

Funcionalidad implementada por el agente

-El agente carga una MIB estática.

-La comunidad a la que pertenece la MIB y a través de la que se comunica agente y gestor es "PUBLIC".

-La MIB consta de 19 instancias que contienen datos de tipo INTEGER, OCTET STRING e IpAddress.

-Estos datos pueden estar configuradas con diferente nivel de acceso: read-only, read-write y not-accesible (este último para los objects identifiers).

-Está formada por 7 nodos (objects identifiers) de los cuales 2 son tablas.

-Operaciones soportadas por el agente sobre los datos contenidos en sus instancias:

*GET, SET y GETNEXT

Recorrido de la MIB con la operación GETNEXT:

The screenshot displays a network management application interface. On the left, a tree view shows the loaded MIB modules, including 'MIB-8' and 'iso-33'. The right pane shows the results of a GETNEXT operation. The log includes the following entries:

- Loading MIBs \mibs\RFC1213-MIB \mibs\IF-MIB Done.
- Loading MIBs C:\Users\jo-se\Desktop\grupo-8-20221223T180020Z-001\grupo-8\MIB-8.mib Done.
- Sent GET request to localhost: 161
- personaContacto.0 Pepe
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- numeroPentada.0 20
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- numeroPsalida.0 14
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- ipDispositivo.0 192.168.1.10
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- dia.1 1
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- dia.2 2
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- numEntradas.1 53
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- numEntradas.2 62
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- numSalidas.1 32
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- numSalidas.2 16
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- ipDispositivos.8.8.8.8 8.8.8.8
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- ipDispositivos.9.9.9.9 9.9.9.9
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- modeloDispositivo.8.8.8.8 2
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- modeloDispositivo.9.9.9.9 2
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- tipoTarjeta.8.8.8.8 PCI-express-1
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- tipoTarjeta.9.9.9.9 PCI-express-2
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- fechaInstalacion.8.8.8.8 22/07/10
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- fechaInstalacion.9.9.9.9 25/07/10
- Sent GETNEXT request to localhost: 161
- Request Failed: Error: Request Timed Out to localhost

The bottom section of the interface shows the details of the selected object, 'fechaInstalacion.9.9.9.9', with a description of 'Fecha de instalacion del dispositivo'.

Ejemplo de mensaje GET recibido en el agente:

```
//GET(1.3.6.1.3.53.8.2.0)
/*
{CABECERA SNMP:
  SEQUENCE: 30(T: sequence) 26(L: vble segun mensaje) Contenido (V)
  {
    VERSION: 02 01 00 (tipo integer longitud 1 valor 0 (version 1))
    COMUNIDAD: 04(T: comunidad) 06(L) 78 (p) 75(u) 62(b) 6C(l) 69(i) 63(c)
    TIPO PDU: A0 (T: GET) 19(L: longitud PDU) Contenido (V)
    {
      IDENTIF PETICION: 02 (T: integer) 01(L) 14(nº petición = 20)
      ESTADO ERROR: 02 (T: integer) 01(L) 00 (no hay errores)
      INDEX ERROR: 02 (T: integer) 01(L) 00 (no hay errores)
      LISTA OBJ Y VALRS: 30(T: sequence) 0E(L:14) Contenido (V)
      (varbindlist)
      {
        PAR instancia-VALOR: 30(T: sequence) 0C (L) Contenido(V)
        {
          {
            06 (T: OID) 08 (L) 2B 06 01 03 35 08 02 00 (V: OID)
            VALOR 05 (T: NULL) 00 (L)
          }
        }
      }
    }
  }
}
*/
```

-Si intentamos modificar el valor de un dato con acceso read-only, este mensaje también será rechazado por el agente, y no se producirá tal cambio.

The screenshot displays a network management interface with two main panels. The left panel shows a tree of MIB modules, with 'nombreDispositivo' highlighted under the 'practica' module. The right panel shows a command line interface with a list of commands and their outputs. The 'Set Value' field is set to 50. The output shows a successful GET request for 'nombreDispositivo' and a failed SET request for 'nombreDispositivo'.

Host: localhost Port: 161
Community: *****
Set Value: 50
Device Type: Not Available
Suggested OIDs: None
Object ID: .iso.org.dod.internet.experimental.iso-53.practica.nombreDispositivo

Loading MIBs: .\mibs\RFC1213-MIB .\mibs\IF-MIB
Done.
Loading MIBs: C:\Users\jgo-se\Desktop\grupo-8-20221223T180020Z-001\grupo-8\MIB-8.mib
Done.
Sent GET request to localhost: 161
personaContacto.0 Pepe
Sent GETNEXT request to localhost: 161
numeroPentrada.0 20
Sent GETNEXT request to localhost: 161
numeroPsalida.0 14
Sent GETNEXT request to localhost: 161
ipDispositivo.0 192.168.1.10
Sent GETNEXT request to localhost: 161
dia.1 1
Sent GETNEXT request to localhost: 161
dia.2 2
Sent GETNEXT request to localhost: 161
numEntradas.1 53
Sent GETNEXT request to localhost: 161
numEntradas.2 62
Sent GETNEXT request to localhost: 161
numSalidas.1 32
Sent GETNEXT request to localhost: 161
numSalidas.2 16
Sent GETNEXT request to localhost: 161
ipDispositivos.8.8.8.8 8.8.8.8
Sent GETNEXT request to localhost: 161
ipDispositivos.9.9.9.9 9.9.9.9
Sent GETNEXT request to localhost: 161
modeloDispositivo.8.8.8.8 2
Sent GETNEXT request to localhost: 161
modeloDispositivo.9.9.9.9 2
Sent GETNEXT request to localhost: 161
tipoTarjeta.8.8.8.8 PCI-express-1
Sent GETNEXT request to localhost: 161
tipoTarjeta.9.9.9.9 PCI-express-2
Sent GETNEXT request to localhost: 161
fechaInstalacion.8.8.8.8 22/07/10
Sent GETNEXT request to localhost: 161
fechaInstalacion.9.9.9.9 25/07/10
Sent GETNEXT request to localhost: 161
Request Failed: Error: Request Timed Out to localhost
Sent SET request to localhost: 161
Request Failed: Error: Request Timed Out to localhost
Sent GET request to localhost: 161
Request Failed: Error: Request Timed Out to localhost

Description: MultiVar
Syntax: OCTET STRING
Access: read-only
Index: Reference
Object ID: .1.3.6.1.3.53.8.1
Description: "El nombre del dispositivo"

-Si el mensaje mandado por el gestor pertenece a una comunidad que no sea “PUBLIC”, será rechazado por el agente.

