

# Onderwijsproduct Operating Systems 9 (LINUX)

## Algemene informatie onderwijsproduct

### Beschrijving (docent)

#### Inhoud

Deze leereenheid is samengesteld uit een Kennisgerichte Cursus (KGC) en een Vaardigheidsgerichte Training (VGT). Tijdens de KGC worden de volgende onderwerpen behandeld:

- BIND; Jon Postel; Resolver; Unprivileged user; /etc/hosts; /etc/resolv.conf; nslookup
- /etc/resolv.conf; /etc/named.conf; DNS forwarding
- Gedistribueerde databases; Root domein; named.conf; /var/log/daemon; nslookup; SOA record; NS record; A record
- Zones; Zone files; Reverse lookup; nslookup; Het .arpa TLD
- DNS records; SOA record; NS record; A record; PTR record
- MX record; A record; PTR record; nslookup; /var/log/daemon
- CNAME record
- Amplification attack; Recursive Zone Transfer; /etc/hosts; Cache poisoning

Tijdens de Vaardigheidsgerichte Training dient de student de volgende opdrachten uit te voeren:

- Unprivileged user aanmaken; DNSSEC uitzetten
- DNS testen; Forwarding DNS opzoeken; Forwarding instellen;
- Zone-bestand aanmaken; DNS configureren;
- Host aan LAN toevoegen;
- Mail Exchanger aan LAN toevoegen;
- Internetdomein aanmaken; DNS configureren;
- Uitproberen Kaminsky hack; DNS configureren;
- Afmaken opdrachten

#### Uitvoering en begeleiding

De leereenheid wordt uitgevoerd in de context van de Authentieke Leeractiviteit (ALA). De lessen kunnen worden gegeven in twee lesuren. In het eerste lesuur behandelt de docent klassikaal de onderwerpen uit de KGC. De lessen zijn gestructureerd aan de hand van de volgende onderwerpen:

- Commando's;
- Programma's;
- Begrippen;
- Symbolen;
- Bestanden.

In het tweede lesuur werkt de student zelfstandig aan het uitvoeren van de opdrachten, genoemd in de VGT. Tijdens de VGT wordt de student begeleid bij het maken van de opdrachten. De docent is beschikbaar voor het beantwoorden van vragen en helpt de student verder indien zij er alleen niet uitkomt.

#### Beoordeling

Beoordeling van opgedane kennis in deze leereenheid vindt plaats door middel van een schriftelijke (KGC) en een vaardigheidstoets (VGT).

De leereenheid is met succes afgerond als de student gemiddeld minimaal 5,5 van 10 punten behaalt op de gestelde leerdoelen en beschreven vaardigheden.

Bij een eindcijfer van 5,5 of hoger ontvangt de student alle studiepunten. Bij een eindcijfer van minder dan 5,5 worden geen studiepunten toegekend.

### Beschrijving (student)

## Inhoud

De lessen bestaan uit een theorie-gedeelte en een praktijk-gedeelte. Tijdens het theorie-gedeelte behandelen we de volgende onderwerpen:

- De BIND DNS server
- DNS forwarding
- Gedistribueerde databases
- Reverse lookups
- LAN domeinen
- E-Mail domeinen
- Internet domeinen
- DNS misbruik

Tijdens het praktijk-gedeelte ga je de volgende opdrachten uitvoeren:

- Installeren BIND
- Instellen DNS forwarding
- Configureren BIND
- Configureren reverse lookup
- Nieuwe host toevoegen
- Mail Exchanger toevoegen
- Aanmaken domein alias
- Voorkomen DNS misbruik
- Opleveren van een werkende DNS server

## Uitvoering en begeleiding

De lessen worden gegeven in twee lesuren per week. Tijdens het eerste lesuur behandelen we klassikaal de theorie. Tijdens het tweede werk je zelfstandig aan het uitvoeren van de opdrachten.

Je wordt begeleid tijdens het maken van de opdrachten. De docent is beschikbaar voor het beantwoorden van vragen en helpt je verder als je er alleen niet uitkomt.

## Beoordeling

Aan het einde van de lesperiode krijg je een schriftelijke toets over de theorie. Tijdens de praktijk-lessen worden je prestaties wekelijks beoordeeld. Ook hier krijg je een cijfer voor.

De cijfers van de theorie-toets en de praktijkbeoordeling worden gemiddeld. Je hebt de lesperiode met succes afgerond als je eindcijfer minimaal een 5,5 is.

Bij een eindcijfer van 5,5 of hoger ontvang je alle studiepunten. Bij een eindcijfer van minder dan 5,5 ontvang je geen studiepunten.

## Benodigde faciliteiten (student)

- INTERNET: [Linux 51 DNS Installatie-BIND.pdf](#)
- INTERNET: [Linux 52 DNS Forwarding-instellen.pdf](#)
- INTERNET: [Linux 53 DNS Configuratie-BIND.pdf](#)
- INTERNET: [Linux 54 DNS Configuratie-Reverse-lookup.pdf](#)
- INTERNET: [Linux 55 DNS Nieuwe-host-toevoegen.pdf](#)
- INTERNET: [Linux 56 DNS Mail-Exchanger-toevoegen.pdf](#)
- INTERNET: [Linux 57 DNS Aanmaken-domein-alias.pdf](#)
- INTERNET: [Linux 58 DNS Misbruik.pdf](#)

<b>Roosternaam:</b>	LINUX
<b>Leerwegen:</b>	BOL
<b>Varianten:</b>	Regulier
<b>Lokaal type:</b>	Theorielokaal
<b>Domein:</b>	Techniek & ICT
<b>Opleidingsgroep:</b>	ICT

<b>Cohortgeldigheid:</b>	2024
<b>BOT:</b>	100%
<b>In BPV:</b>	n.v.t.
<b>Lessuren per week:</b>	2
<b>Lesduur:</b>	45 minuten
<b>Minimaal aantal deelnemers:</b>	1 klas
<b>Ideale lesgroepgrootte:</b>	24
<b>Maximaal aantal deelnemers:</b>	28
<b>Docent bevoegdheid:</b>	LB
<b>Kosten:</b>	Geen
<b>Gekoppeld aan leereenheden:</b>	Leereenheid LINUX 9