

**GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS
SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN**

**REKENAARSTUDIE SG
(Tweede Vraestel: Teorie)**

**Possible Answers / Moontlike Antwoorde
Feb / Mar / Maart 2006**

**VRAAG 1
BINÊRE LOGIKA**

- 1.1 $A.A' + (B + B')$
 $= 1 + 0$
 $= 1$ (3)
- 1.2 $F(x, y, z) = x'y + (y + z)'$
 $= 1'.1 + (1 + 0)'$
 $= 0.0 + 0'$
 $= 0 + 1$
 $= 1$ (3)
- 1.3 1.3.1 A, C, D (2)
- 1.3.2 A, B, D, E, F (2)
- [10]**

**VRAAG 2
REKENAARARGITEKTUUR**

- 2.1 Enige drie van:
 muis, Flash "memory stick", drukker, aftaster, monitor, modem, stiffie-aandrywer, hardeskyf, CD/DVD-skrywer, digitale kamera (3)
- 2.2 B. (1)
- 2.3 2.3.1 "**Hot swappable**" beteken dat 'n toestel ingeprop kan word terwyl die rekenaar aangeskakel is. (1)
- 2.3.2 "**Plug and play**" beteken dat wanneer 'n nuwe toestel ingeprop word, die bedryfstelsel hierdie toestel sal opspoor, en die noodsaaklike aandrywers (drivers) sal geïnstalleer word sonder enige aksie deur die gebruiker. (2)
- 2.4 Sleutelbord en muis (2)
- 2.5 Drukker (1)
- 2.6 Parallele poort (1)
- 2.7 Digitale videokamera (1)

- 2.8 B (1)
- 2.9 2.9.1 ONWAAR
- 2.9.2 ONWAAR
- 2.9.3 WAAR (3)
- 2.10 2.10.1 Die AGP dra data oor ± 8 keer so vinnig as 'n PCI-bus OF AGP het direkte toegang tot RAM. (1)
- 2.10.2 'n Verwerker en sy eie RAM (2)
- 2.11 2.11.1 Die hardeskyf (1)
- 2.11.2 Enige twee van:
kan twee toestelle konnekteer / verbind
goedkoper as SCSI
kan CD-R, CD-RW konnekteer (2)
- 2.12 2.12.1 C
- 2.12.2 D
- 2.12.3 A
- 2.12.4 B
- 2.12.5 C
- 2.12.6 B
- 2.12.7 D (7)
- 2.13 Wanneer die SVE gereed is vir die volgende instruksie, kyk dit eers in die kasgeheue, voordat dit in RAM sal kyk vir die volgende instruksie. Dit is vinniger om instruksies vanaf die kasgeheue oor te dra, dus vermeerder hierdie proses die spoed van die algehele werkverrigting van die rekenaar. (2)
- 2.14 Enige twee van:
Pipelining
Vermeerder die spoed van verwerkers
Verbeterings in die vervaardiging van SVE "chips"
Vermeerder die aantal bisse wat gelyktydig verwerk kan word
Veranderinge in die basiese stel instruksies (2)

VRAAG 3
STELSELPROGRAMMATUUR

- 3.1 3.1.1 Enige een van:
Linspire
Linux
NT (1)
- 3.1.2 Enige twee van:
Linspire
Linux
...voeg moontlike ander by (2)
- 3.1.3 Palm OS
Pocket PC (2)
- 3.1.4 Enige een van:
Windows 2000
Windows XP
NT (1)
- 3.2 Bestuur die toekenning van geheue
Bestuur die uitvoer van prosesse
Bestuur lêer I/O
Bestuur toestel I/O (4)
- 3.3 Enige twee van:
Datum van die lêer
Adres van kluster op hardeskyf waar die lêer begin
Lêer (file) "properties" (soos read-only) (2)
- 3.4 3.4.1 BIOS (1)
- 3.4.2 Kyk of sleutelbord, muis, hardeskywe, ens. in werkende toestand is (1)
- 3.5 Een van:
Maak seker dat die rekenaar virusvry is wanneer die anti-virusprogram
geinstalleer (gelaai) word.
Die anti-virusprogram moet gereeld opgedateer word. (1)
- 3.6 'n Drywer verskaf die koppelvlak tussen 'n spesifieke hardewaretoestel en die
bedryfstelsel. (2)
- 3.7 Herorganiseer lêers in klusters op die hardeskyf (2)

[19]

VRAAG 4 DATAKOMMUNIKASIE

- 4.1 Enige drie van:
 Kan duur toestelle deel ("share")
 Kan lêers oor die netwerk kopieër
 Kan sekere lêers op die bediener stoor, sodat baie gebruikers toegang tot die lêers kan kry
 Kan sekuriteit stel op sekere lêers sodat slegs sekere gebruikers toegang het tot daardie lêers (3)
- 4.2
- 4.2.1 Internet (1)
- 4.2.2
- | | | |
|-----------|-----|------------------------------|
| Voorbeeld | GAN | Globale Area Netwerk |
| (a) | MAN | Metropolitaanse Area Netwerk |
| (b) | WAN | Wye Area Netwerk |
- (4)
- 4.3 4.3.1 Koaksiale, gedraaide paar of veseloopiese kables (3)
- 4.3.2 Satelliet mikrogolf (aanvaar ook slegs: satelliet) (1)
- 4.3.3 Bluetooth (1)
- 4.3.4 Enige een van:
 Moet dit binne "line of sight" gebruik
 Redelik immuun teen meeluistering (eavesdropping) (1)
- 4.3.5 Enige drie van:
 Installeer en opdateer anti-virus sagteware op rekenaars
 Voeg gebruikers by, redigeer gebruikers detail, verwyder gebruikers
 Beheer toegangsregte tot lêers op die bediener
 Maak gereelde rugsteunkopieë van lêers op die bediener
 ...voeg ander by (3)
- 4.4 Ethernet, FDDI, "token ring" (3)
- 4.5 Ethernet (1)
- 4.6 'n Werkstasie wat 'n boodskap wil stuur, luister vir verkeer op die netwerk en as daar geen verkeer is nie, stuur die rekenaar die boodskap. P
 Die werkstasie luister om vas te stel of daar 'n botsing was. P
 Indien daar 'n botsing was, wag die werkstasie 'n "random" tyd voordat dit weer probeer om 'n boodskap uit te stuur. P (3)

- 4.7 Een van:
token passing
polling (1)
- 4.8 4.8.1 WAAR
4.8.2 ONWAAR
4.8.3 WAAR (3)
- 4.9 Een van:
Kan duur sagteware deel op 'n sentrale bediener
Baie goeie beheer oor sekuriteit – kan regte en “permissions” stel op lêers
Makliker om te beheer watter gebruikers by die netwerk kan aanteken
Kan die konfigurasie en opdatering van anti-virus programmatuur sentraliseer
Kan programmatuur laai op al die rekenaars in die netwerk, deur een program te
“run” op die bediener (1)
... kyk vir verdere korrekte opsies in kandidate se antwoorde
- 4.10 Versterk en hergenereer die sein
Bepaal aan watter rekenaar die boodskap gestuur moet word (2)
- 4.11 Enige twee van:
Repeater
Bridge
Deurgangspoort (“gateway”) (2)
- 4.12 Boodskappe word in vaste lengte-pakkies opgebreek.
Pakkies word gestuur gedurende kort periodes van “dedicated” verbindinge. (2)

[35]

VRAAG 5 INTERNET

- 5.1 mweb (1)
- 5.2 Soekenjin (1)
- 5.3 Enige twee van:
iafrica, tiscali, global, netactive, telkomsa (2)
... Kyk na kandidate se antwoorde vir verdere korrekte opsies
- 5.4 5.4.1 Teks wat, wanneer jy daarop kliek, 'n ander webbladsy laai. (1)
5.4.2 Reëls en regulasies wat beheer hoe rekenaars in 'n netwerk kommunikeer. (2)
- 5.5 5.5.1 Verwys na 'n maatskappy (1)
5.5.2 Verwys na 'n land / Suid-Afrika (1)

- 5.6 html (volle woorde: Hypertext Markup Language) (*leerders mag ook net die afkorting gee*) (1)
- 5.7 Kan 'n wye gehoor bereik, dus is hulle mark groter
Kan baie items op 'n slag vertoon, sonder dat hierdie items noodwendig in hul winkel uitgestal word (bespaar op spasie) (2)
- 5.8 Moenie kredietkaartbesonderhede verskaf sonder om seker te maak dat dit 'n veilige webwerf is nie. (1)
- 5.9 Persoonlike Digitale Assistent (of: "Personal Digital Assistant")
of: 'n handhoubare rekenaar waarin 'n mens 'n dagboek kan hou, of 'n lys van adresse, ens. (1)
- 5.10 Enige drie van:
Hou 'n dagboek
Hou 'n adreslys
Gebruik 'n "sakrekenaar"
Gebruik as 'n teksredigeerder ("text editor")
... kyk na kandidate se antwoorde vir verdere korrekte opsies (3)
- 5.11 Digitale kamera (1)
- [18]**

VRAAG 6 SOSIALE IMPLIKASIES

- 6.1 Enige twee van:

Werk	Rede
Tikster	Baie mense in senior bestuur tik hulle eie briewe in woordverwerkers
Bankteller	Minder tellers word benodig aangesien 'n mens by die ATM geld kan trek
Kyk na kandidate se antwoorde vir ? verdere korrekte opsies	

(4)

- 6.2 Enige twee van die volgende:

Krakers ("hackers") kan 'n mens se bankrekening-besonderhede en wagwoord in die hande kry, en geld steel.

Voorgee - webwerwe is geskep, wat die gebruiker probeer fop om bankbesonderhede en wagwoorde in te vul.

Bank "scams" bestaan waar gebruikers per e-pos vir hulle bankbesonderhede gevra word, deur 'n sender wat voorgee om 'n bankampenaar te wees. (2)

- 6.3 Enige twee van:
Swakker gesondheid a.g.v. 'n tekort aan oefening (spandeer te veel ure voor 'n rekenaar)
(Enige van die volgende as gevolg van uitermate rekenaargebruik)
Rugpyn
Oogstremming
Nekstremming
Karpale tonnelsindroom
Tenniselmbaog (2)
- 6.4 Die programmatuur wat jy installeer wel deur die betrokke maatskappy geskep is. Die boodskap wat jy ontvang wel kom van die persoon wat dit aandui as die sender. (2)
- 6.5 Enige twee van:
Digitale handtekening
Inligting wat nodig is om die boodskap te enkodeer, of dekodeer
Verstrykingsdatum (2)
- 6.6 **Spysware** is programmatuur wat op 'n mens se rekenaar ge-installeer word sonder jou medewete, en wat inligting versamel oor die gebruiker se gewoontes: Die inligting word gestuur aan die persoon of maatskappy wat die programmatuur op die rekenaar geplaas het. (3)
- [15]**

VRAAG 7 TOEPASSINGSAGTEWARE EN PAKKETTE

- 7.1 7.1.1 Enige een van:
databasis
"publishing program" (Publisher)
e-pos program (Outlook) (1)
- 7.1.2 Sigblad (ry 2): enige een van: Quattro Pro, Lotus 1-2-3 of Calc
Rekeningkundeprogram (ry 3): enige twee van: Pastel, Accpac, Quickbooks, Brilliant Accounting
Aanbiedingsprogram (ry 4): enige twee van: Impress, Powerpoint, Presentations (5)
- 7.1.3 Frontpage (1)
- 7.2 7.2.1 G
- 7.2.2 B of F
- 7.2.3 A
- 7.2.4 E
- 7.2.5 E
- 7.2.6 D (6)

7.3	Kan die lettergrootte verklein Kan die kantlyne kleiner maak Verminder lynspasiëring	(enige 2)	(2)
7.4	B (Adobe Acrobat Reader)		(1)
7.5	7.5.1 134.42		
	7.5.2 45.5		
	7.5.3 20		
	7.5.4 3		(4)
			[20]
			TOTAAL: 150