

GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS
SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

REKENAARSTUDIE SG
(Tweede Vraestel: Teorie)

POSSIBLE ANSWERS OCT / NOV 2006

VRAAG 1
BINÊRE LOGIKA

- | | | |
|-------|---|-------------|
| 1.1 | $ac' + a(b + c')$ $= 1.1' + 1(0 + 1') \ddot{u}$ $= 1.0 + 1(0 + 0) \ddot{u}$ $= 0 + 0 \ddot{u}$ $= 0 \ddot{u} \text{ (no part marks)}$ | (4) |
| 1.2 | G | (2) |
| 1.3.1 | Kia | |
| 1.3.2 | Hyundai, Opel, Kia, Isuzu | (4) |
| | | [10] |

VRAAG 2
REKENAARARGITEKTUUR

- | | | |
|-------|--|-----|
| 2.1.1 | C | |
| 2.1.2 | A | |
| 2.1.3 | A | |
| 2.1.4 | D | |
| 2.1.5 | A | |
| 2.1.6 | B | (6) |
| 2.2.1 | twee van: memory stick, stiffy, CD, DVD, zip drive, removable hard drive | (2) |
| 2.2.2 | 80 GB | (1) |
| 2.3 | 2.4 GHz | (1) |

- 2.4 A, E, F
(CU, ALU, registers) (3)
- 2.5.1 tegniek waar die SVE (CPU) gebruik word asof dit twee parallelle verwerkers is (2)
- 2.5.2 enige twee van:
pipelining
verbeter die aantal bisse wat gelyktydig verwerk kan word
gebruik van kasgeheue
verbeter tegnieke wat gebruik word om SVE chips te vervaardig
vermeerder die spoed van die verwerker
bring veranderinge aan in die basiese stel verwerkings (“basic instruction set”) (2)
- 2.6.1 databus, stelselbus, beheerbus (3)
- 2.6.2 PCI express (1)
- 2.7.1 Universal Serial Bus (1)
- 2.7.2 enige twee van:
ondersteun Plug and Play
“hot swappable”
kan tot 127 toestelle koppel (“daisy chain”) (2)
- 2.8.1 D
- 2.8.2 A
- 2.8.3 B
- 2.8.4 C (4)
- 2.9 RAM, verwerker (2)

[30]

VRAAG 3 STELSELAPPARATUUR

3.1.1 enige twee van:

- § programme wat gebruik word wanneer die rekenaar pas aangeskakel is
- § nutsprogramme ("utilities")
- § webblaaiers
- § databasisprogramme
- § programmeringstale

(2)

Let op: punte word toegeken vir enige tipe program, of vir die naam van so ?
program

3.1.2 enige twee van:

- § kan verniet afgelaai word
- § "open source" (oopbron) sagteware
- § het verskeie GUI koppelvlakke
- § meer stabiele netwerkstelsel
- § immuun teen virusse

(2)

3.2.1 C

3.2.2 A

3.2.3 B

(3)

3.3.1 D

3.3.2 E

3.3.3 A

3.3.4 B

3.3.5 C

(5)

3.4 Die tyd gemeet vanaf die oomblik wanneer ? instruksie aan die rekenaar gegee word ÷ tot wanneer die resultaat van hierdie instruksie sigbaar is ÷

(2)

3.5.1 kernel

3.5.2 spooler

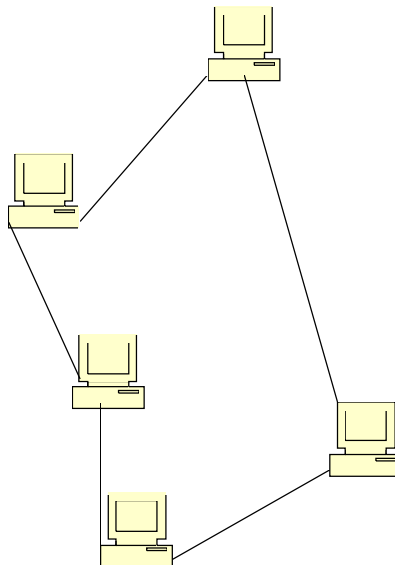
(2)

- 3.6 enige drie van:
 beheer toegang tot lêers op die bediener deur regte en "permissions" toe te ken
 beheer ? databasis van gebruikers
 beheer die gesamentlike gebruik van lêers en drukkers
 beheer die stuur en ontvang van pos op die interne netwerk ("local network")
 beheer die "caching" van webbladsye
 verskaf ? "firewall" as beskerming aan die bediener (3)
- 3.7 enige twee van:
 maak die Recycle Bin leeg
 vee tydelike lêers uit
 laat die Defragprogram uitvoer
 laat die anti-virus program opdateer
 ... voeg nog by (2)

[21]

VRAAG 4 DATAKOMMUNIKASIE

- 4.1.1 ? netwerk waarin een rekenaar ü (die bediener) beheer het oor die ander rekenaars in die netwerk ü (die kliënte) (2)
- 4.1.2 (a) eweknie netwerk (1)
 (b) alle rekenaars het gelyke status (1)
- 4.1.3 die netwerkadministrateur (1)
- 4.2.1 skets moet ? ringtopologie wys (2)



- 4.2.2 ringtopologie (1)
 4.2.3 ja (1)

- 4.2.4 roeteerder (1)
- 4.2.5 deurgangspoort ("gateway") (1)
- 4.2.6 reëls en regulasies ü wat aandui hoe kommunikasie oor die netwerk plaasvind ü (2)
- 4.2.7 TCP/IP (1)
-
- 4.3.1 B
- 4.3.2 C
- 4.3.3 A
- 4.3.4 C (4)
-
- 4.4.1 serietransmissie
- 4.4.2 parallele transmissie
- 4.4.3 vol duplekstransmissie (3)
-
- 4.5.1 tekeraanstuur (1)
- 4.5.2 CSMA/CD (1)
-
- 4.6 verduideliking moet ten minste vier van die volgende feite insluit:
- § boodskappe word in pakkies opgebreek
 - § hierdie pakkies het ? vasgestelde lengte
 - § data word gedurende kort, toewyde verbindings gestuur
 - § elke pakkie bevat sender en ontvanger inligting
 - § boodskappe word aan die ontvanger se kant weer aanmekaar gesit
- (4)
-
- 4.7.1 die totale aantal bisse wat oor ? sekere kommunikasiemedium gestuur kan word, binne ? sekere tydperk (2)
- 4.7.2 ? mens behoort die vasgestelde koste per maand op te weeg teen die hoeveelheid tyd wat ? mens wel die lyn sal gebruik vir Internet-toegang (2)
-
- 4.8 enige drie van:
lig, radio, satelliet, mikrogolf (3)

[34]

VRAAG 5
INTERNET EN NUWE TEGNOLOGIE

- 5.1 enige twee van die volgende:
 § Internet Explorer
 § Netscape Navigator
 § Opera
 § Mozilla
 § Firefox (2)
- 5.2 Internet Service Provider (aanvaar ook slegs "ISP") (1)
- 5.3.1 91.1 KB (1)
 5.3.2 a) Y (1)
 5.3.2.b) Z (1)
 5.3.3 4 persone (1)
 5.3.4 ananzi (1)
- 5.4.1 <http://www.quickweb.co.za> (1)
 5.4.2 die stoor van ? ander persoon of maatskappy se webwerf op ? mens se eie rekenaar wat permanent aan die Internet gekoppel is, sodat daardie webwerf permanent sigbaar is op die Internet (2)
- 5.5.1 ? cookie is ? lêer wat deur die webblaaier op die gebruiker se rekenaar gestoor word, terwyl die gebruiker aan die Internet gekoppel is (bv. wanneer ? mens by ? webwerf inlog) (2)
- 5.5.2 ? Internet-werf waar persone aanlog en idees oor ? gesamentlike onderwerp uitruil (2)
- 5.5.3 data wat via die Secure Sockets Layer gestuur word, word "encrypt" om die oordrag van data veilig te maak (2)
- 5.6 ? protokol wat dit moontlik maak om stem-kommunikasie oor die Internet te stuur (2)

[19]

VRAAG 6

SOSIALE IMPLIKASIES

- 6.1 enige drie van die volgende:
- § virusse word deur netwerke versprei
 - § hackers kan vanaf ons rekenaars inligting bekom
 - § Internet maatskappye kan “spyware” op ? mens se rekenaar plant
 - § gebruik van sniffer programme om name en wagwoorde te ontdek
 - § .. voeg meer by (3)
- 6.2.1 deur van ? spesiale kode ü gebruik te maak, is die dokument “vertaal” in “woorde” wat onleesbaar is ü (2)
- 6.2.2 stoor dit met ? wagwoord (1)
- 6.3.1 enige twee van:
 leerprogramme (“tutorials”)
 “drill and practice” programme
 opvoedkundige speletjies
 simulاسie (wetenskap eksperimente, aardrykskundige phenomena, ens)
 (2)
- 6.3.2 enige twee van:
 ? leerder kan ? rekenaarprogram gebruik om teen sy of haar eie pas te werk
 sommige simulاسies verskaf beter voorbeelde vir klasgebruik as wat enige skets (met die hand geteken) of teksboek kan voorsien
 die leerder kan teruggaan en ? leer-aktiwiteit so veel keer herhaal as wat hy/sy wil
 ... voeg meer by (2)
- 6.4.1 enige van die volgende definisies:
- § ? kredietkaartgrootte kaart wat inligting op ? elektroniese wyse stoor
 - § ? kredietkaartgrootte kaart waarby ? microchip ingebou is
- (2)
- 6.4.2 enige twee van:
- § SIMM-kaart
 - § e-tag om by tolhekke te betaal
 - § taxilink kaart om vir taxi-ritte te betaal
 - ... voeg meer by (2)

- 6.5.1 dit kan tot gevolg hê dat ? mens baie spam kan ontvang vanaf maatskappye wat ? mens se e-pos adres in die hande gekry het (1)
- 6.5.2 enige twee van die volgende:
 § ? wyer reeks goedere is beskikbaar op Internetwerwe
 § inkopies kan gedoen word vanuit die gerief van ? mens se eie huis
 § ? mens is nie tot besigheidsure beperk nie
 ... voeg meer by (2)

[17]

VRAAG 7 TOEPASSINGSPROGRAMMATUUR EN PAKKETTE

- 7.1 drie van:
sigblad, databasis, aanbiedingsprogram, e-posprogram (3)
- 7.2 programmatuur wat vir ? onbeperkte tydperk verniet gebruik kan word (1)
- 7.3 programmatuur wat ? mens gedurende ? toetstydperk kan gebruik, waarna daar versoek word dat ? mens iets betaal aan die persoon wat die programmatuur geskep het (1)
- 7.4.1 skep van grafika en animasies (1)
 7.4.2 rekeningkunde (1)
 7.4.3 skep van webbladsye (1)
- 7.5 enige een van:
 § Winzip (1)
 § Zipcentral
 § WinRAR (1)
- 7.6.1 =average(C2:E2) (2)
 7.6.2 Yes (1)
 7.6.3 No (1)
 7.6.4 B (2)
- 7.7.1 Like "M*" (2)
 7.7.2 a) Account (1)
 b) 50 (1)

[19]

TOTAAL: 150