

Webservices filtern

Aufbau von (WS-*) Web Service Nachrichten
z.B. zum Filtern durch eine WAF (Web Application
Firewall)

Filtern von Requests in einer WAF

- Filtern von Web Applications
- Filtern von REST Web Services
- Filtern von SOAP Web Services

Filtern von Web Applications

- Aufruf von Seiten einer Web Application

GET /app/page HTTP/1.1

GET /app/another HTTP/1.1

- Jede Seite hat (meistens) eine eigene URL

Filtern von Requests in einer WAF

- Filtern von Web Applications
- Filtern von REST Web Services
- Filtern von SOAP Web Services

Filtern von REST Web Services

- Aufruf eines REST Web Services

GET /app/resource/1 HTTP/1.1

POST /app/resource/1 HTTP/1.1

PUT /app/another HTTP/1.1

- Jede Resource hat eine eigene URL
- Jede Aktion hat ein eigenes Verb (GET, PUT ...)

Filtern von Requests in einer WAF

- Filtern von Web Applications
- Filtern von REST Web Services
- Filtern von SOAP Web Services

Filtern von SOAP Web Services

- Aufruf eines SOAP Web Services

POST /app/service HTTP/1.1

POST /app/service HTTP/1.1

- Alle Operationen teilen sich eine URL
- Alle Operationen werden mit POST ausgerufen

Filtern von SOAP Web Services

- Aufruf eines Web Service im Beispiel

POST /calculator HTTP/1.1

Accept: text/xml, multipart/related

Content-Type: text/xml; charset=utf-8

SOAPAction: "http://blog.sw4j.de/webservices/calculator/add"

User-Agent: Metro/2.3 (tags/2.3-7528; 2013-04-29T19:34:10+0000)

JAXWS-RI/2.2.8 JAXWS/2.2 svn-revision#unknown

Host: localhost:7080

Connection: keep-alive

Content-Length: 454

Filtern von SOAP Web Services

- Aufruf eines Web Service im Beispiel

POST /calculator HTTP/1.1

Accept: text/xml, multipart/related

Content-Type: text/xml; charset=utf-8

SOAPAction: ""

User-Agent: Metro/2.3 (tags/2.3-7528; 2013-04-29T19:34:10+0000)

JAXWS-RI/2.2.8 JAXWS/2.2 svn-revision#unknown

Host: localhost:7080

Connection: keep-alive

Content-Length: 454

Filtern von SOAP Web Services

- Nachricht im Beispiel

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <Action
xmlns="http://www.w3.org/2005/08/addressing">http://blog.sw4j.de/webservices
/calculator/add</Action>
    <To xmlns="http://www.w3.org/2005/08/addressing">http://localhost/</To>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns2:addition xmlns:ns2="http://blog.sw4j.de/webservices/calculator">
      <addend>10</addend>
      <addend>20</addend>
    </ns2:addition>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

Filtern von SOAP Web Services

- Nachricht im Beispiel

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:wsse="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd" xmlns:wsu="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:exc14n="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#"
xmlns:xenc="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#">
  <S:Header>
    ...
  </S:Header>
  <S:Body wsu:Id="_5002">
    <xenc:EncryptedData xmlns:ns17="http://docs.oasis-open.org/ws-sx/ws-
secureconversation/200512" xmlns:ns16="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" Id="_5004"
Type="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#Content">
      <xenc:EncryptionMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#aes256-cbc"/>
      <xenc:CipherData>
        <xenc:CipherValue>JT...jn</xenc:CipherValue>
      </xenc:CipherData>
    </xenc:EncryptedData>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```