



Bundesamt
für Sicherheit in der
Informationstechnik

ICC

Integration von JULIA MailOffice in Notes oder Exchange

ICC GmbH, 30.05.07

Version 2.0

Zusammenfassung

JULIA Mailoffice ist in Unix-MTAs als so genannter „local mailer“ integriert. Abhängig von Regeln des MTAs wird JULIA MailOffice als Programm aufgerufen, damit Mails von JULIA MailOffice verarbeitet werden.

Damit JULIA MailOffice in Notes oder Microsoft Exchange MTAs integriert werden kann, müssen vorher JULIA MailOffice portiert und zusätzlich Wrapper-Module erstellt werden. Diese Wrapper-Module werden von Notes oder Exchange aufgerufen und extrahieren die von JULIA MailOffice benötigten Parameter (Absender, Empfänger, Mail-Body, etc.) aus dem jeweiligen MTA und rufen JULIA MailOffice auf.

Dieses Dokument beschreibt die Schnittstelle zu JULIA MailOffice, die für eine Integration in die MTAs Notes oder Microsoft Exchange zu verwenden ist.

© 2004 BSI Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnologie, Bonn
ICC GmbH, Köln

Version 2.0, Freigabe Juni 2005

Erstellt von:
ICC GmbH, Köln

Dieses Dokument kann bezogen werden über:
Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
Referat 111
Postfach 200363
D 53133 Bonn

E-Mail: vps@bsi.bund.de

ICC Solutions GmbH
Luxemburger Straße 79 - 83
D 50354 Hürth

Tel.: +49 (22 33) 9 46 96-0
Fax: +49 (22 33) 9 46 96-33
E-Mail: sales@iccsec.com

Weitere Informationen finden Sie unter:

<http://www.bsi.de/fachthem/vps>
<http://www.iccsec.com>

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung.....	1
1.1 Überblick.....	1
2 Wrapper-Module.....	2
2.1 Überblick.....	2
2.2 Aufruf-Parameter von JULIA MailOffice.....	2
2.3 Aufbau einer Mail.....	2
2.4 Aufrufmechanismus von JULIA MailOffice.....	3
3 Änderungen der Implementation von JULIA MailOffice.....	4
3.1 Überblick.....	4
3.2 Erweiterung des Wertebereichs des Parameters MTA.....	4
3.3 Erweiterung des Wertebereichs der Parameter SENDMAIL_TO_FINAL, SENDMAIL_TO_VIRUS und SENDMAIL_TO_RELAY.....	4
4 Literatur.....	6

1 Einführung

1.1 Überblick

Damit JULIA MailOffice in Notes oder Microsoft Exchange MTAs integriert werden kann, müssen JULIA MailOffice portiert und zusätzlich Wrapper-Module erstellt werden. Diese Wrapper-Module werden von Notes oder Exchange aufgerufen und extrahieren die von JULIA MailOffice benötigten Parameter (Absender, Empfänger, Mail-Body, etc.) aus dem jeweiligen MTA und rufen JULIA MailOffice auf.

Dieses Dokument beschreibt die Schnittstelle zu JULIA MailOffice, die für eine Integration in die MTAs Notes oder Microsoft Exchange zu verwenden ist.

2 Wrapper-Module

2.1 Überblick

JULIA MailOffice ist eine Anwendung, die zur Zeit nur unter UNIX-Umgebungen läuft und dort übliche MTAs und deren Mechanismen verwendet. Um JULIA MailOffice in Windows MTAs integrieren zu können, müssen JULIA MailOffice portiert und zusätzliche Wrapper-Module implementiert werden. Die Aufgabe der Wrapper-Module ist, die von JULIA MailOffice benötigten Parameter aus dem jeweiligen MTA – Notes oder Microsoft Exchange – zu extrahieren und so bereitzustellen, dass JULIA MailOffice als Windows-Programm aufgerufen werden kann. Die Empfänger einer Mail werden über die Kommando-Zeile weitergegeben, die Mail selbst wird von Standard-Eingabekanal gelesen.

Voraussetzung ist, dass JULIA MailOffice portiert wird. Diese ist zum jetzigen Zeitpunkt (Stand 30.5.05) nicht geplant kann jedoch im Rahmen eines Projekts von der ICC GmbH durchgeführt werden. Die Rahmenbedingungen (Projektplan, Preise, etc.) sind mit der ICC GmbH abzustimmen.

2.2 Aufruf-Parameter von JULIA MailOffice

Um eine Mail von JULIA MailOffice verarbeiten zu lassen, wird das Programm `julia` wie folgt aufgerufen:

```
julia -c <julia-konfigurationsdatei> -client <ip-adresse-client> -readmail <empfänger>
```

Die Variablen haben folgende Bedeutungen:

- `<julia-konfigurationsdatei>`
Der Name der JULIA MailOffice Konfigurationsdatei, in der Standard-Installation ist dies `/opt/julia/etc/julia.conf`
- `<ip-adresse-client>`
Die IP-Adresse des Rechners, von dem der MTA empfangen hat
- `<empfänger>`
Liste von Email-Empfängern, jeweils durch ein Leerzeichen voneinander getrennt

2.3 Aufbau einer Mail

JULIA MailOffice verarbeitet SMTP-Mails. Sollte die Mail nicht bereits in diesem Format vorliegen, ist es Aufgabe des Wrapper-Moduls, eine SMTP-Mail auf der Basis des Mail-Objekts des jeweiligen MTAs zu erzeugen. Diese SMTP-konforme Mail wird an JULIA MailOffice zwecks Weiterverarbeitung gesendet.

2.4 Aufrufmechanismus von JULIA MailOffice

JULIA MailOffice erhält die Mail selbst über den so genannten Standard-Eingabekanal. Das bedeutet, dass sinnvollerweise das Wrapper-Modul so mit JULIA MailOffice kombiniert wird, dass der Ausgabestrom des Wrapper-Moduls an den Standard-Eingabekanal von JULIA MailOffice gesendet wird. Dies geschieht am besten durch eine so genannte (Named) Pipe. Das heißt, Wrapper-Modul und JULIA MailOffice bilden eine Pipeline. Die Ausgaben des Wrappermoduls werden auf seinen Standard-Ausgabekanal geschrieben und erscheinen so automatisch als Eingabestrom in JULIA MailOffice. Der (Named-)Pipe-Mechanismus wird sowohl auf Unix- als auch auf Windows-Plattformen unterstützt.

3 Änderungen der Implementation von JULIA MailOffice

3.1 Überblick

Wenn JULIA MailOffice eine Mail verarbeitet hat, wird ein MTA für den Transport dieser Mails benötigt. In der aktuellen Implementation werden die Mechanismen von sendmail bzw. postfix verwendet, um den Transport einer Email zu veranlassen. Dieser Mechanismus muss dahingehend verallgemeinert werden, dass der für den Transport verwendete MTA konfigurierbar ist und auch für die MTAs Notes und Microsoft Exchange verwendet werden kann. Die bei einer Integration durchzuführenden Maßnahmen sind in den folgenden Abschnitten beschrieben und sind von der ICC GmbH vorzunehmen, bevor JULIA MailOffice in einen Windows MTA integriert werden kann..

3.2 Erweiterung des Wertebereichs des Parameters MTA

Der Konfigurationsparameter MTA in JULIA MailOffice gibt an, welcher MTA für den Transport von Emails verwendet wird. Der Wertebereich muss so geändert werden, dass verschiedene Notes- und Exchange-Versionen abgebildet werden können.

3.3 Erweiterung des Wertebereichs der Parameter SENDMAIL_TO_FINAL, SENDMAIL_TO_VIRUS und SENDMAIL_TO_RELAY

Die Parameter

- SENDMAIL_TO_FINAL
- SENDMAIL_TO_RELAY
- SENDMAIL_TO_VIRUS

geben die Programme und deren Optionen an, die aufgerufen werden, wenn Mails „nach innen“, „nach aussen“ oder an einen Virensch scanner geschickt werden sollen. Der Wertebereich muss so geändert werden, dass verschiedene Notes- und Exchange-Versionen abgebildet werden können.

Beispiel für sendmail als MTA:

```
SENDMAIL_TO_FINAL=/usr/sbin/sendmail -C /opt/julia/etc/to-final.cf -i
SENDMAIL_TO_JULIA=/usr/sbin/sendmail -C /opt/julia/etc/to-julia.cf -i
SENDMAIL_TO_VIRUS=/usr/sbin/sendmail -C /opt/julia/etc/to-virus.cf -i
```

Für Notes oder Exchange müssen Skripte bereitgestellt werden, die eine E-Mail auf stdin entgegennehmen und an Notes oder Exchange überstellen, damit diese die E-Mail transportieren können. Die Namen der Skripte und deren Aufrufparameter sind bei den entsprechenden Konfigurationsvariablen anzugeben.

4 Literatur

- [JULIA 02/03] JULIA MailOffice Benutzerhandbuch, ICC GmbH, 2003
- [JULIA 03/03] JULIA MailOffice Betriebskonzept, ICC GmbH, 2003
- [VPS 02/03] Fachkonzept für die virtuelle Poststelle als Basiskomponente
Datensicherheit von Bund Online 2005, V2.3.1, BSI, IBM
- [VPS 03/03] DV-Grobkonzept- Architektur der virtuellen Poststelle
(Version von Dezember 2003), IBM
- [VPS 04/01] BA BOL xxx/03