Pàgina: 1 / 14

Codi:

Data: 29/05/2017 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis



Resolució d'incidències - ALERTES SERVEIS

ÍNDEX

1	Intr	oduccio	2
2	Sor	nda	3
	2.1	Transaccions	3
	2.2	Correus d'alerta	4
	2.3	Consola web	5
	2.4	Observacions	g
3	Pro	cediment	10
	3.1	Pas 1 – Revisió alertes sistemes	10
	3.2	Pas 2 – Revisió de l'estat general de la sonda	10
	3.3	Pas 3 – Comprovar si es tracta d'un problema de xarxa	10
	3.4	Pas 4 – Revisió dels nodes de la plataforma	11
	3.5	Pas 5 – Comprovar si es tracta d'un problema de base de dades	12
	3.6	Pas 6 – Revisió de serveis de tercers	12
	3.6.	1 @firma	12
	3.6.	2 DNIE	13

Pàgina: 2 / 14 Data: 29/05/2017 Codi:

7 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis



1 Introducció

PSIS (Plataforma de Serveis d'Identificació i Signatura) és la plataforma tecnològica des d'on es presta el servei de validació.

El servei de validació (en endavant PSIS) ofereix principalment la validació de certificats i signatures digitals. També permet la creació i validació de segells de temps, i la creació de signatures digitals de forma segura i desatesa.

L'objectiu del present document és definir el procediment d'actuació dels tècnics de NexTReT davant la recepció dels correus d'error de la sonda de monitorització del servei web de PSIS.

Aquesta sonda envia un conjunt gran de transaccions de servei web via IP pública a la plataforma de PSIS. La sonda de monitorització de servei està ubicada al CPD d'NTT.

Pàgina: 3 / 14 Codi:

Data: 29/05/2017 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis



2 Sonda

La sonda de serveis web s'executa cada 10 minuts, i es llencen un conjunt de transaccions que recullen validació de certificats i signatures, i creació i validació de segells de temps.

2.1 Transaccions

Les transaccions que es llencen per PSIS són les següents:

Nom	Descripció	Protocol	Endpoint
ID-04 AVS Certificate CPISR1 OK	Validació d´un certificat de persona física de classe 1 (CPISR-1) vàlid.	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
ID-05 AVS Certificate CPISR1 REV	Validació d'un certificat de persona física de classe 1 (CPISR-1) revocat.	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
ID-07 AVS Certificate FNMT OK	Validació d´un certificat de la FNMT (Fábrica Nacional de Moneda y Timbre) vàlid.	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
ID-104 AVS Certificate eDNI OK	Validació d'un certificat eDNI vàlid.	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
ID-08 AVS CMS Signature Detached CPISR1 OK	Validació d´una signatura CMS detached vàlida, generada amb un certificat de persona física de classe 1 (CPISR-1).	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
ID-47 AVS CAdES-BES Signature Detached Hash CPISR1 OK	Validació d´una signatura CAdES-BES detached vàlida, generada amb un certificat de persona física de classe 1 (CPISR-1).	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
ID-11 AVS XML Signature Detached CPISR1 OK	Validació d'una signatura XML detached vàlida, generada amb un certificat de persona física de classe 1 (CPISR-1).	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
ID-98 AVS XAdES-T Signature Detached Hash CPISR1 OK	Validació d´una signatura XAdES-T detached vàlida, generada amb un certificat de persona física de classe 1 (CPISR-1).	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
ID-102 AVS XAdES-T Signature Detached Hash Signed Response CPISR1 OK	Validació d´una signatura XAdES-T detached vàlida, generada amb un certificat de persona física de classe 1 (CPISR-1). Sol·licitud de resposta signada.	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss

Pàgina: 4 / 14 Codi:

Data: 29/05/2017 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis



ID-15 TSA RFC3161 Request	Generació de TimeStamp mitjançant el protocol RFC3161.	TSP	http://185.100.181.144/psis/catcert/tsp
ID-16 TSA CMS Verify TimeStamp PSISTSA OK	Validació d'un TimeStamp CMS vàlid.	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
ID-17 TSA XML Verify TimeStamp PSISTSA OK	Validació d´un TimeStamp XML vàlid.	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
ID-18 TSA CMS Create TimeStamp	Creació d'un TimeStamp CMS.	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
ID-19 TSA XML Create TimeStamp	Creació d'un TimeStamp XML.	DSS	http://185.100.181.144/psis/catcert/dss

Les transaccions, com veiem a la taula anterior, fan servir els protocols següents:

• DSS → Protocol Digital Signature Services d'OASIS. Missatgeria XML.

Més informació a: https://www.oasisopen.org/committees/tc home.php?wg abbrev=dss

TSP → Protocol que segueix les recomanacions del RFC3161 (Internet X.509 Public Key Infrastructure: Time-Stamp Protocol (TSP)).

Més informació a: https://www.ietf.org/rfc/rfc3161.txt

I els endpoints que es sonden són aquests:

- Per missatgeria DSS: http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
- Per missatgeria RFC3161: http://185.100.181.144/psis/catcert/tsp

2.2 Correus d'alerta

Quan la sonda enregistra un error, s'envia un e-mail d'alerta. S'envia un e-mail diferent per cada transacció que falli.

Els correus d'incidència tenen aquest format:

- L'assumpte serà "ALERTA SERVEI PSIS-NEXTRET PRODUCCIO".
- Al cos del missatge, s'especifica l'entorn (NEXTRET PRODUCCIÓ), i la transacció sobre la que s'ha enregistrat l'error. En l'exemple:

ID-19 Sense-SSL TSA XML Create TimeStamp CPISR1

Això vol dir que és la transacció amb identificador "19", i que és la creació d'un segell de temps.

Al cos del missatge s'inclouen els últims resultats erronis recollits per aquella transacció concreta després de l'últim resultat satisfactori, amb un màxim de fins a 5 (poden haver-hi més, però només es reporten al correu els últims 5). Els errors s'eliminen quan es recull un resultat satisfactori. Per tant, els que estiguin inclosos al correu seran sempre errors consecutius.

Pàgina: 5 / 14 Codi:

Data: 29/05/2017 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis



```
----Mensaje original-----
De: Operacions Sistemes Consorci AOC
Enviado el: domingo, 30 de abril de 2017 15:59
Para: Aurea Alcaide <aalcaide@aoc.cat>
Asunto: ALERTA SERVEI PSIS-NEXTRET PRODUCCIO
           PSIS-NEXTRET PRODUCCIO
Transaccio: ID-19 Sense-SSL TSA XML Create TimeStamp CPISR1
Resultats de les ultimes transaccions:
                         29/04/2017 16:12
Temps de resposta: -
Resultat: KO
From: Could not invoke service. Nested exception is
org.codehaus.xfire.fault.XFireFault: Couldn't send message.
                         29/04/2017 12:12
Temps de resposta: -
Resultat: KO
Error: Could not invoke service. Nested exception is
org.codehaus.xfire.fault.XFireFault: Couldn't send message.
                        29/04/2017 12:02
Temps de resposta: -
Resultat: KO
Error: Could not invoke service. Nested exception is
org.codehaus.xfire.fault.XFireFault: Couldn't send message.
                         29/04/2017 11:52
Temps de resposta: -
Resultat: KO
Could not invoke service. Nested exception is
org.codehaus.xfire.fault.XFireFault: Couldn't send message.
                        29/04/2017 11:42
Data:
Temps de resposta: -
Resultat: KO
Error: Could not invoke service. Nested exception is
org.codehaus.xfire.fault.XFireFault: Couldn't send message.
Procediment de restauracio del servei:
http://172.18.2.25/wiki/index.php5/P%C3%Algina_Principal
```

2.3 Consola web

URL d'accés a la consola de la sonda:

http://10.124.95.14:8080/monitors/

Per poder accedir a aquesta URL cal que us connecteu a la VPN del Consorci AOC. Cal fer servir el client de **GlobalProtect**, i accedir a la URL del portal **vpn-ssl.aoc.cat** amb l'usuari i contrasenya corresponents.

A la home, clicar a "CONSOLA". Un cop dins de Consola, teniu el llistat de les categories de serveis que es sonden. En aquest cas PSIS pertany a la categoria "Signatura electrònica". Veureu que hi ha un PSIS_Atlas i un PSIS_Nextret. El que us interessa a vosaltres és únicament PSIS Nextret.

La consola ens mostra totes les transaccions del servei:

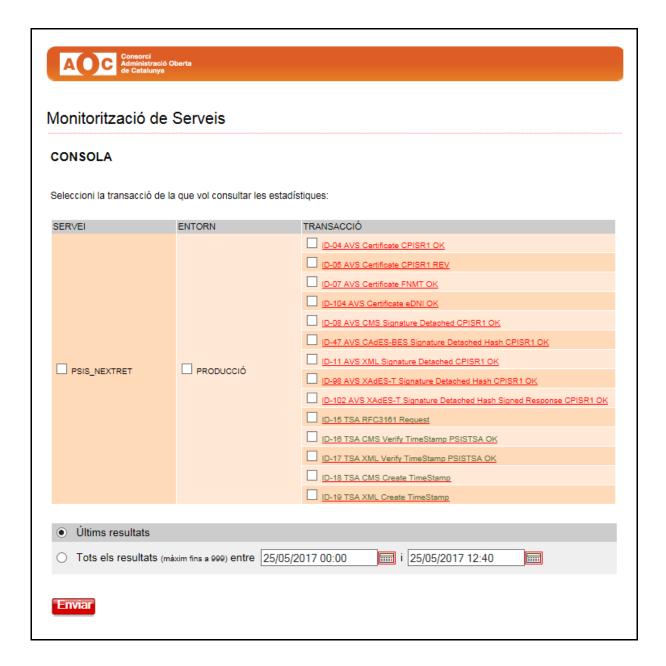
Pàgina: 6 / 14

Codi:

Data: 29/05/2017 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis





Les seleccionem totes i cliquem "Enviar". La consola ens mostrarà per defecte els últims 15 resultats recollits de la sonda. Per exemple, per les 4 primeres transaccions:

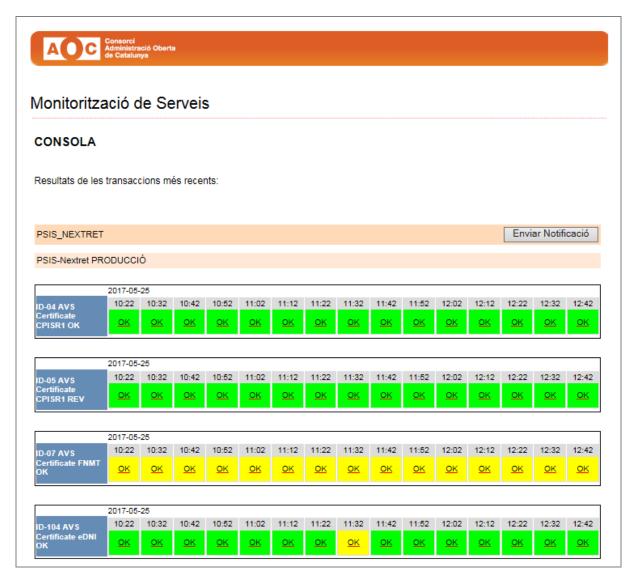
Pàgina: 7 / 14

Codi:

Data: 29/05/2017 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis





L'ordre dels resultats mostrats és d'esquerra a dreta i d'abaix a dalt (en cas de que ser més de 15, es pintaran en una fila immediatament inferior). Els resultats més recents els tindrem sempre a la primera fila, a la dreta.

Com podem veure, per cada transacció seleccionada, es mostren per defecte els 15 últims resultats guardats en base de dades.

Cada reguadre de color, indica el resultat d'una transacció.

Per cada requadre tenim la següent informació:

- Data i instant de temps en què es va llençar la transacció a la sonda.
- · Resultat:
 - OK: El resultat de la transacció ha sigut l'esperat.
 - KO: La transacció no ha pogut ser processada, o sí que ha sigut processada però el resultat de la transacció no ha sigut l'esperat.
- · Colors:

El significat dels diferents colors amb què es pinten els requadres, és:

Pàgina: 8 / 14

Codi:

Data: 29/05/2017 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis



- Verd: La transacció ha finalitzat satisfactòriament i el temps de resposta del servidor ha sigut inferior al marge de temps considerat "WARNING".
- Groc: La transacció ha finalitzat satisfactòriament, però el temps de resposta del servidor ha sigut superior o igual al marge de temps considerat "WARNING", malgrat que inferior al marge de temps considerat "POOR".
- Vermell: La transacció ha finalitzat satisfactòriament, però el temps de resposta del servidor ha sigut superior o igual al marge de temps considerat "POOR", malgrat que inferior al marge de temps considerat "TIMEOUT".
- Negre: La transacció no ha finalitzat satisfactòriament, o s'ha produït un timeout. També si la transacció ha finalitzat satisfactòriament i el temps de resposta del servidor ha sigut igual o superior al marge de temps considerat "TIMEOUT".

Per últim, podem obtenir informació més concreta sobre cada resultat, clicant a sobre del text OK/KO de cada requadre. En clicar, s'obrirà un pop-up amb la següent informació:

RESULTAT DE LA TRANSACCIÓ	
NOM DE LA TRANSACCIÓ	ID-07 AVS Certificate FNMT OK
DATA	24-05-201700:12
RESULTAT	ок
TEMPS DE RESPOSTA	1323 milisegons

Marges temporals en milisegons	
Temps resposta OK:	t < 1500
Temps resposta WARNING:	1500< = t < 8000
Temps resposta POOR:	8000< = t < 45000
TIME OUT:	45000< = t

Com podem veure, tenim informació sobre els valors dels marges de temps OK, WARNING, POOR, i TIMEOUT per aquella transacció.

En cas de produir-se un error, també tindrem un camp "ERROR" que ens mostrarà el missatge d'error recollit per la sonda. Per exemple:

RESULTAT DE LA TRANSACCIÓ	
NOM DE LA TRANSACCIÓ	ID-07 AVS Certificate FNMT OK
DATA	23-05-201722:02
RESULTAT	ко
ERROR	expected:[valid:certificate:Definitive] but was: [unknown:certificate:PathValidationFails]
TEMPS DE RESPOSTA	53306 milisegons

Marges temporals en milisegons	
Temps resposta OK:	t < 1500
Temps resposta WARNING:	1500< = t < 8000
Temps resposta POOR:	8000< = t < 45000
TIME OUT:	45000< = t

Pàgina: 9 / 14 Data: 29/05/2017 Codi:

Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis



2.4 Observacions

- La sonda s'executa cada 10 minuts i envia una alerta per cada transacció, amb cada KO recollit per aquella transacció concreta: al primer KO i mentre es produeixen KOs consecutius (cada 10 minuts).
- En casos en que la incidència sigui generalitzada o que no es tanqui de forma immediata, la sonda pot bombardejar amb alertes. Concretament, cada 10 minuts.
- Poden haver-hi falses alarmes si:
 - a. Hi ha problemes amb les línies de comunicacions d'NTT.
 - **b.** Si els certificats, signatures i/o segells de temps a validar caduquen.

Pàgina: 10 / 14

Codi:

Data: 29/05/2017 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis



3 Procediment

A continuació es descriu el procediment a portar a terme en funció de la transacció que falli en cada cas, segons el cos del correu electrònic.

3.1 Pas 1 – Revisió alertes sistemes

Revisar estat de tots els monitors de sistema.

3.2 Pas 2 – Revisió de l'estat general de la sonda

Entrar a la web de consulta dels resultats de la sonda, i comprovar quin és l'estat general de PSIS.

3.3 Pas 3 – Comprovar si es tracta d'un problema de xarxa

En el cas de que totes les transaccions estiguin en estat KO, caldrà revisar si hi ha algun problema de xarxa: balancejadors, frontals web, servidors de DNS, etc...

Comprovar si el WSDL del servei es pot descarregar.

El WSDL està penjat a l'Apache, i està accessible des de la següent URL:

http://185.100.181.144/wsdl/dss.wsdl

Si no està accessible, comprovar DNS, balancejadors, i Apaches.

Comprovar que el servei PSIS està accessible:

http://185.100.181.144/psis/catcert/dss

Ha d'aparèixer una plana del tipus:



Com veiem apareix el nom de PSIS i la versió desplegada (en aquest cas, la 4.0.0).

Podem provar per cadascun dels nodes, per veure si algun d'ells està donant problemes.

http://10.130.30.84:8080/psis/catcert/tdss

http://10.130.30.85:8080/psis/catcert/tdss

http://10.130.30.86:8080/psis/catcert/tdss

http://10.130.30.87:8080/psis/catcert/tdss

Si tot és correcte, la plana que apareixerà ha de ser del mateix tipus que l'anterior.

Pàgina: 11 / 14 Data: 29/05/2017 Codi:

17 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis



3.4 Pas 4 - Revisió dels nodes de la plataforma

Revisar estat dels nodes de la plataforma des d'una màquina Windows (local) amb una JRE v.1.5 mínim instal·lada.

Repetir el següent procediment des de cada servidor d'aplicacions.

El projecte **SoapUI** de nom "**PSIS-Sonda-Nextret**", executa les mateixes transaccions que es llencen periòdicament amb la sonda.

- 1. Obrir el projecte des de l'aplicatiu SoapUI.
- 2. Configurar a les propietats del projecte, l'adreça del servei que ens interessi:

endpoint.dss

IP pública del servei per l'endpoint "dss", o directament IP del JBoss de cadascun dels nodes. Els possibles valors són:

Frontal: http://185.100.181.144/psis/catcert/dss
Node 1: http://10.130.30.84:8080/psis/catcert/tdss
Node 3: http://10.130.30.86:8080/psis/catcert/dss
Node 4: http://10.130.30.87:8080/psis/catcert/dss

endpoint.tsp

Ídem per l'endpoint "tsp":

Frontal: http://185.100.181.144/psis/catcert/tsp
Node 1: http://10.130.30.84:8080/psis/catcert/tsp
Node 2: http://10.130.30.85:8080/psis/catcert/tsp
Node 4: http://10.130.30.87:8080/psis/catcert/tsp

3. Llençar els tests

Podem comprovar l'estat del servidor en funció dels resultats dels tests.

Si tots els tests s'executen de manera que totes les assercions són correctes i els temps de resposta no superen els 5 segons, voldrà dir que els JBoss estan treballant correctament.

Cas que no, depenent del tipus d'error, conclourem si el servidor està treballant correctament o no. Encara que alguna asserció falli, observar a la resposta de PSIS el contingut del camp ResultMessage per si aporta informació de l'error.

Comprovar també quin error queda enregistrat al server.log del JBoss.

Si les transaccions que fallen són només ID-07 i ID-104, segurament el problema estarà en el consum de serveis de tercers. Aleshores, anar directament al punt 0.

- 4. Si algun node no està responent correctament, reiniciar-lo.
 - a. /etc/init.d/jboss stop
 - b. Si el procés no finalitza, caldrà eliminar-lo (en cas d'haver hi un procés JBoss actiu)

Pàgina: 12 / 14

Codi:

Data: 29/05/2017 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis



ps xua | grep jboss i fer un kill -9 pid_process

- c. /etc/init.d/jboss start
- d. Comprovar que l'aturada i l'arrencada del JBoss és correcta consultant el server.log:

tailf /srv/application/logs/PsisServer/server.log

3.5 Pas 5 – Comprovar si es tracta d'un problema de base de dades

Consultar el server.log del JBoss per comprovar si hi ha errors d'Oracle (ORA-). En cas de que així sigui, depenent de l'error, caldrà o no reiniciar la instància.

- Comprovar que totes les instàncies estan activades. Tots els serveis han d'estar ONLINE.
- Reiniciar les instàncies de base de dades, si s'escau.
- Qualsevol dubte escalar al DBA que estigui disponible.

3.6 Pas 6 – Revisió de serveis de tercers

Actualment PSIS es recolza en un parell de serveis externs per:

- Validar certificats de la FNMT i certificats no classificats: @firma
- Validar el DNIE: OCSP del DNIE

Les transaccions que poden fallar per errors d'aquests serveis de tercers són:

ID-07 AVS Certificate FNMT OK → PSIS en aquest cas consumeix @firma.

ID-104 AVS Certificate eDNI OK → PSIS en aquest cas consumeix el servei **OCSP del DNIE**.

Caldrà revisar la connectivitat dels servidors d'aplicacions amb aquests serveis.

La casuística es pot tractar via *telnet* o mitjançant un gestor de baixades, cas del *wget* (permet la baixada de continguts web).

3.6.1 @firma

Revisar connectivitat dels servidors d'aplicació de la plataforma amb la URL: https://afirma.redsara.es/afirmaws/services/DSSAfirmaVerifyCertificate

NOTA: Cal tenir en compte que PSIS accedeix al servei d'@firma mitjançant la xarxa SARA. Al fitxer /etc/hosts tenim la següent entrada: 10.127.32.124 afirma.redsara.es

Per revisar la connectivitat amb @firma:

1. Executar la comanda:

telnet afirma.redsara.es 443

Pàgina: 13 / 14 Codi:

Data: 29/05/2017 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis



```
[jboss@psis01c ~]$ telnet afirma.redsara.es 443
Trying 10.127.32.124...
Connected to afirma.redsara.es.
Escape character is '^]'.
```

Alternativament, també podem provar amb la comanda wget:

wget https://afirma.redsara.es/afirmaws/services/DSSAfirmaVerifyCertificate

```
[jboss@psis01c ~] $ wget https://afirma.redsara.es/afirmaws/services/DSSAfirmaVerifyCertificate
--2017-05-29 10:37:38-- https://afirma.redsara.es/afirmaws/services/DSSAfirmaVerifyCertificate
Resolving afirma.redsara.es... 10.127.32.124
Connecting to afirma.redsara.es|10.127.32.124|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 150 [text/html]
Saving to: aDSSAfirmaVerifyCertificate.1a

100%[=========>] 150 ----K/s in 0s
2017-05-29 10:37:38 (30.7 MB/s) - aDSSAfirmaVerifyCertificate.1a
```

2. Si falla i és un problema del servidor destí, obrir tiquet al *Centro de Atención a Integradores y Desarrolladores* (CAID) del Ministerio de Hacienda y Adminsitraciones Públicas (MINHAPF):

https://ssweb.seap.minhap.es/ayuda/consulta/CAID

Especificar:

Organisme: Consorci AOC

o Aplicació/servei : @firma: Validación de certificados y firmas

o Entorn afectat: Producción

o El cos del missatge podria ser:

```
Buenos días,

Les escribo desde el departamento de Operaciones del Consorcio AOC.

Nuestro validador PSIS utiliza @firma para la validación de certificados de la FNMT.

Tenemos problemas con el acceso al servicio:

<a href="https://afirma.redsara.es/afirmaws/services/DSSAfirmaVerifyCertificate">https://afirma.redsara.es/afirmaws/services/DSSAfirmaVerifyCertificate</a>

¿Nos podrían confirmar si el servicio está operativo en este momento?

En caso de que no lo esté, ¿qué previsión de restablecimiento del mismo nos pueden dar?

Atentamente,

Operacions - AOC
```

3.6.2 DNIE

Revisar connectivitat dels servidors d'aplicacions de la plataforma amb la URL: http://ocsp.dnie.es/.

1. Executar la comanda:

telnet ocsp.dnie.es 80

Pàgina: 14 / 14 Codi:

Data: 29/05/2017 Autor: Áurea Alcaide

RESOLUCIÓ Alertes de Serveis



```
[jboss@psis01c ~]$ telnet ocsp.dnie.es 80
Trying 193.104.0.240...
Connected to ocsp.dnie.es.
Escape character is '^]'.
```

Alternativament, també podem provar amb la comanda wget: wget http://ocsp.dnie.es/

- 2. Si falla i és un problema del servidor destí:
 - a. Horari laborable (de 8 a 19h)

Trucar al 902 364 444

Si no hi ha resposta a la trucada, enviar e-mail:

```
Para: soportetecnico@dnielectronico.es,
    oficinatecnica@dnielectronico.es

CC: OperacionsAOC@aoc.cat

Asunto: Problemas de acceso al servicio http://ocsp.dnie.es

Mensaje:

Les escribo desde el departamento de Operaciones del Consorcio AOC (Consorcio de Administración Abierta de Catalunya). Desde nuestro validador PSIS tenemos problemas con el acceso al servicio http://ocsp.dnie.es. ¿Nos podrían confirmar si el servicio está operativo en este momento? En caso de que no, ¿qué previsión de restablecimiento del mismo nos pueden dar?

Muchas gracias por adelantado.

Atentamente,
Soporte PSIS-AOC
```

b. Horari no laborable

Enviar e-mail.