

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<equipos>
  <máquina nome="PC017">
    <hardware>
      <tipo>PC Sobremesa</tipo>
      <fabricante>Dell</fabricante>
      <procesador marca="Intel" num_nucleos="4" velocidade="3.1">i7</procesador>
      <memoria tecnologia="DDR3">8</memoria>
      <disco tecnologia="SATA" capacidade="2000"/>
      <gravadora tipo="DVD"/>
    </hardware>
    <config>
      <OS>Windows 7</OS>
      <IP>192.168.20.105</IP>
      <gateway>192.168.20.1</gateway>
    </config>
  </máquina>
  <máquina nome="PC053">
    <hardware>
      <tipo>Semitorre</tipo>
      <memoria>0.5</memoria>
      <disco capacidade="40"/>
      <lectora tipo="CD"/>
    </hardware>
    <config>
      <OS>Windows XP</OS>
    </config>
  </máquina>
  <máquina nome="PC007">
    <hardware>
      <tipo>Semitorre</tipo>
      <memoria tecnologia="DDR">0.5</memoria>
      <disco capacidade="40"/>
      <lectora tipo="CD"/>
    </hardware>
    <config>
      <OS>Windows XP</OS>
    </config>
    <notas>Sin tarxeta de rede</notas>
  </máquina>
  <máquina nome="PR003">
    <hardware>
      <tipo>Impresora Inyección</tipo>
      <fabricante>Lexmark</fabricante>
    </hardware>
    <config/>
  </máquina>
  <máquina nome="PC011">
    <hardware>
```

```
<tipo>Semitorre</tipo>
<memoria>1</memoria>
<disco capacidade="80"/>
<lectora tipo="CD"/>
</hardware>
<config>
  <OS>Windows 2000 SP4</OS>
  <IP>192.168.10.221</IP>
</config>
</máquina>
<máquina nome="PC019">
  <hardware>
    <tipo>Semitorre</tipo>
    <procesador marca="AMD" velocidade="1.4">Athlon</procesador>
    <memoria>0.5</memoria>
    <disco capacidade="40"/>
    <gravadora tipo="CD"/>
  </hardware>
  <config>
    <OS>Mandriva 2007</OS>
    <IP>192.168.10.45</IP>
    <gateway>192.168.10.1</gateway>
  </config>
</máquina>
<máquina nome="PR007">
  <hardware>
    <tipo>Impresora Láser</tipo>
    <fabricante>OKI</fabricante>
  </hardware>
  <config/>
  <notas>Monocromo, dúplex, red</notas>
</máquina>
<máquina nome="COPERNICO">
  <hardware>
    <tipo>Torre</tipo>
    <fabricante>Fujitsu-Siemens</fabricante>
    <procesador marca="Intel" num_nucleos="4" velocidade="3">Xeon</procesador>
    <memoria tecnologia="DDR">2</memoria>
    <disco tecnologia="SCSI" capacidade="500"/>
    <disco tecnologia="SCSI" capacidade="500"/>
    <gravadora tipo="DVD"/>
  </hardware>
  <config>
    <role>Servidor de dominio</role>
    <OS>Windows 2003 Server R2</OS>
    <IP>192.168.20.11</IP>
    <gateway>192.168.20.1</gateway>
  </config>
</máquina>
```

```

<máquina nome="GALILEO">
  <hardware>
    <tipo>Torre</tipo>
    <fabricante>Fujitsu-Siemens</fabricante>
    <procesador marca="Intel" num_nucleos="4" velocidade="3">Xeon</procesador>
    <memoria tecnologia="DDR2">2</memoria>
    <disco tecnologia="SCSI" capacidade="200"/>
    <disco tecnologia="SCSI" capacidade="200"/>
    <disco tecnologia="SCSI" capacidade="200"/>
    <lectora tipo="DVD"/>
  </hardware>
  <config>
    <role>Servidor de dominio</role>
    <OS>Windows 2008 Server R2</OS>
    <IP>192.168.20.10</IP>
    <gateway>192.168.20.1</gateway>
  </config>
</máquina>

```

```

<máquina nome="KEPLER">
  <hardware>
    <tipo>Rack</tipo>
    <fabricante>HP</fabricante>
    <procesador marca="Intel" num_nucleos="2" velocidade="3">Core2
Duo</procesador>

```

```

    <memoria tecnologia="DDR2">4</memoria>
    <disco tecnologia="SATA" capacidade="500"/>
    <disco tecnologia="SATA" capacidade="500"/>
    <disco tecnologia="SATA" capacidade="500"/>
    <gravadora tipo="DVD"/>
  </hardware>
  <config>
    <role>Servidor de arquivos</role>
    <OS>Ubuntu 8.04 Server</OS>
    <IP>192.168.10.10</IP>
    <gateway>192.168.10.1</gateway>
  </config>
</máquina>

```

```

<máquina nome="NEWTON">
  <hardware>
    <tipo>Rack</tipo>
    <fabricante>HP</fabricante>
    <procesador marca="Intel" num_nucleos="2" velocidade="3">Core2
Duo</procesador>

```

```

    <memoria tecnologia="DDR2">4</memoria>
    <disco tecnologia="SATA" capacidade="500"/>
    <disco tecnologia="SATA" capacidade="500"/>
    <gravadora tipo="DVD"/>
  </hardware>
  <config>

```

```
<role>Servidor web</role>
<OS>Ubuntu 8.04 Server</OS>
<IP>192.168.10.11</IP>
<gateway>192.168.10.1</gateway>
</config>
</máquina>
</equipos>
```

1. Os discos de tecnoloxía "SCSI".

```
//disco[@tecnoloxía='SCSI']
```

2. O nome do sistema operativo da máquina con IP "192.168.10.45".

```
//máquina[config/IP='192.168.10.45']/config/OS
```

3. Os atributos que figuran nos procesadores da marca "AMD".

```
//procesador[@marca='AMD']/@*
```

4. Os textos (soamente) que figuran na configuración (elemento "config") do equipo de nome "COPERNICO".

```
//máquina[@nome='COPERNICO']/config
```

5. As máquinas de tipo "Semitorre" con sistema operativo "Windows XP".

```
//máquina[tipo='semitorre' and config/OS='Windows XP']
```

6. Os fabricantes das máquinas que teñan 4GB de memoria "DDR2".

```
//máquina[hardware/memoria[@tecnoloxía='DDR2']='4']/hardware/fabricante/text()
```

7. O sistema operativo das máquinas nas que figure o número de núcleos do procesador.

```
//máquina[hardware/procesador/@num_nucleos]/config/OS/text()
```

8. Os nomes das máquinas que empreguen memoria con tecnoloxía "DDR2".

```
//máquina[hardware/procesador/@num_nucleos]/config/OS/text()
```

9. As máquinas con procesador da marca "Intel" e gravadora de DVD.

```
//máquina[hardware/procesador/@marca='Intel' and hardware/gravadora/@tipo='DVD']
```

10. A configuración daquelas máquinas nas que figura un gateway.

```
//máquina[config/gateway]/config
```

11. As máquinas con nome comezando por "PC".

```
//máquina[starts-with(@nome, 'PC')]
```

12. O nome das máquinas con máis de un disco duro.

```
//máquina[count(hardware/disco) > 1]/@nome
```

13. A suma dos GB de memoria RAM de todas as máquinas.

```
sum(//máquina/hardware/memoria/number())
```

14. A suma das capacidades dos discos duros de tipo "SCSI".

```
sum(//máquina/hardware/disco[@tecnoloxía='SCSI']/@capacidade)
```

15. Os nomes das máquinas das que se coñeza a súa cantidade de memoria, pero non a tecnoloxía desta.

```
//máquina[hardware/memoria and not(hardware/memoria/@tecnoloxía)]
```

16. As máquinas con sistema operativo da familia Windows e gravadora de DVD.

```
//máquina[config/OS[starts-with(., 'Windows')] and hardware/gravadora/@tipo='DVD']
```

17. As máquinas nas que non figure o sistema operativo.

```
//máquina[not(config/OS)]
```

18. O nome da máquina e do SO daquelas máquinas con máis de un disco duro.

```
//máquina[count(hardware/disco) > 1]/concat(@nome, ' - ', config/OS)
```

19. A configuración daquelas máquinas nas que figura unha dirección IP pero non o gateway.

```
//máquina[config/IP and not(config/gateway)]/config
```

20. Os elementos baleiros (non conteñen texto).

```
//*[not(text())]
```

21. As direccións IP dentro da rede 192.168.10.0/24.

```
//máquina[starts-with(config/IP, '192.168.10.')
```

22. Os nomes das máquinas con procesador multinúcleo e 2GB ou menos de memoria.

```
//máquina[hardware/procesador/@num_nucleos > 1 and hardware/memoria <= 2]/@nome
```

23. As máquinas que teñan disco duro (un ou varios) con capacidade total maior de 1000GB.

```
//máquina[sum(hardware/disco/@capacidade) > 1000]
```

24. As máquinas que teñan disco duro (un ou varios) con capacidade total menor de 80GB.

```
//máquina[sum(hardware/disco/@capacidade) < 80]
```