1. Conceptos básicos que se trataran en la descripción del MIB Browser

SNMP significa Protocolo Simple de Gestion de Red, se encuentra presente en todo tipo de dispositivo de red y se basa en la solicitud/respuesta: GET/SET

Con GET se monitorea, mientras que se usan OIDs para identificar cada dato en las respuestas. Para ello se usan MIBs: colecciones de OIDs.

OID es el identificador del objeto, que sirve para seleccionar un objeto en particular. Es una cadena de tamaño variable de números, separados por "." (cada número entre puntos apunta a un componente en particular, cuyos nombres de ID se encuentran en los archivos MIBs).

Se proporcionan de manera jerárquica en un árbol (similar a DNS). Una dirección se puede escribir <u>user@nsrc.org</u>, pero esta abreviando <u>user@nsrc.enterprises.private.internet.dod.org.iso</u> y veremos que las OIDs se leen al reves de como se expresa una dirección de dominio, es decir que vamos de lo mas general a lo particular y no viceversa: iso.org.dod.internet.private.enterprises.nsrc, lo cual corresponde a la 1.3.6.1.4.1.99999.

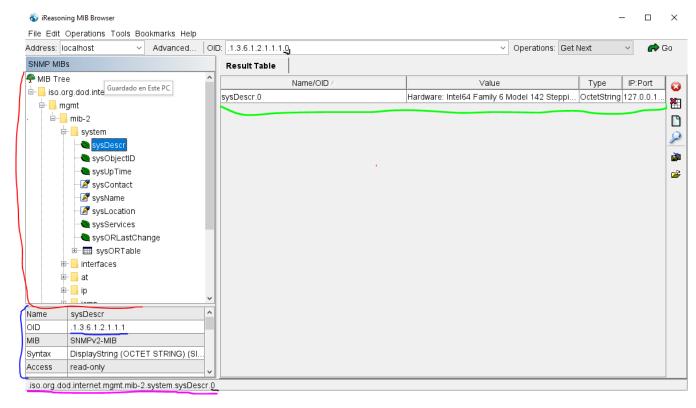
Los OIDs deben ser únicos, ya que el OID numérico es el que viaja por red y no debe generar conflicto con otras OIDs

MIB es una colección de OIDs relacionados, una correlación de OIDs numéricos a nombres legibles que los agrupen. 1.3.6.1.2.1 son los MIBs estándares.

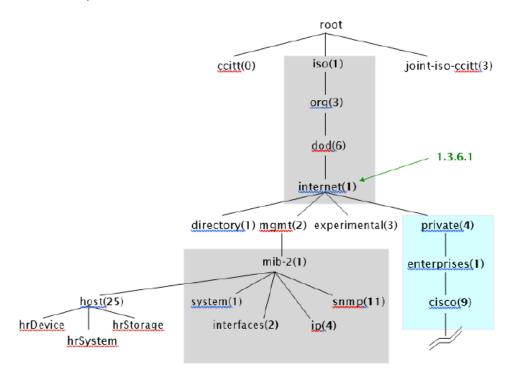
Los archivos MIBs definen objetos monitoreables con nombre, descripción y tipo de dato.

Los MIBs estándar incluyen "MIB II —(RFC1213)" (un grupo de MIBs secundarios), y "HOST RESOURCES MIB (RFC2790)".

2. Descripción del MIB Browser



En <u>rojo</u> tenemos el árbol de MIB, partiendo todo del OID básico y obligatorio para cualquier objeto: 1.3.6.1, que corresponde a iso.org.dod.internet. Luego el OID obligatorio que tiene que estar en el árbol es el mgmt, del cual se desprenden los MIBs estándares. En nuestro caso, tenemos la mib-2.system.sysDescr, cuya OID veremos en el siguiente color. El árbol de la MIB tambien se puede visualizar de esta manera a modo de esquema:



En <u>azul</u> tenemos la tabla de datos correspondientes al caso del objeto sysDescr, tanto su OID (1.6.3.1.2.1.1.1), su MIB, estatus, entre otros.

En <u>fucsia</u> tenemos la traducción del OID al nombre de ID correspondiente al camino del OID.

En <u>negro</u> tenemos el indice a un recurso en particular, y este ultimo se incluye tanto en el camino como en el OID como un número que apunte a ese recurso.

Por último, tenemos en <u>verde</u> los detalles de una OID en la tabla de resultado, con su valor, tipo, IP:Puerto (socket).