



Plak asseblief die
strepieskode-etiket hier

PUNTE-
TOTAAL

--

NASIONALE SENIOR CERTIFIKAAT-EKSAMEN
NOVEMBER 2021

REKENAARTOEPASSINGSTECHNOLOGIE: VRAESTEL II

EKSAMENNOMMER

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tyd: 3 uur

150 punte

LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR

1. Hierdie vraestel bestaan uit 34 bladsye. Maak asseblief seker dat jou vraestel volledig is.
2. Die vraestel is verdeel in Afdeling A (25 punte), Afdeling B (75 punte) en Afdeling C (50 punte).
3. **Beantwoord AL die vrae op die vraestel en lewer dit aan die einde van die eksamen in. Onthou om jou eksamennommer in die spasie wat voorsien word, te skryf.**
4. Nieprogrammeerbare sakrekenaars mag gebruik word.
5. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en jou werk netjies aan te bied.
6. Lees die vrae noukeurig deur. Let op die werkwoorde in die vrae, soos verduidelik, noem, kies, bespreek en identifiseer, en beantwoord dan dienooreenkomstig.
7. Gee jou antwoorde in algemene terme. Gebruik byvoorbeeld "woordverwerker" in plaas van "Microsoft Word" of "WordPerfect". Gebruik handelsname slegs wanneer jy gevra word.
8. Gewoonlik word 'n punt per feit toegeken. 'n Tweepuntvraag sal dus twee feite vereis, ensovoorts. Eenwoordantwoorde sal nie noodwendig vir jou die punt gee nie. Jy moet volsinne skryf.
9. **MOENIE KORRIGEERVLOEISTOF GEBRUIK NIE.**
10. Twee blanko bladsye (bladsy 33 en 34) word aan die einde van die vraestel ingesluit. Indien jy te min spasie vir 'n antwoord het, gebruik hierdie bladsye. Dui die nommer van jou antwoord duidelik aan indien jy hierdie ekstra spasie gebruik.

SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK:

NASIENER MOET PUNTE HIERONDER INSKRYF									
V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	TOTAAL
15	10	22	17	10	12	14	25	25	/150
NASIENER/MODERATOR MOET HIERONDER PARAFEER									

AFDELING A**VRAAG 1**

- 1.1 Kies die woord(e) in Kolom B wat die definisie in Kolom A die **BESTE** beskryf. Skryf **SLEGS** die letter van jou keuse langs elke vraagnommer in die spasie wat voorsien word, byvoorbeeld 1.1.6 N.

	Kolom A	Kolom B
1.1.1	'n Term wat in rekenarisering gebruik word om 'n plaasvervanger vir een of meer karakters in 'n soekstring te beskryf.	A. Twitter
1.1.2	'n Voorbeeld van 'n mikroblogdiens.	B. Wolkverwerking
1.1.3	'n Diens wat aanlyn berging van data voorsien op enige plek en te eniger tyd.	C. IDV
1.1.4	'n Onderneming wat 'n kliënt toegang gee tot die Internet teen 'n maandelikse koste.	D. Oorskrywing (<i>Spooling</i>)
1.1.5	Die proses waar dokumente in 'n tou wag om gedruk te word.	E. Facebook
		F. Domeinfopperry (<i>Pharming</i>)
		G. Dropbox
		H. WhatsApp
		I. Oorheersstring (<i>Wild card</i>)
		J. ADHL
		K. Boole
		L. Multifunksionering
		M. Inbel

SKRYF JOU ANTWOORD HIER

1.1.1		(1)
1.1.2		(1)
1.1.3		(1)
1.1.4		(1)
1.1.5		(1)

1.2 Kies die **TOEPASLIKSTE** antwoord op elke vraag. Skryf **SLEGS** die letter van jou keuse langs elke vraagnommer in die spasie wat voorsien word, byvoorbeeld 1.2.11 D.

1.2.1 Om die beeld op 'n monitor reg te stel wat lyk asof dit die verkeerde grootte of uit fokus is, moet jy die ... van die monitor regstel.

- A beeldelemente (*pixels*)
- B aspekverhouding
- C helderheid
- D resolusie

1.2.1		(1)
-------	--	-----

1.2.2 Die Excel-funksie =SUM(A1:B2) sal waardes in ... bymekaartel.

- A sel A1 en B2
- B sel A1, A2, B1 en B2
- C sel B1 en B2
- D alle selle in kolom A en kolom B

1.2.2		(1)
-------	--	-----

1.2.3 Die proses om data van 'n CSV-lêer in 'n toepassing in te kry word ... genoem.

- A invoer
- B uitvoer
- C kopiëring
- D samepersing

1.2.3		(1)
-------	--	-----

1.2.4 'n Sellulêre tegnologie wat die generasie tegnologieë verteenwoordig wat teen 'n spoed van tot 100 Mbps werk.

- A LTE
- B 3G
- C Wi-Fi
- D Nie een van bogenoemde nie

1.2.4		(1)
-------	--	-----

1.2.5 Wanneer jy 'n profiel op 'n sosiaalnetwerk-platform skep, kan jy jou gebruikersnaam, wagwoord en die manier waarop jy kennisgewings ontvang, bestuur deur die ... te gebruik.

- A privaatheidsinstellings
- B profielinstellings
- C rekeninginstellings
- D Al bogenoemde instellings.

1.2.5	
-------	--

(1)

1.2.6 Daar is baie maniere waarop rekenaarmisdaad gepleeg kan word. Identifiseer die term wat algemeen geassosieer word met 'n soort aanval wat die infrastruktuur van die Web self beskadig.

- A Teisteringsaanval
- B Spamaanval
- C Weiering van diens-aanval
- D Nie een van bogenoemde nie.

1.2.6	
-------	--

(1)

1.2.7 Watter een van die volgende sleutelbordkortpaaie sal **NIE** die inhoud of uitleg van 'n Word-dokument verander nie?

- A <Ctrl><Z>
- B <Ctrl><V>
- C <Ctrl><P>
- D <Ctrl><X>

1.2.7	
-------	--

(1)

1.2.8 Watter een van die volgende databasisobjekte sal jou toelaat om 'n primêre sleutel te stel?

- A Navraag
- B Verslag
- C Vorm
- D Tabel

1.2.8	
-------	--

(1)

1.2.9 Watter een van die volgende toestelle word as beide 'n toevoer- en 'n afvoertoestel geklassifiseer?

- A Visualiseerder
- B Kopfoon (*Headset*)
- C Skandeerder
- D Geheuekaart

1.2.9	
-------	--

(1)

1.2.10 Watter een van die volgende sal 'n fout gee indien dit in 'n spreitabelsel ingesleutel word?

- A =now()
- B =median()
- C =rand()
- D =today()

1.2.10	
--------	--

(1)

[15]

SLEGS VIR NASIENER SE GEBRUIK:	Puntetotaal V1	
-----------------------------------	-------------------	--

VRAAG 2

- 2.1 Kies die **TOEPASLIKSTE** term/funksie (onderstreep en tussen hakies gegee) vir elke stelling wat volg. Skryf **SLEGS** die term/funksie van jou keuse in die spasie wat voorsien word.

2.1.1 (MAN/LAN) is 'n voorbeeld van 'n netwerk wat oor 'n stad versprei is.

2.1.1		(1)
-------	--	-----

2.1.2 'n (Blog/Wiki) is 'n webwerf wat gebruikers toelaat om saam te werk om die inhoud daarvan te verander deur 'n webblaaier te gebruik.

2.1.2		(1)
-------	--	-----

2.1.3 Om 'n persoon te identifiseer wat nie 'n robot is nie, kan 'n (URL/CAPTCHA)-identifiseringskode gebruik word.

2.1.3		(1)
-------	--	-----

2.1.4 Wanneer inligting in 'n verslag aangebied word, gebruik jy dikwels formatering soos vetdruk (*bold*) en kursiewe druk (*italics*). Om die formatering te behou moet jy die lêer as 'n (.rtf/.txt)-lêer stoor.

2.1.4		(1)
-------	--	-----

2.1.5 Die spoed wat gebruik word om met 'n netwerk te verbind word gewoonlik in terme van (MG/Mbps) uitgedruk.

2.1.5		(1)
-------	--	-----

2.1.6 Die term wat gebruik word vir bykomende data wat oor 'n lêer gestoor word wat die inhoud van die lêer beskryf, word (metadata/'n pad) genoem.

2.1.6		(1)
-------	--	-----

2.2 Gee 'n toepaslike verklaring wat die volgende terme wat algemeen met die gebruik van rekenaarhardeware/-sagteware geassosieer word, die **BESTE** sal beskryf:

2.2.1 Virusdefinisie

(1)

2.2.2 Bywerking

(1)

2.2.3 SD-kaart

(1)

2.2.4 Moederbord

(1)
[10]

SLEGS VIR NASIENER SE GEBRUIK:	Puntetotaal V2	
-----------------------------------	-------------------	--


25 punte

AFDELING B


VRAAG 3 STELSELTECHNOLOGIEË

3.1 Voltooi die tabelle hieronder deur die voorwerpe/items in die beelde te identifiseer en hul hoof funksie te gee.

3.1.1

 <p>[<https://www.pcgamer.com-hardware-guide/>]</p>	
Naam van hardeware	(1)
Hooffunksie	(1)

3.1.2

 <p>[<https://www.networkdrops.com/>]</p>	
Naam van hardeware	(1)
Hooffunksie	(1)

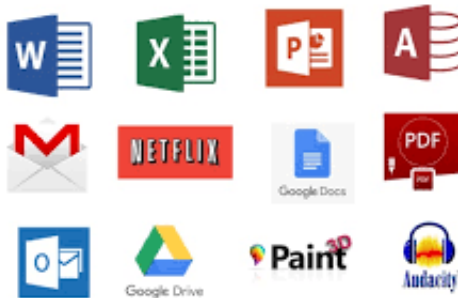
3.1.3



[<<https://www.webopedia.com>>]

Naam van toestel	(1)
Hooffunksie	(1)

3.1.4



[<<https://www.learncomputerscienceonline>>]

Algemene naam om die sagteware te beskryf	(1)
Hooffunksie	(1)

3.2 Wanneer jy 'n drukker wil koop, is daar sekere spesifikasies wat jy in gedagte moet hou om te verseker dat jy die regte drukker koop.

3.2.1 Die maandelikse dienssiklus van 'n laserdrukker is baie groter as dié van 'n inkstraaldrukker. Verduidelik die betekenis van die term *maandelikse dienssiklus*.

(2)

3.2.2 Gee **EEN** voordeel van 'n laserdrukker bo 'n inkstraaldrukker afgesien van enige kostekwessies.

(1)

3.3 Lêers raak oor 'n tydperk oor jou rekenaar se hardeskyfaandrywer versprei.

3.3.1 'n Vriend beveel aan dat jy die skyf moet formateer, aangesien dit die probleem sal oplos. Waarom moet jy **NIE** sy raad volg nie?

(1)

3.3.2 Beveel die tipe sagteware aan wat gebruik kan word om die verspreiding van lêers te minimaliseer en verduidelik hoe dit werk.

(a) Aanbeveling:

(1)

(b) Hoe die sagteware werk:

(2)

3.4 Die gebruik van ergonomies ontwerpte toerusting is belangrik om RSI te help voorkom.

3.4.1 Beskryf kortliks die soort handeling van 'n rekenaargebruiker wat tot RSI kan lei.

(1)

3.4.2 Identifiseer **TWEE** eienskappe van 'n sleutelbord wat dit "ergonomies ontwerp" sal maak.

(2)

3.4.3 Gee **EEN** wenk oor hoe om RSI te voorkom afgesien van die gebruik van ergonomies ontwerpte toerusting.

(1)

3.5 Vanweë huidige gebeure verwag baie maatskappye van hul werknemers om van die huis af te werk. Om hierdie rede is dit raadsaam om 'n webkamera te hê.

3.5.1 In 'n onlangse advertensie het jy gesien dat 'n webkamera 'n spesifikasie van 1.3 MP het. Verduidelik waarom hierdie spesifikasie belangrik is.

(1)

3.5.2 Gee **TWEE** redes waarom 'n werknemer van 'n webkamera gebruik sal wil maak wanneer hy/sy van die huis af werk.

(2)

[22]

SLEGS VIR NASIENER SE GEBRUIK:	Puntetotaal V3	
-----------------------------------	-------------------	--

VRAAG 4 INTERNET- EN NETWERKTECHNOLOGIEË

Die eienaar van 'n reptielrehabilitasiesentrum moet 'n netwerk binne die omtrek van die sentrum opstel. Hierdie netwerk moet met die hoofontvangsgebou verbind. Die eienaar het 'n draadloos geaktiveerde multifunksiedrukker aangevra wat in die hoofontvangsgebou geleë sal wees. Verder moet elke gids 'n draadlose mobiele toestel hê. Die gidse moet data oor die reptiele se gedrag gedurende die dag vaslê. Hierdie aangetekende inligting moet dan na die hoofontvangsgebou gestuur word en in sommige gevalle moet hierdie inligting gedruk word.

- 4.1 Stel 'n tipe netwerkverbinding voor wat sal verseker dat alle verbinde toestelle met mekaar kan kommunikeer.

(1)

- 4.2 Wat is die primêre doel van 'n roeteerder in 'n netwerk?

(1)

- 4.3 Die eienaar is bekommerd oor die sekuriteit van die netwerk.

- 4.3.1 Noem **TWEE** voorsorgmaatreëls wat hy kan tref om ongemagtigde toegang tot die lêers op die netwerk te voorkom.

(2)

- 4.3.2 Identifiseer **TWEE** probleme waarvan die eienaar bewus moet wees wat direk met die verlies van data verband kan hou, buiten datadiefstal of 'n fisiese brand.

(2)

- 4.4 Die eienaar wil 'n persoon aanstel wat hom sal help om te verseker dat alle toestelle verbind is. Hierdie persoon sal ook basiese netwerkake moet verrig. Gee die postitel (benaming) wat in die advertensie vir so 'n persoon gebruik moet word.

(1)

- 4.5 Al meer mense kies om aanlyn, webgebaseerde e-posstelsels te gebruik.

- 4.5.1 Gee die handelsnaam van **EEN** gewilde webgebaseerde e-posdiens.

(1)

- 4.5.2 Noem **TWEE** moontlike voordele van die gebruik van 'n webgebaseerde e-posstelsel in vergelyking met die gebruik van 'n plaaslike e-posstelsel deur 'n IDV.

(2)

- 4.5.3 Watter e-posveld kan gebruik word om die adres van 'n ontvanger te versteek wat 'n kopie kry van dieselfde e-pos wat aan ander ontvangers gestuur word?

(1)

- 4.6 Die sentrum wil graag gereeld video's stroom. Noem **TWEE** aspekte of eienskappe van 'n Internetverbinding wat oorweeg moet word vir die gereelde stroming van video's in 'n hoë definisie.

(2)

4.7 'n Verskeidenheid van inpropprogramme (*plug-ins*) kan op webblaaiers geïnstalleer word.

4.7.1 Waarom sal jy blaaier-inpropprogramme gebruik of benodig?

_____ (1)

4.7.2 Gee **TWEE** voorbeelde van 'n blaaier-inpropprogram. (Jy mag handelsname in jou antwoord gebruik.)

(2)

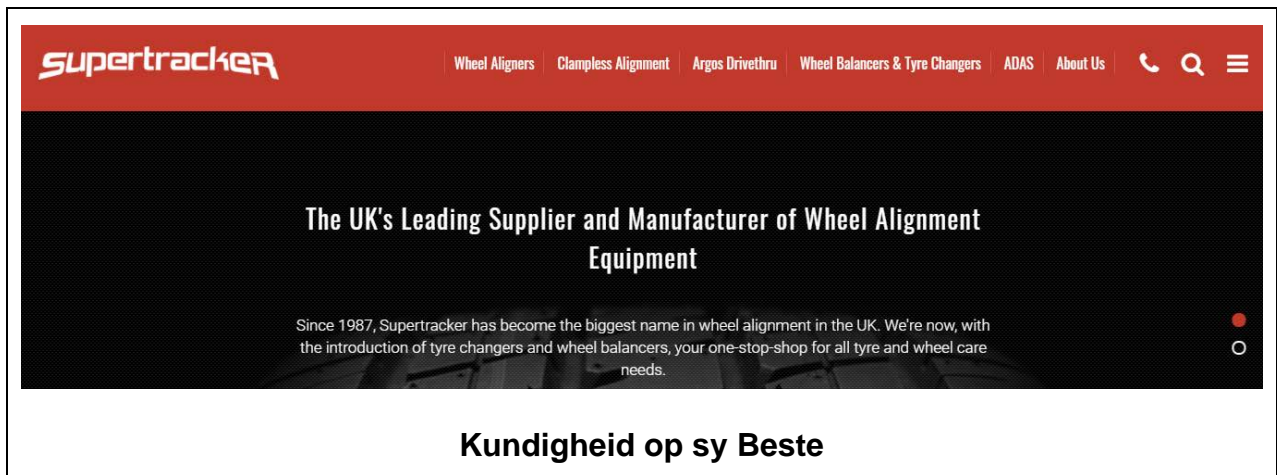
4.8 Identifiseer die diens wat algemeen bekend is as 'n videodeeldiens wat gebruikers toelaat om na video's te kyk wat deur ander gebruikers geplaas is en video's van hul eie op te laai. (Handelsnaam toegelaat.)

(1)
[17]

SLEGS VIR NASIENER SE GEBRUIK:	Puntetotaal V4	
-----------------------------------	-------------------	--

VRAAG 5

INLIGTINGSBESTUUR

[<<https://www.supertracker.com/>>]

5.1 Supertracker spesialiseer in motorvoertuig-wielsporing, die pas van bande, skokbrekers en remme.

5.1.1 Wanneer 'n klant by Supertracker arriveer, is dit belangrik dat die korrekte data vasgelê word. Neem aan Supertracker gebruik 'n vorm wat met 'n databasis geskep is en identifiseer **TWEE** tipes tegnieke wat gebruik kan word om te verseker dat die data wat ingesleutel word, aan sekere formate en/of reëls voldoen.

(2)

5.1.2 Identifiseer **TWEE** brokkies data wat vir die tegnisi belangrik kan wees wanneer hulle die klant se data vaslê afgesien van sy/haar naam en kontak-besonderhede.

(2)

5.1.3 Supertracker kan dit nie bekostig om foute te maak wanneer data vasgelê word nie, aangesien mense se lewens op die spel is. Gee die akroniem wat die konsep aandui dat dit wat jy op 'n rekenaar vaslê, die uitkoms kan bepaal.

(1)

- 5.2 Supertracker gebruik Digitech Technology® wanneer hulle aan die voertuie werk. Hierdie tegnologie is *draadloos* en gebruik *sensors* om te verseker dat kommunikasie plaasvind wanneer die voertuie op die wielsporingshyser geplaas word.



[<<https://interequip.wordpress.com/2015/06/08/wheel-alignment>>]

Gebruik die opskrifte wat hieronder gegee word en verduidelik die proses wat gebruik sal word om te verseker dat die voertuig se wiele korrek gespoor word wanneer die nodige toerusting op die wiele geplaas word.

TOEVOER:

VERWERKING:

AFVOER:

(3)

- 5.3 Supertracker moet rekord hou van die voertuie wat hulle versien het en verseker dat klante se persoonlike inligting veilig is.

Gee **TWEE** fisiese metodes om persoonlike data wat op die bediener gestoor word, te beskerm.

(2)
[10]

SLEGS VIR NASIENER SE GEBRUIK:	Puntetotaal V5	
-----------------------------------	-------------------	--

VRAAG 6 SOSIALE IMPLIKASIES

Die afgelope jaar het aanlyn onderrig 'n groot rol in onderwys gespeel. Die nuwe manier om leerders by te staan het die wêreld vir baie moontlikhede geopen. Dit het dit vir leerders en opvoeders moontlik gemaak om baie doeltreffender en effektiewer as voorheen saam te werk en te kommunikeer.

6.1 Baie aanlyn kommunikasie- en samewerkingsplatforms is gebruik om te verseker dat onderrig steeds plaasvind gedurende die verskillende inperkingsfases van die pandemie.

6.1.1 Identifiseer **TWEE** aanlyn platforms wat in onderwys gebruik kan word om suksesvolle samewerking en kommunikasie tussen leerders en opvoeders te verseker. (Handelsname toegelaat.)

(2)

6.1.2 Die meeste skole sal 'n stel riglyne moet opstel wat die regte en verantwoordelikhede van sy gebruikers beskryf, veral om te verseker dat leerders en opvoeders slegs toepaslike inligting deel wanneer hulle aanlyn kommunikeer. Gee die algemene term vir so 'n stel riglyne.

(1)

6.2 Gee **DRIE** maniere waarop jy 'n rekenaar op 'n meer omgewingsvriendelike manier kan gebruik.

(3)

- 6.3 Dit kan vir leerders nodig wees om e-posse aan hul opvoeders en klasmaats te stuur om advies oor 'n onderwerp te vra. Definieer die term "netiket" wanneer 'n e-pos gestuur word en gee **EEN** voorbeeld.

Definisie:

(1)

Voorbeeld:

(1)

- 6.4 Baie mense het fisieke gestremdhede, sodat verskeie hardewaretoestelle ontwikkel is om te help om rekenaargebruik vir hulle makliker te maak.

Stel **TWEE** hardewaretoestelle voor wat leerders sal help wat probleme met motoriese beheer het omdat hulle nie hul hande effektief kan gebruik nie.

(2)

- 6.5 Hoewel aanlyn onderrig baie leerders en opvoeders help om te verseker dat onderwys voortgaan, is daar ook die moontlikheid dat sekere rekenaarmisdade gepleeg kan word. Sommige ouers van die leerders in die klas wil weet wat die verskil tussen die volgende twee rekenaarmisdade is. Verduidelik kortliks die verskil tussen die twee terme.

6.5.1 Teistering:

(1)

6.5.2 Kuberaanval:

(1)
[12]

SLEGS VIR NASIENER SE GEBRUIK:	Puntetotaal V6	
-----------------------------------	-------------------	--

VRAAG 7 OPLOSSINGONTWIKKELING

7.1 Dui **EEN** manier aan waarop jy aanlyn hulp kan verkry wanneer jy in Word werk.

(1)

7.2 Gee **EEN** voordeel en **EEN** nadeel van die gebruik van konsepmodus (*draft mode*) om 'n dokument te druk.

Voordeel:

(1)

Nadeel:

(1)

7.3 Thuli het haar RTT PAT gekontroleer en was teleurgesteld omdat sy punte vir spelfoute verloor het selfs nadat sy al die foute wat deur Word se ingeboude speltoetser opgespoor is, gekorrigeer het. Identifiseer **TWEE** redes waarom party foute nie opgespoor is nie.

(2)

7.4 Watter Access-fasiliteit kan 'n mens gebruik om slegs sekere rekords in 'n tabel te vertoon afgesien daarvan om 'n navraag (*query*) te gebruik?

(1)

- 7.5 Thuli wil die gemiddelde van die waardes van die Score-veld in 'n Access-verslag bereken.

Sy tik die volgende in 'n etiket (*label*) in die verslagvoetskrif:

=AVERAGE(Score)

Gee **DRIE** redes waarom sy nie die antwoord sal kry wat sy verwag het nie.

(3)

- 7.6 Noem 'n eienskap van 'n spreitabelprogram wat gebruik kan word om selle outomaties uit te lig indien hulle spesifieke waardes bevat.

(1)

- 7.7 Watter eienskap in 'n spreitabelprogram kan gebruik word om woorde onder mekaar in dieselfde sel te vertoon?

(1)

- 7.8 Gedurende jou RTT-lesse het jy webbladontwikkeling bestudeer.

- 7.8.1 Watter ander kodeertaal werk met HTML5 om die uitleg van 'n webbladsy te formateer?

(1)

7.8.2 Hoe verskil die funksie van 'n - en -merker wat in die kode vir 'n webbladsy gebruik word?

(2)
[14]

SLEGS VIR NASIENER SE GEBRUIK:	Puntetotaal V7	
-----------------------------------	-------------------	--

75 punte

AFDELING C**VRAAG 8 GEÏNTEGREERDE SCENARIO****Digitale tegnologie kan medisynemakers help om COVID-19 te beveg**

Navorsing het getoon dat investering in digitale tegnologie byvoorbeeld die uitvoerprestasie van farmaseutiese maatskappye 'n hupstoot kan gee. Digitalisering in vervaardiging kan produktiwiteit en uitset en sodoende uitvoer verhoog, terwyl digitale platforms beter toegang tot nuwe markte deur aanlyn verkoopskanale en digitale bemarking kan voorsien. Digitale voorraadbestuur kan verder die gebruik van waardevolle klantedata in sakemodelle moontlik maak en klanteverhoudings deur direkte kontak en vinnige kommunikasie versterk. Tegnologieë kan die koste van medisyneontwikkeling verlaag, produk-ontwikkelingstydlyn versnel, medisyne- en produkontwerp optimaliseer en vinniger en doeltreffender monitering van die medisyneontwikkelingsproses moontlik maak. Die versyfering van toegangsbeheerstelsels deur gesigherkenning beskerm toegang tot vasgelegde data en verseker sodoende dat die data vertroulik bly. Met behulp van digitalisering kan aanlyn opleiding in 'n reeks onderwerpe van mediese kwessies tot mensgerigte vaardighede geïmplementeer word. Om dus 'n veerkragtige sektor te bou wat na COVID-19 sal floreer, moet sodanige investeringstrategieë in die hele bedryf geïmplementeer word.

[<<https://www.weforum.org/agenda/2020/07/digital-technology-can-help-drug-makers-fight-covid-19/>>]

- 8.1 Baie wetenskaplikes en aptekers oor die wêreld heen werk aan 'n entstof om COVID-19 te help bestry.
- 8.1.1 Gee die term wat gewoonlik geassosieer word met die stelsel waarvolgens die hulpbronne van verskillende rekenaars gedeel en terselfdertyd gebruik word om 'n enkele probleem op te los.

8.1.2 *Skarebefondsing* is deur een van die wetenskaplikes voorgestel, aangesien dit hulle kan help betaal vir die aanvanklike befondsing van die navorsing wat gedoen moet word. Verduidelik die term *skarebefondsing*.

(2)

8.2 Wetenskaplikes moet die beste rekenaars hê om te verseker dat die beste tegnologie vir navorsing oor die ontwikkeling van 'n entstof vir COVID-19 gebruik word. Beskou die advertensie hieronder en beantwoord dan die vrae wat volg.

Tipe	Item
SVE	AMD Ryzen 9 3900X 3.8 GHz 12-core processor
SVE-verkoeler	NZXT Kraken X62 Liquid CPU cooler
Moederbord	Gigabyte X570 AORUS XTREME EATX AM4
Geheue	Corsair Vengeance LPX 64 GB (4 × 16 GB) DDR4-3200
Berging	Gigabyte AORUS NVMe Gen4 2 TB M.2-2280 NVME solid state drive
Videokaart	Gigabyte GeForce RTX 2080 Ti 11 GB AORUS XTREME
Kas	Corsair 760T Black ATX Full Tower
Kragbron	Corsair RMx (2018) 850 W 80+ Gold Certified Fully Modular ATX
Kaswaaier	Noctua NF-F12 PWM 54.97 CFM 120 mm
Sleutelbord	Das Keyboard Model S Professional Wired Standard Keyboard
Bedryfstelsel	Windows 10

[<https://www.reddit.com/r/buildapc/comments/cljxqk/building_a_pc_for_scientific_computing/>]

8.2.1 Die SVE het 'n 12-kern-verwerker. Verduidelik die funksie van die 12-kern-verwerker **en** waarom dit beter sal wees om die 12-kernverwerker te oorweeg eerder as 'n dubbel- of vierkernverwerker.

(2)

8.2.2 Word 'n interne hardeskyfaandrywer (HDD) oor die algemeen as primêre geheue of sekondêre berging beskou?

(1)

8.2.3 Wanneer daar na die advertensie verwys word, is daar geen melding van teenvirussagteware nie. Verduidelik waarom die wetenskaplik teenvirussagteware moet koop. Gee 'n voorbeeld van teenvirussagteware. (Jy mag handelsname in jou antwoord gebruik.)

(2)

8.2.4 Hou die scenario in gedagte en gee **TWEE** voordele van 'n vastetoestand-aandrywer (SSD) bo 'n HDD **en** verduidelik hoe elke voordeel die wetenskaplike sal bevoordeel.

Voordeel 1:

Hoe sal dit die wetenskaplike bevoordeel?

Voordeel 2:

Hoe sal dit die wetenskaplike bevoordeel?

(4)

8.2.5 Verduidelik die funksie van 'n *videokaart*.

(1)

8.3 Daar is baie wetenskaplikes wat saamwerk.

8.3.1 Gee **DRIE** redes waarom die wetenskaplikes se lêers gerugsteun moet word.

(3)

8.3.2 Stel **TWEE** oorwegings voor waaraan wetenskaplikes moet dink wanneer hul werk gerugsteun word.

(2)

8.4 Identifiseer die rekenaargeheue waar enige lopende program en sy data tydelik gestoor word.

(1)

8.5 In die advertensie word Windows 10 as die bedryfstelsel aanbeveel. Noem **VIER** van die hoof funksies van 'n bedryfstelsel.

(4)

- 8.6 Vooruitgang in mobiele tegnologieë het gelei tot die ontwikkeling van gesofistikeerde sagteware om aantekeninge mee te maak. Gee **EEN** voordeel vir wetenskaplikes indien hulle hierdie sagteware sou gebruik in plaas daarvan om al hul bevindings neer te skryf.

(1)

- 8.7 Afgesien van die vinnige en maklike oordrag van lêers tussen afstandrekenaars wat deur die Internet verbind is, gee **EEN** voordeel van die gebruik van die File Transfer Protocol vir die wetenskaplikes.

(1)
[25]

SLEGS VIR NASIENER SE GEBRUIK:	Puntetotaal V8	
-----------------------------------	-------------------	--

VRAAG 9 GEÏNTEGREERDE SCENARIO (vervolg)

- 9.1 Daar word aanbeveel dat die wetenskaplikes gereelde rustye neem terwyl hulle navorsing doen om beserings wat deur verlengde rekenaargebruik veroorsaak word, te voorkom. Beveel **EEN** ander opsie aan wat oorweeg kan word om beserings te help voorkom.

(1)

- 9.2 Die wetenskaplikes moet inligting insamel om met hul navorsing te help. 'n Vraelys sal geskep moet word. Gewoonlik moet "geslote" vrae (waar die antwoorde byvoorbeeld slegs "ja" of "nee" kan wees) gevra word eerder as vrae waar 'n mening geformuleer moet word.

- 9.2.1 Gee **EEN** rede waarom 'n vraelys die beste werk indien dit geslote vrae bevat.

(1)

- 9.2.2 Die volgende stelling is op bladsy 24 gemaak: "Die versyfering van toegangsbeheerstelsels deur gesigherkenning beskerm toegang tot vasgelegde data en verseker sodoende dat die data vertroulik bly."

Gee die term wat gebruik word om hierdie tipe toegang te beskryf.

(1)

- 9.3 Digitale bemarking vereis 'n stabiele Internetverbinding.

Verduidelik die volgende twee konsepte wat met 'n Internetverbinding geassosieer word.

- (a) Bandwydte:

(1)

- (b) Breëband:

(1)

9.4 Die wetenskaplikes besluit om van 'n vinnigereaksiekode (QR code) gebruik te maak om terugvoer oor die monitoring van die medisyneontwikkeling te gee in plaas daarvan om bloot 'n skakel na hul bevindings te gee.

9.4.1 Verduidelik die funksie van 'n QR-kode **en** gee **TWEE** vereistes waaraan voldoen moet word sodat die wetenskaplikes toegang tot die betrokke moniteringsinligting kan verkry wanneer hulle die QR-kode gebruik.

Funksie van 'n QR-kode:

(1)

Vereistes:

(2)

9.4.2 Waarom kan die gebruik van 'n RES-webwerf of nuusvoerdienis 'n ander opsie wees om te oorweeg wanneer terugvoer oor die medisyneontwikkeling gegee word?

(1)

9.5 Baie beleggers wil graag sien hoe die wetenskaplikes werk om die COVID-19-entstof te ontwikkel. Om hierdie rede vra die wetenskaplikes 'n webontwerper om 'n webwerf te skep.

9.5.1 Gee die naam van die volgende HTML-merker wat heeltemal deur 'n blaaier geïgnoreer word: <!--Verbindingsmedium-->

(1)

9.5.2 Die skepper van die webblad gebruik die volgende HTML-kode om te probeer verander hoe die teks "COVID-inenting" op die webblad vertoon word:

<fontsize="12" colour="lightblue" face="Arial">COVID-inenting

Gee **TWEE** redes waarom hierdie HTML-kode **NIE** die teks sal vertoon soos wat die skepper bedoel het wanneer die webbladsy in 'n blaaier besigtig word nie.

(2)

- 9.6 Een van die beleggers besoek die webwerf en kla na 'n ruk dat gereeld bygewerkte inligting nie gesien kan word nie. Indien daar niks met die webblad verkeerd is nie, wat kan die oorsaak daarvan wees dat die webblad nie bywerk nie?

(1)

- 9.7 Al die navorsingsbevindings word in verskillende tipes lêers gestoor.

- 9.7.1 Beskou die volgende terme wat gewoonlik met die stoor van 'n lêer geassosieer word. Verduidelik hoe die twee lêertipes verskil.

- (a) Uitvoerbare lêer:

(1)

- (b) Saamgeperste lêer:

(1)

- 9.7.2 Daar word voorgestel dat die wetenskaplikes hul bevindings stoor deur seker te maak dat hul lêers in versoenbaarheidsmodus (*compatibility mode*) gestoor word.

Gee **EEN** rede waarom die voorstel gemaak is en **EEN** voorbeeld van hoe hulle die lêers kan stoor om versoenbaar te wees.

Rede:

(1)

Voorbeeld:

(1)

9.8 Die wetenskaplikes werk in dieselfde gebou en wil hul rekenaars in 'n netwerk verbind.

9.8.1 Hoe sal hulle dit bewerkstellig? Gee **EEN** voorbeeld van hardeware en sagteware wat nodig is om 'n netwerk op te stel.

Hardeware: _____ (1)

Sagteware: _____ (1)

9.8.2 Wat is die funksie van 'n brandmuur (*firewall*) in 'n netwerk?

(1)

9.9 'n Joernalis wat terugvoer oor die wetenskaplikes se vordering moet gee, werk aan 'n dokument wat vyf bladsye lank is. Die hele dokument is tans in portretformaat, maar sy wil net die middelste bladsy (bladsy 3) in landskapformaat laat verskyn. Sit kortliks uiteen wat sy moet doen om net bladsy 3 in landskapformaat te laat verskyn. **Let wel:** Jy hoef nie na spesifieke kieslysopsies te verwys nie, beskryf eerder die algemene stappe wat sy moet volg.

(2)

9.10 Noem die woordverwerkingseienskap wat gebruik moet word voordat 'n outomatiese tabel van figure in 'n dokument ingevoeg kan word.

(1)

9.11 Watter eienskap van 'n woordverwerker kan gebruik word om verpersoonlikte dokumente te skep waarin die joernalis dieselfde basiese inligting aan al die beleggers kan stuur?

(1)

9.12 Die joernalis moet met baie artikels werk. Stel voor waarom dit 'n opsie sal wees om tipies die naam van 'n dokument as 'n veld en nie as "normale" teks nie in 'n dokument in te voeg.

(1)
[25]

SLEGS VIR NASIENER SE GEBRUIK:	Puntetotaal V9	
-----------------------------------	-------------------	--

50 punte

Totaal: 150 punte

BYKOMENDE SPASIE (ALLE vrae)

ONTHOU OM DUIDELIK BY DIE VRAAG AAN TE DUI DAT JY DIE BYKOMENDE SPASIE GEBRUIK HET OM TE VERSEKER ALLE ANTWOORDE WORD NAGESIEN. NOMMER OOK DIE ANTWOORDE DUIDELIK IN HIERDIE SPASIE.

[illegible]

**VIR NASIENER
SE GEBRUIK**

[illegible]