

Методи взаємодії з програмою ArtZvit через Com-інтерфейс

ЗМІСТ

Методи взаємодії з програмою ArtZvit через Com-інтерфейс	1
ЗМІСТ	1
Реєстрація інтерфейсу	3
Ініціалізація.....	3
Тестовий метод	3
Остання помилка.....	3
Версія	4
Оновити контрагента	4
Оновити працівника	4
Номенклатура.....	5
Пошук існуючих номенклатур.....	5
Імпортувати номенклатури	5
Імпортувати звіт.....	6
Експортувати звіт	6
Відкрити звіт в Арт-Звіт	6
Отримання інформації про ПН/РК за фільтром	6
Отримання інформації про звіт за фільтром	9
Зовнішній ідентифікатор.....	10
Видалення звіту.....	10
Зв'язати звіти у пакет	10
Оновити список звітів.....	10
Встановити ідентифікатор.....	10
Створення звіту online	10

Встановити значення параметру звіту.....	11
Встановити значення табличного параметру звіту	11
Зберегти звіт	11
Робота з чеками.....	12
Інформація про чеки	12
Тіло чека.....	12
Ініціювати АЗ паролем	12
Реєстрація чеку	13
Реєстрація чеку та відправка його електронною поштою	13
Реєстрація чеку та його друк на принтері	13
Друк чеку	14

Реєстрація інтерфейсу

Інтерфейс реєструється під час інсталяції програми якщо обрано позначку «Інтеграція з іншими програмами». Також є можливість зробити це з командного рядка.

Реєстрація: *Artzvit.exe register*

Запуск повинен відбуватися під правами адміністратора. В результаті в каталозі буде створено текстовий файл *register.txt* та *unregister.txt* в яких розміщений лог команди regasm по якому видно успішність реєстрації. Якщо операційна система 64 бітна, то буде ще створено файли з префіксом x86 для 32 бітних програм.

В результаті реєстрації стає доступним COM інтерфейс взаємодії з програмою ArtZvit.IArtZvitCom1C. Для 1C назва з історичних причин інша - ArtZvit.Com1C.

Далі іде опис доступних методів.

Ініціалізація

```
void Initialization();
```

Метод необхідно викликати після створення об'єкта.

Приклад коду на VB

```
Private Sub Command1_Click()  
    Dim art1 As ArtZvit.IArtZvitCom1C  
    Set art1 = New ArtZvit.ArtZvitCom1C  
    art1.Initialization  
End Sub
```

У наступних прикладах будемо вважати, що змінна art1 уже ініціалізована.

Тестовий метод

```
string Test(String text);
```

Метод для тесту передачі стрічки. Повертає вхідну стрічку

Остання помилка

```
string GetLastError();
```

Якщо в результаті будь-якого метода впала помилка і ви не змогли її нормально перехопити, то її текст можна отримати за допомогою цього методу

Версія

```
string Version();
```

Отримати версію ArtZvit. Можливе застосування у майбутньому при розширенні інтерфейсів, щоб розуміти які операції доступні.

Оновити контрагента

```
void UpdateOrInsertContragent(  
    String organizationCode,  
    String code,  
    String name,  
    String taxNumber,  
    String address,  
    String phoneNumber,  
    String mailAddress,  
    String mainOfficeName);
```

Де organizationCode це ЄДРПОУ код поточної організації, code - ЄДРПОУ код контрагента

Приклад коду на VB

```
art1.UpdateOrInsertContragent "30404750", "3333333333", "Test", "444444444444", "адреса",  
"543-43-43", "client@a.net", "головний офіс"
```

Оновити працівника

```
void UpdateOrInsertEmployee(  
    String organizationCode,  
    String code,  
    String name,  
    String middlename,  
    String surname,  
    String sex,  
    String birthday,  
    String startDate,
```

String endDate,
String isCitizenOfUkraine,
String availabilityEmpBook,
String availabilitySpecialStazh,
String categoryInsuranceRatesId,
String categoryInsuredId);

Дати задаються у форматі «yyyyMMddHHmmss».

Номенклатура

Пошук існуючих номенклатур

string FilterNomenclature(String organizationCode, String filter);

Фільтр пошуку задається XML такого виду:

```
<Filter>  
< Name>сметана 10%</ Name>  
< Name >сметана 15%</ Name >  
< Name >сметана 20%</ Name >  
< Uktzed >1517101000</ Uktzed >  
< Uktzed >2309101500</ Uktzed >  
< Dkpp > 10.51.52-41.00</ Dkpp >  
< Dkpp > 10.51.52-45.00</ Dkpp >  
< ParentId >111116</ ParentId >  
< ParentId >111117</ ParentId >  
</Filter>
```

У разі відсутності будь-якого блоку він не враховується. Однакові елементи фільтруються по OR, різні по AND. Результатом є XML з колекцією елементів Nomenclature з полями: Id, ParentId, Name, IsGroup, Type, Uktzed, Dkpp.

Імпортувати номенклатури

void SaveNomenclature(String organizationCode, String nomenclatures);

nomenclatures має бути XML з колекцією елементів Nomenclature з полями: IsGroup, ParentId, Name, Type, Article, BarCode, MeasureCode, MeasureSymbol, Uktzed, Dkpp, Import, Rate, Benefit, AgriculturalIndustry, TaxLetter, ExciseLetter, Price, PriceWithTax, Strength, TaxTax, ExciseTax, WithoutVAT, NotVAT

Приклад заповнення XML:

```
<ROOT>  
<Nomenclature>
```

```
<IsGroup>False</IsGroup>
<Name>Какао терте</Name>
<Type>Сировина</Type>
<Article>0004</Article>
<BarCode>4823096800981</BarCode>
<MeasureCode>0301</MeasureCode>
<MeasureSymbol>кг</MeasureSymbol>
<Uktzed>18050000</Uktzed>
<Dkpp>10.82.11-00.00</Dkpp>
<Import>True</Import>
<Rate>20</Rate>
<TaxLetter>A</TaxLetter>
<TaxTax>20.0</TaxTax>
<Price>150</Price>
<PriceWithTax>180</PriceWithTax>
<WithoutVAT>False</WithoutVAT>
<NotVAT>False</NotVAT>
</Nomenclature>
</ROOT>
```

Імпортувати звіт

```
void Import( String filename, String bodyXml);
```

Готовий XML звіт імпортується за допомогою цього метода.

Експортувати звіт

```
string GetTaxBill(String filename);
```

Повертає будь-який XML звіт, що є у базі, незважаючи на назву метода.

Відкрити звіт в Арт-Звіт

```
void ShowDocumentByFilename (String filename);
```

```
void ShowDocumentByExtid (String extId);
```

Відкриває вказаний звіт в програмі Арт-Звіт

Отримання інформації про ПН/РК за фільтром

```
string FilterTaxBills( String organizationCode,
                      String filter);
```

Фільтр пошуку задається XML такого виду:

```
<Filter>
< Import >0</Import>
<SendDate>
  <StartDate>yyyyMMddHHmmss</StartDate>
  <EndDate>yyyyMMddHHmmss</EndDate>
</SendDate>
<RegisterDate>
  <StartDate>yyyyMMddHHmmss</StartDate>
  <EndDate>yyyyMMddHHmmss</EndDate>
</RegisterDate>
<CreationDate>
  <StartDate>yyyyMMddHHmmss</StartDate>
  <EndDate>yyyyMMddHHmmss</EndDate>
</CreationDate>
<ReportStatus>1</ReportStatus>
<ReportStatus>2</ReportStatus>
<StateByTickets>3</StateByTickets>
<StateByTickets>4</StateByTickets>
<ReportType>3</ReportType>
<ReportType>4</ReportType>
<Filename>111.xml</Filename>
<Filename>111.xml</Filename>
<Filename>111.xml</Filename>
<ExtId>111116</ExtId>
<ExtId>111117</ExtId>
<Number>111116</Number>
<Number>111117</Number>
<BuyerCode>111116</BuyerCode>
<BuyerCode>111117</BuyerCode>
<SellerCode>111116</SellerCode>
<SellerCode>111117</SellerCode>
<BuyerEdrpou>111116</BuyerEdrpou>
<BuyerEdrpou>111117</BuyerEdrpou>
<SellerEdrpou>111116</SellerEdrpou>
<SellerEdrpou>111117</SellerEdrpou>
</Filter>
```

Import – можливі значення

1 - (для імпортованих),

0 - (для власних)

ReportStatus – стан документу, можливі значення:

- 0 - ("Не підписаний"),
- 1 - ("Підпис бухгалтера"),
- 2 - ("Підпис директора"),
- 3 - ("Підпис печатки"),
- 4 - ("Готовий до відправки"),
- 5 - ("Відправлений"),
- 6 - ("Підпис працівника"),
- 7 - ("Імпортована ПН"),
- 8 - ("Отримана з ЄРПН"),
- 9 - ("Відправлено контрагенту"),
- 10 - ("Помилковий"),
- 11 - ("Підписано продавцем"),
- 12 - ("Готовий до відправки контрагенту"),
- 13 - ("Підпис першої відповідальної особи"),
- 14 - ("Підпис другої відповідальної особи"),
- 15 - ("Підпис працівника покупця"),
- 16 - ("Псевдозвіт"),
- 17 - ("Чернетка")

StateByTickets – стан документу за квитанціями, можливі значення:

- 0 - ("Не визначено"),
- 1 - ("Прийнято"),
- 2 - ("Прийнято із зауваженнями"),
- 3 - ("Не прийнято"),
- 5 - ("Прийнято за рішенням Комісії"),
- 6 - ("Не прийнято за рішенням Комісії"),
- 7 - ("Заблоковано"),
- 8 - ("Прийнято за рішенням розгляду скарги"),
- 9 - ("Не прийнято за рішенням розгляду скарги"),
- 10 - ("Скаргу залишено без розгляду"),
- 11 - ("Прийнято за рішенням суду")

У разі відсутності будь-якого блоку він не враховується.

У результаті отримуємо XML такого виду:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
```



```

<ResultList>
  <TaxBill>
    <Filename>26590030049726J1201007100000089310120152659.XML</Filename>
    <ExtId>111116</ExtId>
    <ReportStatus>8</ReportStatus>
    <CreationDate>20150116000000</CreationDate>
    <SendDate>20150116000000</SendDate>
    <Number>897</Number>
  </TaxBill>
  <TaxBill>
    <Filename>26590030049726J1201007100000076710120152659.XML</Filename>
    <ExtId>111117</ExtId>
    <ReportStatus>8</ReportStatus>
    <CreationDate>20150115000000</CreationDate>
    <SendDate>20150116000000</SendDate>
    <Number>768</Number>
  </TaxBill>
</ResultList>

```

Приклад коду на VB

```

Dim result As String
result = art1.FilterTaxBills("90000081", "<Filter><Import>0</Import>
<CreationDate><StartDate>20150114000000</StartDate><EndDate>20150116000000</EndDate><
/CreationDate><ReportStatus>8</ReportStatus><ReportStatus>7</ReportStatus></Filter>")

```

Отримання інформації про звіт за фільтром

```

string FilterReports( String organizationCode,
                    String filter);

```

Метод аналогічний отриманню ПН/ПК лише відсутній фільтр по Import, CreationDate та параметрам продавця/покупця.

Зовнішній ідентифікатор

У фільтрах останніх 2 методів та їх результатах є поле ExtId – це ідентифікатор звіту зовнішньої системи. Наступні методи будуть працювати саме з цим ідентифікатором.

Видалення звіту

```
void Delete( String extId);
```

Зв'язати звіти у пакет

```
void LinkReport( String parent, String child);
```

Оновити список звітів

```
void Refresh();
```

Встановити ідентифікатор

```
void SetExtId(String filename, String extId);
```

Створення звіту online

Далі опишемо інтерфейс IReport1C і його методи для наповнення звіту. Створити об'єкт цього інтерфейсу можна за допомогою такого метода:

```
IReport1C Create( String organizationCode,  
                String template,  
                String year,  
                String month,  
                String period,  
                String state,  
                String extId  
                );
```

Де period приймає значення :

- 1 - місяць
- 2 - квартал
- 3 - півріччя

4 – 9 місяців

5 - річний

State приймає значення :

1 - Звітний

2 - Новий звітний

3 - Уточнюючий

Приклад коду на VB

```
Dim report As ArtZvit.IReport1C
```

```
Set report = art1.Create("90000081", "J1201008", "2016", "8", "1", "1", "111116")
```

Подальші маніпуляції будемо проводити з об'єктом report.

Встановити значення параметру звіту

```
void SetItem(String name, String value);
```

Приклад коду на VB

```
report.SetItem "H03", "1"
```

```
report.SetItem "HNAMEBUY", "назва контрагента"
```

```
report.SetItem "HKBUY", "код платника контрагента"
```

Встановити значення табличного параметру звіту

```
void SetTableItem( String rownum, String name, String value);
```

Приклад коду на VB

```
report.SetTableItem "1", "RXXXXG5", "1"
```

```
report.SetTableItem "2", "RXXXXG5", "2"
```

```
report.SetTableItem "3", "RXXXXG5", "3"
```

Зберегти звіт

```
void Save();
```

Під час виклику цього методу відбувається вся робота по створенню звіту, генерація імені файлу і т.д.

Робота з чеками

Інформація про чеки

```
String FilterChecks(String filter)
```

Фільтрувати можна по датам і касам

```
<Filter>
```

```
<ORDERDATETIME>
```

```
<StartDate>20180409091925</StartDate>
```

```
<EndDate>20210409091925</EndDate>
```

```
</ORDERDATETIME>
```

```
<CASHREGISTERNUM>7000001521</CASHREGISTERNUM>
```

```
<CASHREGISTERNUM>7000000343</CASHREGISTERNUM>
```

```
</Filter>
```

Повертає параметри чеків збережених у локальній базі:

CASHREGISTERNUM - номер каси

DOCSUBTYPE- підтип документа

DOCTYPE – тип документа

ORDERDATETIME – час реєстрації

ORDERNUM- номер документа в касі

ORDERTAXNUM – фіскальний номер

UID – унікальний ідентифікатор

Id – номер документа в базі АЗ, використовується в методах LoadCheck, PrintCheck

Тіло чека

```
String LoadCheck(String id)
```

id – значення ID чеку з бази user таблиці Echecks, або отримати методом FilterChecks

Ініціювати АЗ паролем

```
void SetPassword(String password)
```

Пароль задається, той що і для входу в АЗ. Без виклику цього методу не працює наступний.

Реєстрація чеку

`String RegisterCheck(String bodyXml, String organizationCode)`

`bodyXml` – XML чеку, який відповідає вимогам податкової

`organizationCode` – ЄДРПОУ організації, ключем працівника РРО якої буде реєструватися чек.

В результаті отримуємо

`ORDERTAXNUM` – фіскальний номер чека

`ORDERDATETIME` – дату та час реєстрації чека

`QRCODE` – посилання на сайт податкової для генерації QR на чекові

Реєстрація чеку та відправка його електронною поштою

`String RegisterAndSendCheck (String bodyXml, String organizationCode, String email)`

`bodyXml` – XML-файл чеку, який відповідає вимогам ДПС України

`organizationCode` – код ЄДРПОУ організації, ключем працівника для підписання РРО якої буде реєструватися чек

`email` – електронна адреса клієнта, на яку відправляти чек.

В результаті отримуємо:

`ORDERTAXNUM` – фіскальний номер чеку

`ORDERDATETIME` – дату та час реєстрації чеку

`QRCODE` – посилання на сайт податкової для генерації QR на чекові

`Warning` – помилка під час відправки чеку клієнту (помилка під час реєстрації прилітає звичайним методом)

Реєстрація чеку та його друк на принтері

`String RegisterAndPrint (String bodyXml, String organizationCode)`

`bodyXml` – XML-файл чеку, який відповідає вимогам ДПС України

`organizationCode` – код ЄДРПОУ організації, ключем працівника для підписання РРО якої буде реєструватися чек

В результаті отримуємо:

ORDERTAXNUM – фіскальний номер чеку

ORDERDATETIME – дату та час реєстрації чеку

QRCODE – посилання на сайт податкової для генерації QR на чекові

Warning – помилка під час відправки чеку клієнту (помилка під час реєстрації прилітає звичайним методом)

Друк чеку

Void PrintCheck (String id)

id – Значення ID чеку з бази user таблиці Echecks, або отримати методом FilterChecks