

MediSmart B2B Számlarendszer (2012)

Kapcsolódás a rendszerhez, interfész leírás

Revíziók:

3.0	Nádor Szabolcs	2012-01-11	Új fő verzió kiadása
			<ul style="list-style-type: none">• Melasz Ready 2.0 ajánlás szerinti hiteles dokumentum formátum (→1.1)• Vevő eSzámla befogadás nyilatkoztatási folyamat (→6.1)• séma változás, aláírt, kiegészítő adatok (nem kötelező tartalom) (→8.4.6)
3.01	Nádor Szabolcs	2012-05-17	WS URL-ek frissítése

Tartalomjegyzék

1	Bevezető.....	5
2	Hivatkozott dokumentumok	5
3	A MediSmart eSzámla Rendszerről	7
3.1	A rendszer szolgáltatásai	7
3.2	Könyvelők számára nyújtott lehetőségek	8
4	Jó tudni	8
4.1	MediSmart számlatömbök formátuma	8
4.2	Az adatcsere során használt szabályokról	9
4.3	Számok alkalmazott kerekítési szabályai.....	9
4.4	Stornó számlák kezelése.....	10
5	Biztonság	11
5.1	Titkosítási folyamat	11
5.2	Kriptográfiát támogató DLL	11
5.3	Minta a kérések titkosításához.....	11
5.4	SXDoc mintaállományok.....	12
5.5	Alkalmazáserver terhelés korlátozása.....	13
6	Folyamatok webszerviz interfész használatával.....	14
6.1	Számla adat feladás – Szállító számára kötelező interfész.....	16
6.1.1	Számla életút feladása, számlakapcsolatok	17
6.1.2	Hol lesz a számlaadatból számla?.....	17
6.1.3	Papír vagy elektronikus számla?.....	18

6.1.4	Ki adja a számla sorszámkokat?	18
6.1.5	Ki adja az időpecsétet?	18
6.1.6	Ki írja alá az adatokat?	18
6.2	Számla mellékletek feltöltése – nem kötelező folyamat	18
6.3	Új számlastátusz beállítása – nem kötelező folyamat	19
6.4	Új státuszok lekérdezése – nem kötelező folyamat	19
6.4.1	Vevő státuszok	20
6.4.2	Különösen jelentős központi státuszok	22
6.4.3	MediSmart auditok	22
6.4.4	Státusz táblázat	22
6.5	Számlák letöltése – Vevő és Szállító számára kötelező	23
6.5.1	Számlacsoportok	24
6.5.2	Csomagok képzése	24
6.6	Egy bizonyos számla státuszának lekérdezése	25
6.7	Papír számlák kezelése	26
6.7.1	Kiállítás	26
6.7.2	Ismeretlen Vevő (a MediSmart Központ számára)	26
6.7.3	Automatikus értesítés küldése	26
6.7.4	Online megjelenítés, nyomtatás, példányszámozás	27
6.8	Technikai lekérdezések	28
6.8.1	Partner adatok inicializálása	28
6.8.2	Rendszer paraméterek, listák	29
6.8.3	<i>Egészségpénztárak és kártyaszám tartományok</i>	29
6.8.4	<i>Elfogadható termékek lekérdezése, listázása (EP számlázás)</i>	30
6.9	Könyvelők számára készült folyamat	31
7	Webservice interfészek	31
7.1	Inicializálás interfész	32
7.1.1	requestClientID	32
7.1.2	commitClientID	32
7.1.3	refreshClientID	32
7.1.4	releaseClientID	33
7.2	Adatküldés interfész	33
7.2.1	sendInvoicesData	33
7.2.2	sendInvoicesRelation	33

7.2.3	addAttachmentToInvoice	34
7.3	Adat fogadás interfész.....	34
7.3.1	getAvailableGroupList	35
7.3.2	getAvailableArchiveList	35
7.3.3	getInvoicesDocument.....	35
7.3.4	getAvailableAttachments	36
7.3.5	getInvoicesAttachments.....	36
7.4	Státusz kezelés interfész.....	36
7.4.1	getStatusChanges	36
7.4.2	getInvoiceStatuses.....	37
7.4.3	setInvoicesStatus	37
7.5	Kiegészítő funkciók	37
7.5.1	getLastInvoiceNumber	38
7.5.2	extractFromSXDoc	38
7.5.3	requestNextPrintSerial	38
7.5.4	resetDownloadedGroupList	38
7.5.5	listHealthFunds.....	39
7.5.6	listValueSet	39
8	Adatok, adathalmazok.....	40
8.1	SXDoc dokumentum típusok	40
8.2	Kliens inicializálása, tanúsítvány beszerzés – dsPartnerIdentity/PartnerIdentity.....	41
8.3	Számla csoportok, elérhető számlák - dsInvoiceGroup.....	42
8.3.1	InvoiceGroup	42
8.3.2	InvoiceGroupInvoice.....	42
8.3.3	InvalidatedGroup.....	42
8.4	Számla adatai.....	43
8.4.1	Számla fejléc – dsInvoiceSigned/InvoiceHeader	43
8.4.2	Fizetési részletezés – dsInvoiceSigned/PaymentItem	44
8.4.3	Számla tételek – dsInvoiceSigned/InvoiceItem	44
8.4.4	Szállító – dsInvoiceSigned/Partner	45
8.4.5	Vevő – dsInvoiceSigned/Customer és dsInvoiceSigned/CardHolder	45
8.5	Számla adatot kiegészítő információk.....	46
8.5.1	Számlakapcsolatok – dsInvoicesRelation/InvoiceRelation	48
8.5.2	Számlához csatolt adatok	50

8.5.3	<i>MediSmart Audit táblázat</i>	50
8.5.4	Képzett számla csomagok (Vevő/Pénztár számára)	51
8.6	Egyéb, technikai jellegű datasetek	51
8.6.1	Értékalmazok lekérdezése	51
8.6.2	Partner Egészségpénztárak, elfogadott kártyák – HF/dsHealthFundList	52
8.6.3	Elfogadhatósági lista – HF/dsItemAcceptance	52
8.7	Számla feldolgozási állapot lekérése - dsInvoiceStateResult/InvoiceStateResult	54
9	Minimálisan implementálandó és ajánlott interfész	55
9.1	Minimálisan implementálandó interfész	55
9.2	Ajánlott interfész	55
9.3	Tanácsok az implementációhoz	55
9.4	Kliens alkalmazásokhoz további ötletek	56

1 Bevezető

Ebben a dokumentumban rögzítem, hogyan lehet elektronikus adatszere révén használni a MediSmart eSzámla XML sémákat az általános számlakiállító és befogadó cégek, a patikai rendszergazdák és a szolgáltatók, akik az ügyviteli rendszerükbe beépíteni szeretnék a MediSmart elektronikus számlakezelést. Leírom a folyamatokat és az adatszerkezetet, a visszajelzéseket.

A későbbiek során a cégek, patikai rendszerek (rendszergazdák) és egészségpénztári szolgáltatók együtt Partner néven kerülnek hivatkozásra, függetlenül attól, hogy számla kiállítók, vagy befogadók.

Kapcsolatfelvétel:

Nádor Szabolcs fejlesztés vezető 06-20-5881033, nador.szabolcs@medismart.hu

A patikákból EP számára történő készpénzes vásárlásról szóló tagi számlák felküldésére vonatkozó fontos információ:

A készpénzes tranzakciók felküldésénél, a teszt üzem alatt a patika éles, hiteles számlát adjon ki a tesztüzembe bevont pénztár tagjának. Éles üzem indítása a sikeres teszt után lehetséges, erről diszpozíciót küldünk e-mailen a rendszergazda számára. Az éles üzem pénztáranként külön is indulhat, erre oda kell figyelni a küldő rendszer paraméterezésekor. Az éles üzem indítását követően a patika nem bocsájt ki hiteles számlát, hasonlóan a kártyás EP-s vásárláshoz, csak egy nem adóügyi bizonylatot, az adott pénztár tagjainak készpénzes vásárlásakor.

1.1 A v3 verzió kiadása

2012. január 1-től érvényre jutott törvényi változásoknak eleget téve a MediSmart Számlaközpont elektronikus számlái SHA256 kivonatképző algoritmussal, és minimum 2048 bites kulcsú tanúsítványokkal kerülnek hitelesítésre. Egyúttal a hiteles dokumentum formátumát is megváltoztattuk Melasz Ready 2.0-s, Xades-T típusú dokumentumokat állítunk elő. Kompatibilitási okokból a dokumentumok a korábbi verziójú számla leíró XML-eket is tartalmazhatják.

Az üzleti elektronikus számlák esetében szükségesnek láttuk az eddigi számla adattartalmat bővíteni, mivel bizonyos speciális adónemek és egyedi számlafej adatokat is nyilván kell tartanunk.

A kommunikációs környezet nem változott, a számla adatokat továbbra is biztonságosan kell feladni a MediSmart Számlaközpont felé.

2 Hivatkozott dokumentumok

- Kommunikációs adathalmazok, táblák
 - dsInvoiceAudit
 - dsInvoicePackages
 - dsInvoicesAttachment
 - dsInvoiceSigned
 - dsInvoicesRelation
 - dsInvoicesState
 - dsPartnerIdentity
 - dsValueList
 - dsSimpleResult

- HF/dsHealthFundList
- Kommunikációs folyamatábra
 - Visio-ms-b2b_eszamla_folyamatok.pdf
- Egyéb anyagok
 - Kriptográfiai DLL: MS.WS.Util.dll és a kapcsolódó DLL-ek
 - Adatkészlet DLL: MS.eNvoice.WS.B2B.DataSets.DLL és a kapcsolódó DLL-ek
 - MediSmart számla auditok leírása

3 A MediSmart eSzámla Rendszerről

A MediSmart a szállító (Partner) megbízásából annak nevében állítja ki az elektronikus (esetenként papír) számlát és továbbítja a vevő számára elektronikus úton.

Ebben a specifikációban nem részletezett módon lehetőség van a Partner által aláírt számla, vagy a Partner tanúsítványával aláírt számla előállítására és továbbítására is, valamint a MediSmart eSzámla Rendszer Partnernél történő üzemeltetésére.

A szállító csak számla adatot ad fel, aminek a saját rendszerében lehet azonosítója, de ez nem okvetlenül egyezik meg a kiállított számla számával – a MediSmart rendszere *központilag* rendel számlaszámot a felküldött számla adatokhoz. A MediSmart dialektusában a szállítói azonosító neve: *külső számla azonosító*.

A szállítónak lehetősége van a felküldött adatok alapján – pl. státuszküldéskor – a számlaszámot lekérni a Webservice interfészen keresztül és/vagy a MediSmart eSzámla kliens alkalmazásban megtekinteni a számláit. Amennyiben a Partnernek több telephelye is van, a kliensben külön-külön, telephelyenként tekinthetők meg a számlák.

A MediSmart saját CA-t üzemeltet arra a célra, hogy a partnerei részére technikai azonosító tanúsítványokat bocsásson ki (ezen tanúsítványok azonosítják a partnert a rendszerünkben, és hitelesítik a felküldött számla adatokat). A partner teljes körű felelősséget vállal a tanúsítvánnyal hitelesített, felküldött számlaadatok tartalmáért és jogszabályoknak való megfeleléséért. Az adatok megfeleléségét számos módszerrel ellenőrizzük. Minden egyes eSzámolás partner minden egyes telephelye külön tanúsítványt kap, így azonosíthatjuk a számla adat küldőt egyértelműen.

Minden kliensnek át kell esni egy azonosítási procedúrán, amely során a telephely megkapja a központból egy webservice hívás révén a saját tanúsítványát, amit eltárol a gépe megfelelő tanúsítvány tárolójában, és a hívásokat, felküldött adatokat ezzel fogja hitelesíteni. Tanúsítvány hiányában nem tud számla adatot küldeni a Partner telephely a központba.

Minden kommunikációs egységben egy időpontot kérünk feladni, ami a helyi (számlakiállító, patikai vagy a szolgáltató gépén levő) órát veszi alapul; a központban ezt az időpontot vizsgáljuk, és maximum 1 óra eltérést engedünk meg.

3.1 A rendszer szolgáltatásai

- Számlaadatok fogadása
- eSzámla, vagy papírszámla készítés
- Mellékletek kezelése
- Elkészült számlák letöltése, megjelenítése
- Számla állapotok nyilvántartása, számla nyomkövetés
- Értesítés küldése Vevő számára (e-mail)
- Számlaarchiválás
- Speciális szolgáltatások:
 - egészségpénztári szolgáltatók számára
 - Egészségpénztárak számára (számla ellenőrzés, Kártyás tranzakció adatokkal összevetés)

3.2 Könyvelők számára nyújtott lehetőségek

A partnereink könyvelői az eSzámla szerződés alapján kaphatnak

- a) saját kliens alkalmazást, melyben megtekinthetik, letölthetik, nyomtathatják a számlákat
- b) havi összesítőt kap a kibocsátott számlákról MediSmart központtól e-mailben
- c) Webszerviz interfész hozzáférést

Természetesen a Partner jogán az adószám és a Partner által meghatározott jelszó megadásával elérhetőek online a <http://providers.medismart.hu> címen az adott partner részére a MediSmart által a Partner megbízásából kiállított számlák, és a MediSmart rendszeren keresztül érkezett (bejövő) elektronikus számlák.

Elérhetőség jelenti a számlakép megjelenítést, nyomtatást és az xml, illetve csv export lehetőségét.

4 Jó tudni

4.1 MediSmart számlatömbök formátuma

A MediSmart elektronikus számlatömböket biztosít a szolgáltató partnerek részére (telephelyenként különbözött; a telephelyek azonosítására a WEB1 azonosítót használjuk a kommunikációk során). Minden szállítónak több virtuális számlatömbje van, számlatípusonként külön-külön. A számlatömbökben a számlaszámok szigorúan sorszámozottan kerülnek kiosztásra.

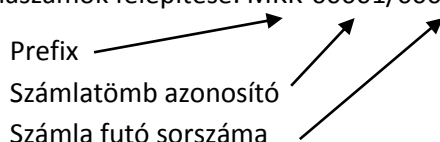
A számlatömbök, prefixek kialakítása lehetővé teszi, hogy egyszerűen tudjunk eltérő feldolgozási folyamatokat kapcsolni a számlaadatokhoz.

Prefix	Számlatípus leírása
Elektronikus számla típusok	
MS	Szolgáltató által , a MediSmart kliensből kiállított elektronikus számla. A webservice -en keresztül felküldött számlaadatból is ez lesz!
MKK	MediSmart által a Szolgáltató megbízásából központilag kiállított elektronikus számla.
MKT	MediSmart által a Szolgáltató megbízásából kiállított elektronikus számla egy fix szolgáltatásról a POS vagy telefonos zárolású kártyás tranzakciók alapján.
MKO	MediSmart által a Szolgáltató Megbízásából online zárolási rendszeren keresztül kiállított számla. Jelenleg nincs papír-alapú alternatívája, ha igény lesz rá, bevezetésre kerül.
MKC	<i>A készpénzes vásárlásokról központilag készített elektronikus számla. A kártyabirtokos EP tagnak nem kell a készpénzes számlát beküldenie postán az Egészségpénztár számára, helyette a háttérrendszer elintézi mindent. A szolgáltatást később tervezzük beindítani.</i>
Papír számla típusok	
MPS	Szolgáltató által , a MediSmart kliensből kiállított papír számla. A webservice -en keresztül felküldött számlaadatból is ez lesz, ha a vevő csak papír számlát képes befogadni.
MKP	MediSmart által a Szolgáltató megbízásából központilag kiállított papír számla. A partner által megadott számlaadatból készül!

MKPT	MediSmart által a szolgáltató megbízásából kiállított papír számla a kártyás tranzakció alapján egy fix szolgáltatásról
Elektronikus Iktatás	
EB	Szolgáltató által MSePrinter virtuális nyomtatóra küldött számlakép alapján készített elektronikus számla iktatási száma. A számla számát a Szállító adja meg a nyomtatási képen, a szigorú sorszámozásért ő felelős.
EPB	Szolgáltató által MSePrinter virtuális nyomtatóra küldött számlakép alapján készített papír számla iktatási száma. A számla számát a Szállító adja meg a nyomtatási képen, a szigorú sorszámozásért ő felelős.
Virtuális típusok	
MSP	Szolgáltató által postai úton vagy személyesen a MediSmart számára eljuttatott papírszámla feldolgozott elektronikus kivonata, melyet a kivonatolt formában továbbítunk az Egészségpénztárak felé. Ez nem számla!

A partner által a saját rendszeréből felküldött adatokra érkező válaszban az MKK illetve MKP prefixű számlaszámok fognak szerepelni.

A számlaszámok felépítése: MKK-00001/000001



4.2 Az adatcsere során használt szabályokról

Alapszabályok, amelyeket a séma elnevezéseknél alkalmazunk:

- hungarian notation
- a mezőnév (element név) első 1-2 betűje alapján az adott mező típusa megállapítható:
- sValami: System.String, általában méretkorlát nélkül
- nValami: System.Int16 vagy System.Int32, értelmétől függően
- dtValami: System.DateTime, ISO formában (yyyy-MM-ddThh24:mm:ss)
- dValami: System.Decimal, nagy pontosságú lebegőpontos szám
- b64Valami: System.String, ami BASE64 kódolással kerül átadásra
- ha egy számlához kapcsolódó adat több tételből állhat, vagyis lista, akkor a lista egyedi azonosítója általában egy nSerialNumber nevű elem

4.3 Számok alkalmazott kerekítési szabályai

- számla tételekben: minden mennyiség és összeg 4 tizedesre kerekítve
- számla fejlécben: minden összeg forintba kerekítve
- a kerekítés során **Symmetric Arithmetic Round**¹ függvényt használunk (2.5 kerekítve 3, 3.5 kerekítve 4), mivel az SQL szerver is eszerint kerekít
- kerekítési hibákat fog okozni, ha valaki a .NET beépített Round függvényét használja, mivel az Round-Half-Even, vagy bankár-kerekítést használ

¹ <http://en.wikipedia.org/wiki/Rounding>

4.4 Stornó számlák kezelése

Általában a Számviteli Törvény és az Áfa törvény szerint kell a számlákat kiállítani, de javasoljuk, hogy az egyszerűbb kezelés érdekében a sztornózás és a helyesbítés ne egy számlán valósuljon meg.

Az egyértelmű összerendelés érdekében a számla fejlécben a hivatkozott számla számot is meg kell adni helyesbítő vagy stornó esetében, és a számla címét is meg kell adni (stornó számla, helyesbítő számla). A számla relációt a rendszer automatikusan felállítja a feladott adat alapján, nem szükséges külön jelteni az interfészen.

A hivatkozott számla száma csak a MediSmart által adott számlaszám lehet. Stornózni csak sikeresen felküldött számla adatot lehet. (Amely számla adatot a rendszer nem tudott fogadni, abból nem lehet számlát készíteni, így nem is lehet rá hivatkozni.)

Stornózásnál kötelező megadni, a műveletben érintett számlák azonosítóit, hogy megfelelően kapcsolhassuk össze a számlákat! Lásd: 7.2.2

Az egyszerűbb kezelés érdekében a különböző irányú készletmozgásokat külön számlán kérjük megadni:

1. eredeti számla, eladás, pozitív mennyiségek
2. sztornó számla, visszavét, negatív mennyiségek
3. érvényes (helyesbítő) számla, újbóli eladás, pozitív mennyiségek

Technikai sztornó: az ügyviteli rendszerben bármilyen okból történő számla sztornózás, amit biztosan követ egy helyesbítés. Pl. téves vevő megadása, téves összeg megadása. Ilyenkor 3 számla készül összesen: eredeti, sztornó és helyesbítő, amely lezárja a műveletet.

Csere: szintén három számla keletkezik, eredeti, sztornó, helyesbítő, amely számla lezárja a műveletet. A helyesbítő új számla tartalmazhat

Áruvisszavét: két számla keletkezik, eredeti és sztornó, utóbbi lezárja a műveletet. Nem készül harmadik számla. Áruvisszavétnek minősül, ha a vásárló a számla kiállítását követően lép vissza a vásárlástól.

Egészségpénztári viszonylatban fontos, hogy a sztornózásból adódó számlák kiállításánál ugyanúgy szerepeltetni kell a tranzakcióra vonatkozó adatokat, mint az eredeti számlánál: engedélyszám, kártyaszám, vevő egyéb adatait mind meg kell adni ahhoz, hogy a pénztártag tranzakcióját a stornó jellegű helyesbítő számlával érvényteleníteni is lehessen.

Amennyiben a stornó jellegű helyesbítő számlát követően egy újabb számla kerül kiállításra, ugyanarra a tranzakcióra vonatkozóan, ott is fontos a kapcsolódó kártyás vásárlás azonosíthatósága, ezért minden tranzakciós adatot meg kell adni a számlához.

Áruvisszavét jellegű sztornózás esetében a kiállított sztornó számlánál jelezni kell, hogy az adott számlához (várhatóan) nem fog készülni helyesbítő számla. Sajnos ez általában nem dönthető el egyértelműen, de ha mégis, a jelzése (egészségpénztári viszonylatban) hasznos, mert a kártyabirtokos tranzakcióját töröltetjük az Egészségpénztárnál.

5 Biztonság

A MediSmart szerverén a webservice-ek .NET 2.0 keretrendszer alatt futnak, az adattartalom pedig a 2.0-es verziójú MSeSzámmla XML sémákat jelent. Minden séma definíció elérhető a 8. pontban hivatkozott linkeken.

A korábbi XML/Webservice verziókban a WSE2 technológiájú titkosítást használtuk, jelenleg csak az EP-k egy része felé küldünk így adatokat. Jelenleg egy komplett – egyedi – biztonsági könyvtárat és specifikációt bocsátunk a fejlesztők rendelkezésére, amellyel a felküldött adatokat egyrészt titkosíthatják, másrészt a kéréseket megfelelő módon aláírhatják.

A WSE2 alapötletét továbbfejlesztve készült egy stabilabb és hordozható (akár Java-s környezetben is használható) struktúra, XMLDSIG dokumentum formátum használatával.

5.1 Titkosítási folyamat

A webservice hívásakor az összes feladott adatot aláírni és titkosítani szükséges.

Ehhez az adatokat ki kell tölteni, majd egy XMLDSIG ENVELOPE típusú, üres dokumentumba befoglalni.

Az elkészült dokumentumot a tanúsítvány adatokkal együtt át kell adni az **MS.WS.Util.XmlQuerySigner** objektum **SignRequest** függvényének.

A visszakapott szöveget kell BASE64 kódolni, hogy egyszerű stringként átadható legyen a szervernek.

5.2 Kriptográfiát támogató DLL

Minden Partnernek rendelkeznie kell egy, a MediSmart Tanúsítványkiadó által kiadott technikai azonosító tanúsítvánnyal, és ismernie kell a MediSmart Szerver kommunikációs tanúsítványát.

A Partner tanúsítványhoz jelszó, sorozatszám is tartozik, amelyet a Partner szoftverében meg kell tudni adni, esetleg eltárolni az inicializálási folyamat során (lásd 6.9.1 pont). A tanúsítvány jelszó nem igazán módosítható.

A támogató csomag neve: **MS_WS_Util**

5.3 Minta a kérések titkosításához

```
C# nyelven.

ManagerWS.dsClientIdentity11 ci = new
MS.eNvoice.Client20.ManagerWS.dsClientIdentity11();

ci.ReadXml("MyIdentityFile.xml");

ci.ClientIdentity.Rows[0][ci.ClientIdentity.sSignedDateValueColumn] =
DateTime.Now.ToString("yyyy-MM-dd HH:mm:ss.fff");

MS.WS.Util.XmlQuerySigner qs = new MS.WS.Util.XmlQuerySigner(
new X509Certificate2(".\\cert_client\\Partner-cert.p12", "password"),
new X509Certificate2(".\\cert_server\\Server-cert.crt")
);

string sDoc = "",
```

```

sTemplate = "<?xml version=\"1.0\" encoding=\"windows-1250\" ?>\r\n<SXDoc>\r\n
<Document id=\"main\">\r\n          <Name>#docName#</Name>\r\n          <Value
encoded=\"raw\">\r\n          #VALUE#\r\n          </Value>\r\n
</Document>\r\n</SXDoc>";

sTemplate =
sTemplate.Replace("#docName#", "dsClientIdentity").Replace("#VALUE#", ci.GetXml());

sDoc = Convert.ToBase64String(Encoding.ASCII.GetBytes(qs.SignRequest(sTemplate)));
// pass sDoc as the signed WS parameter

```

5.4 SXDoc mintaállományok

Készítettünk egy SXDoc Template statikus objektumot a template-ek könnyebb kezelhetősége érdekében.

Ez az objektum visszaadja az elérhető SXDoc mintákat, illetve paraméterezetten kitölti az aláírandó/titkosítandó állományt.

```

namespace MS.eNvoice.WS.B2B.DataSets
{
    public static class Template {
        public static string[] AvailableTemplateList;
        public static string getTemplateItem(string sItemName);
        public static string getFilledTemplate(
            string sDocumentName, enEncodingTypeNames etnEncodingTypeName,
            string sBodyTagName,
            DateTime dtCreated,
            enPartnerTypes ptPartnerType, string sPartnerIdentifier,
            string sBodyInnerXML
        );
    }

    public enum enEncodingTypeNames
    {
        raw = 0,
        xml = 1,
        base64 = 2,
        zraw = 10,
        zxml = 11
    }
}

```

```
public enum enPartnerTypes
{
    WEB1 = 20,
    HFCODE = 30,
    MAINTAXID = 40
}
```

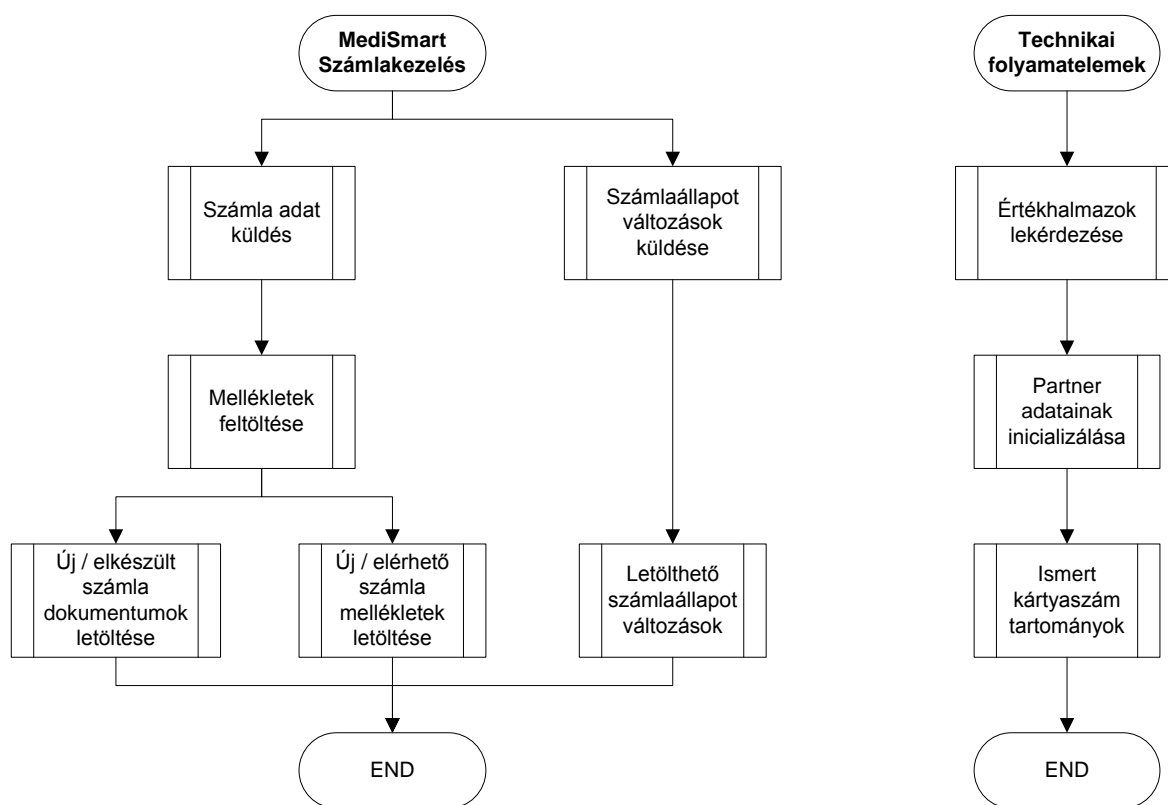
5.5 Alkalmazáserver terhelés korlátozása

Biztonsági szabályrendszer a számla felküldés kapcsán, a szerver túlterhelés ellen:

Amennyiben valaki egy napon belül 30-nál több hibás request-et küld: néhány másodperc késleltetés 24 órán keresztül minden request-re, ha jó, ha rossz a tartalma. Mindennemű hiba visszajelzése néhány másodpercre szintén késleltetve van, hogy nehezebb legyen elárasztani a rendszert.

6 Folyamatok webszerviz interfész használatával

A kommunikáció – a webszervizek sajátossága révén – akár azonnali is lehet; minden interfészt úgy implementáltunk, hogy több számla adatát is képes legyen fogadni egyszerre. Épp e miatt a sajátosság miatt javasolt a számlák kisebb kötegelt (10-30 darabos) kezelése.



Fontos: a folyamatokban minden Partner lehet Szállító és a Vevő is. A Szállító folyamatai a számla adat felküldéssel jelentenek többet, mint a Vevő folyamatai, de mindketten letölthetik a hozzájuk tartozó számlákat, státuszokat, mellékleteket, valamint mindkét fél beállíthat új státuszt, vagy feltölthet mellékletet a számlához.

6.1 Vevő nyilatkoztatás

2012. január 1-től a vevőt nyilatkoztatni kell az elektronikus számla befogadásáról.

Ennek folyamata két fázisból tevődik össze:

- 1) Vevő tájékoztatása a számlázás előtt, szóbeli
- 2) Vevő nyilatkozattétel a MediSmart rendszerben, elektronikusan

6.1.1 Vevő tájékoztatás

A Szállító feladata, hogy a Vevő számára az elektronikus számlázás lehetőségét felkínálja, és a Vevőtől szóbeli nyilatkozatot kérjen.

Amikor a MediSmart Számlaközpont felé a számla adatot úgy küldi, hogy a paraméterek között elektronikus számlát kér, a Központ feltételezi, hogy a tájékoztatás megtörtént.

Amennyiben a Vevő e-mail címe alapján kiadott nyilatkozat eltér a paraméterek között megadott számlatípustól, a Számlaközpont ésszerű döntést hoz, a számla elutasítását elkerülendő:

- ha a Vevő elektronikus nyilatkozatában papírszámlát kér
 - online nyomtatható, vagy
 - helyben nyomtatandó, postázandó számlatípusra térünk át
- ha a Vevő elektronikus számlát kér
 - a szállító kérésének megfelelő számlatípust állítunk ki

6.1.2 Elektronikus nyilatkoztatás

A MediSmart Számlaközpont a nyilatkozatokat e-mail címenként tartja nyilván; az e-mail címhez társítjuk a Vevő belső MediSmartos azonosítóját, így megoldható, hogy ugyanaz a Vevő az e-mail cím elütése esetén is megtalálja a rendszer a Vevő nyilatkozatot.

A Vevő számára küldött értesítő e-mailben mindig tájékoztatjuk a nálunk ismert nyilatkozati státusról.

Amennyiben a vevő még nem nyilatkozott, három lehetőség közül választhat:

- a) Elfogadja a MediSmart Számlaközponton keresztül érkező elektronikus számlákat
- b) Elfogadja a MediSmart Számlaközponton keresztül érkező számlákat, online nyomtatható papír számla formában
- c) A továbbiakban minden számlát postai úton, papíron kér továbbítani

A nyilatkozat megváltoztatására lehetőség van a medismart@medismart.hu címre küldött e-mailben. A változtatás igény fogadásáról e-mailt küldünk, amely e-mailben leírjuk a változtatás véglegesítésének folyamatát.

Amennyiben a Vevő e-mail címe megváltozik, csak akkor kérünk új nyilatkozatot, ha a Vevő egyéb adatai is megváltoztak (mintha teljesen új Vevő lenne).

Fontos: amennyiben a szállító elektronikus számlát állít ki, és a Vevő mégis meggondolja magát, és b) vagy c) nyilatkozatot tesz, az elektronikus számlát „Téves adat”-ként kezeljük, és a megegyező tartalmú, megfelelő papírszámlát kiállítjuk. Az elektronikus számla nem kerül stornózásra! Az új számla előállítás, postaköltsége a szerződésben szabályozott módon a Szállítót terheli.

6.2 Számla adat feladás – Szállító számára kötelező interfész

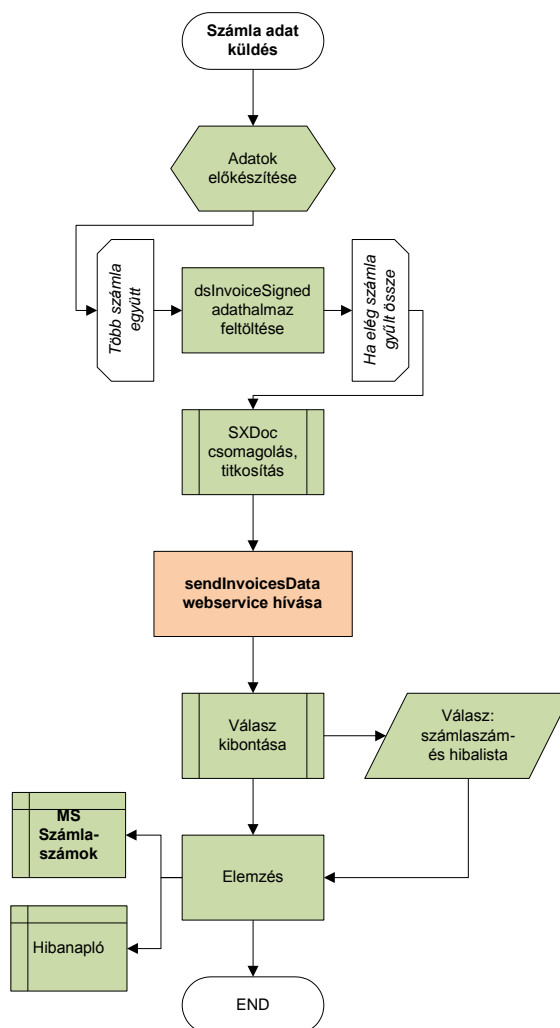
A legfontosabb folyamat, mert így kerülnek be a számla adatok a MediSmart rendszerbe. (Az MSESzámla Kliens és a WEBPay is ezen az interfészen keresztül kapcsolódik.) A számla adatok előkészítése során figyelembe kell venni a kerekítési szabályokat (lásd 4.3 pont).

Az adatküldés első lépéseként célszerű, ha a Szállító a számlákból kisebb csoportokat képez - több számlás egységeket vevőnként (Egészségpénztáranként), akár műszakonként - majd a számla XML-eket feltölteni.

Fontos: A számla adatokat a vevőktől függetlenül is össze lehet csomagolni egy nagyobb SXDoc dokumentumba a webservice számára!

A felküldött számlaadatokat a rendszer egyesével eltárolja, de előtte elvéggez néhány alapvető ellenőrzést:

- küldő hitelességet ellenőriz
- adat formátumot ellenőriz
- a szállítót beazonosítja, összeveti a küldő tanúsítványával
- vevőt azonosít (pl. kártyabirtokost és EP-t beazonosítja)
- a számlában szereplő fej és tétel adatokat számszakilag összeveti
- a tételek mennyiségi adatait ellenőrzi
- fontos, hogy a mennyiségi egység ismert legyen a rendszer számára (be van kódolva)
- a tételeknél fontos, hogy meglegyen a besorolási szám (VTSZ/SZJ), ugyanis nélküle a számla elutasításra kerülhet a fogadó által



A visszajelzéseként kapott lista a megfelelően feladott számlaadatból képzett számlákat - **amelyeknek lett MediSmart által adott számlaszámuk** - és hibalistát tartalmaz. Ha egy számlaadathoz nem érkezik vissza a MediSmart által adott számlaszám, akkor a hiba típusától függően az adatokat javítani kell, és újraküldeni az MSESzámla kliensből, vagy a webservice segítségével.

Lehetséges hibaokok:

- a szállító nem azonosítható, nem megfelelő
- a vevő ismeretlen/nem azonosítható
- a tételben szereplő összegek nem stimmelnek
- a tétel adatai hiányosak
- e-mail cím hiány, vagy formai hibás e-mail cím (a MediSmarttal szerződött partnerek e-mail címét a központi rendszer ismeri, így automatikusan korrigálja a Vevő e-mail cím hiányát)
- a fejlécben szereplő fizetés részletezés, végösszeg adatok nem egyeztethetők a tételekkel (max. 2 Ft eltérés megengedett kerekítési okokból)

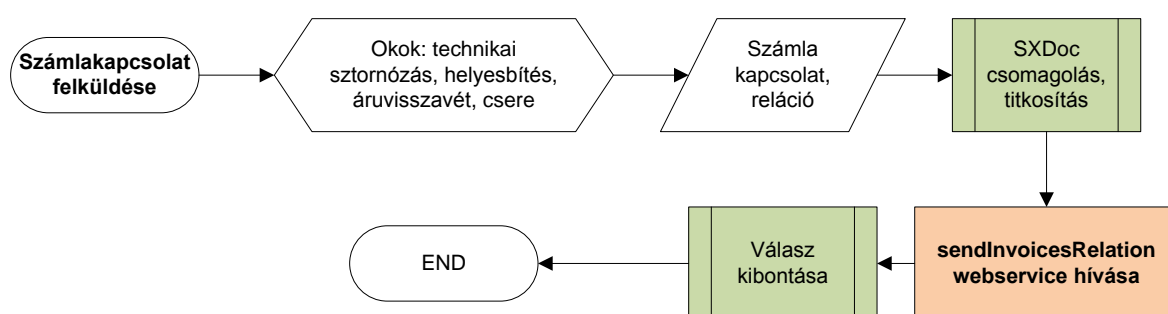
A lehető legpontosabb vevő azonosítás érdekében a Vevő adószámát célszerű elkérni, de nem kötelező! A Vevő adószámának ismeretében pontosabb lehet a név/cím/e-mail ellenőrzése. A vevő lekérdezésére készítettünk egy webservice-t, ahol adószámmal lekérdezhető a Partner neve, címe és e-mail címe.

Kategória	Érték
Webservice függvény	sendInvoicesData
Adatséma	dsInvoiceSigned
Kötelező táblák	InvoiceHeader, InvoiceItem, PaymentItem, Customer, Partner
Opcionális táblák	CardHolder, TAXDetailItem
Nem értelmezett táblák	-
Válasz adatséma	dsInvoicesState
Válasz adattábla	InvoiceState

6.2.1 Számla életút feladása, számlakapcsolatok

Sztornózás, helyesbítés, számlakapcsolatok megadása. Nagyon fontos lépése a számlaküldési folyamatnak, mert e nélkül a Vevőt nem tudjuk megfelelően tájékoztatni. Arra a kérdésre, hogy egy eseményhez kapcsolódóan miért és miként készült több számla, egyértelmű választ ad a számlakapcsolat.

Kategória	Érték
Webservice függvény	sendInvoicesRelation
Adatséma	dsInvoicesRelation
Kötelező táblák	InvoiceRelation
Opcionális táblák	-
Nem értelmezett táblák	-
Válasz adatséma	dsInvoicesRelation
Válasz adattábla	InvoiceRelation



6.2.2 Hol lesz a számlaadatból számla?

A számlaadatok elő feldolgozása után számlaszámot adunk vissza.

Amennyiben saját számlaszám kiosztás történik, akkor a felküldött számlaszámot rendeljük hozzá a számla adathoz.

Innentől kezdve a MediSmart Központ feladata a számlaszámmal jelzett számlaadatok elemzése, ellenőrzése; ha az ellenőrzések sikeresek voltak, a számlaszámmal jelzett számlaadatokat aláírjuk, és minősített időpecséttel látjuk el.

Az aláírt, időpecsételt, hibátlan, hiteles számlaszámmal rendelkező számlaadat elektronikus formában jelenti a számlát.

6.2.3 Papír vagy elektronikus számla?

A számlaadat feladásakor opcionálisan megadható, hogy elektronikus, meghatározatlan vagy papírszámlát akarunk kiállítani.

Ha nem határozza meg a Szállító a számla típusát, akkor a MediSmart dönt a MediSmart rendszerben a Vevőről nyilvántartott információk alapján. Ismeretlen vevő esetében elektronikus számlát állítunk ki. A rendszerben még ismeretlen Vevő számára csak akkor lehet számlát kiállítani, ha a feladott adatok között van *e-mail* cím is megadva, különben nem tudjuk feladni a Vevő számára a számlát.

Ha a Vevő a MediSmart rendszerben megadta, hogy milyen számlát tud csak befogadni, akkor nem vehetjük figyelembe a szállító kérését egyes esetekben, hanem a Vevő által megadott típusú számlát hozunk létre, és továbbítjuk a Vevővel kötött szerződésnek megfelelő módon.

Számla típus keresztábra	Vevő nyilatkozata			
	Papír	Elektronikus	Mindkettő	Ismeretlen
Szállító jelzése				
Elektronikus (1)	papír	elektronikus	elektronikus	elektronikus
Papír (2)	papír	elektronikus	papír	papír
Nincs megadva (-1 vagy NULL)	papír	elektronikus	elektronikus	elektronikus

6.2.4 Ki adja a számla sorszámokat?

Alapesetben a MediSmart biztosítja a szigorú sorszámozást és a hiánytalan számsort azzal, hogy központilag adja ki a számla sorszámokat. **A Szállító által felküldött számla-adatok sorszáma MS kezdetű általában. (Lásd 4.1 pont.)**

Amennyiben a Szállító saját rendszerében biztosítani kívánja a számla sorszámozást, nyilatkoznia kell erről, ekkor a MediSmart csak elektronikus iktatószámot ad a számlához. Ilyenkor a MediSmart nem vizsgálja, hogy a Szállító által adott számlaszám megfelel-e a szigorú sorszámozás feltételének.

6.2.5 Ki adja az időpecsétet?

Minden esetben a MediSmart adja az időpecsétet, a számla aláírásakor.

6.2.6 Ki írja alá az adatokat?

Alapesetben a szállító megbízásából a MediSmart írja alá a számlát a jogszabályoknak megfelelő módon, rögtön az időpecsételést követően, egy lépésben.

Saját, szállítói tanúsítvány használatára két lehetőség van:

- saját eszközökkel történő aláírásakor: ki kell építeni a megfelelő infrastruktúrát arra, hogy a számlát a megfelelő formában alá tudja írni, és képes legyen az aláírás előtt időpecsétet kérni, valamint képes legyen a MediSmart formátumoknak megfelelő dokumentumot
- MediSmartnál történő aláírásakor a MediSmart rendszerébe be kell tölteni a szállító tanúsítványát

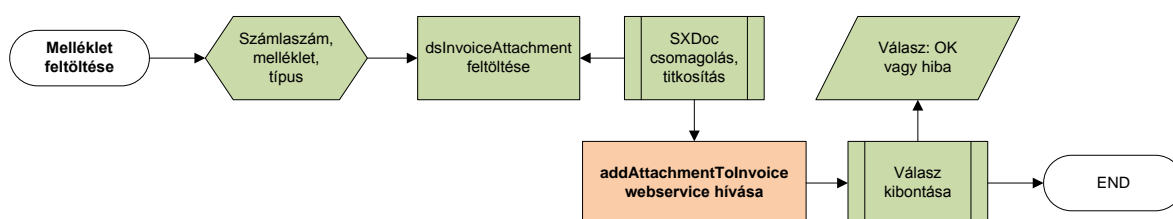
6.3 Számla mellékletek feltöltése – nem kötelező folyamat

Mellékletet csak a számlaszám ismeretében lehet felküldeni. A mellékletek maximális mérete 100 kB, egy számlához legfeljebb 1 MB-nyi mellékletet lehet összesen feltölteni. Ha nagyobb mellékletet kell hozzátenni, célszerű azt elhelyezni egy publikus tárhelyen, és a hivatkozás URL-jét csatolni.

A számla melléklete kétféle lehet: privát és publikus. A publikus mellékletet a Vevő, a Központ és a Szállító is láthatja; a privát mellékletet a feltöltő Partner láthatja, illetve a Központ kezeli.

Alapértelmezett, hogy minden melléklet publikus.

Kategória	Érték
Webservice függvény	addAttachmentToInvoice
Adatséma	dsInvoiceAttachment
Kötelező táblák	InvoiceAttachment
Opcionális táblák	-
Nem értelmezett táblák	InvalidatedAttachment
Válasz adatséma	dsInvoiceAttachment
Válasz táblák	InvoiceAttachment



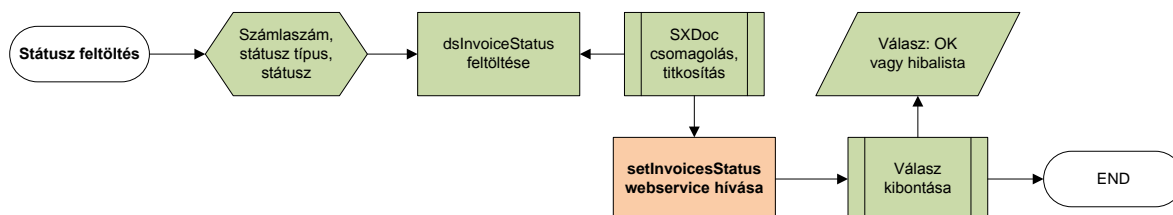
6.4 Új számlastátusz beállítása – nem kötelező folyamat

Bármely Partner beállíthat a számlákon különböző új státuszokat, amelyeket a Központ, vagy a másik Partner is megkaphat, ha letölti az állapotváltozást.

Amennyiben egy státusz nem publikus a többiek számára, azt nem célszerű felküldeni webservice-en.

A rendszer által kezelt státuszok listáját lásd a 6.5 pontban.

Kategória	Érték
Webservice függvény	setInvoicesStatus
Adatséma	dsInvoicesStatus
Kötelező táblák	InvoiceStatus
Opcionális táblák	-
Nem értelmezett táblák	-
Válasz adatséma	dsInvoicesStatus
Válasz táblák	InvoiceStatus



6.5 Új státuszok lekérdezése – nem kötelező folyamat

Az utolsó kommunikáció során eltárolt státusz ID-t, és az utolsó ismert státuszváltozás adatait kérjük feladni titkosított/hitelesített XML kérés formában.

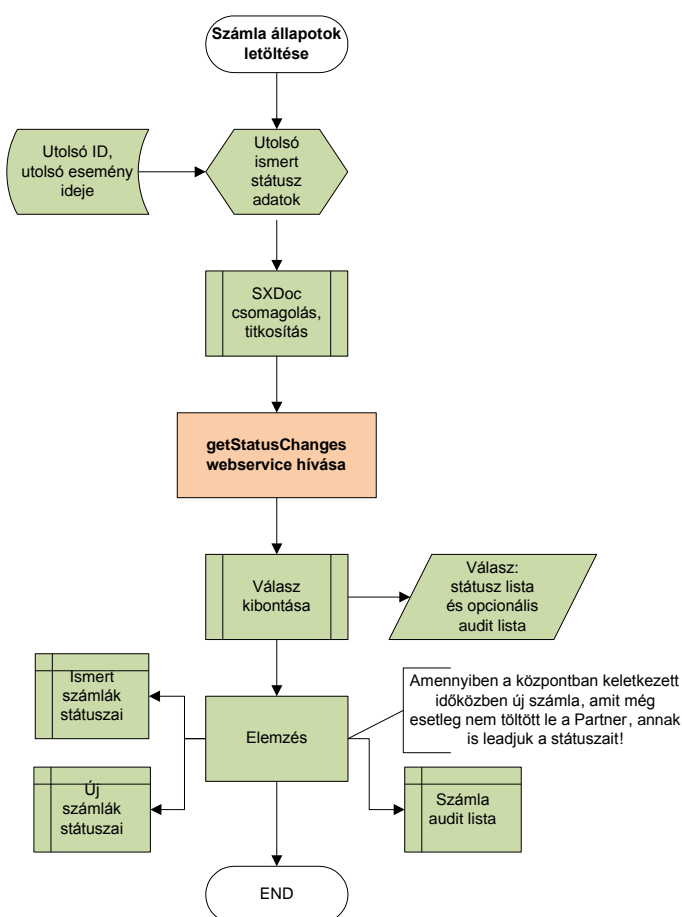
A válasz két listából áll:

- státuszok listája
- audit lista

Fontos: a listában olyan számla is szerepelhet, amely nincs meg a Partnernél! Ilyenkor a MediSmart Központ – e-mail/telefonos egyeztetés, egyéb megkeresés – folytán kiállított valamilyen számlát a Szállító nevében. Ezt a számlát később célszerű letölteni, de az ilyen számlák meg fognak jelenni a számlacsoport lekéréskor is!

A státuszok mutatják a számla életútját a Szállítónál, Központban és a Vevőnél, a szállító számára a legfontosabb státuszok:

- MediSmart/Hibás számla, kézi beavatkozást igényel
- Vevő/Befogadta
- Vevő/Elutasítva (ilyen reméljük, nem lesz)
- Vevő/Kifizetve



Kategória	Érték
Webservice függvény	getStatusChanges
Adatséma	SXDoc egyszerű adat, utolsó státusz ID, utolsó dátum
Kötelező táblák	-
Opcionális táblák	-
Nem értelmezett táblák	-
Válasz adatséma	dsInvoicesStatus
Válasz táblák	InvoiceStatus

Fontos: Egészségpénztári kártyás vásárlás esetében maximum a ténylegesen zárolt összeg tudja a Pénztár a számlákat kifizetni, hiszen az azt meghaladó összeg nem került zárolásra, így nem vonható el a tag számlájáról.

6.5.1 Vevő státuszok

6.5.1.1 Számla érkeztetése

A számla automatikusan felveszi a Vevő: *Érkezett* státuszt, amennyiben a Vevő letölti a számla dokumentumot, vagy online megjeleníti a számla képét.

6.5.1.2 Számla jóváhagyási folyamat támogatása – privát számlastátusz

A számlajóváhagyást a rendszer úgy támogatja, hogy a Vevőnek lehetőséget biztosít többszörös Vevő: Jóváhagyta vagy Vevő: Nem hagyta jóvá státusz beállítására. A státusz beállítását a jóváhagyó tanúsítványával azonosítjuk.

A Partnernek telephelyenként meg kell adni a lehetséges jóváhagyók nevét, amennyiben nem egy jóváhagyó van. A MediSmart a jóváhagyók tanúsítványát előzetesen hozzá rendeli a telephelyhez!

A rendszer nem korlátozza a jóváhagyók számát, és nem ellenőrzi, hogy a befogadás előtt megvált-e a megfelelő számú vagy minőségű jóváhagyás, ez a Vevő ügyviteli rendszerének a feladata. A MediSmart a jóváhagyásokat a státuszok között jelzi vissza. A Jóváhagyók tanúsítványának kérése online történik az eSzámla adatok nyilvántartására szolgáló weboldalon: www.elektronikus-szamla.hu oldalon.

Fontos: aki használja a jóváhagyás funkciót, annak a számla befogadás ELŐTT kell a státusz(okat) beállítani.

6.5.1.3 Számla teljesítés igazolása, engedélyeztetés

A számla vevőhöz érkezését követően lehetőség van a Vevő által a *Befogadva* státusz beállítására, ezzel elfogadta annak tartalmát, amely befogadáshoz természetesen megjegyzést is fűzhet. A státusz beállítása opcionális, amennyiben a Vevő megteszi, úgy a Szállító Partner a következő lekérdezésnél látja a befogadás időpontját, és a hozzá fűzött megjegyzést.

6.5.1.4 Számla visszautasítása Vevő által

Az érkeztetést követően a számla státuszát *Elutasított* állapotra módosíthatja a Vevő. Ebben az esetben kötelező a megjegyzést kitölteni, különben a státusz beállítást nem fogadja el a rendszer.

A státusz beállítása opcionális, amennyiben a Vevő megteszi, úgy a Szállító Partner a következő lekérdezésnél látja az elutasítás időpontját, és az indoklást.

Általában ritka esemény a Vevő részéről az elutasítás, ám ilyenkor a központban stornózhatjuk a számlát, és újat állítunk elő, a Szállító Partner e-mail diszpozíciója alapján, vagy automatikusan az ismert adatok alapján, vagy a Szállító által feladott sztorno, illetve új számlaadatok alapján.

6.5.1.5 Kifizetés jelzése

A kifizetésekről, amennyiben a Vevő képes/hajlandó az információ átadására, számlánként egyesével státusz információt adunk. Ezzel a bankszámla kivonatok könnyebben összefuttathatók a kiállított számlákkal, mert a magyarországi banki gyakorlatnak megfelelően a Vevő által visszajelzett értéknapot alapul véve, általában T+1 banki napon jóváírásra kerül a Szállító számláján a számla ellenértéke.

6.5.1.6 Vevő vagy szállító kontírozás

Privát státusz, amelyet akár Vevő akár a Szállító könyvelője beállíthat. A kontírozási információkat a státusz megjegyzésében, vagy csatolt fájlként tudja a számlához rendelni.

6.5.1.7 Mi lehet akkor, ha nincs Vevő/Érkeztetve státusza egy számlának?

Ha 2-3 napon belül nem kerül a státusz beállításra, a következő hiba okok lehetségesek:

- e-mail kézbesítési hibák
 - hibás e-mail cím

- postafiók betelt
- véletlen levéltörlés
- SPAM-be került a levél
- hiába van kapcsolat a Vevő ügyviteli rendszerrel (webservice interfész) nem indította el a számla lekérést
- MediSmart eSzámla Klient nem indította el
- Nem nyomta
- eSzámla rendszer nem tudta feladni az értesítést (→ MediSmart Központi Státusz nem lett Értesítve)

6.5.2 Különösen jelentős központi státuszok

6.5.2.1 MS/Kézi beavatkozás

A számlával olyan probléma van, ami miatt a MediSmart a számlát megállította az eSzámla folyamatban. A számla adatai ilyenkor – bizonyos feltételeket figyelembe véve – módosíthatók, korrigálhatók a Központ által. Rendszerint egyeztetés történik a Szállítóval arról, hogy miért állt meg a számla, és miként lehetne korrigálni a hibáját.

6.5.3 MediSmart auditok

A válaszként küldött táblázatban a számlán végzett vizsgálatok listáját, és a vizsgálatok eredményét adjuk át a kliensek számára. Az audit során a fejlécre és a tételekre vonatkozó vizsgálatokat végzünk.

A vizsgálatok sokrétűek – összevetés a tranzakcióval, az EP és a szolgáltató szerződéses jogviszonyával, a termék finanszírozhatóságával kapcsolatos adatokat adjuk át.

6.5.4 Státusz táblázat

Forrás	Megnevezés	Privát?	Viselkedés	Megjegyzés
Szállító	Rögzítve			csak ha már van MS számlaszám
Szállító	Könyvelésre leadva	igen		Könyvelés megkapta
Szállító	Könyvelve	igen		Könyvelés visszajelzett
Szállító	Fizetve	igen		Vevő pénzügyileg teljesítette a számlát, pl. megérkezett az utalás
Központ	Érkezett			Számla adat érkezett
Központ	Feldolgozás alatt			Feldolgozási folyamatban van
Központ	Ellenőrzés alatt			Ellenőrzési folyamatban van
Központ	Ellenőrizve, OK			Minden rendben
Központ	Kézi feldolgozást igényel			Javítandó kézzel, emberi beavatkozásra vár, vagy időzített javító algoritmusra

Központ	Hitelesítve			Számla elkészült
Központ	Értesítve			Vevő értesítve (e-mail)
Központ	Továbbítva			Vevő rendszerébe továbbítva (interfész)
Vevő	Érkeztetve		automatikusan beállításra kerül a számla letöltésekor a vevőnél	Beérkezett, pl. iktatva van
Vevő	Jóváhagyva	igen		Egy vagy több jóváhagyó által
Vevő	Befogadva			Elfogadta a számlát
Vevő	Elutasította		indoklása kötelező	
Vevő	Fizetve			A vevő teljesítette a számlát
Vevő	Könyvelésre átadva	igen		
Vevő	Könyvelve	igen	EP-nél automatikusa beállítja a Fizetve státuszt	Könyvelve, kontírozva

Nem használunk néhány Szállítói státuszt, illetve sok Központi státusz is privát jelzőt kap, amelyek a folyamatvezérlésben vesznek részt:

- Szállító/Új számla, mivel ebben a státuszban még elvileg nincs a számlának MS számlaszáma, felesleges státusz
- Szállító/Sztornózva lett és Szállító/Sztornó, mivel a számla életút egyértelmű összerendelést valósít meg
- A Központi státuszok nem kerülnek felsorolásra

6.6 Számlák letöltése – Vevő és Szállító számára kötelező

A hiteles számla dokumentumok letöltéséhez szükséges tudni, hogy milyen számla dokumentumok jöttek létre. Ezen hiteles számla dokumentumok aztán letölthetők egyesével, vagy csoportosan is. A számla dokumentumokból időről időre készülhet új verzió az archiválási szabályok megváltozása miatt.

A számla dokumentumok verzió független azonosítója a *számla csoport ID*, 32 bites pozitív egész szám.

Honnan lehet tudni, hogy készültek számlacsoportok?

- A státuszlekérés során az új – központilag létrehozott vagy a szállítók által kiállított – számlák MediSmart által kiosztott számát is megkapja a Partner a válaszban.
- Közvetlenül egy webservice hívással.

Ha a Szállító feladott számlákat, és még nem töltötte le a számlacsoportokat magának, ettől függetlenül a Vevő le tudja tölteni a számlákat.

Bármely, eddig felküldött számla adat lekérhető, de csak olyan számláról kaphat vissza adatot a Partner, amely számla már hitelesített elektronikus számla (csoportban van, aláírt, időbélyegzett számla). Természetesen a nem az adott Partnerhez tartozó számlák nem tölthetők le.

Fontos: a MediSmart által adott számla csoport ID lista tartalmazza a Partner által kiállított számlákat és a MediSmart rendszeren keresztül számára kiállított számlákat is!

Első folyamatelem, számla csoportok lekérdezése:

Kategória	Érték
Webservice függvény	getAvailableInvoiceGroups
Adatséma	SXDoc_EmptyRequest
Kötelező táblák	-
Opcionális táblák	-
Nem értelmezett táblák	-
Válasz adatséma	dsInvoiceGroup
Válasz táblák	InvoiceGroup, InvoiceGroupInvoice, InvalidatedGroup

Második folyamatelem:

Kategória	Érték
Webservice függvény	getInvoicesDocument
Adatséma	InvoiceGroup
Kötelező táblák	InvoiceGroup
Opcionális táblák	-
Nem értelmezett táblák	InvoiceGroupInvoice, InvalidatedGroup
Válasz adatséma	SXDoc, amely tartalmazza a dsInvoicesSigned datasetet
Válasz táblák	mind

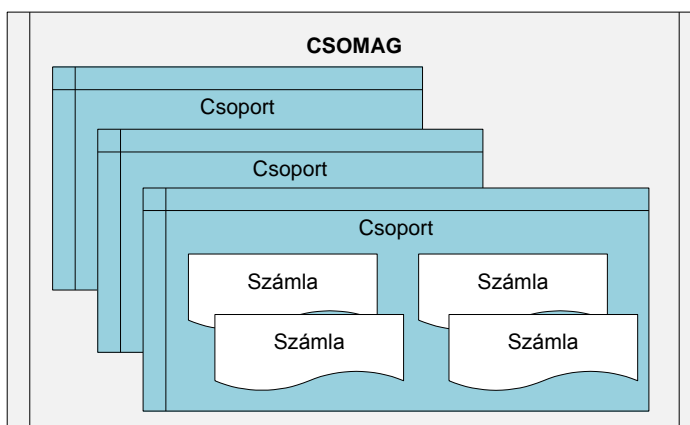
6.6.1 Számlacsoportok

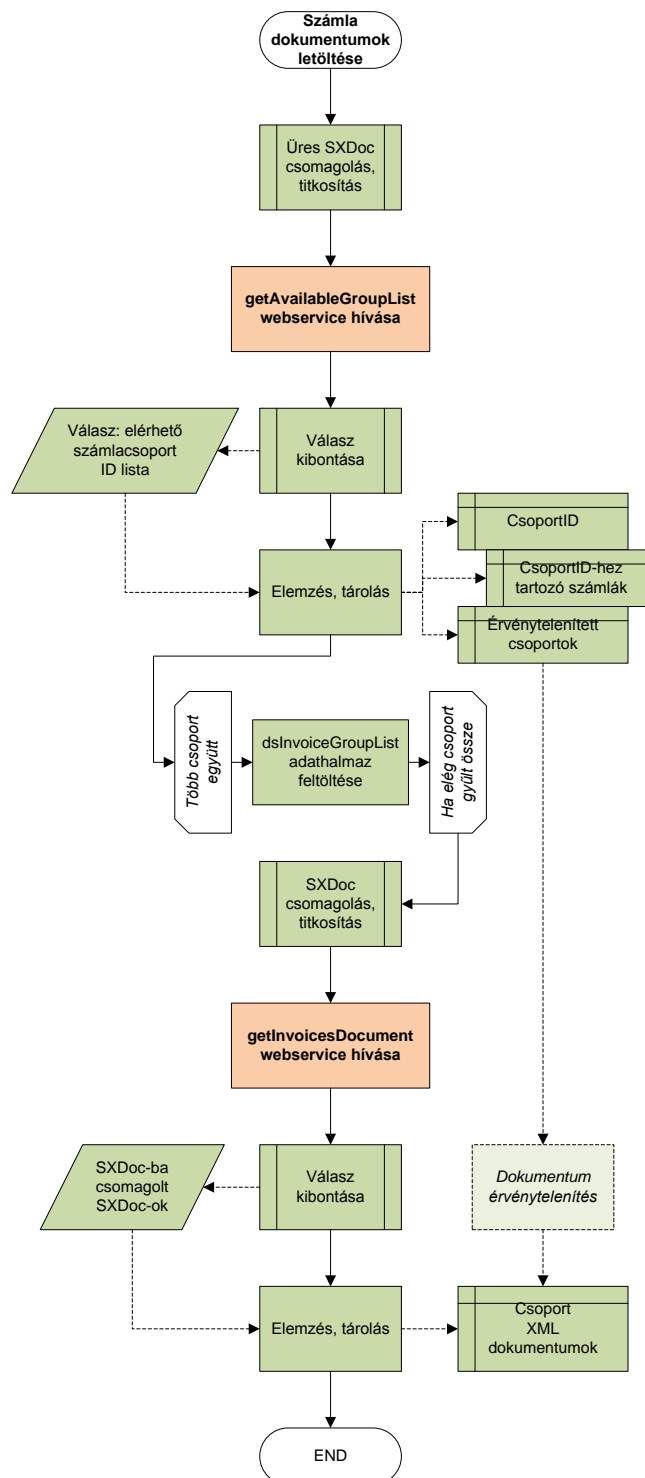
Egy csoportban csak **azonos szállító, azonos vevő** felé küld adatokat, tehát egy csoporton belül levő számlák a partnerei azonosak, és maximum 32 számlát csoportosítunk egybe. → 2009. június 1-től 1 számla kerül 1 csoportba.

6.6.2 Csomagok képzése

Az elektronikusan feldolgozott számláknál csomagokat képzünk, elektronikusan érkező számla adatok számláinál pedig 1 órán belül beérkező azonos típusú számlákból állnak össze, hogy kezelhető, követhető méretű egységeket alakíthassunk ki a Vevő számára.

A **számlacsomagok** több szolgáltató számláit egy logikai egységbe szervezhetik a Vevő számára, automatizált feldolgozás esetén nincs jelentőségük.





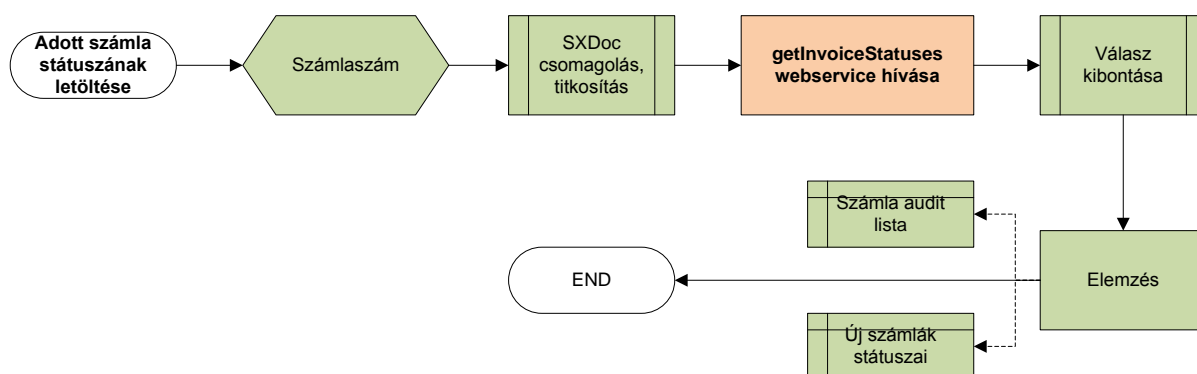
6.7 Egy bizonyos számla státuszának lekérdezése

Lehetőség van egy bizonyos számla státuszának lekérdezésére, ilyenkor a teljes számla életutat megkapja a kliens.

A helyi nyilvántartásban a státuszok frissítésekor figyelembe kell venni, hogy ilyenkor minden korábbi státusz információt is megküldünk.

Kategória	Érték
-----------	-------

Webservice függvény	getInvoiceStatuses
Adatséma	SXDoc_InvoiceNumber
Kötelező táblák	-
Opcionális táblák	-
Nem értelmezett táblák	-
Válasz adatséma	dsInvoicesStatus
Válasz táblák	InvoiceStatus



6.8 Papír számlák kezelése

6.8.1 Kiállítás

Ugyanúgy történik, mint normál elektronikus számla esetében, a kézbesítés módja is hasonló, csak a Vevőnek az elszámoláshoz ki kell nyomtatnia az eredeti példányt. (2010-től a példányszámozás nem kötelező kelléke a számláknak, emiatt bármely példány lehet eredeti.)

A továbbításról a MediSmart gondoskodik alap esetben elektronikus úton.

6.8.2 Ismeretlen Vevő (a MediSmart Központ számára)

Ismeretlen vevő esetén az e-mail cím megadása kötelező a számla adat felküldésekor, különben lehetetlen értesíteni a Vevőt arról, hogy számlája érkezett.

Az első kapcsolatfelvételkor lehetőséget biztosítunk arra, hogy regisztrálja magát a rendszerben, és esetleg pontosítsa adatait, ezzel a későbbiek során érkező számlák már a frissített adatok alapján fognak elkészülni.

6.8.3 Automatikus értesítés küldése

Első értesítés

A MediSmart naponta egyszer, éjjel küld e-mailben értesítést azon Vevők számára, akik a rendszertől számlá(ka)t kaptak. Az első értesítés a számla csoport lezárásának napján történik. Nem regisztrált Vevő esetén az értesítő a számlák listáját kapja meg, regisztrált Vevő esetén az értesítő összesített adatokat tartalmaz.

Ismételt értesítés

Ismételt értesítőt küldünk a meg nem nyitott számlákkal legfeljebb 5 nappal a fizetési határidő lejáratára előtt, legalább 3 nappal az első értesítést követően.

Amennyiben a Vevővel folyamatos webservice kapcsolatunk van, nem küldünk számára külön e-mail értesítést.

6.8.4 Online megjelenítés, nyomtatás, példányszámozás

A Vevő számára érkezett számlák online megjeleníthetők az értesítő e-mail alapján:

- a számla megjelenítése automatikusan beállítja a Vevő: *Érkeztetve* státuszt
- a számla nyomtatása automatikusan beállítja a Vevő: *Befogadva* státuszt

Az online számla megjelenítési felületen lehetőség van a számla Vevő státuszának beállítására:

- *Befogadva*
- *Elutasítva*, szöveges indoklással
- *Fizetve*, dátum megadásával

A példányszámozás funkció 2010 előtt volt használatban, jelenleg is létezik, de már nem használjuk.

6.9 Technikai lekérdezések

A technikai lekérdezések szerepe, hogy a Partnerek számára eljuttassák a kommunikációs adatokat, illetve egyéb – inicializáló jellegű – listákat kaphassanak:

- Partner azonosító és szerver kommunikációs tanúsítványok letöltése, MediSmartnál regisztrált Partner adatok, paraméterek letöltése (szolgáltató név/cím/adószám, stb. adatai)
- Alkalmazott kódlisták, amelyek az összes ~Type mezőket megmagyarázzák, lekérdezhetők webservice segítségével
- Ismert kártyaszám tartományok, Egészségpénztárak listája kártyaelfogadóknak

6.9.1 Partner adatok inicializálása

A Partnernek, függetlenül attól, hogy szállító vagy vevő, rendelkeznie kell egy azonosító tanúsítvánnyal. Ez a tanúsítvány technikai (infrastruktúra) tanúsítvány, amely egyrészt azonosítja a küldőt, másrészt részt vesz a kérés titkosításában.

Az inicializálás két fázisú:

1. először jelezzük az igényt, és megkapjuk az azonosító adatokat
2. majd egy aláírt/titkosított üzenetben igazoljuk, hogy sikerült a kiadott tanúsítványt használni

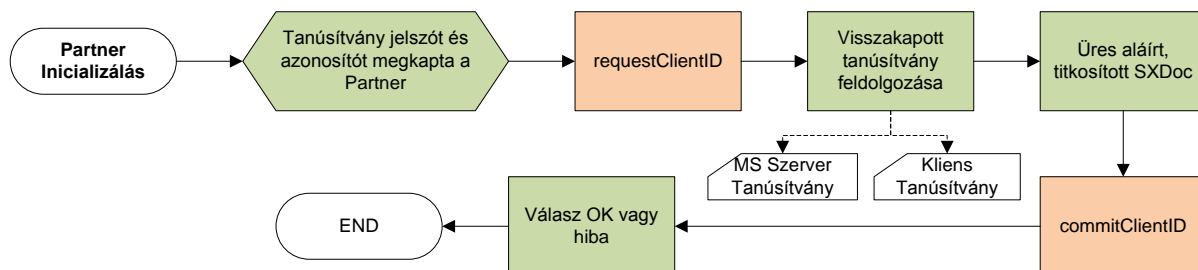
Amíg nincs meg a második lépés, addig az adott tanúsítvány nem fog tudni adatokat letölteni, sem küldeni!

Első folyamatelem:

Kategória	Érték
Webservice függvény	requestPartnerID
Adatséma	három paraméter: partner ID, partner típus, adószám
Kötelező táblák	-
Opcionális táblák	-
Nem értelmezett táblák	-
Válasz adatséma	dsPartnerIdentity
Válasz táblák	PartnerIdentity

Második folyamatelem:

Kategória	Érték
Webservice függvény	commitPartnerID
Adatséma	SXDoc_EmptyDocument
Kötelező táblák	-
Opcionális táblák	-
Nem értelmezett táblák	-
Válasz adatséma	SXDoc OK vagy hiba
Válasz táblák	-

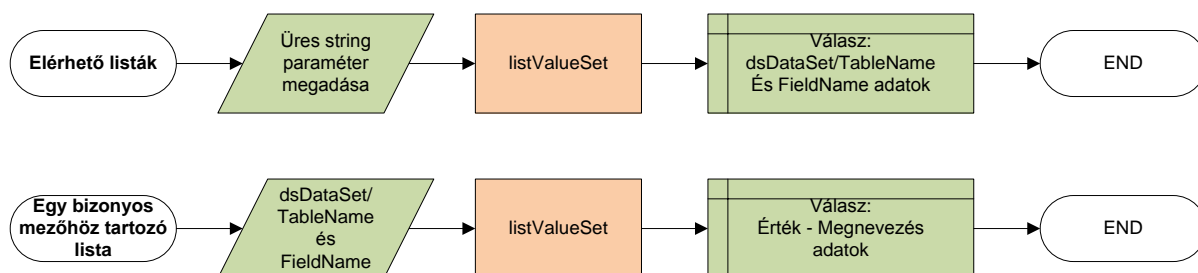


6.9.2 Rendszer paraméterek, listák

A rendszerben nagyon sok értékhalmoz van, amelyek ebben a folyamatban lekérdezhetők.

Megadjuk az Áfa kódlistát, a termék típus kódokat, és még mindenféle egyéb kódot is, amelyet az adathalmazokban használunk.

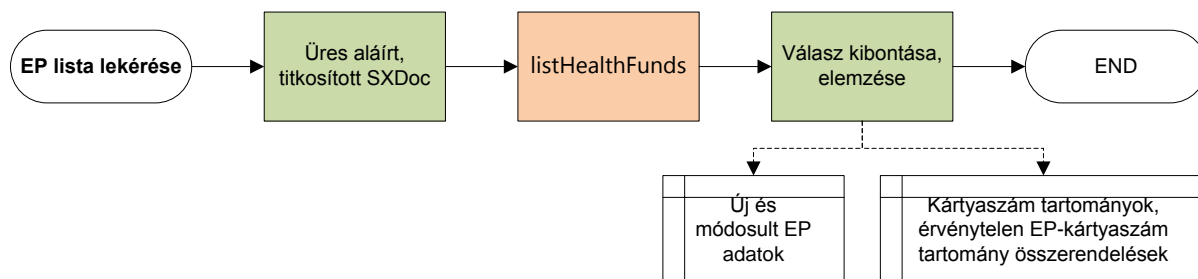
Kategória	Érték
Webservice függvény	listValueSet
Adatséma	két paraméter: „adathalmaz/táblanév” és mezőnév
Kötelező táblák	-
Opcionális táblák	-
Nem értelmezett táblák	-
Válasz adatséma	dsValueList
Válasz táblák	ValueList



6.9.3 Egészségpénztárak és kártyaszám tartományok

A MediSmart által üzemeltetett számlarendszerhez tartozik több Egészségpénztár, akik vagy elektronikusan és/vagy papír formában befogadják a kártyás vásárlásról kiállított számlákat. Ezen egészségpénztárak egyértelműen azonosíthatók a kártyák prefixe alapján – ezzel is csökkentve a hibás számlakiállítás lehetőségét.

Kategória	Érték
Webservice függvény	listHealthFunds
Adatséma	SXDoc_EmptyDocument
Kötelező táblák	-
Opcionális táblák	-
Nem értelmezett táblák	-
Válasz adatséma	SXDoc, amely tartalmazza a dsHealthFundList datasetet
Válasz táblák	HealthFundList és HealthFundRange



6.9.4 Elfogadható termékek lekérdezése, listázása (EP számlázás)

Az Egészségpénztári Törvény meghatározza az EP-k által elfogadható termékek/szolgáltatások körét; a MediSmart pedig a felküldött termékek/szolgáltatásokat pénztárszakmai szempontból is elemzi, rendelkezésre áll egy több tízezer tételt tartalmazó, folyamatosan frissülő pozitív-, illetve negatív elfogadási lista.

A listát eképpen publikáljuk; fontos, hogy elektronikus számlán nem szabad eladni nem finanszírozható terméket. Ilyen esetben a MediSmart eSzámla Központ a felküldött elektronikus adatot érvényteleníti, mint téves adatküldést, és egy új, papír számlát hoz létre, amely így törvényileg nincs tiltva.

6.10 Könyvelők számára készült folyamat

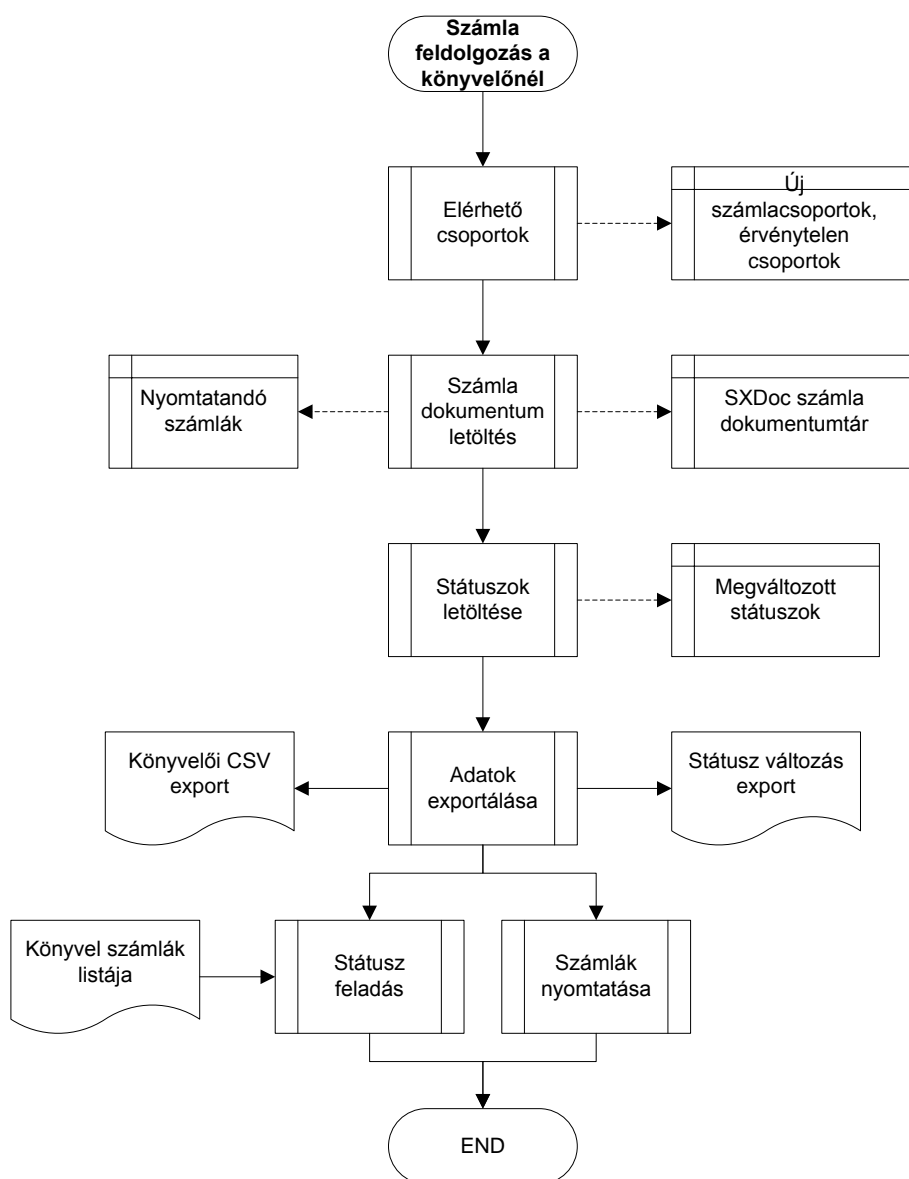
A könyvelők valószínűleg nem akarják a teljes interfészt implementálni, ezért kidolgoztunk számukra egy egyszerűbb folyamatot.

Fontos érteni, hogy a könyvelőnek más típusú azonosító, kommunikációs tanúsítványa van, mint egy Szállítónak vagy Vevőnek, mert más feltételrendszer alapján férhet hozzá a számlákhoz.

A könyvelő minden Szállítóként kiállított számlát megkap, ám a Vevőként érkező számlák közül:

- minden számlát megkaphat, VAGY
- csak a *Vevő: Befogadva* számlákat kapja meg (elutasított, jóváhagyás alatti, érkeztetve levő számlákat nem)

A könyvelői Partner (tanúsítványának) a MediSmart Központ által kezelt egyik paramétere, hogy az előbbi két feltétel közül melyik számlákat fogja letölteni.



7 Webservice interfészek

A teszt rendszer címe (jelenleg nem érhető el):

<http://ws.medismart.hu/Test.MS.eNvoice.WS.B2B/Invoices.asmx>

Az éles rendszer címe:

<http://ws.medismart.hu/MS.eNvoice.WS.B2B/Invoices.asmx>

Mivel az adatok egy titkosított SXDoc formában „utaznak” az interneten, ezért minden függvény döntően string paramétereket ad át és string visszatérési értékű.

Mind a kérések, mind a válaszok SXDoc dokumentumában egy vagy több becsomagolt, egyezményes adathalmaz található, amelyek részletes leírása a 8-as pontban olvasható.

7.1 Inicializálás interfész

```
string requestClientID(string sPartnerCode, int nPartnerCodeType, string
sTaxNumber);

string commitClientID(string b64CryptedEmptyRequest, string b64RSACryptedKey);

string refreshClientID(string b64CryptedEmptyRequest, string b64RSACryptedKey);

string releaseClientID(string b64CryptedEmptyRequest, string b64RSACryptedKey);
```

7.1.1 requestClientID

A kliens azonosító tanúsítványát, egyéb adatait és a szerver kommunikációs tanúsítványát igényli. Csak addig lehet meghívni, amíg nincs commitClientID; így győződnünk meg arról, hogy az azonosítás sikeres volt.

Paraméterei:

- sPartnerCode: pl. a WEB1 szám, a MediSmart által adott telephely azonosító szám
- nPartnerCodeType: pl. 20, ami a telephely azonosítót jelenti
- sTaxNumber, a cég adószáma
- Visszatérés: a kliens adatok egy dsClientIdentity blokkban

7.1.2 commitClientID

A kliens inicializálása után egy visszajelzés arról, hogy exkluzív kliens azonosítót vettünk birtokba. Amíg ez nem történik meg, a kliens nem fog adatokat kapni, és nem fogadunk el tőle adatot.

Paraméterei:

- b64CryptedEmptyRequest, egy SXDoc_EmptyRequest
- b64RSACryptedKey a kommunikációs kulcs
- Visszaadja a dsSimpleResult általános OK vagy hiba választ.

7.1.3 refreshClientID

A kliens azonosító adatainak, paramétereinek újrakérése, ha van érvényes tanúsítványunk.

Amíg nincs releaseClientID, addig a requestClientID nem fut le!

Paraméterei:

- b64CryptedEmptyRequest, egy SXDoc_EmptyRequest
- b64RSACryptedKey a kommunikációs kulcs
- Visszatérés: a kliens adatok egy dsClientIdentity blokkban

7.1.4 releaseClientID

A kliens áttelepítése, vagy egyéb okokból a tanúsítvány felszabadítása; a felszabadítást követően nem lehet a tanúsítvánnyal adatokat lekérni.

Paraméterei:

- b64CryptedEmptyRequest, egy SXDoc_EmptyRequest
- b64RSACryptedKey a kommunikációs kulcs
- Visszaadja a dsSimpleResult általános OK vagy hiba választ.

7.2 Adatküldés interfész

```
string sendInvoicesData(string b64CryptedInvoicesData, string b64RSACryptedKey);  
string sendInvoicesRelation(string b64CryptedInvoicesRelation, string  
b64RSACryptedKey);  
string addAttachmentToInvoice(string b64CryptedAttachment, string  
b64RSACryptedKey);
```

7.2.1 sendInvoicesData

Számla adat feladás, akár több számla adatot lehet egy ütemben feladni.

Figyelembe kell venni, hogy több számla hosszabb feldolgozási időt jelent, ezért a kliens timeout értékeket megfelelően kell beállítani.

Fontos [B2B, B2C]: amennyiben a vevő e-mail címe nincs benne a számla adatok között, és nincs a MediSmartnál sem nyilvántartva, nem fogjuk a számla adatot elfogadni, mivel nincs kinek továbbítani a számlát.

Opcionális adatok:

- a számlaszám (a Központ osztja ki)
- számla címe
- áfa részletezés tábla
- kártyabirtokos tábla, ha nem egészségpénztári kártyás vásárlásról van szó

A számla végleges típusa a lehet papír vagy elektronikus, ezt nem csak az egyéni preferencia szabja meg!

A számla címében meg lehet jeleníteni valamilyen kívánt információt, pl. sztornó, helyesbítő bizonylat, ez nem helyettesíti a számlakapcsolatok felküldését!

Paraméterei:

- b64CryptedInvoicesData, az SXDoc-ba csomagolt dsInvoiceSigned adathalmaz
- b64RSACryptedKey, lásd fentebb
- Visszaadja a feldolgozott számlák státuszát dsInvoicesState táblában

7.2.2 sendInvoicesRelation

Számla kapcsolatok feladása. Sztornózás, helyesbítés esetén kötelező felküldeni az adatokat, különben nem fogja tudni a rendszer a Vevőt megfelelőképp tájékoztatni.

Az adatok leírása között részletes magyarázatot és mintapéldát is írtunk egy-egy tipikus számlakapcsolatra.

Egészségpénztári kártyás vásárlás esetén van automatikus sztornó összerendelési folyamat, de nem preferált arra hagyatkozni.

Paraméterei:

- b64CryptedInvoicesRelation, SXDoc-ba csomagolt dsInvoicesRelation
- b64RSACryptedKey lásd fentebb
- Visszaadja a feladott számlák kapcsolatlistáját. Hiba esetén a válasz dsInvoicesRelation dataset bizonyos mezői nincsenek kitöltve!

7.2.3 createNewInvoice

Számla készítés egy meglevő számla alapján. Sztornózás, helyesbítés esetén lehetőséget nyújt arra, hogy egy sikeresen felküldött számlából egy újat állítsunk elő. A módszer jelenleg csak a 2-es típusú (sztornózás) számla előállítását támogatja, ekkor a mennyiségek lesznek -1*esre véve, a megadott számlához képest.

Visszaadja az eredmény számlák kapcsolatlistáját. Hiba esetén a válasz dataset bizonyos mezői nincsenek kitöltve!

Paramétereit tekintve ugyanolyan, mint a sendInvoicesRelation.

7.2.4 addAttachmentToInvoice

Egy vagy több melléklet feladása **egy** bizonyos számlához.

Ugyanolyan néven ugyanolyan típusú számla mellékletet ugyanahhoz a számlához nem lehet kétszer feladni.

A mellékletek egyesével maximum 100 kB-osak lehetnek, egy számla összes melléklete nem haladhatja meg az 1MB-ot.

A mellékletek lehetnek publikus és privát mellékletek is.

Egy számlához mind a Szállító, mind a Vevő, mind a Központ csatolhat mellékleteket. (→ 3x1MB)

Egy számlához maximum 10 melléklet csatolható. (→ 3x10 db)

Paraméterei:

- b64CryptedAttachment, SXDoc-ba csomagolt dsInvoiceAttachment
- b64RSACryptedKey, lásd fentebb
- Visszaadja a feldolgozott mellékleteket dsInvoiceAttachment adathalmazban, a nálunk elérhető melléklet azonosítóval, annak tartalma nélkül.

7.3 Adat fogadás interfész

```
string getAvailableGroupList(string b64CryptedEmptyRequest, string
b64RSACryptedKey);

string getAvailableArchiveList(string b64CryptedEmptyRequest, string
b64RSACryptedKey);

string getInvoicesDocument(string b64CryptedInvoiceGroupList, string
b64RSACryptedKey);

string getAvailableAttachments(string b64CryptedEmptyRequest, string
b64RSACryptedKey);
```

```
string getInvoicesAttachments(string b64CryptedInvoicesAttachment, string  
b64RSACryptedKey, string sPrintOutAsAttachmentType);
```

7.3.1 getAvailableGroupList

Visszaadja az összes, adott tanúsítvánnyal még nem letöltött, de elérhető csoport listáját.

Visszaadja az összes még le nem töltött csoportvisszavonást is!

Limitált darabszámú csoportot ad vissza egyszerre, ezért ciklusban kell lekérni.

Pl.: a szerveren rendelkezésre áll 13000 letölthető csoport (de ezt nem tudja a letöltő előre);

1. ciklus: 5000 csoport érkezik
2. ciklus: 5000 csoport érkezik
3. ciklus: 3000 csoport érkezik
4. ciklus: 0 db csoport érkezik, vége a ciklusnak

Paraméterei:

- b64CryptedEmptyRequest, SXDoc_EmptyRequest
- b64RSACryptedKey, lásd fentebb
- Visszatérés: dsInvoiceGroupList

7.3.2 getAvailableArchiveList

Visszaadja az összes, adott tanúsítvánnyal még nem letöltött, de elérhető archív számla csoport ID listáját.

A számlacsoportot újra le kell tölteni (archiválás, újra hitelesítés, törvényi szabályozás megváltozása) miatt.

Csak akkor érdemes meghívni, ha a MediSmart archiválja a számlákat.

Paraméterei:

- b64CryptedEmptyRequest, SXDoc_EmptyRequest
- b64RSACryptedKey, lásd fentebb
- Visszatérés: dsInvoiceGroupList

7.3.3 getInvoicesDocument

Egy vagy több hiteles számla dokumentum letöltése.

Egy lekérdezésben max. 32 dokumentumot lehet letölteni.

Naplózzuk, hogy melyik számla dokumentum ID-t töltötte már le az adott Partner, a group ID azonosítja a számlá(ka)t.

Visszaad egy összecsomagolt SXDoc-ot, ami egy vagy több hiteles számla dokumentumot tartalmaz.

Paraméterei:

- b64CryptedInvoiceGroupList, SXDoc-ba csomagolt dsInvoiceGroupList
- b64RSACryptedKey
- Visszatérés: egy összecsomagolt számla dokumentumokat tartalmazó SXDoc

7.3.4 `getAvailableAttachments`

Visszaadja azon attachment ID-ket, amelyek elérhetők, és még nem töltötték le az adott tanúsítvánnyal.

A válaszban nincs benne az attachment tartalma!

Paraméterei:

- `b64CryptedEmptyRequest`, `SXDoc_EmptyRequest`
- `b64RSACryptedKey`, lásd fentebb
- Visszatérés: `dsInvoicesAttachment`, tartalom nélkül

7.3.5 `getInvoicesAttachments`

Naplózzuk, hogy ki melyik csatolt adatot töltötte már le, melyik számla csoporthoz kapcsolódóan!

Csak a csatolmány ID-t kell feladni, a többi információt nem dolgozzuk fel.

A másik fél által privátként jelölt csatolások nem tölthetők le, akkor sem, ha az ID ismert.

Fontos: a számla nyomtatási képét is innen lehet letölteni! A harmadik paramétert megfelelően kell kitölteni.

Paraméterei:

- `b64CryptedInvoicesAttachment`, `SXDoc`-ba csomagolt `dsInvoicesAttachment`
- `b64RSACryptedKey`
- `sPrintOutAsAttachmentType`, Jelenleg csak a "HTML" típus támogatott, több típust is le lehet kérni egyszerre ;-vel elválasztott listában, pl. "HTML;PDF;"
- Visszatérés: `dsInvoicesAttachment`, tartalommal együtt

7.4 Státusz kezelés interfész

```
string getStatusChanges(string b64CryptedStatusRequest, string b64RSACryptedKey);  
string getInvoiceStatuses(string b64CryptedInvoiceNumber, string b64RSACryptedKey);  
string setInvoicesStatus(string b64CryptedSetStatus, string b64RSACryptedKey);
```

7.4.1 `getStatusChanges`

A kliens által még nem ismert státuszváltozások letöltése. Nem tartjuk nyilván, hogy ki milyen státuszt töltött már le.

Ciklikusan működő függvény, ezért addig kell hívogatni, amíg nem ad vissza sorokat, lásd számlacsoportok lekérése. Max. 1000 - 2000 státuszt adunk vissza egy ütemben.

A válaszban először a megadott utolsó időpont óta megváltozott (újra aktivált) státuszok érkeznek, majd a frissen beállítottak. `dtLastKnown` és `iLastStatusID` paraméterekkel:

- Első lista: `iStatusID`-k, amelyek későbbiek, mint `dtLastKnown` de kisebbek, mint `iLastStatusID`
- Második lista: `iStatusID`-k, amelyek nagyobbak, mint `iLastStatusID`

Természetesen egy összefűzött listával tér vissza a függvény.

A státuszok viselkedési szabályai:

- a státusz ID lineárisan növekszik

- egy Partnernél egyszerre csak egy státusz lehet aktív
- státuszt törölni nem lehet (egyszerűen)
- egy korábban felvett státusz újbóli beállítása esetén nem képezünk új státusz ID-t, csak az időpont frissül, és a megadott státusz lesz az aktív
- az utolsó státusz időpontnál régebbi időpontra vonatkozó státuszt nem lehet beállítani
- a státuszoknak van sorrendje, nem lehet érkeztetni egy számlát, miután már el lett utalva
- az alapszabályok partner típusonként érvényesek, ezért egy számlának általában 1-3 aktív státusza lehet, egy Szállítói, egy Központi és egy Vevő státusza

Paraméterei:

- b64CryptedStatusRequest, SXDoc_LastKnownStatus
- b64RSACryptedKey
- Visszatérés: dsInvoicesStatus

7.4.2 **getInvoiceStatuses**

Egy bizonyos számla státuszlistáját lehet lekérni.

Paraméterei:

- b64CryptedInvoiceNumber, SXDoc_InvoiceNumber
- b64RSACryptedKey
- Visszatérés: dsInvoicesStatus

7.4.3 **setInvoicesStatus**

Megadjuk egy vagy több számla új státuszát.

Visszaadja azon státuszokat, amelyeket sikerült beállítani.

Paraméterei:

- b64CryptedSetStatus, SXDoc-ba csomagolt dsInvoicesStatus
- b64RSACryptedKey
- dsInvoicesStatus

7.5 **Kiegészítő funkciók**

```
string getLastInvoiceNumber(string b64CryptedEmptyRequest, string
b64RSACryptedKey);

string extractFromSXDoc(string b64SXDoc, string sExtractType);

string requestNextPrintSerial(string b64CryptedInvoiceNumber, string
b64RSACryptedKey);

string resetDownloadedGroupList(string b64CryptedDateTime, string
b64RSACryptedKey);

string listHealthFunds(string b64CryptedEmptyRequest, string b64RSACryptedKey);

string listValueSet(string sVSGroup, string sVSName);
```

7.5.1 **getLastInvoiceNumber**

A központban eltárolt utolsó MS- prefixű számla száma. Arra való, hogy amennyiben saját számla sorszámozás van, elkerüljük a számlaszám ütközést.

A központ csak MS- kezdetű számlaszámot fogad el, és ellenőrzi a folytonosságot, ismétlődést.

Javasoljuk, hogy a számla adatok feladásakor a MediSmart számlaszám mező legyen üres, bízva a feladatot a MediSmarterra.

Paraméterei:

- b64CryptedEmptyRequest, SXDoc_EmptyRequest
- b64RSACryptedKey, lásd fentebb
- Válaszként SXDoc_InvoiceNumber-t ad a rendszer

7.5.2 **extractFromSXDoc**

Átalakítja az SXDoc-ot népszerű egyéb formátumokra.

Nem használ adatbázis műveletet, csak transzformálja az adatokat.

Hiba esetén Exception-t dob.

Nem titkosítja a választ, és nem kezeli a titkosított adatokat.

Az SXDoc maximális mérete 100 kB.

Paraméterei:

- b64SXDoc, Bármilyen számla adatot tartalmazó SXDoc
- sExtractType: „HEADCSV” vagy „APEHXML” szövegek
- Visszatérés a konvertált adattal.

7.5.3 **requestNextPrintSerial**

Egy számla következő nyomtatási sorszáma lehet lekérni, egyúttal megnöveli a példányszám számlálót!

Eredetét bármely Partner nyomtathat, másodpéldányt csak a Központ vagy az Eladó, a többi szintén bárki nyomtathatja.

Paraméterei:

- b64CryptedInvoiceNumber, SXDoc_InvoiceNumber
- b64RSACryptedKey
- Válasz: dsSimpleResult, egy számmal, amelyet a nyomtatási kép példányszám mezőjében kell elhelyezni.

7.5.4 **resetDownloadedGroupList**

Beállítja, hogy az adott kliens egy bizonyos időponttól újra kéri a csoport ID listát.

Karbantartási, ellenőrzési funkció, a csoport lezárási ideje alapján történik a visszaállítás.

Visszaadja egy adathalmazba pakolva a feldolgozás eredményét.

Paraméterei:

- b64CryptedDateTime, SXDoc_DateTime
- b64RSACryptedKey

- Válasz: dsSimpleResult, OK vagy sem

7.5.5 listHealthFunds

Visszaadja a MediSmart által ismert és nyilvántartott EP-k listáját. A lista tartalmazza, az EP név/cím/adószám adatán kívül a kártyaszám tartományokat és azt, hogy milyen számlát fogad be az adott EP.

Paraméterei:

- b64CryptedEmptyRequest, SXDoc_EmptyRequest
- b64RSACryptedKey
- Válasz: dsHealthFundList

7.5.6 listValueSet

Visszaadja a rendszer által használt értékhalmozok listáját, sem a kérést, sem a választ nem kell kódolni.

Ha nem tudjuk a tábla/mezőneveket, akkor üres string paraméterekkel meghívva visszaadja a lekérdezhető értékhalmozok listáját.

Paraméterei:

- sVSGroup, Csoport azonosító, pl.: *dsInvoicesSigned/InvoiceHeader* tábla
- sVSName, Mező azonosító, pl.: *nPayModeCode* mező
- Válasz: dsValueList.GetXML(), vagyis string formában a dsValueList halmaz

8 Adatok, adathalmazok

Az adatcsere objektumok technikai leírását az XSD séma definíciók tartalmazzák.

A séma definíciók letölthetők a következő URL-ekről:

<http://ws.medismart.hu/MS.eNvoice.WS.B2B.DataSets>

Illetve benne foglaltatnak az MS.eNvoice.WS.B2B.DataSets.DLL-ben.

Az adatokat megkülönböztetjük aszerint, hogy csak aláírva hitelesek, vagy aláírás nélkül is tárolhatók. Természetesen a kommunikáció során szükséges a megfelelő biztonság kialakítása (titkosított adatok, VPN) és a partnerek megbízható azonosítása.

Aláírt adat a **dsInvoiceSigned** adathalmaz.

Nem hitelesített adatok, mivel jogi természetüknél és felhasználási körülményeiknél fogva nem szükséges hitelesített formában tárolni:

- dsPartnerIdentity
- dsInvoiceGroup
- dsInvoicesAttachment
- dsInvoicesAudit
- dsInvoicesState

8.1 SXDoc dokumentum típusok

A kéréseket és a válaszokat Signed XML Dokumentumba kell foglalni, amit gyűjtő néven SXDoc-nak nevezünk.

Általában egy ilyen SXDoc egy DataSet XML adatait, leírását tartalmazza, amelyet aláírunk, esetleg időpecsételünk.

Az SXDoc felépítése:

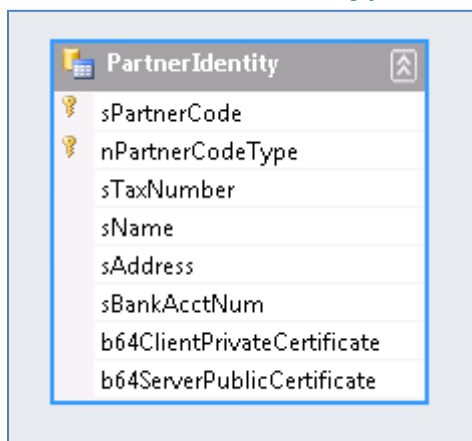
- „main” szekció, az aláírt adat, amely egy Document elemet tartalmaz
 - Name: megnevezzük a dokumentum tartalmát
 - Name/@encoded: megadjuk a dokumentum típusát
 - raw: nyers adat, szöveg, bármi, nem értelmezi a fogadó oldal
 - xml: xmlként kezelendő adat
 - base64: base64 enkódolt bináris adat
 - zraw: ZIP tömörített nyers adat
 - zxml: ZIP tömörített XML
 - Value: a dokumentum tartalma
 - Kötelező attribútumok Request (Kérés) készítésekor:
 - @CreatedAt: a kérés időpontja
 - @PartnerCode: a kérő azonosító kódja, szám vagy szöveg
 - @PartnerCodeType: a kérő azonosító kódjának típusa, pl. WEB1 vagy HFCODE
 - További attribútumok:
 - Csak a számlaadat feladásakor, meg kell adni egy Prefix=“MS” vagy Prefix=“MPS” attribútum-érték párost
- sign szekció, XMLDSIG aláírás

- t-sign, MediSmart által meghatározott (sign-hoz hasonló szerkezetű) időpecsét reprezentáció
- bármilyen egyéb szekció elhelyezhető a dokumentumban, de azt csak a megfelelő specifikáció, implementáció birtokában tudja automatikusan kezelni a rendszer

Alap típusok:

- **_SXDoc_remarks:** minta dokumentum
- **SXDoc_EmptyRequest:** üres dokumentum, csak a szokásos formai kellékeket tartalmazza, a lényeg az aláírás és a kötelező paraméterek megléte
- **SXDoc_DateTime:** az alap paramétereken kívül 1 db időpont elemet is tartalmaz
- **SXDoc_InvoiceNumber:** az alap paramétereken kívül 1 db számlaszám elemet is tartalmaz
- **SXDoc_LastKnownStatus:** alap paraméterek + egy időpont és az utolsó ismert státusz ID értéke
- **SXDoc_SendInvoices:** a számla adatok feladásához, extra Prefix attribútummal és dsInvoiceSigned adattartalommal

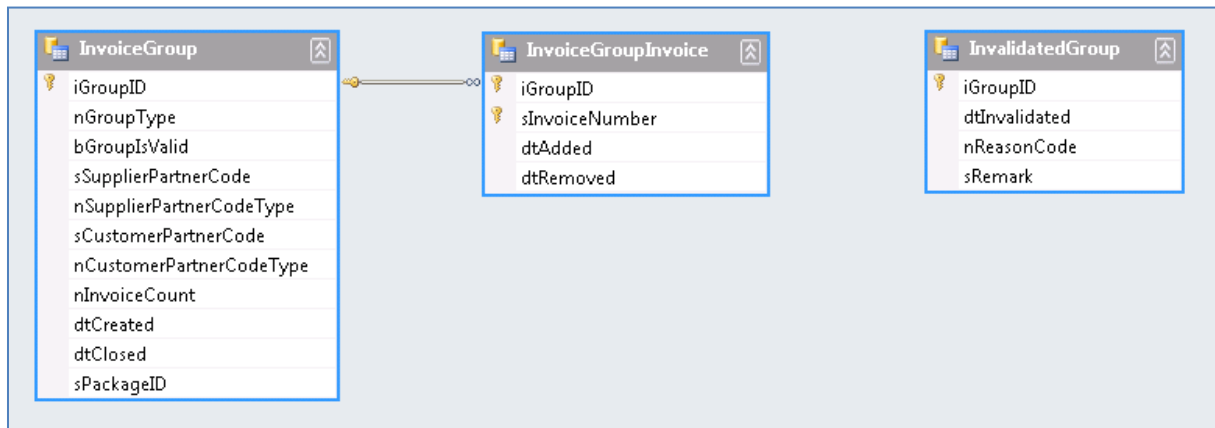
8.2 Kliens inicializálása, tanúsítvány beszerzés – dsPartnerIdentity/PartnerIdentity



A kliens inicializálása a megfelelő technikai függvény segítségével történik, a válasz üzenet tartalma:

- sPartnerCode: partner azonosító kód (Pl. EP szolgáltatónál WEB1 azonosító)
- nPartnerCodeType: partner azonosító típusa (pl. EP szolgáltatónál 30-as)
- sTaxNumber: adószám
- sName, sAddress: telephely név, cím
- sBankAcctNum: bankszámlaszám
- b64ClientPrivateCertificate: base64 kódolt Partner azonosító kommunikációs tanúsítvány fájl, amely a privát kulcsot is tartalmazza. A megnyitásához szükséges ismerni a jelszót, amit az eSzámla Üzemeltetés ad át az eSzámla szerződés megkötését követően.
- b64ServerPublicCertificate: az eSzámla szerver kommunikációs hitelesítő tanúsítványa

8.3 Számla csoportok, elérhető számlák - dsInvoiceGroup



Megadja a számla csoportok és számlák kapcsolatát. 2010-ben már csak egy számla van egy csoportban.

Szintén visszaadja az érvénytelenített csoportok listáját.

8.3.1 InvoiceGroup

- iGroupID: csoport azonosító szám
- nGroupType: megadja a benne található számlák típusát
- bGroupIsValid: megadja, hogy érvényes-e (még) az adott csoport
- Supplier, Customer: szállító és vevő partnerek azonosítása
- nInvoiceCount: a csoportban levő számlák száma
- dtCreated, dtClosed: létrehozás, lezárás ideje
- sPackageID: a Vevő számára készített csomag azonosítója

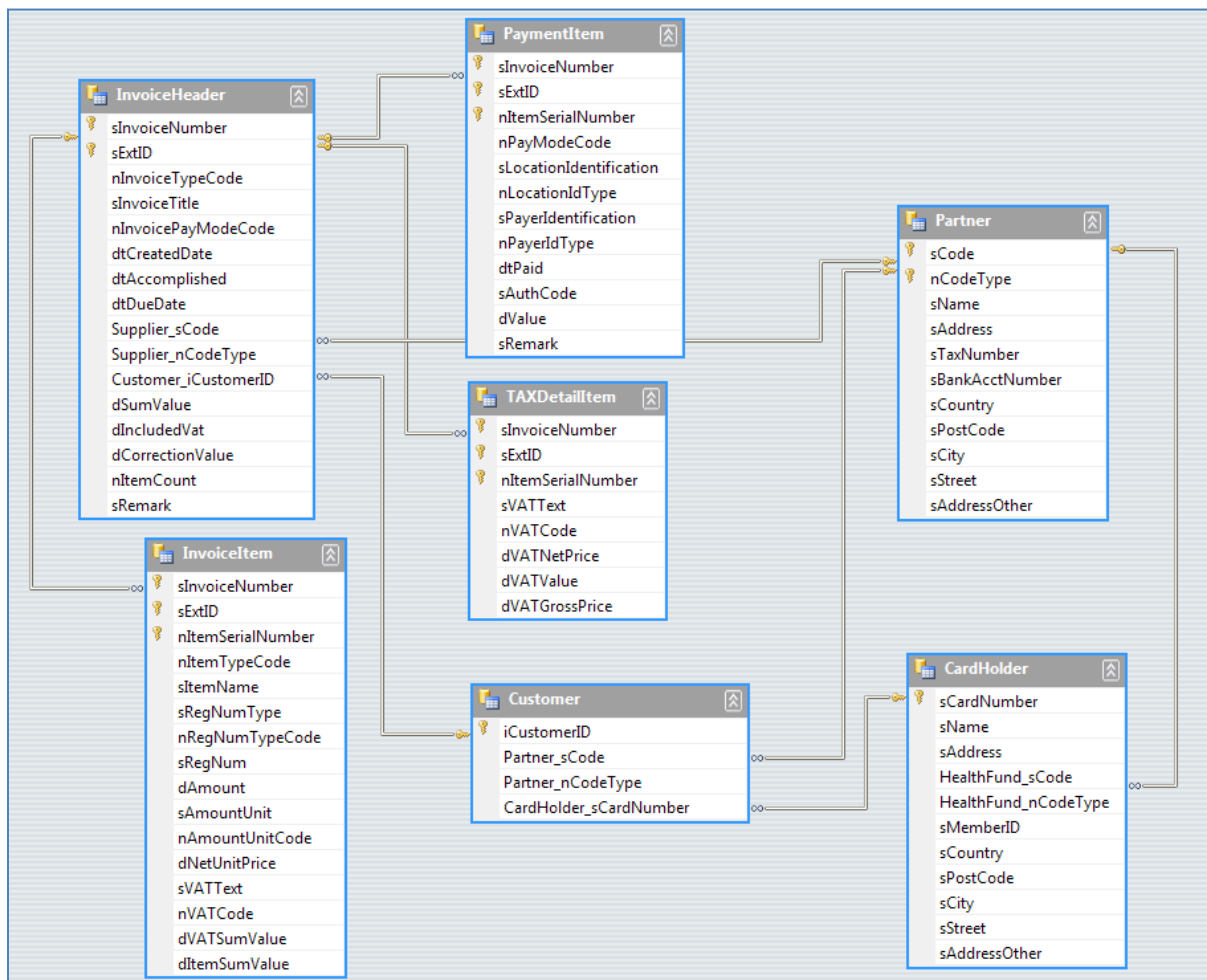
8.3.2 InvoiceGroupInvoice

- iGroupID: csoport azonosító szám
- sInvoiceNumber: MediSmart által adott számlaszám
- dtAdded: mikor került a csoportba a számla
- dtRemoved: ki van töltve, amennyiben a számla kikerült a csoportból (pl. újra hitelesítés kell feldolgozási hiba miatt)

8.3.3 InvalidatedGroup

- iGroupID: csoport azonosító szám
- dtInvalidated: amikor érvénytelenítésre került a csoport
- nReasonCode: ok megjelölése kóddal
- sRemark: megjegyzés

8.4 Számla adatai



8.4.1 Számla fejléc – dsInvoiceSigned/InvoiceHeader

A fejlécben a következőkre kell odafigyelni:

- **sInvoiceNumber**: Központi kiosztású egyértelmű, szigorú sorszámozású számlaszám.
- **sExtID**: a Partner rendszerek számára az elsődleges számla adat azonosító, egyéb rendszerek esetében külső/egyéb számla azonosító, pl. nem adóügyi bizonylat sorszáma, ami alapján a saját rendszerükben azonosítani tudnak.
- **nInvoiceTypeCode**: a számla elvárt típusa, papír/elektronikus, stb. a Központ felülbíráhatja.
1 = elektronikus, 2 = papír, -1 vagy NULL = nincs megadva
- **sInvoiceTitle**: a számla típusa szövegesen
- **nPayModeCode**: általában 01, vagyis átutalás (egyéb kódok: 00 – készpénz, stb.)
- **dtCreatedDate**: mikori a számla adat, az adatszolgáltató adja meg
- **dtAccomplished**: teljesítés ideje (EP kártyás fizetésnél meg kell egyezzen a kártyalehúzás napjával)
- **dtDueDate**: fizetési határidő
- **Supplier_sCode**: a szállító MediSmart-os WEB1 szolgáltató/telephely azonosítója
- **Supplier_nCodeType**: a szállító kódtípusa
- **Customer_iCustomerID**: vevő (kártyabirtokos vagy cég) azonosító ID-je. A felküldés során egyszerű, egyedi szám, a MediSmart rendszerben biztosan új azonosítót kap a vevő. Ha pl. 30 számla kerül felküldésre egyszerre, 1-2-3..30 lehet az értéke. A relációt azonosítja.

- **dSumValue:** a számla végösszege
- **dIncludedVAT:** a számla összes Áfa tartalm
- **dCorrectionValue:** a számla végösszegében levő kerekítés összege, opcionális
- **nItemCount:** tételek száma
- **sRemark:** megjegyzés a számlához
- **sRelatedInvoiceNumber:** kapcsolódó számla száma, mindig a MS által adott számlaszám!

8.4.2 Fizetési részletezés – dsInvoiceSigned/PaymentItem

A számla fizetési adatait tartalmazza, fizetési módoként egy-egy sorban. Vegyes fizetésnél több sort tartalmaz! A fizetési részletezési tételt egyértelműen a fejlécből származó sInvoiceNumber és az nSerialNumber azonosítja.

Mező neve	Minden egyéb, készpénzes vagy azzal egyenértékű fizetési módok	Egészségkártyás fizetés
nPayModeCode	00 – készpénz, 01 – átutalás, 03 – bankkártya, 04 – utalvány, 05 – csekk	01 – átutalás, 02 – egészségkártyás
sLocationIdentification	ha van értelme, akkor MID/TID azonosító; pénztár vagy pénztáros azonosítása	hely azonosító: <ul style="list-style-type: none"> • kereskedő vagy terminál azonosító (MID/TID) • WEB1
nLocationIdType		hely azonosító típusa WEB1 = 20
sPayerIdentification	Bankkártya száma, kp-s egészségpénztári vásárlásnál pénztártag neve, tagkódja	Kártyaszám
nPayerIdType		fizetőazonosító típusa
dtPaid	Készpénznél számla kelte, utalásnál a fizetési határidő	Tranzakció ideje
sAuthCode	általában nincs	Engedélykód
dValue	Fizetett összeg	Zárolt összeg
sRemark	Megjegyzés	Megjegyzés

Vegyes fizetés Egészségpénztáraknál:

- a szolgáltató számára, az egy vagy több átutalásos, pénztári kártyás (zárolások) sorok összege
- a pénztártag számára a készpénz-jellegű fizetési módok összegét lehet kifizetni (**pénztári döntés kérdése**, a MediSmart mindig átadja az adatokat, ha az információ rendelkezésre áll)

8.4.3 Számla tételek – dsInvoiceSigned/InvoiceItem

A számla tételek megadásánál a következőkre kell odafigyelni; minden adat kitöltése kötelező:

- A számla tételt egyértelműen a fejlécből származó sInvoiceNumber és az nSerialNumber azonosítja.
- nItemTypeCode: tétel típusa: általában 00, és ez normál tételt jelent. Lehetséges további érték a 01: akciós tétel és a 02: kedvezmény tétel, ez általában követi azt a tételt, amelyre vonatkozik, és csökkenti mind az áfát mind a fizetendő végösszeget
- sItemName: termék megnevezése
- sRegNumType: VTSZ, SZJ, stb...
- nRegNumTypeCode: 00 VTSZ, 01 SZJ szám
- sRegNum: maga a besorolási szám
- dAmount: mennyiség
- sAmountUnit: mennyiségi egység
- nAmountUnitCode: mennyiségi egység kódja
- dNetUnitPrice: nettó egységár (általában vissza kell számolni a bruttó egységárból, a patikai bruttó szemlélet miatt)
- sVATText: Áfa megnevezése
- nVATCode: áfa kulcs kódja, 00 az 5%-os, 01 a 15%-os, 05 a 20%-os adókulcsot jelenti
- dVATSumValue: ez a tételre vonatkozó összes áfa értéke (mennyiség * nettó egységár * áfa kulcs)
- dItemSumValue: ez a tételre vonatkozó bruttó végösszeg (mennyiség * bruttó egységár)
- **sItemExtID: a számlatétel külső azonosítója, pl. cikkszám**
- **sRemark: a számlatétel megjegyzés rovata**

8.4.4 Szállító – dsInvoiceSigned/Partner

A szállító a számlafejhez a InvoiceHeader.Supplier_sCode → Partner.sCode mezőn keresztül kapcsolódik. Ugyanezen táblában van a vevő EP adata is, hiszen a vevő egy másik típusú, de logikailag ugyanolyan Partner a rendszer számára.

- **sCode:** WEB1 kód vagy EP azonosító kód vagy egyéb, MediSmart által adott partner azonosító kód
- **nCodeType:** kódtípus, 20 = WEB1, 30 = EP kód
- **sName:** szállító neve
- sAddress: címe
- sTaxNumber: adószáma
- **sBankAcctNum:** bankszámlaszám
- Cím részletek
- **sEmail:** nagyon fontos a kapcsolattartás szempontjából (számla küldés)

8.4.5 Vevő – dsInvoiceSigned/Customer és dsInvoiceSigned/CardHolder

A vevő meghatározása 3 tábla segítségével történik:

- a számla fej és a vásárló között a Customer tábla teremti meg a kapcsolatot
- **általános céges vásárlás vevője: egy Partnercég, amelynek leírását lásd az előző pontban.** Az sCode, nCodeType, sName, sAddress, sEmail adatok megadása kötelező. Általános

B2B/B2C vevő esetében sCode = „<Küldő_Számlázórendszer_Azonosító²>”, nCodeType = 100 értékeket kell megadni.

- *egészségpénztári vásárlás vevője: Pénztár, mint Partner és a kártyabirtokos. Minden esetben meg kell adni a Pénztár, mint vevő adatait. A pénztártag részéről a kártyaszám az elsődleges és kötelező azonosító, a többi mező megadása opcionális.*

A mezők jelentése:

- **Customer** – vevő kapcsoló tábla
 - iCustomerID: a fejlécben levő összekapcsoló azonosító
 - Partner_sCode, Partner_nCodeType: csak akkor van kitöltve, ha a vevő általános cég, nem Pénztár
 - CardHolder_sCardNumber: a kártyabirtokos kártyaszáma
- **CardHolder** – kártyabirtokos
 - sCardNumber: kártyaszám
 - sName, sAddress: név, cím
 - HealthFund_sCode, HealthFund_nCodeType: EP, mint Partner azonosítója
 - sMemberID: tagkód
 - Cím részletezése

Fontos [B2B, B2C]: amennyiben a vevő e-mail címe nincs benne a számla adatok között, és nincs a MediSmartnál sem nyilvántartva, nem fogjuk a számla adatot elfogadni, mivel nincs kinek továbbítani a számlát.

8.4.6 Bővített számla adattartalom (2012)

A bővített számla tartalom a következő lehetőségeket nyújtja:

- számlához kapcsolható információk átadása
- számlatételhez kapcsolható információk átadása
- számlatételhez kapcsolódó speciális adónemek kezelése (pl. NETA)
- vevő szállítási adatok

² Küldő számlázó rendszer azonosítója: a MediSmart ad egy szöveges azonosítót a partner számlázó szoftvere számára, pl. EPeR vagy ePrinter. A cél az, hogy az ismeretlen azonosítójú vevők is felvehetők legyenek a számla XML-be, és a reláció felépüljön.

InvoiceInfoItem	ItemCustomTaxItem	ShippingDetails
sInvoiceNumber	sInvoiceNumber	sInvoiceNumber
sExtID	sExtID	sExtID
nItemSerialNumber	nItemSerialNumber	nItemSerialNumber
nInfoItemSerialNumber	nCustomTaxItemSerialNumber	nShippingDetailsSerialNumber
sCategory	sCategory	sName
sName	sName	sCountry
sDisplayValue	sDisplayValue	sPostCode
sInternalValue	sTaxBaseUnit	sCity
sRemark	dTaxBaseUnitValue	sStreet
	dTaxBaseAmount	sAddressOther
	dTaxBaseValue	sContactInfo
	dTaxSumValue	sShippingIdentifier
	sRemark	sRemark

8.4.6.1 InvoiceInfoItem

A számlához általánosan (számlafejhez) és a számla tételhez is köthető adatok.

Megjegyzések, speciális azonosítók, olyan adatok, amelyet a szállító hitelesíttetni akar a számla adatokkal együtt, és akár meg is jelenhetnek a számla nyomtatási képen.

- Azonosítók
 - **sInvoiceNumber**, és **sExtID** számla azonosítók
 - **nItemSerialNumber**, ki van töltve, ha valamelyik tételre vonatkozik az információ
 - **nInfoItemSerialNumber**, a táblában levő sorok megkülönböztetésére
- Információs blokk
 - **sCategory**, max. 128 karakter, információ kategória (PI. Egyedi azonosítók)
 - **sName**, max. 128 karakter, információ megnevezése (PI. SAP szállítólevél ID)
 - **sDisplayValue**, max. 512 karakter, megjelenő szöveg
 - **sInternalValue**, meg nem jelenő, belső adatok
 - **sRemark**, max. 512 karakter, megjegyzés az információhoz, magyarázat

8.4.6.2 ItemCustomTaxItem

Tételre vonatkozó egyedi, speciális adózási adatok, pl. NETA (chipsadó).

A nyomtatási képen összesítésre kerül, ha szükséges.

A példában 4500 kiló chipset 3 db konténerben szállítanak, amely konténerek után 1000 Ft környezetvédelmi adót kell megfizetni, összesen 3000 Ft-ot.

- Azonosítók
 - **sInvoiceNumber**, és **sExtID** számla azonosítók
 - **nItemSerialNumber**, a tétel sorszáma, amely tételre vonatkozik az adó
 - **nCustomTaxItemSerialNumber**, a táblában levő sorok megkülönböztetésére
- Információs blokk
 - **sCategory**, max. 128 karakter, adó kategória (PI. Termékdíj)
 - **sName**, max. 128 karakter, adó megnevezése (PI. NETA, környezetvédelmi díjak)
 - **sDisplayValue**, max. 512 karakter, megjelenő szöveg (3000 Ft 3 szállító konténer után)
- Adó részletek; minden mezőt csak akkor kell kitölteni, ha az adónem alapján van értelme

- **sTaxBaseUnit**, max. 128 karakter, szöveges jelölése az adó alapegységének (pl. konténer)
- **dTaxBaseUnitValue**, alapegységre jutó adó mértéke (pl. 1000)
- **dTaxBaseAmount**, az alapegységnek megfelelő mennyiség (pl. 3)
- **dTaxBaseValue**, az adó alapja Ft-ban (példánkban nincs értelme, ezért 0)
- **dTaxSumValue**, az adó mértéke Ft-ban (3000)
- **sRemark**, max. 512 karakter, megjegyzés az adónem sorhoz, magyarázat

8.4.6.3 ShippingDetails

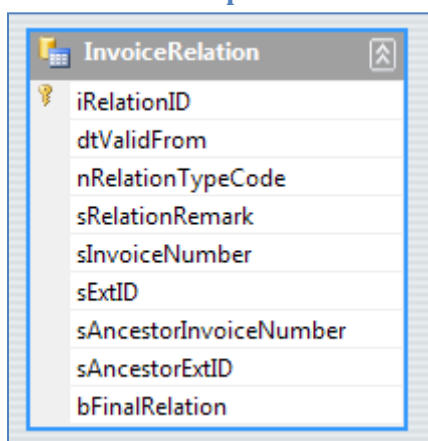
A számlára vonatkozó szállítási adatok. Kapcsolható adott tételhez is, nem csak az egész számlához.

A nyomtatási képen is megjelenítésre kerül, ha ki van töltve; ha tételhez kapcsolódik az információ, nem a tételek mellett kerül megjelenítésre, csak a számla fejlécnél, sorban, egymás alatt, a tétel sorszáma hivatkozva.

- Azonosítók
 - **sInvoiceNumber**, és **sExtID** számla azonosítók
 - **nItemSerialNumber**, ki van töltve, ha valamelyik tételre vonatkozik az információ
 - **nShippingDetailsSerialNumber**, a táblában levő sorok megkülönböztetésére
- Cím és információs blokk
 - **sName**, max. 128 karakter, címzett neve
 - **sCountry**, **sPostCode**, **sCity**, **sStreet**, **sAddressOther**, cím
 - **sContactInfo**, kapcsolattartó adatai, név+telefonszám, e-mail cím, stb. nem kötött formában
 - **sShippingIdentifier**, max. 512 karakter, szállítmány azonosító szöveg
 - **sRemark**, max. 512 karakter, megjegyzés a szállítmányhoz

8.5 Számla adatot kiegészítő információk

8.5.1 Számlakapcsolatok – dsInvoicesRelation/InvoiceRelation



Field Name
iRelationID
dtValidFrom
nRelationTypeCode
sRelationRemark
sInvoiceNumber
sExtID
sAncestorInvoiceNumber
sAncestorExtID
bFinalRelation

A számlák életútját, kapcsolatait meg kell adni bizonyos speciális esetekben: sztornó számla kiállítása, helyesbítő számla kiállítása esetén.

Ezzel a táblával megadható, hogy egy bizonyos számláról sztornót állítottunk ki, hogy a kapcsolat a Központban és az Egészségpénztárnál is biztosan létrejöjjön. (A Központ a számla-sztornó-helyesbítő

kapcsolatokat általában automatikusan felderíti, de ezt csak egészségpénztári számlák esetében, helyesen megadott tranzakciós adatok alapján lehet kikövetkeztetni.)

Az egyik fontos reláció típus „a számla stornózása, és a tranzakció töröltetése, nem fog helyesbítő számla készülni”: így az Egészségpénztár tájékoztatható arról, hogy a tranzakció ugyan megtörtént, de valójában nem vették igénybe a szolgáltatást, nem vitték el a terméket.

Adatok, mezők, mindegyik megadása kötelező, kivéve, ahol ezt külön jeleztük:

- iRelationID: nem kell megadni felküldéskor
- dtValidFrom: a reláció érvényességének kezdete
- nRelationTypeCode: reláció típusa, 2-est kell adni Storno esetében
- sRelationRemark: megjegyzés (pl. a terméket visszahozta a vevő), ez fontos információ mindenkinek; itt adható meg a sztornó indoka, de a kitöltés nem kötelező.
- sInvoiceNumber: (az új) számla MS számlaszáma, ez sem kötelező adat amennyiben még nem ismert az új számla száma
- sExtID: (az új) számlaadat azonosító a Partnernél
- sAncestorInvoiceNumber: eredeti számla MS számlaszáma. Az információ megadása nem kötelező, így biztosítjuk, hogy a számlák felküldése ELŐTT is és UTÁN is lehessen a számlák közötti kapcsolatot felépíteni.
- sAncestorExtID: eredeti számlaadat azonosító a Partnernél
- bFinalRelation: várhatóan nem lesz új sztornózás, helyesbítés a következőkben, EP viszonylatban ez jelzi, ha a tranzakciót fel kell oldani

Példa egy vásárlástól történő elállás miatti sztornózásra:

dtValidFrom	nRelationTypeCode	sRelationRemark	sExtID	sAncestorExtID	bFinalRelation
2010-02-20	2	Vevő elállt a vásárlási szándéktól	Számla6	EredetiSzámla5	Igen

Példa egy árucseré esetében felküldendő adathalmazra:

dtValidFrom	nRelationTypeCode	sRelationRemark	sExtID	sAncestorExtID	bFinalRelation
2010-02-20	2	Áru visszavét	Számla2	EredetiSzámla1	Nem
2010-02-20	2	Csere ári kiadása	Számla3	Számla2	Igen

Példa arra az esetre, ha több számlát egyetlen számlán helyesbítünk:

dtValidFrom	nRelationTypeCode	sRelationRemark	sExtID	sAncestorExtID	bFinalRelation
2010-02-25	2	Technikai sztornó	Számla11	EredetiSzámla1	Nem
2010-02-25	2	Technikai sztornó	Számla12	EredetiSzámla2	Nem
2010-02-25	2	Józszi elütötte az engedményt	Számla13	EredetiSzámla3	Nem
2010-02-25	2	Helyesbítés	Számla21	Számla11	Igen
2010-02-25	2	Helyesbítés	Számla21	Számla12	Igen
2010-02-25	2	Helyesbítés	Számla21	Számla13	Igen

8.5.2 Számlához csatolt adatok

InvoiceAttachment	InvalidatedAttachment
iAttachmentID	iAttachmentID
sInvoiceNumber	dtInvalidated
sName	sRemark
sAttachmentType	
sDescription	
dtCreated	
b64Attachment	
bIsPrivate	

A csatolt állományokat base64 enkódolt formában adjuk át a partnereknek.

Mezők tartalma:

- iAttachmentID: feltöltéskor nem lényeges
- sInvoiceNumber: amely számlához kapcsolódik, MS számlaszám
- sName: kapcsolódó adat neve, pl. fájlnev
- sAttachmentType: adat típusának megnevezése
- sDescription: leírás
- dtCreated: csatolás ideje
- b64Attachment: a csatolt adat, kódolva
- bIsPrivate: az adat nem mutatható meg a másik partnernek (Központ ekkor is hozzáfér!)

8.5.3 MediSmart Audit táblázat

InvoiceAuditList
sInvoiceNumber
nSerial
sInvoicePart
nResultCode
sIsErrorText
sAuditText
sRemark
dtChecked
nInvoiceItemSerialNumber

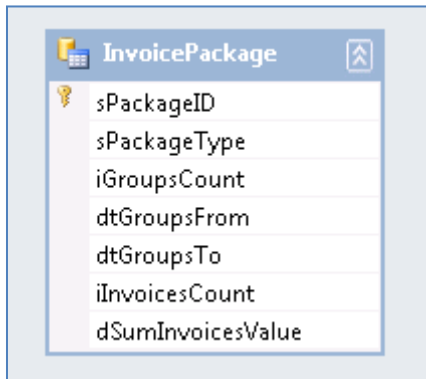
A Pénztárak számára az egyik legfontosabb táblázat, ugyanis ez rendeli össze a számla tételeit a PSZÁF kategóriákkal (= csomagkódokkal), ami alapján a számlát egy vagy több helyre sorolhatja be a vevő, illetve ezerféle szempontból a számla megfelelőségét vizsgálja.

Az Auditban található meg, hogy pl. egy termék elszámolható, adóköteles vagy sem.

- sInvoicePart: a vizsgálat a számla mely részére vonatkozik. A tétel sorszáma, vagy pedig egy * van megadva, ha a számla fejlécét/egészét vizsgáltuk.
- nResultCode: az eredmény kódja (kb. 30-40 különféle vizsgálati eredményt tartunk számon)

- *sIsErrorText*: ha nem volt hiba, egy – jel, ha hiba volt, akkor a hiba mértékére utaló információ: figyelmeztetés (nem olyan nagy gond) vagy hiba (emiatt pl. megállhatott a számla a feldolgozási folyamatban, és kézi beavatkozást igényel)
- *sAuditText*: a vizsgálat szöveges leírása
- *sRemark*: egyéb megjegyzés
- *dtChecked*: a vizsgálat időpontja

8.5.4 Képzett számla csomagok (Vevő/Pénztár számára)



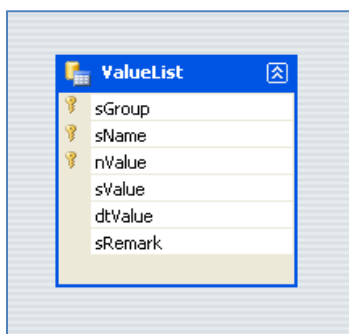
Tömeges adatátadásnál segíti a feldolgozást, ha meghatározunk egy ellenőrzési egységet, ami jelen esetben a Csomag nevet kapta. (Lásd: 6.6.2)

A mezők értelmezése:

- *sPackageID*: csomag azonosító
- *sPackageType*: csomag típus név
- *iGroupsCount*, *dtGroupsFrom*, *dtGroupsTo*: csoportok száma, intervallum
- *iInvoicesCount*, *dSumInvoicesValue*: számlák darabszáma, számlák végösszege

8.6 Egyéb, technikai jellegű datasetek

8.6.1 Értékhalmozok lekérdezése



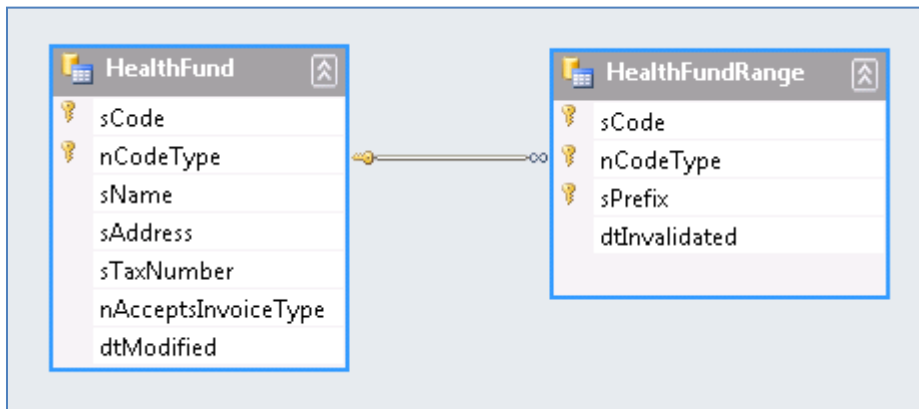
Az összes eddig felsorolt adathalmazokban hivatkozott listák értékhalmozra lekérhető, egy technikai jellegű függvény segítségével.

Üres paraméterekkel meghívva a függvényt megadja, milyen listák kérhetők le.

- **ValueList**
 - **sGroup**: pl. dsDataSet/TableName, referencia a táblára
 - **sName**: pl. nTypeFieldName, referencia a mezőre
 - **nValue**: maga a keresett érték

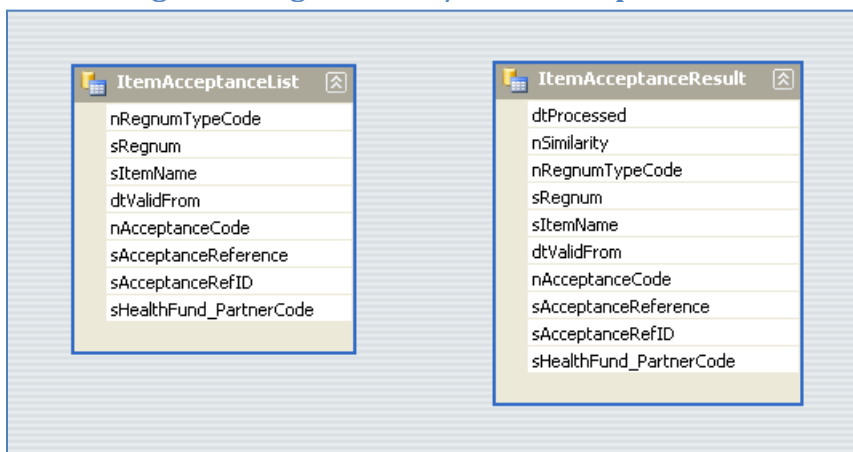
- **sValue:** megnevezés
- **dtValue:** mikortól létezik (ha van értelme)
- **sRemark:** megjegyzés, esetleg másik nyelven megnevezés

8.6.2 Partner Egészségpénztárak, elfogadott kártyák – HF/dsHealthFundList



- **HealthFund** tábla: EP adatai
 - **sCode, nCodeType:** partner azonosítás
 - **sName, sAddress, sTaxNumber:** EP név, cím, adószám
 - **nAcceptsInvoiceType:** elfogadott számla típusa (elektronikus , papír, mindkettő, ismeretlen)
 - **dtModified:** utolsó módosítás ideje
- **HealthFundRange** tábla: kapcsolódó kártyaszám tartományok
 - **sCode, nCodeType:** partner azonosítás
 - **sPrefix:** a kártyaszámok eleje
 - **dtInvalidated:** amióta a kártyarange már nem a megadott partnerhez tartozik (egyesülés, megszűnés, stb.)

8.6.3 Elfogadhatósági lista – HF/dsItemAcceptance

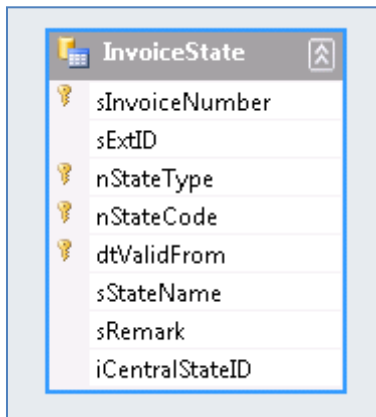


Általános számla tétel elfogadhatósági lista.

- **ItemAcceptanceList:** a tételek elfogadhatóságának teljes, vagy időponttól érvényes részleges listája
- **ItemAcceptanceResult:** egy bizonyos termék megadásakor a találatlista elemei, súlyozva, max. 10-15 találatot adunk vissza, hogy gyors legyen a kommunikáció
- Mindkét táblában a következő mezők a legfontosabbak:

- nRegnumTypeCode: besorolási szám típus, 0 VTSZ 1 SZJ
- sRegnum: besorolási szám, pl. 30.04
- sItemName: tétel megnevezése
- dtValidFrom: amióta érvényes az elfogadhatósági információ
- nAcceptanceCode: 0 elutasított, 1 elfogadható, 2 adóköteles
- sAcceptanceReference: az elfogadhatósági döntés referenciája, ha van (pl. OGYI lista); tájékoztató szöveg
- sHealthFund_PartnerCode: üres, ha általánosan érvényes, illetve az EP rövid neve van megadva, ha EP specifikus az elfogadhatóság. Igyekszünk uniformizálni az elfogadhatósági szabályokat az EP-k között, de előfordulnak eltérések.

8.7 Számla feldolgozási állapot lekérése - dsInvoiceStateResult/InvoiceStateResult



InvoiceState	
🔑	sInvoiceNumber
	sExtID
🔑	nStateType
🔑	nStateCode
🔑	dtValidFrom
	sStateName
	sRemark
	iCentralStateID

A mezők jelentése:

- sInvoiceNumber: számlaszám, MediSmart számla azonosító
- sExtID: külső azonosító, szállító rendszeréből érkező egyedi számla adat azonosító
- nStateType: Vevő/Központ/Szállító
- nStateCode: státuszkód
- dtValidFrom: Amikortól érvényes az adott státusz
 - kifizetésnél pl. a dátum az utalási értéknep
 - más esetben a státusz létrejöttének ideje
- sStateName: státusz neve szövegesen
- sRemark: státuszkód részletes magyarázata
 - elutasítás esetén a probléma oka, leírása
 - kifizetve és könyvelve: cél bankszámlaszám és utalt összeg
- iCentralStateID: a MediSmart Számlaközpont tárolt státusz azonosító
- **sInvoiceWebID: a számla webes megjelenítéséhez kapcsolódó azonosító**

9 Minimálisan implementálandó és ajánlott interfész

9.1 Minimálisan implementálandó interfész

A rendszer minimális működtetéséhez a számla adat felküldést kell implementálni, minden más rész opcionális:

- Telephely inicializálás
- Számla adat küldés, hitelesített
- Számla adat letöltés

A MediSmart által készített MS Elszám Kliens alkalmazás, amely a webservice-t teljes körűen kihasználja, az egyéb funkciókat annak segítségével is el lehet látni: lista lekérés, adatok lekérése, nyomtatási kép, státuszfrissítés, stb.

Ezen kívül a <http://providers.medismart.hu> címen szintén elérhetők a Partnerek számára a számlák, és a számlaképek.

9.2 Ajánlott interfész

A minimális számlaküldésen felül:

- Státuszok lekérdezése
- A központban létrejött, a szolgáltatóhoz tartozó számlák lekérdezése az új státuszok alapján, vagy csoportlista lekéréssel
- Kódlistának kezelése webservice segítségével
- EP-s vásárlásokhoz:
 - Egészségpénztárak, kártyaszám tartományok listája
 - Termék elfogadhatóság lekérdezése (fejlesztés alatt)
 - lista
 - adott termék ellenőrzése

9.3 Tanácsok az implementációhoz

- bármikor lehessen egy-egy számlaadatot újraküldeni (még akkor is, ha pozitív választ adtunk)
- a partner kliensében lehessen a *felküldött számlaadat azonosítóra* keresni (ha az valami képzett számsor, akkor is)
- sztornónál se legyen negatív a mennyiség x negatív egységgel, mert akkor a tételek bruttó ára pozitív lenne
- negatív egységár természetes egységekben kifejezhető termékeknél nem értelmezhető
- engedményeknél az engedmény tételt közvetlenül a vonatkozó tétel után kell feltüntetni külön sorban
- negatív egységár megengedett akkor, ha pl. 1 db -500 Ft-nyi kedvezményt adunk egy termékből
- státuszok megjelenítéskor fontos a *központi státuszt* megjeleníteni, de csak addig, amíg nincs *vevői státusz* (akkor már felesleges összezavarni a felhasználót a központi státusszal, ha már pl. a Vevőnél megérkezett a számla, hiszen csak az lényeges neki)
- praktikus ötlet, ha van egy link a providers.medismart.hu-ra a kezelőprogramban (hacsak nem ütközik valamilyen fejlesztői/céges policy-val), ott a számlák számlaképe online megtekinthető, nem kell a megjelenítéssel bíbelődni
- a kliens inicializálása után célszerű a jelszót eltárolni, hogy ne kelljen mindig bekérni a felhasználótól

- az azonosító tanúsítványok egy idő után lejárnak, általában 5 évig érvényesek, de ha CA-t változtat a MediSmart, biztosan lesznek új tanúsítványok. Ezt a situációt kezelni kell tudni (újra inicializálás, paraméterek frissítése).
- bizonyos esetben egy felküldött számlaadatból két vagy több számla jön létre, ezért célszerű időnként a státuszlistát lekérni, és ha egy számlaadat azonosítóhoz több MS számlaszám érkezik, akkor azokat is feldolgozni. Egészségpénztári példa:
 - pl.: nem finanszírozható tétel eladása → elektronikus számla létrejön → elemzés: EP nem finanszíroz valamit → (MKK) elektronikus számla érvénytelenítése, státuszjelzés, indoklás → (MKP) papír számla készítés → a papír számla kerül az EP számára továbbításra → státuszlekéréskor megjelenik az új számlaszám
 - pl.: ha *elektronikus számlán* vegyes fizetésű számlát nem tud kezelni az EP rendszere → papír számlát készítünk, és úgy már fel tudja az EP dolgozni a számlát
- központi verziókezelés, központi telepítés, távoli paraméter frissítés (evidens)

9.4 Kliens alkalmazásokhoz további ötletek

Számlaengedélyezési rendszer

- Jóváhagyásnál meg lehessen adni, hogy melyik számla logikai típushoz (takarítás, informatika, stb.), számla prefixek (beszállító konkrét azonosítása), összeghez kik lehetnek a jóváhagyók és mennyi jóváhagyás szükséges.
- Rögzíthető aláírás prioritás; felsőbb szinten csak akkor jelenik meg, ha alsóbb szinten van elég aláírás.
- Amikor a kliensbe belép valaki, látja a jóváhagyásra váró számlákat.
- A Befogadás feltétele az X darab jóváhagyás megléte.