

Groupe de travail Réseau
Request for Comments : 5231
 RFC rendue obsolète : 3431
 Catégorie : Sur la voie de la normalisation

W. Segmuller, IBM T.J. Watson Research Center
 B. Leiba, IBM T.J. Watson Research Center
 janvier 2008
 Traduction Claude Brière de L'Isle

Filtrage de messagerie Sieve : extension Relational

Statut du présent mémoire

Le présent document spécifie un protocole Internet sur la voie de la normalisation pour la communauté de l'Internet, et appelle à des discussions et suggestions pour son amélioration. Prière de se référer à l'édition en cours des "Normes officielles des protocoles de l'Internet" (STD 1) pour connaître l'état de la normalisation et le statut de ce protocole. La distribution du présent mémoire n'est soumise à aucune restriction.

Résumé

Le présent document décrit l'extension RELATIONAL au langage de filtrage de messagerie Sieve défini dans la RFC 3028. Cette extension étend les essais conditionnels existants dans Sieve pour permettre des opérateurs relationnels. En plus des essais sur leur contenu, elle permet aussi des essais sur le nombre d'entités dans les champs d'en-tête et d'enveloppe. Ce document rend obsolète la RFC 3431.

Table des Matières

1. Introduction.....	1
2. Conventions utilisées dans ce mémoire.....	1
3. Comparateurs.....	2
4. Types de correspondance.....	2
4.1 Type de correspondance VALUE.....	2
4.2 Type de correspondance COUNT.....	2
5. Interaction avec d'autres actions Sieve.....	3
6. Exemple.....	3
7. Exemple étendu.....	4
8. Changements par rapport à la RFC 3431.....	4
9. Considérations relatives à l'IANA.....	4
10. Considérations sur la sécurité.....	5
11. Références normatives.....	5
Adresse des auteurs.....	5
Déclaration complète de droits de reproduction.....	5

1. Introduction

L'extension RELATIONAL au langage de filtrage de messagerie [RFC5228] fournit des opérateurs relationnels sur les essais d'adresse, d'enveloppe, et d'en-tête. Cette extension fournit aussi un moyen de compter les entités dans un en-tête de message ou un champ d'adresse.

Avec cette extension, le script Sieve peut maintenant déterminer si un champ est supérieur ou inférieur à une valeur au lieu d'être juste équivalent. Une utilisation de ce champ x-priority est de déplacer les messages avec une priorité supérieure à 3 dans le fichier "à travailler plus tard". Les messages pourraient aussi être triés par le champ d'adresse "from". Les identifiants d'utilisateur qui commencent par un 'a'-l'm' vont dans un fichier, et le reste va dans un autre fichier.

Le script Sieve peut aussi déterminer le nombre de champs dans l'en-tête, ou le nombre d'adresses dans un champ receveur, par exemple, si il y a plus de cinq adresses dans les champs to et cc.

La chaîne de capacités associée à l'extension définie dans le présent document est "relational".

2. Conventions utilisées dans ce mémoire

Les mots clés "DOIT", "NE DOIT PAS", "EXIGE", "DEVRA", "NE DEVRA PAS", "DEVRAIT", "NE DEVRAIT PAS", "RECOMMANDE", "PEUT", et "FACULTATIF" en majuscules dans ce document sont à interpréter comme décrit dans le BCP 14, [RFC2119].

Les conventions de notation sont celles du paragraphe 1.1 de la [RFC5228], incluant l'utilisation de la [RFC2119] et de la [RFC4234].

3. Comparateurs

Ce document ne définit aucun comparateur ni n'exempte aucun comparateur de la clause d'exigence. Tout comparateur utilisé doit être traité comme défini dans la [RFC5228].

Le comparateur "i;ascii-numeric", défini dans la [RFC4790], DOIT être pris en charge par toute mise en œuvre de cette extension. Le comparateur "i;ascii-numeric" DOIT prendre en charge des entiers non signés d'au moins 32 bits.

De plus grands entiers PEUVENT être pris en charge. Noter que le comparateur "i;ascii-numeric" n'accepte pas les nombres négatifs.

4. Types de correspondance

Ce document définit deux nouveaux types de correspondance. Ce sont le type de correspondance "VALUE" et le type de correspondance "COUNT".

La syntaxe est :

MATCH-TYPE =/ COUNT / VALUE

COUNT = correspondance relationnelle ":count"

VALUE = correspondance relationnelle ":value"

correspondance relationnelle = DQUOTE

("gt" / "ge" / "lt" / "le" / "eq" / "ne") DQUOTE

; "gt" signifie "plus grand que", l'opérateur C ">".

; "ge" signifie "supérieur ou égal à", l'opérateur C ">=" (\geq).

; "lt" signifie "inférieur à", l'opérateur C "<".

; "le" signifie "inférieur ou égal à", l'opérateur C "<=" (\leq).

; "eq" signifie "égal à", l'opérateur C "==".

; "ne" signifie "non égal à", l'opérateur C "!=".

4.1 Type de correspondance VALUE

Le type de correspondance "VALUE" fait une comparaison relationnelle entre les chaînes.

Le type de correspondance "VALUE" peut être utilisé avec tout comparateur qui retourne des informations de tri.

Une valeur provenant du message est considérée comme le côté gauche de la relation. Une valeur provenant de l'expression d'essai, de la liste des clés pour l'adresse, de l'enveloppe, et des essais d'en-tête, est le côté droit de la relation.

Si il y a plusieurs valeurs sur un des côtés ou sur les deux côtés, l'essai est considéré vrai si une paire quelconque est vraie.

4.2 Type de correspondance COUNT

Le type de correspondance "COUNT" détermine d'abord le nombre des entités spécifiées dans le message et fait une comparaison relationnelle du nombre des entités, comme défini ci-dessous, aux valeurs spécifiées dans l'expression de l'essai.

Le type de correspondance "COUNT" DEVRAIT n'être utilisé qu'avec des comparateurs numériques.

L'essai "Address" compte le nombre d'adresses (le nombre d'éléments "mailbox", comme défini dans la [RFC2822]) dans les champs spécifiés. Les noms de groupe sont ignorés, mais les boîtes aux lettres contenues sont comptées.

L'essai "Envelope" compte le nombre d'adresses dans les parties d'enveloppe spécifiées. L'enveloppe "to" va toujours avoir une seule entrée, qui est l'adresse de l'utilisateur pour lequel le script Sieve fonctionne. En utilisant cet essai, il n'y a aucun moyen pour qu'un script Sieve puisse déterminer si le message a été en fait envoyé à quelqu'un d'autre. L'enveloppe "from" va être 0 si MAIL FROM est vide, ou 1 si MAIL FROM n'est pas vide.

L'essai "Header" compte le nombre total d'instances des champs spécifiés. Cela ne compte pas les adresses individuelles dans les champs "to", "cc", et autres champs de receveur.

Dans tous les cas, si plus d'un nom de champ est spécifié, les comptes pour tous les champs spécifiés sont ajoutés pour obtenir le nombre à comparer. Donc, spécifier ["to", "cc"] dans un essai "COUNT" d'adresses compare le nombre total des adresses "to" et "cc" ; si des comptes séparés sont désirés, ils doivent être faits en deux comparaisons, peut-être jointes par "allof" ou "anyof".

5. Interaction avec d'autres actions Sieve

La présente spécification ajoute deux types de correspondance. Le type de correspondance "VALUE" ne fonctionne qu'avec des comparateurs qui retournent des informations de tri. Le type de correspondance "COUNT" n'a de sens qu'avec des comparateurs numériques.

Il n'y a pas d'interaction avec d'autres opérations Sieve, ni avec d'autres extensions connues. En particulier, la présente spécification n'a pas d'effet sur un "KEEP" implicite, ni sur aucune action explicite de message.

6. Exemple

En utilisant le message :

received: ...

received: ...

subject: exemple

to: foo@example.com, baz@example.com

cc: qux@example.com

L'essai :

```
address :count "ge" :comparator "i;ascii-numeric" ["to", "cc"] ["3"]
```

va s'évaluer à vrai, et l'essai

```
anyof ( address :count "ge" :comparator "i;ascii-numeric" ["to"] ["3"],
        address :count "ge" :comparator "i;ascii-numeric" ["cc"] ["3"] )
```

va s'évaluer à faux.

Pour vérifier le nombre de champs reçus dans l'en-tête, l'essai suivant peut être utilisé :

```
header :count "ge" :comparator "i;ascii-numeric" ["received"] ["3"]
```

Cela va s'évaluer à faux. Mais

```
header :count "ge" :comparator "i;ascii-numeric" ["received", "subject"] ["3"]
```

va s'évaluer à vrai.

L'essai :

```
header :count "ge" :comparator "i;ascii-numeric" ["to", "cc"] ["3"]
```

va toujours s'évaluer à faux sur un message conforme à la [RFC2822], car un message peut avoir au plus un champ "to" et au plus un champ "cc". Cet essai compte le nombre de champs, non le nombre d'adresses.

7. Exemple étendu

```
require ["relational", "comparator-i;ascii-numeric", "fileinto"];
```

```

if header :value "lt" :comparator "i;ascii-numeric" ["x-priority"] ["3"]
{
  fileinto "Priority";
}

elsif address :count "gt" :comparator "i;ascii-numeric" ["to"] ["5"]
{
# tout ce qui a plus de 5 receveurs dans le champ "to" est considéré comme SPAM (pourriel) #
  fileinto "SPAM";
}

elsif address :value "gt" :all :comparator "i;ascii-casemap" ["from"] ["M"]
{
  fileinto "From N-Z";
} else {
  fileinto "From A-M";
}

if allof ( address :count "eq" :comparator "i;ascii-numeric" ["to", "cc"] ["1"] ,
          address :all :comparator "i;ascii-casemap" ["to", "cc"] ["me@foo.example.com"] )
{
  fileinto "Moi seul";
}

```

8. Changements par rapport à la RFC 3431

À part quelques changements rédactionnels mineurs, la liste suivante décrit les changements notables à cette spécification par rapport à la RFC 3431.

- o Mise à jour des références, incluant de changer la référence de comparateur du protocole d'accès à la configuration d'application (ACAP, *Application Configuration Access Protocol*) en celle du document "Registre de collation des protocoles d'application de l'Internet" [RFC4790].
- o Mise à jour et correction des exemples.
- o Ajout de commentaires de définition à l'ABNF pour "gt", "lt", etc.
- o Précisé quels éléments de la RFC 2822 sont comptés dans l'essai COUNT.
- o Supprimé l'exigence de retirer les espaces des champs d'en-tête avant la comparaison ; une version plus générale de cette exigence a été ajoutée à la spécification Sieve de base.

9. Considérations relatives à l'IANA

Le gabarit suivant spécifie l'enregistrement par l'IANA de l'extension relationnelle Sieve définie dans ce document:

Pour : iana@iana.org

Sujet : enregistrement d'une nouvelle extension Sieve.

Nom de capacité : relational

Description : étend les essais conditionnels existants dans le langage Sieve pour permettre des opérateurs relationnels.

RFC publiée : RFC 5231

Adresse de contact : liste de diffusion Sieve à [<ietf-mta-filters@imc.org>](mailto:ietf-mta-filters@imc.org)

10. Considérations sur la sécurité

Une mise en œuvre DOIT s'assurer que l'essai pour l'enveloppe "to" reflète seulement la livraison à l'utilisateur actuel. En utilisant cet essai, il NE DOIT PAS être possible à un utilisateur de déterminer si ce message a été livré à quelqu'un d'autre.

Des considérations de sécurité supplémentaires sont discutées dans la [RFC5228].

11. Références normatives

- [RFC2119] S. Bradner, "[Mots clés à utiliser](#) dans les RFC pour indiquer les niveaux d'exigence", BCP 14, mars 1997. (MàJ par [RFC8174](#))
- [RFC2822] P. Resnick, "[Format de message Internet](#)", avril 2001. (Remplace la RFC0822, STD 11, Remplacée par RFC5322)
- [RFC4234] D. Crocker et P. Overell, "[BNF augmenté pour les spécifications de syntaxe](#) : ABNF", octobre 2005. (Remplace RFC2234, remplacée par RFC5234)
- [RFC4790] C. Newman et autres, "[Registre de collation des protocoles](#) d'application de l'Internet", mars 2007. (P.S.)
- [RFC5228] P. Guenther et autres, "[Sieve : un langage de filtrage](#) de messagerie électronique", janvier 2008. (P.S. ; Remplace [RFC3028](#), MàJ par [RFC5229](#), [5429](#) [9042](#))

Adresse des auteurs

Wolfgang Segmuller
IBM T.J. Watson Research Center
19 Skyline Drive
Hawthorne, NY 10532
US
téléphone : +1 914 784 7408
mél : werewolf@us.ibm.com

Barry Leiba
IBM T.J. Watson Research Center
19 Skyline Drive
Hawthorne, NY 10532
US
téléphone : +1 914 784 7941
mél : leiba@watson.ibm.com

Déclaration complète de droits de reproduction

Copyright (C) The IETF Trust (2008).

Le présent document est soumis aux droits, licences et restrictions contenus dans le BCP 78, et à www.rfc-editor.org, et sauf pour ce qui est mentionné ci-après, les auteurs conservent tous leurs droits.

Le présent document et les informations contenues sont fournis sur une base "EN L'ÉTAT" et le contributeur, l'organisation qu'il ou elle représente ou qui le/la finance (s'il en est), la INTERNET SOCIETY et la INTERNET ENGINEERING TASK FORCE déclinent toutes garanties, exprimées ou implicites, y compris mais non limitées à toute garantie que l'utilisation des informations encloses ne viole aucun droit ou aucune garantie implicite de commercialisation ou d'aptitude à un objet particulier.

Propriété intellectuelle

L'IETF ne prend pas position sur la validité et la portée de tout droit de propriété intellectuelle ou autres droits qui pourraient être revendiqués au titre de la mise en œuvre ou l'utilisation de la technologie décrite dans le présent document ou sur la mesure dans laquelle toute licence sur de tels droits pourrait être ou n'être pas disponible ; pas plus qu'elle ne prétend avoir accompli aucun effort pour identifier de tels droits. Les informations sur les procédures de l'ISOC au sujet des droits dans les documents de l'ISOC figurent dans les BCP 78 et BCP 79.

Des copies des dépôts d'IPR faites au secrétariat de l'IETF et toutes assurances de disponibilité de licences, ou le résultat de tentatives faites pour obtenir une licence ou permission générale d'utilisation de tels droits de propriété par ceux qui mettent en œuvre ou utilisent la présente spécification peuvent être obtenues sur le répertoire en ligne des IPR de l'IETF à <http://www.ietf.org/ipr>.

L'IETF invite toute partie intéressée à porter son attention sur tous copyrights, licences ou applications de licence, ou autres droits de propriété qui pourraient couvrir les technologies qui peuvent être nécessaires pour mettre en œuvre la présente norme. Prière d'adresser les informations à l'IETF à ietf-ipr@ietf.org.