

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
	Hoofdstuk 1 - Soorten computers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supercomputers</li> <li>• Mainframecomputers</li> <li>• Minicomputers</li> <li>• Personal computers</li> <li>• Mobiele devices</li> </ul>			• Vragen	
	Hoofdstuk 2 - Het moederbord	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cachegeheugen</li> <li>• Klok</li> <li>• Busstructuur</li> <li>• Uitbreidingssloten</li> <li>• Firmware, UEFI en BIOS</li> </ul>			• Vragen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vervangen</li> <li>• monteren</li> </ul>	Hoofdstuk 3 - Processor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soorten processoren</li> <li>• Werking van de processor</li> <li>• Vervangen en monteren van de processor</li> </ul>			• Vragen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vervangen</li> <li>• monteren</li> </ul>	Hoofdstuk 4 - Intern geheugen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De ontwikkeling van het geheugen</li> <li>• De belangrijkste eigenschappen van het geheugen</li> <li>• Vervangen en monteren van geheugenmodules</li> </ul>			• Vragen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vervangen</li> <li>• monteren</li> </ul>	Hoofdstuk 5 - Extern geheugen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opslagmedia (Tape, Harddisk, Magneetstripkaart, Chipkaart, SSD, SSHD, CD-ROM, DVD, SD-Kaart)</li> <li>• Vervangen en monteren van een harde schijf of SSD</li> </ul>			• Vragen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vervangen</li> <li>• monteren</li> </ul>	Hoofdstuk 6 - Uitbreidingskaarten;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-kaart</li> <li>• WiFi-kaart</li> <li>• SSD-kaart</li> <li>• Grafische Kaart</li> <li>• Mediacenter (TV-tuner, Audio-kaart)</li> <li>• Aansluitingen</li> <li>• Vervangen en monteren van een uitbreidingskaart</li> </ul>			• Vragen	

	Hoofdstuk 7 - Voeding (PSU);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connector AT-voeding</li> <li>• Connector ATX-voeding</li> <li>• Connector ATX2-voeding</li> <li>• Connector overzicht</li> </ul>			• Vragen	
	Hoofdstuk 8 - Mobiele devices;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operating system</li> <li>• Accu</li> <li>• Scherm</li> <li>• WiFi</li> <li>• LoRaWAN</li> <li>• 3G en 4G Verbinding</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• NFC</li> <li>• GPS</li> <li>• Assisted GPS</li> <li>• Camera</li> <li>• Lichtmeter</li> <li>• Versnellingsmeter</li> <li>• Gyroscop</li> <li>• Geheugen</li> <li>• Toepassing van mobiele devices</li> </ul>			• Vragen	
	Hoofdstuk 9 - Robots;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thuisrobot</li> <li>• Zorgrobot</li> <li>• Bedrijfsleven</li> </ul>			• Vragen	
	Project					
	Project					

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
	Hoofdstuk 11 - Uitvoer via het scherm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cathode Ray Tube (CRT)</li> <li>• Color Graphics Adapter (CGA, VGA)</li> <li>• Liquid Crystal Display (LCD)</li> <li>• Werking van een TFT scherm</li> <li>• LED-scherm (Light Emitting Diode)</li> <li>• Plasmascherm</li> <li>• De kwaliteit van een monitor</li> <li>• Vergelijking plasma, LCD, LED</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vragen</li> </ul>	
	Hoofdsuk 12 - De printer;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matrixprinter</li> <li>• Thermische printer</li> <li>• Inkjetprinter</li> <li>• Laserprinter</li> <li>• 3D-Printer</li> <li>• De plotter</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vragen</li> </ul>	

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• assembleren</li> <li>• realiseren</li> <li>• formuleren</li> <li>• rapporteren</li> <li>• oriënteren</li> </ul>	PT01 - De hardware shop	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waar vind ik de projecttaken?</li> <li>• Doel van het project</li> </ul>	Hardware shop - Oriënteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lees bijlage 7 en schrijf de termen op die je niet kent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel van het project</li> </ul>	READER: M. Brok, E. Kanis (2008). PT01A - De hardware shop. Stchting Consortium Beroepsonderwijs <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: 7 - Opdrachten voor de werknemer</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• plannen</li> <li>• voorbereiden</li> <li>• voeren</li> <li>• voeren</li> </ul>	Planning en voorbereiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat is een POP?</li> <li>• Wat zijn werkbonden?</li> </ul>	Hardware shop - Plannen en voorbereiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak een lijst met uit te voeren werkzaamheden</li> <li>• Maak een POP</li> <li>• Maak een lijst met benodigdheden</li> <li>• Maak een voorstel voor het inrichten van je werkplek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lijst met uit te voeren werkzaamheden</li> <li>• Ingevuld POP formulier</li> <li>• Lijst met benodigdheden voor de realisatie van je opdrachten</li> <li>• Voorstel inrichten werkplek (aandachtspunt ESD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: bijlage 1 pt 1a pop formulier.doc</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> <li>• inbouwen</li> <li>• vervangen</li> <li>• resetten</li> <li>• plaatsen</li> <li>• plaatsen</li> </ul>	Uitvoering		Hardware shop - Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkbon 001 - Inbouwen nieuwe voeding</li> <li>• Werkbon 002 - Voeding vervangen</li> <li>• Werkbon 007 - Juiste aansluiting aan/uit knop</li> <li>• Werkbon 008 - Resetten BIOS wachtwoord</li> <li>• Werkbon 009 - Plaatsen ISA netwerkkkaart</li> <li>• Werkbon 011 - Plaatsen DIMM geheugen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitgevoerde hardware opdrachten</li> <li>• Bonus opdrachten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: 001 Hardware verzoek.docx</li> <li>• BIJLAGE: 002 Hardware assemblage.docx</li> <li>• BIJLAGE: 007 Hardware verzoek.docx</li> <li>• BIJLAGE: 008 Hardware Call.docx</li> <li>• BIJLAGE: 009 Hardware Call.docx</li> <li>• BIJLAGE: 011 Hardware Call.docx</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> <li>• oplossen</li> <li>• plaatsen</li> <li>• testen</li> <li>• herstellen</li> <li>• testen</li> </ul>	Uitvoering		Hardware shop - Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkbon 012 - Oplossen probleem floppy-disk</li> <li>• Werkbon 015 - Plaatsen snelle videokaart</li> <li>• Werkbon 017 - Geheugen testen</li> <li>• Werkbon 018 - Bestanden herstellen</li> <li>• Werkbon 019 - Audio splitter</li> <li>• Werkbon 020 - Testen temperatuur processor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antwoorden CAO</li> <li>• Ingevuld formulier urenverantwoording / werkbonden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: 012 Hardware Call.docx</li> <li>• BIJLAGE: 015 Hardware Call.docx</li> <li>• BIJLAGE: 017 Hardware verzoek.docx</li> <li>• BIJLAGE: 018 Hardware verzoek.docx</li> <li>• BIJLAGE: 019 Hardware verzoek.docx</li> <li>• BIJLAGE: 020 Hardware verzoek.docx</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• opleveren</li> <li>• evalueren</li> </ul>	Oplevering en evaluatie		Hardware shop - Opleveren en evalueren		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijgewerkt POP formulier</li> <li>• Bijgewerkt urenverantwoordingsformulier / werkbonnen</li> <li>• Inge vulde monitor</li> <li>• Bijgewerkt funtioneringsformulier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 1a formulier urenverantwoording.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 3 pt 1a functioneringsformulier.doc</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• assembleren</li> <li>• realiseren</li> <li>• formuleren</li> <li>• rapporteren</li> <li>• oriënteren</li> <li>• voeren</li> </ul>	PT01B - In de winkel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waar vind ik de projecttaken</li> <li>• Doel van het project</li> </ul>	In de winkel - Oriënteren	• Lees bijlage 7 en schrijf de termen op die je niet kent.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel van dit project</li> <li>• Lijst met uit te voeren werkzaamheden</li> <li>• Inge vuld POP-formulier</li> <li>• Inge vuld urenformulier</li> </ul>	READER: M. Brok, E. Kanis (2008). PT01B - In de winkel. Stchting Consortium Beroepsonderwijs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• oriënteren</li> </ul>	Oriëntatie		In de winkel - Oriënteren		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitnodiging demonstratieavond</li> <li>• Lijst met benodigdheden demonstratie</li> <li>• Voorstel voor opzet van demonstratie</li> <li>• Inge vuld urenformulier</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• plannen</li> <li>• voorbereiden</li> </ul>	Planning en voorbereiding		In de winkel - Plannen en voorbereiden		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitwerking mails met vragen of mondelinge vragen van de klant</li> <li>• Verstuurde uitnodigingen</li> <li>• Uitwerking opzet demonstratieavond</li> <li>• Inge vuld urenformulier</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>	Uitvoering		In de winkel - Uitvoeren		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijgewerkt POP-formulier</li> <li>• Ondertekend urenformulier</li> <li>• Bijgewerkt functioneringsformulier</li> <li>• Inge vulde monitor</li> <li>• Uitgewerkte mails van de klant of mondelinge vragen</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opleveren</li> <li>• evalueren</li> </ul>	Oplevering en evaluatie		In de winkel - Opleveren en evalueren			

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• formuleren</li> <li>• rapporteren</li> <li>• analyseren</li> <li>• innoveren</li> <li>• leveren</li> <li>• oriënteren</li> <li>• lezen</li> <li>• voeren</li> <li>• schrijven</li> </ul>	PT02 - Het bedrijf Installsoft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel van het project</li> <li>• Waar vind ik de nieuwe projecttaak?</li> </ul>	Oriënteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezen READER</li> <li>• Samenstellen lijst met uit te voeren taken</li> <li>• Schrijven de termen op die je niet kent</li> <li>• Maak een werkverdeling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel van de projecttaak (een A4)</li> </ul>	READER: M. Brok, E. Kanis (2008). Projecttaak 2 Het bedrijf Installsoft. Stichting Consortium Beroepsonderwijs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• oriënteren</li> </ul>	Oriëntatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe schrijf je een stuk?</li> </ul>	Oriënteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrijf de inleiding: doel van het project</li> <li>• Invullen POP-formulier</li> <li>• Projectgroepen samenstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijgewerkt POP-formulier (Bijlage 1)</li> <li>• Ingevuld formulier Urenverantwoording (Bijlage 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: bijlage 1 pt 2 pop formulier.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 3 pt 3 formulier urenverantwoording.doc</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• plannen</li> <li>• voorbereiden</li> <li>• schrijven</li> <li>• schrijven</li> </ul>	Planning en voorbereiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat moet er in een planning staan?</li> </ul>	Plannen en voorbereiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrijven hoofdstuk 1: Benodigdheden</li> <li>• Schrijven hoofdstuk 2: Planning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lijst met benodigdheden voor de uitvoering van de opdrachten</li> <li>• Een lijst met besturingssystemen en bijbehorende keys</li> <li>• Planning werkzaamheden</li> <li>• Ingevuld formulier Urenverantwoording</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>	Windows image-bestanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe installeer je Windows?</li> <li>• Wat is een image?</li> <li>• Hoe maak je een image?</li> <li>• Hoe zet je een image terug?</li> <li>• Hoe maak je een handleiding?</li> </ul>	Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkbon 1 - Installatie recente Windows client</li> <li>• Werkbon 2 - Maken Image + Handleiding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geïnstalleerde recente Windows client</li> <li>• Een image van een basisinstallatie van Windows</li> <li>• Handleiding terugzetten image van Windows</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 2 werkbon 01 installsoft-Vrs2.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 2 werkbon 02 installsoft-Vrs2.doc</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>	Installatie-CD's	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat is een unattended installatie-CD?</li> <li>• Hoe maak je een unattended installatie-CD?</li> <li>• Wat is een slipstream-CD?</li> <li>• Hoe maak je een slipstream-CD?</li> </ul>	Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkbon 3 - Unattended installatie-CD</li> <li>• Werkbon 4 - Slipstream-CD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een unattended installatie-CD</li> <li>• Slipstream CD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 2 werkbon 03 installsoft-Vrs2.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 2 werkbon 04 installsoft-Vrs2.doc</li> </ul>

• uitvoeren	Dual-boot systemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat is een dual-boot systeem</li> <li>• Hoe maak je een dual-boot systeem?</li> </ul>	Uitvoeren	• Werkbon 5 - Dual boot systeem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dual boot systeem</li> <li>• Ingevuld formulier Urenverantwoording</li> <li>• Ingevuld Portfolioformulier</li> </ul>	• BIJLAGE: bijlage 2 pt 2 werkbon 05 installsoft-Vrs2.doc
• uitvoeren	Windows gebruiker-accounts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe maak je een Windows gebruiker aan?</li> <li>• Hoe richt je de gebruikersomgeving in?</li> </ul>	Uitvoeren	• Werkbon 6 - Windows gebruiker-accounts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows gebruiker-accounts</li> <li>• Bonus-taken</li> <li>• Ingevuld formulier Urenverantwoording</li> <li>• Ingevuld Portfolioformulier</li> </ul>	• BIJLAGE: bijlage 2 pt 2 werkbon 06 installsoft-Vrs2.doc
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opleveren</li> <li>• evalueren</li> <li>• schrijven</li> <li>• schrijven</li> </ul>	Evaluatie	• Hoe schrijf je een evaluatie?	Opleveren en evalueren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrijven hoofdstuk 3: Uitvoering</li> <li>• Schrijven hoofdstuk 4: Evaluatie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijgewerkt POP-formulier (bijlage 1)</li> <li>• Bijgewerkt en ondertekend urenverantwoordingsformulier</li> <li>• Bijgewerkt Functioneringsformulier (bijlage 4)</li> <li>• Ingepulde Monitor (bijlage 5)</li> </ul>	• BIJLAGE: bijlage 4 pt 2 functioneringsformulier.doc
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opleveren</li> <li>• evalueren</li> </ul>	Oplevering		Opleveren en evalueren			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opleveren</li> <li>• evalueren</li> </ul>	Oplevering		Opleveren en evalueren			

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
• oriënteren	Loopbaan: Wat wil ik waarom wil ik dat?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat is het vak Loopbaan</li> <li>• Doelen stellen</li> <li>• Arbiedsvoorwaarden</li> </ul>				
• inventariseren	1.1 Mijn Droom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat is een moodboard</li> </ul>	Moodboards maken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opdracht 1: maak een moodboard van je privéleven</li> <li>• Opdracht 2: maak een moodboard van je werklevens</li> </ul>		BOEK: T. Ackermans, H. Jeninga (2016). Werken aan je toekomst, Methodeboek niveau 3 en 4. Codename Future, ISBN: 978-90-823861-0-3. VIDEO: <a href="http://tinyurl.com/jfjsk3r">http://tinyurl.com/jfjsk3r</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bespreken</li> <li>• bespreken</li> <li>• bespreken</li> </ul>	1.2 Hoe maak ik mijn dromen waar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe gaan we de moodboards bespreken</li> </ul>	Moodboards bespreken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opdracht 3: bespreek je moodboards met klasgenoten</li> <li>• Opdracht 4: maak een lijst met stappen naar je doel</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• reflecteren</li> <li>• reflecteren</li> <li>• reflecteren</li> </ul>	1.3 Reflectie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat is reflecteren</li> <li>• Kwaliteitenreflectie</li> <li>• Motievenreflectie</li> <li>• Werkexploratie</li> <li>• Loopbaansturing</li> <li>• Netwerken</li> </ul>	Reflecteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opdracht 5: Invullen checklist reflectie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aftekenen opdrachten</li> </ul>	
	2.1 Wat vind jij belangrijk in je werk?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat zijn arbeidsvoorwaarden</li> </ul>	Groepsopdracht arbeidsvoorwaarden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opdracht 1: Opschrijven voorwaarden waaraan werk moet voldoen</li> </ul>		VIDEO: <a href="http://tinyurl.com/nepm57u">http://tinyurl.com/nepm57u</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenteren</li> <li>• presenteren</li> </ul>	2.2 Welke beroepen passen bij mij?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe houd je een presentatie</li> </ul>	Presenteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opdracht 2: bekijk de beroepen die je kunt kiezen op <a href="http://www.roc.nl">www.roc.nl</a> (tabblad internet TV)</li> <li>• Opdracht 3: presentatie loopbaanmogelijkheden aan ouders</li> </ul>		INTERNET: <a href="http://www.roc.nl">www.roc.nl</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• berekenen</li> <li>• berekenen</li> </ul>	2.3 Welk beroep past bij mijn droom?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe bereken je het bruto maandloon</li> <li>• Hoe reken je de maandlasten uit</li> </ul>	Berekenen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opdracht 4: Bereken het bruto maandloon</li> <li>• Opdracht 5: uitrekenen maandlasten</li> </ul>		INTERNET: <a href="http://www.mboostart.nl">www.mboostart.nl</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• reflecteren</li> <li>• reflecteren</li> </ul>	2.4 Reflectie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteitenreflectie</li> <li>• Motievenreflectie</li> <li>• Werkexploratie</li> </ul>	Reflecteren op arbeidsvoorwaarden;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invullen checklist reflectie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aftekenen opdrachten</li> </ul>	



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loopbaansturing</li> <li>• Netwerken</li> </ul>				
	Afronding periode		Afmaken opdrachten		• Aftekenen opdrachten	
	Afronding periode		Afmaken opdrachten		• Aftekenen opdrachten	

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• formuleren</li> <li>• rapporteren</li> <li>• analyseren</li> <li>• innoveren</li> <li>• oriënteren</li> <li>• voeren</li> </ul>	PT03 - Het buurthuis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel van het project</li> <li>• Groepsindeling</li> <li>• Waar vind ik de nieuwe projecttaak en de bijlagen?</li> </ul>	Oriënteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestudeer READER</li> <li>• Maak een lijst met uit te voeren werkzaamheden</li> <li>• Schrijf op wat je wel kunt en wat niet</li> <li>• Vul je POP formulier in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftelijke samenvatting van de opdracht</li> <li>• POP formulier</li> </ul>	READER: M. Brok, E. Kanis (2008). Projecttaak 3 Het Buurthuis. Stichting Consortium Beroepsonderwijs • BIJLAGE: bijlage 7 pt 03 pop formulier.doc
<ul style="list-style-type: none"> <li>• plannen</li> <li>• voorbereiden</li> </ul>	Het vergroten van je hersencapaciteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Over het nut van aantekeningen</li> <li>• Over Mindmaps</li> <li>• Over de werking van computergeheugen</li> <li>• Over de werking van het menselijk geheugen</li> <li>• Over Geheugendumps</li> </ul>	Plannen en voorbereiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interview de klant (maak aantekeningen)</li> <li>• Maak het Activiteitenplan (zie READER)</li> <li>• Maak een Prioriteitenplanning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activiteitenlijst</li> <li>• Prioriteitenplanning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: tekening buurtcentrum de brink.xls</li> <li>• BIJLAGE: PT03 Checklist Activiteitenplan.doc</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• formuleren</li> <li>• rapporteren</li> <li>• analyseren</li> <li>• innoveren</li> <li>• plannen</li> <li>• voorbereiden</li> </ul>	Planning en voorbereiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat is een Activiteitenplan?</li> <li>• Wat is een Prioriteitenplan?</li> </ul>	Plannen en voorbereiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestudeer de plattegrond van het Buurthuis</li> <li>• Vergelijk dit met de wensenlijst van de klant</li> <li>• Schrijf een advies (offerte)</li> <li>• Maak een lijst met benodigde materialen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialenlijst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: BUURTHUISCENTRUM-beginsituatie.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 1 pt 03 van het bestuur vb wensen.doc</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• plannen</li> <li>• voorbereiden</li> </ul>	Planning en voorbereiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe ziet een bestellijst eruit?</li> </ul>	Plannen en voorbereiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak een Bestellijst</li> <li>• Werk het Activiteitenplan bij</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestellijst</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>	Uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe maak je een image?</li> <li>• Wat is een bechmark-test?</li> </ul>	Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak een image op CD of HDD</li> <li>• Maak een docent-pc (VMWare)</li> <li>• Voer de benchmark-tests uit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een image</li> <li>• Afgevinkte lijst met opdrachtpunten (activiteitenlijst)</li> <li>• Testresultaten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOFTWARE: Benchmark-software (3DMark, SiSoft Sandra, Memtest, Diagnostic Tools, MS Baseline Security Analyser)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• leveren</li> <li>• uitvoeren</li> </ul>	Uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe ziet een IP-plan eruit?</li> <li>• Wat is een RAID configuratie?</li> </ul>	Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak een IP-Plan</li> <li>• Maak een RAID1 configuratie</li> <li>• Ontwerp een P2P netwerk in Packettracer</li> <li>• Leg een peer-to peer netwerk aan met printen en filesharing (VMWare)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingevuld formulier urenverantwoording</li> </ul>	

• uitvoeren	Uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat is een procedure?</li> <li>• Hoe schrijf je een handleiding?</li> </ul>	Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrijf een procedure</li> <li>• Schrijf een handleiding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonus: Procedure</li> <li>• Bonus: Handleiding</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstreren</li> <li>• presenteren</li> <li>• opleveren</li> <li>• evalueren</li> </ul>	Oplevering en evaluatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe verkoop je je project aan de klant?</li> </ul>	Opleveren en evalueren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak een offerte</li> <li>• Maak een PowerPoint presentatie</li> <li>• Verkoop je project aan de klant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mondelinge presentatie (aan de klant)</li> <li>• Evaluatieformulier</li> <li>• Urenverantwoording</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opleveren</li> <li>• evalueren</li> </ul>			Opleveren en evalueren			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opleveren</li> <li>• evalueren</li> </ul>			Opleveren en evalueren			

# Vak LINUX, Auteur DANBOL, Niveau 3, Cohort 2024, Periode 4 | PDF

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• installeren</li> <li>• testen</li> <li>• oplossen</li> <li>• installeren</li> </ul>	Het GNU/Linux besturingssysteem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begripen: Linus Torvalds, Commando's, Root</li> <li>• Commando s: apt-get, su, sudo, ls, mkdir</li> <li>• Symbolen: Tilde ( ~ )</li> </ul>	Terminal installatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminal installeren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feed-back</li> </ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 01 Installatie-GCC.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• installeren</li> <li>• testen</li> <li>• oplossen</li> </ul>	Internet analyse met Telnet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begripen: Line/packet switching, MIME Header, Poort 80, HTTP Protocol</li> <li>• Commando s: tee, telnet</li> <li>• Symbolen: Pijpleiding (   )</li> </ul>	Telnet hacking	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Homepage opvragen</li> <li>• MIME-header opvragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feed-back</li> </ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 02 Telnet Hacking.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• testen</li> <li>• oplossen</li> <li>• vervangen</li> <li>• kopiëren</li> </ul>	De vi tekstbewerker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begripen: Teletype</li> <li>• Commando s: ed, ex, vi, echo, less</li> <li>• Symbolen: Zoeken ( / ), Redirection ( &gt; )</li> </ul>	Werken met vi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naar Ex mode</li> <li>• Naar Visual mode</li> <li>• Zoeken</li> <li>• Vervangen</li> <li>• Kopiëren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feed-back</li> </ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 03 Werken-met-vi.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• installeren</li> <li>• configureren</li> <li>• testen</li> <li>• oplossen</li> <li>• installeren</li> <li>• compileren</li> <li>• testen</li> <li>• configureren</li> </ul>	De GNU Compiler Collectie (GCC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begripen: Richard Stallman, Broncode, CopyLeft, Poort 25, SMTP</li> <li>• Commando s: cd, tar, make, history, wget</li> <li>• Bestanden: /usr/local/src</li> </ul>	Installatie huiswerksysteem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GCC Installeren</li> <li>• Broncode neerladen en uitpakken</li> <li>• Broncode compileren</li> <li>• SMTP Poort 25 testen</li> <li>• E-Mail configureren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feed-back</li> </ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 04 Huiswerksysteem.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• testen</li> <li>• oplossen</li> <li>• installeren</li> <li>• installeren</li> <li>• controleren</li> </ul>	Linux Daemons	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begripen: Log bestanden, Poort 80, HTTP, Daemons</li> <li>• Commando s: apt-get, netstat, grep, ps, service</li> <li>• Bestanden: /var/log</li> </ul>	Installatie Apache	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apache installeren</li> <li>• Actieve programma s bekijken</li> <li>• Poort 80 controleren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feed-back</li> </ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 05 Apache Installatie.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• testen</li> <li>• oplossen</li> <li>• configureren</li> <li>• configureren</li> <li>• configureren</li> </ul>	Het Linux mappensysteem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begripen: Linux directory-structuur, Poort 53, DNS, Mini-DNS</li> <li>• Bestanden: /etc/hosts</li> <li>• Commando s: tail</li> <li>• Symbolen: Hekje ( # )</li> </ul>	Configuratie Apache	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DNS configureren</li> <li>• Apache configureren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feed-back</li> </ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 06 Apache Configuratie.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• testen</li> </ul>	Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begripen: Apache</li> </ul>	Configuratie Virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opzoeken host-naam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feed-back</li> </ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 07 Apache</a>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• oplossen</li> <li>• opzoeken</li> <li>• controleren</li> <li>• configureren</li> <li>• testen</li> </ul>	configuratiebestanden	directieven (VirtualHost, ServerName, DocumentRoot, Options) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Commando's: hostname, apachectl</li> <li>• Symbolen: Hekje ( # ),</li> </ul>	Host	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Downloads map controleren</li> <li>• Apache configureren</li> <li>• Configuratie testen</li> </ul>		<u>VirtualHost.pdf</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• configureren</li> <li>• testen</li> <li>• oplossen</li> <li>• configureren</li> <li>• testen</li> </ul>	Linux gebruikers en groepen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrippen: Toegangsrechten, Octale getallen, Apache directieven (AuthName, AuthType, AuthUserFile, Require)</li> <li>• Commando's: touch, chgrp, chmod, htpasswd</li> </ul>	Configuratie Login	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apache gebruiker toevoegen</li> <li>• Apache configureren</li> <li>• Configuratie testen</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <u>Linux 08 Apache Login.pdf</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschrijven</li> <li>• benoemen</li> <li>• herkennen</li> <li>• opleveren</li> </ul>	Telnet en Apache		Opleveren van een werkende webserver	• Afmaken opdrachten	• Toets	
				• Afmaken opdrachten	• Herkansing	

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
	Loopbaan: Hoe presenteer ik mezelf?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Social media</li> <li>• Vooroordelen</li> <li>• Discriminatie</li> </ul>				
	5.3 Social media	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat is er over jou gevonden?</li> <li>• Hoe kun je je Facebook aantrekkelijk maken voor werkgevers?</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opdracht 4: Tweets</li> <li>• Opdracht 5: Mijn klasgenoot online</li> </ul>		BOEK: T. Ackermans, H. Jeninga (2016). Werken aan je toekomst, Methodeboek niveau 3 en 4. Codename Future, ISBN: 978-90-823861-0-3.
	5.4 LinkedIn	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kopregel</li> <li>2. Foto</li> <li>3. Samenvatting</li> <li>4. Trefwoorden</li> <li>5. (Werk)ervaring</li> <li>6. Contactgegevens</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opdracht 6: Mijn profiel</li> <li>• Opdracht 7: Gebruik je sociale netwerk</li> </ul>		
	5.7 Werkervaring opdoen			• Beantwoord vragen werkervaring		VIDEO: <a href="http://tinyurl.com/zks6cfx">http://tinyurl.com/zks6cfx</a>
• reflecteren	5.8 Reflectie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteitenreflectie</li> <li>• Motievenreflectie</li> <li>• Werkexploratie</li> <li>• Loopbaansturing</li> <li>• Netwerken</li> </ul>			• Aftekenen opdrachten	
	6.4 Vooroordelen en discriminatie					
	6.5 Omgaan met ongepaste vragen					
• reflecteren	6.6 Reflectie				• Aftekenen opdrachten	
	Afronding periode		Afmaken opdrachten		• Aftekenen opdrachten	
	Afronding periode		Afmaken opdrachten		• Aftekenen opdrachten	

## Vak LINUX, Auteur DANBOL, Niveau 3, Cohort 2024, Periode 5 | PDF

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• configureren</li> <li>• controleren</li> <li>• configureren</li> <li>• oplossen</li> </ul>	Linux, Apache, MySQL en PHP (LAMP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrippen: back-end, front-end, Local host, Proxy, Luisterende interfaces, Dedicated servers</li> <li>• Commando s: mv, netstat</li> <li>• Symbolen: Zoeken ( / )</li> </ul>	Configuratie Apache back-end	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De luisterende interfaces controleren</li> <li>• De back-end configureren</li> <li>• Problemen oplossen</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 21 LAMP Apache-back-end-configuratie.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• installeren</li> <li>• aanmaken</li> <li>• aanmaken</li> <li>• oplossen</li> </ul>	De MySQL database server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrippen: Local host, Linux gebuikersrechten, unprivileged user, Databases</li> <li>• Commando s: useradd, usermod, chown</li> </ul>	Installatie MySQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unprivileged user aanmaken</li> <li>• Systeem-databases aanmaken</li> <li>• Problemen oplossen</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 22 LAMP Installatie-MySQL.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• installeren</li> <li>• installeren</li> <li>• controleren</li> </ul>	De PHP scripting language	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrippen: Apache modules, PHP zuigt, programmeertalen</li> <li>• scriptingtalen</li> </ul>	Installatie PHP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeren PHP</li> <li>• Installatie PHP controleren</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 23 LAMP Installatie-PHP.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• aanmaken</li> <li>• aanmaken</li> </ul>	Linux shell scripting	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrippen: Run-levels, Bourne Again Shell (bash), Hash bang (#!/bin/sh)</li> <li>• Commando s: killall, bash</li> </ul>	Aanmaken Deamon opstart-script	• Aanmaken shell-script	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 24 LAMP Daemon-shell-script.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• installeren</li> <li>• oplossen</li> <li>• configureren</li> <li>• configureren</li> <li>• configureren</li> <li>• configureren</li> <li>• testen</li> <li>• oplossen</li> </ul>	Content Management Systems (CMS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrippen: CMS, Problemen oplossen, Over domeinnamen, Mini-DNS</li> <li>• Bestanden: /etc/hosts</li> <li>• Commando s: mysqladmin, wget</li> </ul>	Installatie WordPress	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broncode neerladen en uitpakken</li> <li>• Database configureren</li> <li>• WordPress configureren</li> <li>• DNS configureren</li> <li>• Apache configureren</li> <li>• Configuratie testen</li> <li>• Problemen oplossen</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 25 LAMP Installatie-WordPress.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• installeren</li> <li>• configureren</li> <li>• configureren</li> <li>• configureren</li> </ul>	Database beheer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrippen: Structured Query Language (SQL)</li> <li>• phpMyAdmin</li> </ul>	Installatie phpMyAdmin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broncode neerladen en uitpakken</li> <li>• phpMyAdmin configureren</li> <li>• DNS configureren</li> <li>• Apache configureren</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 26 LAMP Installatie-phpMyAdmin.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• installeren</li> <li>• configureren</li> <li>• testen</li> </ul>	De NGinX webserver	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrippen: NGinX</li> <li>• Proxy mechanisme</li> </ul>	Installatie Nginx front-end	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijzigen luisterende interface</li> <li>• Aanmaken website</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 27 LAMP Nginx-front-end-installatie.pdf</a>

• aanmaken						
• testen • oplossen	Apache stress testing	• Commando's: ab	Apache performance tuning		• Feed-back	
• beschrijven • benoemen • herkennen • opleveren	Content Management Systems (LAMP en WordPress)		Opleveren van een werkende LAMP server	• Afmaken opdrachten	• Toets	
				• Afmaken opdrachten	• Herkansing	



Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyseren</li> <li>• onderzoeken</li> <li>• oriënteren</li> <li>• voeren</li> </ul>	PT04 - Murphy's autohandel		Oriënteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestudeer READER</li> <li>• Maak een lijst met uit te voeren werkzaamheden</li> <li>• Schrijf op wat je wel kunt en wat niet</li> <li>• Vul je POP formulier in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lijst met activiteiten</li> <li>• Lijst met te ontwikkelen competenties</li> </ul>	READER: M. Brok, E. Kanis (2008). Projecttaak 4 Murphy's autohandel. Stichting Consortium Beroepsonderwijs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• plannen</li> <li>• voorbereiden</li> </ul>	Planning en voorbereiding		Plannen en voorbereiden		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activiteitenplan</li> <li>• (Prioriteiten)planning</li> <li>• Materialenlijst</li> <li>• Bestellijst</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>	Uitvoering		Uitvoeren		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storingsvrij client-server netwerk</li> <li>• Documentatie opgeloste storingen</li> <li>• Formulier urenverantwoording</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opleveren</li> <li>• evalueren</li> </ul>	Oplevering en evaluatie		Opleveren en evalueren		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mondelinge presentatie met Criteriumgericht Interview</li> <li>• Bijgewerkt POP-formulier</li> <li>• Bijgewerkt en ondertekend urenverantwoordingsformulier</li> <li>• Bijgewerkt Functioneringsformulier</li> <li>• Beoordelingsmonitor</li> <li>• Oplevering client-server systeem</li> <li>• Verslag storingsoplossingen</li> </ul>	

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyseren</li> <li>• onderzoeken</li> <li>• oriënteren</li> <li>• voeren</li> </ul>	PT07 - IT Solutions - Houtfabriek De Keizer		Oriënteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestudeer READER</li> <li>• Maak een lijst met uit te voeren werkzaamheden</li> <li>• Schrijf op wat je wel kunt en wat niet</li> <li>• Vul je POP formulier in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel van de projecttaak (een A4)</li> <li>• Bijgewerkt POP-formulier (Bijlage 1)</li> <li>• Ingevuld formulier Urenverantwoording (Bijlage 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DOCENT: M. Brok, E. Kanis (2008). Begeleidershandleiding - Projecttaak 7 IT Solutions. Stichting Consortium Beroepsonderwijs</li> <li>• READER: M. Brok, E. Kanis (2008). Leerlingboek - Projecttaak 7 IT Solutions. Stichting Consortium Beroepsonderwijs</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 1 pt 7 popformulier.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 3 pt 7 formulier urenverantwoording.doc</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• plannen</li> <li>• voorbereiden</li> <li>• plannen</li> </ul>			Plannen en voorbereiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak een lijst met benodigdheden</li> <li>• Maak een werkverdeling (plannen werkzaamheden)</li> <li>• Vul het urenverantwoordingformulier in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lijst met benodigdheden voor de uitvoering van de opdrachten</li> <li>• Planning werkzaamheden</li> <li>• Ingevuld formulier Urenverantwoording</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• assembleren</li> <li>• installeren</li> <li>• configureren</li> <li>• realiseren</li> <li>• formuleren</li> <li>• rapporteren</li> <li>• analyseren</li> <li>• leveren</li> <li>• uitvoeren</li> <li>• adviseren</li> <li>• installeren</li> <li>• configureren</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkbon 1 - Adviseren budgetconfiguratie</li> <li>• Werkbon 2 - Voorbereidende werkzaamheden Technisch Ontwerp (TO)</li> <li>• Werkbon 3 - Installeren en configureren Windows server volgens TO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitwerking Werkbon 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: bijlage 2 pt 7 werkopdrachter solutions.doc</li> <li>• BIJLAGE: TO Projecttaak 7 IT Solutions.pdf</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeer en configureer de Windows client en het algemene Workstation</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeer en configureer het draadloos netwerk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkend netwerk volgens eisen van TO</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeer en configureer het Document Management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijgewerkte versie van TO</li> <li>• Ingevuld formulier</li> </ul>	

				System (DMS)	Urenverantwoording • Ingevuld POP-formulier	
• uitvoeren			Uitvoeren	• Installeer en configureer een DMDB		
• opleveren • evalueren			Opleveren en evalueren		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijgewerkt POP-formulier (Bijlage 1)</li> <li>• Bijgewerkt en ondertekend urenverantwoordingsformulier</li> <li>• Bijgewerkt Functioneringsformulier (Bijlage 4)</li> <li>• Ingevulde Monitor (Bijlage 6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: bijlage 4 pt 7 functioneringsformulier.doc</li> <li>• BIJLAGE: bijlage 5 pt 7 monitor.doc</li> </ul>
• opleveren • evalueren			Opleveren en evalueren			
• opleveren • evalueren			Opleveren en evalueren			

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• formuleren</li> <li>• rapporteren</li> <li>• analyseren</li> <li>• oriënteren</li> <li>• voeren</li> </ul>	PT08 - IT Solutions - Onderhoud en beheer		Oriënteren;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestudeer READER</li> <li>• Maak een lijst met uit te voeren werkzaamheden</li> <li>• Schrijf op wat je wel kunt en wat niet</li> <li>• Vul je POP formulier in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel van de projecttaak (een A4)</li> <li>• Bijgewerkt POP-formulier (bijlage 1)</li> </ul>	READER: M. Brok, E. Kanis (2008). Begeleidershandleiding - Projecttaak 8 IT Solutions 2. Stichting Consortium Beroepsonderwijs • BIJLAGE: bijlage 1 pt 8 pop.doc
<ul style="list-style-type: none"> <li>• formuleren</li> <li>• rapporteren</li> <li>• analyseren</li> <li>• plannen</li> <li>• voorbereiden</li> <li>• plannen</li> </ul>			Plannen en voorbereiden;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak een werkverdeling (plannen werkzaamheden)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lijst met software en keys, overzicht beschikbare handleidingen,</li> <li>• benodigde hardware</li> <li>• Planning werkzaamheden</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• analyseren</li> <li>• innoveren</li> <li>• leveren</li> <li>• uitvoeren</li> <li>• configureren</li> <li>• configureren</li> <li>• oplossen</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkbon 1 - Configureren server</li> <li>• Werkbon 2 - Configureren client</li> <li>• Werkbon 3 - Oplossen storingen Active Directory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkbonnen (bijlage 2)</li> <li>• Ingevuld portfolioformulier</li> </ul>	• BIJLAGE: 2 - Werkbonnen IT Solutions
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> <li>• oplossen</li> <li>• oplossen</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkbon 4 - Oplossen storing na update</li> <li>• Werkbon 5 - Oplossen storing audio</li> <li>• Werkbon 6 - Toevoegen client aan domein</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> <li>• onderzoeken</li> <li>• installeren</li> <li>• configureren</li> <li>• onderzoeken</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkbon 7 - Onderzoeken eisen serverruimte</li> <li>• Werkbon 8 - Installeren en configureren werkstations</li> <li>• Werkbon 9 - Onderzoeken Windows upgrade</li> </ul>		• BIJLAGE: bijlage 9 pt 8 storingen op het client.doc • BIJLAGE: bijlage 10 pt 8 troubleshooting.doc
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> <li>• preventeren</li> <li>• oplossen</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkbon 10 - Beveiligen en Preventeren</li> <li>• Werkbon 11 - Oplossen storingen op het client - server systeem</li> </ul>		• BIJLAGE: bijlage 11 pt 8 het maken van een asr back.doc • BIJLAGE: bijlage 7 pt 8 beveiligings en preventiemaatregelen.doc

				• Werkbon 12 - Windows Server Security Configuration Wizard		
• uitvoeren • onderzoeken			Uitvoeren	• Werkbon 13 - Onderzoeken ARBO voorschriften • Werkbon 14 - System Information for Windows (SIW) • Werkbon 15 - Automated System Recovery (ASR)		
• formuleren • rapporteren • analyseren • opleveren • evalueren			Opleveren en evalueren		• Bijgewerkt POP-formulier (bijlage 1) • Bijgewerkt functioneringsformulier (bijlage 3) • Ingevulde monitor (bijlage 4)	• BIJLAGE: bijlage 3 pt 8 functioneringsformulier.doc • BIJLAGE: bijlage 4 pt 8 monitor.doc
• opleveren • evalueren			Opleveren en evalueren			
• opleveren • evalueren			Opleveren en evalueren			

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• formuleren</li> <li>• rapporteren</li> <li>• analyseren</li> <li>• instrueren</li> <li>• presenteren</li> <li>• initiëren</li> <li>• organiseren</li> <li>• oriënteren</li> <li>• voeren</li> </ul>	PT09 - Op de Servicedesk - Deel 1 en 2		Oriënteren;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestudeer reader</li> <li>• Lees bijlage 7A en 7B</li> <li>• Maak een lijst met uit te voeren werkzaamheden</li> <li>• Schrijf op wat je wel kunt en wat niet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel van de projecttaak (een A4)</li> <li>• Bijgewerkt POP-formulier (bijlage 1)</li> </ul>	READER: M. Brok, E. Kanis (2008). Projecttaak 9 Op de Servicedesk. Stichting Consortium Beroepsonderwijs • BIJLAGE: 1 - POP Formulier • BIJLAGE: 7 - Procedures
<ul style="list-style-type: none"> <li>• plannen</li> <li>• voorbereiden</li> </ul>			Plannen en voorbereiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vul je POP formulier in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een actielijst waarop je de punten uit deze fase afvinkt</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incident 1</li> <li>• Incident 2</li> <li>• Incident 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een afdruk van de bestede uren en bijzonderheden van elk incident</li> <li>• Een FAQ-lijst (al dan niet digitaal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: 2 - Werkopdrachten Amerijck</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incident 4</li> <li>• Incident 5</li> <li>• Incident 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingevulde beoordelingsformulieren Servicedesk communicatie (bijlage 8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIJLAGE: 8 - Beoordelingsformulieren</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incident 7</li> <li>• Incident 8</li> <li>• Incident 9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingevulde functioneringsformulieren docent en student (tussenevaluatie)</li> <li>• Bijgewerkt Portfolio</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incident 10</li> <li>• Incident 11</li> <li>• Incident 12</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitvoeren</li> </ul>			Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incident 13</li> <li>• Incident 14</li> <li>• Incident 15</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opleveren</li> <li>• evalueren</li> </ul>			Opleveren en evalueren		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijgewerkt Portfolio</li> <li>• POP</li> <li>• Bijgewerkt Functioneringsformulier</li> </ul>	

					(bijlage 3) • Geaccordeerde urenverantwoording • Ingevulde Monitor (bijlage 4)	
• opleveren • evalueren			Opleveren en evalueren			
• opleveren • evalueren			Opleveren en evalueren			

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
• testen	Hoofdstuk 1 - Devices - Componenten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU</li> <li>• Input devices</li> <li>• Storage devices</li> <li>• RAM</li> <li>• Output devices</li> <li>• Power source</li> <li>• Networking components</li> </ul>	Opdracht 1 - Installatie + testen Windows7	1. Installeer virtual box /V Mware player 2. Installeer Windows 7 Professional of Enterprise versie 3. Maak twee partities naast het System partition 4. Stel de maximale grootte van prullenbak op 3% 5. Test deze onderdelen door middel van test tools	• Maak van elke stap een printscreen	
• instellen • instellen • controleren • installeren • verwijderen • installeren	Hoofdstuk 1 - Devices - Apparaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operating system</li> <li>• Desktop computers</li> <li>• Notebooks</li> <li>• Tablets</li> <li>• Smartphones</li> </ul>	Opdracht 2 - Configuratie windows7	· Hoe maak je een Homegroup · Tijdelijke bestanden in Internet Explorer instellen · Screensaver instellen · Schermresolutie controleren • Netwerk Printer installeren · L schijf toevoegen · Cookies en browsergeschiedenis verwijderen · File-extensies moeten zichtbaar zijn · Software voor PDF bestanden installeren	· Maak van elke stap een printscreen	
• installeren • instellen • verwijderen	Hoofdstuk 2 - Desktop PC's - Inleiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC components</li> <li>• Workstations</li> <li>• Desktop PC Case</li> <li>• Safety</li> <li>• Environmental conditions</li> </ul>	Opdracht 3 - PC Security	· Geluid microfooningang audiokaart uitschakelen · Software voor PDF bestanden installeren · Homebrowser instellen · Cookies en browsergeschiedenis verwijderen · Blokkeer deze websites in de Firewall · Zorg dat alle varianten van “Transport Layer Security” ingeschakeld	· Maak van elke stap/punt een print screen “ als bewijs”.	



• kinderen	Hoofdstuk 2 - Desktop PC's - Componenten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motherboard</li> <li>• Processor families</li> <li>• Heat sink</li> <li>• Memory types</li> <li>• Onboard video</li> <li>• Onboard I/O</li> <li>• Power supply</li> </ul>	Opdracht 4 - Casus Mevrouw Wessel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controleer of alle hardware onderdelen op juiste plaats zitten</li> <li>2. Installeer Windows 7 professional of Enterprises</li> <li>3. Installeer Office pakket</li> <li>4. Er moet twee Windows accounts worden aangemaakt</li> <li>5. Mw. Wessel moet de beheerder zijn van de PC</li> <li>6. Mw. Wessel wilt dat ze op alle gegevens van haar kinderen kan raadplegen</li> <li>7. Mw. Wessel wil de internet toegang beperken</li> <li>8. Er moet blokkade komen op alle verdachte websites</li> </ol>	• Werkbon	
	Hoofdstuk 2 - Desktop PC's - Configuratie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Firmware</li> <li>• Configure BIOS</li> <li>• Booting computer</li> <li>• Performance upgrade</li> <li>• Persistent storage upgrades</li> </ul>	Opdracht 5 - Windows command line en register	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start Windows 7 op via Virtual box of vmwareplayer</li> <li>2. Start het Command Prompt (CMD) en voer de volgende opdrachten uit <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formateer (snel) de aangemaakte tweede primaire partitie</li> <li>- Maak een nieuwe map in de primaire partitie</li> <li>- Kopieer de inhoud van map "Mijndocumenten"</li> </ul> </li> <li>3. Maak een back up van je "Register"</li> <li>4. Voer minimaal (10 tweaks) van de bijlage uit</li> </ol>	• Maak print screens van alle stappen	
• automatiseren	Hoofdstuk 3 - Storage devices	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hard disk drives</li> <li>• Solid state drive</li> <li>• Optical drive</li> <li>• Accessory storage</li> <li>• Disk partitions</li> <li>• Defragmentation</li> </ul>	Opdracht 6 - Casus Veilige PC voor klant	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je moet zorgen dat al bovengenoemde software geïnstalleerd worden</li> <li>2. Verder moet je back-up automatiseren</li> <li>3. Zorg er voordat blokkades in de firewall/ internet security pakket zijn</li> </ol>	• Vul een CMDB en een Werkbon in	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• herkennen</li> <li>• beschrijven</li> <li>• benoemen</li> </ul>	Basis hard- en software 1			• Afmaken opdrachten	• Toets	• Toets: Basis hard- en software 1
			Afmaken opdrachten			

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
	Hoofdstuk 4 - Peripheral devices	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peripheral Component Interconnect (PCI)</li> <li>• PCI express</li> </ul>				
	Hoofdstuk 5 - Networking - Applicaties	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Email</li> <li>• World wide web</li> <li>• Shared folders and files</li> <li>• Servers</li> <li>• Printers</li> <li>• Scanners</li> <li>• Fax/modem</li> </ul>				
	Hoofdstuk 5 - Networking - Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAC address</li> <li>• TCP/IP</li> <li>• IP4</li> <li>• Address classes</li> <li>• Public and private addressing</li> <li>• IPConfig utility</li> <li>• DHCP</li> </ul>				
	Hoofdstuk 5 - Networking - Network connection options	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LAN</li> <li>• WAN</li> <li>• POTS/PSTN</li> <li>• VPN</li> <li>• PAN</li> </ul>				
	Hoofdstuk 5 - Networking - Hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NIC</li> <li>• Switch</li> <li>• Router</li> <li>• Hub</li> <li>• RJ-45</li> <li>• Access Point</li> <li>• Coax</li> <li>• UTP</li> <li>• STP</li> </ul>				
	Hoofdstuk 6 - Windows					
	Hoofdstuk 7 - Open					

	source					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• herkennen</li> <li>• beschrijven</li> <li>• benoemen</li> </ul>	Basis hard- en software 2				• Toets	• Toets: Basis hard- en software 2
			Afmaken opdrachten			

# Vak LINUX, Auteur DANBOL, Niveau 4, Cohort 2024, Periode 8 | PDF

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• instellen</li> <li>• opzoeken</li> <li>• instellen</li> <li>• testen</li> </ul>	De Sendmail mail server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eric Allman</li> <li>• Fully Qualified Domainnames (FQDN)</li> <li>• hostname</li> <li>• TLD</li> <li>• Reverse lookup</li> <li>• reboot</li> <li>• apt-get</li> </ul>	Instellen FQDN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domeinnaam opzoeken</li> <li>• Geldige domeinnaam instellen</li> <li>• Geldige domeinnaam testen</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 31 Sendmail Configuratie-FQDN.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• installeren</li> <li>• testen</li> <li>• oplossen</li> <li>• installeren</li> <li>• installeren</li> <li>• controleren</li> <li>• aanmaken</li> <li>• testen</li> </ul>	E-Mail routing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mail transfer agent (MTA)</li> <li>• Mail Exchanger (MX)</li> <li>• sendmail</li> <li>• Network interfaces</li> <li>• tail</li> <li>• /var/log/maillog</li> <li>• newaliases</li> </ul>	Installeren Sendmail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sendmail installeren</li> <li>• Network interfaces controleren</li> <li>• Aliases database aanmaken</li> <li>• Aliases database testen</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 32 Sendmail Installatie.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• testen</li> <li>• installeren</li> <li>• uitvoeren</li> </ul>	De resolver	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver</li> <li>• /etc/resolv.conf</li> <li>• DNS</li> <li>• nslookup</li> <li>• dig</li> <li>• mutt</li> <li>• /etc/hosts</li> </ul>	Testen mail server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mail User Agent (Mutt) installeren</li> <li>• Locale e-mail test uitvoeren</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 33 Sendmail Testen-installatie.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opzoeken</li> <li>• opzoeken</li> </ul>	The Ring of Trust	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MIME headers</li> <li>• Mail Exchanger (MX)</li> <li>• Mail Delivery Agent (MDA)</li> <li>• Mail Submission Agent (MSA)</li> <li>• INBOX dig</li> <li>• nslookup</li> </ul>	Opzoeken MX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mail Exchanger opzoeken</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 34 Sendmail Ring-of-Trust.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• configureren</li> <li>• testen</li> <li>• oplossen</li> <li>• configureren</li> <li>• instellen</li> <li>• genereren</li> </ul>	E-Mail forwarding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smart Host</li> <li>• service</li> <li>• sendmail.mc</li> <li>• m4</li> <li>• killall</li> </ul>	Configureren Smart Host	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smart host instellen</li> <li>• Configuratiebestand genereren</li> <li>• Smart host testen</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 35 Sendmail Configuratie-Smart-Host.pdf</a>

• testen						
• configureren • testen	E-Mail aliases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /etc/mail/aliases</li> <li>• sendmail</li> <li>• /var/log/maillog</li> </ul>	Configureren aliases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aliassen aanpassen</li> <li>• Alias-database bijwerken</li> <li>• Alias-database testen</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 36 Sendmail Configuratie-aliases.pdf</a>
• configureren • instellen • testen • oplossen	E-Mail domeinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual host</li> <li>• /etc/mail/local-host-names</li> <li>• /var/log/maillog</li> </ul>	Configureren virtual host	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual host instellen</li> <li>• Virtual host testen</li> <li>• Problemen oplossen</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 37 Sendmail Instellen-virtual-host.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• installeren</li> <li>• testen</li> <li>• oplossen</li> <li>• configureren</li> <li>• controleren</li> <li>• activeren</li> <li>• aanmaken</li> <li>• testen</li> </ul>	Virtuele e-mail gebruikers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtual user</li> <li>• /etc/mail/virtusertable</li> <li>• makemap</li> </ul>	Configureren virtual user	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feature controleren</li> <li>• Feature activeren</li> <li>• Virtual user aanmaken</li> <li>• Virtual user testen</li> </ul>	• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 38 Sendmail Configuratie-virtual-user.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschrijven</li> <li>• benoemen</li> <li>• herkennen</li> <li>• opleveren</li> </ul>	De Sendmail mailserver		Opleveren van een werkende mail-server	• Afmaken opdrachten	• Toets	
				• Afmaken opdrachten	• Herkansingen	

**UNIX, Auteur DANBOL, Niveau 4, Cohort 2024, Periode 9 | PDF**

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
<ul style="list-style-type: none"><li>• installeren</li><li>• testen</li><li>• installeren</li><li>• aanmaken</li></ul>	De BIND DNS server	<ul style="list-style-type: none"><li>• BIND</li><li>• Jon Postel</li><li>• Resolver</li><li>• Unprivileged user</li><li>• /etc/hosts</li><li>• /etc/resolv.conf</li><li>• nslookup</li></ul>	Installeren BIND	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unprivileged user aanmaken</li><li>• DNSSEC uitzetten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Feed-back</li></ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 51 DNS Installatie-BIND.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"><li>• instellen</li><li>• testen</li><li>• opzoeken</li><li>• instellen</li><li>• instellen</li></ul>	DNS forwarding	<ul style="list-style-type: none"><li>• /etc/resolv.conf</li><li>• /etc/named.conf</li><li>• DNS forwarding</li></ul>	Instellen DNS forwarding	<ul style="list-style-type: none"><li>• DNS testen</li><li>• Forwarding DNS opzoeken</li><li>• Forwarding instellen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Feed-back</li></ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 52 DNS Forwarding-instellen.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"><li>• configureren</li><li>• aanmaken</li><li>• configureren</li></ul>	Gedistribueerde databases	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gedistribueerde databases</li><li>• Root domein</li><li>• named.conf</li><li>• /var/log/daemon</li><li>• nslookup</li><li>• SOA record</li><li>• NS record</li><li>• A record</li></ul>	Configureren BIND	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zone-bestand aanmaken</li><li>• DNS configureren</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Feed-back</li></ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 53 DNS Configuratie-BIND.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"><li>• configureren</li><li>• aanmaken</li><li>• configureren</li></ul>	Reverse lookups	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zones</li><li>• Zone files</li><li>• Reverse lookup</li><li>• nslookup</li><li>• Het .arpa TLD</li></ul>	Configureren reverse lookup	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zone-bestand aanmaken</li><li>• DNS configureren</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Feed-back</li></ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 54 DNS Configuratie-Reverse-lookup.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"><li>• configureren</li><li>• testen</li><li>• oplossen</li></ul>	LAN domeinen	<ul style="list-style-type: none"><li>• DNS records</li><li>• SOA record</li><li>• NS record</li><li>• A record</li><li>• PTR record</li></ul>	Nieuwe host toevoegen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Host aan LAN toevoegen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Feed-back</li></ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 55 DNS Nieuwe-host-toevoegen.pdf</a>
	E-Mail domeinen	<ul style="list-style-type: none"><li>• MX record</li><li>• A record</li><li>• PTR record</li><li>• nslookup</li><li>• /var/log/daemon</li></ul>	Mail Exchanger toevoegen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mail Exchanger aan LAN toevoegen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Feed-back</li></ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 56 DNS Mail-Exchanger-toevoegen.pdf</a>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• configureren</li> <li>• testen</li> <li>• oplossen</li> <li>• aanmaken</li> <li>• aanmaken</li> <li>• configureren</li> </ul>	Internet domeinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNAME record</li> </ul>	Aanmaken domein alias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetdomein aanmaken</li> <li>• DNS configureren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feed-back</li> </ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 57 DNS Aanmaken-domein-alias.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uitproberen</li> <li>• configureren</li> </ul>	DNS misbruik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplification attack</li> <li>• Recursive Zone Transfer</li> <li>• /etc/hosts</li> <li>• Cache poisoning</li> </ul>	Voorkomen DNS misbruik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitproberen Kaminsky hack</li> <li>• DNS configureren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feed-back</li> </ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 58 DNS Misbruik.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschrijven</li> <li>• benoemen</li> <li>• herkennen</li> <li>• opleveren</li> </ul>	BIND DNS Server		Opleveren van een werkende DNS server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afmaken opdrachten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toets</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afmaken opdrachten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herkansing</li> </ul>	



**Vak LINUX, Auteur DANBOL, Niveau 4, Cohort 2024, Periode 10 | PDF**

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
<ul style="list-style-type: none"><li>• configureren</li><li>• controleren</li><li>• uitvoeren</li><li>• oplossen</li></ul>	Linux in een Windows domein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Domain Controller</li><li>• likewise-open</li><li>• nslookup</li><li>• Active Directory</li><li>• DNS</li><li>• hostname</li><li>• dnscmd</li></ul>	Configureren server	<ul style="list-style-type: none"><li>• FQDN van de server controleren</li><li>• Reverse lookup uitvoeren</li><li>• Problemen oplossen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Feed-back</li></ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 61 WINDC Configuratie-server.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"><li>• configureren</li><li>• instellen</li><li>• controleren</li><li>• uitvoeren</li><li>• oplossen</li></ul>	Configuratie Linux domein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Resolver</li><li>• LDAP</li><li>• resolv.conf</li></ul>	Configureren client	<ul style="list-style-type: none"><li>• De resolver instellen</li><li>• FQDN van de client controleren</li><li>• Reverse lookup uitvoeren</li><li>• Problemen oplossen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Feed-back</li></ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 62 WINDC Configuratie-client.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"><li>• installeren</li><li>• configureren</li><li>• testen</li><li>• oplossen</li></ul>	Simple Authentication and Security Layer (SASL)	<ul style="list-style-type: none"><li>• SASL</li><li>• Versleutelingsmechanismen</li><li>• ldapsearch</li><li>• saslauthd</li><li>• testsaslauthd</li></ul>	Installeren SASL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mechanismen op de DC opvragen</li><li>• De saslauthd configureren</li><li>• De saslauthd testen</li><li>• Problemen oplossen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Feed-back</li></ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 63 WINDC Installatie-SASL.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"><li>• installeren</li><li>• testen</li><li>• configureren</li><li>• activeren</li><li>• configureren</li><li>• genereren</li><li>• controleren</li><li>• testen</li></ul>	Sendmail AUTH via SASL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sendmail AUTH mechanismen</li><li>• Sendmail.conf</li><li>• m4</li><li>• sendmail.mc</li><li>• maillog</li></ul>	Configureren Sendmail AUTH via SASL	<ul style="list-style-type: none"><li>• De saslauth daemon activeren</li><li>• Sendmail configureren</li><li>• Configuratiebestand genereren</li><li>• Capabilities controleren</li><li>• Login testen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Feed-back</li></ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 64 WINDC Sendmail-AUTH-via-SASL.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"><li>• installeren</li><li>• testen</li><li>• installeren</li><li>• opzoeken</li><li>• configureren</li><li>• testen</li><li>• testen</li></ul>	Samba winbind	<ul style="list-style-type: none"><li>• nmblookup</li><li>• smb.conf</li><li>• net</li><li>• wbinfo</li></ul>	Installeren winbind	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opzoeken Windows werkgroep</li><li>• Winbind configureren</li><li>• Configuratie testen</li><li>• Lid worden van het Windows domein</li><li>• Login testen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Feed-back</li></ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 65 WINDC Installatie-winbind.pdf</a>
<ul style="list-style-type: none"><li>• installeren</li><li>• configureren</li><li>• configureren</li><li>• controleren</li></ul>	Pluggable Authentication Module (PAM)	<ul style="list-style-type: none"><li>• PAM</li><li>• Apache VirtualHost</li></ul>	Installeren Apache mod_auth_pam	<ul style="list-style-type: none"><li>• PAM configureren</li><li>• Apache configureren</li><li>• Controleren configuratie</li><li>• Login testen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Feed-back</li></ul>	INTERNET: <a href="#">Linux 66 WINDC Apache-mod auth pam.pdf</a>

• testen						
• configureren	Inloggen via winbind	• /etc/pam.d • DHCP	Configureren pam_winbind		• Feed-back	
• configureren	De Windows home folder	• NetBIOS	Configureren home folder		• Feed-back	
• beschrijven • benoemen • herkennen • opleveren	Linux in een Windows domein		Opleveren van een werkende Windows client	• Afmaken opdrachten	• Toets	
				• Afmaken opdrachten	• Herkansing	

Leerdoel	Theorie	Lesstof	Praktijk	Opdracht	Evaluatie	Middelen
• installeren	Apache secure socket layer (SSL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Socket Layer</li> <li>• Certificaten</li> <li>• openssl</li> <li>• Apache directieven (Listen, SSLEngine, SSLCertificateFile)</li> <li>• Poort 443</li> </ul>	Installeren Apache SSL		• Feed-back	INTERNET: <a href="#">Linux 15 Apache SSL.pdf</a>
• configureren	Linux unprivileged users	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foutopsporing</li> <li>• useradd</li> <li>• usermod</li> <li>• ps</li> <li>• less</li> <li>• mkdir</li> <li>• Unprivileged users</li> </ul>	Configureren unprivileged user		• Feed-back	
• configureren	Apache include-bestanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apache directieven (Include)</li> <li>• vi visual mode</li> </ul>	Configureren Include		• Feed-back	
• configureren	Apache indexeringsopties	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apache directieven (IndexOptions)</li> </ul>	Configureren IndexOptions		• Feed-back	
	Apache common gateway interface (CGI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perl</li> <li>• Apache Directieven (AddHandler)</li> </ul>	Apache CGI		• Feed-back	
	Apache modules	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apache directieven (Order, Allow, Satisfy)</li> </ul>	Apache Security		• Feed-back	
	Telnet en SSH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sshd</li> <li>• ssh</li> <li>• kill</li> <li>• HUP</li> </ul>	Telnet SSH		• Feed-back	
					• Feed-back	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• beschrijven</li> <li>• herkennen</li> <li>• benoemen</li> <li>• opleveren</li> </ul>	SSH en Apache SSL		Opleveren van een secure web-server	• Afmaken opdrachten	• Toets	• Toets: Linux 02

				• Afmaken opdrachten	• Herkansing	
--	--	--	--	----------------------	--------------	--