



---

# INLIGTINGSTEGNOLOGIE

## HERSIENINGSBOEKIE

### KWARTAAL 2

### Graad 12

Hierdie hersieningsprogram is ontwerp om jou te help met die hersiening van die kritieke inhoud en vaardighede wat jy gedurende die 2de kwartaal gedek het. Die doel is om jou voor te berei om die sleutelkonsepte te verstaan en om jou die geleentheid te bied om die vereiste standaard en die toepassing van die kennis wat nodig is om in die eksamen te slaag, daar te stel.

Die hersieningsprogram dek die volgende onderwerpe:

- Teorie:
  - Rekenaarbestuur
  - Sosiale implikasies
- Prakties:
  - SQL en Databasis
  - Twee-dimensionele skikkings

Skakel na die dataleërs: <https://wcedportal.co.za/eresource/119811>

## REKENAAR BESTUUR

1. Kies 'n term / konsep uit KOLOM B wat ooreenstem met 'n beskrywing in KOLOM A. Skryf slegs die letter langs die vraagnommer (bv. 1.1 - A). Daar kan meer as een antwoord (kolom B) op 'n vraag (kolom A) wees.

KOLOM A	KOLOM B
1. Die belangrikste programmatuurtaak wat jy moet doen.	A. Hulle word besmet met virusse en malware.
2. Verhoed dat kwaadwillige programmatuur jou rekenaar beïnvloed deur antivirusprogrammatuur te gebruik, en rugsteun jou lêers sodat dit veilig is, selfs al is jou rekenaar op een of ander manier beskadig. Dit verwys na _____.	B. Rugsteun van die data
3. Dit kan gedoen word om te voorkom dat jou rekenaar oorverhit en jou rekenaar breek of die snelheid van jou rekenaar beperk.	C. Oop skyfspasie
4. Dit is die beste manier om jou data te beskerm.	D. Gereelde opdatering van programmatuur
5. Dit moet gebruik word om die plek, waar jy dokumente, beelde en medialêers gestoor word, te bepaal.	E. "Disk Clean-up" instrument
6. Dit is een van die grootste redes waarom rekenaars stadiger word namate hulle ouer word.	F. SMART-skandering
7. Hierdie ruimte kan gebruik word as die bladsylêer, om nuwe lêers te stoor of om tydelike lêers te skep wat deur die toepassing benodig word.	G. "Disk check"
8. Om te verseker dat jou hardeskyf nie breek nie, is dit belangrik dat jy die gesondheid van jou hardeskywe gereeld nagaan deur 'n _____ te gebruik en dit op die skyf te laai.	H. Rekenaarsekuriteit
9. Hierdie twee toetse behoort jou gesamentlik inlig of jou hardeskywe probleme het.	I. Lêerorganisasie
10. Om 'n skyf op te ruim, kan jy hierdie tegniek gebruik.	J. Maak die rekenaar fisies skoon

2. Skryf WAAR of ONWAAR langs die vraagnommer. Korrigeer die stelling as dit ONWAAR is. Verander die woord (e) om die stelling WAAR te maak. (Jy mag nie net die woord 'NIE' gebruik om die stelling te verander nie.)
- Om seker te maak dat jou rekenaar teen virusse beskerm word, moet jy meer as een virus-skandeerder installeer.
  - Die twee grootste maniere om malware op te tel, is deur toepassings te installeer sonder om al die instruksies noukeurig deur te lees en deur as-skywe van ander mense op jou rekenaar in te sit.
  - Jy moet jou rekenaar meer gereeld gedurende die reënseisoen skoonmaak, aangesien dit veral vuil word gedurende hierdie periode.
  - Die handmatige rugsteun van jou data is die beste en maklikste manier om seker te maak dat jou data veilig is.
  - Die beste strategie vir lêerorganisasie, is om seker te maak dat jy lêers die eerste keer op die regte plek stoor.
  - Dit is belangrik dat jou lêers ook in die gids van 'n program organiseer.
  - Jy kan altyd 'n lêer terugvind wat permanent uitgevee is.

- h. As jy gebruikte toepassings gereeld deïnstalleer, sal dit skyfspasie sowel as geheue beskikbaar maak en die internetgebruik verminder.
  - i. Alhoewel jy toepassings kan verwyder om skyfruimte te bevry, moet jy nie wag totdat jy nie meer stoorruimte het voordat jy toepassings verwyder nie.
  - j. Dit is baie belangrik om 'n "Disk Clean-up" en 'n SMART-skandering uit te voer as jy sukkel om lêers oop te maak, as u hardeskywe lank neem om te laai, of as u hardeskywe klikgeluide maak.
3. Doen die volgende op 'n rekenaar onder leiding en toesig van jou onderwyser.
- a. Opdatering van programmatuur
  - b. Soek virusse
  - c. Maak die rekenaar skoon
  - d. Rugsteun die data op die rekenaar met kopiëring en plak.
  - e. Rugsteun die data met behulp van 'Backup and Restore'
  - f. Rugsteun handmatig lêers op Google Drive
  - g. Rugsteun outomaties lêers na Google Drive
  - h. Organiseer jou lêers
  - i. Vry skyfspasie met die "Disk Clean-up"-instrument
  - j. Verwyder lêers handmatig
  - k. Deïnstalleer Ongebruikte programme
  - l. Voer 'n SMART-skandering uit
  - m. Voer 'n skyfkontrolle uit
4. Wat is die verskil tussen die installering van programmatuur en die verwydering van programmatuur?
5. Gee VIER redes vir die verwydering van 'n program.
6. Noem DRIE programme wat u op een van jou rekenaartoestelle geïnstalleer het en gee 'n rede vir elk van jou antwoorde.
7. Noem EEN negatiewe ervaring wat jy gehad het as gevolg van die installering van 'n stuk programmatuur. Noem ook hoekom jy dink dat dit gebeur het.
8. Doen die volgende take op jou rekenaar (vra jou onderwyser vir 'n toepaslike toepassing om mee te oefen): installeer nuwe programmatuur op jou rekenaar. Deïnstalleer programmatuur vanaf jou rekenaar.
9. Watter van die volgende is NIE 'n goeie rede om 'n lêer te skrap nie?
- a. Dit is groot.
  - b. Dit is oortollig.
  - c. Dit is nie nodig nie.
  - d. Dit is besmet met 'n virus.
10. Watter van die volgende programme kan gedeïnstalleer word as die hardeskyf van jou rekenaar vol is:
- a. Die bedryfstelsel
  - b. Vooraf geïnstalleerde programmatuur
  - c. Anti-virus programmatuur
  - d. Toepassings wat jy geïnstalleer het
11. As programmatuur op jou rekenaar nie meer werk nie, kan een van die volgende dit oplos:
- a. Die deïnstallering van die program
  - b. Die opdatering van die program
  - c. Defragmenteer die hardeskyf
  - d. Installeer 'n drywer

12. Watter van die volgende is NIE 'n tegniek wat gebruik kan word om data te rugsteun nie?
- Gebruik Windows Backup
  - Kopieer lêers na 'n geheuekaart
  - Gebruik van wolkberging
  - Verplaas van lêers na 'n eksterne hardeskyf
13. Toe Philip sy nuwe sleutelbord aan sy skootrekenaar koppel, wou dit nie werk nie. Wat dink jy is die probleem?
- Hy moet sy drywers met die hand installeer.
  - Hy moet ruimte op sy rekenaar bevry.
  - Hy moet sy stelselinstellings verander.
  - Hy moet dit met sy anti-virus skandeer.

## SOSIALE IMPLIKASIES

1. Voltooi die sinne oor die verskillende soorte rekenaarmisdadigers sonder om na u aantekeninge te kyk.

TYPE	BESKRYWING
Hacker	'n Hacker is iemand wat hul rekenaarvaardighede gebruik om _____ toegang tot rekenaarsistels of _____ te verkry. Hulle kan dit doen deur 'n kombinasie van ontginning, skrifte en sosiale ingenieurswese. _____ help maatskappye om hul sekuriteit te verbeter deur hul rekenaars te probeer kuberkraak, terwyl _____ (of _____) onwettig by rekenaarsistels inbreek.
_____	Dit verwys na hackers wat hul vaardighede gebruik vir _____. Dit kan om verskillende redes by rekenaarsistels ingebreek word, van _____ tot _____ tot _____. Hierdie term kan ook gebruik word om te verwys na mense wat _____ krake skryf (instrumente wat toelaat dat programmatuur onwettig en onwettig gebruik word).
Viruskrywer	'n Viruskrywer is enige persoon wat 'n _____ skryf. Viruskrywers skep virusse om verskillende redes, waaronder _____, _____, _____ of _____.
_____	Dit is 'n groep mense wat saamwerk om misdade te pleeg. Hulle kan bestaan uit baie los georganiseerde lede (soos die groep Anonymous), of hulle kan 'n klein span spesialiste wees.

2. Voltooi die tabel oor die tipes internetmisdade

TIPES MISDAAD	DEFINISIE	EFFEK OP DIE SAMELEWING
Apparatuur-inbraak		
Programmatuur inbraak		
Inligting en webwerf-inbraak		
Bandbreedte diefstal		
Diens diefstal		

Watter soort misdaad dink jy is die ergste en waarom?

3. a. Verduidelik drie veiligheidsmaatreëls wat jy kan instel om jou toestel te beskerm.  
 b. Volg jy hierdie voorsorgmaatreëls?  
 c. Verduidelik waarom jy dit volg al dan nie.

## SQL EN DATABASIS

Hierdie afdeling bestaan uit twee vrae. Die volgende belangrike aantekeninge is op albei vrae van toepassing:

- U mag **NIE** die gegewe data op enige manier verander of byvoeg nie.
- Goeie programmeringstegnieke en modulêre ontwerp moet toegepas word wanneer u oplossings gekodeer word.
- **GEEN punte word vir *harde kodering* toegeken nie.** Gebruik beheerstrukture en veranderlikes waar nodig.

### SCENARIO:

'n Klein media maatskappy spesialiseer in die verkoop van verskillende soorte media in 'n aanlynwinkel met 'n mobiele toepassing en 'n web koppelvlak.

Een van hul databasisse stoor alle data wat verband hou met ikone en ikoonverkope.

Die **DBIcons.mdb** databasis bevat twee tabelle genaamd **tblIcons** en **tblSales**.

Die **tblIcons** tabel se struktuur bevat die volgende velde:

VELD	DATATYPE	BESKRYWING
<b>IconID (PK)</b>	Text	Unieke ID vir elke ikoon
<b>IconType</b>	Text	Die tipe of ikoon
<b>IconSet</b>	Text	Die groep ikone waaraan hierdie ikoon behoort
<b>IconFilename</b>	Text	Naam van die lêer van die ikoon
<b>ViewAmount</b>	Integer	Die totale tyd wat hierdie ikoon beskou is

Die **tblSales** tabel se struktuur bevat die volgende velde:

VELD	DATATYPE	BESKRYWING
<b>SaleID (PK)</b>	Integer	Unieke ID vir elke verkope
<b>SaleDate</b>	Date/Time	Datum van die verkope
<b>SalePrice</b>	Currency	Prys waarvoor die ikoon verkoop is
<b>IconID (FK)</b>	Text	ID van die ikoon in die <b>tblIcons</b> tabel

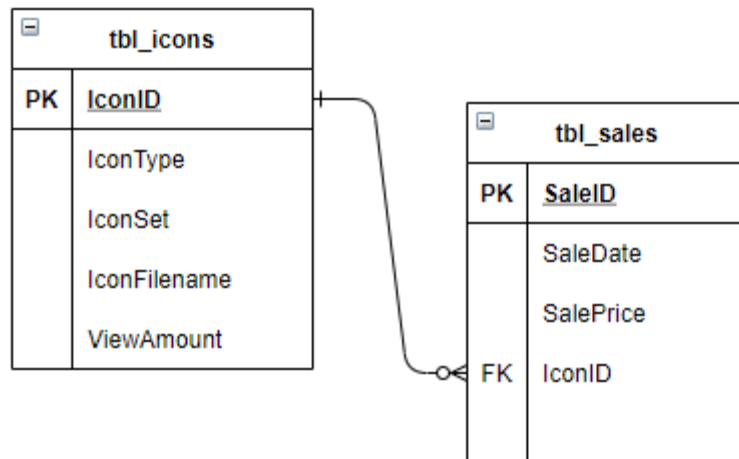
Voorbeelddata uit die **tblIcons** tabel:

IconID	IconSet	IconType	IconFilename	ViewAmount
ICO045ABH	Large	database	databaseLarge.png	167
ICO063TJD	Large	back	backLarge.png	255
ICO087ABH	Dark	under construction	constructionMain.png	23
ICO094ABH	Silver	mouse	mouseSilver.png	16
ICO223MXN	Powder	stop	stopPowder.png	45
ICO224MXN	Sparkle	stop	stopSparkle.png	55

Voorbeeld data van die **tblSales** tabel:

SaleID	SaleDate	SalePrice	IconID
1	2021/04/27	R2.50	ICO045ABH
2	2021/04/27	R1.25	ICO045ABH
3	2021/04/28	R1.50	ICO845TRV
4	2021/05/01	R4.60	ICO087ABH
5	2021/05/01	R7.50	ICO845TRV
6	2021/05/03	R1.50	ICO845TRV

Databasis relasie:



**LET WEL:**

- Verbindingskode is verskaf.
- Die databasis is met 'n wagwoord beskerm - daarom het jy nie direk toegang tot die databasis nie.
- As jy op die **btnDBRestore**-knoppie klik, word die data in die databasis na die oorspronklike data herstel.

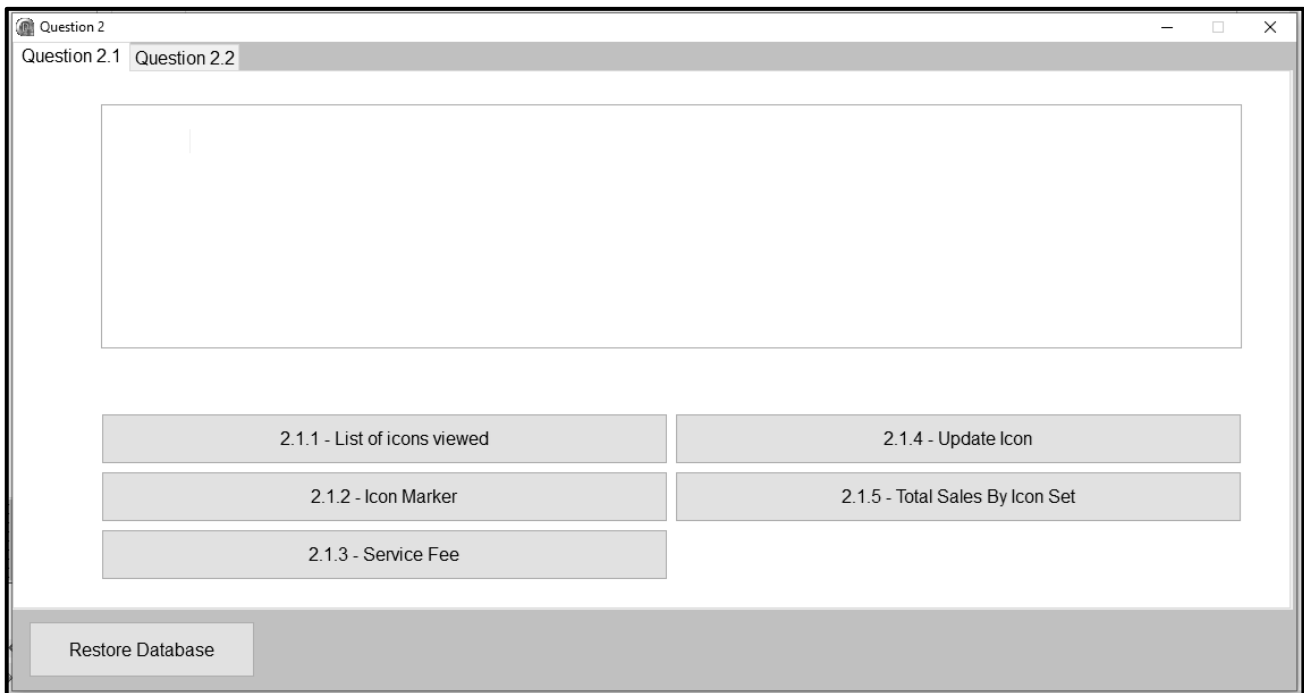
Doen die volgende:

- Kompileer en voer die program uit wat gestoor is in die gids **SQLandDB**. Die program het tans beperkte funksionaliteit.
- Voltooi die kode vir elke vraag soos beskryf in **VRAAG 2.1** en **VRAAG 2. 2**.

Die program bevat 'n grafiese gebruikerskoppelvlak met twee oortjies (tabsheets) wat **QUESTION 2.1** en **QUESTION 2.2**. genoem is.

## VRAAG 2.1 STRUCTURED QUERY LANGUAGE

Kies die oortjieblad **QUESTION 2.1**, wat die volgende gebruikerskoppelvlak vertoon:



Voltooi die SQL -kode om aan die vereistes in **VRAAG 2.1.1** tot **VRAAG 2.1.5** te voldoen.

### 2.1.1 KNOPPIE [2.1.1 - List of icons viewed]

Vertoon die **IconSet**, **IconType** en **ViewAmount** velde in **tblIcons** van alle ikone waarna meer as 0 keer gekyk is. Sorteër die data in stygende volgorde volgens die **ViewAmount**.

**VOORBEELD AFVOER:**

IconSet	IconType	ViewAmount
Dark	mouse	7
Glass	home	12
Silver	mouse	16
Mist	email	17
Mist	internet	22

(4)

2.1.2 **KNOPPIE [ 2.1.2 – Icon Marker ]**

Die voorletters van die outeur is die LAASTE 3 letters in die **iconID**.

Vertoon al die rekords in **tblSales** waar die ikoonskepper die outeur "ABH" is.

**VOORBEELD AFVOER:**

SaleID	SaleDate	SalePrice	IconID
1	27/04/2021	2.5	ICO045ABH
2	27/04/2021	1.25	ICO045ABH
4	01/05/2021	4.6	ICO087ABH
8	04/05/2021	1.5	ICO094ABH
11	05/05/2021	1.5	ICO087ABH

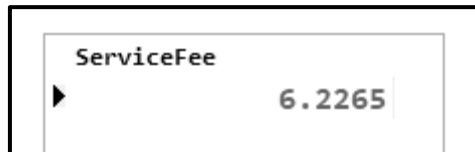
(4)

2.1.3 **KNOPPIE [2.1.3 - Service Fee]**

Die onderneming moet 'n diensfooi van 7% op alle verkope betaal.

Bereken en vertoon 7% van die totale verkope in **tblSales**. Herbenoem die berekende veld na 'ServiceFee'.

**VOORBEELD AFVOER:**



(3)

2.1.4 **KNOPPIE [2.1.4 - Update Icon]**

Die *stop*-ikoon in die *Powder IconSet* is ingevoeg met 'n verkeerde **iconFilename**.

Verander die rekord in die **tblIcons**-tabel met **IconID**: "ICO063TJD".

Die **IconFilename** veld moet wees "stopPowderNormal.png"

**Voorbeeld van die afvoer:**



(3)

### 2.1.5 KNOPPIE [2.1.5 - Total Sales By Icon Set]

Vertoon die **IconSet** en die totale verkope wat die spesifieke stel uit al sy verkope gemaak het. Die nuwe veld moet **TotalSetSales** genoem word

**VOORBEELD AFVOER:**

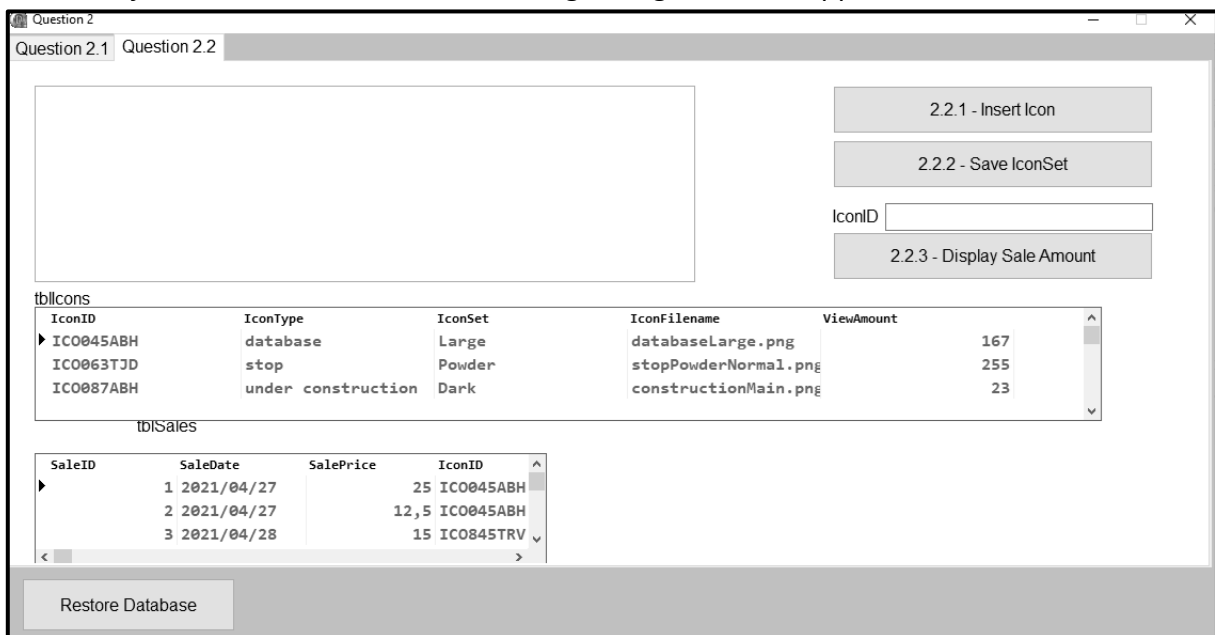
IconSet	TotalSetSales
Powder	27.5
Sparkle	20
Glass	11.5
Dark	11.1
Silver	8
Mist	7.1
Large	3.75

(7)

[21]

### VRAAG 2.2 DATABASISMANIPULASIE (GEEN SQL)

Kies die oortjieblad **QUESTION 2.2** wat die volgende gebruikerskoppelvlak vertoon:



**LET WEL:**

- GEEN punte sal toegeken word vir die gebruik van SQL-stellings vir **VRAAG 2.2** nie.
- Die name van die tabelle wat in u kode gebruik moet word, moet **tblIcons** en **tblSales** wees, wat TADOTable-objekte is wat aan die databasis gekoppel is.

Voltooi die kode om aan die vereistes gespesifiseer in **VRAAG 2.2.1** tot **VRAAG 2.2.3** te voldoen.

### 2.2.1 **KNOPPIE [ 2.2.1 - Add Icon ]**

'n Nuwe ikoon is geskep wat verkoop gaan word.

Skryf kode om die volgende te doen:

- Voeg 'n nuwe rekord in in die **tblIcons** tafel.

Die data vir die ikoon is soos volg:

IconID: ICO999XLW

IconSet: Mist

IconType: back

iconFilename: volumeMist.png

ViewAmount: 0

- *Disable* die knoppie **btn2\_2\_1**.

(3)

### 2.2.2 **KNOPPIE [ 2.2.2 - Save IconSet ]**

Elke **IconSet** moet in 'n lêer gestoor word soos 'n gebruiker dit versoek.

Skryf kode om die volgende te doen:

- Save the **IconFilename** van al die ikone in die *Glass* stel in 'n nuwe tekslêer genaamd **GlassSetCurrent.txt**
- Wys 'n boodskap dat die data na die lêer geskryf is.

**Voorbeeld van die inhoud van die tekslêer:**

```
databaseGlass.png  
homeGlass.png  
databsenormal.png  
folderGlass.png  
homeGlass.png
```

**VOORBEELD VAN AFVOER:**



(8)

### 2.2.3 KNOPPIE [ 2.2.3 - Display Sale Amount ]

Die eienaar van 'n ikoon wil dalk uitvind hoeveel verkope 'n ikoon het.

Skryf kode om die volgende te doen:

- Gebruik die **IconID** wat die gebruiker in die **edtQ2\_2\_3**-komponent ingevoer het om al die verkope vir daardie ikoon in die **tblSales**-tabel te tel.
- Vertoon die **IconID** en die aantal kere wat die ikoon verkoop is.
- Vertoon 'n gepaste boodskap as daar geen verkope vir die ikoon gevind is nie. Vertoon ook die **IconID** in jou afvoerboodskap.

Voorbeeld van toevoer en afvoer vir **IconID** 'ICO045ABH'

The image shows two screenshots. The top one is a form with a text box labeled 'IconID' containing the value 'ICO045ABH' and a button labeled '2.2.3 - Display Sale Amount'. The bottom one is a dialog box titled 'Question2\_p' with a close button (X) in the top right corner. The dialog box contains the text 'ICO045ABH:2' and an 'OK' button at the bottom right.

Voorbeeld van toevoer en afvoer vir **IconID** 'ICO223MXN'

The image shows two screenshots. The top one is a form with a text box labeled 'IconID' containing the value 'ICO223MXN' and a button labeled '2.2.3 - Display Sale Amount'. The bottom one is a dialog box titled 'Question2\_p' with a close button (X) in the top right corner. The dialog box contains the text 'icon ICO223MXN has No Sales' and an 'OK' button at the bottom right.

(8)

[19]

**TOTAAL AFDELING B: 40**

## HERSIENING VAN TWEE-DIMENTIONELE SKIKKINGS

Vir hierdie toepassing, open die projek wat gestoor is in die Major Max-lêergids. As u klaar is, stoor u projek in dieselfde lêergids.

Die aanlynwinkel se webtuiste van MajorMax stel kliënte in staat om artikels aanlyn by verskillende afdelings in hul winkel te koop. Die bestuurder van die onderneming moet hul weeklikse verkoopsyfers ontleed.

Die GKV wys die koppelvlak van die program wat MajorMax gebruik om tred te hou met hul weeklikse verkoopsyfers.



Die program bevat kode wat twee skikkinge, *aDepartements* en *aSales* verklaar.

- Die *aDepartements* skikking bevat die name van die verskillende afdelings wat produkte aanlyn verkoop
- Die *aSales*-skikking is 'n tweedimensionele skikking wat die verkoopsyfers vir die eerste ses weke van die jaar vir elke afdeling bevat. Die rye in die skikking verteenwoordig die verskillende afdelings en die kolomme verteenwoordig verskillende weke.

1. Wanneer die [**Sales Information**] -knoppie geklik word, vertoon die inhoud van die *aSales*-skikking met gepaste opskrifte in die *redOutput*-komponent wat voorsien word. Alle geldwaardes moet in geldeenheidsformaat vertoon word, met TWEE desimale plekke, soos hieronder aangetoon.

Department	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6
PCs & Laptops	R 935.89	R 965.99	R 4 056.77	R 5 023.89	R 3 802.66	R 1 146.98
Tablets & eReaders	R 2 667.78	R 2 191.78	R 1 989.65	R 2 617.88	R 1 601.56	R 1 921.99
Software	R 6 702.45	R 4 271.56	R 3 424.45	R 3 924.55	R 3 085.45	R 3 359.77
Printers, Toners and Ink	R 6 662.34	R 6 658.45	R 8 075.43	R 2 360.66	R 2 635.44	R 7 365.69
Cellphones	R 16 405.33	R 9 741.37	R 13 381.56	R 18 969.76	R 8 604.55	R 20 207.56
Games & Drones	R 10 515.29	R 7 582.66	R 9 856.56	R 7 537.68	R 9 115.67	R 8 401.55
Network Equipment	R 7 590.99	R 9 212.65	R 9 070.98	R 6 439.99	R 7 984.88	R 8 767.45
Accessories	R 9 220.65	R 8 097.99	R 10 067.44	R 9 960.87	R 10 109.56	R 6 571.66

2. 'n Verslag van alle onderpresterende departemente per week word benodig. 'n Afdeling onderpresteer as hul verkoopsyfers laer is as die gemiddelde verkope vir al die departemente vir daardie week. As die **[Display underperforming departments]** -knoppie gedruk word, moet 'n verslag vertoon word met die verkoopsyfers van alle onderpresterende departemente. Alle geldwaardes moet in geldeenheidsformaat, met TWEE desimale plekke, vertoon word.

Die afvoer hieronder toon 'n voorbeeld van 'n onderpresterende verslag vir die eerste drie weke:

Underperforming departments per week:	
Week 1: Average sales figure: R 7 587.59	
PCs & Laptops	R 935.89
Tablets & eReaders	R 2 667.78
Software	R 6 702.45
Printers, Toners and Ink	R 6 662.34
Week 2: Average sales figure: R 6 127.81	
PCs & Laptops	R 965.99
Tablets & eReaders	R 2 491.78
Software	R 4 271.56
Week 3: Average sales figure: R 7 490.35	
PCs & Laptops	R 4 056.77
Tablets & eReaders	R 1 989.65
Software	R 3 424.45

3. Tans verteenwoordig die data in die *aSales*-skikking die verkoopsyfers vir die eerste ses weke van die jaar. Voordat die verkoopsyfers vir die volgende week (week 7) by die skikking gevoeg en ontleed kan word, moet die huidige gegewens vir week 1 gerugsteun word na 'n tekslêer. Doen dit as jy op die **[New week]** -knoppie klik:
- Gebruik Delphi-kode om 'n nuwe tekslêer te skep. Die naam van die tekslêer is die nommer van die week van die verkoopsyfers wat geargiveer word. Byvoorbeeld, as die verkoopsyfers vir Week 1 in die lêer geargiveer word, sal die naam van die teksreël *Week 1.txt* wees.
  - Stoor die data in die nuwe tekslêer, soos hieronder getoon.

```
PCs & Laptops: R 935.89
Tablets & eReaders: R 2 667.78
Software: R 6 702.45
Printers, Toners and Ink: R 6 662.34
Cellphones: R 16 405.30
Games & Drones: R 10 515.30
Network Equipment: R 7 590.99
Accessories: R 9 220.65
```

- Wanneer die data vir Week 1 geargiveer is, moet die data vir Week 2 in die *arrSales*-skikking geskuif word na die posisie van Week 1 in die skikking; en moet die data vir Week 3 weer geskuif word na Week 2, ensovoorts.
- Vir toetsdoeleindes moet die verkoopsdata vir die nuwe week willekeurig gegenereerde waardes tussen R 500 en R 5 000 wees. Die nuwe week in hierdie geval is Week 7.
- Gebruik kode om die etikette op te dateer wat gebruik word om die nommer van die week te vertoon. Die nuwe verslag moet soos volg lyk:

Department	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7
PCs & Laptops	R 965.99	R 4 056.77	R 5 023.89	R 3 802.66	R 1 146.98	R 3 077.47
Tablets & eReaders	R 2 491.78	R 1 989.65	R 2 647.88	R 1 601.56	R 1 921.99	R 4 862.12
Software	R 4 271.56	R 3 421.45	R 3 921.55	R 3 085.45	R 3 359.77	R 3 850.06
Printers, Toners and Ink	R 6 658.45	R 8 075.43	R 2 360.66	R 2 635.44	R 7 365.69	R 2 585.94
Cellphones	R 9 741.37	R 13 381.56	R 18 969.76	R 8 604.55	R 20 207.56	R 2 345.37
Games & Drones	R 7 582.66	R 9 856.56	R 7 537.68	R 9 115.67	R 8 401.55	R 3 296.11
Network Equipment	R 9 212.65	R 9 070.98	R 6 439.99	R 7 984.88	R 8 767.45	R 1 218.38
Accessories	R 8 097.99	R 10 067.44	R 9 960.87	R 10 109.56	R 6 571.66	R 1 206.24

Jou week 7-syfers, wat lukraak gegeneer word, sal heel waarskynlik anders wees.

## MEMORANDUM

### BASIESE KONSEPTE VAN SOFTWARE

1. 1. – D, 2. – H, 3. – J, 4. – B, 5. – E, 6. – A, 7. – C, 8. – F, 9. – G, 10. – I
  
2. WAAR of ONWAAR - Redes moet ingesluit word as ONWAAR
  - a. Onwaar. Jy moet nie meer as een virus skandeerder installeer om seker te maak dat jou rekenaar teen virusse beskerm word nie.
  - b. Onwaar. Die twee grootste maniere om malware op te tel, is deur onbetroubare toepassings af te laai sonder om al die instruksies noukeurig deur te lees en deur ander mense se flits-skywe in jou rekenaar te plaas.
  - c. Onwaar. Jy moet jou rekenaar een keer per week skoonmaak om na virusse en / of malware te kyk.
  - d. Waar
  - e. Waar
  - f. Onwaar. Dit is belangrik dat u lêers ook binne 'n logiese gidsstruktuur organiseer.
  - g. Onwaar. U kan nie altyd 'n lêer wat permanent uitgevee is, herstel nie.
  - h. Onwaar. As u ongebruikte toepassings gereeld verwyder word, sal dit skyfspasie sowel as geheue beskikbaar maak en die internetgebruik verminder.
  - i. Waar
  - j. Waar
  
3. Instrueer en hou toesig oor leerders om:
  - a. Opdatering van programmatuur
  - b. Soek virusse
  - c. Maak die rekenaar skoon
  - d. Rugsteun die data op die rekenaar met kopiëring en plak.
  - e. Rugsteun die data met behulp van 'Backup and Restore'
  - f. Rugsteun lêers op Google Drive handmatig
  - g. Rugsteun outomaties lêers na Google Drive
  - h. Organiseer jou lêers
  - i. Vry skyfspasie met die “Disk Clean-up”-instrument
  - j. Vee lêers handmatig uit
  - k. Ongebruikte programme verwyder
  - l. Voer 'n SMART-skandering uit
  - m. Voer 'n skyfkontrolle “disk check” uit

4. Die installering beteken programmatuur word afgelaai op die toestel en die deïnstallering beteken programmatuur word van die toestel verwyder
5. Met 'n pasgemaakte installasie kan jy dele van die programmatuur wat jy wil installeer, sien en kies. 'n Volledige installasie sal alle dele van die programmatuur kies en dit op jou rekenaartoestel installeer.  
 Produksleutels en aktiveringskodes: By sommige toepassings kan jy moontlik 'n unieke produksleutel of aktiveringskode gee sodra jy die programmatuur gekoop het. Die installeerder sal dan die produksleutel aanvra voordat jy die programmatuur installeer.
6. As jy te veel toepassings installeer, kan die rekenaar se bronne opgebruik en dit kan die rekenaar vertraag, terwyl outydse programmatuur foute of veiligheidsprobleme kan bevat. Virusse is ook 'n vorm van programmatuur en word dikwels saam met ander programmatuurtoepassings geïnstalleer.
7. Onderwyser se diskresie, moet leerders ondersteun met 'n rede
8. Opdrag en toesig oor leerders om: nuwe programmatuur te installeer EN programmatuur van u rekenaar te deïnstalleer.
9. A. Dit is groot.
10. D. Toepassings wat u geïnstalleer het
11. B. Die opdatering van die program
12. A. Gebruik Windows Backup
13. A. Hy moet sy drywers met die hand installeer EN  
 B. Hy moet ruimte op sy rekenaar bevry

## SOSIALE IMPLIKASIES

1. Voltooi die sinne oor die verskillende soorte rekenaarmisdadigers

TIPE	BESKRYWING	
Hacker	'n Hacker is iemand wat hul rekenaarvaardighede gebruik om ongemagtigde toegang tot rekenaarstelsels of data te verkry. Hulle kan dit doen deur 'n kombinasie van ontginning, skrifte en sosiale ingenieurswese. Wit hoed hackers help ondernemings om hul sekuriteit te verbeter deur hul rekenaars te probeer kuberkraak, terwyl swart hoed hackers (of crackers) onwettig by rekenaarstelsels inbreek.	
Cracker	Dit verwys na hackers wat hul vaardighede onwettig gebruik. Dit kan om verskillende redes by rekenaarstelsels ingebreek word, van diefstal van data tot toetsing van hul vaardighede tot die maak van politieke stellings.	
Viruskrywer	'n Viruskrywer is enige persoon wat 'n rekenaarvirus skryf. Viruskrywers skep virusse om verskillende redes, insluitend om skade te berokken, hul vaardighede te vertoon, inligting of geld te bekom of rekenaars oor te neem en dit gebruik om spam-e-pos te stuur.	
Kuberbende of hacker groep	Dit is 'n groep mense wat saamwerk om misdade te pleeg. Hulle kan bestaan uit baie los georganiseerde lede (soos die groep Anonymous), of hulle kan 'n klein span spesialiste wees.	

2. Die diskresie van die onderwyser kan leerders die antwoorde ondersoek en hul bevindings met die klas deel.

TIPE MISDAAD	DEFINISIE	EFFEK OP DIE SAMELEWING
Apparatuur-inbraak	Apparatuur-hacking verwys na aanvalle wat op spesifieke stukke apparatuur gerig is. Die doel van hierdie aanvalle is oor die algemeen om die apparatuur te ontsluit of kunsmatige beperkings op die apparatuur te verwyder.	Byvoorbeeld, as jy speletjie konsoles inbraak, kan hackers die programmatuur verwyder wat hulle verhinder om gekloonde speletjies te speel. Baie slimfone kan ook gekraak word om die eienaar toegang te gee tot funksies wat normaalweg gesluit is
Programmatuur inbraak	Programmatuur-inbraak kan na drie verskillende soorte inbraak verwys: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vind programmatuur-ontginning</li> <li>• Breek programmatuur beskerming</li> <li>• Kraking van speletjies</li> </ul>	Dit stel mense in staat om gekloonde speletjies te speel of om gekloonde programmatuur te gebruik. Programmatuur-inbraak kan ook verwys na speletjie-kraking, waarin hackers programmatuur skep waarmee spelers die reëls van die spel kan verbreek.
Inligting en webwerf-inbraak	Webtuiste-en Inligtingskraking word om verskeie redes word gebruik: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steel gebruikers se persoonlike inligting vir identiteitsbedrog</li> <li>• Steel gebruikers se e-posadresse</li> <li>• Steel gebruikers se wagwoorde</li> <li>• Steel gebruikers se kredietkaartinligting</li> <li>• Bou 'n databasis van algemene gebruikersname en wagwoorde</li> <li>• Verwyder die webwerf of plaas politieke boodskappe op die webwerf</li> <li>• Herlei verkeer vanaf die webwerf na 'n phishing-webwerf</li> </ul>	Verlies aan geld om die kuberkraak mee reg te stel
Bandwydte-diefstal	Diefstal van bandwydte vind plaas wanneer 'n ander webwerf die beelde gebruik wat op 'n ander webwerf gestoor en aangebied word	Daar is baie maatskappye wat toelaat dat beelde gratis op hul webwerf aangebied word. Dit verminder die behoefte aan hotlinking
Diensdiefstal	Diensdiefstal kom op die internet voor wanneer iemand onwettig 'n gebruikersnaam en wagwoord gebruik om toegang tot 'n aanlyndiens te kry	Eerder as om vir hul eie Netflix-rekening te betaal, kan die dief dalk jou gebruikersnaam en wagwoord steel en dit gratis gebruik om Netflix te kyk

3. • wagwoorde  
• brandmure  
• kodering

Die diskresie van die onderwyser as die antwoord is subjektief

## ANTWOORDE: SQL EN DATABASES

	Beskrywing	Punte
2.1.1	Select IconSet,IconType,ViewAmount ü from tblIcons ü where ViewAmount > 0 ü Order by ViewAmount ü	4
2.1.2	Select * FROM tblSales ü WHERE RIGHT✓ (IconID,3)✓ ="ABH" ü <i>Alternative WHERE(1) IconId LIKE (1) "%ABH" (1)</i>	4
2.1.3	SELECT Sum(SalePrice) ü /100*7 ü AS ServiceFee ü FROM tblSales <i>Alternative: SELECT SUM(SalePrice * 0.07)</i>	3
2.1.4	Update tblIcons ü Set IconFilename = "stopPowderNormal.png" ü Where IconID = "ICO063TJD" ü	3
2.1.5	SELECT IconSet, ü Sum(SalePrice) ü AS TotalSetSales ü FROM tblIcons, tblSales ü WHERE (tblIcons.iconID = tblSales.iconID) ü GROUP BY ü IconSet ü	7
	<b>Sub totaal:</b>	<b>21</b>
2.2.1	Set tblIcons to Insert /append Mode ü Add Icon Data ü  <i>Post data to tblIcons ü also accept next/prior</i>	3
2.2.2	AssignFile ü Rewrite ü Set tblIcons to start reading first record ü Loop while NOT tblIcons EOF ü Test if iconSet is 'Glass' ü Write IconFilename to file ü Go to next record in tblIcons ü End loop Close File ü ShowMessage	8

2.2.3	Set tblSales to first record ü Loop while Not tblSales Eof ü If IconID in tbSales = editbox input ü Increment sales counter ü // do not give the mark if the counter was not initialised End if Go to next record in tblSales ü End Loop If sales counter > 0 ü display IconID and SalesAmount ü Else ShowMessage 'No Sales'. Include IconID ü End if	8
	<b>Sub totaal:</b>	<b>19</b>
	<b>Totaal:</b>	<b>40</b>

## ANTWOORDE: TWEE-DIMENSIONELE SKIKKINGS

1.	<pre> procedure TfrmMajorMax.btnSalesInformationClick(Sender: TObject); var   i, iRow, iCol: Integer;   sLine: String; begin   sLine := 'Department' + #9;   for i := iStartWeek to iStartWeek + 5 do     sLine := sLine + 'Week ' + IntToStr(i) + #9;     redOutput.Lines.Add(sLine);     for iRow := 1 to Length(aDepartments) do       begin         sLine := aDepartments[iRow] + #9;         for iCol := 1 to 6 do           begin             sLine := sLine + FloatToStrF(aSales[iRow, iCol], ffCurrency, 8, 2) + #9;           end;           redOutput.Lines.Add(sLine);         end;       end;     end;   end; </pre>
2.	<pre> procedure TfrmMajorMax.btnUnderperformingClick(Sender: TObject); var  iRow, iCol, iCountWeek: Integer;     rAvg: Real; begin   redOutput.Clear;   redOutput.Lines.Add('Underperforming departments per week:');   for iCol := 1 to 6 do     begin       rAvg := AvgForWeekX(iCol);       redOutput.Lines.Add('Week ' + IntToStr(iCol) + ': ' + 'Avg sales: ' + </pre>

	<pre> FloatToStrF(rAvg, ffCurrency, 8, 2)); for iRow := 1 to Length(aDepartments) do begin   if aSales[iRow, iCol] &lt; rAvg then   begin     redOutput.Lines.Add(aDepartments[iRow] + #9 + FloatToStrF(aSales[iRow,       iCol], ffCurrency, 8, 2));   end; end; // for iRow redOutput.Lines.Add(' '); end; end; </pre>
3.	<pre> procedure TfrmMajorMax.btnNewWeekClick(Sender: TObject); var  i, iRow, iCol: Integer;     sLine: String; begin   WriteToFile(iStartWeek);   Inc(iStartWeek);   for iRow := 1 to Length(aDepartments) do     for iCol := 1 to 5 do       aSales[iRow, iCol] := aSales[iRow, iCol + 1];   for iRow := 1 to Length(aDepartments) do     aSales[iRow, 6] := random(4501) + 500 + random;   redOutput.Clear;   sLine := 'Department' + #9;   for i := iStartWeek to iStartWeek + 5 do     sLine := sLine + 'Week ' + IntToStr(i) + #9;   redOutput.Lines.Add(sLine);   for iRow := 1 to Length(aDepartments) do   begin     sLine := aDepartments[iRow] + #9;     for iCol := 1 to 6 do     begin       sLine := sLine + FloatToStrF(aSales[iRow, iCol], ffCurrency, 8, 2) + #9;     end;     redOutput.Lines.Add(sLine);   end; end; </pre>