### Get starting med

### AS2 til

### Progrator|gatetrade

1.Hvad er AS2?2
Hvordan overfører AS2 data?2         Krav Udfordringer ved at indføre AS22
2.Installation af AS2 software2
3.Opstart af software samt registrering af licens
4.Progrator gatetrade opsætnings oplysninger5
AS2 Parameters
5 Konfiguration af LexiCom 7
Opsætning af Prograto gatetrade oplysninger

### 1. Hvad er AS2?

"AS2" (Applicability Statement 2) er kommunikationsstandarden der bruges til at sikre transport af alle former for forretningsdata med brug af internettet

AS2 Transportere forretningskritiske data over internettet via HTTP (HyperText Transfer Protocol) eller HTTP/S (Secure HTTP). AS2 giver stor sikker ved benyttelse af certifikater ligesom der er indbygget en form for kvittering til afsenderen på at data er modtaget.

#### Hvordan overfører AS2 data?

AS2 behandler hver overførsel som en unik begivenhed mellem forretningsforbindelser. I forbindelse med overførslen må forretningsforbindelserne være enige om krypterings formen og de må udveksle digitale certifikater som sikrer en vellykket overførsel. AS2 softwaren behandler data fra afsenderen, behandler den digitale signatur og krypterer data. De krypterede data sendes over internettettet til modtageren hvor AS2-softwaren først validerer den digitale signatur, derefter dekrypteres data og til sidst sendes en MDN (Message Disposition Notifikation), som giver afsender besked på, om modtagelsen af data er vellykket.

Den krypterings- og dekrypteringsmetode som benyttes af AS2 sikrer, at information leveret over internettet ikke på nogen måde er kompromitteret, samtidig med, at den Digitale Signatur fortæller modtageren, at afsenderen er den han udgiver sig for.

#### Krav Udfordringer ved at indføre AS2

Virksomhed skal have en tændt computer forbundet til internettet døgnet rundt

Virksomheden kan håndtere Digitale Certifikater. Progrator|gatetrade AS2 løsning er baseret på af den installerede softwareløsning udsteder certifikater som udveksles med sine partner. Dette vil sige at der ikke krav om benyttelse af offentlige certifikater og nøglecenter, da kan denne software løsning håndtere udstedelse og administration af certifikater.

### 2. Installation af AS2 software

Kør LexiCom installations program ved at starte programmet "Lexicom\_install.exe". LexiCom er et software program til kommunikation til Progrator|gatetrade. Denne løsning er konfigureret så kommunikation foregå via AS2.

Efter programmet er startet, følg da instruktion på skærmbillederne for at fuldføre installation. Installation gå igennem 9 step og det eneste der ved installation skal være klar er licensnøgle. Nedenfor vist et skærmbillede under installation:

📲 LexiCom 3.4	
	Pre-Installation Summary
<ul> <li>Introduction</li> <li>Important Information</li> <li>License Agreement</li> <li>Choose Install Folder</li> <li>Choose Java Virtual Mac</li> <li>Choose Product Features</li> <li>Choose Shortcut Folder</li> <li>Install as a Service</li> <li>Pre-Installation Summary</li> <li>Install Complete</li> </ul>	Please Review the Following Before Continuing:         Product Name:         LexiCom         Install Folder:         C\Program Files\LexiCom         Shortcut Folder:         C\Documents and Settings\FTC\Start Menu\Programs\LexiCom         Disk Space Information (for Installation Target):         Required: 106.698.706 bytes         Available: 4.863.016.960 bytes
InstallAnywhere by Macrovision - Cancel	Previous

Programmet er opsat med en del standard opsætninger som normal ikke skal ændres, dog skal man lige sikre sig at PORT og IP adresse er rigtige, men eller kan de andre standard opsætninger benyttes. Efter programmet er installeret, kan **HELP** funktions benyttes. Det skal bemærkes, at denne løsning indeholder andre kommunikationsforme end AS2 hvorfor disse også er beskrevet i hele funktionen. Det opfordres til at læse afsnit omkring AS2 og certifikat håndtering igennem for at for en forståelse af AS2 og certifikat håndtering

Her vist HELP funktion for CLEO løsningen.

Udover online help, er også medsendt en PDF version der indeholder de samme oplysninger.



### 3. Opstart af software samt registrering af licens

Efter installation oprettes en programgruppe i Windows med navn LexiCom hvor følgende programmer kan startes.

For at ændre opsætning eller se logs, skal LexiCom startes. Ønskes programmet kørt som en Service så programmet kører i baggrunden, startes programmet "**Start LexiCom Service**".



Den medsendte licensnøgle er valid i 3 måneder efter installation, så hvis der kikkes under **Tools – Licens** kan ses at licens vil udløbe efter 3 måneder. Der vil dog ske en automatisk opdatering af licensnøglen efter ca. 2 måneder, hvorefter licensen ikke vil udløbe

🎁 Cleo LexiCom L	icense	×
🔒 Licen	se	Request Permanent License
Serial Number:	VL0439-TH0564	Host ID: BY8679
License Owner:	Progrator - Gatetrade	
Module	Licensed	Expires(yyyy/mm/dd)
LexiCom # Hosts # Mailboxes Integration VLProxy Web Browser I Backup Only Support	Any host Unlimited (c Unlimited Yes Yes nterface Yes No Yes	2007/12/31 (expired) urrently 1) 2007/12/31 (expired)
ОК	Browse	Move License Unregister

### 4. Progrator|gatetrade opsætnings oplysninger

Nedenfor de oplysninger der skal benyttes ved opsætning af Progrator|gatetrade AS2 kommunikation. Det skal nok nævnes, at ved at importere filen som beskrevet i afsnit 5, sættes disse oplysninger op automatisk, så nedennævnte Progrator|gatetrade oplysninger er til information

		_
Primarv	Technical	Contact:

as2@progratorgatetrade.com

**Production Support contact:** 

PROGRATOR|gatetrade Helpdesk eMail <u>Helpdesk@progratorgatetrade.com</u> Phone +45 45 82 17 77

AS2 Parameter	Value	Why
AS2 Version	1.1	
Protocol	HTTP	HTTPS is unnecessary, since all messages are encrypted
Port (outbound)	80	Standard port for HTTP
Authentication	none	
Encryption	TripleDES	Message not readable for people who don't have the private key of the receiver.
Message Digest	SHA1	
Signed	Yes	Encryption is done with a public key of the receiver, signature is done with the private key of the sender.
Compressed	No	Compression gives overhead, no reason to compress with low volumes of data.
MDN	Synchronous	Using synchronous MDN, the session will be kept open until the MDN is returned.
MDN Signed	Yes	Signature is necessary to assure that the message is coming from the sender.

#### **AS2** Parameters

#### **PROGRATOR Connectivity parameters**

Parameter		Comments
PROD URL	http://as2.progrator.com:9080\as2	Production.
IP address inbound	131.166.18.14	IP address where Progrator is receiving messages on.
PROD IP address	131.166.18.14	IP address Progrator sends
outbound	131.166.18.22	messages from.
	131.166.18.23	
MDN URL	http://as2.progrator.com:9080\as2	URL to send AS2 MDN to.
Port (inbound)	9080	Listening port
AS2-To code	DAF-PROGRATOR	code of Progrator
Certificate name	Progrator.der	Certificate to import

#### Trading Partner (customer) Connectivity parameters

Venligst udfyld nedennævnte oplysninger og send nedennævnte skema til Progrator|gatetrade så vi på denne baggrund kan oprettes trading partner

Parameter	Comments
Inbound IP	IP address where the partner
address(es)	is receiving messages on.
Outbound IP	IP address where the partner
address(es)	sends messages from.
MDN URL	URL to send AS2 MDN to.

Port (inbound)	Listening port partner
Certificate name	Certificate to import
Company name	To inform you fax, Tel and
	SMS about disturbances
Primary Tech. Contact	
Phone number	

### 5. Konfiguration af LexiCom

#### Opsætning af Prograto|gatetrade oplysninger

For at gøre opsætning så simpelt som muligt, har vi fremsendt en file der indeholder Progrator| gatetrade AS2 opsætning samt certifikat.

Kopiere den fremsendte XML Progrator|gatetrade setup file (AS2.xml) til C:\Program Files\LexiCom\Hosts

Start LexiCom programmet og gå ind under **File – Import** og åben det bibliotek hvor ovennævnte file er gemt. Dobbelt klik på programmet hvorefter nedennævnte billede fremkommer:

Klik **Host file** til samt **Trading Partner/CA Certificates** til. Tryk herefter på **Import** for at importere Progrator|gatetrade standard opsætning

📲 Cleo LexiCom Import User Files 🛛 🛛 🔀		
LexiCom user files (serial number LT4208-XXXXXX) exported Tue Jan 15 08:54:37 CET 2008.		
Host File(s) Configuration File(s)		
P newDAF AS2		
All None	All None	
Trading Partner/CA Certificate(s)	Additional File(s)	
V certs\pg-00.cer	All None	
Import Cancel Help		



Der vil herefter være oprette en ny opsætning med DAF under Active Hosts partner, som er Progrator|gatetrade opsætning

Klik herefter på **Certificates** for oven på skærmbillede, hvorefter der fremkommer dette billede  $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ 

Gå ned under **Pending CAs** og højreklik under **Root** hvorved der fremkommer pop-op menu for **Import** og herefter **Pending CA Certificate. Tryk på Pending CA Certificate** 



Herefter vises dette billede med de certifikater der er mulighed for at vælge. Vælg under **Root** certifikat **MACH PROGRATOR – Signe** og tryk **Select.** Herefter er certifikatet aktiv og kan benyttes

🎁 Select Certificate		×
Belle Verlögn, Inc.     Root     Root     As2.cIGNTEAGLE.COM     Gass 1 Public Primary Certif     Class 1 Public Primary Certif     Class 1 Public Primary Certif     Class 2 Public Primary Certif     Class 2 Public Primary Certif     Class 2 Public Primary Certif     Class 3 Public Primary Certif     Class 4 Public Primary Certif      Public Primary Certif	Trusted Root CA Certificate Filename: pg-00.cer Type: X.509V3 Subject: CN=MACH PROGRATOR - Signing/Encryption, ENALIFfte@progrator.com,	

Herefter er opsætning for Progrator|gatetrade på plads

#### Opsætning af egne oplysninger

Følgende skal opsættes for at konfigurere AS2 opsætning i egen miljø

Klik på Local Listener under fane Active i venstre side af tra strukturen hvorved nedennævnte billede fremkommer.



Klik **HTTP** til og indtast den port der ønskes benyttes til kommunikation.

Klip herefter på AS2 under Local Listener i venstre side og herefter på fane AS2 i højre side. Indtast den Path der

1 Cleo LexiCom Eile ⊻iew ⊆onfigure <u>T</u>ools <u>H</u>elp 🚛 Log 🛛 🗁 Options 📔 🔤 Schedule 🗌 💼 Certificates \* Service alias Ready Active Preconfigured Enabled Type & Transport HTTP listener 🗆 🚵 Hosts 🛞 DAF AS2 È AS2 MDNs Notes Local Listene Ė \* Resource Path /as2 My External Address 131.166.60.2 Set Address ebXML Message Admin Email Address Odette FTP Web Browse MDNs \* Storage Folder AS2\mdn ] .... Apply Reset Help Schedule: Stopped GUI Service Thursday 2008/01/17 15:51:13 ønskes benyttes samt hvilken IP adresse der skal benyttes. Under **MDN** kan oplyses hvor den indkommende MDN (kvittering) ønskes gemt. Tryk herefter på **Apply** for at gemme opsætning.

Herefter er opsætning klar.

#### Test

Inden der foretages en test med at sende meddelelser til Progrator|gatatrade, kan testes om der er åben Intern til Progrator|gaetrade proxy. Dette gøres ved at åbne en DOS session og indtaste:

C:\>telnet 131.166.18.14 9080

Hvis dette bliver afvist med en timeout er der lukket og så skal der intern åbnes i firewall.

#### **Oprettelse af Self-signed User Certifikat**

For at foretage AS2 kommunikation skal der ske en udveksling af certifikater for begge partner som er baseret på et privat certifikat. Der skal nu foretages en oprettelse af et self-sign user certifikat som skal sendes til Progrator|gatetrade.

Højre klik i hosts træ panelet og vælg 'Generate>Self-signed User Certificate...' hvorved dette billede fremkommer.

Udfyld oplysninger under User informationer med relevante informatoner. Under Usage Informationer sættes antal måneder certifikat er valid til 24 måneder.

Tryk herefter på ok for at gemme certifikat i det ønskede bibliotek.

Herefter vedhæftet det gemte certifikat i en mail der sendes til Progrator|gatetrade

🐐 Generate User X.509 Certificate 🛛 🛛 🛛		
User Information		
User Alias: Common Name: Email: Organization Unit: Organization: City: State:		
Country:		
Usage Information Signature Algorithm: SHA-1 digitalSignature keyEncipherment clientAuth serverAuth Valid For: 24 months		
Private Key Information		
Private Key OpenPGP Key SSH-FTP Key		
Private Key Size: 1024  Private Key Password: Confirm Password:		

### 6. Konfiguration af firewall

Firewall skal konfigureres ud fra de regler der er for den enkelte virksomhed. Der skal også tages stilling til om der ønskes at placere denne løsning i DMF hvis det er et krav for den enkelte virksomhed.

### 7. Test og opstart

Så snart ovennævnte er sat op, plus Progrator|gatetrade har meldt tilbage at alt også her er sat op, kan test startes.

Nederst i Cleo skærmbillede kan ses log over alt der sendes og modtages og her gives også fejlmeddelelser når ting gå galt. Nedenfor vis skærmbillede over disse fejlmeddelelser

🗱 Cleo LexiCom				
Eile <u>Vi</u> ew Configure <u>T</u> ools <u>H</u> elp				
🕼 Log 🛛 🔁 Options 🗧 🔟 Schedule 📔 🕋 Certificates 🛛				
Active Preconfigured	* Mailbox alias DAF	🗹 Enabled 🛛 🖉 Ready		
🖃 🖀 Hosts	Type & Transport AS2/HTTP			
DAF AS2	AS2 Certificates HTTP Authenticate Security Notes			
<pre>cond&gt;</pre>	Request	MDN Receipt		
E	💌 Encrypted 🔽 Signed 🔽 Receipt	Signed MIC Algorithm SHA-1 🗸		
	Encryption Method TripleDES 💌	Forward MDN to Email		
Ddette FTP Web Browser	Compress Content	<ul> <li>Synchronous O Asynchronous</li> </ul>		
	Inbound Message Security	●HTTP ○HTTPS ○SMTP		
	Force Encryption Force Signature	Email Address		
		>		
<	Apply Reset	Help		
14:39:01 Exception: "java.rmi.server.ExportException: Port already in use: 1099; nested exception is: ;java.net.BindExceptio				
14:39:02 Error: "Host 'DAF AS2' disabled; LexiCom temporary license has expired."				
14:39:04 - warning: Local nost Local Listener, could not be automatically started because signing Certificate Password is requ 14:39:34 - Note: Emailing temporary license expiration notice to fic@nrogratorgatetrade@dk				
14:39:34 Error: Failed to send to	emporary license expiration notice - Email failure -	error while parsing 'ftc@progratorgatetrade		
<		5		
	Schedule: Stopped GUI	Service Thursday 2008/01/17 16:08:21		

Her vist eksempler fra logs hvor meddelelser er sendt og modtaget ok



15:30:14	<send>DAF@DAF AS2</send>	Detail: "Waiting for response" level=1	
15:30:18	<send>DAF@DAF AS2</send>	File: "MDN" direction="Host->Local" destination="AS2\mdn\received\CLEOAS2-20080111_143014781@DAF-GROUPM_DAF-PROGRATOR.cop-da	1
15:30:19	<send>DAF@DAF AS2</send>	Transfer: kB/sec=73.665 kBytes=2.21 seconds=0.03	
15:30:19	<send>DAF@DAF AS2</send>	Response: "200 OK"	
15:30:19	<send>DAF@DAF AS2</send>	Result: "Success" "Sent and Received Message Integrity Check codes match;"	
15:30:19	<send>DAF@DAF AS2</send>	End	-

### 8. Arkivering af ind/udgående filer og logging

Ved definering af automatisk forsendelse slettes filer automatisk fra Outbox når afsendt. Under fane **General** kan opsættes de biblioteker hvor indgående og udgående filer automatisk kan gemmes, det gøres ved at definere en Sentbox mappe. Systemet har pre-konfigurerede dette som vist nedenfor, men det kan ændres efter behov

🙀 Cleo LexiCo	m System Options	
General Mess	ages   Advanced   Other	
iil · · ·		1
Default Conne	ection Type Direct Internet Access or VPN 🔽	
Dial-U	Jp Timeout 120 seconds	
-Default Host	Local Directories	
Inbox	inbox\	
Outbox	outbox\	
Sentbox	Sentbox\	
Receivedbox	Receivedbox\	
Rejectbox	rejectbox\	
	OK Cancel Help	

#### Logging:

For at log filer altid udvekles mellem parter og kan gennemset for fejlsøgning og forsendelses tider ønskes logging sat til at genere daglige log filer. Dette gøres under Option og fanen Messages som defineret herunder.

iii Cleo LexiCom System Options 🛛 🗙
General Messages Advanced Other
System Message Level High - 3 💌 Customize System Log File Append 💌
System Log File
System Log Level High - 3 💌 Customize
Automatically archive Archive Now
Archive daily Maximum Size 25.0 mBytes
Archive weekly Current Size 0.0 mBytes
Archive Directory logs\archive\
Ensure unique filename
System Debug File Append Clear Now View Maximum Size 0.25 mBytes
OK Cancel Help

Under Configure-Option og Fanen Other skal følgende definers.

Dato på alle log record definers ved at sætte flueben ud for "Always show the logged message date"

🙀 Cleo LexiCom System Options 🛛 🛛 🗙						
General Messages Advanced Other						
Property	Value					
Always Show The Logged Message Date =						
Append ISDN Debug To System Debug File =						
Autorun Directory =	autorun\					
Autosend Restart (minutes) =	30					
Autosend Retry Attempts =	2					
Enable GUI As LexiCom Service =						
Enable LexiCom Service As GUI =						
Force Apply/Reset When Changing Content Panes =						
Only LexiCom Service Auto-Starts Tasks =						
LexiCom Service RMI Port =	1099					
LexiCom Service RMI Secondary Ports =						
Save Messages In Host Files =	<u>×</u>					
Show Hidden Panels =						
SMTP Mail Server =	LON-DGS01.insidemedia.net					
Starting Unique File Affix =						
Wait For Dial-up Disconnect Before Exiting =						
OK Cancel Help						

### 9. Tidsstyring afsendelse

Det er muligt at sætte system op så det automatisk sender udgående filer ud fra et fast mønster eller automatisk når der er en fil at sende.

For automatisk forsendelse op gøres følgende

1. Vælg <u>T</u>ools><u>S</u>cheduler... I menu hvorved følgende billede fremkommer.

🕅 Cleo LexiCom Schedule 🛛 🗙						
Schedule: Stopped			Automatically run at startup			
	Mailbox	Action	Day(s) and Time(s)	Last Results	Next Scheduled	
DAF AS2	DAF	send		Success		
,			OK Help			

- 2. For den enkelte Host er der muligt at sætte tidsstyring op.
- 3. For at ændre en tidsstyring kan enten højre klikkes i I den relevante Host og herefter følges Schedule eller der kan dobbelt klikkes på den relevante Host
- 4. Vælg "Whenever the action has a file to send" for automatisk forsendelse. Herefter OK

Cleo LexiCom Schedule						
	Schedu	le: Running		🗹 Automa	itically run at startup	
	Mailbox	Action	Day(s) and Time(s)	Last Results	Next Scheduled	
DAF AS2	DAF	send		Success		
		🎁 Scheduli	ng ' <send>DAF@DAF AS2'</send>	🗙		
		When do y	ou want this action to run?			
© At certain times during the week						
		Whenever the action has files to send				
			OK Cancel			
	OK Help					

🕅 Cleo LexiCom Schedule 🛛 🔀					
	Schedu	e: Running	🔽 Automatically run at startup		
	Mailbox	Action	Day(s) and Time(s)	Last Results	Next Scheduled
DAF AS2	DAF	send	Su-Sa 00:00-24:00 continuous	Success	Now if file to send
			OK Help		

Der er mulighed for at vælge forskellige opsætning eller vælge et fælles mønster for alle ugens dag.

Ønskes der et tidspunkt for hvornår tidsstyring startes om kan angives dette tidspunkt og herefter kan så angives hvor ofte der skal køres.

- 5. By default systemet er sat op til ikke at benytte tidsstyring. Tidsstyring startes manuel ved at trykke på ▶ I ovenstående billede eller også mærk ☑ "Automatically run at startup" så starter tidsstyring automatisk
- 6. Som sidst trin skal defineres de kommandoer der skal bruges for at sende. Det gøres som i nedenstående billede ved at definere PUT –DEL .\

Herved vil alle filer som lægges i Outbox bliver sendt automatisk og en kopi af den afsendte fil placeres i Outbox

🙀 Cleo LexiCom								
Eile View Configure Tools Help								
🐛 Log 🛛 🖻 Options 🛛 📴 Schedule 🛛 🐑 Certificates								
Active Preconfigured	* Action alias send	🗹 Enabled 🛛 🕅 Ready						
🖃 🚈 Hosts	Type & Transport AS2/HTTP							
🔁 🔁 DAF AS2	* Commands Messages Notes							
🖻 📲 DAF								
<pre> <send></send></pre>								
🖻 🖳 💻 Local Listener	# Send file to remote DAF host							
	PUT -DEL .\							
AS3								
ebXML Message Service								
- Odette FTP								
P Web Browser								
		1						
2000,00,10,10,20,01 - NORMADA (@DAL A02	<sup>2</sup> Detail, Aberrom, Dar alloorini, Aberro, Dar Hoolika fort, Baby	ce. Dar anoor My content Type. t						
2008/05/13 16:28:54 <send>DAF@DAF AS2</send>	Detail: "Sending signed and encrypted [TripleDES] message to DAF	PROGRATOR" level=1						
2008/05/13 16:28:54 <send>DAF@DAF AS2</send>	Detail: "LocalPort: 4646 / RemotePort: 9080" level=1							
2008/05/13 16:28:54 <send>DAF@DAF A52</send>	<ul> <li>Detail: Waiting for response level=1</li> <li>File: "MDN" direction="Host &gt;Local" dectionation="ACO) radio receiver</li> </ul>	d) CLEO AS2 20000E12 1420E4045						
2000/05/13 10:20:55 < <pre>conds DAE@DAE AS2</pre>	Transfor: kP (coc=250,277 kPvtoc=61,077 cocondc=0,17	U(CLEOA52-20080513_14285404)						
2000/03/13 16:28:56 <send>DAF@DAF AS2</send>	Response: "200 OK"							
2008/05/13 16:28:56 <send>DAF@DAF AS2</send>	Result: "Success" "Sent and Received Message Integrity Check coo	les match:Source file moved to 'Sei						
2008/05/13 16:28:57 <send>DAF@DAF AS2</send>	End							
2008/05/13 17:01:01 Local Listener(40) AS	2: "Message received from 131.166.18.14 AS2-To: DAF-GROUPM /	AS2-From: DAF-PROGRATOR"						
2008/05/13 17:01:01 Local Listener(40) De	tail: "LocalPort: 9080 / RemotePort: 46165" level=1							
2008/05/13 17:01:01 Local Listener(40) Re:	sponse: "200 OK"							
2008/05/13 17:01:01 Local Listener(40) De	tail: "Sent signed synchronous acknowledgment to DAF-PROGRATOR	"level=1						
2008/05/13 17:01:01 Local Listener(40) File	:: "20080513165912.34838847.obelix2.dat" direction="Host->Local"	destination="inbox\200805131659						
2008/05/13 17:01:01 Local Listener(40)	Franster: kB/sec=10.742 kBytes=2.9 seconds=0.27							
2008/05/13 17:01:01 Local Listener(40) Re:	suit: "Success" "Message successfully processed from DAF-PROGRATC	DK for DAF-GROUPM;Received file cd						
Running: Local Listener	Schedule: Running Service: Running	Wednesday 2008/05/14 09:14:30						