Access fun Grade 8–12 quizzes, matric past papers, K53 learner mock tests, and NBT prep!

All in one easy-to-use app.

DOWNLOAD GO STUDY NOW

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Tap on the buttons above to download the app

www.gostudy.club

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

INLIGTINGSTEGNOLOGIE V2

NOVEMBER 2012

MEMORANDUM

PUNTE: 180

Hierdie memorandum bestaan uit 19 bladsye.

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

AFDELING A: MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

VRAAG 1

1.1	C ✓	(1)
1.2	B ✓	(1)
1.3	B✓	(1)
1.4	B ✓	(1)
1.5	C ✓	(1)
1.6	C ✓	(1)
1.7	A ✓	(1)
1.8	D ✓	(1)
1.9	B ✓	(1)
1.10	D ✓	(1)

TOTAAL AFDELING A: 10

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

AFDELING B: APPARATUUR EN PROGRAMMATUUR

VRAAG 2

2.1 2.1.1 (a) *Verfristempo* is die aantal kere wat/spoed hoeveel keer✓ 'n skerm verfris of oorgeteken✓ moet word per sekonde.

NOTA: Moet nie die woord tempo aanvaar nie (2)

(b) *Enige DRIE geldige redes* ✓✓✓

- Gebruik minder elektrisiteit/ LCD is meer gebruikersvriendelik
- Flikker glad nie/Minder spanning op die oog/Laer verfrissingstempo
- Gebruik minder spasie op lessenaar
- Liggewig skerm
- LCD het beter skerm resolusie/beter beeldkwaliteit
- LCD is nuwer tegnologie as CRT

NOTA:
Moet nie goedkoper/vinniger. (3)

2.1.2 (a) (i) Metadata is data✓ oor data ✓

Aanvaar ook:
Metadata is addisionele/detail eienskappe/ omtrent data/lêer
NOTA: Moet nie 'n voorbeeld aanvaar nie (2)

(ii) *Enige EEN korrekte voorbeeld van metadata* ✓

- Kamera se model
- Outeur (fotograaf se naam)
- Titel/Sleutel woorde/kommentaar/afdeling/kategorie
- Laaste gestoor deur/datum wanneer laaste gestoor/wanneer laaste gedruk
- Weergawe nommer/Toepassingsnaam/Maatskappy
- Datum waarop geskep (1)

Aanvaar enige korrekte alternatiewe voorbeeld
NOTA: Moet nie die basiese lêereienskappe aanvaar soos bv grootte, lêernaam ens

(b) *Enige EEN metode* ✓

- Verminder die grootte van die lees/skryfkoppe/digtheid van bane
- Verander die proses om data te stoor bv. gebruik vertikale stoor/*perpendicular*.
- Maak gebruik van lêer-saampersing (1)

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

2.1.3 (a) *Enige EEN feit* ✓

- Dit moet dieselfde grootte (aantal penne)/moet in die gleuwe op die moederbord pas.
- Die spoed van die RAM moet aanpasbaar wees met die moederbord/FSB/stelselbus.

NOTA:
Aanvaar ook enige verwysing na moederbord aanpasbaarheid/kontrollering van die spesifikasies van die RAM (1)

(b) (i) *Enige EEN van die volgende beskrywings van virtuele geheue*
Die bedryfstelsel maak gebruik van sekondêre berging✓ (hardeskyf) as geheue✓ (tydelike of gesimuleerde of addisionele RAM)

OF

Spasie op die hardeskyf wat gebruik kan word om soos geheue op te tree. (2)

(ii) *Enige EEN feit hoekom virtuele geheue nie die oplossing is nie* ✓

- Virtuele geheue is stadig/gebruikmaking van hardeskyf spasie as geheue vertraag die werkverrigting
- Sparteling ('thrashing') kan gebeur
- Om effektief te wees ontstaan die behoefte aan 'n groot hoeveelheid sekondêre berging (hardeskyf spasie) (1)

(c)
- RAM en kasgeheue is verskillende✓ tipes geheue (DRAM and SRAM).
- Kasgeheue word in die SVE gevind terwyl RAM op die moederbord gevind word. ✓
- Opgradering van RAM beteken vervanging van DIMMs terwyl opgradering van kasgeheue beteken vervanging van SVE's. ✓ (3)

2.1.4 (a) Universal Serial Bus ✓ (1)

(b) *Aanvaar EEN enige van die volgende*: ✓
Firewire (Windows)
Thunderbolt (Mac)
HDMI (1)

(c) *Enige EEN van die volgende beskrywings*
'n Program✓ wat die bedryfstelsel vertel hoe om met die spesifieke toestel te kommunikeer. ✓

OF

Programmatuur ontwerp om 'n toestel te beheer. (2)

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

(d) *Standaarddrywer*: *Enige EEN korrekte feit* ✓
- is alreeds deel van die bedryfstelsel
- dit is nie nodig om ekstra drywers te installeer nie (1)

(e) *Enige EEN toestel wat konnekteer dmv die USB port wat gebruik kan maak van 'n standaarddrywer/generiese drywer*✓
Voorbeelde van toestelle:
- Muis
- Sleutelbord
- Eksterne stoortoestel (bv. Hardeskyf/geheuestokkie)
- Drukkers/skandeerder/kamera (1)

2.2 2.2.1 'n *Rekenaarvirus* is programmatuur ✓wat ten doel het om lêers op 'n rekenaar stelsel te beskadig✓ sonder die gebruiker se medewete of toestemming

OF

Potensieel skadelike programmatuur wat 'n rekenaar negatief beïnvloed. (2)

2.2.2 *Enige TWEE van* ✓✓
- Skandeer altyd 'n geheuestokkie (of enige ander toestel) vir virusse voordat dit gebruik word.
- Installeer 'n brandmuur (*firewall*)/antivirus.
- Moenie die rekenaar aanskakel vanaf apparatuur soos 'n geheuestokkie of eksterne hardeskyf van onbekende oorsprong nie.
- Die antivirusprogram/programmatuur moet op datum wees op jou rekenaarstelsel/Opgradeer die antivirusprogrammatuur gereeld.
- Skakel die 'autorun'-funksie af.
- Die oopmaak van onbekende/verdagte e-pos aanhegsels

OF enige ander korrekte alternatiewe antwoord (2)

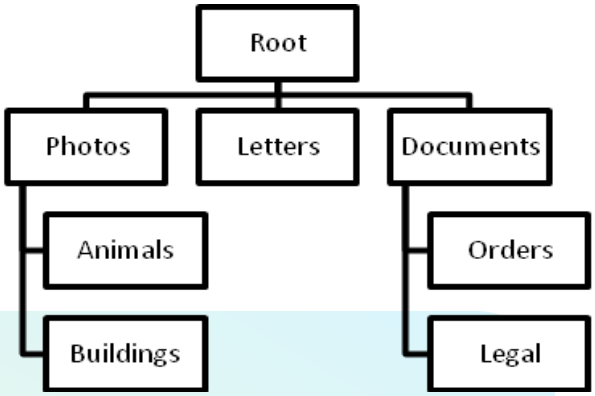
2.2.3 *Enige TWEE van die volgende in enige volgorde*: ✓✓
- bane
- sektore
- klusters (2)

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

2.2.4 *Aanvaar enige korrekte benoemde visuele diagram van 'n lêergidsstelsel wat drie vlakke van lêer-organisering aantoon.* ✓✓

NOTA:
Enige struktuur sonder benoeming – EEN punt
VOORBEELD:



(2)

2.3 2.3.1 *RFID*: Radio Frequency Identification✓ (1)

2.3.2 Elke leeu word toegerus met 'n etiket ('tag/transponder')✓ en die ontvanger kan by elke voerstasie, wat die voeding van die leeus moet monitor, geheg word✓.
Aanvaar ook enige korrekte alternatiewe beskrywing (2)

2.4 *Aanvaar enige TWEE maniere hoe 'n bediener meer geskik sal wees om beter werkverrigting te lewer as 'n PR* ✓✓
Voorbeelde:

- 'n Hoër werkverrigtings SVE ('CPU')
- Meer RAM
- Hoër werkverrigtings hardeskywe/SCSI/ hoër RPM aandrywers
- Bediener sagteware bv meer robuuste bedryfstelsel

NOTA:
'n Groter hardeskyf/meer stoorspasie nie aanvaarbaar nie.
Gee van voorbeedl aanvaarbaar vir een punt (2)

2.5 2.5.1 *Aanvaar enige korrekte EEN funksie van die skyfiestel ('chipset')* ✓

- Beheer die oordrag van data/vloei van data tussen die komponente en die moederbord.
- Bepaal die maksimum kapasiteit van die moederbord. (1)

2.5.2 (a) Suidbrug✓ (1)

(b) Noordbrug✓ (1)

(c) Suidbrug✓ (1)

2.6 2.6.1 *Pyplynverwerking* is 'n metode waar die verwerker nuwe instruksies✓ vanuit die geheue kan lees alvorens die instruksie waarmee dit besig is voltooi is.✓ (2)

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

2.6.2 *Enige TWEE korrekte feite oor kasgeheue* ✓✓
TWEE PUNTE VIR:

- Instruksies/data wat heel waarskynlik volgende deur die SVE benodig gaan word, word in die kasgeheue geplaas sodat die tyd wat verlore gaan vir die wag vir instruksies vanaf die RAM verminder word wat die werkverrigting van die SVE sal verbeter.

EEN PUNT ELK VIR:

- Kasgeheue is binne-in die SVE geleë of baie naby.
- Kasgeheue is 'n vinniger tipe geheue - kan die SVE teen vinniger tempo van instruksies voorsien.
- Instruksies/data wat heel waarskynlik volgende deur die SVE benodig gaan word, word in die kasgeheue geplaas (2)

2.6.3 (a) *Over-clocking* is wanneer die opsies van die SVE verander word om dit teen 'n hoër sp te laat werk as waarvoor dit ontwerp is.✓
Aanvaar enige soortgelyke verduideliking

NOTA: *Aanvaar ook die volgende (agv vertalingsfout)*
Klokvermenigvuldiging:

- is die verhoging van die SVE se spoed in verhouding met die moederbord se spoed.
- laat toe dat die SVE teen 'n hoër spoed werk as die moederbord.✓ (1)

(b) *Enige TWEE korrekte feite om oorverhitting te voorkom* ✓✓

- Groot koelplaat op SVE/Noordbrug skyfiestel
- Koelplate vasgeplak met termiese pasta
- Hitte geleidende plate oor die stelselbus
- Addisionele waaiers in die rekenaarkas
- Alternatiewe verkoelingsmeganismes – enige oordeelkundige voorbeeld. (2)

2.7 2.7.1 Satelliet/Mikrogolf✓ kommunikasie (1)

2.7.2 *Enige TWEE geldige voorbeelde vanuit die scenario (dieretuin/reptielpark/akwarium)* ✓✓

- Lei iemand tot 'n spesifieke diere kamp.
- Verskaf inligting oor die uitleg van die park
- Tesame met 'n klankvoer kan dit jou inligting oor diere by 'n spesifieke plek verskaf
- Gebruikmaking van satelliettegnologie (GPS) kan klank en/of multimedia inhoud geaktiveer word, gebaseer op die gebruiker se posisie in die park. (2)

2.7.3 MP3/wav ✓
NOTA: Moet nie avi/mp4 of enige ander video-formaat aanvaar nie (1)

TOTAAL AFDELING B: 50

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

AFDELING C: TOEPASSINGS EN IMPLIKASIES

VRAAG 3: e-KOMMUNIKASIE

3.1 3.1.1 *Aanvaar enige TWEE voordele vanuit die park se oogpunt* ✓✓

- Die park kan e-kommunikasie gebruik om hul dienste en produkte te bemark.
- Die park se dienste word wêreldwyd bemark/potensiële besoekers aan die park kan die park se dienste op die Internet besigtiging alvorens die park besoek word.
- Besoekers kan ingelig word oor onderbrekings in dienste met behulp van 'n e-pos/sms.
- Koste effektief met verduideliking/voorbeeld (2)

3.1.2 *Aanvaar enige EEN nadeel vanuit die besoeker se oogpunt* ✓

- Persone se aandag word afgelei deur selfone/sms'e.
- Kom nie weg van sake wat met hul werk verband hou nie.
- Aanlyn klets kan die uitstappie bederf.
- Publieke plekke het onveilige internet-konneksies (1)

3.2 3.2.1 Die http verander na **https**✓://www.redpark.co.za (1)

3.2.2 *Enkripsie* is 'n metode om data te verander✓ in 'n onleesbare formaat✓.

EEN PUNT VIR:
'n Korrekte voorbeeld wat enkripsie verduidelik

TWEE PUNT VIR:
Deurmekaar maak van data. (2)

3.2.3 Die boodskap moet ontsyfer ('decrypted') word met behulp van die private✓ sleutel✓. (2)

3.2.4 A ✓ (1)

3.3 *Aanvaar enige TWEE realistiese praktiese voorbeelde vir die gebruik van potsending.* ✓✓

- Daaglikse kommentaar oor die gesondheid van bedreigde dier kan opgeneem word.
- Hou die besoekers ingelig oor aktiwiteite wat by die park plaasvind.
- Beeldopnames van die werklike geboortes kan gemaak word en versprei word met behulp van podsending ('podcasts').
- Persverklarings aangaande die aankoms van nuwe diere/kleintjies kan versprei word met behulp van podsending. (2)

3.4 'n 'Trojan' is a program met kwaadwillige intensie ✓ wat dit voordoen as 'n nuttige/skadelose program ✓. (2)

[13]

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

VRAAG 4: SOSIALE EN ETIESE KWESSIES

4.1 *Enige TWEE korrekte maniere om elektrisiteitsverbruik te verminder - moet IT verband hou ✓✓*

- Gebruik "groener" hardeware wat minder elektrisiteit verbruik
- Maak gebruik van skootrekenaars i.p.v. tafelrekenaars
- Skakel rekenaars af as dit nie gebruik word nie.
- Deel hulpbronne soos drukkers, skandeerders en ander toestelle.
- Rekenaar hardeware mag gebruik maak van die slaap-modus. (2)

4.2 4.2.1 *Aanvaar enige TWEE geldige oordeelkundige aanbevelings om van ou rekenaars ontslae te raak ✓✓*

- Versoek spesiale e-afval sentrums om die ou rekenaars te kollekteer/Skei die metaal en plastiek gedeeltes en stuur dit na die gepaste herwinsentrums.
- Skenk die rekenaars aan 'n skool of liefdadigheidsorganisasie.
- Maak ou masjiene beskikbaar vir 'n tweedehandse handelaar. (2)

4.2.2 JA of NEE

NOTA:

Moet ondersteun word deur geldige rede om die punte te kry

Aanvaar enige geldige rede vir die vervanging van rekenaars ✓✓

Indien JA geantwoord:

- Dit is 'n koste effektiewe manier.
- Rekenaars moet vyf jaar kan hou maar sal dan oud genoeg wees om 'n opgradering te regverdig.
- Nuwe tegnologiese uitvindings in rekenaars maak dit ideaal om op te gradeer elke vyf jaar.

Indien NEE geantwoord:

- Te duur
- Die periode van 5 jaar mag gesien word as te lank en 'n korter tydperk van 3 jaar kan voorgestaan word. (2)

4.3 *Enige TWEE haalbare voorstelle ✓✓*

- Programmatuur is beskikbaar wat 'n lae vlak formatering van die hardeskyf kan doen om te verseker dat geen toegang tot data beskikbaar is nie.
- Indien die hardeskyf nie meer benodig word nie, kan dit vernietig word.
- Sluit die ou hardeskywe in die park se kluis vir argief doeleindes.
- Maak gebruik van enkripsieprogrammatuur om die data en lêers te enkodeer.

NOTA:

Moet nie formatering/'quick formatting' van die hardeskyf aanvaar nie.
Moet nie die maak van rugsteun aanvaar nie. (2)

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

4.4 JA of NEE

NOTA: Moet ondersteun word deur ‘n geldige rede om die punte te kry.

Aanvaar EEN korrekte verduideliking ✓✓

Indien JA geantwoord:

- Die maatskappy het 'n reg om te weet watter tipe persoon hulle aanstel.
- Die werknemer mag 'n potensiële verleentheid vir die maatskappy wees na gelang van sy uitlatings op Facebook.
- Deur die profiele te bestudeer kan viktimisering van ander werknemers voorkom word.

Indien NEE geantwoord:

- Dit is indringerig op 'n persoon se privaatheid.
- 'n Werknemer het die reg op konfidensialiteit vir solank as wat hulle nie iets doen om die maatskappy waarvoor hulle werk te benadeel nie.
- Die grondwet beskerm vryheid van spraak en assosiasie. (2)

4.5 Rekenaarmisdade is onwettige aktiwiteite✓ wat uitgevoer word deur 'n rekenaar te gebruik. ✓

NOTA:

Aanvaar ook die gee van ‘n voorbeeld.
Met nie die herskryf van die vraag aanvaar nie bv “misdaad deur van die rekenaar gebruik te maak” (2)

[12]

TOTAAL AFDELING C: 25

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

AFDELING D: PROGRAMMERING EN PROGRAMMATUURONTWIKKELING

VRAAG 5: ALGORITMES EN BEPLANNING

5.1 5.1.1 (a) Currency ✓
Aanvaar ook: Number (1)

(b) Text ✓
Aanvaar ook: Text met maksimum 10 karakters (1)

5.1.2 *Number is geskik* want jy kan enige kombinasie van twee getalle bv. 0 en 1 of 0 en -1 gebruik om true/yes of false/no aan te dui ✓ (1)

5.1.3 (a) Aanvaar enige korrekte verduideliking van die voorwaarde van validering in pseudokode or programmeringskode✓✓✓

Voorbeelde:
- "K" OR "U" OR "M"
- IN("K","U","M")

***NOTA**:*
Aanvaar dubbel/enkel/geen aanhalingstekens
Moet nie die herskryf van die vraag aanvaar nie (3)

(b) *Aanvaar enige gepaste foutboodskap* ✓
Voorbeelde:
- Maak slegs gebruik van die letters K/M/U.
- Slegs die letters K, M of U is aanvaarbaar (1)

5.2 5.2.1 (a) Die tabel laat nie toe om meer as twee verskillende bome✓✓ te koop per bestelling nie.
Aanvaar enige soortgelyke verduideliking (2)

(b) Met die BestelDatum-veld as primêre sleutel, kan slegs een rekord 'n sekere datum hê in die tabel. Dit beteken dat slegs een bestelling per dag toegelaat word. ✓✓
Aanvaar enige soortgelyke verduideliking (2)

5.2.2 (a) *Gekombineerde primêre sleutel* bestaan uit twee of meer velde ✓wat gekombineer word as primêre sleutel✓ om sodoende elke rekord uniek te identifiseer.

NOTA:
Moet nie twee primêre sleutels per tabel aanvaar nie (2)

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

(b) *Aanvaar enige TWEE geldige redes* ✓✓
- Om elke rekord uniek te identifiseer.
- Sodat elke bestelling meer as twee tipe bome kan bevat

- **As BoomID nie deel van die primêre sleutel is nie (KEY = BestelNr):**
  - Jy kan slegs een boom per bestelling koop
  - 'n Nuwe bestelling moet geplaas word elke keer as meer as een tipe boom gekoop word
- **As BestelNr nie deel van die primêre sleutel is nie (KEY = BoomID):**
  - Jy kan 'n sekere soort boom slegs een keer bestel.
  - Indien jy van dieselfde soort boom wil koop moet 'n nuwe BoomID aan daardie boom toegeken word. (2)

(c) *Gedeeltelike afhanklikheid* – elke veld in die tabel moet totaal afhanklik wees van die hele primêre sleutel/gedeelte van die gekombineerde primêre sleutel✓ (1)

5.2.3 (a) Een-tot-Baie ('One-to-Many') ✓
(*let op na die volgorde van die 1 en baie*)
Aanvaar ook:
- 1 tot ∞ / 1 → ∞
- 1 tot M / 1 → M / 1 → B (1)

(b) *Enige EEN van* ✓
- BestelNr
- BoomID (1)

(c) JA ✓
Aanvaar EEN korrekte verduideliking/rede ✓
- Die TotaleBedrag-veld kan 'n berekende veld wees
- Die totale bedrag vir die bestelling kan bereken word deur 'n formule/funksie in die navraag te gebruik.
- Die veld kan bereken word deur 'n aggregaatfunksie soos SUM te gebruik

NOTA:
- Indien slegs JA geantwoord - word geen punte toegeken nie. (2)

5.3 5.3.1 *Algoritme* is 'n stel stappe✓ om 'n probleem op te los✓.
Aanvaar ook enige korrekte/soortgelyke verduideliking (2)

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

5.3.2 (a) (i) ***Impak***: ✓ (*aanvaar EEN korrekte impak*)

- Niks/Die uitvoering van die program sal nie geaffekteer word nie/Die program sal negatiewe afvoer gee.
- Geen looptydfout ('run-time error') sal gebeur nie
- Die vloei van die program sal voortgaan en die gebruiker sal gevra word om die volgende dag se getal kampe wat skoongemaak is, in te sleutel. (1)

(ii) ***Verduideliking***: ✓
(*aanvaar 'n geldige/korrekte verduideliking vir die impak genoem*)

- Geen data validering vind op toevoer plaas nie daarom sal die program die toevoer aanvaar.
- Die toevoer data (-3) is 'n aanvaarbare heelgetal ('integer') maar is nie geldig/korrek vir die scenario nie. Omdat dit negatief is sal dit net afgetrek word van die totale getal kampe wat skoongemaak is.
- 'n Logiese fout sal ontstaan deurdat die getal kampe wat skoongemaak is foutief sal vertoon - die totale aantal kampe sal minder wees as die werklike getal kampe skoongemaak - wat beteken die skoonmaker sal minder betaal word (1)

(b) Looptydfout ('Runtime') ✓ (1)

5.3.3 (a) Logiese fout is wanneer die afvoer ontvang/vertoon✓ nie korrek is nie of nie soos verwag is nie✓ omdat 'n fout gebaseer op logika gemaak is.
Aanvaar ook enige ander korrekte/aanvaarbare verduideliking (2)

(b) *Aanvaar EEN korreksie vir elke logiese fout*
Korreksie vir fout Reël 4: ✓
Skuif reël 4 na enige punt voor die begin van die lus✓.
OF
Skuif reël 4 tussen reëls 1/2 of 2/3 in.

Korreksie vir fout Reël 7: ✓
Verander reël 7 na: Loon ← Loon + (Getal * 100) ✓
OF
Verander reël 7 na: Loon ← Totaal * 100
Skuif lyn 7 na buit die lus tussen reëls 8 en 9. (2 x 2) (4)

5.4 5.4.1 *Aanvaar enige EEN korrekte rede vir die gebruik van 'n WHILE in plaas van 'n FOR-lus* ✓

- Die grootte van die tekslêer is onbekend
- For-lusse word gebruik indien die aantal herhalings bekend is (1)

5.4.2 (a) AND ✓ (1)

(b) OR ✓ (1)

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

5.4.3 *Al DRIE name* ✓✓✓
Rose
Nugget
Peach
Suzi

NOTA: *Trek een punt af vir elke fout (maksimum drie foute).* (3)

5.5 5.5.1 (a) *Aanvaar EEN korrekte doel van die konstruktor* ✓
- Dit skep die objek/inisialiseer/instansieer deur die klas as bloudruk te gebruik
- Dit reserveer/skep geheue spasie vir die objek in RAM (1)

(b) Die kompileerder kyk na die aantal parameters en vind dan die konstruktor met die gepaste aantal/tipe parameters✓. (1)

(c) Overloading ✓ (1)

5.5.2 (a) Toegangsmetode ✓('accessor/get')) (1)

(b) + getHospitalisasie()✓ : boolean✓
Aanvaar enige alternatiewe naam vir die metode (2)
Aanvaar enige aanvaarbare datatipe bv string/integer

5.5.3 (a) *Aanvaar een doelwit van toString() metode* ✓
- Verskaf 'n standaard afvoer/beskrywing van die attribute van die objek
- Laat die afvoer van die waardes van die attribute van die objek toe.
- Om al die eienskappe van ‘n klas te kombineer in een String te kombineer (1)

(b) *Aanvaar EEN korrekte rede* ✓✓
- Die gebruik van die klasnaam as verwysing na die objek in die program is nie toelaatbaar nie
- Die gebruik van privaat attribute is nie moontlik in 'n ander unit/klas nie.

NOTA:
Moet geen programmeringskode aanvaar nie (2)

(c) *Aanvaar EEN korrekte rede* ✓✓
- Die toString-metode se terugstuur tipe is karakters ('string'), terwyl die parameter se datatipe heelgetalle ('integer') is.
- Die metode BenodigBome is 'n mutator metode (stel 'n waarde) - en daarom kan dit nie deel vorm van 'n uitvoerbare stelling nie
- Die IF-stelling benodig 'n logiese voorwaarde om te evalueer (2)

TOTAAL AFDELING D: 48

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

AFDELING E

VRAAG 6: GEÏNTEGREERDE SCENARIO

6.1 6.1.1 *Aanvaar enige TWEE geldige redes om 'n webtuiste te wil hê✓✓*

- Baie mense maak gebruik van die Internet en soek na toeriste bestemmings of natuur parke spesifiek.
- Die webtuiste kan gebruik word in die bemarking van die park.
- Die webtuiste kan 'n onderrig hulpmiddel wees in die park se sosiale verantwoordelikheid teenoor die gemeenskap.
- Die webtuiste laat internasionale kontak toe.
- Besprekings vir park aanlyn. (2)

6.1.2 *Aanvaar enige DRIE voorstelle/aspekte van 'n goed ontwerpte webtuiste ✓✓✓*

- Die webtuiste moet 'n aantreklike ontwerp hê met genoeg oop spasies tussen elemente om dit maklik te maak om te lees.
- Die oordeelkundige gebruik van grafika en kleure.
- 'n Standaardprofielvorm ('template') moet oor al die bladsye gebruik word, sodat die gebruiker maklik die webtuiste kan gebruik.
- Inhoud moet goed geskryf en op datum wees.
- Die webtuiste moet maklik genavigeer word.
- Gebruikersvriendelik

Aanvaar enige ander korrekte alternatiewe antwoorde (3)

6.1.3 (a) *Aanvaar enige EEN van die volgende*: ✓

- Die webtuiste sal nie laai nie.
- 'n Webblad is ontsier deur die grafika/prente wat verander is.
- Die webtuiste is uitgewis en vervang deur 'n ander webtuiste.
- Antivirus sagteware spoor 'n virus op, terwyl die webtuiste deurgekyk word.

Aanvaar enige korrekte alternatiewe antwoord (1)

(b) *Aanvaar enige TWEE maniere om kraking te voorkom ✓✓*

- Die bediener moet alle programmatuur opdaterings ('updates') geïnstalleer hê.
- Die webtuiste moet goed geprogrammeer wees sodat die kraker nie toegang kan verkry deur 'n spesifieke webblad nie.
- 'n Brandmuur moet gebruik word om die webtuiste te beskerm.
- 'n Administrateur moet die verkeer op 'n webblad monitor om enige verdagte aktiwiteite op te spoor.
- Moenie die verstekwaarde van die wagwoord vir die onderliggende databasis gebruik nie. (2)

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

(c) *Aanvaar enige TWEE redes vir krakers om toegang te benodig✓✓*

- Vir finansiële gewin.
- Om te bewys dat hulle dit kan doen - kry status onder mede krakers.
- Om veiligheidsleemtes/probleme van die webtuiste uit te wys aan die administrateur.
- 'n Politiesgemotiveerde rede wat die kraker teen die organisasie wie se webtuiste dit is.
- Vir die genot wat hy daaruit kry

Aanvaar enige korrekte/alternatiewe rede (2)

6.1.4 (a) *Aanvaar enige EEN rede vir 'n soekenjin vriendelike webtuiste✓*

- Sodat dit die meeste besoeke moontlik kan kry via die soekenjin.
- Mense sal meer waarskynlik webtuistes open wat boaan die resultaatlys gegee word.
- Die naam van die park word bemark en meer mense raak bewus van die park. (1)

Aanvaar enige korrek alternatiewe verduideliking/rede

(b) *Aanvaar enige EEN verduideliking* ✓(indeksering)✓(databasis)

TWEE PUNTE VIR:

- Spinnekop-programmatuur is programme wat webtuistes indekseer in 'n lokale databasis.
- Spinnekop-programmatuur soek alle gekoppelde bladsye waar moontlik op die Internet en stoor hierdie inhoud in 'n databasis. Wanneer die gebruiker soek, sal die soekenjin hierdie databasis eerste deursoek, wat baie vinniger is.

EEN PUNT VIR:

- Program wat baie inligting toeganklik maak deur dit te koppel aan die soekengin/webblad
- Spiders is programme wat webtuistes indekseer (2)

6.1.5 *Aanvaar enige TWEE aspekte van goeie navigering✓✓*

- Dit moet duidelik wees op elke bladsy.
- Dit moet in 'n konsekwente manier optree.
- Dit moet in enige webdeurblaaier werk.
- Die moet die uitleg van die webtuiste aandui.
- Daar moet 'n 'home page-link' wees.
- Vertoon verskillende kategorië op verskillende bladsye (2)

6.1.6 (a) *FTP*:'n Standaard✓wat die oplaai en aflaai van lêers toelaat ✓ tussen verskillende rekenaars.

EEN PUNT VIR:
'File Transfer Protocol' (2)

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

(b) **HTTP** word gebruik om webblaaie te laai sodat die webdeurblaaier dit kan interpreteer en op 'n grafiese manier vertoon ✓.

FTP kan slegs lêers oordra ✓.

NOTE:
Indien FTP verduidelik is in Vraag 6.1.6 (a) en slegs HTTP in (b) twee punte. (2)

(c) *Aanvaar enige EEN manier om 'n webtuiste te opgradeer* ✓
- Hy kan gebruik maak van inhoud besturende stelsels
- Hy kan 'n webgebaseerde lêerbestuurstelsel hê om die webtuiste op te gradeer
- Hy kan die lêers direk op die bediener laai. (1)

6.1.7 (a) RAID 0 skep een logiese skyf en dupliseer✓, 'mirror' of rugsteun nie die data op enige manier nie. ✓
Aanvaar enige korrekte alternatiewe verduideliking. (2)

(b) RAID 1 dupliseer/'mirror' ✓ die data✓ oor twee hardeskywe ✓ deur gebruik te maak van fout toleransie (3)

(c) *Enige TWEE bediener bedryfstelsels* ✓✓
- Ubuntu Server
- Windows Server
- FreeBSD
- Novell
- Unix
- Linux (2)

(d) Web voorlopige berg ('web caching') stoor die lêers van onlangse besoekte webblaaie op die hardeskyf✓. Wanneer die besoekte webblad weer besoek word hoef die webdeurblaaier nie die webblad weer vanaf die Internet af te laai nie✓. (2)

6.2 6.2.1 *Kommunikasieprotokol* is 'n stel reëls/prosedures✓ wat bepaal hoe data gestuur word tussen twee toestelle✓ in 'n netwerk. (2)

Aanvaar ook enige TWEE van die volgende feite aangaande protokol:
Die protokol bepaal:
- of kompaktering van data benodig word
- die fout toleransie/beheer om te bepaal of die data wat gestuur is, korrek ontvang word.
- die metode hoe die sender toestel bepaal dat kommunikasie beëindig word.
- die metode wat die ontvanger toestel aandui dat die volledige boodskap ontvang is.

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

6.2.2 *Netwerktopologie* is die moontlike fisiese uitleg/konneksie van toestelle in 'n netwerk. ✓ (1)

6.2.3 Ster/Bus ✓ (1)

6.2.4 *Aanvaar enige TWEE korrekte redes om nie UTP te gebruik nie*✓✓

- UTP is hoogs sensitief vir sein verlies/seinverswakking/ kabellengte is beperk tot ± 100 m
- Die gebruik van UTP kabels vir 5 km sal die gebruik van sein versterkers elke 100 m benodig – ekstra koste-implikasies
- UTP is gevoelig vir EMI
- UTP is gevoelig vir meeluistering (2)

6.2.5 (a) VPN is 'n private netwerk ✓ wat die Internet gebruik om rekenaars te koppel asof hulle via 'n LAN gekoppel is✓. (2)

Aanvaar ook EEN van die volgende verduidelikings:

- Die laat 'n kliënt toe om by 'n privaat/beveiligde netwerk aan te sluit deur die gebruik van 'n onveilige verbinding.
- VPN gebruik enkripsie om toegang tot die netwerk/data op die netwerk te beskerm.

Aanvaar ook Virtuele Private Netwerk vir een punt

(b) *Aanvaar **EEN nadeel** van die gebruik van 'n VPN* ✓

- Kan stadig wees.
- Nie beskikbaar vir alle kliënte indien Internetkonneksie nie beskikbaar is nie/Kan "off line" wees as gevolg van kabeldiefstal van Telkom se kabels
- As gebruiker wagwoord vergeet – geen konneksie tot VPN
- Benodig gespesialiseerde sekuriteits-maatreëls/sekuriteit kan maklik in gedrang gebring word (1)

6.3 6.3.1 *Aanvaar enige TWEE korrekte redes om RSS te verkies* ✓✓

- 'n RSS-voer leser opdateer dit self outomaties/gee slegs inhoud wat opgedateer word
- Gebruiker ontvang onmiddellik opdaterings.
- Veiliger as om die webtuiste direk deur te blaai. (2)

6.3.2 *Aanvaar enige TWEE korrekte aanlyn alternatiewe* ✓✓

- Facebook
- Twitter
- 'n E-pos-nuusbrief.
- Forums
- E-pos nuusbrief/poslyste
- Podsending ('podcasting')
- Blog
- UTube (2)

NOTA: Moenie aanvaar nie: Wiki, IM, IRC, RSS-voer

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore

6.4 6.4.1 *Aanvaar enige TWEE korrekte maniere vir e-pos om nie as spam gelys te word nie✓✓*

- Die e-pos moenie baie hiperskakels ('hyperlinks') bevat nie
- Die e-pos moet vanaf aanvaarbare/wettige adresse gestuur word
- Daar moenie hoofletterwoorde in die onderwerp/e-pos wees nie
- Die e-pos mag nie verdagte woorde/frases/aanhegsels bevat nie
- Die e-pos moet ‘n toepaslike onderwerp-lyn bevat
- Te veel ontvangers van e-pos (2)

6.4.2 *Aanvaar enige korrekte EEN feit om 'n uitteken opsie beskikbaar te hê ✓*

- 'n Gebruiker moet altyd die opsie hê om uit te teken
- Indien geen uitteken opsie beskikbaar is nie, kan die e-pos as spam geklassifiseer word. (1)

6.4.3 (a) PDF-dokument ✓ (1)

(b) *Aanvaar enige EEN korrekte rede ✓*

- PDF is 'n kompakteerde universele formaat wat beide teks en grafika kan bevat.
- PDF dokumente kan met wagwoorde beskerm word om redigering van die lêer te voorkom.
- TIFF is nie gekompakteerd nie en word nie algemeen ondersteun nie. (1)

TOTAAL AFDELING E: 47
GROOTTOTAAL: 180

Download "Go Study Now" on iOS & Playstore