



GEBRUIKERSONDERSTEUNING VOOR ICT-SUPPORT

Boom

COLOFON

Boom Beroepsonderwijs
info@boomberoepsonderwijs.nl
www.boomberoepsonderwijs.nl

Auteur: Ron de Graaf
Omslagfoto: Boy Surminksi Photography
Met dank aan: studenten en docenten van de opleiding Medewerker ICT Support, MBO College Hilversum

Titel: Gebruikersondersteuning voor ICT-support
ISBN: 978 90 57 67358

Eerste druk
© 2024 Boom Beroepsonderwijs | Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Auteursrecht ten aanzien van tekst- en datamining en machinelearning is nadrukkelijk voorbehouden.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van een (of meerdere) gedeelte(n) uit deze uitgave in bijvoorbeeld een (digitale) leeromgeving of een reader in het onderwijs (op grond van artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-uvo.nl).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Boom Beroepsonderwijs, te vinden op www.boomberoepsonderwijs.nl

INHOUD

Inleiding Gebruikersondersteuning voor ICT-support	5
1 Registratie en documentatie	9
1.1 Registratie en systeemdokumentatie	10
1.2 Registratie en beheer	32
1.3 Melding en registratie	42
1.4 Begrippenlijst	52
1.5 Praktijkopdrachten	53
1.6 Terugblik	54
2 TOPdesk-gebruikers	55
2.1 Mijn werkplek	56
2.2 Kantoor en gebouw	63
2.3 Vergaderingen en bijeenkomsten	67
2.4 Begrippenlijst	81
2.5 Praktijkopdracht	82
2.6 Terugblik	83
3 TOPdesk-behandelaars	85
3.1 Eerstelijnsmeldingen	86
3.2 Tweedelijnsmeldingen	93
3.3 Nieuwe meldingen	97
3.4 Begrippenlijst	125
3.5 Praktijkopdracht	126
3.6 Terugblik	127
4 Problemen en storingen	129
4.1 Problemen en storingen	130
4.2 Oplossingen zoeken	141
4.3 Stroomschema's	151
4.4 Begrippenlijst	170
4.5 Praktijkopdrachten	171
4.6 Terugblik	172
5 Problemen en storingen voorkomen	173
5.1 Malicious software	174
5.2 Antivirusbescherming	183
5.3 Back-up en recovery	190
5.4 Begrippenlijst	206
5.5 Praktijkopdrachten	208
5.6 Terugblik	209
6 De servicedesk	211
6.1 Servicedesksoorten	212
6.2 Gebruikersondersteuning	217
6.3 Begrippenlijst	232
6.4 Praktijkopdrachten	233
6.5 Terugblik	254
Index	255

INLEIDING GEBRUIKERSONDERSTEUNING VOOR ICT-SUPPORT

In je werk als helpdeskmedewerker help je gebruikers die vragen hebben over ICT. Je beantwoordt vragen, geeft uitleg en lost storingen op. In dit boek leggen we je uit hoe je dat het beste kunt doen. Je leert dat je de vragen van gebruikers moet registreren zodat je na een tijdje kunt zien welke vragen heel veel gesteld worden of welke onderdelen vaak kapotgaan. Je kunt er dan voor zorgen dat er voldoende voorraad van dat onderdeel is of je kunt een FAQ maken, zodat je niet telkens dezelfde vraag hoeft te beantwoorden.

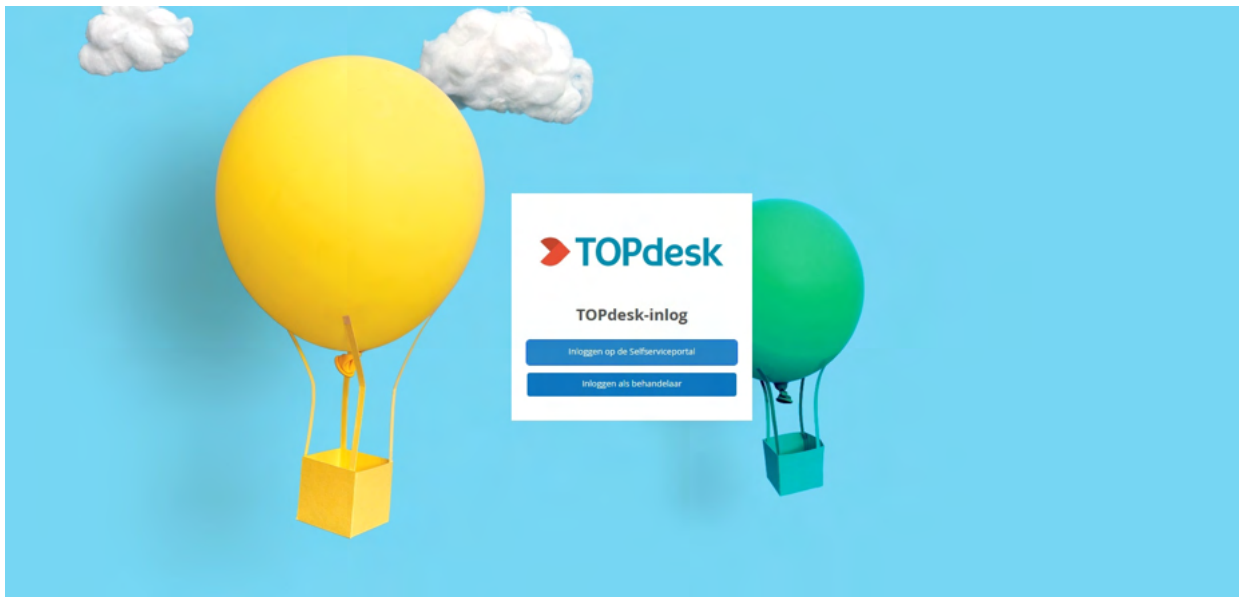
Een programma waarmee je vragen of problemen van gebruikers kunt registreren is TOPdesk. Deze software wordt in heel veel Nederlandse servicedesks gebruikt voor registratie. In dit boek gebruiken we dit programma als basis, zodat je straks voorbereid de praktijk ingaat.

TOPdesk-installatie

Om met TOPdesk te kunnen werken heb je natuurlijk het programma nodig.

Je kunt daarvoor gebruikmaken van de TOPdesk-omgeving van Stichting Praktijkleren.

TOPdesk is webbased. Je start het programma dus in je browser. Wanneer je TOPdesk opstart zie je het volgende scherm:



Het startscherm van TOPdesk.

Je hebt hier een aantal keuzemogelijkheden.

- SelfServiceDesk gebruiken
- Inloggen als behandelaar
- Administrator Console

De SelfServiceDesk is bedoeld voor gebruikers die zelf een melding in TOPdesk willen zetten. De Administrator Console is bedoeld voor de beheerder van TOPdesk.

Jij logt in als behandelaar, want je gaat de vragen van gebruikers behandelen.

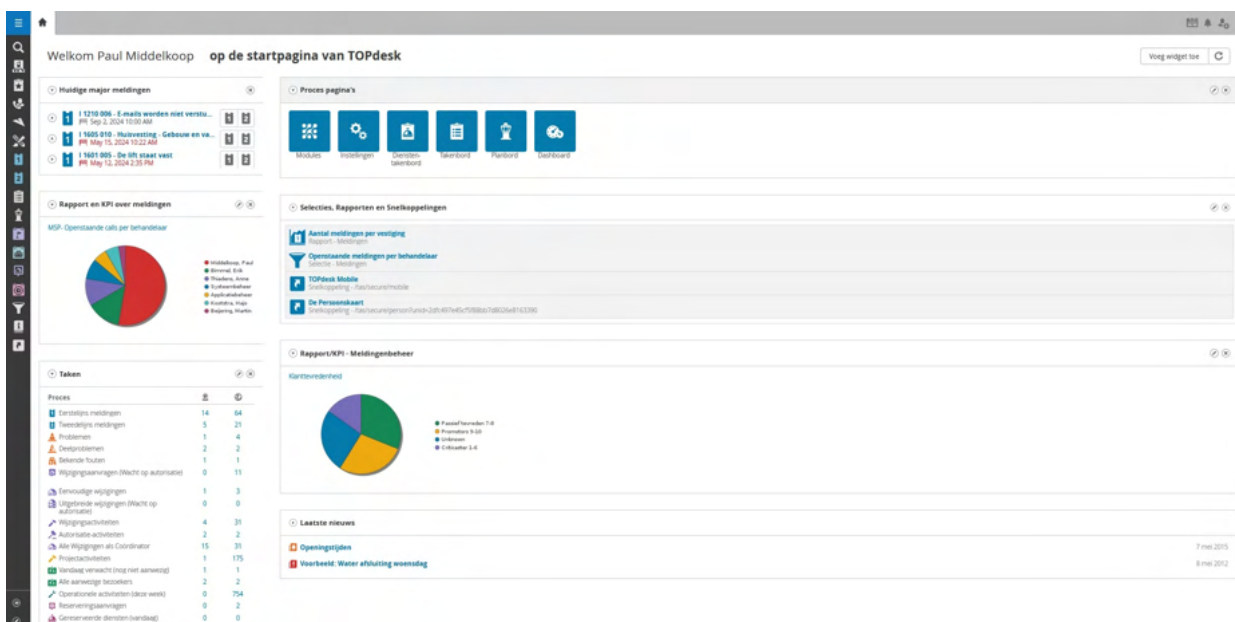
Als je hebt geklikt op *Inloggen als behandelaar* kom je in het volgende scherm:



Het inlogscherm van TOPdesk.

In dit boek gebruiken we de gebruikersnaam *paulm*. Dit is de gebruikersnaam van de behandelaar die we als voorbeeld gebruiken. Het wachtwoord is ook *paulm*

Na het inloggen kom je in het programma, waar je aan de slag kunt. Je ziet het volgende scherm:



Paul Middelkoop is ingelogd.

In de linkerkolom van het scherm zie je de taken waar Paul zelf mee bezig is en de taken waar anderen aan werken.

Rechts kan Paul selecties maken of rapportages bekijken over bijvoorbeeld openstaande taken en feedback.

Bovenaan de pagina's vind je snelkoppelingen naar startpagina's waarin Paul direct een overzicht kan krijgen van de stand van zaken.

Voor jou is het belangrijk om te weten wat je moet doen als er een nieuwe melding wordt gedaan door een gebruiker. Je leert eerst waarom registratie en documentatie nodig zijn.



Blok 1

Registratie en documentatie

Om overzicht te houden van aanwezige hardware en software is het belangrijk om te registreren wat er is. Om de details van die aanwezige hard- en software te weten is documentatie belangrijk. Als je goed registreert en documenteert scheelt je dat uiteindelijk heel veel uitzoekwerk bij het beheren van de hard- en software. Dit is dan ook een belangrijk onderdeel van je werk.

Leerdoelen

1. Je kunt het belang van documentatie uitleggen.
2. Je kunt het belang van registratie uitleggen.
3. Je kunt het belang van beheer uitleggen.
4. Je kunt systeemdokumentatie bijhouden.

Opdracht 1 Oriëntatieopdracht - Weet je precies welke onderdelen er in jouw computer zitten?

Je weet wel ongeveer wat er in je eigen computer aanwezig is en wat niet. Je weet of je nog een dvd-speler in je machine hebt, hoeveel en wat voor USB-poorten je hebt, hoe groot je harde schijf is en welke printer is aangesloten. Je weet ook wel ongeveer welke processor je hebt, maar weet je ook welk type precies? Wat de snelheid is? En je geheugen? Je weet wel hoeveel geheugen je hebt, maar welk type en welke snelheid dan? Je eventuele grafische kaart? Of een eventuele geluidskaart? De refresh rate van je monitor? De maximale resolutie? Welk moederbord heb je?

Vaak zijn dat dingen die je moet opzoeken, omdat je het niet (meer) precies weet. Het zou handig zijn als je een overzicht had waarin alle specificaties van je computer in een oogopslag te zien zijn. Bij problemen kun je dan snel zien met welk type je precies te maken hebt en kun je gemakkelijk een passende vervanging zoeken.

Heb jij een overzicht van alle hard- en software in jouw eigen computer? Zou je het handig vinden om zo iets te hebben? Licht je antwoord toe.

1.1 Registratie en systeemdokumentatie

Registratie is noodzakelijk voor goed beheer. Je moet weten wat er aan ICT aanwezig is en waar deze wordt gebruikt. Ook moet je weten hoe vaak er storingen zijn en welke onderdelen er vervangen zijn. Zonder deze gegevens kun je je hard- en software niet goed onderhouden.

Dit maakt jouw eigen werk ook eenvoudiger: je hoeft niet iedere keer opnieuw naar dezelfde fout te zoeken. Een collega van je heeft die fout misschien al eens opgelost en de oplossing genoteerd. Als je gegevens noteert volgens een afgesproken plan, noemen we dat **documentatie**. Documentatie bestaat in allerlei soorten en vormen. Daarbij zijn de volgende drie kenmerken belangrijk:

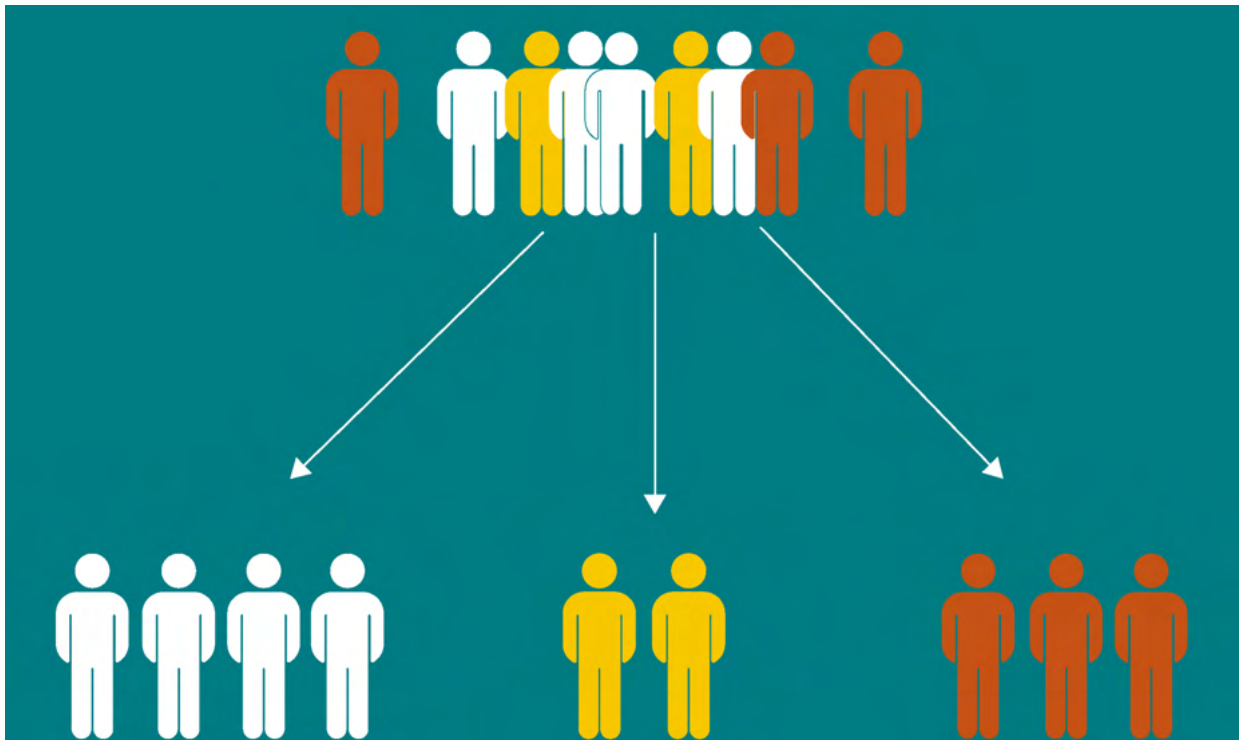
- tijd
- doelgroep
- frequentie.

Tijd

Is de documentatie gericht op een project, dus een activiteit met een duidelijk eind of op het werkend houden van een systeem?

Doelgroep

Voor wie wordt de documentatie gemaakt? Een gebruiker wil weten hoe hij Word moet openen, hoe hij bestanden op een veilige manier kan delen, hoe hij zijn wachtwoord kan resetten, enzovoort. Een systeembeheerder wil weten hoeveel geheugen er in de pc zit, hoe groot de harde schijf is, wat het IP-adres is, welk besturingssysteem de pc gebruikt. Deze **doelgroepen** vragen om verschillende soorten documentatie.



Figuur 1.1 Welke doelgroep?

Frequentie

Een ander kenmerk is de **frequentie** van rapportage: op vaste momenten of maar één keer.

Periodiek

Een wekelijks overzicht van het gebruik van de harde schijven of de belasting van het netwerk zijn voorbeelden van periodieke rapportages. Dit overzicht geeft je een beeld van de werking van het systeem. Een systeembeheerder kan maatregelen nemen als blijkt dat het netwerk op bepaalde momenten erg druk bezet is. Hij kan dan meer servers inzetten of grote printopdrachten 's nachts laten uitvoeren. Om te weten of dat nodig is, heeft de beheerder een regelmatig overzicht nodig.

Eenmalig

Een rapport van een server-crash is een voorbeeld van een uitzonderingsrapportage. Als deze situatie zich vaker voordoet, dan is er iets heel erg mis met het netwerk. Als je de oorzaak weet, kun je maatregelen nemen om te voorkomen dat het nog een keer gebeurt.

Configuratiebeheer

Documentatie ondersteunt de beheerder iedere dag bij zijn werk. Mocht de beheerder ziek worden, dan kunnen zijn werkzaamheden dankzij goede documentatie door iemand anders worden overgenomen.

Backups

Zo controleert de beheerder van roc Laagland 's morgens of de back-up van die nacht zonder fouten is gemaakt. De tapes worden elke dag in een kluis opgeslagen. De beheerder noteert op welke tape de meest recente back-up staat en of die in orde is. Mocht er iets gebeuren, dan kan hij snel de juiste back-up terugzetten.



Figuur 1.2 Een harde schijf vervangen.

Nieuwe gebruikers en logfiles

Het installeren en aanmaken van nieuwe gebruikers behoort ook tot de vaste onderdelen van de documentatie. Elke ochtend worden bovendien de logfiles van het e-mailsysteem gecontroleerd, want het komt regelmatig voor dat inkomende e-mailberichten niet op de juiste plaats van bestemming worden afgeleverd.

Configuraties

In de documentatie zit ook een omschrijving van de aanwezige hardware, software en instellingen van componenten. Zonder deze documentatie kan het zijn dat een programma niet meer werkt wanneer je iets aan een computer verandert. Je kunt in de documentatie zien wat er allemaal in de pc is ingebouwd. Je kunt dus vooraf zien of er een mogelijk conflict zal zijn.



Opdracht 2 Configuratiebeheer

Raadpleeg zo nodig de theorie bij Configuratiebeheer.

Resultaten invoeren

Op roc Laagland wordt een nieuw pakket geïnstalleerd voor het invoeren van resultaten. Om iedereen goed met dit pakket te kunnen laten werken, moet er Nederlandstalige documentatie komen voor de beheerder en de administratief medewerkers.

- a. Noteer van beide doelgroepen wat voor documentatie ze nodig hebben.

Beheerder	
Administratief medewerker	

- b. Waarom moet de systeembeheerder noteren wat hij doet?

- c. In welke situatie is de omschrijving van de aanwezige hardware, software en instellingen belangrijk?

De indeling van systeemdokumentatie

Bij systeemdokumentatie kan bijvoorbeeld de volgende hoofdingeling worden gehanteerd:

- Algemene informatie
- Systeeminformatie
- Procedures en werkwijzen
- Rapportages.

Deze hoofdingeling kan verder worden uitgesplitst in een aantal onderdelen:

- Hardware
 - intern
 - randapparatuur.
- Software
 - besturings- en systeemsoftware
 - applicatiesoftware.
- Instellingen
 - algemene gegevens (servernaam, domein, IP-nummer)
 - hardwarematige instellingen
 - softwarematige instellingen.
- Procedures en werkwijzen
 - aanmaken/verwijderen/wijzigen gebruiker
 - back-up- en restore-procedures
 - escalatie leveranciers.
- Rapportages
 - logging (dag, week en maand)
 - onderhoudsrapportages.