

Afdeling 1

Stelseltegnologieë en implikasies

Modules

- 1.1** Inleiding tot rekenaars
- 1.2** Sagteware
- 1.3** Hardware
- 1.4** Lêerbestuur
- 1.5** IKT in perspektief
- 1.6** Uitgebreide konsepte van sagteware
- 1.7** Uitgebreide konsepte van hardware
- 1.8** Die impak van IKT



Inleiding tot rekenaars

Die vak Rekenaartoevoegingstechnologie (RTT) is daarop gemik om jou te leer om rekenaars effektief te gebruik. Die deel van hierdie vak waar mens prakties met rekenaars werk, is natuurlik baie lekker, en jy wil heel moontlik so gou moontlik daarmee begin. Dit is egter belangrik om eers 'n paar van die terme van die vak te leer, en om 'n baie basiese idee te kry van wat 'agter die skerms' aangaan, sodat jy beter kan verstaan waarmee jy in daardie praktiese afdelings besig is. Hierdie module gee daarom eers vir jou 'n baie basiese inleiding tot rekenaars.

Wat is 'n rekenaar?

Die prentjie hieronder wys jou die drie soorte rekenaars wat jy waarskynlik die meeste in jou alledaagse lewe in gebruik sal sien: *skootrekenaars*, *slimfone* en *tablette*.



Die ander soort rekenaar wat algemeen gebruik word, is tafelrekenaars (*desktop computers*), wat jy gewoonlik in kantore, besighede, en die rekenaarsentrums van skole kry. Hierdie rekenaars is groter toestelle wat nie maklik rondgeskuif kan word nie.



Die meeste tafelrekenaars het verskeie komponente wat jy eers met mekaar moet koppel.

Al hierdie rekenaars kan baie verskillende dinge doen (hulle is *veeldoelig*) wat beteken dat hulle ons kan help om verskillende soorte take beter en vinniger te voltooi. Al hierdie rekenaars is *elektroniese* toestelle (hulle werk met elektrisiteit). Die eerste drie toestelle (skootrekenaars, slimfone en tablette) is *draagbare* of *mobiele* toestelle (jy kan hulle dus ronddra). Dit beteken dat hulle batterye gebruik, wat nou en dan herlaai moet word.



Wat is 'n rekenaar?

Hardware en sagteware
Die inligtingverwerking-siklus

Inleiding tot Windows

Skakel die rekenaar aan
Die werkskerm
Algemene eienskappe van programme

Kom ons stoor ons werk

Maak kennis met die sleutelbord

Die sleutelbord (toevoer)
Sleutelbordvaardigheid



Hierdie is nie die enigste soorte rekenaars wat mens kry nie, maar eerder dié wat jy waarskynlik al gebruik of gesien het.

Alhoewel daar verskillende soorte rekenaars is, het hulle almal hardeware en sagteware nodig om te werk.

Hardeware en sagteware

Ons noem die fisiese dele van die rekenaar, waaraan ons kan vat en wat ons kan sien, *hardeware* of *apparatuur*. Muise, skerms, sleutelborde, drukkers en die verskillende dele van die rekenaar wat mens binne-in die rekenaarkas kry, is almal voorbeelde van hardeware.

Om die rekenaar iets nuttigs te laat doen, moet ons dit baie spesifieke instruksies gee. Hierdie instruksies staan as (rekenaar)programme of *sagteware* bekend. Nog 'n woord wat ons deesdae algemeen gebruik om spesifieke programme te beskryf, is die woord 'app' ('n afkorting vir *application*). Die woord 'app' is oorspronklik net gebruik om na programme op slimfone en tablette te verwys, maar deesdae word die woord vir byna enige soort program gebruik.

Die feit dat jou rekenaar verskillende soorte programme kan uitvoer, maak dit 'n veeldoelige toestel. Met dieselfde hardeware kan jy dus 'n rekenaarspeletjie (of musiekspeler of videospeler) laai en jou rekenaar vir vermaak gebruik, of 'n woordverwerker laai om 'n getikte dokument te skep, of 'n grafikaprogram laai om 'n prentjie te skep, ens. Daar is baie verskillende programme, wat jou in staat stel om met dieselfde stel hardeware heeltemal verskillende take uit te voer.

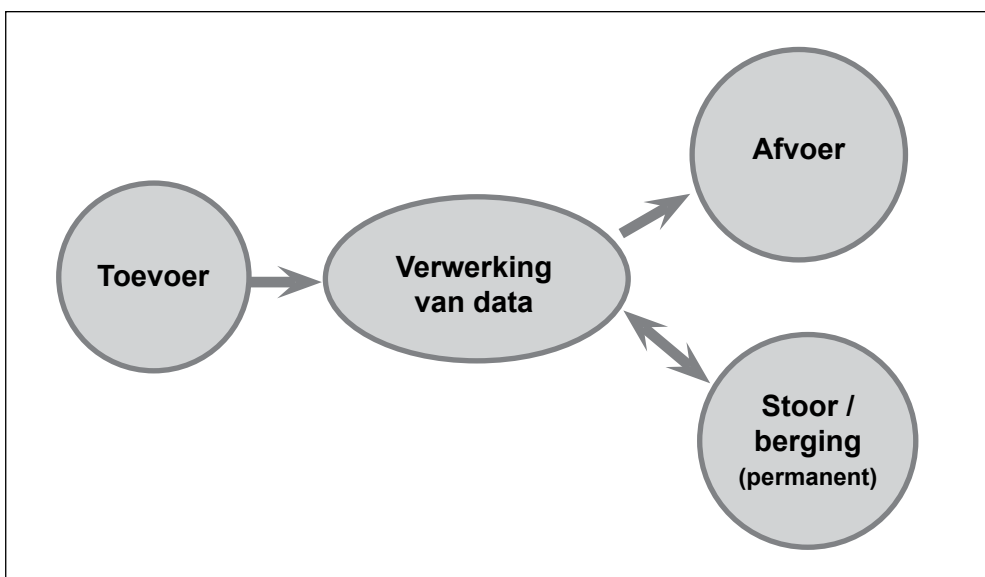
Die 'apps' op jou slimfoon stel jou in staat om meer met die foon te doen as net om te bel. Dit is waarom 'n slimfoon ook 'n 'rekenaar' is.

Alle rekenaars word uit hardeware en sagteware (programme) saamgestel. Boonop werk alle rekenaars op basies dieselfde manier – volgens 'n siklus wat die inligtingverwerkingsiklus genoem word.

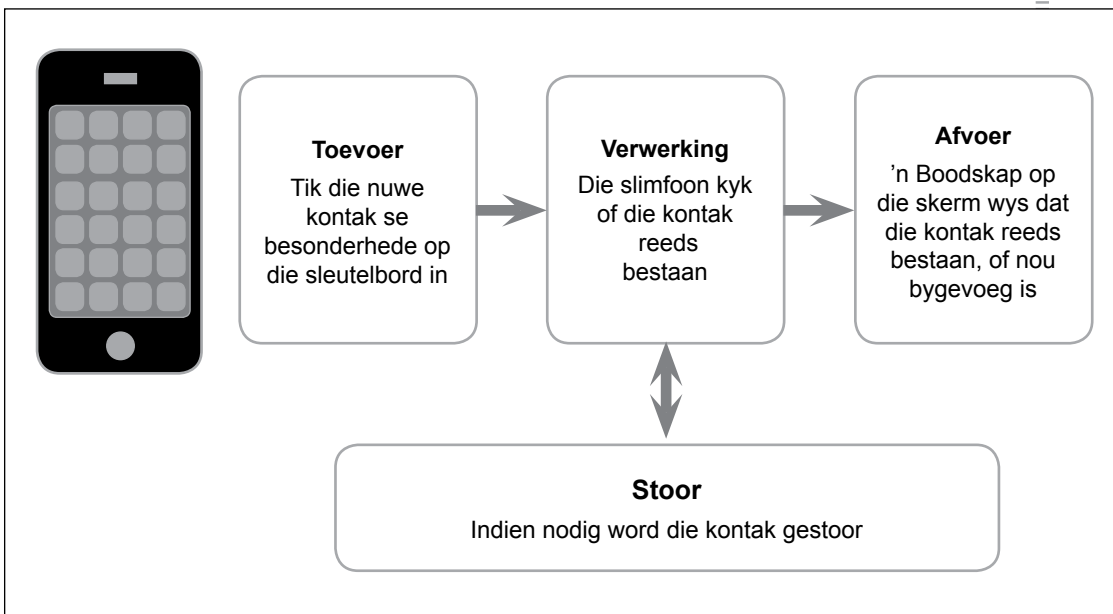
Die inligtingverwerkingsiklus

Rekenaars ontvang *toevoer* – gewoonlik vanaf die sleutelbord of die muis, doen iets daarmee (*verwerk* dit), en produseer dan een of ander soort *afvoer* – gewoonlik op die skerm, of deur 'n drukker.

Die afvoer moet dikwels *gestoor* word, sodat dit later gebruik kan word.



As 'n voorbeeld van die inligtingverwerkingsiklus kan jy kyk na die proses om 'n kontak op jou slimfoon by te voeg:



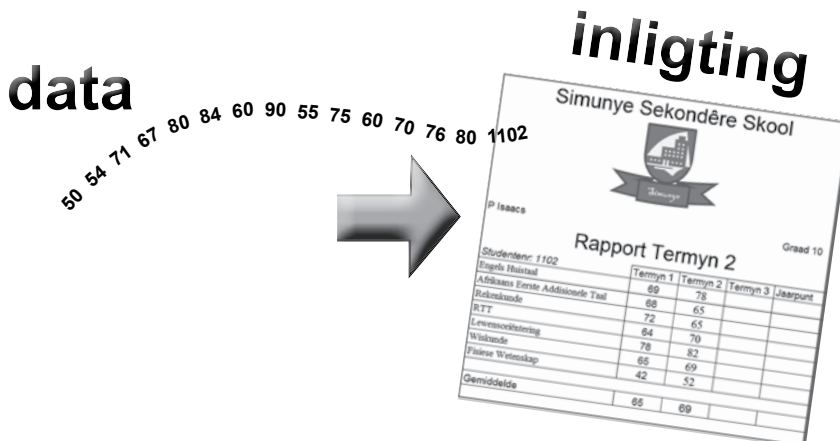
Deesdae is die meeste rekenaars op een of ander manier met ander rekenaars verbind, sodat hulle met mekaar kan kommunikeer. Daarom is *kommunikasie* ook deesdae 'n baie belangrike deel van hierdie siklus.

Wanneer jy 'n e-pos stuur of ontvang of deur die web blaai, of 'n app aflaai, is jou rekenaar besig om met ander rekenaars te kommunikeer.

Ons gebruik rekenaars om data tot inligting te verwerk.

- **Data** is onverwerkte items. Dit kan teks, getalle, grafika, klank en video insluit.
- **Inligting** is die resultaat van die verwerking van data, en behoort iets te beteken en vir iets gebruik te kan word.

'n Leerder se leernommer en toets- en eksamenpunte is 'n voorbeeld van *data* wat ingevoer kan word. Nadat die data verwerk is, is die resultaat of afvoer 'n gedrukte rapport (*inligting*), wat byvoorbeeld aandui of die leerder druipe of slaag, en wat die leerder se gemiddelde is. Die inligting op die rapport is meer betekenisvol as wat die roupunte sou wees.



1 Aktiwiteit

1. Skryf die name neer van die vier soorte rekenaars wat in hierdie module genoem is.
2. Watter een van hierdie soorte rekenaars bestaan nie net uit 'n enkele toestel nie (bestaan m.a.w. uit verskillende komponente wat met mekaar gekoppel is)?
3. Onderskei tussen hardeware en sagteware.
4. Wat maak dat 'n rekenaar veeldoelig is, m.a.w. verskillende take kan verrig, soos 'n video speel of jou 'n dokument kan laat tik?
5. Kategoriseer elkeen van die volgende items as hardeware of sagteware:
 - a) Skerm
 - b) Rekenaarspeletjie
 - c) Mikrofoon
 - d) WhatsApp
6. Lys die hoofstappe in die inligtingverwerkingsiklus, of 'hoe 'n rekenaar werk'.
7. Dui in elk van die volgende gevalle aan of die frase of definisie na *toevoer*, *afvoer* of *stoor* verwys:
 - a) Jy tik 'n WhatsApp-boodskap of 'n SMS in.
 - b) 'n 'Please call me' van 'n vriend word op die slimfoon se skerm vertoon.
 - c) Musiek waarna jy op jou oorfone luister.
 - d) Foto's op jou foon.
 - e) Jy raak aan jou foon se skerm om 'n 'app' oop te maak.
 - f) Jy druk 'n dokument.
 - g) Die fliek op 'n DVD.
8. Onderskei tussen data en inligting.



Onderskei beteken dat jy moet kan beskryf hoe twee items wat baie in gemeen het van mekaar verskil.

Kategoriseer beteken dat jy moet sê by watter groep 'n item inpas.

Inleiding tot Windows

Die belangrikste program op 'n rekenaar is die een wat al die aktiwiteite wat in die rekenaar plaasvind, beheer. Hierdie program word die bedryfstelsel genoem, en Windows is waarskynlik die bekendste een. In hierdie afdeling gaan ons die Windows-werksomgewing verken.

Skakel die rekenaar aan

Die bedryfstelsel laai outomaties wanneer die rekenaar aangeskakel word. Ons noem dit die selflaaiproses (*boot*). Afhangende van hoe jou rekenaar opgestel is, sal jy dalk <Ctrl><Alt><Delete> moet druk om aan te teken (*log on*). Jy mag dalk ook gevra word om 'n gebruikersnaam en wagwoord te verskaf.



Windows is nie die enigste beskikbare bedryfstelsel nie. Jou selfoon of tablet gebruik waarskynlik Android of iOS, en tafel- en skootrekenaars kan ook Linux of MacOS gebruik in plaas van Windows.

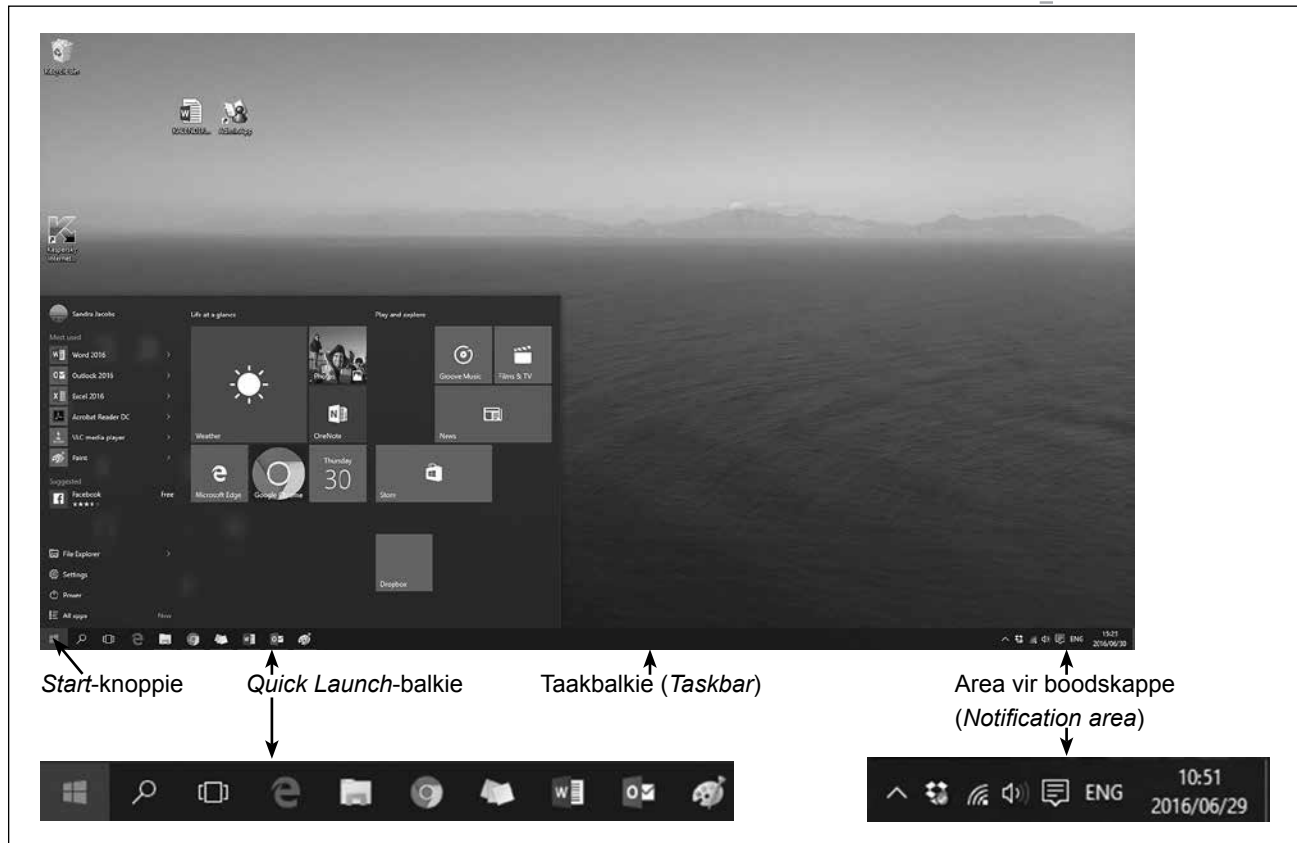
Wanneer die programme en data op 'n rekenaar met 'n gebruikersnaam en wagwoord beskerm word, moet mens eers aanteken om toegang tot daardie programme en data te kry.

So 'n opset is nodig wanneer baie mense dieselfde rekenaar gebruik, en wanneer 'n rekenaar aan verskeie ander rekenaars in 'n netwerk gekoppel is. (Dit werk heel moontlik so by jou skool.)

'n Unieke gebruikersnaam en wagwoord word vir sekuriteitsdoeleindes gebruik – sodat net JY toegang tot jou dokumente kan kry. Ander gebruikers moenie jou dokumente kan verander, sien of uitvee nie.

Die werkskerm

Wanneer jy jou rekenaar aanskakel, gaan jy by die werkskerm (*desktop*) uitkom. Dit is die eerste basiese 'skerm' van die bedryfstelsel. Dit sal nie op alle rekenaars dieselfde lyk nie, omdat bedryfstelsels verskil. Boonop kan die werkskerm deur die gebruiker aangepas en verander (*customise*) word. Die teëls (*tiles* – groter reghoekige blokke) en die kleiner prentjies of ikone (*icons*) op die werkskerm self, verteenwoordig programme of 'plekke' op die rekenaar.



Alle moderne sagteware maak van 'n grafiese gebruikerskoppelvlak gebruik. In Engels praat ons van 'n *graphical user interface* of GUI (uitgespreek as 'gooey'). Hierdie koppelvlak maak dit vir gebruikers moontlik om met die rekenaar (eintlik die bedryfstelsel) te kommunikeer (*interact*), en grafiese elemente soos ikone en teëls te gebruik om objekte te selekteer.

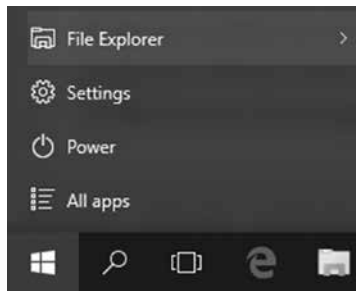
'n GUI word ontwerp om saam met 'n sleutelbord en muis (of by raakskerms 'n vinger of hand), gebruik te word. Die volgende is algemene aksies wat mens met 'n muis kan uitvoer:

- | | |
|-----------------------|--|
| Klik | Rus die wyser op 'n objek, en selekteer dan die objek deur die linkerkantste knoppie op die muis een keer te druk. |
| Dubbeklik | Klik die linkerkantste knoppie op die muis vinnig twee keer na mekaar. |
| Regsklik | Druk die regterkantste knoppie op die muis, in plaas van die linkerkantste een. |
| Sleep (<i>drag</i>) | Klik op 'n objek, hou die muis se knoppie in, en beweeg dan die muis. Die objek sal saam met die wyser beweeg. |
| Rol (<i>scroll</i>) | Die meeste muise het 'n wiewieljie tussen die twee knoppies, wat gebruik kan word om binne 'n dokument op en af te beweeg of te 'rol'. |

Selekteer beteken om iets te kies om daarmee te kan werk. Baie mense verwys (verkeerdelik) hierna as 'highlight'.

2 Aktiwiteit: Verken die werkskerm

- Skakel jou rekenaar aan, en teken aan. Wag tot die werkskerm verskyn.
- Jy sal nou *ikone* sien (of *teëls*, as jy op die Start-knoppie klik). Hierdie ikone verteenwoordig objekte soos programme.
- Herrangskik 'n paar van die ikone op die werkskerm deur hulle te sleep (*drag*).
- Laat die wyser op van die ikone rus. Ons noem die beskrywing wat verskyn wanneer jy die wyser op 'n ikoon of objek laat rus, 'n *tooltip*. Lees die beskrywing wat by 'n ikoon soos die *Recycle Bin* verskyn.
- Regsklik op die *Recycle Bin*. 'n Lys met opsies sal verskyn. Hierdie lys word 'n opwiplys (*pop-up menu*) genoem. Klik op 'n leë area van die werkskerm om die kieslys te laat verdwyn.
- Sommige prentjies of ikone het 'n klein, gebuigde pyltjie in die linkerkantste hoek. Hierdie ikone word *kortpaaie* (*shortcuts*) genoem. Kyk of jy 'n kortpad op jou werkskerm kan identifiseer. *Kortpaaie* gee mens vinnige toegang tot programme, dokumente, drukkers, ens.
- Klik op die *Start*-knoppie. Let op dat sommige van die opsies 'n klein driehoekie langs hulle het. Dit beteken eenvoudig dat daar meer opsies is, wat mens op 'n ander kieslys kan sien.
- 'n Belangrike opsie wat op die Start-kieslys voorkom, is die opsie om die rekenaar af te skakel (*shut down*). (Moet nie nou al hierdie opsie gebruik nie!)

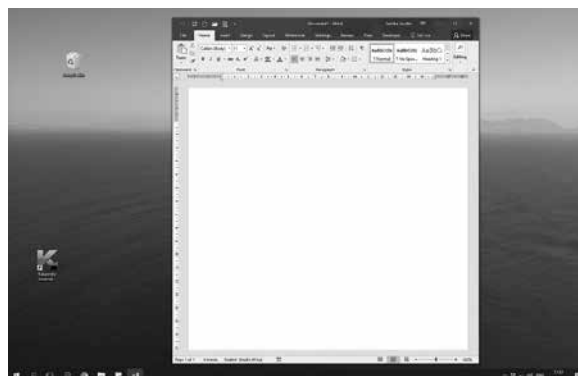


Dit is belangrik om hierdie opsie te gebruik om die rekenaar af te skakel. As jy die aan/af-knoppie gebruik om die rekenaar af te skakel, kan dit dokumente wat nog oop is beskadig, en sal die rekenaar dalk nie veranderinge aan dokumente, of instellings in programme, wat nog oop is, stoor nie.

Jy sal soms 'n opsie kan kanselleer, of kan teruggaan na waar jy was, deur die *Escape*-sleutel te druk (<Esc>).

Algemene eienskappe van programme

Programme wat geskryf is vir rekenaars met 'n Windows-bedryfstelsel, word Windows-programme genoem. Wanneer 'n program oopgemaak of gelaai word, sal 'n area op die skerm die terugvoer of afvoer van die program vertoon. Hierdie area word 'n venster (*window*) genoem.



Kom ons verken 'n paar eienskappe wat alle programme het.

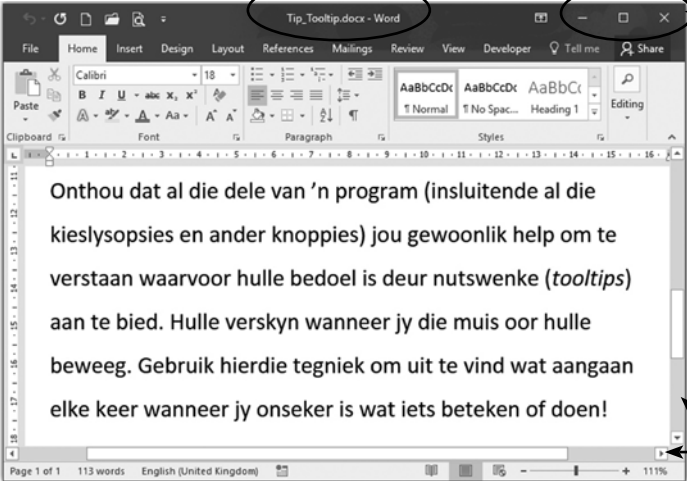
3 Aktiwiteit

- Om hierdie aktiwiteit te voltooi, moet jy eers die video *WindowsMod1_1Akt3.mpg* kyk. Die video bespreek die basiese funksies van die gebruikerskoppelvlak in Windows. Dit sluit in:
 - Titelvalkie
 - Aktiewe venster
 - Taakbalkie
 - Hoe om 'n venster se grootte en posisie te verander
 - Windows-kontroles bo regs
- Maak die Microsoft Word-program oop.
- Maak ook *Paint* oop.
- Maksimeer (*maximise*) al twee programme en kyk of jy die taakbalkie kan gebruik om eers na die een, en dan na die ander een te kyk.
- Verstel nou die grootte van die twee vensters (gebruik *Restore Down*) en plaas hulle langs mekaar op die skerm. (Die twee moet aan mekaar raak maar nie oorleuel nie.)
- Probeer om die vensters breër of smaller te maak deur hulle rame en/of hoeke te sleep.
- Maak die twee vensters elkeen op 'n ander manier toe.

Soos ons reeds gesien het, het die verskillende Windows-programme baie enersse eienskappe en opsies. Mens kan die volgende tipiese opsies en eienskappe van 'n venster in die skermkopie hieronder sien:

Titelvalkie – vertoon die naam van die dokument en die program waarin jy werk.

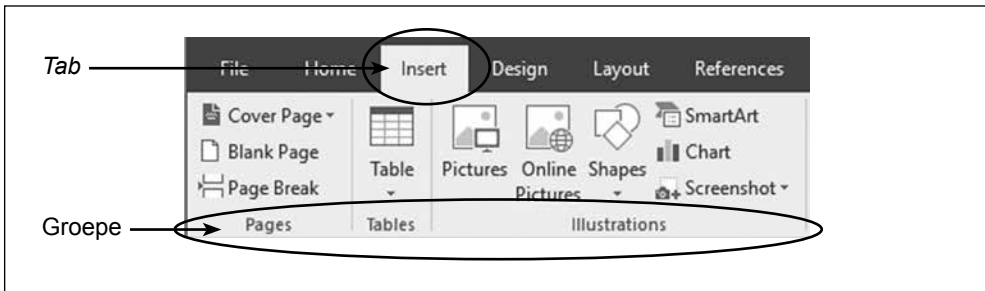
Ribbon – 'n kombinasie van kieslyste en balkies.



Minimise-, Maximize- en Close-knoppies – om vensters te verklein, tot skermgrootte te vergroot, en hulle toe te maak. (Let op dat *Maximize* na *Restore Down* verander as die venster reeds vergroot is.)

Rolbalkies (*scrollbars*) – stel jou in staat om op of af (of dwars oor) die venster te rol, sodat jy dele van die dokument wat dalk a.g.v. die skermgrootte nie sigbaar is nie, kan sien.

In al die Microsoft Office-programme word die verskillende kieslyste en balkies in 'n nuwe komponent, die Ribbon, gekombineer. Op die Ribbon word die opdragte in logiese groepe op verskillende *tabs* verdeel (soos die Pages-, Tables- en Illustrations-groepe, wat op *Word* se Insert-tab voorkom).



4 Aktiwiteit

Pas elkeen van die terme in Kolom B by die beskrywing in Kolom A.

Kolom A: Beskrywing		Kolom B: Term
1	'n Muisaksie wat 'n opwiplys laat verskyn	A Start-knoppie
2	'n Wenk of inligting wat verskyn wanneer mens die wyser op 'n ikoon of objek laat rus	B Werkskerm (<i>desktop</i>)
3	Wanneer 'n muis gebruik word om in 'n dokument op of af te beweeg	C Sleep (<i>drag and drop</i>)
4	'n Muisaksie om objekte van een plek na 'n ander te skuif	D Esc-sleutel
5	Die belangrikste program op 'n rekenaar wat al die aktiwiteite wat in die rekenaar plaasvind, beheer	E Klik
6	Die eerste, basiese skerm wat vertoon word wanneer Windows gelaai het	F Ikone
7	Die proses om 'n rekenaar aan te skakel, en die bedryfstelsel te laai	G <i>Restore Down</i>
8	Die klein prentjies op die werkskerm, wat programme of 'plekke' op die rekenaar verteenwoordig	H Regsklik
9	Die balkie boaan die program/venster wat die naam van die dokument en die program waarin jy werk, aandui	I <i>Maximise</i>
10	'n Kombinasie van kieslyste en balkies in 'n enkele komponent wat in Microsoft Office gebruik word	J Laai (<i>boot</i>)
11	Die horisontale balkie onderaan die werkskerm, waar programme wat verklein (<i>ge-minimise</i>) is, vertoon word	K <i>Minimise</i>
12	Prentjies of ikone wat 'n klein geboë pyltjie in die onderste, linkerkantste hoek het	L Bedryfstelsel
13	Die sleutel wat gebruik word om 'n opsie te kanselleer, of om terug te gaan na waar jy was	M <i>Ribbon</i>
14	'n Reghoekige area op die skerm, wat gebruik word om die terugvoer of afvoer van 'n program te vertoon	N Rol (<i>scroll</i>)
15	'n Aksie wat die venster verklein sodat dit net 'n knoppie op die taakbalkie word	O Delete-sleutel
16	'n Aksie wat 'n venster soveel moontlik vergroot	P Kortpaadjies (<i>shortcuts</i>)
		Q Taakbalkie
		R Titelbalkie
		S <i>Tooltip</i>
		T Venster (<i>window</i>)
		U GUI

Kom ons stoor ons werk

Wanneer jy op papier skryf of teken, het jy outomaties 'n permanente rekord van alles wat jy op daardie papier gedoen het. As jy daardie rekord nie meer wil hê nie, moet jy iets doen om daarvan ontslae te raak (die papier byvoorbeeld weggooi). Rekenaars werk op die teenoorgestelde manier. Wanneer jy met 'n stuk werk besig is, word daardie stuk werk tydelik in die rekenaar se *geheue* (*memory*) gehou; en dit bly daar (in die geheue) solank die program oop is, en solank die rekenaar aangeskakel bly. Om daardie werk te bêre, sodat jy dit weer later kan gebruik, moet jy dit *stoor* (*save*). Alles wat op 'n rekenaar gestoor word (*Word*-dokumente, prentjies wat jy in *Paint* geteken het, ens.) word as lêers (*files*) gestoor. Dokumente word georganiseer deur hulle in lêergidse (*folders*) te groepeer.

'n Lêer (*file*) is 'n versameling data of inligting wat 'n rekenaar onder 'n enkele naam stoor.

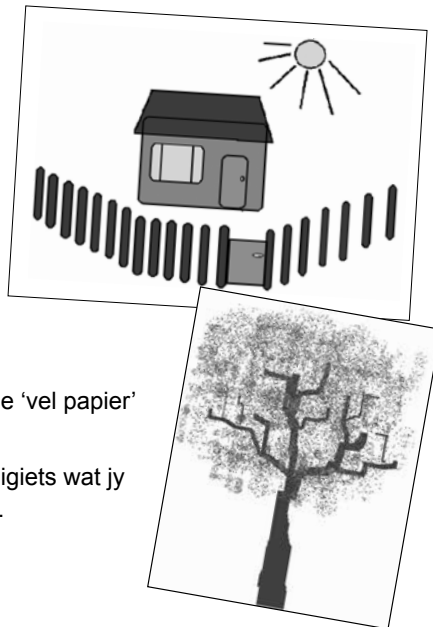
Jy sal meer oor lêers en lêergidse in Module 1.4 op bl. 40 leer.

Dit is belangrik om jou lêers en lêergidse name te gee wat vir jou iets beteken, en wat beskryf wat in hulle gestoor word. Moet dus nie 'n lêer iets soos 'myprojek' of 'dokument1' noem wanneer jy dit stoor nie, maar eerder iets soos 'RTT Mod1_1 Akt5'. Dit is wel bietjie meer werk om behoorlike name vir jou lêers te gee, maar die groot voordeel hiervan is dat jy dan altyd sal weet wat in die lêer is – veral as jy later daarna soek.

5 Aktiwiteit

Partykeer wil jy self 'n prentjie teken om in 'n dokument te voeg. Ons gaan die basiese tekenprogram *Paint* gebruik om bietjie rond te speel, en om dan te oefen om ons werk te stoor.

- Maak die program *Paint* oop.
- Wat jy nou voor jou sien is soos 'n skoon vel papier.
- Rus jou wyser op elkeen van die ikone, sodat jy die *tooltips* kan sien wat hulle funksies beskryf.
- Beweeg jou wyser na die onderste, regterkantste hoek van die wit blok, en jy sal sien dat dit in 'n pyltjie met twee punte verander. (Dit kan wees dat jou 'skoon vel papier' aan die begin baie klein is.)
- Sleep (*drag*) die wyser afwaarts en regs om die 'vel papier' groter te maak.
- Speel nou 'n bietjie rond, en teken sommer enigiets wat jy wil – kyk ook wat die persoon langs jou regkry.
- Doen die volgende om jou prent te stoor:
 - Klik op *File* bo aan die linkerkant.
 - Selekteer die *Save*-opsie om jou werk as 'n lêer te stoor. (Onthou, alles waaraan ons op 'n rekenaar werk word as lêers gestoor.)
 - Tik nou 'n lêernaam in wat jou tekening beskryf, en klik op *Save*. (Jou onderwyser mag jou dalk verdere instruksies gee oor waar jy jou lêer moet stoor.)



- Maak nou die program (venster) toe.
- Probeer om die lêer weer oop te maak, deur *Paint* weer te laai, en deur die *Open*-opsie op die *File*-kieslys te selekteer.
- Verander nou iets aan die tekening, en stoor dit onder 'n ander lêernaam deur die *Save As*-opsie op die *File*-kieslys te selekteer.

Maak kennis met die sleutelbord

Op die oomblik is die sleutelbord steeds die toevoertoestel wat die algemeenste gebruik word. Ons gebruik die sleutelbord om inligting in programme waarmee ons werk, in te tik.

Die sleutelbord (toevoer)

Die soort sleutelbord wat die algemeenste saam met tafelrekenaars en skootrekenaars gebruik word, word ook die QWERTY-sleutelbord genoem, omdat dit die ses letters is waarmee die boonste ry alfabetiese sleutels begin. Op slimfone en tablette word sagteware gebruik om die sleutelbord op die skerm te vertoon – wat jou in staat stel om die sleutelbord te verander, sodat die letters eerder alfabeties as in die QWERTY-volgorde vertoon word.



Wat belangriker as die naam van die sleutelbord is, is die feit dat jy vir die meeste van die tyd wat jy voor die rekenaar gaan spandeer, besig gaan wees met take waar jy teks sal moet intik. Dit beteken dat jy die sleutelbord sal moet gebruik. Hoe beter jy die sleutelbord dus kan gebruik, hoe meer effektief gaan jy as 'n rekenaargebruiker kan werk. Dit beteken dat jy hard daaraan moet werk om so vaardig moontlik te raak met die gebruik van die sleutelbord!

Sleutelbordvaardigheid

Mense wat regtig goed met 'n sleutelbord kan werk, kan tik sonder om na die sleutelbord te kyk. Hulle kan soveel as 120 woorde per minuut tik – sonder om enige foute te maak! Ons sê dat sulke mense kan 'touch type'.

Wanneer mens *touch type*, gebruik mens die vingers van altwee jou hande. Jy hou jou hande oor die sleutelbord, en gebruik dan net spesifieke vingers vir spesifieke letters. Om so te tik is 'n praktiese vaardigheid – en hoe meer jy oefen, hoe beter sal jy dit kan doen. Gelukkig is daar tikprogramme (*Typing Tutors*) beskikbaar, waarmee jy die vaardigheid kan aanleer en kan oefen.

Om 'n vaardige rekenaargebruiker te wees, hang nie af van hoe vinnig jy kan tik nie, maar hoe goed jy die muis en sleutelbord saam met die sagteware kan gebruik.



Om die muis te gebruik om dinge te doen soos om 'n lêer te stoor of om teks te formateer (bv. om dit vetdruk te maak), kan maak dat jy onnodig stadig werk. Leer hoe om sleutelbordkortpaaie te gebruik!



Toets en verbeter

Opsomming – begrippe, terme en wenke

Wat is 'n rekenaar?

- Elektronies (want dit het elektrisiteit nodig om te werk)
- Veeldoelig (kan geprogrammeer word om verskeie take uit te voer)
- Sommige is draagbaar (skootrekenaars, tablette, slimfone)
- 'n Slimfoon is ook 'n 'rekenaar'
- Tafelrekenaars het verskillende komponente, wat met mekaar gekoppel moet wees
- Twee kritiese komponente: hardeware en sagteware
 - Hardeware verwys na die fisiese komponente van die rekenaar, waaraan ons kan vat, en wat ons kan sien – die muis, die skerm, die sleutelbord, 'n drukker, ens.
 - Sagteware verwys na spesifieke instruksies of programme wat ons vir die rekenaar kan gee, sodat dit iets nuttigs vir ons kan doen.
- Inligtingverwerkingsiklus: Rekenaars ontvang *toevoer*, verwerk dit en gee dan vir ons een of ander vorm van *afvoer*. Die afvoer moet dikwels *gestoor* word, sodat dit later weer gebruik kan word. *Kommunikasie* met ander rekenaars is ook belangrik.
- Data en inligting
 - Data is onverwerkte items. Dit kan teks, syfers, grafika, klank en video insluit.
 - Inligting is die resultaat van die verwerking van data. Dit moet vir ons iets beteken, en ons moet dit kan gebruik.

Maak kennis met Windows

- Bedryfstelsel – Die belangrikste program, wat al die aktiwiteite in 'n rekenaar beheer.
- Laai (*Boot*) – Die proses waar 'n rekenaar aangeskakel word, en die bedryfstelsel laai. Die gebruiker skakel die rekenaar aan om hierdie proses te laat begin.
- Jy het dalk 'n wagwoord/gebruikersnaam nodig om by Windows in te teken.
- Die werkskerm (*desktop*) is die eerste basiese 'skerm' van die bedryfstelsel.
- GUI: *Graphical User Interface*, wat ontwerp is om saam met 'n sleutelbord en muis gebruik te word (of met 'n vinger of hand, waar raakskerms gebruik word).
- Muisaksies
 - Linksklik: word gewoonlik gebruik om iets te selekteer
 - Regsklik: vertoon gewoonlik 'n opwiplys met opsies wat met die huidige aktiwiteit verband hou
 - Dubbelklik: word gewoonlik gebruik om 'n lêer of lêergids oop te maak, of 'n program uit te voer
 - Sleep (*drag*): word gewoonlik gebruik om objekte te skuif, of groter of kleiner te maak
- Die taakbalkie, *Start button*, *shortcuts*, ikone, die *Recycle Bin*, area vir boodskappe (*Notification area*) en *Quick Launch toolbar* verskyn almal op die werkskerm.
- <Esc>-sleutel kan gebruik word om 'n opsie te kanselleer, of om terug te keer na waar jy was.
- Gebruik die *Start*-kieslys om die rekenaar af te skakel.

Kom ons stoor ons werk

- Lêer: 'n Versameling data of inligting wat onder 'n enkele naam op 'n rekenaar gestoor word.
- Stoor: Die plek op 'n rekenaar waar werk permanent gebêre word.
- Geheue: Die plek op 'n rekenaar waar werk tydelik gebêre word, terwyl ons nog daaraan werk, en voordat ons dit stoor.

Maak kennis met die sleutelbord

- Die algemeenste toevoertoestel, wat gebruik word om teks of data in te tik
- QWERTY verwys na 'n standaard- of 'n 'vol' sleutelbord
- *Touch typing* – wanneer mens met die vingers van altwee hande tik, sonder om na die sleutelbord te kyk
- Oefen met 'n *typing tutor* – belangrik om jou sleutelbordvaardigheid te verbeter

Skriftelike module-aktiwiteit

1. Gee twee verskille tussen 'n skootrekenaar en 'n tafelrekenaar, buiten dat hulle groottes verskil.
2. Die hardeware van 'n rekenaar – op sy eie – is nie veel meer as net 'n groot stuk blik en 'n klomp drade nie. Verduidelik hoe 'n rekenaar dan sulke nuttige, veeldoelige stukke gereedskap kan wees.
3. Waarheen kan die rekenaar die resultate van verwerking stuur, as dit hierdie resultate nie as die een of ander afvoer aan die gebruiker beskikbaar stel nie?
4. Verduidelik die verskil tussen data en inligting deur na 'n praktiese voorbeeld te verwys (buiten die voorbeeld wat in hierdie module gebruik word).
5. Hoekom het 'n rekenaar 'n bedryfstelsel nodig?
6. Jou vriendin probeer iets in Windows selekteer, maar kry dit nie reg nie. In plaas daarvan om die objek te selekteer, vertoon Windows elke keer 'n opwiplys. Verduidelik aan jou vriendin wat sy hier verkeerd doen, en hoe sy dit reg kan doen.
7. Mens kan maklik aflei wat sommige ikone doen, deur net na hulle prentjies te kyk. Gee 'n vinnige manier om uit te vind wat 'n ikoon doen, as jy nie kan agterkom wat dit doen deur net na die prentjie te kyk nie.
8. Waar anders kan jy na 'n program op 'n rekenaar soek, as daar nie 'n kortpaadjie daarvoor op die werkskerm is nie?
9. Waar kan mens 'n venster opspoor wanneer hy verklein (*ge-minimise*) is?