

Veral by 'n dinamiese vak soos RTT kan eksamenvraestelle en memoranda 'verouderd' raak. In sommige gevalle kan dit ook gebeur dat daar nou ekstra antwoorde aanvaarbaar kan wees terwyl sommige van die antwoorde nie meer van toepassing is nie.

Study Opportunities

Junie 2014

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE

Graad 12

Vraestel 2 – Skriftelik

MEMORANDUM

TYD: 3 URE

PUNTE: 150

Hierdie memorandum bestaan uit 10 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 | A | B | A | C | D | B | B | D | B |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

[10]

Vraag 2

2.1 WAAR ✓ (1)

2.2 ONWAAR ✓ OCR ✓ (2)

2.3 ONWAAR ✓ Nie-gevorm (*unshaped*) ✓ (2)

[5]

Vraag 3

| | | | | | | | | | |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | 3.9 | 3.10 |
| D | H | L | A | C | O | M | P | J | E |
| SSD | RFID | GUI | CAD | ISO | FTP | CTS | DDoS | CMYK | LTE |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

[10]

Vraag 4: Stelseltegnologieë

4.1.1 Enige TWEE van: ✓✓
• dien as beide sleutelbord en muis (d.i. minder randapparatuur om te onderhou)
• meer natuurlike toevoer (vir teken en gebare)
• meer intuïtief om te gebruik en het min opleiding nodig
• meer vertoonruimte op skerm wat bruikbaarheid verhoog (2)

4.1.2 Enige TWEE van: ✓✓
• batterye moet dalk vervang word – kontroleer / vervang
• sleutelbord self dalk foutief – ruil uit met 'n werkende een
• USB-*dongle* foutief – probeer in 'n ander poort / *reboot* PC
• Beëindig die 'paring' tussen die toestelle en paar weer -- deïnstalleer en herinstalleer (2)

4.2.1 Enige EEN van: ✓
• inksputdrukker te stadig
• hoër inkkoste per bladsy
• kan slegs een bladsy op 'n slag druk (*d.i. anders as 'n dotmatriksdrukker – aanvaar as geldige rede*)
[*Moenie aanvaar "kleur nie nodig"] (1)*

4.2.2 Enige EEN van: ✓
• Laserdrukker
• Enige soort impakdrukker: dotmatriksdrukker; lyndrukker, speekwioldrukker (*daisy wheel printer*) (1)

- 4.3 Soos wat die skyf gebruik word (saving, deleting, copying, ens.), raak dele van dieselfde lêer versprei oor die skyf, d.i. gestoor in verskillende areas van die skyf ✓
Defragmentering plaas die dele slegs weer bymekaar, sonder om hulle in 'n kleiner spasie saam te pers of om meer spasie beskikbaar te maak. ✓ (2)
- 4.4.1 Resolusie ✓ (1)
- 4.4.2 Sekondêre geheue (stoor) word gebruik om programme en data te stoor, ongeag of dit tans gebruik word of nie – baie spasie is dus nodig. ✓
Primêre geheue (RAM) word gebruik om slegs die programme en data te hou wat tans in gebruik is terwyl die rekenaar aangeskakel is – minder spasie dus nodig. ✓ (2)
- 4.4.3 Enige EEN van: ✓
 - hoër sekuriteit (geen 'afluistering')
 - kan vinniger wees
 - kan oor 'n groter afstand oordra (1)
- 4.4.4 Nee, want 'n DVD-aandrywer is nie opwaarts aanpasbaar ('forwards compatible') nie ✓
[*Moet ook korrekte rede gee*] (1)
- 4.4.5 *VGA* en *HDMI out* is grafika-poorte (wat aan 'n monitor of data-projektor koppel) ✓ (1)
- 4.4.6 Enige TWEE van: ✓✓
 - skermgrootte 15.6" (nie 'n standaard skermgrootte vir 'n tafelrekenaar)
 - Bluetooth (standaard by baie draagbare rekenaars maar nie by tafelrekenaars)
 - Raakblad (toevoertoestel geassosieer met draagbare rekenaars)
 - Wireless LAN (2)
- 4.4.7 Komponent met verkeerde spesifikasie: SVE/CPU (Intel Core i3) ✓
Spoed moet in Gigahertz gegee word: Intel Core i3 2.3 GHz ✓ (2)
- 4.5.1 Enige TWEE van: ✓✓
 - Minimum hardeskyfspasie benodig
 - Minimum hoeveelheid RAM
 - Minimum SVE tipe/spoed (2)
- 4.5.2 Omdat die verwerking en stoor van *cloud*-gebaseerde programmatuur op Internetbedieners plaasvind en nie op jou lokale rekenaar nie. Jy hoef dus nie bekommerd te wees oor aspekte soos SVE-spoed en hardeskyfspasie benodig om die programmatuur uit te voer en te stoor nie. ✓ (1)
- 4.5.3 Omdat toepassings in die 'hoër' weergawes van die suite (nuutste weergawe) in staat sal wees om dokumente/lêers te laai en te lees wat in vroeër weergawes van die suite geskep is. [*Lees antwoord sorgvuldig – moet korrekte volgorde gee.*] ✓ (1)
- 4.6.1 'bug': 'n Fout wat per ongeluk (nie opsetlik) ingesluit het toe die programmatuur geskep is. (Dit is NIE 'n virus nie.) ✓ (1)
- 4.6.2 Patch: Opdatering om 'n spesifieke fout/'bug' in die programmatuur reg te maak (gewoonlik te doen met sekuriteit) ✓
Service pack: Maak alle foute/'bugs' reg en bevat nuwe eienskappe wat bygekom het nadat die programmatuur die eerste keer vrygestel is; gewoonlik deur die maatskappye vrygestel teen vaste intervalle; ook groter as patches. ✓ (2)

Vraag 5

- 5.1.1 Hoë-spoed, hoë-bandwydte konneksie aan die Internet ✓ (1)
- 5.1.2 Hoofrede: Dit laat jou mobiele toestelle toe om aan die reeds bestaande ADSL-konneksie te verbind wat vinniger en goedkoper is, d.i. 'n mobiele Internet-'netwerk' via 'n vaste lyn konneksie. ✓
- Potensiële gevaar: Enige EEN van: ✓
- As jy nie jou konneksie met 'n wagwoord beskerm nie, mag jou bure dalk jou WiFi om op die Internet te gaan ('piggy-back'), d.i. steel/gebruik jou 'cap'
 - Data, inligting, persoonlike kodes, ens. op jou huis netwerk mag gesteel word a.g.v. dieselfde rede. (2)
- 5.1.3 ADSL-modem /roeteerder ✓ (1)
- 5.1.4 Hoër spoed (1024 kbps) is die aflaaispoed (omdat die meeste Internetaktiwiteite die aflaai van data behels) ✓
- Laer spoed (512 kbps) is die oplaaispoed (minder data word gewoonlik opgelaaai, bv. *blog*-inskrywings, opdateer van Facebook-profiel) ✓ (2)
- 5.1.5 CAP: maksimum hoeveelheid data wat in een maand af- en opgelaaai mag word (d.i. die totale Internetverkeer), gemeet in Gigabytes. ✓
- 'Uncapped': duurder omdat daar potensieel meer data gebruik mag word deur die kliënt as wanneer 'n vaste 'cap' gebruik word. (Die ISP moet die koste kan verhaal en dra dus 'n gedeelte oor aan die kliënt.) ✓ (2)
- 5.2 Enige TWEE van: ✓✓
- Beperkte of stadige toegang as die sein swak is (d.i. swak opvangs in die gebied)
 - Jy kan nie wegkom van kommunikasie (soos e-pos), dus inligtingoorlading en potensieel meer stres
 - Aanlyn privaatheid- of sekuriteitskwessies
 - Etiese kwessies (die gebruik van mobiele toestelle in onvanpaste plekke of situasies) (2)
- 5.3.1 Enige EEN van: ✓
- Dropbox
 - SkyDrive
 - DROPitTOMe
 - www.filegooi.co.za , ens. (1)
- 5.3.2 Sinchroniseer: as jy 'n nuwe (opgedateerde) weergawe van 'n lêer op die stelsel laai, dan word kopieë van die lêer op ander Internetgekoppelde toestelle outomaties ook opgedateer, d.i. jy is verseker dat jy altyd met die nuutste weergawe van 'n lêer op enige van jou toestelle werk. ✓ (1)
- 5.3.3 Enige EEN van: ✓
- Lêeruitbreiding word nie geblok nie.
 - Lêers word gerugsteun.
 - Bespaar plek op jou lokale hardeskyf.
 - Aanlyn stelsels kan gebruik word om jou lêers te sinchroniseer. (1)

5.4 Enige TWEE van: ✓✓

- Gebruik by 'n pakket soos Skype – klets aanlyn met jou familie en vriende
- Video-konferensies
- Webcam-speletjies
- Kan aanteken met gesigherkenning

[Moenie geforseerde situasies aanvaar waar 'n gewone digitale kamera meer vanpas sou wees nie]

(2)

[15]

Vraag 6: Inligtingsbestuur

6.1 Enige TWEE van: ✓✓

- Maklik om deur data te soek
- Nie nodig om data oor te tik nie
- Enige aantal mense kan toegang tot die data kry
- Bespaar plek in vergelyking met hardekopie
- Maklik om data te manipuleer/verander/redigeer/sif
- Maklik om data in verskillende formate voor te stel
- Maklik om data te kommunikeer/deel, ens.

(2)

6.2.1 Om data/inligting in te samel oor die houding/kennis/keuses/voorkeure/mening van respondente t.o.v. 'n sekere tema ✓

(1)

6.2.2 Enige TWEE van: ✓✓

- Maak seker dit is die deurmekaar nie
- Beklemtoon kritiese woord/instruksies
- Gebruik 'geslote' vrae
- Duidelike instruksies
- Logiese groepering van details
- Konsekwenheid met skriftpes/fonte
- Gebruik eenvoudige taal / Vermy tegniese taal
- Verskaf genoeg spasie vir antwoorde / Verskaf gepaste kontroles soos tabelle.

(2)

6.3.1 Enige TWEE van: ✓✓

- Hoef nie data weer vas te lê nie
- Data kan gevalideer word terwyl dit voltooi word
- Goedkoper om te doen
- Onmiddellike reaksie, ens.

[Moenie antwoorde aanvaar te doen met die respondent se perspektief nie]

(2)

6.3.2 Enige EEN van: ✓

- Daar is nie 'n persoon teenwoordig om vrae te verduidelik nie
- Moontlike koste implikasies vir respondent, ens.

[Aanvaar slegs antwoorde uit die respondent se perspektief.]

(1)

- 6.4 Enige TWEE van: ✓✓
- Makliker/vinniger om vas te lê
 - Makliker om antwoorde te valideer
 - Minder probleme in terme van onleesbare handskrif
 - Vinniger vir respondente om te antwoord, ens. (2)

[10]

Vraag 7: Sosiale Implikasies

- 7.1.1 'n Gebruiker moet 'aanvaar' word deur 'n ander gebruiker as 'n kontak / kan nie anoniem bly nie. ✓ (1)
- 7.1.2 Enige EEN van: ✓
- Kan gebruik word vir die verspreiding van *malware* (aanvaar toepaslike voorbeeld)
 - Aandag word heelyd afgetrek
 - Kan tot anti-sosiale gedrag lei (praat nie meer met mense van aangesig tot aangesig nie) (1)
- 7.1.3 Enige EEN van: ✓
- WhatsApp / Skype / Twitter / BBM / SnapChat / WeChat / Gtalk or hangouts / KiK / Viber / Windows Live messenger / Facebook Messenger / Yahoo! Messenger, ens. (1)
- 7.2 Antivirusprogrammatuur bespeur virusse op grond van die virus/handtekening/definisies wat beskikbaar is en moet dus gereeld opgedateer word om nuwe virusse te kan bespeur. ✓
- 'n *Firewall* werk met 'n stel reëls wat programme sal toelaat/keer om toegang van/na die Internet te kry en het dus nie opdatering nodig nie. ✓ (2)
- 7.3 Grid computing ✓
- Enige toepaslike voorbeeld soos om kompleks wiskundige probleme op te los ens. ✓
- Botnet/Zombies ✓
- Enige EEN toepaslike voorbeeld soos *denial of service* aanvalle ens. ✓ (4)
- 7.4 Enige EEN van: ✓
- Enige antwoord te doen met die verwyder van data / inligting.
 - Om ongemagtigde programmatuur (insl. speletjies, videos, ens.) sonder toestemming op 'n besigheid se rekenaars te laai wat kan lei tot tydverkwisting / verlies aan produktiwiteit. (1)

[10]

Vraag 8: Oplossingsontwikkeling

- 8.1.1 Enige TWEE van: ✓✓
- Rye 2 en 3 moet uitgevee word
 - Aparte opskrifte vir kolomme E en F
- [Aanvaar ook: Voltooi die berekening in Kolom F] (2)
- 8.1.2 Die selverwysing E2 sal verander terwyl dit eintlik dieselfde met bly. ✓
- Gebruik absolute adressering ✓ (Aanvaar nuwe selverwysing, bv. \$E\$2 vir 'n punt) (2)

- 8.2.1 Enige EEN van: ✓
- Vlookup
 - Geneste IF
- (1)
- 8.2.2 Conditional formatting ✓
- [Aanvaar ook sortering of die skep van 'n balk/kolom grafiek]
- (1)
- 8.2.3 Enige EEN van: ✓
- Sal probleme veroorsaak met sortering
 - Daar kan inkonsekwentheid wees t.o.v. die gebruik/posisie van die komma
 - Kan nie maklik sien watter name/vanne dalk ontbreek, ens.
- (1)
- 8.3 Alle veranderinge wat aan die dokument aangebring is sal sigbaar wees. ✓
- Voordeel: Enige EEN van: ✓
- Verskeie kontroleerders kan die dokument redigeer
 - Outeur kan besluit watter veranderinge om te aanvaar/verwerp
 - Kan na die veranderinge per kontroleerder kyk
 - Kan kyk hoe die finale dokument gaan lyk voordat veranderinge aanvaar word, ens.
- (2)
- 8.4 Voeg boekmerk in by die verduideliking van hierdie woord in die Woordelys. ✓
- Voeg 'n hiperskakel in by die woord Pinterest wat skakel na bogenoemde boekmerk. ✓
- (2)
- 8.5 Kopieer die *Word*-tabel na *Excel*. ✓
- Voeg funksies by om die gemiddeldes van die 4 terme te bereken. ✓
- Gebruik toepaslike labels, formatering en data om 'n kolomgrafiek op te stel. ✓
- Kopieer die kolomgrafiek na die *Word*-dokument waarin jy dit wil hê. ✓
- (4)
- [15]**

Vraag 9: Geïntegreerde Scenario

- 9.1 Video-redigering en animasieprogrammatuur benodig: Enige TWEE van: ✓✓
- hoër verwerkingskrag (SVE)
 - hoë-spesifikasie grafikakaarte
 - meer stoor spasie
- (2)
- 9.2 Enige TWEE van: ✓✓
- meer draagbaar, d.i. kan makliker aan mense demonstreer terwyl jy rondloop
 - kan van gebare gebruik (tablet-eienskap) i.p.v. sleutelbord en muis / raakblad
 - e-leser het toegewyde eienskappe – spesiaal vir die lees van boeke op 'n skerm
- (2)
- 9.3.1 Verander instellings soos kontras, helderheid, ens. ✓
- (1)
- 9.3.2 Enige EEN van: ✓
- Klank is afgestel (*ge-mute*) – Stel dit op
 - Klank is te sag gestel om te hoor – stel volume hoër
 - Luidspreker is beskadig – toets met 'n ander luidspreker
 - Programmatuur probleem (drywerprogram nie gelaai) – *reboot* PC
- (1)

- 9.4.1 Via USB-kabel ✓
Verwyder geheuekaart uit kamera en prop dit in kaartleser in rekenaar ✓ (2)
- 9.4.2 Voordeel: goeie, hoë-kwaliteit kleur drukstukke ✓
Nadeel: Enige EEN van: ✓
- Duur, veral met fotopapier
 - Baie stadig (2)
- 9.4.3 Enige TWEE van: ✓✓
- Maak foto's kleiner – druk twee foto's per bladsy
 - Moenie leë inkkassette weggooi nie – (herwin/hervul dit eerder)
 - Gebruik 'n laer resolusie (dit gebruik minder ink)
 - Moenie verwerpte drukstukke weggooi nie – gebruik dit eerder in die toekoms vir toetsdrukke of vir ander gebruike (2)
- 9.5.1 Enige EEN van: ✓
- E-pos
 - Webblad bediening (*hosting*)
 - Faks-na-epos
 - *Spam*-filtrering (1)
- [Moenie verskaffing van Internet, data bondels, ens. aanvaar nie.]
- 9.5.2 Enige TWEE van: ✓✓
- Gelyktydige gebruik van 'n landlyn vir beide Internettoegang en foonoproep
 - Hoef nie eers aan die Internet te 'koppel' nie – konneksie is altyd 'aan'
 - Meeste ADSL-roeteerders beskik oor WiFi-konnektiwiteit vir die opstel van 'n huis mobiele netwerk
 - Kan vinniger en meer betroubaar as koordlose konneksies wees (2)
- 9.6.1 Digital divide: Die gaping wat bestaan tussen die wat het en die wat nie het nie i.t.v. tegnologie – meer ontwikkelde gemeenskappe het oor die algemeen beter toegang tot die nuutste toestelle, ens. ✓
- Mense wat negatief geraak word het dalk nie toegang tot die Internet nie of weet dalk nie hoe om met Google Maps te werk nie, ens. ✓ (2)
- 9.6.2 GPS ✓ (1)
- 9.6.3 Konvergensie: Verskeie tegnologieë word gekombineer in 'n enkele veeldoelige toestel ✓ (1)
[Aanvaar ook spesifieke voorbeelde]
- 9.7.1 Enige TWEE van: ✓✓
- Kan teen jou eie tempo werk
 - Onmiddellike assessering en terugvoer – hoef nie te wag vir werk om gemerk te word nie
 - Beter motivering om te leer
 - Programmatuur bied opsies wat nie met gewone maniere van onderrig beskikbaar is nie – multimedia, ens. (2)

- 9.7.2 Bedryfstelsel ✓ (1)
- 9.7.3 Enige EEN van: ✓
- Slimfoon
 - Tablet-rekenaar
 - Verbruikerstabelt (1)
- 9.8.1 Om 'n program/toepassing wat nie reageer nie toe te maak (d.i. as 'n program 'vries' of 'hang') ✓ (1)
- 9.8.2 Enige lêer op CD is lees-alleen/*read-only* – kan nie na CD stoor/save soos met 'n *flash*-skyf nie ✓
- Kopieer die lêer na enige ander plek waarheen geskryf kan word (bv. hardeskyf) ✓ (2)
- 9.9.1 'n Protokol wat foonoproepe (stem) oor 'n netwerk, insluitend die Internet, moontlik maak ✓ (1)
- 9.9.2 Skype ✓ (1)
- 9.9.3 mikrofoon / luidsprekers / *headset* ✓ (1)
- 9.9.4 Skype (veral wanneer dit video insluit) benodig baie bandwydte, d.i. gebruik baie data. Dit kan addisionele kostes vir die skool inhou indien hulle oor hulle maandelikse *cap* gaan en meer data moet koop. ✓ (1)
- 9.10.1 'n Tipe kwaadwillige programmatuur / *malware* ✓
- vermom as 'n bruikbare program ✓ (2)
- 9.10.2 Skuif die lêer na 'n gedeelte van die skyf waar dit nie 'n gevaar inhou vir ander data of programme op die skyf nie. ✓ (1)
- 9.11 'n Poging om iemand te manipuleer of te mislei om vertroulike inligting soos wagwoorde, PIN-kodes, rekeningnommers, ens. bekend te maak ✓
- wat dan gebruik kan word om bedrog/kriminele aktiwiteite te pleeg ✓ (2)
- 9.12 Enige TWEE van: ✓✓
- Steel verwerkingstyd en –krag (d.i. gebruik die skoolrekenaar vir privaatgebruik)
 - Steel bandwydte, bv. kyk YouTube-video's
 - Steel data / intellektuele eiendom (soos skoolprojekte), via die netwerk (nie via *flash*-skyf nie)
 - Gebruik skoolrekenaars vir 'hacking' of 'cracking'
 - Identiteitsdiefstal – gebruik skoolrekenaars om ander te verpersoonlik (kuberboelie, ens.)
 - Onwettige aflaai, ens. (2)
- 9.13.1 E-pos wat ten doel het om ander te mislei / bedrieg / bedreig / kul ✓ (1)
- [Aanvaar spesifieke voorbeeld soos vinnig-ryk-word-skemas, kitsdiëte, kettingbriewe, ens.]

- 9.13.2 Enige TWEE van: ✓✓
- Moet nooit iets voor die voet aanvaar nie – bevraagteken alles wat jy lees en ontvang
 - Kontroleer die bron van die e-pos – is dit betroubaar of nie
 - Vee poetse uit, moet dit nie aanstuur nie
 - Probeer onderskei tussen mites en feite
 - Probeer om versigtig, agterdogtig en eerlik te wees, ens. (2)
- 9.14.1 Enige EEN van: ✓
- Braille-sleutelbord
 - Sleutelborde met groot sleutels (1)
- [Aanvaar slegs toevoertoestelle, nie toestelle wat die beeld vergroot nie, ens]
- 9.14.2 Enige EEN van: ✓
- Toestel wat oogbeweging volg
 - Toestel wat kopbeweging volg
 - Sleutelborde met groot sleutels
 - Groot *trackballs*
 - Stuurstokke/*Joysticks*
 - Toestelle wat met voetpedale beheer word
 - Suig-en-blaas toestelle, ens.
- [Aanvaar slegs toevoertoestelle, nie toestelle wat die beeld vergroot nie, ens.]
- 9.15.1 Vorm ✓ (1)
- 9.15.2 Enige TWEE van: ✓✓
- validation rule
 - input mask
 - verstekwaarde/default value
 - drop-down box
 - indexing (d.i. vermy duplikaatinskrywings) (2)
- 9.15.3 Woordverwerker / Microsoft Word of net Word ✓ (1)
- 9.15.4 Enige TWEE van: ✓✓
- Meer funksies beskikbaar
 - Kan grafieke teken
 - Sigblad ontwerp om met getalle te werk
 - Makliker en vinniger om 'wat-as'-scenario's te toets
 - Kan voorwaardelike formatering gebruik, ens. (2)
- 9.16.1 Enige EEN van: ✓
- Sal jou help om nie 'n toemaak-*tag* te vergeet nie
 - Makliker om die kode te interpreteer en te 'volg' (1)
- 9.16.2 Dit is makliker om een fout op 'n slag reg te maak as mens gereeld na die voorskou kyk ✓ (1)