**CheatSheet**

**Troubleshooting Fileserver**

1. **Wetenschappelijke methode:**

* Observeren: Wat is er precies mis?
* Hypothese
* Voorspellen
* Testen
* Analyse

1. **Systematisch testen(bottom-up):**

**OSI model:**

**5.** Applicatie

**4.** Transport

**3.** Internet

**2.** Netwerkinterface

**1.** Hardware

1. **Error-handling:**

* Foutboodschap is het startpunt om te troubleshooten
* Op welk niveau van TCP/IP zit het probleem?
* Leer Google gebruiken

1. **Troubleshooting Checklist:**

**Hardware:**

* Hardware correct geïnstalleerd?
* Kabel aangesloten?
* Goede drivers geïnstalleerd?

**Netwerkinterface:**

* Een correct lampje op de Ethernet switch en Ethernet NIC?

**Internet:**

* Is er een correct IP adres aanwezig?
* Kan je default gateway pingen?
* Mogelijk om DNS server te pingen?

**Transport:**

* Juiste poorten open?
* Draaien de correcte services?
* Is de Firewall correct geïnstalleerd?
* Protocols: TCP, NetBIOS, RARP, ARP and NETBEUI

**Applicatie:**

* **Troubleshooting tools:**
  + **Smbclient** 🡪 ftp-like client to access SMB/CIFS resources on servers
  + **Nmblookup** 🡪 NetBIOS over TCP/IP client used to lookup NetBIOS names
  + **Net** **use** 🡪 Connects a computer to or disconnects a computer from a shared resource, or displays information about computer connections. The command also controls persistent net connections. Used without parameters, net use retrieves a list of network connections.
* **Protocols:** SMB, FTP, AFP, TELNET, SMTP en DNS
* **Logfiles:**

#sudo journalctl –f –u httpd.service

1. **Werken met de logfiles:**

* #journalctl 🡪 <http://0pointer.de/blog/projects/journalctl.html>
* Locaties van de logs :
  + /var/log/messages (hoofd-log)
  + /var/log/audit/audit.log (SELinux)
  + /var/log/httpd/\*
  + /var/log/samba/\*
  + /var/log/vsftpd/\*
  + …