higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

REKENAAR HARDE- EN SAGTEWARE
NKR VLAK 3

4 November 2022

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 7 bladsye.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

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

(10 × 1) **[10]**

VRAAG 2

2.1 Onwaar✓ – Termiese pasta moet op die SVE tussen die SVE en die koelplaat aangewend word.✓

2.2 Waar✓ – 'n Rekenaar kan slegs 'n brand veroorsaak indien dit deur elektrisiteit 'n vonk kan veroorsaak wat net kan gebeur indien dit in 'n muurprop ingeprop is.✓

2.3 Onwaar✓ – Die belangrikste rede vir die verskaffing van sagteware saam met die randapparatuur is om te verseker dat die nodige aandrywers aan die kliënte/gebruikers beskikbaar gestel word.✓

2.4 Waar✓ – ETG-modules en skootrekenaarbatterye word as eenhede beskou wat deur verbruikers vervang kan word.✓

2.5 Onwaar✓ – Diagnostiese sagteware is vir harde- en sagtewareprobleme beskikbaar.✓

(5 × 2) **[10]**

VRAAG 3

3.1 H
3.2 G
3.3 L
3.4 F
3.5 B
3.6 C
3.7 D
3.8 E
3.9 J
3.10 I

(10 × 1) **[10]**

TOTAAL AFDELING A: 30

Kopiereg voorbehou

AFDELING B

VRAAG 4

- Verander herlaai-opsies of volgorde
- Skep 'n wagwoord
- Verwyder 'n wagwoord
- Verander datum en tyd
- Laai BIUS-verstekopstellings
- Verander verstellings vir hardeskywe
- Verander verstellings vir sagteskywe
- Verander aandrywerverstellings vir CD/DVD/BD
- Verander die herlaai NumLock-toestand
- Verander verstellings van die SVE
- Verander geheueverstellings
- Verander stelselspanning
- Verander waaierspoed
- Verander die funksie van die aansitknoppie
- Verander die kragverstellings
- Verander die vertoning wat eerste op die Multi-display-opstelling begin word.
- Flash (Update) BIOS

(Enige 5 × 1) **[10]**

VRAAG 5

5.1
- Implementeer oplossings
- Teken aksies aan
- Stuur stelsel na gebruiker terug
- Monitor oplossings (Enige 3 × 1) (3)

5.2
- Elke rekenaar kan as 'n bediener vir 'n ander rekenaar dien.
- 'n Rekenaar kan as 'n bediener en 'n kliënt funksioneer.
- Rekenaars is gelyk in status.
- Geen aangewese bediener is nodig nie. (Enige 3 × 1) (3)

5.3
5.3.1 Gedrukte stroombaanpaneel
5.3.2 Rekenlogika-eenheid
5.3.3 Statiese willekeurige toegansgeheue
5.3.4 Komplementêre metaaloksied-halfgeleier

(4 × 1) (4)

5.4
5.4.1 Dit is vandag die algemeenste kragbron op die mark.✓ Dit sluit 'n tweede moederbordverbinder in om aangewese krag aan die SVU te verskaf.✓

5.4.2 Dit is aanvanklik vir netwerkbedieners ontwerp,✓ maar dit word nou algemeen in eksklusiewe werkskermmodelle gebruik.✓

5.4.3 Dit is die bygewerkte weergawe van gevorderde tegnologie (AT) ✓ maar dit word steeds as uitgedien beskou.✓

(3 × 2) (6)

5.5 Soliedestaataandrywer (2)

5.6 Soliedestaataandrywers stoor data as elektriese ladings in 'n halfgeleier-flitsgeheue.✓ Dit maak SSDs baie vinniger as magnetiese hardeskywe.✓ SSDs het geen bewegende dele nie,✓ maak geen geluid nie, is meer energiedoeltreffend en produseer minder warmte as hardeskywe.✓ Omdat SSDs geen bewegende dele het wat kan ingee nie, word dit as meer betroubaar as hardeskywe beskou.✓ (Enige 2 × 1) (2)

[20]

VRAAG 6

6.1
- Gaan die sagtewarespesifikasies na.
- Bepaal die uitvoerbaarheid van die spesifikasies.
- Skat die tyd en hulpbronne wat nodig is.
- Spesifieke mylpale.
- Beplan die skedule vir die installasie om ontwrigting te minimeer. (4)

6.2

TYD- EN HULPBRONRAMING VIR SAGTEWARE-INSTALLASIE✓		
Kliënt se besonderhede:✓		
Aangewese tegnikus:✓		**Doeldatum:✓**
Prosedure/Taak✓	**Duur/Tydperk✓**	**Hulpbronne benodig✓**
Totale tyd benodig: ✓		

Tekening ✓✓✓ (10)

6.3
- Stof, vuiligheid en warmte✓ – Versameling van stof in die rekenaar skep isolasie wat veroorsaak dat warmte wat gegenereer word toeneem en die komponente oorverhit.✓
- Vog of humiditeit✓ – Te min vog kan tot 'n toename in statiese elektrisiteit✓ lei. En die roes van komponente.✓
- Staking van sagteware✓ – 'n Ineenstorting kan 'n permanente verlies aan inligting en data tot gevolg hê.✓
- Val of skud✓ – Komponente wat val of geskud word kan veroorsaak dat dit krap en beskadig word.✓
- Magnetisme en elektromagnetisme✓ – Hou hardewarekomponente ver weg van swaar magnetiese metale.✓
- Elektrisiteit en water✓ – dit is nie 'n goeie idee om elektrisiteit en water te meng nie, want komponente mag dalk nie werk nie.✓

- Statiese elektrisiteit, weerlig en kragstuwings✓ – warmte wat deur 'n skerp styging of stuwing gegenereer word, kan elektriese komponente beskadig.✓ (Enige 5 × 2) (10)

6.4
- Vir bergingsmedia word dit by die aankoop daarvan saam met die toestel versprei.
- Laai aandrywers van betroubare webwerwe af – verkieslik die vervaardiger se webwerf. (Enige EEN) (1)

[25]

VRAAG 7

7.1
- Prestasietoetsing✓ – Om die verwerkingstyd van die stelsel te toets.✓
- Lastoetsing✓ – Om te toets hoedat die stelsel reageer wanneer die las op 'n spesifieke eenheid verhoog word.✓
- Spanningstoetsing✓ – Om die stelsel se breekpunt te toets.✓
- Betroubaarheidstoetsing✓ – Om die stelsel se volhoubaarheid oor 'n tydperk of 'n aantal transaksies te toets.✓
- Bruikbaarheidstoetsing✓ – Om te toets hoe maklik dit is om die stelsel te gebruik, wysig en bywerk.✓
- Draagbaarheidstoetsing✓ – Om die stelsel se vermoë te toets om van een toestel na 'n ander verskuif te word.✓
- Instandhoudingstoets✓ – Om te bepaal hoe maklik dit is om die stelsel te onderhou of te herstel terwyl dit steeds in die toetsfase is.✓ (Enige 5 × 2) (10)

7.2
- Rooktoets
- Sanity-toets
- Eenheidtoets (Enige 2 × 1) (2)

7.3 Toetslewerbare items is die toetsartefakte wat tydens die sagteware-ontwikkelingslewensiklus aan die belanghebbers by 'n sagtewareprojek verskaf word;✓ dit word saam met die finale sagtewaretoepassing aan die kliënt verskaf.✓ (2)

[14]

VRAAG 8

8.1 8.1.1
- Verminder potensiële harde- en sagtewareprobleme
- Verminder rekenaarstaantyd
- Verminder herstelkoste
- Verminder die aantal toerustingstakings
- Verbeter beskerming van data
- Verbeter die lewe en stabiliteit van die toerusting
- Dit spaar geld (Enige 6 × 1) (6)

8.1.2
- Voorkomende hardewareinstandhouding✓ – Sorg vir hardewarekomponente deur dit met die korrekte skoonmaakmiddels skoon te maak.✓
- Voorkomende sagteware-instandhouding✓ – Sorg vir rekenaarprogramme deur dit gereeld by te werk en vir virusse te ondersoek.✓
- Voorkomende omgewingsinstandhouding✓ – Die aanbevole praktyk om die omgewing waar die rekenaars gebruik word, skoon en vry van stof, vog of humiditeit te hou.✓ (3 × 2) (6)

8.2 8.2.1
- Datum van die laaste rugsteunkopie
- Inhoud van die rugsteunkopie
- Dataintegriteit van die rugsteunkopie
- Beskikbaarheid van alle rugsteunmedia vir 'n dataherstel. (Enige 3 × 2) (6)

8.2.2
- Toestemming om aan die rekenaar te werk sonder dat 'n onlangse rugsteunkopie beskikbaar is.
- Vrystelling van aanspreeklikheid indien data verlore raak op gekorrupteer word.
- Beskrywing van die werk wat gedoen moet word. (3)

8.3
- Vra direkte vrae om inligting in te samel.
- Moenie industrievaktaal gebruik nie.
- Moenie met die kliënt praat asof hy/sy nie verstaan nie.
- Moenie die kliënt beledig nie.
- Moenie die kliënt daarvan beskuldig dat hy/sy die probleem veroorsaak het nie. (Enige 2 × 1) (2)

[23]

VRAAG 9

9.1 9.1.1 'n Kliënte-diensvlakooreenkoms sluit in:✓
- presiese besonderhede van die diens wat die kliënt verwag;✓
- voorsiening van die beskikbare dienste;
- standaard vir elke diensvlak;
- elke party se verantwoordelikheid;
- eskaleringsprosedure; en
- bepalings vir kansellasie.

(EEN punt vir die benoeming van die tipe diensvlakooreenkoms en enige EEN feit)

'n Interne diensvlakooreenkoms✓ is tussen 'n organisasie en sy interne kliënt – dit kan 'n ander organisasie, departement of perseel wees.✓ Die beteken dat hoewel 'n maatskappy 'n diensvlakooreenkoms met elke kliënte het, kan dit ook afsonderlike diensvlakooreenkomste tussen die bemarkings- en verkoopsdepartemente insluit.
(EEN punt vir die benoeming van die tipe diensvlakooreenkoms en enige EEN feit)

'n Multivlak-diensvlakooreenkoms✓ sal die ooreenkoms in verskillende vlakke verdeel wat spesifiek is tot 'n aantal kliënte wat die dienste gebruik.✓ Byvoorbeeld, 'n verskaffer van sagtewaredienste mag basiese dienste en ondersteuning aan alle kliënte verskaf wat 'n produk gebruik, maar hulle mag ook verskillende prysvlakke aanbied wanneer die produk aangekoop word wat die verskillende diensvlakke bepaal. Hierdie verskillende diensvlakke sal in 'n multivlak-diensvlakooreenkoms aangedui word. (EEN punt vir die benoeming van die tipe diensvlakooreenkoms en enige EEN feit) (6)

9.1.2
- Sosiale media
- E-posse
- Geselsbots
- Telefoon (4)

9.1.3 Raad of hulp wat deur iemand verskaf word wat 'n bepaalde terrein deeglik bestudeer het of wat besonder vaardig is in 'n bepaalde taak. (1)

9.2
- Druk na lêer
- Druk na PDF
- Druk na XPS
- Druk na beeld
- Wolkberging (5)

[16]

VRAAG 10

10.1
- Reël toepaslike verpakking.
- Reël die tyd om by die bestemming te wees sodat daar iemand is om te ontvang.
- Kry klaring by jou bestuurder.
- Skryf serienommers van komponente neer ingeval van skade of diefstal.
- Verseker dat alle komponente verpak is.
- Verseker dat die bokse of verpakking verseël is.
- Reël toepaslike vervoer soos 'n trollie om die bokse te kan hanteer.
- Stoor die bokse in 'n gebied waar daar nie water, humiditeit of sonlig is nie.

(Of enige ander toepaslike antwoord) (Enige 6 × 1) (6)

10.2 10.2.1 'n Ingeboude of alleenstaande kamera✓ wat statiese beelde en video op 'n rekenaar kan vasvang.✓

OF

Webkameras word algemeen gebruik vir videokonferensies✓ of aanlynvideostroming.✓

10.2.2 Is 'n toestel wat klankvibrasies in die lug na elektroniese seine✓ omsit of dit in 'n opnamemedium skryf.✓

OF

Mikrofone maak baie tipes oudio-opnametoestelle✓ vir verskillende kommunikasiedoeleindes moontlik, asook die opname van musiek en spraak.✓

10.2.3 'n Draadlose of koordlose muis is 'n muis wat sonder drade aan 'n rekenaar gekoppel word.✓ Die muis gebruik een of ander vorm van draadlose tegnologie soos Bluetooth, RF, of infrarooi radiogolwe.✓

(3 × 2) (6)
[12]

TOTAAL AFDELING B: 120
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou