

Junie 2017

REKENAARTOEPASSINGSTECHNOLOGIE
Graad 11
Vraestel 2 – Geskrewe
MEMORANDUM

TYD: 2½ URE

PUNTE: 125

Hierdie memorandum bestaan uit **8** bladsye (titelblad ingesluit)

Vraag 1

1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
B	B	C	A	B	C	D	A	C	D

✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

[10]

Vraag 2

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
H	R	K	O	F	B	J	Q	N	P
ROM	Apple	Kern ('core')	Maandelikse werkslading	DIMM	DSLR	802.11	LCD	RSI	10 Mbps

✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

[10]

Vraag 3

[Let op: Aanvaar korrekte antwoorde, al kom 'Onwaar' nie voor nie]

- 3.1 Onwaar – 2.5" ✓ (1)
- 3.2 Waar ✓ (1)
- 3.3 Waar ✓ (1)
- 3.4 Onwaar – RAND ✓ (1)
- 3.5 Waar ✓ (1)

[5]

Vraag 4: Stelseltegnologieë

- 4.1.1 1 GB ✓ (1)
- 4.1.2 Resolusie = 1280 x 800 ✓ Gemeet in beeldpunte ✓ (2)
- 4.1.3 Om geografiese ligging te bepaal ✓
 - [Aanvaar variasies van die basiese konsep, bv. 'Gebruik om die aanwysings na 'n plek te vind'] (1)
- 4.1.4 SVE / Sentrale verwerkingseenheid / Verwerker ✓ (1)
- 4.1.5 MP ✓ (1)
- 4.1.6 Ja – dit het 3G, WiFi, kaartleser ✓
 - [Aanvaar enige EEN van hierdie tegnologieë; moenie cloud-stoor aanvaar nie (nie 'n apparatuurspesifikasie van die tablet nie); moenie net 'ja' sonder 'n motivering aanvaar nie] (1)
- 4.1.7 Enige EEN voorbeeld (behalwe Android of die Windows-reeks) van: ✓
 - iOS
 - Tizen
 - Blackberry OS (1)
- 4.1.8 As 'n bedryfstelsel beskadig word of herinstalleer moet word, kan dit vanaf die oorspronklike installasieskywe herinstalleer word ✓ (1)

- 4.1.9 (a) Enige EEN voorbeeld van: ✓
- Dropbox
 - OneDrive
 - iCloud
 - Google Drive, ens.
- (1)
- (b) Enige TWEE voordele (behalwe die deel van lêers) van: ✓✓
- Toeganklik vanaf enige plek op enige toestel met Internettoegang
 - Veranderings word op een plek aangebring – alle toestelle het dus altyd die jongste weergawe van data
 - Rugsteun en sekuriteit bestuur deur verskaffer van stoorspasie
 - Data bly toeganklik as rekenaar gesteel word, ens.
- (2)
- 4.2 Enige TWEE maniere van: ✓✓
- apparatuur en programmatuur moet aanhoudend opgradeer word
 - vaardighede moet aanhoudend opgradeer word
 - moet aanpas by vinnige pas van verandering
 - kleiner groep vaardige IKT-werkers vervang groot getalle personeel
 - werknemers werk langer ure om sperdatums te haal
 - inligtingoorlading (stres)
 - werknemers kan meer afgesonderd voel, en verhoudings met medewerkers kan agteruitgaan
 - gesondheidsprobleme
 - omgewingsimpak (bv. weggooi van e-rommel), ens.
- (2)
- 4.3 ATM kan net 'n beperkte aantal take (almal met bankaktiwiteite te doen) uitvoer / kan nie programmatuur gebruik om 'n wye verskeidenheid verskillende soorte take uit te voer nie / net die take waarvoor dit ontwerp of geprogrammeer is doen ✓
- [Aanvaar enige soortgelyke geskikte antwoord]*
- (1)
- 4.4 Kliëntrekenaar hoef nie hulpbronne en dienste aan ander rekenaars te voorsien nie / baie hulpbronne word deur bedieners voorsien ✓
- (1)
- 4.5 UPS ✓
- (1)
- 4.6.1 DPI / dots per inch ✓
- (1)
- 4.6.2 Groot lêergrootte (van die gelewerde beeld) ✓
- (1)
- 4.6.3 Aantal kleure wat (deur 'n beeldpunt) verteenwoordig kan word ✓
- (1)
- 4.6.4 Hulle neem gewoonlik minder spasie as kleurprente op, d.i. kleiner lêergrootte ✓
- (1)
- 4.6.5 Benodig nie 'n afsonderlike kragaanpasser (*adapter*) / kragpunt / aanvullende (krag-) kabel nie ✓
- (1)
- 4.6.6 Enige EEN voordeel van: ✓
- Verbeter werkverrigting / stabiliteit
 - Maak dit moontlik dat skandeerder met ander (latere) bedryfstelsels gebruik kan word
- [Aanvaar spesifieke voorbeelde hiervan, bv. 'drywerprogramme wat voorsien word, kan nie met Windows 10 werk nie']*
- (1)

- 4.6.7 Enige EEN beperking van: ✓
- Skandering kan stadig wees
 - Gehalte van digitale beeld hang grootliks van gehalte van oorspronklike hardekopie af (1)
- 4.7 Meet / skandeer ✓ 'n persoon se unieke biologiese eienskappe ✓
- Enige EEN voorbeeld van: ✓
- Toegangsbeheer in geboue
 - Vingerafdrukskandeerders in skootrekenaars
 - Gesigsherkenning in slimfone, ens. (3)
- 4.8.1 Reaksietyd (*Response time*) ✓ (1)
- 4.8.2 Verhouding tussen wydte en hoogte van die skerm ✓ (1)
- 4.8.3 HDMI ✓ (1)
- 4.9 Enige TWEE van: ✓✓
- Probeer teen 'n stadiger spoed skryf
 - Verseker daar is genoeg stoor spasie om 'n beeld vir die skyf te skep
 - Moenie rekenaar vir ander take gebruik terwyl die CD/DVD geskryf word nie (2)
- [32]

Vraag 5: Internet- en Netwerktegnologieë

- 5.1 Enige TWEE redes van: ✓✓
- Lêers slegs binne die organisasie toeganklik
 - Internettoegang nie benodig nie
 - Geen limietgebruik nie / geen datakoste nie
 - Kan tot spesifieke reeks van gekose video's beperk word
 - Sekuriteit / privaatheid (2)
- 5.2.1 Enige EEN voordeel van: ✓
- *Anti-malware / firewall* word vanaf een punt beheer
 - Verhoog spoed van Internettoegang deur kasberging (*caching*)
 - Makliker om programmatuur te gebruik om webtuistes te filter / toegang tot webtuistes te beperk, ens. (1)
- 5.2.2 Enige TWEE van: ✓✓
- Lêerbediener
 - E-posbediener
 - Drukkerbediener
 - Databasisbediener
 - Webbediener (2)
- 5.2.3 Kliënt ✓ (1)
- 5.3 Gebruik om rekenaars te konnekteer sodat kommunikasie kan plaasvind ✓ (1)
- 5.4 Die NIC is gewoonlik 'n geïntegreerde deel van die moederbord ✓ (1)

- 5.5.1 Kabel wat verskillende LAN's konnekteer ✓
[Aanvaar enige spesifieke (geskikte) beskrywing van LAN's verbind deur 'n ruggraat] (1)
- 5.5.2 Enige EEN voordeel van: ✓
 - baie vinnige data-oordrag
 - baie langer kables (as UTP)
 - immuun teen meeluistering
 - immuun teen elektromagnetiese steuring / elektroniese 'geraas' / weerlig (1)
- 5.5.3 UTP ✓ (1)
- 5.6 Area wat gedek moet word / afstande tussen geboue ✓ (1)
- 5.7 Op die bediener ✓ (1)
- 5.8 'n *Keylogger* hou rekord van sleuteldrukke wanneer jy tik ✓
 Hulle kan sensitiewe inligting soos wagwoorde registreer en na 'n derdeparty toe aanstuur (om vir misdaad / bedrog te gebruik) ✓ (2)
- [15]**

Vraag 6: Inligtingsbestuur

- 6.1 Die inhoud / inligting is nie altyd geverifieer of professioneel geredigeer nie / lede van die publiek mag inhoud redigeer – hulle mag dalk nie die vaardighede hê om dit behoorlik te doen nie ✓ (1)
- 6.2 Enige TWEE voordele (behalwe die spoed en gemak van insameling) van: ✓✓
 - wyer gehoor / kan meer mense bereik
 - goedkoper (minder mannekrag / bronne benodig)
 - geen papier nodig nie (groen rekenaarverwerking)
 - data alreeds in digitale formaat vir verwerking
 - respondente kan dit in hul eie tyd voltooi
 - multimedia-inhoud en ander (aanlyn) ondersteunende bronne kan bygevoeg word, ens. (2)
- 6.3.1 Dit kan direk beantwoord word, sonder verdere navorsing of ondersoek ✓
[Let op: Dit hou geen verband met 'n beperkte aantal antwoorde nie] (1)
- 6.3.2 Te vaag – kan verskillend deur verskillende mense geïnterpreteer word / mag antwoorde verander ✓ (1)
- 6.3.3 Tydseenhede word nie genoem nie – is dit uur per dag? uur per week? ✓
[Aanvaar ook 'n geskikte herbewoording van die vraag] (1)
- 6.3.4 Verwyder Naam, d.i. maak vrae anoniem ✓ (1)
- 6.4 Om probleme met versoenbaarheid te voorkom. (As die ontvanger 'n 'laer' (ouer) weergawe van die programmatuur het, sal die stoor van die lêer in die ouer weergawe dit verseker dat die ontvanger die lêer sal kan oopmaak.) ✓ (1)
- [8]**

Vraag 7: Oplossingsontwikkeling

- 7.1 Enige EEN voordeel van: ✓
• gebruik minder ink/laserdrukstof (*toner*) – dus goedkoper
• druk vinniger
• bevorder groen rekenaarverwerking (1)
- 7.2 Enige EEN voordeel van: ✓
• kleiner lêergrootte
• kan deur amper enige toestel of *app* gelees word, d.i. draagbaarheid
Nadeel: alle formatering is daarmee heen ✓ (2)
- 7.3 Sodat *Word* net heelwoorde vervang (ooreenstemmend met die letters in die 'Find'-hokkie), nie dele van woorde of gedeeltelike ooreenstemmings nie ✓
[*Aanvaar enige geskikte voorbeeld ter illustrasie van die beginsel*] (1)
- 7.4 Aug 18 ✓ (1)
- 7.5 Hangende inkeping ✓ (1)
- 7.6 POWER ✓ (1)
- 7.7.1 Niks / 'leeg' ✓ (1)
- 7.7.2 "onderskeiding" (die *value_if_false*) nie tussen dubbelaanhalingstekens nie ✓ (1)
- 7.8 Filter ✓ (1)
- 7.9 Class-kriteria moet "11A" or "11B" (of oor twee rye) wees ✓
Cans-kriteria moet ≥ 50 (of > 49) wees ✓
Show-hokkie vir Cans moet 'n regmerkê hê / gekies wees ✓ (3)
- 7.10 Enige EEN rede van: ✓
• Kan gebruik word om te verseker dat daar geen duplikaatrekords is nie
• Primêre sleutelveld kan nie leeg gelaat word nie (1)
- 7.11 Aanvaar enige geskikte voorbeeld, bv. 'n selfoonnommer het 10 syfers, maar die nommer is verkeerd / 'n van kom in 'n veld vir vanne voor, maar dit is die verkeerde van ✓ (1)
- [15]**

Vraag 8: Geïntegreerde Scenario

- 8.1.1 Enige TWEE redes van: ✓✓
• Makliker om rekenaars by te voeg of te skuif
• Makliker installasie (kabels nie benodig nie)
• Groter mobiliteit vir gebruikers met mobiele toestelle / toegang vir gaste
• Kleiner kans dat skade per ongeluk sal plaasvind (iemand wat oor kabel struikel, ens.) (2)
- 8.1.2 Enige EEN nadeel (behalwe koste) van: ✓
• Sekuriteit kan gekompromitteer word
• Besoekers kan op die Internetkonneksie 'piggy-back' of abba
• Potensiële seinprobleme
• Potensieel stadiger (as video's gestroom word, ens.) (1)

- 8.2.1 AUP is 'n dokument wat gebruikers se regte en verantwoordelikhede uitstippel, veral in 'n netwerkomgewing ✓ (1)
- 8.2.2 Neem foto van AUP met 'n digitale kamera / slimfoon / tablet ✓
Gebruik dan OCR-programmatuur (óf direk op mobiele toestel, óf nadat na rekenaar oorgedra is) om die geskandeerde beeld na redigeerbare teks om te skakel ✓ (2)
- 8.3.1 Enige TWEE wenke van: ✓✓
 - Ten minste 8 karakters lank
 - Bevat kombinasie van hoof- en kleinletters, syfers en spesiale karakters
 - Moenie enigiets gebruik wat maklik geraai kan word nie, bv. jou naam
 - Vermy wagwoorde wat 'n patroon op die sleutelbord volg, bv. 'asdf'
[Moenie aanvaar 'Verander wagwoord gereeld', 'Moenie wagwoorde deel of neerskryf nie', ens., aangesien so 'n antwoord nie gaan oor hoe die wagwoorde saamgestel is nie.] (2)
- 8.3.2 Nie nodig om plakkate [sien scenario] aan beide kante van papier te druk nie (dupleksdruk = druk op albei kante) ✓ (1)
- 8.3.3 ppm (pages per minute) ✓ (1)
- 8.4 Enige TWEE riglyne van: ✓✓
 - Hoofskakels (kieslystelsel) moet maklik wees om te vind en te identifiseer / verskyn in 'n konsekwente posisie in verwante blaaie
 - Skakels moet kort en maklik verstaanbaar wees (weet waarheen die skakel gaan)
 - Daar behoort geen gebreke skakels (skakels wat nie werk nie) te wees nie
 - Skakels moet oral dieselfde geformateer word (kleure, onderstreep, ens.) (2)
- 8.5.1 Enige EEN rede van: ✓
 - Interaktiewe witbord kan as 'n toevoertoestel gebruik word, om skakels ens. op die intranet te volg – nie net 'n passiewe vertoning nie
[Moenie 'interaktief' op sy eie, sonder geskikte verklaring van wat dit beteken, aanvaar nie]
 - Aantekeninge op die interaktiewe witbord gedurende die loop van die aanbieding (bv. voorstelle om die intranet te verbeter) kan op die rekenaar vir toekomstige gebruik gestoor word (1)
- 8.5.2 Programmatuur wat advertensies aflaai en jou bombardeer met advertensies wat opwip wanneer jy aan die Internet gekoppel is. ✓ (1)
- 8.5.3 Enige EEN manier van: ✓
 - Gebruik opsies in die webblaaier om opwipvensters (*pop-ups*) te blokkeer
 - Diskonnekteer die Internet gedurende die aanbieding (1)
- 8.6 Lumens ✓ (1)

8.7.1	Plug and play ✓	(1)
8.7.2	Enige TWEE redes van: ✓✓	
	<ul style="list-style-type: none"> • Dit is baie vinniger om data na 'n draagbare hardeskyf toe te rugsteun (data oor te dra) as om 'n aanlyn diens (d.i. via die Internet) hiervoor te gebruik • Moet dalk vir die datastoor betaal • Gebruik CAP, d.i. bandwydtekoste • Geen verdere beheer oor die rugsteun, en sekuriteit van die data • As die aanlyn diens bankrot speel, mag al die rugsteundata verlore gaan 	(2)
8.8.1	Enige EEN manier van: ✓	
	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik kabelslotte om apparaat aan soliede voorwerpe (tafels, muurhakies, ens.) te anker • Gebruik bewegingsensors om alarms te laat afgaan indien 'n rekenaar geskuif word 	(1)
8.8.2	Enige EEN programmatuurmetode van: ✓	
	<ul style="list-style-type: none"> • Wagwoordbeskerming • Enkripsie • Die stel van voorregte / toegangsbeheer (op lêers en lêergidse) 	(1)
8.9	Enige EEN groen rekenaarverwerkingspraktyk van: ✓	
	<ul style="list-style-type: none"> • Skakel toerusting af terwyl dit nie gebruik word nie • Gebruik kraginstellings om te verseker dat krag bespaar word (bv. 'slaap', 'hiberneer'-metodes) 	(1)
8.10.1	Disk Cleanup (Wizard) ✓	(1)
8.10.2	Lêers op die skyf is verdeel (en versprei op die skyf) ✓	(1)
8.10.3	Verbeterde werkverrigting in terme van lees en skryf van lêers (skyftoegang) ✓ [Aanvaar 'rekenaar werk vinniger']	(1)
8.10.4	Alle data en programme op die skyf sou uitgevee word ✓	(1)
8.11.1	Enige EEN nadeel van: ✓	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sensors kan faal sonder dat iemand dit agterkom, wat tot foutiewe data kan lei • Net data wat wel deur sensors waargeneem kan word, kan versamel word • Moeilik om die toestel te herstel of te vervang (plek ontoeganklik) 	(1)
8.11.2	3D-drukker ✓	(1)
8.11.3	Bluetooth ✓	(1)
8.11.4	NFC / Near field communication ✓	(1)
		[30]

TOTAAL: 125