شناسنامه وب‌سرویس جهت یکپارچگی با راهکاران

شرکت سیمان‌سفید شرق

فهرست مطالب

[معرفی مشتری 2](#_Toc148361385)

[اطلاعات مشتری 2](#_Toc148361386)

[معرفی سیستم مشتری 2](#_Toc148361387)

[نیازهای یکپارچگی بین سیستمی 3](#_Toc148361388)

[فرآیندهای کلی انتقال اطلاعات از طریق وب‌سرویس به راهکاران 4](#_Toc148361389)

[مشخصات وب سرویس 6](#_Toc148361390)

[پیوست: 24](#_Toc148361391)

[ورود به راهکاران 24](#_Toc148361392)

[نمونه کد جهت Login 25](#_Toc148361393)

[برخی نکات فنی مرتبط با وب سرویس 26](#_Toc148361394)

[محدوده مسئولیت ها 28](#_Toc148361395)

[نکات و سؤالات تکمیلی مشتری 28](#_Toc148361396)

[زمان استقرار 35](#_Toc148361397)

# معرفی مشتری

# شرکت سیمان‌سفید شرق به‌منظور احداث یک واحد سیمان سفید در تاریخ ۲۰/۰۹/۱۳۹۰ تاسیس و تحت شماره 419709 در اداره ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی تهران به ثبت رسید. سرمایه ثبتی اولیه شرکت مبلغ هشتاد میلیارد ریال است که تماماً پرداخت شده‌است. جواز تأسیس به شماره 15251/2 نیز از سازمان صنعت, معدن و تجارت استان خراسان رضوی صادر شده‌است. شرکت سیمان شرق با تولید سالانه دو میلیون تن سیمان خاکستری و 330 هزار تن سیمان‌سفید بزرگ‌ترین کارخانه تولید سیمان در شرق کشور می‌باشد. تجهیزات کارخانه سیمان‌سفید شرق از پیشرفته‌ترین و مدرن‌ترین تجهیزات و ماشین‌آلات انتخاب شده و تکنولوژی تولید سیمان‌سفید آن دارای آخرین تکنولوژی روز دنیا است.

# اطلاعات مشتری

|  |  |
| --- | --- |
| نام مدیر پروژه مشتری | جناب آقای خدابنده |
| نام کارشناس فنی مشتری |  |

# معرفی سیستم مشتری

|  |  |
| --- | --- |
| نام سیستم | آرکا |
| نام شرکت تولیدکننده سیستم | کارگزاری بورس-واحد نرم‌افزار |
| تعداد کاربر فعلی |  |
| امکانات اصلی سیستم | * ثبت اعلامیه بورسی * ثبت اعلامیه بدهکار / بستانکار |

# نیازهای یکپارچگی بین سیستمی

|  |  |
| --- | --- |
| نام فرآیند | ایجاد ارتباط مکانیزه از طریق وب‌سرویس با سیستم |
| نام واحد سازمانی | فروش |
| شرح نیاز | مشتری نیاز دارد تا اعلامیه بورسی را با وب‌سرویس را به راهکاران انتقال دهد. |
| مشکلات موجود | * مورد خاصی وجود ندارد. |

# فرآیندهای کلی انتقال اطلاعات از طریق وب‌سرویس به راهکاران

در نمودار زیر اطلاعاتی که بین دو سیستم تبادل می‌شود در یک نگاه ارائه می‌شود.



ثبت اعلامیه بورسی

شخص شرکت

تفصیل

مشتری

ایجاد اعلامیه بورسی

ایجاد شخص و آدرس

ایجاد تفصیل

ایجاد مشتری

داخلی

راهکاران

# مشخصات وب‌سرویس

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نام وب‌سرویس |  | | | وب‌سرویس صدور اعلامیه بورسی | | | |
| شرح وب‌سرویس |  | | | توسط این وب‌سرویس اعلامیه فروش بورسی ایجاد می‌شود | | | |
| آدرس وب‌سرویس |  | | | */System/BusinessRuleEngine/Service.svc/call* | | | |
|  | | پارامترهای ورودی | | | | | |
| نام فیلد | نام فیلد (فارسی) | | نوع فیلد | | اجباری / اختیاری | نام فیلد متناظر | توضیحات |
| **Parameters** | اعلامیه فروش | | *Json* | | بله |  | Json اعلامیه |
| **Name** | نام | | *string* | | بله |  | SalesStatementRegister |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **پارامترهای خروجی** | **شرح** | **نوع** | **توضیحات** |
| SalesStatementID | شناسه اعلامیه ذخیره‌شده | *Int64* | اگر خالی باشد یعنی خطا داشتیم |
| **Errorsسس** | متن خطا | *String* | اگر پر باشد یعنی ذخیره نشده است |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| اعلامیه فروش | | | | | | | | پارامترهای ورودی | | | | | | | | | |
| نام فیلد | | | نام فیلد (فارسی) | | | نوع فیلد | | | | | اجباری / اختیاری | نام فیلد متناظر | | | توضیحات | | |
| **Number** | | | شماره | | | *string* | | | | | بله |  | | | خالی باشد | | |
| **CustomerRef** | | | شناسه مشتری | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | با وب‌سرویس دریافت اطلاعات مشتری دریافت می‌شود | | |
| **Date** | | | تاریخ | | | *Date* | | | | | بله |  | | |  | | |
| **SalesOfficeRef** | | | مرکز فروش | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | لیست ثابت و بدون تغییر است  همیشه 1 | | |
| **RecipientRef** | | | شناسه مؤسسه حمل | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | لیست ثابت و بدون تغییر است | | |
| **RecipientType** | | | نوع تحویل‌گیرنده | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | لیست ثابت و بدون تغییر است  مؤسسه حمل 4 | | |
| **SellerBrokerRef** | | | شناسه کارگزار | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | همیشه 1 | | |
| **DeliveryAddressType** | | | نوع نشانی مشتری | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | همیشه 1 | | |
| **StatementType** | | | نوع اعلامیه | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | همیشه 1 | | |
| **SalesAreaRef** | | | حوزه فروش | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | لیست ثابت و بدون تغییر است  همیشه 1 | | |
| **DeliveryAddressRef** | | | شناسه آدرس تحویل‌گیرنده | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | از وب‌سرویس دریافت آدرس مشتری آن دریافت می‌شود | | |
| **ReferenceType** | | | نوع مبنا | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | همیشه 1 | | |
| **DeliverySpace** | | | تاریخ اعتبار | | | *Date* | | | | | بله |  | | | معمولاً 90 روز بعد از تاریخ خود اعلامیه باشد | | |
| **ContractNo** | | | شماره قرارداد | | | *Int64* | | | | | بله |  | | |  | | |
| **ContractDate** | | | تاریخ قرارداد | | | *Date* | | | | | خیر |  | | |  | | |
| **PlantRef** | | | شناسه مرکز هزینه | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | لیست ثابت و بدون تغییر است  همیشه 1 | | |
| **RecipientPartyRef** | | | شناسه تحویل‌گیرنده | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | شناسه شخص شرکت مؤسسه حمل | | |
| **InventoryRef** | | | شناسه انبار | | | *Int64* | | | | | بله |  | | | لیست ثابت و بدون تغییر است  همیشه 3 | | |
| **SalesStatementWageResults** | | | لیست کارمزد فروش بورسی | | | *List* | | | | | بله |  | | |  | | |
| **SalesTypeRef** | | | نوع خرید | | | *List* | | | | | بله |  | | | همیشه 1 | | |
| **SalesStatementItems** | | | لیست اقلام اعلامیه | | | *List* | | | | | بله |  | | |  | | |
| لیست کارمزد فروش بورسی | | | | | | | | | | | **SalesStatementWageResults** | | | | | |  |
| نام فیلد | نام فیلد (فارسی) | | | نوع فیلد | | | اجباری / اختیاری | | | | نام فیلد متناظر | | | توضیحات | | | فیلد متناظر |
| **BrokerServiceRef** | سرویس کارمزد | | | *Int64* | | | بله | | | |  | | |  | | | لیست ثابت و بدون تغییر است  1 برای |
| **Value** | مبلغ | | | *Int64* | | | بله | | | |  | | | مبلغ | | |  |
| **CalculationPrecedence** | **CalculationPrecedence** | | | *Int64* | | | بله | | | |  | | |  | | | همیشه 0 |
| **ValueSetByUser** | آیا کاربر وارد کرده است | | | *Bool* | | | بله | | | |  | | |  | | | همیشه True |
| لیست اقلام اعلامیه | | | | | | | | | | **SalesStatementItems** | | | | | |  | |
| نام فیلد | | نام فیلد (فارسی) | | | نوع فیلد | | | | اجباری / اختیاری | نام فیلد متناظر | | | توضیحات | | | فیلد متناظر | |
| **ProductRef** | | شناسه محصول | | | *Int64* | | | | بله |  | | |  | | | لیست ثابت محصولات  سیمان‌سفید 9216 | |
| **ProductUnitRef** | | شناسه واحد سنجش | | | *Int64* | | | | بله |  | | |  | | | لیست ثابت  تن 1 | |
| **InitialQuantity** | | مقدار | | | *Decimal* | | | | بله |  | | |  | | |  | |
| **Fee** | | فی | | | *Decimal* | | | | بله |  | | |  | | |  | |
| **Price** | | مبلغ | | |  | | | | بله |  | | |  | | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نام وب‌سرویس |  | وب‌سرویس ایجاد شخص / شرکت | | | | | | |
| شرح وب‌سرویس |  | توسط این وب‌سرویس یک شخص یا شرکت جدید در سیستم راهکاران ایجاد می‌شود. | | | | | | |
| آدرس وب‌سرویس |  | Services/General/PartyManagementService.svc | | | | | | |
|  | | | | پارامترهای ورودی | | | | |
| نام فیلد | نام فیلد (فارسی) | | | نوع فیلد | اجباری / اختیاری | مقصد | توضیحات | |
| **Type** | نوع شخص / شرکت | | | *Int32* | بله | **Type** | برای اشخاص برابر با 0  برای شرکت‌ها برابر با 1 | |
| **FirstName** | نام | | | *String* | برای اشخاص | **FirstName** |  | |
| **LastName** | نام‌خانوادگی | | | *String* | برای اشخاص | **LastName** |  | |
| **FirstName\_EN** | نام به زبان دوم | | | *String* | خیر |  |  | |
| **LastName\_EN** | نام‌خانوادگی به زبان دوم | | | *String* | خیر |  |  | |
| **Company\_EN** | عنوان شرکت به زبان دوم | | | *String* | خیر |  |  | |
| **Alias** | نام اختصاری | | | *String* | خیر |  |  | |
| **NationalID** | کد ملی | | | *String* | خیر | **NationalID** | برای اشخاص برابر با کد ملی  برای شرکت‌ها برابر با شناسه ملی  در راهکاران ساختار کد ملی کنترل می‌شود  به‌صورت رشته‌ای و بدون خط فاصله تکمیل می‌شود | |
| **CompanyName** | عنوان شرکت | | | *String* | برای شرکت‌ها | **CompanyName** |  | |
| **Gender** | جنسیت | | | *Int32* | خیر |  | مرد برابر با 1  زن برابر با 2 | |
| **EconomicCode** | کد اقتصادی | | | *String* | خیر |  |  | |
| **PartyAddresses** | آدرس‌های شخص / شرکت | | | *ArrayOfPartyAddressData* | خیر |  |  | |
|  | | | | پارامترهای خروجی | | | | |
| **ID** | شناسه شخص / شرکت ذخیره‌شده | | | *Int64* |  | **ID** |  | |
| **Title** | عنوان | | | *String* |  | **Title** |  | |
| **ValidationErrors** | لیست خطاهای اعتبار سنجی | | | *IList <String>* |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نام وب‌سرویس | |  | ایجاد حساب تفصیلی | | | | | |
| شرح وب‌سرویس | |  | توسط این وب‌سرویس یک حساب تفصیل جدید در سیستم راهکاران ایجاد می‌شود. | | | | | |
| آدرس وب‌سرویس | |  | \Financial\COAManagement\Services\COAService.svc\RegisterDL | | | | | |
|  | | | پارامترهای ورودی | | | | | |
| نام فیلد | | نام فیلد (فارسی) | | | نوع فیلد | اجباری / اختیاری | مقصد | توضیحات |
| **Code** | | کد تفصیل | | | *String* | بله | **Code** | کد می‌بایست یکتا باشد |
| **Title** | | عنوان تفصیلی | | | *String* | بله | **Title** | ترکیب نام و نام‌خانوادگی و یا نام شرکت نباید تکراری باشد و به‌طور کلی راهکاران عنوان تفصیلی تکراری را نمی‌پذیرد. برای جلوگیری از تکرار عنوان تفصیلی می‌توان کد شخص / شرکت را در یک پرانتز در انتهای عنوان تفصیلی اضافه‌کرد. |
| **DLTypeRef** | | شناسه نوع تفصیلی | | | *Int64* | بله | **DLTypeRef** | برای اشخاص برابر با 0  برای شرکت‌ها برابر با 1 |
| **Title\_En** | | عنوان به زبان دوم | | | *String* | خیر |  |  |
| **Description** | | شرح | | | *String* | خیر |  |  |
| **ReferenceID** | | شناسه موجودیت مبنا | | | *Int64* | بله | **ReferenceID** | شناسه شخص / شرکت ذخیره‌شده می‌باشد (PartyID) |
|  | | | پارامترهای خروجی | | | | | |
| **ID** | | شناسه حساب تفصیلی | | | *Int64* | بله | **ID** |  |
| **Code** | | کد تفصیل | | | *String* |  | **Code** |  |
| **Title** | | عنوان تفصیلی | | | *String* |  | **Title** |  |
| **DLTypeRef** | | شناسه نوع تفصیلی | | | *Int64* |  |  |  |
| **Title\_En** | | عنوان به زبان دوم | | | *String* |  |  |  |
| **Description** | | شرح | | | *String* |  |  |  |
| **ReferenceID** | | شناسه موجودیت مبنا | | | *Int64* |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نام وب‌سرویس | |  | ایجاد مشتری | | | | | |
| شرح وب‌سرویس | |  | توسط این وب‌سرویس مشتری ایجاد می‌شود | | | | | |
| آدرس وب‌سرویس | |  | */Sales/PartyManagement/Services/PartyManagementService.svc//PlaceCustomer* | | | | | |
|  | | | پارامترهای ورودی | | | | | |
| نام فیلد | | نام فیلد (فارسی) | | | نوع فیلد | اجباری / اختیاری | مقصد | توضیحات |
| **Code** | | کد تفصیل | | | *String* | بله | **Code** | کد می‌بایست یکتا باشد |
| **Title** | | عنوان تفصیلی | | | *String* | بله | **Title** | ترکیب نام و نام‌خانوادگی و یا نام شرکت نباید تکراری باشد و به‌طور کلی راهکاران عنوان تفصیلی تکراری را نمی‌پذیرد. برای جلوگیری از تکرار عنوان تفصیلی می‌توان کد شخص / شرکت را در یک پرانتز در انتهای عنوان تفصیلی اضافه‌کرد. |
| **DLTypeRef** | | شناسه نوع تفصیلی | | | *Int64* | بله | **DLTypeRef** | برای اشخاص برابر با 0  برای شرکت‌ها برابر با 1 |
| **Title\_En** | | عنوان به زبان دوم | | | *String* | خیر |  |  |
| **Description** | | شرح | | | *String* | خیر |  |  |
| **ReferenceID** | | شناسه موجودیت مبنا | | | *Int64* | بله | **ReferenceID** | شناسه شخص / شرکت ذخیره‌شده می‌باشد (PartyID) |
|  | | | پارامترهای خروجی | | | | | |
| **ID** | | شناسه حساب تفصیلی | | | *Int64* | بله | **ID** |  |
| **Code** | | کد تفصیل | | | *String* |  | **Code** |  |
| **Title** | | عنوان تفصیلی | | | *String* |  | **Title** |  |
| **DLTypeRef** | | شناسه نوع تفصیلی | | | *Int64* |  |  |  |
| **Title\_En** | | عنوان به زبان دوم | | | *String* |  |  |  |
| **Description** | | شرح | | | *String* |  |  |  |
| **ReferenceID** | | شناسه موجودیت مبنا | | | *Int64* |  |  |  |

وب‌سرویس افزودن آدرس مشتری

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ردیف** | **آدرس** | **متد** |
| 1 | /Services/System/BusinessRuleEngine/Service.svc | افزودن آدرس مشتری |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **پارامترهای ورودی** | **شرح** | **نوع** | **اجباری** | **مقصد** | **توضیحات** |
| **PartyID** | شناسه شخص / شرکت | *Int64* | بله | **PartyID** | شناسه شخص / شرکت مورد نظر جهت افزودن آدرس |
| **RegionalDevisionRef** | شناسه منطقه جغرافیایی | *String* | بله | **RegionalDevisionRef** | از بین مناطق جغرافیایی تعریف شده در راهکاران |
| **Title** | عنوان آدرس |  | بله | **Title** |  |
| **Address** | آدرس |  | بله | **Address** |  |
| **Tell** | تلفن |  | بله | **Tell** |  |
| **PostalCode** | کد پستی |  | خیر | **PostalCode** |  |
| **Fax** | فاکس |  | خیر | **Fax** |  |
| **Email** | ایمیل |  | خیر | **Email** |  |
| **IsThebilingAddress** | آدرس ارسال صورتحساب است؟ |  | خیر |  | در صورتی که این گزینه True باشد، آدرس به‌عنوان آدرس ارسال صورتحساب در فرم مشتری اضافه می‌گردد.  و در صورتی که False باشد، به‌عنوان آدرس ارسال کالا خواهد بود.  **نکته:** از بین همه‌ی آدرس‌های یک مشتری، تنها یک آدرس می‌تواند به‌عنوان آدرس ارسال صورتحساب باشد، ولی همه‌ی آدرس‌ها می‌توانند به‌عنوان آدرس ارسال کالا باشند. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **پارامترهای خروجی** | **شرح** | **نوع** | **اجباری** | **مقصد** | **توضیحات** |
| **CustomerAdressID** | شناسه آدرس مشتری | *Int64* | - | **CustomerAdressID** | شناسه آدرس اضافه شده برای شخص / شرکت است |
| **Error** | خطا | *String* | - | **Error** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نام وب‌سرویس |  | | وب سرویس دریافت حساب مشتری **GetCustomerAccounts** | | | | |
| شرح وب‌سرویس |  | | توسط این وب‌سرویس دریافت حساب مشتری انجام‌می‌شود | | | | |
| آدرس وب‌سرویس |  | | */Sales/PartyManagement/Services/PartyManagementService.svc*[*//GetCustomerAccounts/{customerID}*](http://localhost:80/Test/Sales/PartyManagement/Services/PartyManagementService.svc/GetCustomerAccounts/customerID) | | | | |
|  | | پارامترهای ورودی | | | | | |
| نام فیلد | نام فیلد (فارسی) | | | نوع فیلد | اجباری / اختیاری | مقصد | توضیحات |
| **customerID** | شناسه مشتری | | | *String* | بله | **customerID** |  |
|  | | پارامترهای خروجی | | | | | |
| **ID** | شناسه | | | *String* |  | **ID** | این شناسه در ثبت پیش‌فاکتور استفاده می‌شود |
| **Number** | شماره | | | *String* |  | **Number** |  |
| **Name** | نام | | | *String* |  | **Name** |  |
| **SecondTitle** | نام به زبان دوم | | | *String* |  |  |  |
| **AccountTypeTitle** | نحوه فروش | | | *String* |  | **AccountTypeTitle** |  |
| **CurrencyTitle** | عنوان ارز | | | *String* |  | **CurrencyTitle** |  |
| **DebitBalance** | بدهکار | | | *String* |  | **DebitBalance** |  |
| **CreditBalance** | بستانکار | | | *String* |  | **CreditBalance** |  |
| **Balance** |  | | | *String* |  |  |  |
| **OnCreditDebitBalance** |  | | | *String* |  |  |  |
| **OnCreditCreditBalance** |  | | | *String* |  |  |  |
| **OnCreditBalance** |  | | | *String* |  |  |  |
| **BalanceWithoutCredit** |  | | | *String* |  |  |  |
| **CreationDate** |  | | | *String* |  |  |  |
| **ExpirationDate** |  | | | *String* |  |  |  |
| **StateCode** |  | | | *String* |  |  |  |
| **stateTitle** |  | | | *String* |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نام وب‌سرویس |  | وب سرویس دریافت مشتری GetCustomers | | | | | | |
| شرح وب‌سرویس |  | توسط این وب‌سرویس اطلاعات مشتری را دریافت می‌کند | | | | | | |
| آدرس وب‌سرویس |  | */Sales/PartyManagement/Services/PartyManagementService.svc*[*//GetCustomers*](http://localhost:80/Test/Sales/PartyManagement/Services/PartyManagementService.svc/GetCustomers) | | | | | | |
|  | | | | پارامترهای خروجی | | | | |
| نام فیلد | نام فیلد (فارسی) | | | نوع فیلد | اجباری / اختیاری | مقصد | توضیحات | |
| **ID** | نوع شخص / شرکت | | | *String* | بله | **ID** | این شناسه در ثبت پیش‌فاکتور استفاده می‌شود | |
| **PartyId** | شناسه شخص / شرکت ذخیره‌شده | | | *String* |  | **PartyId** | این شناسه برای دریافت اطلاعات شخص و شرکت استفاده می‌شود | |
| **Number** | شماره | | | *String* |  | **Number** |  | |
| **SecondCode** | کد دوم مشتری | | | *String* |  | **SecondCode** |  | |
| **StateCode** | کد وضعیت | | | *String* |  | **StateCode** |  | |
| **StateTitle** | عنوان وضعیت | | | *String* |  | **StateTitle** |  | |
| **Typecode** | کد نوع | | | *String* |  | **Typecode** |  | |
| **TypeTitle** | عنوان نوع | | | *String* |  | **TypeTitle** |  | |
| **PartyName** | نام طرف مقابل | | | *String* |  | **PartyName** |  | |
| **Addresses** | آدرس | | | *CustomerAddressData [* |  | **Addresses** |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| نام وب‌سرویس | وب‌سرویس ایجاد شخص / شرکت **GetProducts** | | | |
| شرح وب‌سرویس | توسط این وب‌سرویس یک شخص یا شرکت جدید در سیستم راهکاران ایجاد می‌شود. | | | |
| آدرس وب‌سرویس | */Sales/ProductManagement/Services/ProductManagementService.svc//GetProducts* | | | |
| پارامترهای خروجی | | | | |
| **ID** | شناسه محصول | *String* | **ID** | این شناسه در ثبت پیش‌فاکتور استفاده می‌شود |
| **Number** | شماره | *String* | **Number** |  |
| **Name** | نام | *String* | **Name** |  |
| **PartRef** | شناسه کالا | *String* | **PartRef** |  |
| **DefaultUnitRef** | شناسه واحد سنجش پیش فرش | *String* | **DefaultUnitRef** |  |
| **IsFreeProduct** | آیا رایگان است | *String* |  |  |
| **StateTitle** | عنوان وضعیت | *String* | **StateTitle** |  |
| **PartNatureTitle** | نوع کالا | *String* | **PartNatureTitle** | 1-اولیه  2-محصول  3-نیم ساخته  4-دارایی  5-سایر |
| **PartNature** | کد نوع کالا | *String* | **PartNature** | 1-اولیه  2-محصول  3-نیم ساخته  4-دارایی  5-سایر |
| **Units** |  | *ProductUnitData* | **Units** | *String* **ID**  *String* **UnitRef**  *String* **PartUnitRef**  *Boolean* **IsMajor**  *Boolean* **IsInActive** |

ترتیب فراخوانی متد ها (برای کامل‌ترین سناریو که دربرگیرنده تمام فرآیندهای دیگر هست)

1. **وب‌سرویس ورود به سیستم راهکاران (**AuthenticationService.svc**):** قبل از انجام هر کاری باید توسط یک کاربر مخصوص به وب‌سرویس وارد نرم‌افزار راهکاران شد تا بتوان توسط آن کاربر اقدام به فراخوانی وب‌سرویس‌های )لازم است داخل وب‌سرویس با نام کاربری و کلمه عبور از وب‌سرویس مرتبط با authentication استفاده شود( دیگر نمود.
2. **وب‌سرویس دریافت مشتری:** اگر اطلاعات یافت نشد اقدام به تعریف مشتری و آدرس آن می‌نماییم.
3. **وب‌سرویس معرفی اشخاص و شرکت‌ها (در صورت نیاز) (**PartyManagementService.svc**):** این وب‌سرویس جهت ورود اطلاعات طرف مقابل‌هایی که با شرکت تیمچه در ارتباط هستند استفاده می‌شود.
4. **وب‌سرویس معرفی تفصیلی (در صورت نیاز) (**COAManagementService.svc**):** پس از معرفی اشخاص و شرکت‌ها باید برای آنها تفصیلی مربوطه تخصیص داده شود.
5. **وب‌سرویس معرفی مشتری (CreateCustomer):** پس از اختصاص تفصیل، مشتری تعریف می‌شود.
6. **وب‌سرویس افزودن آدرس (AddAddress)**: در صورت نیاز به افزودن آدرس، از این وب‌سرویس استفاده می‌شود.
7. وب سرویس دریافت حساب مشتری: برای صدور اعلامیه نیاز به شناسه حساب مشتری وجود دارد که با استفاده از این وب‌سرویس به‌دست می‌آید.
8. وب‌سرویس صدور اعلامیه بورسی: جهت ایجاد اعلامیه

محدوده مسئولیت‌ها

* محدوده مسئولیت همکاران سیستم در حوزه وب‌سرویس عبارت است از:
  + فعال کردن قفل وب‌سرویس روی سرور مشتری و ارائه URL مرتبط
  + مشاوره تحلیلی سیستم‌های راهکاران در مدت پروژه استقرار و مستندسازی نیازمندی و امکانات قابل پیاده‌سازی
  + Health check وب سرویس‌ها با ابزارهای ایجادشده توسط همکاران سیستم
  + ارائه Documentation وب‌سرویس در قالب WSDL

 ارائه    Sample code به زبان C# صرفاً جهت نمایش نحوه استفاده از یکی از وب سرویس‌ها

مسئولیت نوشتن کدهای ارتباط با وب‌سرویس، Debug کدها و استفاده از وب‌سرویس بر عهده مشتری است.

* مسئولیت تغییر کدهای برنامه خاص مشتری بر اساس نیاز مشتری بر عهده مشتری است.
* در فاز استقرار و بعد از آن در فاز پشتیبانی مسئولیت نگهداشت کدهای نوشته‌شده به عهده مشتری خواهد بود.
* خدمات پشتیبانی وب‌سرویس بر اساس قرارداد پشتیبانی شامل رفع مشکلات احتمالی سمت وب‌سرویس همکاران از طریق کنترل با ابزارهایHealth Check است.
* همکاران سیستم اطلاع‌رسانی موارد مهم به‌روزرسانی وب‌سرویس را قبل از به‌روزرسانی نرم‌افزارها به مشتری اعلام خواهد کرد.

برای انجام فعالیت‌ها توسط وب‌سرویس لازم است وب‌سرویس توسط سیستم ثالث فراخوانی شود و هیچ عملیات داخل سیستمی منجر به فراخوانی وب‌سرویس نمی‌شود.

* وب‌سرویس عملیات سینک انجام نمی‌دهد، امکان کنترل با وب سرویس‌ها، وجود دارد اما امکان سینک به‌شکل پیش‌فرض وجود ندارد.

برقراری ارتباط بین نرم‌افزارهای اختصاصی و نرم‌افزارهای حوزه‌های اشاره شده فوق؛ صرفاً در قالب Web Service است لازم به ذکر است این ارتباط به‌صورت یک‌طرفه (Web Service در نرم‌افزار اختصاصی شرکت پیک آسا یا نرم‌افزار ثالث و واسط call می‌شود) صورت خواهد پذیرفت.

# پیوست:

# ورود به راهکاران

ابتدا باید با یک کاربر تعریف شده در راهکاران، که دسترسی انجام عملیات مربوطه را در سیستم دارد به راهکاران وصل شد و یا به‌عبارتی یک Session ایجاد کرد. آدرس اصلی مربوط به AuthenticationService هست که این وب‌سرویس متدهای login و logout را در اختیار شما قرار می‌دهد.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ردیف** | **آدرس** | **متد** |
| 1 | /Services/Framework/AuthenticationService.svc/Session | ایجاد Session |
| 2 | /Services/Framework/AuthenticationService.svc/login | Login به راهکاران |
| 3 | /Services/Framework/AuthenticationService.svc/logout | خروج |

# نمونه کد جهت Login

در این قسمت یک **نمونه** کد جهت پیاده سازی لاگین به زبان C# آورده شده‌است:

private string Login (WebClient client, string userName, string password, out string authCookie)

{

var result = string.Empty;

try

{

result = client.DownloadString("http://localhost/sg/Services/Framework/AuthenticationService.svc" + "/session");

}

catch (WebException exception)

{

string responseText;

if (exception.Response != null)

{

var responseStream = exception.Response.GetResponseStream();

if (responseStream! = null)

{

using (var reader = new StreamReader (responseStream))

{

responseText = reader.ReadToEnd();

}

}

}

}

var session = ReadObject <Infra.AuthenticationSession>(result);

var m = HexStringToBytes (session.rsa.M);

var e = HexStringToBytes (session.rsa.E);

var rsa = new RSACryptoServiceProvider(1024);

rsa.ImportParameters(new RSAParameters { Exponent = e, Modulus = m });

var sessionPlusPassword = session.id + "\*\*" + password;

client.Headers["content-Type"] = "application/json";

client.Encoding = Encoding.UTF8;

ExtendedIdentity ei;

ei.sessionId = session.id;

ei.username = userName;

ei.password = BytesToHexString(rsa.Encrypt(Encoding.Default.GetBytes(sessionPlusPassword), false));

var data = WriteObject (ei);

client.UploadString("http://localhost/sg/Services/Framework/AuthenticationService.svc" + "/login", "POST", data);

authCookie = client.ResponseHeaders["Set-Cookie"].Split(',')[1];

return session.id; }

نکته:

* متدهای پیاده‌سازی شده در وب‌سرویس‌های راهکاران ورودی که می‌پذیرند در قالب فرمت استاندارد JSON هستند، لذا لازم هست که قبل از ارسال دیتا به وب‌سرویس ابتدا داده مورد نظر از نظر نوع و type با فیلد متناظر در وب‌سرویس راهکاران یکسان باشد) مثال‌هایی از type برای فیلدهای اطلاعاتی string, DateTime, integer و... هستند (و سپس این دیتا به‌صورت JSON درآورده شود که قابل ارسال با وب‌سرویس راهکاران باشد.
* وب‌سرویس‌های استاندارد راهکاران قابلیت ErrorHandling دارند. برای استفاده از این قابلیت می‌بایست کد مربوطه توسط برنامه نویس مشتری پیاده‌سازی گردد. تا در صورت بروز خطا در وب‌سرویس‌های استاندارد، این خطا به‌صورت مشخص و قابل فهم ارائه گردد.

## برخی نکات فنی مرتبط با وب‌سرویس

* لازم است یک کاربر راهکاران به وب‌سرویس اختصاص داده شود (این کاربر در زمان فراخوانی وب‌سرویس در سیستم ثالث برای Authentication استفاده می‌شود. تفکیک کاربر وب‌سرویس به امنیت، کنترل سطوح دسترسی و ردیابی اطلاعات ثبت‌شده با وب‌سرویس کمک می‌کند) با توجه به اینکه کلمه عبور هم در هنگام Call کردن گرفته‌می‌شود، لازم است اگر Hardcode می‌شود، باید تغییر داده نشود یا مکانیسم ورود مجدد برای آن در نظر گرفته شود. (توصیه می‌شود پس از قطعی شدن عملیات در سیستم ثالث، اسناد حسابداری صادر شود تا کمترین نیاز به پیاده‌سازی اثرات ویرایش اطلاعات در مبدأ وجود داشته‌باشد.
* بر اساس نیازمندی شرکت نمونه و رویه‌های کاری، پیشنهاد می‌شود انتقال اسناد حسابداری در قالب یک سند روزانه و به‌صورت **تجمیع شده،** به راهکاران انجام شود.
* پیشنهاد می‌شود برای هر نوع تراکنش مالی که سند حسابداری از طریق وب‌سرویس ثبت می‌شود یک نوع سند در دفتر کل تعریف شود و در زمان فراخوانی وب‌سرویس صدور سند، نوع سند مشخص شود. این موضوع به ردیابی و گزارش‌گیری از اسناد ثبت‌شده با وب‌سرویس کمک می‌کند.
* پس از ثبت سند در راهکاران، اطلاعات سند حسابداری توسط وب‌سرویس برگردانده می‌شود. توصیه می‌شود جهت ردیابی اطلاعات بین راهکاران و سیستم ثالث و مشخص شدن تراکنش‌های Commit شده به راهکاران، این اطلاعات در سیستم ثالث و یا در دیتابیس واسط ذخیره شود.
* برای حفظ یکپارچگی اطلاعات و جلوگیری از مغایرت‌های احتمالی بین دو سیستم، لازم است تراکنش‌ها پس از انتقال به راهکاران در سیستم ثالث قفل‌شده و امکان حذف یا ویرایش اطلاعات وجود نداشته‌باشد. برای ویرایش رکوردهایی که سند حسابداری برای آن‌ها صادرشده، دو راه‌حل وجود دارد:

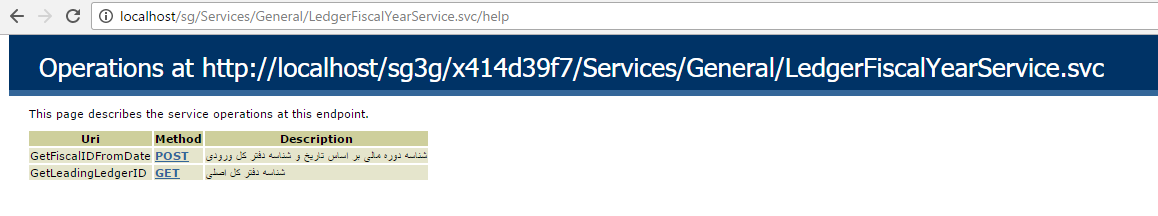
1) حذف سند حسابداری در راهکاران از طریق وب‌سرویس حذف سند و صدور مجدد سند حسابداری با توجه به اطلاعات تغییریافته،

2) صدور سند اصلاحیه با توجه به اطلاعات تغییریافته به‌صورت دستی.

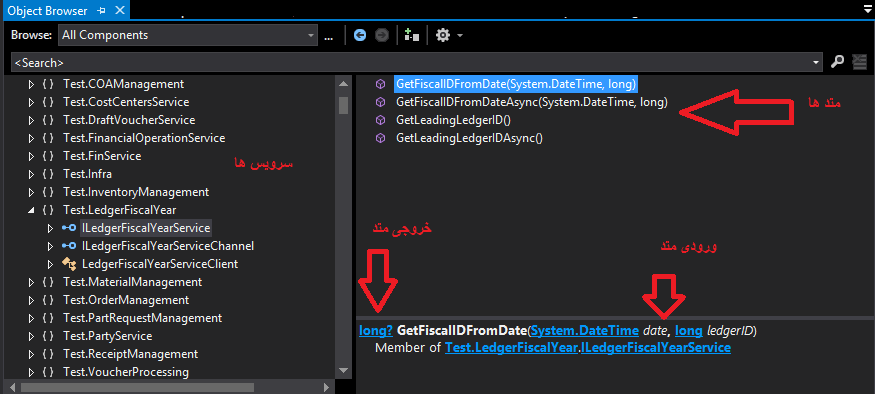
با استفاده از عبارت /help در انتهای آدرس هر وب‌سرویس لیست متدها به‌همراه ترجمه‌ی فارسی آن قابل مشاهده‌است. برای مثال در مورد سرویس LedgerFiscalYearService.svcکافی است در Web Browser عبارت زیر(در مثال ما از سرور محلی localhost و نام سایت sg استفاده شده‌است) جستجو شود:

<http://localhost/sg/Services/General/LedgerFiscalYearService.svc/help>

خروجی جستجوی عبارت فوق جدول زیر خواهد شد:



همچنین متدها و الگوهای ورودی / خروجی هر متد موجود در هر یک از سرویس‌های فوق در بخش Object Browser برنامه‌ی Visual Studio (مانند شکل زیر) قابل دسترس است.



همچنین لیست ویژگی‌های موجودیت‌های مورد نیاز برای مقداردهی در لیست‌های پیوست زیر قابل دسترس است.



1. پیش از هر گونه عملیات می‌بایست یک Session در ارتباط با راهکاران ایجاد شده و از طریق آن عملیات مربوطه انجام شود.
2. یک نمونه کد C# برقراری ارتباط با وب‌سرویس و انجام نمونه‌ای از عملیات ذکر شده در جدول فوق پیوست سند شده‌است. هدف از این نمونه کد صرفاً ارائه‌ی مثالی از برقراری ارتباط با وب‌سرویس و نحوه‌ی انجام عملیات مختلف (خواندن اطلاعات, درج اطلاعات و به‌روزرسانی آن) از طریق آن جهت آموزش است و مبنا این نیست که همه عملیات در این کد پوشش داده شود.

****

## محدوده مسئولیت‌ها

* محدوده مسئولیت همکاران سیستم در حوزه وب‌سرویس عبارت است از:
  + فعال کردن قفل وب‌سرویس روی سرور مشتری و ارائه URL مرتبط
  + مشاوره تحلیلی سیستم‌های راهکاران در مدت پروژه استقرار و مستندسازی نیازمندی و امکانات قابل پیاده‌سازی
  + Health check وب سرویس‌ها با ابزارهای ایجادشده توسط همکاران سیستم
  + ارائه Documentation وب‌سرویس در قالب WSDL

 ارائه Sample code به زبان C# صرفاً جهت نمایش نحوه استفاده از یکی از وب‌سرویس‌ها برخی مستندات تکمیلی

مسئولیت نوشتن کدهای ارتباط با وب‌سرویس، Debug کدها و استفاده از وب‌سرویس بر عهده مشتری است.

* مسئولیت تغییر کدهای برنامه خاص مشتری بر اساس نیاز مشتری بر عهده مشتری است
* در فاز استقرار و بعدازآن در فاز پشتیبانی مسئولیت نگهداشت کدهای نوشته‌شده به عهده مشتری خواهد بود.
* خدمات پشتیبانی وب‌سرویس بر اساس قرارداد پشتیبانی شامل رفع مشکلات احتمالی سمت وب‌سرویس همکاران از طریق کنترل با ابزارهایHealth Check است.
* همکاران سیستم اطلاع‌رسانی موارد مهم به‌روزرسانی وب‌سرویس را قبل از به‌روزرسانی نرم‌افزارها به مشتری اعلام خواهد کرد.

برای انجام فعالیت‌ها توسط وب‌سرویس لازم است وب‌سرویس توسط سیستم ثالث فراخوانی شود و هیچ عملیات داخل سیستمی منجر به فراخوانی وب‌سرویس نمی‌شود.

* وب‌سرویس عملیات سینک انجام نمی‌دهد، امکان کنترل با وب سرویس‌ها، وجود دارد اما امکان سینک به‌شکل پیشرفض وجود ندارد.

برقراری ارتباط بین نرم‌افزارهای اختصاصی و نرم‌افزارهای حوزه‌های اشاره‌شده فوق؛ صرفاً در قالب Web Service است لازم به ذکر است این ارتباط به‌صورت یک‌طرفه (Web Service در نرم‌افزار اختصاصی شرکت پیک آسا یا نرم‌افزار ثالث و واسط call می‌شود) صورت خواهد پذیرفت. امکان برقراری ارتباط با سایر سیستم‌ها را در اختیار مشتری قرارمی‌دهد. لازم است مشخص شود که اطلاعات می‌تواند خوانده و ایجاد شود،

## نکات و سؤالات تکمیلی مشتری

1. **آیا نیاز به ویرایش، حذف، تغییر وضعیت تأمین کنندگان از طریق Web Service وجود دارد؟**

با توجه به مبنا دار بودن اطلاعات در سیستم راهکاران امکان ویرایش یا حذف صرفاً در سایت داخلی امکان خواهد داشت. بسته به گردش اطلاعات و وضعیت آنها در راهکاران ممکن است امکان ویرایش و حذف در راهکاران وجود نداشته‌باشد. و در صورتی که در سایت داخلی ویرایشی انجام شود مغایرت بین دو سیستم به وجود می‌آید.

# زمان استقرار

|  |  |
| --- | --- |
| نام تهیه کننده سند |  |
| نام مدیر پروژه استقرار (تأییدکننده) |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| نام وب‌سرویس | ارائه دهنده سرویس (همکاران / مشتری) | نوع وب‌سرویس (آماده / ERA) | تعداد فراخوانی وب‌سرویس (ماهانه) | نفر ساعت |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

در تهیه وب سرویس‌هایی که توسط ERA ارائه می‌شود باید نکات زیر در نظر گرفته شود:

* نفر ساعت شامل شناخت نیازمندی‌های مشتری، تحلیل و طراحی، پیاده‌سازی، تست، استقرار و آموزش است.
* نفر ساعت خدمات باید توسط تیم استقرار پروژه تخمین زده شود.