Przewodnik wdrożeniowca > Integracja z Forte HM przy pomocy procedury OnTimer

Menu

- Wprowadzenie
- Koncepcja działania Integracji
- Szczegółowe omówienie Integracji na przykładzie

Niniejszy artykuł jest częścią opisu dostępnego pod adresem Integracja z Forte

Wprowadzenie

Dla celów integracji z systemem można wykorzystać mechanizm procedur dostępny w systemie Forte (HM). Procedura jest to pewnego rodzaju raport, który napisany jest w języku stworzony przez Sage Symfonię: *AmBasic*. Jedną z takich procedur jest raport **OnTimer()**, który może być uruchamiany w określonych interwałach czasu.

Przejdź do Menu

Koncepcja działania, czyli jak wykonać taki moduł

Zasada działania mechanizmu integracji polega na:

- Stworzeniu skryptu w AmBasic-u lub VBA realizującego zadania importu
- Stworzenie Dokumentu SBC
- Konfiguracji raportu *Procedura OnTimer*

Przejdź do Menu

Szczegółowe omówienie integracji

Poniższa część jest szczegółowym opisem **importu** do Forte HM dokumentu typu Zamówienie Obce *ZO*. Polega to na tym, że wygenerowany dokument przez akcję procedury workflow w systemie eDokumenty jest wczytywany przez opisywany mechanizm procedury Forte HM z katalogu na dysku. Po wczytaniu pliku odpowiednie skrypty generują dokument w Forte Handel. Dokument ten jest w buforze, do wystawienia.

Tworzenie skryptu VBA realizującego zadania importu

Poniżej przedstawiono skrypt VBA, który:

- Przechodzi do zadeklarowanego katalogu na dysku, przeszukuje go w poszukiwaniu plików do importu
- Po znalezieniu generuje sobie listę plików tekstowych do zaimportowania.
- Skrypt przechodzi po każdym pliku, otwierając go. Nastepnie linia po linii odczytuje go i generuje schemat dokumentu Zapotrzebowania Obcego.
- Po utworzeniu schematu metodą obiektu *!BIORec* generuje dokument w Forte HM (ImzportZO)
- Końcowymi działaniami skryptu jest zamknięcie pliku i przesunięcie go do katalogu kopii bezpieczeństwa zaimportowanych plików.

Format pliku exportu (zapisany jako .txt)

```
<KOD KLIENTA>
<OPIS DOKUMENTU>
<SYMBOL TOWARU Z POZ.1>
<ILOŚĆ TOWARU Z POZ.1>
<CENA NETTO TOWARU Z POZ.1>
<SYMBOL TOWARU Z POZ.2>
<ILOŚĆ TOWARU Z POZ.2>
<CENA NETTO TOWARU Z POZ.2>
...
<SYMBOL TOWARU Z POZ.n>
<ILOŚĆ TOWARU Z POZ.n>
<CENA NETTO TOWARU Z POZ.n>
```

Przykładowy skrypt, który importuje pliki tekstowe zawierające dane z powyższego schematu:

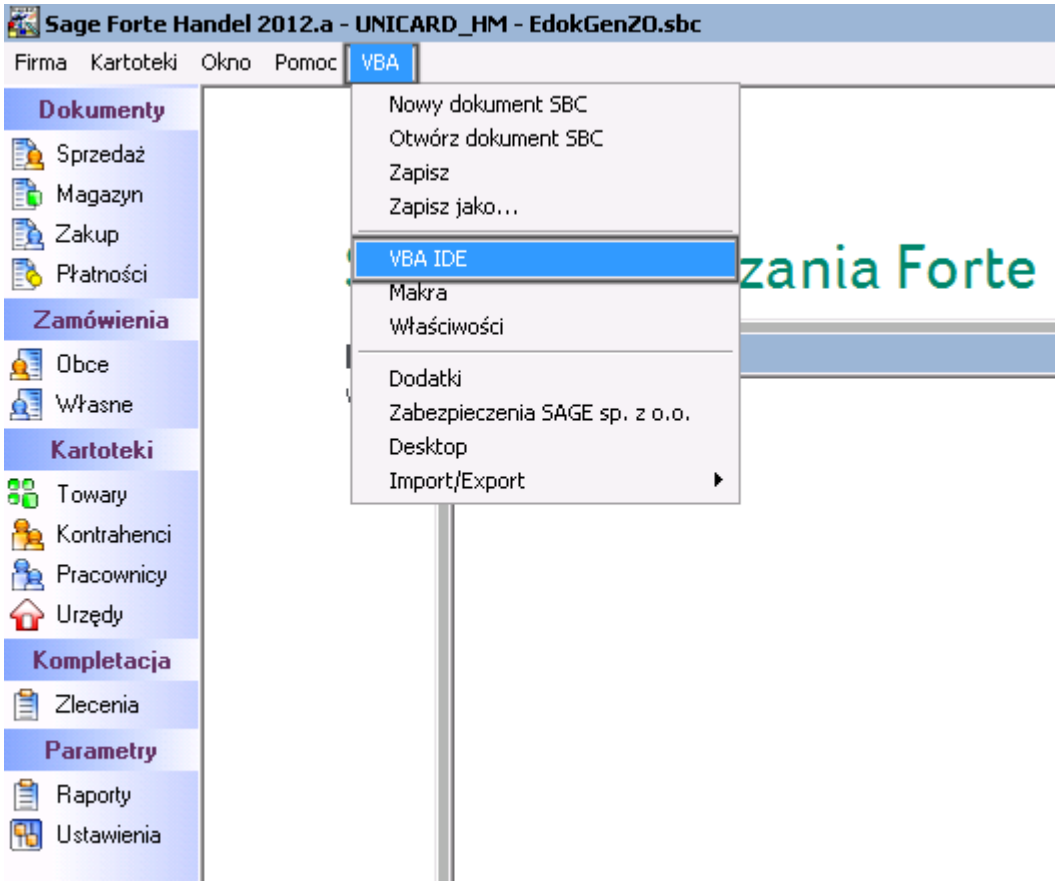
```
Private Sub Document_Close(ByVal EvType As AmEventState, Cancel As Boolean)
   Element.CloseDoc (True)

End Sub

Private Sub CloseDocument()
       Element.CloseDoc (True)
End Sub

Private Sub Document_Open()
   Element.Visible = False
       GenerateZO
   CloseDocument
End Sub

Private Sub GenerateZO()
' Deklaracje zmiennych
Dim oFactory As Object
Dim oRec As Object 'Rekord danych
Dim nError

Dim sDocumentType As String ' Typ dokumentu
Dim sDesc As String ' Opis dokumentu
Dim sClientCode As String 'Nazwa kontrahenta
Dim sProductCode As String 'Kod produktu
Dim sQuantity As String ' Ilosc
Dim sPrice As String ' Cena netto

Dim sPath As String ' ścieżka katalogu z plikami wyeksportowanymi z eDokumentów
Dim sBkpPath As String  ' ścieżka katalogu, do którego odczytane i przetworzone pliki
                        ' zostaną przeniesione po zakończonym procesie
Dim sName As String ' nazwa pliku
Dim sFileName As String ' kompletna ścieżka do pliku
Dim iFileNum As Integer ' znacznik pliku do operacji Input, Line Input
Dim sBuf As String ' Bofor stringu odczytanego z pliku
Dim iCounter As Integer ' Licznik przebiegu po liniach pliku
Dim iNumber As Integer ' Licznik przebiegu po liniach pozycji produktu w pliku
Dim oFileSystem As Object ' Obiekt do operacji na plikach

Set oFileSystem = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")

sPath = "C:\eDokumentyXML\export\ZO\"
sBkpPath = "C:\eDokumentyXML\export\ZO\sent\"
sName = Dir$(sPath & "*.txt") ' Pobranie listy plików w katalogu

Do While sName <> "" ' Jeżeli/dopóki istnieją pliki w katalogu to wykonaj dalsze operacje
       sFileName = sPath & sName ' Ustawienie pełnej ścieżki dokumentu
       iFileNum = FreeFile()

       iCounter = 1 ' Licznik przebiegu po liniach pliku
       iNumber = 0 ' Licznik przebiegu po pozycjach dokumentu.
                   ' Dopuszczalne wartości dla jednej pozycji dokumentu to 0-2
                   ' 0 - symbol produktu
                   ' 1 - ilość
                   ' 2 - cena netto
       Open sFileName For Input As iFileNum

       ' Tworzenie obiektów deklaracji danych
       Set oFactory = Application.PropertyAp("HFactory")
               ' Rekord danych, który zostanie wstawiony do systemu
       Set oRec = oFactory.NewObject("BIORec")
```

```
	sDocumentType = "ZMO" ' Typ dokumentu: Zamówienie obce
	nError = oRec.SetField("typDk", Trim(sDocumentType)) ' Ustawienie typu dokumentu

	Do While Not EOF(iFileNum)
			Line Input #iFileNum, sBuf

			Select Case iCounter
				Case Is = 1 ' Wywołanie identyfikatora kontrahenta

					sClientCode = "" & Trim(sBuf)
					nError = oRec.BeginSection("danekh")
						nError = oRec.SetField("KhKod", Trim(sClientCode))
					nError = oRec.EndSection()
				Case Is = 2 ' Opis dokumentu
					sDesc = Trim(sBuf)
					nError = oRec.SetField("opis", Trim(sDesc))
				Case Is > 2 ' Pozycje dokumentu


					Select Case iNumber
						Case Is = 0 ' Kod produktu
							sProductCode = Trim(sBuf)
							nError = oRec.BeginSection("Pozycja dokumentu")
							nError = oRec.SetField("kod", Trim(sProductCode))

						Case Is = 1 ' Ilość
							sQuantity = Trim(sBuf)
							nError = oRec.SetField("ilosc", Trim(sQuantity))

						Case Is = 2 ' Cena netto
							sPrice = Trim(sBuf)
							nError = oRec.SetField("cena", Trim(sPrice))
							nError = oRec.EndSection()

					End Select

					iNumber = iNumber + 1 ' Inkrementacja licznika
					If iNumber > 2 Then
						iNumber = 0 ' Resetowanie wartości licznika
					End If


			End Select

			iCounter = iCounter + 1

	    Loop

		Dim oFunction As Object
		Set oFunction = oFactory.NewObject("BFunkcja")

		' Wywołanie generowania dokumentu
		Dim DocumentID As Long
		DocumentID = oFunction.ImportZO(oRec) ' GENEROWANIE DOKUMENTU ZAMÓWIENIA OBCEGO
			Close iFileNum ' Zamykanie pliku

		oFileSystem.MoveFile sFileName, sBkpPath & sName ' Przeniesienie pliku do katalogu bkp

		sName = Dir()
Loop
```

```
End Sub
```

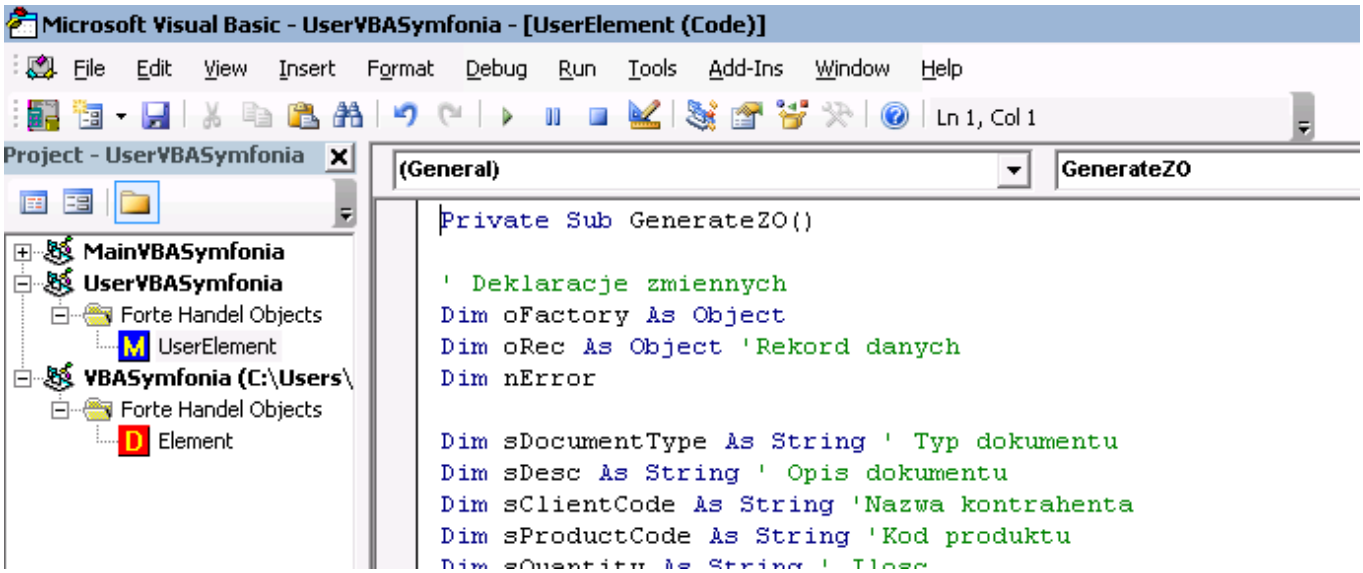
Jak przygotować kod skryptu?

Bardzo prosto. Należy wykorzystać środowisko VBA dostępne w Forte HM (sugerowane do testowania) lub w ostateczności takie samo środowisko pakietu Microsoft Office. W tym przykładzie skorzystamy ze środowiska zawartego w Forte HM. Aby je uruchomić należy w menu głównym (z odpowiednimi uprawnieniami) przejść do menu VBA:



Uruchamianie środowiska VBA w Forte HM

Po pojawieniu się okna wprowadzany kod możemy testować w module UserElement. Uwaga, obiekt ten nie przechowuje trwale zawartości, która kasuje się po zamknięciu systemu Forte HM.



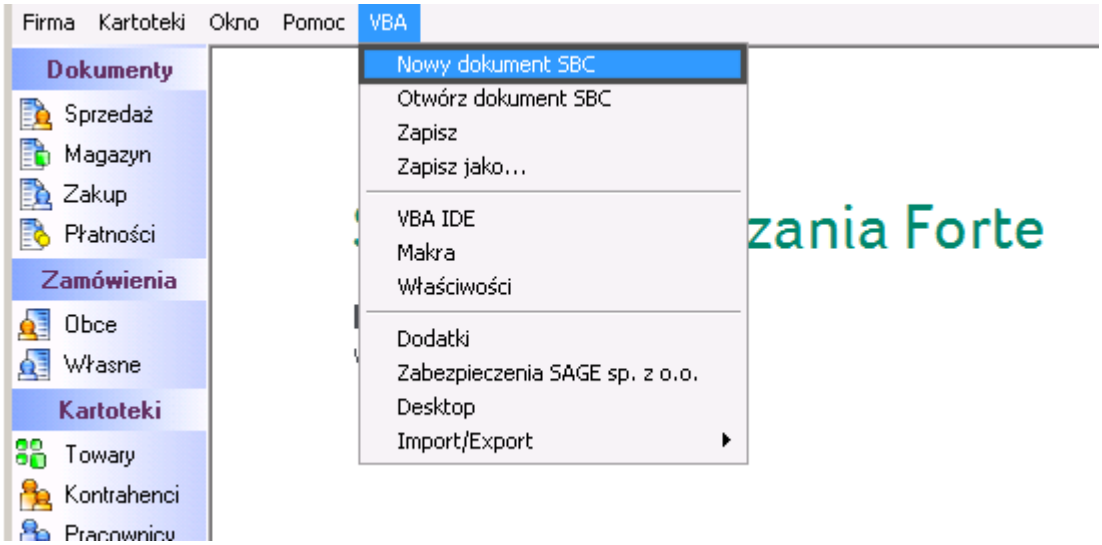
Środowisko VBA w Forte HM

Taki skrypt musi być umieścić, aby był widoczny przez Forte HM. Do tego celu wykorzystamy inny mechanizm, który nazywa się Dokument SBC.

Umieszczanie skryptu VBA w dokumentach typu SBC

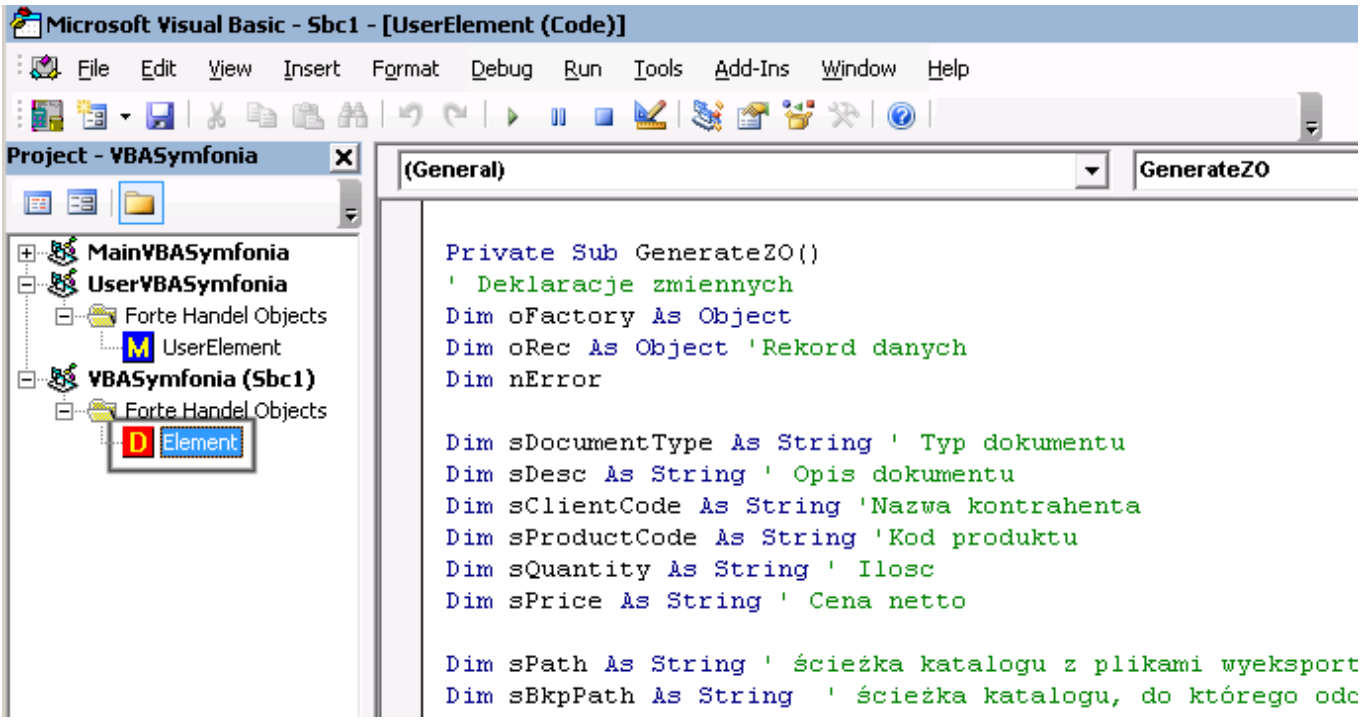
Dokument SBC stanowi on dodatkowy moduł/okno/dokument tworzony pod potrzeby użytkownika, w którym można zamieścić dostępne kontrolki (przyciski, pola, raporty, itp.). Dla potrzeb integracji nie ma wymagań, aby jakiekolwiek elementy znajdowały się na formatce dokumentu. Najistotniejsza jest jego zawartość.

W mnu VBA wybieramy nowy dokument SBC. Najpierw otwiera się okno układu formatki, co dla nas jest nie istotne. Najlepiej jest wybrać pierwszą opcję, czyli puste okienko. Dokument ten będzie głównym obiektem uruchamianym z poziomu raportu. Mając otwartą formatkę dokumentu otwieramy z menu VBA > VBA IDE,



Tworzenie nowego dokumentu SBC

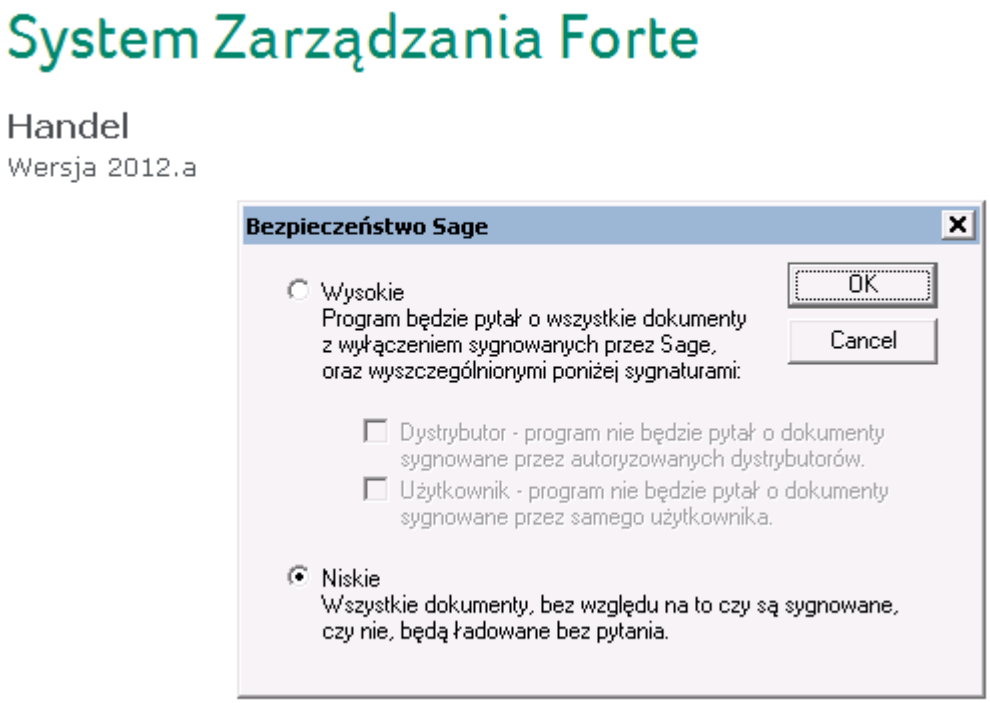
a następnie na liście eksploratora projektu wybieramy element z projektu !VBASymfonia (Sbc1) i wklejamy utworzony kod.



Edycja dokumentu SBC

Po wprowadzeniu kodu przechodzimy z powrotem do okna Forte HM i w menu *VBA* klikamy *Zapisz* lub *Zapisz jako...*. Otworzy się okno wyboru miejsca zapisu pliku. Nadajemy nazwę i klikamy zapisz. Okienko można zamknąć. Tworzy się dokument SBC, który następnie wywołamy w raporcie.

W tym momencie nie jest jeszcze możliwym wykonanie kodu zawartego w utworzonym dokumencie. Do tego celu należy zmienić **uprawnienia** do wykonywania skryptów. Osiągniemy to wchodząc do menu *VBA* > *Zabezpieczenia Sage Sp. z o.o.* . Otworzy się okienko, w którym ustawiamy poziom zabezpieczeń na niskie:



Ustawianie zabezpieczeń do wykonywania skryptów SBC

Jednym z ostatnich etapów importu danych z plików jest

Przejdź do Menu

Włączanie działania OnTimer()

- Mając odpowiednie uprawnienia administratora w systemie Forte HM Z lewego panelu wybieramy menu Ustawienia.
- Po otwarciu się w prawym panelu okna z danymi Ustawień przechodzimy do *Ustawienia* > *Firma* > *Parametry pracy*.
- W prawym panelu przechodzimy do *Wykonywanie procedur* > *OnTimer*.
- Po zaznaczeniu OnTimer wybieramy edytuj i wybieramy TAK, a następnie zapisujemy.

Informacje o możliwościach wykorzystania procedury OnTimer()

Mając już włączony mechanizm wykonywania raportu OnTimer musimy wykonać raport. Raport jest opcjonalny, gdyż wszystkie niezbędne instrukcje można oczywiście ująć w OnTimerze.

HMF ofertuje wiele możliwości wykonania procedur. Są to:

- język raportów **AmBasic** - język skryptowy własny dostępny w Handlu Forte, który umieszczamy bezpośrednio w raporcie, jest kombinacją języka VB oraz C, nie posiada dobrej dokumentacji (ta co jest, to załączam do niniejszej instrukcji).
- język **VBA**, czyli Visual Basic For Applications - produkt wykorzystywany przez Microsoft m.in. w produktach pakietu Office. Jest dość okrojona wersja Visual Basic-a, ale do tych potrzeb jest po prostu rewelacyjna.

Na potrzeby integracji sugeruje się wykorzystać język VBA. Import danych do Forte HM (na przykładzie generowania dokumentu **Zamówienia Obcego** przedstawiam poniżej.

1. Aby wywołać powyższy skrypt dodajemy w tym samym module metodę: