



Projet IGH DataExpert Yellowbill Adapter

Spécifications

Conditions

Date : 21.07.2008

Version : 1.0.0.1

Table des matières

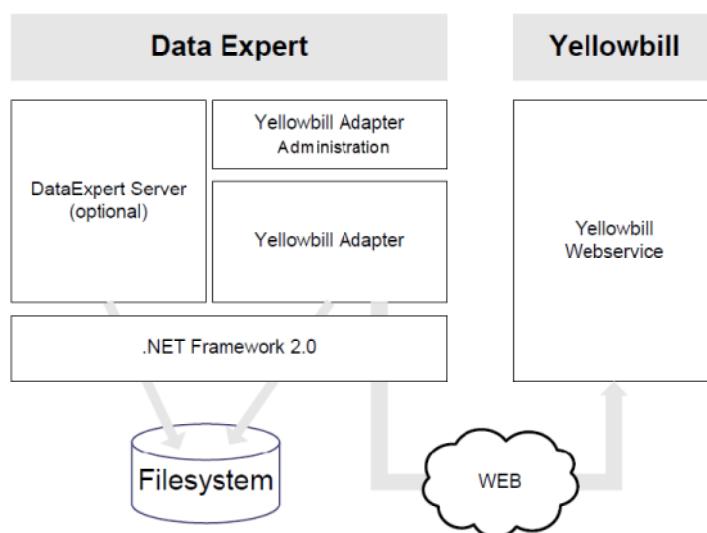
1	<i>Introduction</i>	3
2	<i>Architecture</i>	3
2.1	Les principes de l'architecture	3
3	<i>DE_YellowbillAdapter</i>	4
3.1	Déroulement des informations	4
4	<i>DE_YellowbillAdapterConfig</i>	4
5	<i>DE_YellowbillAdapterConfigTool</i>	4
6	<i>Divers</i>	4
6.1	Table de structure	4
6.2	Noms de fichiers	5
6.3	Attachments	5
6.4	Extension de noms de fichiers	5
6.5	Sécurité	5
6.6	Parsing XML	5
6.7	Information E-mail	5
6.8	Log File	5
6.9	Installation	6
7	<i>Configuration requise</i>	6
7.1	Hardware	6
7.2	Software	6

1 Introduction

Ce document présente les spécifications d'implantation nécessaires à la réalisation du projet DataExpert Yellowbill Adapter.

L'adaptateur Yellowbill est un module réalisant le raccordement physique (transport) et logique (format) de DataExpert à Yellowbill.

2 Architecture



Remarques:

- L'adaptateur Yellowbill est composé des deux modules principaux:
 - DE_YellowbillAdapter : Adapteur (Windows Service)
 - DE_YellowbillAdapterConfig : Configuration adapteur (GUI)

2.1 Les principes de l'architecture

L'architecture de DataExpert Yellowbill Adapter suit les principes suivants:

1. **Inchangeabilité:** l'adaptateur Yellowbill convertit les données du format DataExpert en format Yellowbill, sans changer ou supprimer aucune partie du message, ni générer un nouveau contenu. La justesse et l'intégralité des données du contenu ne peuvent et ne doivent être contrôlées par l'adaptateur Yellowbill. Seul le format du message entrant et sortant est validé par l'adaptateur.
2. **Traducteur:** l'adaptateur Yellowbill réceptionne les messages, les traduit dans le format de réception selon des règles établies et les remet au destinataire. Le destinataire visé est responsable du traitement effectif des données.
3. **Cryptage:** les données destinées à être transmises (via internet) sont cryptées. Les données non transmises sont, en dehors de DataExpert Yellowbill Adapter, protégées par l'infrastructure du système d'exploitation.

3 DE_YellowbillAdapter

DE_YellowbillAdapter réalise le raccordement physique (transport) et logique (format). Il est implanté comme Windows Service et exécute périodiquement son travail en arrière-plan:

Les messages sont, dès leur mise à disposition en format XML DataExpert, convertis au format XML Yellowbill au moyen de XSLT (XML Stylesheet Language Transformation) et, cryptés par SSL (Secure Socket Layer), transmis à un Webservice de Yellowbill. Les réponses reçues sont localement enregistrées au format XML Yellowbill.

3.1 Déroutement des informations

- Une facture présentée au format DataExpert (XML), et devant être envoyée à Yellowbill, doit être déposée dans la liste YellowbillAdapter "To Yellowbill".
- Le message (facture) est validé et converti au format Yellowbill (*.ybx). Après conversion, le message est à nouveau validé avec le schéma XML de Yellowbill.
- Dès que toutes les validations sont achevées positivement, le message est transmis crypté à Yellowbill.
- La réponse venant de Yellowbill est enregistrée au format XML dans la liste "From Yellowbill" de YellowbillAdapter.

4 DE_YellowbillAdapterConfig

DE_YellowbillAdapterConfig offre une surface d'utilisation graphique pour la configuration des divers paramètres de YellowbillAdapter.

5 DE_YellowbillAdapterCloningTool

DE_YellowbillAdapterCloningTool offre une surface d'utilisation graphique pour l'installation parallèle de plusieurs adapteurs Yellowbill.

6 Divers

6.1 Table de structure

Toutes les composantes et données spécifiques relatives à DataExpert Yellowbill Adapter se trouvent dans une arborescence Directory présentant la structure suivante:

- IGH
 - DataExpert
 - **YellowbillAdapter** contient Windows Service et l'outil de configuration réalisable
 - Log contient Log-Files
 - YellowbillAdapterLog.csv
 - Config contient les schémas DataExpert et le convertisseur XLST
 - YellowbillConverter.xslt
 - BizMessage_0_270.xsd
 - BizMessage_3_270.xsd
 - ybInvoice_V1.2.xcd
 - UnitConversion.xml
 - FromYellowbill contient les messages de Yellowbill
 - To Yellowbill contient les messages devant être convertis et transmis à Yellowbill

6.2 Noms de fichiers

Les métadonnées inhérentes aux factures, tel que destinataire et ID, sont codifiées dans le nom des fichiers.

username_datum_zeit_id.xml

- username : nom de l'utilisateur désigné pour ce message
- datum : date de réalisation au format JJMMTT (année/mois/jour)
- zeit : heure de réalisation au format hmmmss (heure/minute/seconde)
- id : ID de transaction créé (GUID)

6.3 Attachments

Un Attachment (p.ex. PDF) peut être transmis avec chaque facture à Yellowbill. Celui-ci sera codifiée dans le message Yellowbill. Afin de permettre à YellowbillAdapter l'attribution de l'Attachment à la facture, les conventions de dénomination suivantes doivent être respectées:

username_datum_zeit_id_Attachment.xml

- username : identique à facture
- datum : identique à facture
- zeit : identique à facture
- id : identique à facture

6.4 Extension de noms de fichiers

Yellowbill Adapter utilise les extensions de noms de fichiers suivantes:

- .ybx : format Yellowbill XML (messages convertis au format Yellowbill)
- .csv : fichiers Log
- .xml : tout autre fichier XML

6.5 Sécurité

- Authentification
 - Webservice: le Client (YellowbillAdapter) s'authentifie auprès du Server (Yellowbill) avec un certificat X509, lequel est installé sur le système local, ou utilise un nom d'utilisateur et un mot de passe.

6.6 Parsing XML

Toutes les validations XML effectuées par Yellowbill Adapter se font avec le parsing .NET XML.

6.7 Information E-mail

Sur demande, Yellowbill Adapter peut faire parvenir à l'utilisateur qui le souhaite, par courriel, un Status Report après chaque période de traitement. De plus, l'utilisateur est informé par courriel des erreurs d'application critiques.

6.8 Log File

Le Log-File contient les informations suivantes:

- Timbre temporel : au format TT.MM.JJ HH:MM:SS (jour.mois.année heure:minute:seconde)
- Typ : Info, InfoMail, Debug, Error, ErrorMail
- Comment : commentaire
- Méthode : nom de la méthode appliquée

Remarques:

- Le LogFile est écrit comme fichier CSV (Excel) et non XML. Ceci permet un ajout rapide d'inscriptions Log au moyen d'un File-Append.
- Le volume du Log-File est limité à 30 jours. Un nouveau Log-File est ensuite établi, et c'est le dernier fichier qui est conservé pour un Backup.
- Les Log Files peuvent être consultés et analysés avec Excel, ceci après arrêt de Windows Service.

6.9 Installation

Un programme installe les composantes software de l'adapteur Yellowbill (Setup).

Remarques:

- .NET Framework est installé indépendamment de Yellowbill Adapter.

7 Configuration require

7.1 Hardware

Scenario	Required Processor	Recommended Processor	Required RAM	Recommended RAM
Client (Windows Forms and Windows Services)	Pentium 90 MHz*	Pentium 90 MHz or faster	32 MB*	96 MB or higher
Server	Pentium 133 MHz*	Pentium 133 or faster	128 MB*	256 MB or higher

*Or the minimum required by the operating system, whichever is higher.

L'installation de .NET Framework demande un volume d'environ 35 MB.

7.2 Software

Win2000, WinXP, Win2000 Server, Win2003 Server
.Net Framework 2.0
DataExpert 1.1 (optionel)