

***Praktijkinstructie Geautomatiseerde
informatievoorziening - gebruik 3
(CAL03.3/CREBO:50112)***

pi.cal03.3.v3

© ECABO, 1 september 2003

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, overgenomen, opgeslagen of gepubliceerd in enige vorm of wijze, hetzij elektronisch, kopieertechnisch, druktechnisch of fotografisch, zonder voorafgaande toestemming van ECABO.

Correspondentie met betrekking tot overneming of reproductie:

ECABO
Postbus 1230
3800 BE AMERSFOORT

Inhoud

Inleiding	3
Taak 1 Teksten verwerken en opmaken (Tekstverwerking eindterm 1 en 2)	5
Taak 2 Speciale functies gebruiken (Tekstverwerking eindterm 3)	7
Taak 3 Rekenfuncties en logische operatoren gebruiken (Spreadsheet eindterm 1, 2, 4 en 5)	9
Taak 4 Grafische functies toepassen (Spreadsheet eindterm 3)	11
Taak 5 Een database creëren (Gegevensverwerking eindterm 1 en 9)	13
Taak 6 Invoerschermen creëren (Gegevensverwerking eindterm 4 en 9)	15
Taak 7 Rapporten genereren en berekeningen uitvoeren (Gegevensverwerking eindterm 5 en 8)	17
Taak 8 Bestanden ordenen en groepen records selecteren (Gegevensverwerking eindterm 3, 6 en 9)	19
Taak 9 Bestanden relateren en onderhouden (Gegevensverwerking eindterm 2 en 7)	22
Taak 10 Computersysteem configureren met commando's van het besturingssysteem (Besturing eindterm 1)	25
Taak 11 Back-uppen en restoren (Besturing eindterm 2)	27
Taak 12 Handleidingen raadplegen (Gebruik handleidingen eindterm 1)	29
Taak 13 Werken in een netwerk (Basiskennis netwerken eindterm 1)	31
Taak 14 Bestanden in een netwerkstructuur onderhouden (Basiskennis netwerken eindterm 2)	33
Taak 15 Informatie- en communicatietechnologie (Basiskennis informatie en communicatietechnologie eindterm 4)	35
Taak 16 Gegevens overzetten naar een andere applicatie (Presentatie en integratie pakketten eindterm 1)	37
Taak 17 De Arbowet en het Arbobesluit (Arbo eindterm 1)	39

Inleiding

In elke organisatie staan tegenwoordig computers. Zonder computer kan niet meer efficiënt gewerkt worden. Op de meeste computers is wel een tekstverwerkingsprogramma, een databaseprogramma en/of een spreadsheetprogramma geïnstalleerd. Helaas gebeurt het nog maar al te vaak dat gebruikers niet verder komen dan het uitvoeren van eenvoudige handelingen in deze programma's. Het gevolg is dat een gebruiker veel extra tijd en moeite kwijt is aan dingen die ook gemakkelijk, en vaak automatisch zouden kunnen gebeuren. In deze deelkwalificatie leer je omgaan met de meer specifieke functies van de diverse toepassingen.

Taak 1 **Teksten verwerken en opmaken**

Een tekstverwerkingsprogramma is één van de meest gebruikte computerprogramma's op kantoor. De mogelijkheden van tekstverwerkingsprogramma's zijn de afgelopen jaren enorm uitgebreid. Vooral de grafische mogelijkheden van de diverse tekstverwerkingspakketten zijn toegenomen.

In deze praktijkinstructie worden de belangrijkste en meest gebruikte onderdelen en functies van tekstverwerkingsprogramma's behandeld. De meeste tekstverwerkingsprogramma's zijn tegenwoordig zo opgezet dat je al snel aan de slag kunt zonder veel voorstudie. Welke functie je ook gebruikt, een correct uitziend resultaat blijft altijd het belangrijkste.

Lees eerst de instructie door en begin daarna de teksten in te voeren en te verwerken.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- teksten snel en correct invoeren (Tekstverwerking eindterm 1)
- een uitgebreide opmaak van teksten verzorgen (Tekstverwerking eindterm 2)

Werkplan

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

Stap 1 Stel de afhandelingsvolgorde van de stukken vast. Lees het concept nauwkeurig door.

Neem contact op met de opdrachtgever wanneer er onduidelijkheden zijn.

Stap 2 Toets de tekst in. Corrigeer tijdens het invoeren van de tekst eventuele fouten.
Let op: denk hierbij aan een ergonomisch verantwoorde houding.

Stap 3 Maak de tekst op volgens de richtlijnen van de organisatie waar je werkt. Raadpleeg de handleiding of de on line helpfunctie als je vragen of problemen hebt met het toepassen van een bepaalde functie.

Stap 4 Gebruik de spellingcontrole of raadpleeg het groene boekje of een woordenboek.

Stap 5 Geef de tekst een naam en sla het bestand op.

Stap 6 Druk de tekst af. Controleer de afdruk op type- en stijlfouten en lay-out. Corrigeer als dat nodig is.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Zijn er regels voor het aanleveren van teksten in de organisatie? Zo ja, welke? Is er een bepaalde afhandelingsvolgorde voor teksten? Zo ja, welke?
2. Heeft men in de organisatie een eigen huisstijl? Zo ja, noem een aantal kenmerken van deze huisstijl.
3. Met welke toepassingsprogrammatuur worden teksten verwerkt?
4. Waar staat de handleiding van het tekstverwerkingspakket en waar kun je de helpfunctie vinden?
5. Welke afspraken gelden er voor de naamgeving en het correct opslaan van teksten?

Opdrachten

De opdrachten zijn een uitwerking van het werkplan. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat het werkplan moet worden aangepast. Pas het werkplan, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdrachten daarna uit.

1. Tekst invoeren

Oefen met het verwerken van verschillende soorten teksten, tot je vrijwel foutloos werk kunt opleveren met een typesnelheid van gemiddeld 150 aanslagen per minuut.

Gebruik de spellingcontrole om de tekst te controleren op eventuele typfouten. Gebruik zonodig het groene boekje of een woordenboek. Als je twijfelt tijdens het werken, raadpleeg dan de handleiding of gebruik de helpfunctie.

Bespreek het werk met de praktijkopleider.

2. Teksten verwerken en opmaken

Verwerk een aantal brieven, verslagen, rapporten of andere teksten. Voorzie, afhankelijk van de aard en inhoud, de tekst van een correcte lay-out. Probeer zoveel mogelijk gebruik te maken van kop-/voetteksten, voet-/eindnoten, tabellen, kolommen, grafieken, regelafstand, tabs, inspringfuncties, lettertypen, marges, enz. Oefen met het verwerken en opmaken van verschillende soorten teksten, tot je vrijwel foutloos werk kunt opleveren.

Gebruik de spellingcontrole om het werk te controleren op eventuele typfouten. Gebruik zonodig het groene boekje of een woordenboek. Als je twijfelt tijdens het werken, raadpleeg dan de handleiding of gebruik de helpfunctie.

Bespreek je werk met de praktijkopleider.

Taak 2 **Speciale functies gebruiken**

In deze taak bespreken we een aantal nuttige mogelijkheden voor het verwerken en bewerken van teksten. Je leert bijvoorbeeld op welke manier je al eerder uitgevoerde handelingen weer kunt oproepen en gebruiken.

Elke gebruiker wil zo efficiënt mogelijk de gewenste informatie uit de tekst halen. Daarom is het bijvoorbeeld handig een groot document te voorzien van een inhoudsopgave of de tekst te verdelen in hoofd-/subdocumenten. Overleg met de praktijkopleider welke speciale functies je het beste kunt gebruiken.

In deze praktijkinstructie wordt er van uitgegaan dat je een grote opdracht te verwerken krijgt. Is dit niet het geval, dan moeten de functies in afzonderlijke opdrachten worden uitgevoerd. Dit alles natuurlijk in goed overleg met de praktijkopleider. Lees de praktijkinstructie door voor je begint en verwerk dan de teksten.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- speciale functies gebruiken (Tekstverwerking eindterm 3)

Werkplan

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

Stap 1 Lees de opdracht nauwkeurig door. Ga na of je voldoende weet van de diverse functies die noodzakelijk zijn voor een correcte verwerking van de opdracht. Zo niet, zoek de werking van de functie uit, eventueel met behulp van de handleiding, on line informatie, de helpfunctie of door een collega te raadplegen.

Stap 2 Verwerk de opdracht en pas de speciale functies toe, als dat nodig is.

Stap 3 Wanneer het om een grote opdracht gaat, overleg dan regelmatig met de praktijkopleider om te controleren of je op de juiste weg bent. Voer de opdracht correct uit en houd je aan de gemaakte afspraken. Gebruik de spellingcontrole, raadpleeg een woordenboek of gebruik het groene boekje.

Stap 4 Sla het resultaat op en druk de tekst af. Controleer alles zorgvuldig op fouten en op een correcte opmaak.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Welke speciale functies worden in de organisatie regelmatig gebruikt?
2. Voor welk doel worden speciale functies in de organisatie gebruikt?

Opdrachten

De opdracht is een uitwerking van het werkplan. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat het werkplan moet worden aangepast. Pas het werkplan, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdracht daarna uit.

1. Overleg met de praktijkopleider welke opdracht je kunt uitvoeren. Eén grote opdracht waarin een groot aantal speciale functies voorkomen of een aantal kleine opdrachten waarin je de speciale functies afzonderlijk kunt gebruiken. Bij een grote opdracht maak je bijvoorbeeld hoofd-/subdocumenten, een index en een inhoudsopgave. Bij een kleine opdracht kun je gebruik maken van

macro's, sjablonen/tekstfragmenten, samenvoegbewerkingen en grafische opmaken. Wanneer het om een grote opdracht gaat, maak dan een plan van aanpak om één en ander zo efficiënt mogelijk uit te kunnen werken. Overleg tijdens de uitvoering van de opdracht regelmatig met de praktijkopleider.

Als je twijfelt, raadpleeg dan de handleiding of gebruik de helpfunctie. Gebruik de spellingcontrole, raadpleeg een woordenboek of gebruik het groene boekje.

Oefen met het gebruiken van speciale functies totdat je vrijwel foutloos werk kunt opleveren met een redelijke snelheid.

Taak 3 ***Rekenfuncties en logische operatoren gebruiken***

Een spreadsheet is een elektronisch rekenblad. Nadat je een spreadsheetprogramma gestart hebt, krijg je een werkblad te zien waarin je gegevens kunt invoeren. Het werkblad is opgedeeld in rijen en kolommen. De kolommen zijn voorzien van een letter en de rijen hebben een cijfer. Het rekenprogramma beschikt over een grote verzameling functies. De meeste spreadsheetprogramma's beschikken over miljoenen in te vullen cellen. Het gebruiken van miljoenen cellen komt in de praktijk niet veel voor. Het geeft wel aan hoe omvangrijk een spreadsheet kan zijn. De gegevens die je in een cel kunt aanbrengen, kunnen bestaan uit tekst, getallen en/of formules. De tekst geeft vaak informatie over wat de getallen voorstellen. Zo ziet een spreadsheet er begrijpelijker uit. De formules zijn het belangrijkste. Deze formules bevatten slechts zelden getallen. Meestal worden er celverwijzingen gebruikt. Als in een formule een verwijzing staat naar een cel die bijvoorbeeld het BTW-percentages bevat, dan kun je door de waarde in deze cel te wijzigen snel zien wat de gevolgen zijn. De formule hoeft je dan niet steeds aan te passen. De volgorde waarin het programma de formules aanpakt, is ook belangrijk.

In deze instructie komen die functies aan de orde die in organisaties het meest worden gebruikt. Verder leer je werkbladen te voorzien van een correcte opmaak. Vooral in een window-achtige omgeving zijn er wat dit betreft diverse mogelijkheden. Lees eerst de instructie door en begin dan met het invoeren van de gegevens.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- een uitgebreide opmaak van een werkblad verzorgen (Spreadsheet eindterm 1)
- rekenfuncties toepassen (Spreadsheet eindterm 2)
- logische operatoren en speciale functies toepassen (Spreadsheet eindterm 4)
- gegevens afdrukken (Spreadsheet eindterm 5)

Werkplan

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Lees de aangeleverde gegevens nauwkeurig door. Controleer of de gegevens volledig en correct zijn.
- Stap 2 Werk de stappen eventueel eerst op papier uit. Verwerk het geheel in een werkblad, corrigeer eventuele fouten tijdens het invoeren. Gebruik de diverse rekenfuncties en de juiste operatoren. Richt het werkblad overzichtelijk in volgens de richtlijnen van de opdrachtgever.
- Stap 3 Controleer, door een aantal gegevens te wijzigen, of de rekenfuncties en de operatoren correct zijn gebruikt.
- Stap 4 Geef het werkblad een naam en sla het op.
- Stap 5 Druk, afhankelijk van de opdracht, het resultaat of een selectie hiervan af. Controleer of de afdruk goed is en leg hem voor aan de praktijkopleider. Corrigeer eventuele fouten.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Hoe wordt een spreadsheetmodel in de organisatie aangeleverd? Moet je de rekenkundige bewerkingen zelfstandig uitwerken of krijg je een opdracht aan de hand van een voorbeeld?
2. Met welke toepassingsprogrammatuur wordt er gewerkt?
3. Waarom is het gebruik van een handleiding/helpfunctie voor het optimaal

- benutten van de toepassing noodzakelijk?
4. Welke regels gelden er voor een correcte opmaak van een werkblad?
 5. Welke afspraak geldt er voor de naamgeving van een spreadsheetmodel?

Opgaven

De opdrachten zijn een uitwerking van het werkplan. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in uw bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat het werkplan moet worden aangepast. Pas het werkplan, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdrachten daarna uit.

1. **Werken met operatoren**
Verwerk de aangeleverde gegevens in een bestaand of nieuw werkblad. Maak gebruik van de rekenkundige en logische operatoren. Zorg ervoor dat je de formules in de juiste volgorde gebruikt. Maak vervolgens het werkblad op en bespreek het resultaat met de praktijkopleider.
2. **Het maken van een afdruk**
Ga aan de hand van de opdracht na welke gegevens afgedrukt moeten worden. Open het juiste werkblad en selecteer de cellen die afgedrukt moeten worden. Maak de afdruk en bespreek het resultaat met de praktijkopleider.
3. **Diverse werkbladen verwerken**
Verwerk een aantal werkbladen en maak daarbij gebruik van de diverse rekenfuncties en operatoren. Controleer of de formules juist zijn en controleer je werk op eventuele typefouten. Voorzie de werkbladen, afhankelijk van de aard en inhoud van de gegevens, van een correcte lay-out. Sla de werkbladen correct op en maak afdrukken van (delen van) het werk. Bespreek het werk regelmatig met de praktijkopleider.

Taak 4 **Grafische functies toepassen**

Naast rekenfaciliteiten biedt een spreadsheetprogramma ook de mogelijkheid de getallen of berekeningen van een werkblad in een grafiek onder te brengen of een grafiek of tabel te voorzien van grafische objecten. Grafische objecten vormen geen echt onderdeel van een werkblad of een grafiek. Een grafisch object wordt als een transparante laag over het werkblad heen gelegd. Op deze manier kun je grafische objecten wijzigen, onafhankelijk van de gegevens in het werkblad of in de grafiek. Grafische presentaties worden vaak gebruikt om verschillende gegevensverzamelingen met elkaar te vergelijken en te tonen. De onderdelen en het totaal van elke verzameling worden dan gepresenteerd.

In deze praktijkinstructie leer je grafische functies toe te passen. Lees eerst de praktijkinstructie door en pas daarna de grafische functies toe.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- grafische functies toepassen (Spreadsheet eindterm 3)

Werkplan

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

Stap 1 Lees de opdracht door. Neem eventueel contact op met de opdrachtgever/praktijkopleider. Vraag naar het doel van de opdracht en de richtlijnen.

Stap 2 Open het document dat moet worden voorzien van een grafische bewerking of maak een werkblad aan.

Stap 3 Maak of gebruik, afhankelijk van de opdracht, een grafiek, tabel enz.

Stap 4 Voorzie het resultaat van stap 3 van een grafische bewerking.

Stap 5 Geef het werkblad een naam en sla het op.

Stap 6 Druk het resultaat af. Controleer of de afdruk voldoet aan de opdracht. Leg het resultaat voor aan de opdrachtgever. Corrigeer eventuele fouten.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Welke grafische mogelijkheden kent de toepassing?
2. Heb je voor het grafisch bewerken van het werkblad een andere toepassing nodig?
3. Voor welk doel worden grafische toepassingen in de organisatie gebruikt?
4. Waarom is het gebruik van een handleiding of helpfunctie vaak noodzakelijk voor een goed resultaat?

Opdrachten

De opdrachten zijn een uitwerking van het werkplan. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat het werkplan moet worden aangepast. Pas het werkplan, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdrachten daarna uit.

1. Een grafiek maken
Ga na welk soort grafiek het meest geschikt is en open een werkblad of maak een nieuw werkblad aan.

Kies voor het type grafiek.

- Maak een X-as en een Y-as aan.
- Zet vervolgens een hoofdtitel en subtitel boven het resultaat.
- Maak een passende legenda.
- Gebruik een lettertype dat overeenstemt met de grootte van de grafiek.
- Maak de grafiek op de juiste schaalgrootte.
- Druk de waarden in de grafiek af die bij de Y-as horen.
- Laat bij een taartgrafiek een gegevenssegment uit de grafiek springen.
- Ga na hoeveel arceringen binnen een grafiek mogelijk zijn en gebruik deze.

Werk de grafiek verder uit en bespreek het resultaat met de praktijkopleider.

2. Grafische functies toepassen in een grafiek
Voeg een grafiek in in het werkblad dat je hebt ontwikkeld. Voorzie, als dat nodig is, de grafiek van een ander formaat, lettertype, randen, patronen enz. volgens de richtlijnen van de opdrachtgever.
Werk het resultaat verder uit. Sla het bestand op en druk de gegevens van het werkblad af samen met de grafiek.
3. Grafische objecten gebruiken
Pas aan de hand van een opdracht in een grafiek, tabel of werkblad de gewenste grafische functies toe. Gebruik de diverse opmaakprofielen zoals lettertypen, randen, patronen, lijnen, rechthoeken, ovalen enz. Kopieer, als dat nodig is, een figuur of afbeelding uit een andere toepassing. Sla het bestand op, druk het af en bespreek het resultaat met de praktijkopleider. Oefen met het toepassen van grafische functies tot je met een redelijke snelheid werk kunt opleveren.

Taak 5 ***Een database creëren***

Een database is een programma voor het ordenen en beheren van grote hoeveelheden gegevens. Het voorziet de organisatie in de behoefte aan de juiste informatie. De soorten gegevens zijn voornamelijk te onderscheiden in alfanumerieke, numerieke, datum en logische gegevens. Daarnaast zijn er nog memovelden en valuta. Eén en ander is afhankelijk van de toepassing.

In een database zijn de gegevens gerangschikt als in een twee dimensionale tabel, bestaande uit rijen en kolommen. Iedere rij bevat een bij elkaar behorende groep gegevens die in stukjes zijn verdeeld over de kolommen van een tabel. Iedere rij noemen we een "record" en een kolom wordt een "veld" genoemd. Bij het creëren/ontwerpen van een database krijgt elke kolom of elk veld een naam, bijvoorbeeld adres, beroep enz. Telkens wanneer een record wordt ingevoerd krijgt het een nummer. Op deze manier kan ieder gegeven in de database worden teruggevonden aan de hand van een recordnummer en de veldnaam.

Om een goede databasestructuur te ontwerpen moet vooraf een inventarisatie worden gemaakt van de informatie die nodig is. Als je weet welke informatie gewenst wordt, kun je bepalen welke gegevens verzameld moeten worden.

In deze taak leer je een database te creëren. Lees eerst de instructie door en begin daarna met het ontwerpen van de database.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- een database creëren (Gegevensverwerking eindterm 1)
- gegevens uitlijsten (Gegevensverwerking eindterm 9)

Werkplan

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

Stap 1 Lees de opdracht nauwkeurig door. Overleg met de opdrachtgever welke 'informatie' straks gewenst wordt. Als je een goed beeld hebt van de informatiebehoefte hoef je later de bestandsstructuur niet meer aan te passen.

Stap 2 Bepaal welke gegevens nodig zijn om aan de informatiebehoefte te voldoen.

Stap 3 Definieer op grond van deze gegevens één of meerdere bestandsstructuren. Bepaal de veldnamen, veldtypen en veldlengtes.

Stap 4 Bespreek met de opdrachtgever de door jou opgezette bestandsstructuur of structuren. Herhaal stap 1 t/m 4, als dat nodig is.

Stap 5 Voer de bestandsstructuren in.

Stap 6 Voer een aantal gegevens in.

Stap 7 Ga na of je de benodigde informatie op het scherm kunt tonen. Als er problemen ontstaan, overleg dan met de praktijkopleider hoe je de bestandsstructuur kunt aanpassen. Pas, als dat nodig is, de bestandsstructuur aan en probeer opnieuw de benodigde informatie op het scherm te tonen.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Wat is het belang van een database?
2. Hoe is een database opgebouwd?
3. Wat is een record?

4. Wat is een veld?
5. Wat zijn veel voorkomende velden in een database?
6. Met welke toepassingsprogrammatuur werk je?
7. Waar staat de handleiding van de toepassing? Wordt de handleiding en/of helpfunctie van de database gebruikt?
8. Hoe is de beveiliging van de gegevens geregeld?
9. Wanneer wordt een back-up van de ingevoerde en gemuteerde gegevens gemaakt?

Opgaven

De opdrachten zijn een uitwerking van het werkplan. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat het werkplan moet worden aangepast. Pas het werkplan, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdrachten daarna uit.

1. Probeer een duidelijk beeld te krijgen van de informatiebehoefte. Ga vervolgens na om welke typen velden het gaat: tekenvelden, datum/tijdvelden, memovelden, logische velden, valuta enz. en hoe lang de lengten van de velden moeten zijn. Geef de velden een logische naam. Wanneer je alles schematisch helder en duidelijk hebt, begin je met het creëren van de database. Als je twijfelt, raadpleeg dan de handleiding of de helpfunctie van de toepassing. Definieer de gegevensstructuur waarin de informatie moet worden opgeslagen. Druk de structuur af en controleer of de velden correct zijn gedefinieerd.
2. Voer de gegevens in in het nieuwe databasebestand. Zorg dat de gegevens in het juiste type veld ingevuld worden. Controleer of je de gevraagde informatie op het scherm kunt tonen. Wijzig of voeg gegevens toe, als dat nodig is. Bespreek het resultaat met de praktijkopleider.

Taak 6 ***Invoerschermen creëren***

Een database maakt het mogelijk een op maat gesneden invoerscherm voor gegevensinvoer te ontwerpen. Invoerschermen kunnen niet alleen voor het invoeren van gegevens gebruikt worden, maar ook voor het presenteren ervan. Wanneer je vaak gegevens moet veranderen of toevoegen is het gebruik van een invoerscherm een zeer handig en efficiënt middel. Je kunt het invoerscherm zo ontwerpen dat je alle gegevens op het scherm ziet. Op een zelf-ontworpen invoerscherm kun je de velden plaatsen waar je wilt. Hierdoor gaat de verwerking van de gegevens sneller. Het is ook mogelijk om met invoerschermen bepaalde invoerfouten te voorkomen. Per veld kunnen in de meeste pakketten bepaalde ‘eigenschappen’ opgegeven worden waardoor bijvoorbeeld automatisch de eerste letter omgezet wordt naar een hoofdletter. Ook kan in een veld soms slechts een bepaalde waarde ingevoerd worden. Het creëren van invoerschermen verschilt per toepassing. In deze taak wordt de term invoerschermen gebruikt, terwijl in sommige databasesoftware de term formulieren wordt gehanteerd.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- invoerschermen creëren (Gegevensverwerking eindterm 4)
- gegevens uitlijsten (Gegevensverwerking eindterm 9)

Werkplan

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Ga aan de hand van de opdracht na welke velden in het invoerscherm verwerkt moeten worden.
- Stap 2 Bedenk welke tekst het veld zal aangeven of omschrijven.
- Stap 3 Maak op papier een schets van het te ontwerpen invoerscherm.
- Stap 4 Bespreek dit ontwerp met de opdrachtgever. Herhaal stap 1 t/m 4, als dat nodig is.
- Stap 5 Maak het invoerscherm met behulp van de juiste functies van het database-programma aan. Plaats de velden, voer begeleidende tekst in en voorzie, als dat nodig is, het geheel van lijnen, kaders en/of randen.
- Stap 6 Test het invoerscherm door enkele records in te voeren en/of enkele gegevens over dit invoerscherm op te vragen.
- Stap 7 Bespreek het invoerscherm met de opdrachtgever. Herhaal stap 5 en 6, als dat nodig is.
- Stap 8 Gebruik het aangemaakte invoerscherm in het vervolg bij het invoeren en/of het presenteren van gegevens op het scherm.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Waarom is het gebruik van invoerschermen handig? Noem een aantal voorbeelden.
2. Worden de gegevens in meerdere tabellen ondergebracht?

Opdrachten

De opdracht is een uitwerking van het werkplan. Voordat je de opdracht gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat het werkplan moet worden aangepast. Pas het werkplan, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdracht daarna uit.

1. Ga eerst na welke wensen de opdrachtgever heeft en of er voor invoerschermen bepaalde 'bedrijfsstandaarden' ofwel 'bedrijfsvoorschriften' zijn. Maak een opzet op papier. Bepaal de plaats van gegevens op het scherm. Ga na of het scherm met behulp van lijnen, lettertype en of kleurgebruik 'leesbaarder' wordt. Bepaal welke velden van een bepaalde eigenschap voorzien moeten worden. Selecteer de velden uit het bestand naar het invoerscherm dat je gaat ontwerpen. De keuzen die je maakt zijn belangrijk vanwege de volgorde en de volledigheid van de informatie op het invoerscherm. Wanneer je alle velden hebt geselecteerd, kun je het invoerscherm voorzien van een opmaak. Je kunt bijvoorbeeld het invoerscherm omkaderen, lijnen trekken of een schaduwrand maken, afhankelijk van de wensen van de opdrachtgever.

Als het invoerscherm gereed is, sla je het op. Druk het invoerscherm af en controleer het resultaat. Leg het werk voor aan je praktijkopleider. Oefen met het creëren van invoerschermen totdat je met een goed resultaat werk kunt opleveren.

Taak 7 **Rapporten genereren en berekeningen uitvoeren**

In deze taak leer je hoe je van bestaande gegevens in een database een rapport kunt maken. Een rapport is een formulier voor het afdrukken van gegevens in een door jou gewenste lay-out. Er zijn meerdere typen rapporten mogelijk, bijvoorbeeld enkele koloms rapporten, meerkoloms rapporten, standaardbrieven enz. De typen rapporten verschillen per databaseprogramma.

Een andere belangrijke functie in een database is het analyseren van gegevens. Rekenkundige bewerkingen worden veel gebruikt en worden samengesteld uit waarden, geheugenvariabelen, numerieke waarden of een combinatie hiervan. De verschillende onderdelen worden aan elkaar gekoppeld met één of meer rekenkundige operatoren.

In deze taak leer je verschillende rapporten te genereren (werkplan 1) en berekeningen uit te voeren op gegevens (werkplan 2).

- Doel**
- Aan het eind van deze taak kun je:
- rapporten genereren (Gegevensverwerking eindterm 5)
 - berekeningen uitvoeren op gegevens (Gegevensverwerking eindterm 8)

Werkplan 1 Een rapport genereren

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Open het bestand, de query of view dat nodig is voor het genereren van een rapport.
- Stap 2 Selecteer de optie rapport en geef het rapport een naam.
- Stap 3 Selecteer vervolgens het type rapport dat je moet maken.
- Stap 4 Selecteer, volgens de opdracht, in de juiste volgorde de velden die nodig zijn voor het rapport.
- Stap 5 Maak het rapport op volgens de richtlijnen van de opdrachtgever.
- Stap 6 Sla het rapport op, controleer het resultaat door enkele testuitdraaien te maken.
- Stap 7 Herhaal, als dat nodig is, stap 5 en 6 totdat het gewenste resultaat is bereikt.
- Stap 8 Druk het rapport af en leg het resultaat voor aan de praktijkopleider.

Werkplan 2 Berekeningen uitvoeren

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Open het bestand waarop je een berekening moet uitvoeren.
- Stap 2 Selecteer de juiste rekenkundige uitdrukkingen (sommeren, middelen, tellen).
- Stap 3 Kies de velden die je nodig hebt voor het maken van de berekening.
- Stap 4 Maak de berekening zoals in de opdracht is aangegeven. Gebruik de voorwaarden voor zoeken en de juiste rekenkundige operatoren. (+, -, *, / en/of AND, OR, enz.)
- Stap 5 Toon het resultaat of druk het af. Controleer of de opdracht correct is uitgevoerd. Zo niet, herhaal de opdracht.
- Stap 6 Leg het resultaat ter controle voor aan de praktijkopleider.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Voor welk doel worden er in de organisatie waar je werkt rapporten gemaakt?
2. Welke soort berekeningen kun je uitvoeren op records met behulp van gegevens uit één of meer velden? Geef een voorbeeld van een numerieke, een datum- en een tekstberekening.
3. Wat kun je doen met de resultaten van een berekening? Geef twee voorbeelden.

Opdrachten

De opdrachten zijn een uitwerking van de werkplannen. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat de werkplannen moeten worden aangepast. Pas de werkplannen, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdrachten daarna uit.

1. **Rapport genereren**
Ga na of het om één of meer bestanden gaat. Open de bestanden die moeten dienen voor het genereren van een rapport (het te openen/activeren bestand kan natuurlijk ook een query zijn). Selecteer het type rapport volgens de opdracht. Dit kan bijvoorbeeld een enkele koloms, een meerkoloms rapport of een standaardbrief zijn.
Selecteer de velden in de juiste volgorde en op de juiste plaats. Maak vervolgens het rapport op zoals staat aangegeven in de opdracht.

Raadpleeg bij twijfel de handleiding of de helpfunctie van de database. Verwerk alles correct. Druk het rapport af en bespreek het resultaat met je praktijkopleider.
2. **Berekeningen uitvoeren op gegevens**
Maak een berekening in het door jou gemaakte rapport of selecteer een ander bestand waarin je een berekening moet uitvoeren. Selecteer de velden die je nodig hebt voor het maken van de berekening.
Maak een juiste selectie voor wat betreft de voorwaarden voor zoeken en de juiste rekenkundige operatoren, zoals +, -, *, / en/of AND, OR, enz.
Druk het resultaat af en controleer of de opdracht correct is uitgevoerd. Zo niet, herhaal de opdracht. Bespreek het resultaat met de praktijkopleider.

Taak 8 *Bestanden ordenen en groepen records selecteren*

Een database is opgebouwd uit records. De records worden opgeslagen in de volgorde waarin ze zijn ingevoerd. Bij het opvragen ofwel afdrucken van gegevens wordt vaak een andere volgorde gehanteerd dan de recordvolgorde. Deze nieuwe volgorde krijg je door een database te sorteren of te indexeren. Bij het sorteren worden alle records opnieuw fysiek gerangschikt in de gewenste volgorde. Erg handig is dit echter niet. Het toevoegen van records brengt de volgorde al in gevaar. Bij het indexeren wordt er naast het gegevensbestand met aparte 'lijsten' gewerkt waarmee je de records volgens een bepaalde volgorde kunt benaderen. De volgorde van records in een bestand wijzigt fysiek niet als je een index gebruikt. Een ander voordeel van indexeren is dat de index automatisch aangepast wordt als je records muteert.

Bij het opvragen van gegevens zul je vaak selecties maken. Selecteren is het zoeken en weergeven van een groep records die aan dezelfde criteria voldoet. Een selectie criterium is te onderscheiden in een enkelvoudige en meervoudige voorwaarde. Een enkelvoudige voorwaarde kan zijn het zoeken naar één record. Een meervoudige voorwaarde is het zoeken naar records die voldoen aan twee of meer criteria. Bijvoorbeeld een overzicht van alle klanten die in de afgelopen maand goederen hebben gekregen en deze nog niet betaald hebben. Alleen records die voldoen aan alle criteria worden getoond op het scherm.

In deze taak leer je bestanden te ordenen (werkplan 1) en records te selecteren (werkplan 2).

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- groepen records selecteren (Gegevensverwerking eindterm 3)
- een bestand ordenen (Gegevensverwerking eindterm 6)
- gegevens uitlijsten (Gegevensverwerking eindterm 9)

Werkplan 1

Selecteren van records

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

Stap 1 Ga aan de hand van de opdracht na welke selectie gemaakt moet worden (velden, groepen records) en of de gegevens volgens een bepaalde volgorde afgedrukt moeten worden.

Stap 2 Pas binnen het programma de juiste functie toe, maak bijvoorbeeld een query aan, om de benodigde velden te selecteren en het zoekargument op te geven. Maak, als dat nodig is, gebruik van relationele en logische operatoren.

Tip! Probeer niet in één keer de meest ingewikkelde selecties te maken. Doe het stap voor stap. Geef het eerste zoekargument op. Controleer met behulp van een schermafdruck of je de juiste records hebt geselecteerd. Geef het volgende zoekargument op en controleer het resultaat.

Stap 3 Druk de geselecteerde gegevens op het scherm af. Ga hierbij na of de juiste selecties gemaakt zijn.

Stap 4 Zorg er voor dat de gegevens in de juiste volgorde gepresenteerd worden.

Stap 5 Controleer het geheel op het scherm.

Stap 6 Maak vervolgens de gewenste afdruck of afdrucken en bespreek het resultaat met de praktijkopleider.

Werkplan 2 Ordenen door te sorteren

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Ga aan de hand van de opdracht na of deze een sortering of een indexering betreft.
- Stap 2 Open het bestand. Indexeer of sorteer het bestand. Als je twijfelt, raadpleeg dan de handleiding of gebruik de helpfunctie. Geef het geordende bestand een naam die voldoet aan de bedrijfsvoorschriften.
- Stap 3 Als de opdracht is voltooid, open dan het geordende bestand om te controleren of de opdracht is geslaagd. Zo niet, begin dan weer bij stap 2. Probeer eventueel ook meer dan één indexbestand tegelijk te selecteren.
- Stap 4 Zorg er voor dat je het geordende bestand kunt gebruiken voor het efficiënter tonen, wijzigen of opvragen van gegevens.
- Stap 5 Controleer het resultaat en leg de opdracht vervolgens voor aan de praktijkopleider.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

- 1. Wat versta je onder het sorteren van individuele records en groepen records?
- 2. Wat is het verschil tussen een enkelvoudige en een meervoudige voorwaarde?
- 3. Waarvoor kan een sortering van groepen records belangrijk zijn? Noem ook een nadeel.
- 4. Wat is het voordeel van het indexeren van bestanden?
- 5. Worden er in de organisatie bij de naamgeving van gesorteerde/geïndexeerde bestanden voorschriften gehanteerd? Zo ja, welke? Zo nee, waarom niet?

Opdrachten

De opdrachten zijn een uitwerking van de werkplannen. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat de werkplannen moeten worden aangepast. Pas de werkplannen, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdrachten daarna uit.

- 1. Records selecteren
Ga aan de hand van een opdracht na welke selectiecriteria je moet gebruiken en of de gegevens volgens een bepaalde sortering afgedrukt moeten worden. Bekijk of er een query of view aanwezig is die leidt tot het gewenste resultaat. Is dit niet het geval open dan het (de) juiste gegevensbestand(en). Gebruik, als je meerdere selectiecriteria moet gebruiken, de stap voor stap methode. Voer een selectie criterium in en ga vervolgens met behulp van een schermafdruck na of je de juiste gegevens hebt geselecteerd. Maak een afdruck op papier. Controleer deze en leg het resultaat voor aan de praktijkopleider. Voer soortgelijke opdrachten uit totdat je voldoende vaardigheid hebt gekregen in het selecteren van records.
- 2. Ordenen door te sorteren
Selecteer aan de hand van een opdracht het bestand dat gesorteerd moet worden. Ga na op welk(e) veld(en) gesorteerd moet worden. Controleer of de records in oplopende of aflopende volgorde gesorteerd moeten worden. Voer de sortering uit en geef het bestand een naam die voldoet aan de bedrijfsvoorschriften.

Open vervolgens het gesorteerde bestand. Controleer de sortering. Als je twijfelt, raadpleeg dan de handleiding of gebruik de helpfunctie. Druk het resultaat af. Leg het resultaat voor aan de praktijkopleider. Voer soortgelijke opdrachten uit totdat je voldoende vaardigheid hebt gekregen in het sorteren van records en groepen records.

3. Ordenen door te indexeren
Bepaal aan de hand van een opdracht welk bestand geïndexeerd moet worden. (Alle velden kunnen als uitgangspunt voor een index gebruikt worden, behalve memovelden en logische velden). Gebruik de (vergelijkings)operatoren of een combinatie hiervan. Voer de handelingen uit en kijk of het gewenste resultaat op het scherm wordt getoond. Gebruik (in overleg met je praktijkopleider) het indexbestand voor het efficiënter tonen, wijzigen of opvragen van gegevens. Als je twijfelt, raadpleeg dan de handleiding of gebruik de helpfunctie. Controleer het resultaat en leg dit voor aan de praktijkopleider. Voer soortgelijke opdrachten uit totdat je met een redelijke snelheid resultaat kunt opleveren.

Taak 9 **Bestanden relateren en onderhouden**

In taak 5 heb je een gegevensbestand leren aanmaken. Waarschijnlijk kun je volstaan met één bestand. In de praktijk blijkt echter dat er slechts zelden met één groot bestand gewerkt wordt waarin alle gegevens opgeslagen zijn. Meestal worden de gegevens verdeeld over meerdere bestanden. Om de gegevens van de verschillende bestanden met elkaar te kunnen koppelen gebruiken we sleutelvelden. Een sleutelveld bevat een unieke waarde waarmee we het record kunnen onderscheiden. Voorbeelden van sleutelvelden zijn bijvoorbeeld een klantnummer, artikelnummer, het sofinummer, een bank- of gironummer. Een sleutelveld vormt dus de verbinding tussen twee records van verschillende bestanden.

Het is van belang om bestanden in de database goed te structureren. Het onderhoud van de bestanden kan plaatsvinden op een actief bestand, op een gemarkeerd bestand of op alle weergegeven bestanden. Naast het koppelen van bestanden (werkplan 1) leer je in deze instructie bestanden te onderhouden (werkplan 2).

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- bestanden relateren (Gegevensverwerking eindterm 7)
- bestanden onderhouden (Gegevensverwerking eindterm 2)

Werkplan 1

Bestanden relateren

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Lees de opdracht goed door. Ga na om welke bestanden het gaat. Controleer of er een gemeenschappelijk veld (het sleutelveld) aanwezig is. Als de bestanden geen gemeenschappelijk veld hebben maak er dan één. Type de gegevens van het gemeenschappelijk veld in de records van elk bestand.
- Stap 2 Leg de verbinding tussen de bestanden.
Raadpleeg bij twijfel de handleiding of de helpfunctie van de database.
- Stap 3 Controleer of de koppeling tussen de bestanden is gelukt door één of meerdere proefafdrukken te maken waar gegevens uit beide bestanden bij betrokken zijn. Controleer ook of de gegevens bij elkaar horen.
- Stap 4 Maak de gewenste afdruk, of toon de gevraagde gegevens op het scherm.

Werkplan 2

Bestanden onderhouden

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Zorg voor je begint dat je alle bestanden veilig hebt gesteld door een back-up te maken. Ga na om welke bestanden en welk soort bestanden het in de opdracht gaat.
- Stap 2 Ga naar het menu voor de actie die je moet uitvoeren. Selecteer de juiste optie, bijvoorbeeld kopiëren, verplaatsen, hernoemen, verwijderen, enz.
- Stap 3 Controleer direct of de actie is geslaagd.
- Stap 4 Maak een back-up van de databasebestanden. Beveilig bestanden met de beschikbare instrumenten.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Waarom is het niet verstandig wijzigingen in een gerelateerd bestand aan te brengen?
2. Welke velden uit een bestand kun je niet gebruiken voor het maken van een koppeling?
3. Wie in de organisatie onderhoudt de bestandsstructuur?
4. Zijn er afspraken of voorschriften voor het onderhouden en beveiligen van bestanden? Zo ja, welke?
- 5a. Wanneer wordt een back-up gemaakt?
- 5b. Door wie wordt een back-up gemaakt?
6. Welke media worden gebruikt voor het vastleggen van een back-up?
7. Waar wordt de back-up bewaard?

Opdrachten

De opdrachten zijn een uitwerking van de werkplannen. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat de werkplannen moeten worden aangepast. Pas de werkplannen, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdrachten daarna uit.

1. Bestanden relateren
Bespreek (eventueel) met de praktijkopleider hoe de opdracht uitgevoerd moet worden.

Ga na tussen welke bestanden een koppeling gemaakt moet worden. Bekijk van elk bestand de bestandsstructuur en ga na wat het sleutelveld (het gemeenschappelijke veld) is. Is geen gemeenschappelijk veld aanwezig ga dan na of je door het wijzigen van de structuur een uniek sleutelveld kunt creëren. Overleg de structuurwijziging eerst met de praktijkopleider. Voer de procedure uit die noodzakelijk is voor het leggen van een verbinding tussen de bestanden en sla de query, view of het bestand op. Maak tenslotte de gewenste afdruk en bespreek het resultaat met de praktijkopleider.

Voer soortgelijke opdrachten uit totdat je met een redelijke snelheid bestanden kunt relateren.

2. Bestanden onderhouden
Ga na om welke bestanden en welk soort bestanden het in de opdracht gaat.

Maak voordat je met het werken in bestandsbeheer begint eerst een back-up van alle bestanden. Controleer of alle bestanden zijn veilig gesteld.

Ga voor het wijzigen van de bestandsstructuur na welke acties gelijktijdig uitgevoerd kunnen worden. Vaak kan het wijzigen van de veldnaam NIET samengaan met het wijzigen van bijvoorbeeld het veldtype, de veldlengte enz. Controleer direct na een actie of het gegevensbestand nog alle gewenste gegevens bevat.

Zorg dat je, als je records definitief uit een bestand moet verwijderen, eerst een uitdraai maakt waarop alleen de te verwijderen records staan. Ga na om hoeveel records het gaat en controleer vervolgens voor en na de verwijderactie of het aantal records nog klopt.

Maak als de onderhoudsactie is geslaagd een back-up. Berg deze weer veilig op. Voer soortgelijke opdrachten uit totdat je met een redelijke snelheid resultaat kunt opleveren.

Taak 10 *Computersysteem configureren met commando's van het besturingssysteem*

Onder een computerconfiguratie verstaan we de onderdelen waaruit een computersysteem is opgebouwd. Ook de randapparatuur is een onderdeel van een computersysteem. Het besturingssysteem verzorgt de communicatie tussen alle onderdelen van het systeem. Het besturingssysteem moet hiervoor wel kunnen beschikken over stuurprogramma's, ook wel drivers genaamd. In oudere besturingssystemen moest in de configuratiebestanden met de juiste commando's opgegeven worden welke stuurprogramma's geladen moesten worden. In modernere besturingssystemen lijkt alles automatisch te verlopen. Het besturingssysteem herkent vaak bij het opstarten dat er een nieuw onderdeel deel uitmaakt van de computer en zal met behulp van gerichte aanwijzingen de 'drivers' trachten op te sporen en te installeren. Het toevoegen of verwijderen van onderdelen lijkt vanzelf te gaan. Naast het toevoegen en/of verwijderen van onderdelen kunnen we ook andere zaken zoals beeldschermen, landinstellingen, kleurinstellingen etc. aanpassen. Dit aanpassen noemen we het configureren van een computersysteem.

In deze taak leer je de configuratie van een computersysteem aan te passen.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- computersysteem configureren met commando's van het besturingssysteem (Besturing eindterm 1)

Werkplan

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Bespreek met de praktijkopleider in hoeverre je gemachtigd bent wijzigingen aan te brengen in de configuratie.
- Stap 2a Zoek uit welke handelingen je moet uitvoeren, eventueel met de handleiding en/of helpfunctie van het besturingssysteem.
- Stap 2b Maak, als dat nodig is, eerst een stappenplan en bespreek dit met de praktijkopleider.
- Stap 3 Voer de handelingen uit (eventueel onder het toezicht van een systeembeheerder).
- Stap 4 Controleer of de actie is geslaagd. Zo niet, herhaal de opdracht. Start de computer ook eens opnieuw op en ga na of er geen foutmeldingen op het scherm verschijnen.
- Stap 5 Toon de wijzigingen aan de praktijkopleider.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Met welk besturingssysteem werk je?
2. Ben je gemachtigd een aantal van de opties te wijzigen in het configuratiescherm? Zo nee, aan wie moet je dit vragen? Zo ja, welke opties kun je wijzigen?
3. Waar staat de handleiding van het besturingssysteem?
4. Welke onderwerpen staan er onder de optie bureaublad? Leg uit waarvoor de functies dienen.
5. Welke printers kun je op de pc selecteren? Welke zijn al geselecteerd?

Opdrachten

De opdrachten zijn een uitwerking van het werkplan. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat het werkplan moet worden aangepast. Pas het werkplan, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer daarna de opdrachten uit.

1. Start het systeem en log in en toets zonodig je wachtwoord in. Activeer of open het configuratiescherm. Bekijk eerst de diverse opties en onderwerpen. Voer nog geen handelingen uit, maar bekijk alleen de mogelijkheden.

Let, afhankelijk van de opdracht, met name op het volgende:

- *de verschillende opties en onderwerpen die in het configuratiescherm staan.*
- *de functies van de diverse opties.*

2. Bepaal samen met de praktijkopleider welke handelingen je in het configuratiescherm gaat uitvoeren. De opties kunnen zijn:

- lettertypen
- muis
- bureaublad
- toetsenbord
- datum/tijd
- printer
- fax.

Gebruik bij het bewerken de functies toevoegen, verwijderen, wijzigen of instellen van het onderwerp. Verricht de handelingen in de juiste volgorde en verander waarden of breng nieuwe waarden aan. *Wees zeer voorzichtig als het om een verwijdering of een toevoeging gaat.*

Raadpleeg als je twijfelt de handleiding of de helpfunctie van het besturingssysteem. Controleer of de actie is geslaagd door een test uit te voeren en sluit de vensters op de juiste wijze af. Toon het resultaat aan de praktijkopleider.

Bovenstaande opdrachten zijn gericht op het werken in Windows. Bespreek met de praktijkopleider tot welke opties je in DOS gemachtigd bent.

Taak 11 **Back-uppen en restoren**

In computers worden veel gegevens opgeslagen. Door het uitvallen van de elektriciteit, door een netwerkstoring of door een menselijke fout kunnen gegevens verloren gaan. Om er voor te zorgen dat gegevens niet verloren gaan, is het noodzakelijk om voorzorgsmaatregelen te treffen. Een goede maatregel is het maken van een back-up van de gegevensbestanden. Het is niet noodzakelijk om altijd alle bestanden te back-uppen. Veel belangrijker is het om regelmatig een back-up te maken van de bestanden die veranderd zijn. Het is ook belangrijk dat je weet hoe één of meerdere bestanden weer teruggeplaatst kunnen worden. In deze taak leer je de procedures voor het back-uppen (werkplan 1) en restoren (werkplan 2) toe te passen.

Doel Aan het eind van deze taak kun je:

- standaardprocedures voor back-up en restore toepassen (Besturing eindterm 2)

Werkplan 1 Back-uppen

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Ga na van welke bestanden een back-up gemaakt moet worden.
- Stap 2 Ga na hoe vaak en welke soort back-up toegepast moet of kan worden.
- Stap 3 Maak een back-up schema, aan de hand van de uitkomsten bij stap 1 en 2.
- Stap 4 Maak (als dat nodig is) de gewenste instellingen in het te gebruiken back-up programma (soort back-up, compressie, geselecteerde bestanden etc.).
- Stap 5 Maak de gewenste back-ups (volgens de procedure).

Werkplan 2 Restoren

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Ga na welke bestanden teruggezet moeten worden (bijvoorbeeld: alle bestanden of alléén die bestanden die ontbreken of beschadigd zijn).
- Stap 2 Ga na, als gehele directories teruggezet worden, of het niet verstandig is eerst een kopie (back-up) van de huidige situatie te maken. Maak die kopie zonodig.
- Stap 3 Plaats de diskette, met de bestanden die je nodig hebt, in het station.
- Stap 4 Start, als dat nodig is, het restore programma op.
- Stap 5 Maak de juiste selecties.
- Stap 6 Start de restore procedure.

Vragen Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

- 1. Wat is binnen de organisatie de procedure met betrekking tot back-up en restore?
- 2. Welke media worden in de organisatie waar je werkt, gebruikt om een back-up vast te leggen, b.v. cd-rom, diskette?
- 3. Van welke bestanden wordt regelmatig een back-up gemaakt?
- 4. Wordt er in de organisatie een bepaalde back-up methode gebruikt? Zo ja, welke?

5. Wat is het verschil tussen een volledige back-up en een selectieve back-up?
6. Waar wordt de back-up bewaard?

Opgaven

De opdrachten zijn een uitwerking van de werkplannen. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat de werkplannen moeten worden aangepast. Pas de werkplannen, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdrachten daarna uit.

1. **Het maken van een back-up**
Bepaal samen met de praktijkopleider van welke gegevens je een back-up gaat maken. Hanteer de procedure die gevolgd wordt in de organisatie. Voer de back-up uit en controleer of deze goed is.
Wanneer er geen procedure voorhanden is, vraag dan aan de praktijkopleider of je zelf een procedure mag ontwikkelen.
Denk hierbij aan:
 - op welk medium de back-up moet komen te staan
 - de frequentie van back-uppen
 - de termijn van bewaren
 - de bewaarplaats van de back-up
 - het soort gegevens dat geback-uppt moet worden (een volledige back-up, een selectieve back-up of een back-up van alle bestanden)Doe alles in overleg met de praktijkopleider.
2. **Restoren**
Overleg met de praktijkopleider of je gegevensbestanden mag verwijderen of verplaatsen en ze vervolgens terug mag zetten met behulp van de back-up. Maak een nieuwe directory aan en plaats de bestanden hierin terug. Herhaal dit enkele malen zodat je in geval van calamiteiten weet welke acties je moet ondernemen. Overleg altijd eerst met je praktijkopleider.

Taak 12 **Handleidingen raadplegen**

Gebruikers hebben informatie nodig om met bepaalde programma's te kunnen werken. Deze informatie staat in handleidingen en vakliteratuur. De informatie is soms niet makkelijk te begrijpen; er wordt vaak te veel of te weinig informatie gegeven. Het is belangrijk dat je als gebruiker selecteert wat relevant is. In deze taak leer je selectief informatie te verzamelen.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- handleidingen ten behoeve van eigen gebruik raadplegen (Gebruik handleidingen eindterm 1)

Werkplan

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Vat de gezochte informatie samen in één trefwoord.
- Stap 2 Zoek de informatie op met behulp van het trefwoord, maak gebruik van een on line hulpprogramma of van een handleiding.
- Stap 3 Lees de informatie aandachtig door en ga na of je nu over voldoende informatie beschikt.
- Stap 4 Als dit niet het geval is ga dan na of er een ander trefwoord gebruikt moet worden en voer stap 2 en 3 opnieuw uit.
- Stap 5 Als je er met behulp van een handleiding of on line informatie niet uit komt, vraag dan aan je praktijkopleider of je bijvoorbeeld via een leverancier informatie mag opvragen.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Waar kun je de handleiding van elk softwarepakket vinden?
2. Is er op jouw werkplek voldoende informatie over de hard- en software beschikbaar? Zo nee, hoe komen jij en je collega's aan die informatie?
3. Is er binnen de organisatie een helpdesk aanwezig? Zo ja, met welke vragen kun je daar terecht?
4. Mag je zelf met een leverancier contact op te nemen als je de benodigde informatie nergens kunt vinden? Zo ja, noem leveranciers waarmee je contact kunt zoeken.
5. Wordt er binnen de organisatie een informatiebulletin verspreid met tips en trucs over hard- en software? Zo ja, welke relevante informatie kun je hier uithalen?
6. Wat heeft bij jou de voorkeur, on line hulp of de handleiding? Geef aan waarom.

Opdrachten

De opdracht is een uitwerking van het werkplan. Voordat je de opdracht gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat het werkplan moet worden aangepast. Pas het werkplan, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer daarna de opdracht uit.

1. Verzamel aan de hand van vragen van medewerkers relevante informatie over de in de organisatie gebruikte hard- of software via een online hulpprogramma, of in een handleiding.

Ga na of de gevonden informatie voldoende is om er mee te kunnen werken. Is dit niet het geval, probeer dan opnieuw de informatie te vinden door een ander trefwoord te gebruiken, een helpdesk te raadplegen, of een collega of de praktijkopleider.

Wanneer alle pogingen op niets zijn uitgelopen, Vraag het dan aan de betreffende leverancier.

Leg tijdens je opleiding van alle informatie die je tegen komt een map aan waarin je de tips en trucs kunt bewaren.

Taak 13 **Werken in een netwerk**

Onder een netwerk verstaan we een aantal computers die zo gekoppeld zijn dat er onderling gegevens uitgewisseld kunnen worden. Vaak is er een centraal systeem dat men fileserver noemt. Deze machine bevat de programma's en gegevens die in principe door alle aangesloten gebruikers opgevraagd kunnen worden. Vaak is dit niet gewenst en zal men bepaalde programma's en gegevens afschermen voor één of meerdere gebruikers. Dit is meestal per afdeling geregeld.

Doordat gegevens centraal opgeslagen zijn kan er door meer gebruikers samen aan een bestand gewerkt worden. Ook de onderlinge communicatie wordt vereenvoudigd. Je kunt bijvoorbeeld een boodschap op de server achterlaten die je collega('s) bij de eerstvolgende keer inloggen automatisch gepresenteerd krijgt.

Uiteraard kunnen ook de printers, modems, cd-torens etc. die zijn opgenomen in het netwerk door meerdere personen worden gebruikt.

In deze taak leer je gebruik te maken van toepassingen en randapparatuur in een netwerk.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- gebruik maken van de toepassingen op een netwerk met inachtneming van de beveiligingsprocedures (Basiskennis netwerken eindterm 1)

Werkplan

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Start de computer.
- Stap 2 Laad, indien nodig, de clientsoftware. Dit kan met behulp van een batchbestand of door ieder programma afzonderlijk op te starten.
Maak, indien nodig, vervolgens de netwerkschijf actief.
- Stap 3 Start, als dat nodig is, het inlogprogramma.
- Stap 4 Log in op het netwerk door je gebruikersnaam en/of je wachtwoord in te toetsen.
- Stap 5a Start het toepassingsprogramma op door de juiste menukeuze te maken of
- Stap 5b Start het toepassingsprogramma op door in de juiste directory een batchprogramma of het programma zelf op te starten.
- Stap 6 Sluit, nadat je eventuele opdrachten correct hebt uitgewerkt, de toepassing op de juiste manier af. (Soms kunnen bij het verkeerd afsluiten van een programma gegevens verloren gaan.)
- Stap 7 Log uit op het moment dat je geen gebruik meer hoeft te maken van toepassingen op het netwerk.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Welke applicaties zijn geïnstalleerd op het netwerk?
2. Tot welke toepassingen heb je toegang?
3. Welke voorzorgsmaatregelen zijn er in de organisatie genomen voor de beveiliging van de diverse toepassingen en gegevens?
4. Wat gebeurt er als je een bestand wilt openen dat al door een andere gebruiker is geopend?
5. Wat is voor de toepassingssoftware het voordeel van het werken op een netwerk?

6. Welke back-up methode wordt er in de organisatie gebruikt voor de beveiliging van gegevens die op de server staan?

Opdrachten

De opdrachten zijn een uitwerking van het werkplan. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat het werkplan moet worden aangepast. Pas het werkplan, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdrachten daarna uit.

1. Bepaal aan de hand van een opdracht welke toepassing je moet gebruiken. Log op de juiste manier in en start het toepassingsprogramma. Controleer goed of je bijvoorbeeld de juiste printer hebt geselecteerd. Voer de opdrachten uit en sla de gegevens op volgens de bedrijfsprocedure. Leg je werk voor aan de opdrachtgevers.
2. Maak in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, een voorstel voor de verbetering van toegankelijkheid, de opbouw van de menustructuur en het gebruik van gemeenschappelijke bestanden op het netwerk. Werk dit voorstel netjes uit met een geschikt programma en geef het aan je praktijkopleider.

Taak 14 **Bestanden in een netwerkstructuur onderhouden**

In deze instructie maak je kennis met het bestandsbeheer van het netwerk. In het netwerk wordt gewerkt met grote hoeveelheden gegevens en bestanden. Dat betekent dat er goed op toegezien moet worden dat de bestanden actueel en correct geordend zijn. In het netwerk waarmee je werkt, onderhoud je de bestanden voor dat deel waartoe je bent geautoriseerd als gebruiker. Natuurlijk kunnen meer gebruikers in een netwerk geautoriseerd zijn voor bepaalde bestanden. Het onderhouden van bestanden in een netwerk bestaat voornamelijk uit het verplaatsen, kopiëren, verwijderen, hernoemen, enz. in of naar een bepaald station of directory. Het beheren en onderhouden van de gegevens zelf, die in het bestandsbeheer zijn opgeslagen, is en blijft de verantwoordelijkheid van jou als de eigenaar van de gegevens.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- bestanden in een netwerkstructuur onderhouden (Basiskennis netwerken eindterm 2)

Werkplan

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Bepaal met je praktijkopleider de werkzaamheden..
- Stap 2 Zoek in de handleiding en/of helpfunctie behorende bij het besturingssysteem op wat je moet doen om de bewerking uit te voeren.
- Stap 3 Ga voordat je start goed na hoe de directorystructuur is. Ga ook na in welke directory de betreffende bestanden staan.
- Stap 4 Als de directorystructuur gewijzigd moet worden, maak dan een voorstel en leg dit voor aan de praktijkopleider. Als hij akkoord is met het voorstel, wijzig dan de structuur.
- Stap 5 Selecteer de betreffende bestanden en onderneem de gewenste actie. Let goed op wat je moet doen (kopiëren, verwijderen, verplaatsen of hernoemen).
- Stap 6 Controleer of met deze actie het gewenste resultaat is bereikt. Herhaal als dat nodig is, stap 2 t/m 6.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Wat is bestandsbeheer?
2. Welke handelingen kun je uitvoeren in bestandsbeheer?
3. Hoe is bij jou het bestandsbeheer opgebouwd? Geef de structuur schematisch weer.
4. Waar staat de handleiding voor het onderdeel bestandsbeheer?
5. Welke afspraken zijn er in de organisatie over de bestandsstructuur? Denk hierbij aan een naam wijzigen, maken van directories, verplaatsen, kopiëren, zoeken, verbinden en beveiligen van bestanden of directories.
6. Wat is de bewaartermijn van bestanden op het gebied van tekstverwerking, boekhouding enz.?

Opgaven

De opdrachten zijn een uitwerking van het werkplan. voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat het werkplan moet worden aangepast. Pas het werkplan, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdrachten daarna uit.

1. Onderhouden van bestanden
 Bespreek met de praktijkopleider welke werkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Bepaal voordat je begint met het onderhouden van bestanden hoe de directories in het netwerk zijn ingedeeld.
 Als de directorystructuur gewijzigd moet worden, maak dan een voorstel en leg dit voor aan de praktijkopleider. Gebruik hierbij het stappenplan.
2. Bewaren van bestanden
 Geef aan welke gegevens langere tijd bewaard moeten worden. Berg de historische gegevens op zoals in de organisatie gebruikelijk is. Geef aan wat de bewaartermijn is voor deze bestanden.
3. Onderhouden van bestanden
 Oefen met het onderhouden van bestanden tot je foutloos werk kunt opleveren met een redelijke snelheid.

Taak 15 ***Informatie- en communicatietechnologie***

Geautomatiseerde communicatiemiddelen worden bij het ontwerpen van nieuwe informatiesystemen steeds belangrijker. Geautomatiseerde communicatiemiddelen gebruiken betekent het communiceren over afstand waarbij gegevens worden getransporteerd met de computer. Dit zorgt voor een aanzienlijke tijdwinst. Het gaat om het ontvangen, verwerken en versturen van gegevens. Een voordeel van deze ontwikkelingen is dat je op een snelle manier gegevens kunt verzenden of ontvangen. De snelle communicatie- en informatiesystemen hebben ook hun negatieve kanten. Namelijk de beveiliging hiervan. Men kan nog steeds niet garanderen dat er geen misbruik van gegevens wordt gemaakt. In deze praktijkinstructie maak je kennis met een aantal geautomatiseerde communicatiemiddelen, bijvoorbeeld faxen, internet en e-mail.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- geautomatiseerde communicatiemiddelen gebruiken (Basiskennis informatie- en communicatietechnologie eindterm 4)

Werkplan 1

Berichten versturen

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Bestudeer de opdracht die je hebt gekregen.
- Stap 2 Ga na welke communicatiemiddelen gebruikt kunnen worden om deze opdracht uit te voeren.
- Stap 3 Stel je, als dat nodig is, op de hoogte van de bediening van het communicatiemiddel. (Dit kan met een handleiding maar ook door instructie te vragen aan een collega).
- Stap 4 Controleer of de informatie die je gaat versturen volledig is en verstuur het bericht.
- Stap 5 Controleer of het bericht correct is overgekomen. Zo niet, herhaal stap 3.
- Stap 6 Handel eventuele reacties correct af door bijvoorbeeld:
 - een reactie terug te sturen
 - het bericht door te geven aan collega's
 - het bericht te archiveren volgens de bedrijfsprocedure.
- Stap 7 Bespreek het resultaat met de praktijkopleider.

Werkplan 2

Informatie opzoeken

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Bestudeer de opdracht en maak verbinding met internet.
- Stap 2 Kies een zoekmachine en typ in de balk het woord of de woorden waarnaar je zoekt. Gebruik daarbij de juiste operatoren.
- Stap 3 Selecteer in welke taal/talen je wilt zoeken. (Zoektips zijn te vinden door te klikken op "Help").
- Stap 4 Controleer of je de juiste informatie op het scherm hebt gekregen. Zo niet, herhaal stap 2 en kijk wat er mis is gegaan.
- Stap 5 Voer de opdracht uit door bijvoorbeeld de informatie te downloaden, te kopiëren, op te vragen, of op te slaan voor verdere verwerking.

Stap 6 Handel de opdracht correct af en bespreek met de praktijkopleider of het gewenste resultaat is bereikt.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Welke geautomatiseerde communicatiemiddelen zijn er in de organisatie waar je werkt aanwezig?
2. Om welk soort uitwisseling van gegevens gaat het in de diverse softwarepakketten?
3. Wat is het voordeel van het werken met geautomatiseerde communicatiemiddelen?
4. Welk communicatiemiddel is voor welk doel geschikt?
5. Zijn er in de organisatie voorzorgsmaatregelen genomen voor de beveiliging van gegevens die via geautomatiseerde communicatiemiddelen verzonden worden?

Opdrachten

De opdrachten zijn een uitwerking van de werkplannen. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat de werkplannen moeten worden aangepast. Pas de werkplannen, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer de opdrachten daarna uit.

1. Verzenden van berichten
Verstuur aan de hand van een opdracht een bericht. Controleer voor je het bericht verstuurt of de informatie voldoet aan de opdracht. Controleer of het bericht is aangekomen. Als er een reactie op je bericht moet komen, houd dan in de gaten wat je hebt afgesproken of wat de procedure is. Lees de binnengekomen reactie door. Stuur of verzend eventueel informatie terug. Handel de binnengekomen berichten correct af.
2. Informatie opzoeken op internet
Maak, aan de hand van de opdracht, verbinding met internet en start als dat nodig is de browser (bijvoorbeeld Internet Explorer) op. Zoek informatie op internet over het betreffende onderwerp met behulp van een zoekmachine (bijvoorbeeld Alta Vista of Ilse). Typ de naam van de zoekmachine in. Op het scherm verschijnt de openingspagina van de zoekmachine. Voor het verkrijgen van de juiste informatie, typ je een trefwoord in, in het betreffende venster. Afhankelijk van de opdracht maak je een keus tussen Nederlandstalige en internationale internetpagina's. Na enkele ogenblikken verschijnt het resultaat van de zoekmachine op het scherm. Het kan zijn dat de zoekmachine niet het gewenste resultaat heeft opgeleverd. Gebruik dan de mogelijkheid om op één of meer sleutelwoorden te zoeken of probeer een andere zoekmachine. Afhankelijk van de opdracht lees je de informatie, maak je er een tekstverwerkingsdocument van of ga je de informatie downloaden en opslaan voor verdere verwerking. Handel de opdracht correct af en toon het resultaat aan de praktijkopleider.

Oefen met het gebruiken en bedienen van de verschillende geautomatiseerde communicatiemiddelen tot je hierin een redelijke vaardigheid hebt ontwikkeld.

Taak 16 ***Gegevens overzetten naar een andere applicatie***

Met de huidige software pakketten is het overzetten van gegevens naar een andere applicatie een stuk eenvoudiger geworden. Bijna alle pakketten bieden de mogelijkheid gegevens te converteren naar de bestandsopmaak van een andere applicatie. Naast de conversiemogelijkheden van de applicaties bestaan er ook losse conversieprogramma's.

Helaas gaan er bij het converteren vaak delen van de opmaak verloren. Dit betekent dat een geconverteerd document vaak nog moet worden bewerkt, dat wil zeggen dat gegevens uit andere applicaties, bijvoorbeeld uit een spreadsheet of een database, ingesloten of gekoppeld moeten worden in een tekstverwerkingspakket. Insluiten of koppelen zijn twee heel verschillende dingen. Als je gegevens hebt gekoppeld dan worden deze gegevens automatisch bijgewerkt, als je de originele gegevens wijzigt en omgekeerd. Anders is dit met het insluiten van gegevens. Als je een ingesloten object bewerkt, bewerk je dus de kopie. Het origineel wijzigt niet. In deze taak ontwikkel je vaardigheden in het overzetten van gegevens naar andere applicaties.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- gegevens overzetten naar een andere applicatie (Presentatie en integratie pakketten eindterm 1)

Werkplan

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Ga aan de hand van de opdracht na welke applicaties betrokken zijn bij het overzetten van gegevens. Ga ook na of de over te zetten gegevens later eventueel (automatisch) bijgewerkt moeten worden.
- Stap 2 Ga met behulp van de handleiding en/of de helpfunctie van de applicatie na of er een mogelijkheid is om gegevens te exporteren of te importeren. Als de mogelijkheden tot uitwisseling tussen deze twee pakketten ontbreken ga dan na of er in het bedrijf conversieprogrammatuur aanwezig is.
- Stap 3 Ga met behulp van de handleiding en/of de helpfunctie na welke handelingen je moet uitvoeren om gegevens te exporteren, importeren of te converteren.
- Stap 4 Voer deze handelingen volgens de beschreven procedure uit.
- Stap 5 Controleer of de gegevens op de juiste manier zijn overgezet door het bestand af te drukken. Herhaal anders de stappen of werk de gegevens bij. Sla het resultaat op en druk het nogmaals af.
- Stap 6 Leg het werk voor aan de praktijkopleider.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met de praktijkopleider.

1. Welke toepassingen op de pc bieden de mogelijkheid voor het overzetten van gegevens naar een andere applicatie? Geef van vier programma's alle conversiemogelijkheden aan.
2. Wat is het verschil tussen gegevens koppelen en gegevens insluiten?

Opdrachten

De opdracht is een uitwerking van het werkplan. Voordat je de opdracht gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat het werkplan moet worden aangepast. Pas het werkplan, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer daarna de opdracht uit.

1. Open aan de hand van de opdracht de applicatie en een bestand waarin gegevens ingevoegd moeten worden of ga in een leeg scherm staan. Ga na of je een bestand of een deel van een bestand moet overzetten. Dit kan bijvoorbeeld een spreadsheet- een databasebestand, een grafiek of een afbeelding zijn.
Bepaal of je de gegevens moet insluiten of koppelen.

(Bij DOS applicaties kies je voor de functie exporteren/importeren of voor een converter utility). Bij het exporteren/importeren kun je een stuk van het bestand selecteren. Zijn deze mogelijkheden niet aanwezig dan zul je eerst het 'blok' gegevens apart moeten wegschrijven.

Bewerk de geïmporteerde gegevens. Controleer of de gegevens op de juiste manier zijn overgezet. Sla het resultaat op en druk het nogmaals af. Bespreek het werk met de praktijkopleider.

Taak 17 ***De Arbowet en het Arbobesluit***

De Arbowet (Arbeidsomstandighedenwet) verplicht werkgevers en werknemers te zorgen voor goede arbeidsomstandigheden. De wet is erop gericht de veiligheid, de gezondheid en het welzijn van de werknemer te bewaken en zo nodig te verbeteren. De Arbowet is er voor heel werkend en lerend Nederland. Zowel werkgever als werknemer heeft de plicht deze wet na te komen. De werkgever moet zorgen voor de veiligheid en gezondheid van de werknemers. De werknemers hebben de plicht volgens de opgestelde veiligheidsprocedures en -voorschriften te werken met gevaarlijke materialen en/of machines. De inrichting van de werkplek van een werknemer is ook van belang. Een voorbeeld hiervan is de houding waarin je moet werken, de plaatsing van de apparatuur en het licht. Daarom is jouw mening over je eigen werkplek belangrijk. In deze praktijkinstructie leer je te letten op de arbeidsomstandigheden in de organisatie bijvoorbeeld bij het werken met computers. De overheid heeft namelijk regels opgesteld daarvoor; deze staan in het Arbobesluit.

Doel

Aan het eind van deze taak kun je:

- de relevante bepalingen uit het Besluit Beeldschermwerk* toepassen (Arbo eindterm 1)

* Het Besluit Beeldschermwerk is tegenwoordig opgenomen in het Arbobesluit.

Werkplan

Lees het werkplan door om een beeld van de taak te krijgen.

- Stap 1 Ga na welke bepalingen uit het Arbobesluit voor jou en de organisatie van belang zijn.
- Stap 2 Ga na welke regels je zelf moet toepassen.
- Stap 3 Ga, als je niet volgens de regels werkt, na of je met kleine ingrepen wel volgens de regels kunt werken. Is de ingreep te groot voer deze dan pas uit nadat je overleg hebt gevoerd met de praktijkopleider.
- Stap 4 Schrijf, als dat nodig is, op hoe de werkplek aangepast moet worden.

Vragen

Beantwoord de vragen en bespreek de antwoorden met je praktijkopleider.

1. Wat is het doel van de Arbowet?
2. Geef aan wat er voor jou als werknemer in de Arbowet is geregeld?
3. Is de organisatie in het bezit van een plan van aanpak over de Arbowet? Zo ja, waar is dit plan te vinden?
4. Welke inspanningen zijn er in de organisatie verricht in het kader van het Arbobesluit?
5. Zijn er tijdens het werken met computerapparatuur in de organisatie risico's voor zintuigen en andere lichaamsdelen? Zo ja, welke?
6. Kun je voor vragen bij bepaalde personen terecht wanneer je risico's ziet met betrekking tot het beeldschermwerk? Zo ja, wat gebeurt er dan met jouw vragen? Zo nee, hoe los je de problemen dan op?

Opdrachten

De opdrachten zijn een uitwerking van het werkplan. Voordat je de opdrachten gaat uitvoeren, moet je nagaan of het werk in het bedrijf/de organisatie op de hiervoor beschreven manier gebeurt of dat het werkplan moet worden aangepast. Pas het werkplan, in overleg met de praktijkopleider, als dat nodig is, aan. Voer daarna de opdrachten uit.

1. Ga na welke bepalingen in het Arbobesluit voor jou van belang zijn. Enkele voorbeelden zijn:
 - de houding waarin je werkt
 - de werkstoel
 - de plaatsing van de apparatuur, het beeldscherm en het toetsenbord
 - de ruimte en de verlichting
 - het geluid en de temperatuurPas je werkplek zonnodig aan.

2. Maak in overleg met je praktijkopleider een overzicht van jouw eigen of de afdelingsknelpunten met betrekking tot het Arbobesluit. Doe dit volledig en duidelijk. Geef het overzicht aan je praktijkopleider en bespreek de knelpunten.