

Inleiding

Er zijn veel soorten netwerken die ons verschillende diensten leveren. Zo zal iemand in de loop van de dag een telefoongesprek voeren, naar de televisie kijken, naar de radio luisteren, iets op internet opzoeken en misschien zelfs een videogame met iemand in een ander land spelen. Al deze activiteiten zijn afhankelijk van krachtige en betrouwbare netwerken. Netwerken bieden mensen de mogelijkheid waar ook ter wereld verbinding met elkaar te hebben.

In de toekomst zijn verdere ontwikkelingen te verwachten richting 'smart connected communities', waarbij netwerken voor datacommunicatie een essentiële rol spelen. Voor veel gebruikers van deze netwerken blijft dit aan het oog onttrokken.

Voor de ICT-student op MBO-niveau vormt Netwerken voor datacommunicatie een onmisbare inleiding. De opzet van het boek is uiterst gestructureerd en stelt de praktijk centraal.

Elk hoofdstuk start met een paragraaf 'Wat is er al bekend?' Daarmee kan de lezer zelf vooraf bepalen of hij in staat is om alle vragen goed te beantwoorden en daarmee het hoofdstuk kan overslaan. Natuurlijk kunnen deze controlevragen ook na bestudering van het hoofdstuk gebruikt worden als globale test om te zien of de student de stof in zijn vingers heeft.

In het boek komen verwijzingen naar drie soorten opdrachten voor:

- ▶ Opdrachten zijn flash-opdrachten die, gemaakt in de Cisco-leeromgeving, automatisch nagekeken worden.
Opdrachten worden als volgt aangegeven:

→ Opdracht 1-1 (D1.3.3.4.2)

- ▶ Labopdrachten zijn praktijkopdrachten. Het extra materiaal bevat hierop een uitvoerige toelichting. Labopdrachten worden als volgt aangegeven:

↔ Labopdracht 1-1 (D1.3.1.5.3)

- ▶ Packet Tracer opdrachten zijn opdrachten die met Packet Tracer gemaakt worden. Packet Tracer is een grafische trainings- en simulatietool, dat door Cisco ontwikkeld is en helpt om te ontdekken hoe netwerken functioneren. Packet Tracer opdrachten worden als volgt aangegeven:

↘ Packet Tracer opdracht 1-1 (D1.3.5.7.2)

De Labopdrachten, Packet Tracer opdrachten en uitgebreide toelichtingen hierop zijn beschikbaar op www.netwerk-com.nl.

Naast opdrachten wordt er verwezen naar de Cisco-leeromgeving. Verwijzingen naar animatie worden als volgt aangegeven:

Animatie 1-1 (D1.3.5.2.3)

Dit boek is gebaseerd op het Engelstalige lesmateriaal dat door Cisco Networking Academy in digitale vorm wordt aangeboden onder de naam CCNA Discovery. In Nederland is de Stichting NASC (Netherlands Academy Support Academy) de vertegenwoordiger van Cisco Networking Academy.

Dit boek vormt een aanvulling en uitbreiding op dit digitale materiaal. Door de zorgvuldige vertaling en redactie van teksten en illustraties, een register en extra materiaal is de tekst voor de Nederlandse markt goed toegankelijk. Doordat dit als een boek verschijnt, kan de gebruiker bij het maken van de opdrachten op de pc makkelijk de desbetreffende passages opzoeken.

Deze didactische meerwaarde verkleint de kloof die er in de praktijk bestaat tussen het aantal Cisco Academy-kandidaten en Cisco-gecertificeerden.