	اسلات	
	data.subslot (integer)	شماره subslot	
	data.port (integer)	شماره پورت	
	data. lineprofile (string)	لاین پروفایل پورت	

Method	getInterfaceServicePort	دریافت اطلاعات VPI و VCI و VLAN پورت	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه پورت در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
		۲	هدف تیکت صحیح نیست
		۳	امکان درج تیکت نمی باشد
	errmsg(String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	data (Object/ Array)		
	data.ip	آدرس DSLAM IP	
	data.shelf	شماره شاسی	
	data.slot	اسلات	
	data.subslot	subslot شماره	
	data.port	شماره پورت	
	data. lineprofile	لاین پروفایل پورت	
	Data.service (Object/ Array)		
	data.servicePort[].vpi	vpi	
	data.servicePort[].vci	vci	
	data.servicePort[].vlan	vlan	

Method	changexDSLPhone	تغییر شماره تلفن سرویس/تغییر اطلاعات Resource هنگام تغییر شماره، پورت شماره قدیمی جمع آوری شده و دایری شماره جدید ارسال می گردد.	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه پورت در OSS *	
	oldphone (String)	شماره xDSL قدیمی	
	resourceid (String)	شماره xDSL جدید	
Result	errcode (integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	

Method	createADSLPerformanceTest	ساخت تست مانیتورینگ پارامترهای کیفی پورت xDSL	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه پورت در OSS *	
	startdate (string)	تاریخ شروع تست	
	enddate (string)	تاریخ پایان تست	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	

Method	getxDSLPerformanceTest	دریافت تست های فعال روی پورت xDSL	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه پورت در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	adid (Integer)	شناسه اینترفیس	
	adperftestid (Integer)	شناسه تست کارایی پورت	
	prname (String)	عنوان استان	
	ciname (String)	عنوان شهر	
	loname (String)	عنوان مرکز	
	ip (String)	آدرس IP المان	
	deid (Integer)	شناسه المان	
	dename (String)	عنوان المان	
	shelf (Integer)	شلف	
	slot (Integer)	اسلات	
	subslot (Integer)	ساب اسلات	
	port (Integer)	پورت	
	portInfo (String)	اطلاعات پورت	
	lineprofile (String)	لاین پروفایل روی پورت	
	interfaceType (enum)	نوع اینترفیس	
	operatorName (String)	عنوان اپراتور ثبت کننده	
	startDateShamsi (String)	تاریخ شروع تست (شمسی)	
	endDateShamsi (String)	تاریخ پایان تست (شمسی)	
	submitDateShamsi (String)	تاریخ ثبت تست (شمسی)	
	lastChangeDateShamsi	تاریخ آخرین تغییر (شمسی)	
	statusTitle (String)	وضعیت	

Method	getxDSLPerformanceTestDetails	دریافت اطلاعات تست پارامترهای کیفی پورت xDSL	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	adperftestid (Integer)	شناسه تست ایجاد شده در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	adid (Integer)	شناسه اینترفیس	
	adperftestid (Integer)	شناسه تست کارایی پورت	
	prname (String)	عنوان استان	
	ciname (String)	عنوان شهر	
	loname (String)	عنوان مرکز	
	ip (String)	آدرس IP المان	
	dename (String)	عنوان المان	
	shelf (Integer)	شلف	
	slot (Integer)	اسلات	
	subslot (Integer)	ساب اسلات	
	port (Integer)	پورت	
	lineprofile (String)	لاین پروفایل روی پورت	
	interfaceType (enum)	نوع اینترفیس	
	submitDateShamsi (String)	تاریخ ثبت تست (شمسی)	
	lastChangeDateShamsi	تاریخ آخرین تغییر (شمسی)	
	statusTitle (String)	وضعیت	
	uploadSNR (Float)	SNR آپلود	
	downloadSNR (Float)	SNR دانلود	
	uploadAtt (Float)	Attenuation آپلود	
	downloadAtt (Float)	Attenuation دانلود	
	uploadPower (Float)	Power آپلود	
	downloadPower (Float)	Power دانلود	
	uploadMaxAttainableDownRate (Integer)	uploadMaxAttainableDownRate	
	downloadMaxAttainableDownRate (Integer)	downloadMaxAttainableDownRate	
	uploadActualDownRate (Integer)	uploadActualDownRate	
	adminStatus (enum)	adminStatus	
	operationStatus (enum)	operationStatus	
	downloadActualDownRate (integer)	downloadActualDownRate	

Method	getInterfaceMacTable	دریافت Mac Table پورت xDSL	
	object/array	نوع ورودی	
	object	نوع خروجی	
Params	resourceid (Integer)	شناسه پورت در OSS *	
Result	errcode (Integer)	۰	موفقیت آمیز
		۱	پارامترهای ورودی صحیح نیست
	errmsg (String)	توضیحات مقدار برگشتی errcode و توضیحات نتیجه فراخوانی تابع	
	deid (Integer)	شناسه المان در OSS	
	ip (String)	آدرس IP المان	
	dename (String)	عنوان المان	
	dePublicName (String)	عنوان عمومی المان	
	hostname (String)	عنوان Host	
	submitDateShamsi (String)	تاریخ ثبت لاگ	
	status (Enum)	وضعیت	
	dummyStatus (Enum)	وضعیت دومی بودن المان در OSS	
	serialNo (String)	سریال نامبر	
	loname (String)	عنوان مرکز	
	loid (Integer)	شناسه مرکز در OSS	
	ciname (String)	عنوان شهر	
	ciid (Integer)	شناسه شهر در OSS	
	prname (String)	عنوان استان	
	prid (Integer)	شناسه استان در OSS	
	vendor (String)	وندور تجهیز	
	type (String)	نوع تجهیز	
	model (String)	مدل تجهیز	
	macAddress (String)	مک آدرس	
	shelf (Integer)	شلف	
	slot (Integer)	اسلات	
	subslot (Integer)	ساب اسلات	
	port (Integer)	پورت	
	interfaceType (enum)	نوع اینترفیس (adsl,vdsl,...)	
	vlanid (Integer)	شناسه Vlan	
	logo (String)	لوگوی المان	