

Airespace VSA de Cisco en el ejemplo de configuración del servidor del Cisco Secure ACS

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Antes de usar los atributos de RADIUS en el Cisco Secure ACS](#)

[Importe el Airespace VSA de Cisco al Cisco Secure ACS](#)

[Defina el Airespace VSA de Cisco en un archivo de la importación RADIUS Vendor/VSA](#)

[Archivo de diccionario del Airespace](#)

[Agregue el Airespace VSA de Cisco al Cisco Secure ACS](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

La versión 4.0 del Cisco Secure Access Control Server (ACS) y posterior soporta los atributos específicos del vendedor del Airespace de Cisco (VSA) por abandono. Para los ACS versión antes de la versión 4.0, el archivo de diccionario del Airespace de Cisco se debe importar al Cisco Secure ACS. Este documento explica cómo importar el archivo de diccionario del Airespace de Cisco al Cisco Secure ACS para las versiones antes de 4.0. Vendor Code (Código de proveedor) para el Airespace VSA de Cisco es 14179.

prerrequisitos

Requisitos

Asegúrese de cumplir estos requisitos antes de intentar esta configuración:

- Conocimiento básico de cómo configurar un Servidor seguro Cisco para autenticar a los clientes de red inalámbrica
- Conocimiento de las soluciones acerca de la seguridad del Cisco Unified Wireless

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en la versión del servidor 3.2 del Cisco Secure ACS

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Antecedentes

Con la versión 4.0 del Cisco Secure ACS y posterior, el ACS soporta este Airespace VSA de Cisco por abandono:

- Aire-RED INALÁMBRICA (WLAN)-identificación
- Aire-QoS-nivel
- AIRE-DSCP
- Aire-802.1P-Tag
- Aire - interface name
- Aire-ACL-nombre

Para más información sobre estos atributos, refiera a los [atributos de RADIUS usados en la sección del establecimiento de una red de la identidad de la guía de configuración del controlador LAN de la tecnología inalámbrica de Cisco, la versión 4.1.](#)

Para los ACS versión antes de la versión 4.0, el archivo de diccionario del Airespace de Cisco se debe importar al Cisco Secure ACS. La siguiente sección explica cómo importar el archivo de diccionario del Airespace de Cisco al Cisco Secure ACS.

Antes de usar los atributos de RADIUS en el Cisco Secure ACS

Para configurar un atributo específico que se enviará para un usuario, usted debe asegurar eso:

- En la sección de **configuración de red**, usted debe configurar la entrada del cliente AAA que corresponde al dispositivo de acceso. Este dispositivo de acceso concede el acceso a la red al usuario para utilizar una variedad de RADIUS que soporte el atributo que usted quiere enviado al cliente AAA.
- En la sección de **configuración de la interfaz**, usted debe habilitar el atributo así que aparece en las páginas del perfil del usuario o del grupo de usuarios. Usted puede habilitar los atributos en la página que corresponde a la variedad RADIUS que soporta el atributo. Por ejemplo, el atributo del Sesión-descanso del IETF RADIUS (27) aparece en la página RADIUS (IETF). **Nota:** Por abandono, por usuario los atributos de RADIUS no se habilitan porque no aparecen en la página de la configuración de la interfaz. Antes de que usted pueda habilitar los atributos sobre por usuario una base, usted debe habilitar por usuario la opción de los atributos TACACS+/RADIUS en la **página opciones avanzada** en la sección de **configuración de la interfaz**. Después de que usted habilite los atributos de usuario, una columna usuario aparecerá pues inhabilitado en la página de la **configuración de la interfaz**

para ese atributo.

- En el perfil usted utiliza para controlar las autorizaciones para el usuario, que está en el usuario o el grupo edita las páginas o la página componente compartida de la autorización de RADIUS, que usted debe habilitar el atributo. Cuando se habilita este atributo, el ACS envía el atributo al cliente AAA en el mensaje del access-accept. En las opciones que se asocian al atributo, usted puede determinar el valor del atributo que se envía al cliente AAA. **Nota:** Las configuraciones en configuraciones de anulación de un perfil del usuario en un perfil del grupo. Por ejemplo, si usted configura el Sesión-descanso en el perfil del usuario y también en el grupo a quien asignan el usuario, el ACS envía el cliente AAA el valor de tiempo de espera de sesión que se especifica en el perfil del usuario.

[Importe el Airespace VSA de Cisco al Cisco Secure ACS](#)

Para importar el Airespace VSA de Cisco al Cisco Secure ACS, usted debe completar estos pasos:

1. Defina el Airespace VSA de Cisco en un archivo de la importación RADIUS vendor/VSA.
2. Determine el slot del proveedor de RADIUS al cual usted quiere agregar el nuevos proveedor de RADIUS y VSA.
3. Agregue el Airespace VSA de Cisco al Cisco Secure ACS.

Nota: Asegúrese que el **regedit de la** aplicación no se está ejecutando. Si el regedit se está ejecutando en el Servidor Windows del Cisco Secure ACS, puede prevenir las actualizaciones del registro requeridas agregar un proveedor de RADIUS de encargo y el conjunto VSA.

[Defina el Airespace VSA de Cisco en un archivo de la importación RADIUS Vendor/VSA](#)

Para importar el Airespace VSA de Cisco fijado en el Cisco Secure ACS, usted debe definir el proveedor de RADIUS y el conjunto VSA en un archivo de la importación. Esta sección detalla el formato y el contenido de los archivos de la importación RADIUS VSA.

Los archivos de la importación RADIUS vendor/VSA utilizan un formato de archivo del **.ini de Windows**. Cada archivo de la importación RADIUS vendor/VSA comprende tres tipos de las secciones. Estas secciones se detallan en esta tabla. Cada sección comprende un encabezado de sección y un conjunto de las claves y de los valores. La pedido de las secciones en el archivo de la importación RADIUS vendor/VSA es inútil.

RADIUS VSA Import File Section Types			
Section	Required	Number	Description
Vendor and VSA set definition	Yes	1	Defines the RADIUS vendor and VSA set.
Attribute definition	Yes	1 to 255	Defines a single attribute of the VSA set.
Enumeration	No	0 to 255	Defines enumerations for attributes with integer data types.

[Vendedor y definición determinada VSA](#)

Cada archivo de la importación RADIUS vendedor/VSA debe tener un vendedor y sección de configuración VSA. El encabezado de sección debe ser [User-defined Vendor].

Vendor and VSA Set Keys			
Keys	Required	Value Required	Description
Name	Yes	Vendor name	The name of the RADIUS vendor.
IETF Code	Yes	An integer	The IETF-assigned vendor number for this vendor.
VSA <i>n</i> (where <i>n</i> is the VSA number)	Yes—you can define 1 to 255 VSAs	Attribute name	<p>The name of a VSA. For each VSA named here, the file must contain a corresponding attribute definition section.</p> <p>Note Attribute names must be unique within the RADIUS vendor/VSA import file, and within the set of all RADIUS attributes in Cisco Secure ACS. To facilitate this, we recommend that you prefix the vendor name to each attribute name, such as "widget-encryption" for an encryption-related attribute for the vendor Widget. This also makes accounting logs easier to understand.</p>

Por ejemplo, este vendedor y la sección de configuración VSA define el Airespace de Cisco del vendedor, cuyo IETF-asignaron el número de vendedor son 14179.

```
[User Defined Vendor]
Name=Airespace
IETF Code=14179
VSA 1=Airespace-WLAN-Id
VSA 2=Airespace-QoS-Level
VSA 3=Airespace-DSCP
VSA 4=Airespace-802.1p-Tag
VSA 5=Airespace-Interface-Name
VSA 6=Airespace-ACL-Name
```

[Definición de atributo](#)

Cada archivo de la importación RADIUS vendor/VSA debe tener una sección de definición de atributo para cada atributo definido en el vendedor y la sección de configuración VSA. El encabezado de sección de cada sección de definición de atributo debe hacer juego el nombre del atributo definido para ese atributo en el vendedor y la sección de configuración VSA. Esta tabla enumera las claves válidas para una sección de definición de atributo:

Attribute Definition Keys			
Keys	Required	Value Required	Description
Type	Yes	See Description	<p>The data type of the attribute. It must be one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • STRING • INTEGER • IPADDR <p>If the attribute is an integer, Enums key is valid.</p>
Profile	Yes	See Description	<p>The attribute profile defines if the attribute is used for authorization or accounting (or both). At least one of the following two values must be present in the Profile key definition:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ IN—The attribute is used for accounting. After you add the attribute to Cisco Secure ACS, you can configure your RADIUS accounting log to record the new attribute. ▪ OUT—The attribute is used for authorization. In addition, you can use the value "MULTI" to allow several instances of the attribute per RADIUS message. <p>Combinations are valid. For example:</p> <p>Profile=MULTI OUT</p> <p>or</p> <p>Profile=IN OUT</p>
Enums	No (only valid when the TYPE value is INTEGER)	Enumerations section name	<p>The name of the enumeration section.</p> <p>Note Several attributes can reference the same enumeration section.</p>

Por ejemplo, esta sección de definición de atributo define el Airespace-Interfaz-nombre **VSA**, que es una cadena usada para especificar el nombre de la interfaz.

```
[Airespace-Interface-Name]
Type=STRING
Profile=OUT
```

[Definición de la enumeración](#)

Permiso de las definiciones de la enumeración usted para asociar un texto basó el nombre por cada valor numérico válido de un atributo del número-tipo. En la configuración de grupo y las secciones de configuración de usuario de la interfaz de HTML del Cisco Secure ACS, los valores de texto que usted define aparecen en las listas asociadas a los atributos que utilizan las enumeraciones. Se requieren las secciones de definición de la enumeración solamente si una

sección de definición de atributo se refiere a ellas. Solamente los atributos que son atributos del número-tipo pueden referirse a una sección de definición de la enumeración.

El encabezado de sección de cada sección de definición de la enumeración debe hacer juego el valor de una clave de Enums que se refiera a él. Una sección de definición de la enumeración se puede referir por más de un Enums dominante, así teniendo en cuenta la reutilización de las definiciones comunes de la enumeración. Una sección de definición de la enumeración puede tener hasta 1000 claves. Esta tabla enumera las claves válidas para una sección de definición de la enumeración:

Enumerations Definition Keys			
Keys	Required	Value Required	Description
n (See description.)	Yes	String	<p>For each valid integer value of the corresponding attribute, an enumerations section must have one key.</p> <p>Each key defines a string value associated with an integer value. Cisco Secure ACS uses these string values in the HTML interface.</p> <p>For example, if 0 through 4 are valid integer values for a given attribute, its enumeration definition would contain the following:</p> <pre>0=value0 1=value1 2=value2 3=value3 4=value4</pre>

Por ejemplo, esta sección de definición de las enumeraciones define la enumeración de los **VALORES DE QOS**, que asocia la plata del valor de la cadena al número entero 0, el oro del valor de la cadena con el número entero 1 y así sucesivamente.

```
[QOS-VALUES]
0=Silver
1=Gold
2=Platinum
3=Bronze
```

[Archivo de diccionario del Airespace](#)

Usted necesita considerar todos estos parámetros necesitados para crear el archivo AirespaceVSA.ini. Aquí tiene un ejemplo:

```
[User Defined Vendor]
```

```
Name=Airespace
IETF Code=14179
VSA 1=Airespace-WLAN-Id
VSA 2=Airespace-QoS-Level
VSA 3=Airespace-DSCP
VSA 4=Airespace-802.1p-Tag
VSA 5=Airespace-Interface-Name
VSA 6=Airespace-ACL-Name
```

```
RadiusExtensionPoints=EAP
```

```
[Airespace-WLAN-Id]
Type=INTEGER
Profile=OUT
```

```
[Airespace-QoS-Level]
Type=INTEGER
Profile=OUT
Enums=QOS-VALUES
```

```
[QOS-VALUES]
0=Silver
1=Gold
2=Platinum
3=Bronze
```

```
[Airespace-DSCP]
Type=INTEGER
Profile=OUT
```

```
[Airespace-802.1p-Tag]
Type=INTEGER
Profile=OUT
```

```
[Airespace-Interface-Name]
Type=STRING
Profile=OUT
```

```
[Airespace-ACL-Name]
Type=STRING
Profile=OUT
```

Salve este archivo como **Airespace.ini** y sávelo en la unidad de disco duro, preferiblemente en el **directorio de C:\Cisco Secure ACS 3.2\Utils**. El siguiente paso es agregar los VSA al Cisco Secure ACS.

[Agregue el Airespace VSA de Cisco al Cisco Secure ACS](#)

Usted puede utilizar el **CSUtil.exe - comando del addUDV** disponible bajo directorio del utils (directorio de C:\Cisco Secure ACS 3.2\Utils) para agregar a hasta diez proveedores de RADIUS de encargo y el VSA fija al Cisco Secure ACS. Agregan a cada proveedor de RADIUS y el conjunto VSA a uno de diez slots posibles del proveedor de RADIUS definido por el usuario.

El CSUtil.exe - listas de comandos del listUDV cada slot del proveedor de RADIUS definido por el usuario en la orden del número de slot. El CSUtil.execommand enumera los slots que no contienen a un proveedor de RADIUS de encargo como no asignado. Un slot no asignado está vacío. Usted puede agregar a un proveedor de RADIUS de encargo a cualquier slot enumerado como no asignado. Aquí tiene un ejemplo:

```
C:\Program Files\CiscoSecure ACS v3.2\Utils>csutil -listUDV
CSUtil v3.2(1.20), Copyright 1997-2001, Cisco Systems Inc
```


UDV 0 - RADIUS (Airespace)
UDV 1 - Unassigned
UDV 2 - Unassigned
UDV 3 - Unassigned
UDV 4 - Unassigned
UDV 5 - Unassigned
UDV 6 - Unassigned
UDV 7 - Unassigned
UDV 8 - Unassigned
UDV 9 - Unassigned

Mientras que el comando **CSUtil.exe** agrega un proveedor de RADIUS y un VSA de encargo fijados al Cisco Secure ACS, paran y se recomienzan a todos los servicios del Cisco Secure ACS automáticamente. No se autentica a ningunos usuarios durante este proceso.

Complete estos pasos para agregar el Airespace VSA de Cisco al Cisco Secure ACS:

1. En el ordenador que ejecuta el Cisco Secure ACS, abra un prompt de comandos DOS MS y cambie los directorios al directorio que contiene CSUtil.exe. Por ejemplo, si el Cisco Secure ACS está instalado en el directorio del Secure ACS 3.2 de C:\Cisco, el directorio del utils estará disponible bajo este directorio. Del prompt DOS, ingrese esto:
C:\Cisco Secure ACS 3.2\cd Utils

```
C:\Cisco Secure ACS 3.2\Utils
```

2. Ahora, ingrese este comando: **CSUtil.exe -addUDV slot-number filename** donde está el número de slot un slot y un nombre de fichero inusitados del proveedor de RADIUS del Cisco Secure ACS es el nombre de un archivo de la importación RADIUS vendor/VSA. El nombre de fichero puede incluir un camino relativo o absoluto al archivo de la importación RADIUS vendor/VSA. Presione Intro. Por ejemplo, agregar el Airespace VSA de Cisco definido en **C:\Cisco Secure ACS 3.2\Utils\Airespace.ini** para ranurar 5, el comando es: **CSUtil.exe -addUDV 5 Airespace.ini** CSUtil.exe visualiza un prompt de la confirmación.

3. Para confirmar que usted quiere agregar los VSA y parar todos los servicios del Cisco Secure ACS durante el proceso, el tipo Y y el Presione ENTER. CSUtil.exe para los servicios del Cisco Secure ACS, analiza el archivo de entrada vendor/VSA, y agrega el nuevos proveedor de RADIUS y VSA al Cisco Secure ACS. Este proceso puede tardar algunos minutos. Después de que sea completo, CSUtil.exe recomienza los servicios del Cisco Secure ACS. Aquí tiene un ejemplo: C:\Program Files\CiscoSecure ACS v3.2\Utils>csutil -

```
addUDV 0 Airespace.ini
```

```
CSUtil v3.2(1.20), Copyright 1997-2001, Cisco Systems Inc
```

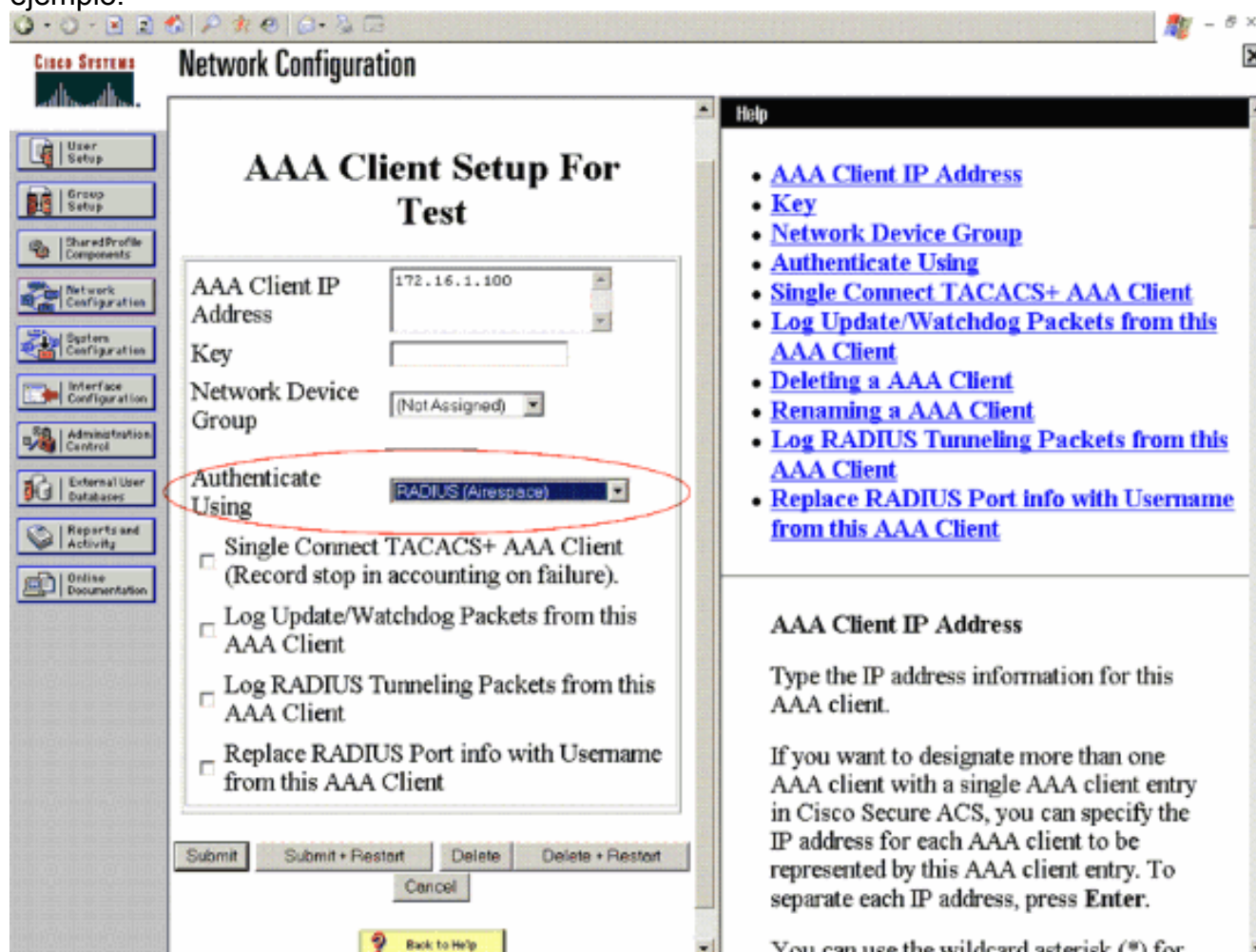
```
Adding or removing vendors requires ACS services to be re-started.  
Please make sure regedit is not running as it can prevent registry  
backup/restore operations
```

```
Are you sure you want to proceed? (Y or N)Y  
Parsing [.\Airespace.ini] for addition at UDV slot [0]  
Stopping any running services  
Creating backup of current config  
Adding Vendor [Airespace] added as [RADIUS (Airespace)]  
Adding VSA [Airespace-WLAN-Id]  
Adding VSA [Airespace-QoS-Level]  
Adding VSA [Airespace-DSCP]  
Adding VSA [Airespace-802.1p-Tag]  
Adding VSA [Airespace-Interface-Name]  
Adding VSA [Airespace-ACL-Name]  
Done  
Checking new configuration...  
New configuration OK
```

Verificación

Una vez que el Airespace VSA de Cisco se agrega al Cisco Secure ACS, usted puede verificar lo mismo del Cisco Secure ACS GUI. Complete estos pasos para verificar:

1. Inicie sesión al Cisco Secure ACS GUI.
2. Haga clic la **configuración de red** del menú del lado izquierdo y navegue al **agregar una página del cliente AAA**. En la ventana del cliente AAA, usted encontrará que la opción RADIUS (Airespace) bajo autenticidad usando tira hacia abajo el menú. Aquí tiene un ejemplo:



En la página de la configuración de la interfaz, usted encontrará los atributos RADIUS (Airespace) enumerados. **Nota:** En la sección de **configuración de red**, usted debe configurar la entrada del cliente AAA que corresponde al dispositivo de acceso que concede el acceso a la red al usuario para utilizar los atributos RADIUS (Airespace) que usted quiere enviado al cliente AAA. Entonces los atributos de RADIUS correspondientes serán enumerados en la página de la configuración de la interfaz.

Cisco Systems Interface Configuration

Select

- User Setup
- Group Setup
- Shared Profile Components
- Network Configurations
- System Configurations
- Interface Configuration
- Administration Control
- External User Databases
- Reports and Activity
- Online Documentation

User Data Configuration

- [RADIUS \(IETF\)](#)
- [RADIUS \(Airespace\)](#)
- [Advanced Options](#)

Back to Help

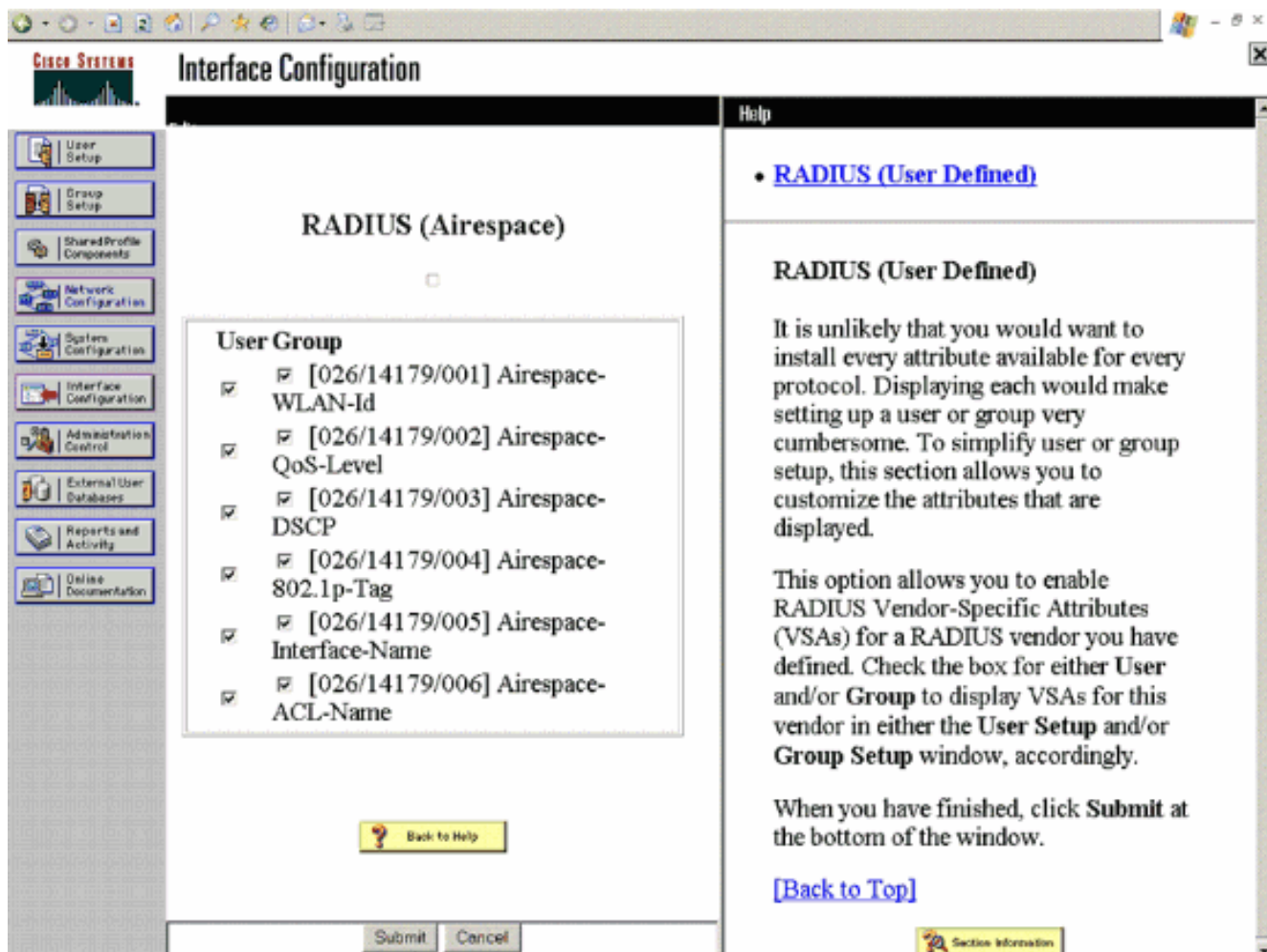
Help

- [User Data Configuration](#)
- [TACACS+ \(Cisco IOS\)](#)
- [RADIUS \(Microsoft\)](#)
- [RADIUS \(Nortel\)](#)
- [RADIUS \(Juniper\)](#)
- [RADIUS \(Ascend\)](#)
- [RADIUS \(IETF\)](#)
- [RADIUS \(Cisco VPN 5000\)](#)
- [RADIUS \(Cisco VPN 3000\)](#)
- [RADIUS \(Cisco BBSM\)](#)
- [RADIUS \(Cisco Aironet\)](#)
- [RADIUS \(Cisco IOS/PIX\)](#)
- [Advanced Options](#)

You can configure the Cisco Secure ACS HTML user interface with pages in the Interface Configuration section.

Note: *RADIUS and TACACS+ security protocols only appear as options on this page if you have configured a AAA client to support the security protocol. For example, RADIUS (Cisco VPN 3000) only appears once you have configured a AAA client in Network Configuration that specifies RADIUS (Cisco VPN 3000)*

3. Cuando usted hace clic el link **RADIUS (Airespace)** en esta página, usted puede ver y seleccionar los atributos.



Troubleshooting

Si el archivo de diccionario del Airespace no se importa al Cisco Secure ACS, marque éstos:

- Asegúrese de que usted esté importando un archivo correctamente formatado del **.ini (archivo de la importación VSA)**. Si el formato del archivo no está correcto, usted verá este mensaje de error:

```
C:\Program Files\CiscoSecure ACS v3.2\Utils>csutil -addUDV 0 Airespace.dct CSUtil v3.2(1.20), Copyright 1997-2001, Cisco Systems Inc Adding or removing vendors requires ACS services to be re-started. Please make sure regedit is not running as it can prevent registry backup/restore operations Are you sure you want to proceed? (Y or N)Y Parsing [.\Airespace.ini] for addition at UDV slot [0] Cant find [Name] value
```
- Asegúrese de que el slot del vendedor donde usted está intentando importar el diccionario esté libre y no esté asignado a un diverso diccionario del vendedor. Si usted intenta instalar el VSA a un slot que se asigne ya, usted recibirá este error:

```
Vendor slot already configured, specify alternate value
```

 Usted puede utilizar el **CSUtil.exe** - comando del listUDV para ver la lista de slots que estén vacíos.

Información Relacionada

- [Atributos de RADIUS soportados en el regulador del Wireless LAN](#)
- [Airespace VSA de Cisco en el ejemplo de la configuración de servidor de RADIUS MS IAS](#)
- [Autenticación de servidor de RADIUS de los usuarios de administración en el ejemplo de la configuración de controlador](#)
- [Guía del usuario para el servidor 3.2 del Cisco Secure ACS for Windows](#)

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)