

Corso di Sicurezza delle Architetture Orientate ai Servizi

Prof. Ernesto Damiani - Esame del 20/9/2016

Potete tenere libri o appunti. Scrivete chiaramente nome, cognome e matricola SU TUTTI I FOGLI CHE CONSEGNATE.

Esercizio 1 (10 punti) Considerate il seguente Header SOAP

```
<soap:Envelope>
<soap:Header>
<wss:Security soap:mustUnderstand="0">
<wsu:Timestamp u:Id="_0">
<wsu:Created>2016-08-21T02:49:53.914Z</u:Created>
<wsu:Expires>2016-08-21T02:54:53.914Z</u:Expires>
</wsu:Timestamp>
</wss:Security>
<wsa:To> www.calendar.com </wsa:To>
<wsa:Action> http:// www.calendar.com/SetCurrentDate
</wsa:Action>
</soap:Header>
<soap:Body>...</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

1. Spiegate a cosa può servire lo header
2. Spiegate il significato dell'attributo soap:mustUnderstand="0". E' garantita la gestione corretta del timestamp?

Esercizio 2 (12 punti)

Considerate la seguente invocazione relativa a un servizio Web RESTful :

```
curl -X PUT \
--anyauth --user username:password \
-d '{"name": "Cappuccino", "size": "Grandé", "tasty": true }' \
'http://myhost:port/v1/documents?uri=/afternoon-drink.json'
```

- (1) Spiegate il significato della chiamata
- (2) Spiegate l'autenticazione usata
- (3) Come sarebbe possibile sostituirla con una token-based authentication come SWT (Simple Web Token)

Esercizio 3 (8 punti) Considerate il seguente frammento di un'invocazione SOAP:

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-
ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" SOAP-
ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body>
<m:OrderItem xmlns:m="Some-URI">
<RetailerID>557010</RetailerID>
<ItemNumber>1050420459</ItemNumber>
<ItemName>AMF Night Hawk Pearl M2</ItemName>
<ItemDesc>Bowling Ball</ItemDesc>
<OrderQuantity>100</OrderQuantity>
<WholesalePrice>130.95</WholeSalePrice>
<OrderDateTime>2016-01-21 10:09:56</OrderDateTime> </m:OrderItem>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Spiegate come garantire confidenzialità e integrità DEL SOLO ItemNumber usando WS-Security