INTERNASIONALE SEKONDÊRE SERTIFIKAAT-EKSAMEN
NOVEMBER 2024

REKENAARSTUDIES: VRAESTEL II

NASIENRIGLYNE

Tyd: 3 uur | 150 punte

Hierdie nasienriglyne is opgestel vir gebruik deur eksaminators en hulp-eksaminators van wie verwag word om almal 'n standaardiseringsvergadering by te woon om te verseker dat die riglyne konsekwent vertolk en toegepas word by die nasien van kandidate se skrifte.

Die IEB sal geen bespreking of korrespondensie oor enige nasienriglyne voer nie. Ons erken dat daar verskillende standpunte oor sommige aangeleenthede van beklemtoning of detail in die riglyne kan wees. Ons erken ook dat daar sonder die voordeel van die bywoning van 'n standaardiseringsvergadering verskillende vertolkings van die toepassing van die nasienriglyne kan wees.

IEB Copyright © 2024

AFDELING A

VRAAG 1

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

VRAAG 2

2.1
2.1.1 Konvergensie
2.1.2 Terugskuif / Terug (*Backspace*)
2.1.3 Nutsagteware
2.1.4 Task Manager
2.1.5 Lêeruitbreiding (Aanvaar uitbreiding, lêerformaat, lêertipe)

2.2
2.2.1 C
2.2.2 A
2.2.3 Q
2.2.4 H
2.2.5 J
2.2.6 B
2.2.7 K
2.2.8 L
2.2.9 P
2.2.10 S

IEB Copyright © 2024

AFDELING B

VRAAG 3

3.1 **Enige EEN**:
Die aantal beeldelemete wat die **vertoonoppervlakte van 'n monitor** uitmaak.
OF
Die **aantal beeldelemente horisontaal** vermenigvuldig met die **aantal beeldelemente vertikaal**.
OF
Resolusie van 2560 × 1440 beteken 2 560 beeldelemente in **breedte** en 1 440 beeldelemente in **hoogte**.
OF kwaliteit of duidelike prent

3.2 3.2.1 High-Definition Multimedia Interface

3.2.2 **HDMI**:
Voordeel: **Enige EEN**:
- Ondersteun hoëgehalte-klank en -video oor 'n enkele kabel.
- Versoenbaar met verskillende toestelle, soos speletjieskonsoles, televisiestelle, monitors en projektors.
- Maklik om te installeer en te gebruik.
- Duurer en vinniger as VGA.

Nadeel: **Enige EEN**:
- Beperkte kabellengte.
- Verbinders is betreklik groot vergeleke met USB-C.
- Voorsien nie kraglewering nie.
- Moontlik nie ten volle terugwaarts versoenbaar nie.

USB-C:
Voordeel: **Enige EEN**:
- Ondersteun kraglewering.
- Hoëspoeddata-oordrag.
- Verbinder kleiner en geskik vir kompakte en draagbare toestelle.
- Verbinder omkeerbaar.

Nadeel: **Enige EEN**:
- Nie alle toestelle ondersteun USB-C nie.
- USB-C-kabels kan duur wees.
- Eienskappe kan wissel na gelang van die weergawe wat gebruik word.

3.3 3.3.1 Berg (hou) gereeld (onlangs) geraadpleeg data en instruksies.

3.3.2 Die SVE bestuur en rig die aktiwiteite of prosesse (bereken/verwerk) van alle rekenaardele en verseker dat alles doeltreffend saamwerk.

3.4 3.4.1 Om data **tydelik** te stoor terwyl die rekenaar loop.

3.4.2 **Enige TWEE**:

- Sonder genoeg RAM kan speletjies vries of ineenstort, omdat die rekenaar sukkel om al die data te hanteer.
- Meer RAM maak gladder spel moontlik, veral in vinnige speletjies.
- Speletjies laai vinniger met meer RAM.
- Met baie RAM kan jy die speletjie saam met ander toepassings loop.
- Speletjies kan op hoër instellings met beter grafika en hoër resolusie gespeel word.

3.4.3 (a) Read-only memory (Leesalleengeheue)

(b) Stoor belangrike instruksies wat nodig is sodat die rekenaar selflaai.

3.5 SATA is 'n rekenaarbuskoppelvlak wat bergingstoestelle, bv. hardeskyfaandrywers, SSD's of optiese aandrywers, verbind.

3.6 'n **Bedryfstelsel** is stelselsagteware wat as 'n koppelvlak tussen die gebruiker en die hardeware dien.

Toepassingsagteware is 'n program wat 'n spesifieke taak verrig.

3.7 3.7.1 **Laserdrukker**:

Voordeel: **Enige EEN**:
Vinnige drukspoed.
Laer koste per bladsy vir swart-wit dokumente.

Nadeel: **Enige EEN**:
Hoër aanvanklike koopkoste.
Nie geoptimaliseer vir hoëgehalte-fotodrukwerk nie.

Inkstraaldrukker:

Voordeel: **Enige EEN**:
Uitstekende fotogehalte.
Helder kleure vir fotodrukwerk. Laer aanvanklike aankoopkoste.
Nadeel: **Enige EEN**:
Hoër koste per bladsy.
Stadiger drukspoed.

3.7.2 **Enige TWEE**:

- Skandeer die foto.
- Neem 'n foto.
- Gebruik 'n digitale kamera.
- Fotokopieer na PDF.

IEB Copyright © 2024

VRAAG 4

4.1 4.1.1 Sensor

4.1.2 **Enige TWEE**:
- Presisieboerdery
- Lewendehawe-monitering
- Slimbesproeiing
- Gewasmonitering
- Voorsieningskettingbestuur
- Landbouhommeltuie
- Klimaatsbeheer
- Weer voorspellings

4.2 **Enige TWEE**:
- Minder opvoedkundige geleenthede.
- Laer ekonomiese groei.
- Beperkte toegang tot inligting.
- Beperkte toegang tot gesondheidsorginligting.
- Groter digitale kloof.
- Beperkte regeringsdienste.
- Beperkte kommunikasie.
- Stadige aanvaarding van nuwe tegnologieë.
- Verlaagde sosiale konnektiwiteit.

4.3 4.3.1 **Smoring** vertraag jou Internetspoed nadat jy jou dataperk bereik het.

4.3.2 **Vorming** prioritiseer sekere tipes Internetverkeer, wat tot stadiger spoed vir niegeprioritiseerde aktiwiteite gedurende spitstye kan lei.
(Punte moenie toegeken word vir die definiëring van slegs een term nie.)

4.4 4.4.1 Stertopologie (Aanvaar ster)

4.4.2 Verbind veelvuldige toestelle op 'n LAN (netwerk), wat dit vir hulle moontlik maak om met mekaar te kommunikeer.

4.4.3 **Enige TWEE**:
- Verbind veelvuldige netwerke.
- Reguleer netwerkverkeer tussen netwerke.
- Kies die beste pad waarlangs data oor die netwerk beweeg.
- Verbind die LAN met die Internet.
- Ken plaaslike IP-adresse aan toestelle toe.
- Voorsien 'n brandmuur om teen eksterne bedreigings te beskerm.
- Koppel die skakelaar aan die Internet.
- Verskaf Wi-Fi sein.
- Funksioneer as 'n skakelaar wat toestelle koppel.

IEB Copyright © 2024

4.4.4 **Voordeel**: **Enige EEN**:

- Deling van hulpbronne, bv. drukkers, lêers en Internetverbindings.
- Vinnige data-oordrag tussen verbinde toestelle.
- Verminderde koste vir hardeware- en sagtewaredienste.
- Verbeterde interne kommunikasie, bv. e-pos en boodskappe.
- Netwerkhulpbronne, sekuriteit en gebruikerstoegang kan sentraal bestuur en gemonitor word.
- Brandmure, teenvirussagteware en toegangsbeheer kan data en toestelle teen ongemagtigde toegang en potensiële bedreigings beskerm.
- Nog toestelle of bykomende netwerkhardeware kan bygevoeg word sonder wesenlike veranderinge aan die bestaande infrastruktuur.
- Gesentraliseerde datarugsteun en herwinning.

Nadeel: **Enige EEN**:

- Netwerkhardeware, soos roeteerders, skakels en kabels ens., kan duur wees.
- Deurlopende instandhouding en bestuur kan tydrowend wees.
- Vatbaar vir sekuriteitsrisiko's.
- Netwerkverkeer kan toeneem en moontlik tot stadiger prestasie en opeenhoping lei.
- Het 'n beperkte geografiese bestek.
- Indien netwerktoestelle soos bedieners of roeteerders faal, kan dit die hele netwerk ontwrig.
- Opstel en konfigurasie van 'n LAN is kompleks en kan gespesialiseerde kennis en vaardighede verg.

4.5 **Enige TWEE**: (moet twee vergelykings insluit):

Aspek	**UTP**	**Veseloptiese kabels**
Transmissie-medium	Elektriese seine oor koperdrade.	Ligseine deur glasvesels.
Afstand	Werk goed oor kort afstande – tot 100 meter.	Effektief oor lang afstande – verskeie kilometers.
Spoed	Geskik vir normale Internet-spoed.	Baie vinniger Internetspoed.
Bandwydte	Beperkte bandwydte.	Baie hoë bandwydte.
Steurings	Geneig tot elektriese steurings.	Immuun teen elektriese steurings.
Seingehalte	Verswak oor lang afstande.	Hoëgehaltesein oor lang afstande.
Koste	Goedkoper en makliker om te installeer.	Duurder en moeiliker om te installeer.
Vertraging	Hoë wagtyd oor lang afstande.	Lae wagtyd oor lang afstande.
Sekuriteit	Lae sekuriteit.	Hoë sekuriteit.
Duursaamheid	Vatbaar vir fisiese skade.	Bestand teen omgewings-faktore.

IEB Copyright © 2024

VRAAG 5

5.1 5.1.1 Basiese onverwerkte feite wat beelde, teks, grafika, video's en syfers kan insluit.

5.1.2 **Enige TWEE**:
- Huidige energieverbruikspatrone.
- Hoeveel energie op verskillende tye van die dag verbruik word?
- Watter toestel die meeste energie verbruik?
- Energieverbruik tydens verskillende temperature en weerstoestande.
- Gebruikersgedragpatrone.
- Huidige koste van energie.

5.2 5.2.1 **Enige EEN**:
- Veiligheid van persoonlike data.
- Risiko van databreuke of misbruik van data, b.v., verkoping aan derde partye
- Billikheid en onpartydigheid.
- Omgewingsimpak van data.

5.2.2 **Enige TWEE**:
- Wees openlik oor die tipes data wat die naspeurder insamel, waarom en hoe dit gebruik sal word.
- Gebruikers moet vir hul toestemming gevra word.
- Gebruikers moet kan kies of hulle deel wil wees van data-insamelingsprogramme of nie.
- Beperk data-insameling tot dit wat streng noodsaaklik is.
- Laat gebruikers toe om die ingesamelde data te besigtig, te redigeer en te skrap.
- Hou by databeskermingswette en -standaarde.

5.3 **Toevoer**: **Enige EEN**:
- Hoeveelheid elektrisiteit wat deur verskillende toestelle verbruik word.
- Die tye waarop energieverbruik 'n spits bereik.
- Die ligging waar hulle gevestig is.

Verwerking: **Enige EEN**:
- **Ontleed** die ingesamelde data.
- **Soek patrone**, bv. watter toestelle die meeste energie verbruik, tye van die dag wanneer energieverbruik die hoogste is en potensiële ondoeltreffende energieverbruik.

Afvoer: **Enige EEN**:
- Energieverbruikspatrone.
- Toesteldoeltreffendheidspatrone, bv. afskakeling gedurende niespitstye, vervanging van ondoeltreffende toestelle of aanpassing van die termostaatinstellings.
- Lig gebruikers in en lei hulle na meer energiedoeltreffende praktyke.
- Kostebesparingsvoorstelle.
- Waarskuwings en kennisgewings oor potensiële kwessies.

Berging: **Enige EEN**:
- Stoor gebruikersvoorkeure.
- Stoor historiese data.
- Stoor koste-inligting.
- Stoor waarskuwings en aanbevelings.

VRAAG 6

6.1 6.1.1 Digitale ruimtes met die doel om inligting en idees in virtuele gemeenskappe en netwerke te skep, te deel en uit te ruil.

6.1.2 **Enige EEN**: X (voorheen Twitter), Facebook, Instagram

6.1.3 **Enige EEN**:
- Deel persoonlike verhale van oorlewendes van mensehandel.
- Skep en deel opvoedkundige video's oor die tekens van mensehandel, hoe om verdagte gevalle aan te meld en hulpbronne wat vir slagoffers beskikbaar is.
- Moedig volgelinge aan om deel te neem aan die #WearBlueDay-veldtog deur blou te dra, foto's te neem en dit met die hutsmerk op sosiale media te deel.
- Bied lewendige vraag-en-antwoord-sessies met kenners, aktiviste en oorlewendes aan om vrae van die publiek te beantwoord.
- Werk saam met sosialemedia-beïnvloeders en bekende mense wat die boodskap onder 'n breër gehoor kan versprei.
- Skep uitdagings wat volgelinge aanmoedig om spesifieke stappe te doen, soos om opvoedkundige plasings te deel.

6.2 **Verbruikers**: **Enige EEN**:
- Kan aanlyn inkopies doen, wat tyd en moeite spaar.
- Verkry toegang tot 'n groter reeks produkte deur aanlyn platforms.
- Kan pryse van verskillende verkopers maklik vergelyk.
- Kan produkoorsigte, -beoordelings en gedetailleerde inligting verkry.

Ondernemings: **Enige EEN**:
- Kan groot gehore bereik.
- Kan aanlyn winkels vestig.
- Kan spesifieke demografie bereik.
- Kan klante se gedrag naspeur.

6.3 **Enige EEN**:
- Toegang tot aanlyn hulpbronne, waaronder opvoedkundige materiaal, navorsingsverslae en interaktiewe leerplatforms.
- Maak onderwys aantrekliker en meer toeganklik.
- Afstandsleer in afgeleë gebiede met beperkte toegang tot tradisionele onderwysfasiliteite.
- Verbeterde professionele ontwikkeling van onderwysers deur aanlyn kursusse en werkwinkels.

6.4 6.4.1 **Enige TWEE**:

- Belê in opleidingsprogramme met die oog op digitale geletterdheid en tegnologievaardighede.
- Verseker dat die arbeidsmag toegerus is vir nuwe arbeidsmarkte.
- Ontwikkel infrastruktuur om toegang tot hoëspoed-Internet in alle streke, landelike gebiede ingesluit, te ondersteun.
- Implementeer beleide wat innovasie en entrepreneurskap in die tegnologiebedryf en digitale ekonomie aanmoedig.

6.4.2 **Enige TWEE**:

- Soek geleenthede om hul digitale geletterdheid te versterk en nuwe tegnologiese vaardighede te verwerf.
- Neem deel aan kursusse, werkwinkels en opleidingontwikkelings-programme.
- Bly ingelig oor tendense in die digitale ekonomie en soek netwerk-geleenthede in die tegnologiesektor.
- Begin 'n aanlyn onderneming of ontwikkel digitale oplossings vir plaaslike probleme.
- Soek geleenthede om aanlyn of op afstand te werk.

IEB Copyright © 2024

VRAAG 7

7.1 7.1.1 **Enige EEN**:

- Maak vinnige dokumentredigering moontlik sonder dat dit nodig is om oor te begin of korrigeervloeistof te gebruik.
- Digitale dokumente kan maklik gestoor, gekopieer en versprei word.
- Laat samewerking en deelvorming toe en skakel na ander dokumente.
- Vereenvoudig die skepping van persoonlike dokumente, soos briewe of e-posse, deur gebruik te maak van 'n pos-oorvleuelkenmerk.

.

7.1.2 **Enige EEN**: **Noem**: **Verduidelik**:

- **Kommentaar en veranderingspoor**: stel spanlede in staat om redigerings voor te stel, kommentaar te lewer en op die spoor te bly van wysigings.
- **Wolkberging en deling**: laat gebruikers toe om dokumente in die wolk te stoor, wat deling van lêers met spanlede makliker maak en toegang tot dokumente van enige toestel op enige plek moontlik maak.
- **Weergawe-geskiedenis**: hou 'n rekord van al die veranderinge wat in die dokument gemaak is en stel gebruikers in staat om na vorige weergawes terug te keer indien nodig.
- **Deling en toestemmings**: voorsien opsies om dokumente met ander te deel en spesifieke toestemmings te stel.
- Verenigbaarheid: Verseker dat dokumente oopgemaak en bewerk kan word op verskeie toestelle en sagteware platforms.

7.2 7.2.1 Tabel: **tblBoeke**
Primêre sleutel: <u>ISBN</u> (of BoekNommer)
Velde: **Enige TWEE**: <u>BoekTitel</u> <u>OuteurID</u>, <u>Beskikbaar</u>, <u>Genre</u>, <u>PublikasieJaar</u>, <u>Uitgewer</u>, <u>Plek</u>, <u>Taal</u>, <u>Status</u>

7.2.2 Tabel: **tblOuteurs**
<u>Titel</u>: Kort teks (Aanvaar teks)
<u>BoekID</u>: Syfer (Number) (of teks)
<u>JaarUitgegee</u>: Datum

7.3 **Enige TWEE**:

- Valideringsreëls verseker dat datatoevoer korrek is, wat data akkuraat hou.
- Gebruikers word deur die verlangde velde gelei, wat toevoer van groot hoeveelhede data vinniger maak.
- Doelgemaak om slegs die nodige velde vir 'n spesifieke taak te toon, wat dit minder ingewikkeld maak en toevallige veranderinge of skrappings verminder.
- Voorsien 'n eenvoudige koppelvlak, wat dit vir gebruikers makliker maak om data toe te voer sonder om direk met databasistabelle te werk.
- Faciliteer akkurate invoer deur gebruikers toe te laat om een rekord op 'n slag in te voer (individuele data-invoer), wat die kans op foute verminder.
- Verhoog die gebruikerservaring met 'n georganiseerde uitleg, wat data-invoer doeltreffender en visueel aangenaam maak.

7.4 =IF (D2>=60, "SLAAG", "DRUIP")
OF =IF (D2<60, "DRUIP", "SLAAG")

IEB Copyright © 2024

AFDELING C

VRAAG 8

8.1 8.1.1 Ligemissiediode

8.1.2 (a) Duim (Inch)

(b) Diagonaal van een vertoonhoek na die teenoorstaande hoek.

(c) **Enige TWEE**:

- Langdurige gebruik van vertoontoestelle kan oogspanning veroorsaak.
- Sommige vertoontoestelle, veral ouer modelle, verbruik baie elektrisiteit.
- Vertoonskerms, veral dié met glaspanele, kan maklik beskadig word.
- Sommige vertooneenhede kan beperkte besigtigingshoeke hê.
- Met tyd kan vertoongehalte afneem.
- Wegdoening van vertoontoestelle kan tot elektroniese afval bydra; party bevat skadelike materiaal soos kwik.
- Die aankoop van 'n monitor kan duur wees.
- Monitors neem meer lessenaarruimte in beslag.
- Monitors is nie maklik draagbaar nie.
- Monitors hang af van 'n kragbron.
- Monitors vereis ekstra periferieë soos 'n sleutelbord en muis om as deel van 'n rekenaarstelsel te funksioneer.

8.2 **Enige TWEE**:

- Eksterne luidsprekers
- Drukker
- Kopfone
- Projektor
- Eksterne monitor
- Eksterne bergingstoestel
- Virtuele Realiteit (VR) kopstel

8.3 8.3.1 GigaHertz

8.3.2 'n Vierkernverwerker bevat **vier kerne** of **afsonderlike verwerkingseenhede**. Elke kern kan sy take **onafhanklik** hanteer, wat dit vir die rekenaar moontlik maak om **veelvuldige take** tegelykertyd uit te voer.

8.4 Rekenaar: iMac **(Indien Acer gekies is met geldige redes, ken punte toe vir die redes, nie die keuse nie.)**

Enige TWEE:

- Die iMac het 'n LED- agtergrondverligte vertooneenheid wat groter is (27 duim) met 'n hoër resolusie (2560 × 1440), wat beter visuele gehalte verskaf.

IEB Copyright © 2024

- Die iMac sluit 'n toegewyde NVIDIA GeForce GT 755M-grafikakaart in met 1 GB GDDR5-geheue, wat geskikter is vir hoëdefinisie-videografika **OF** Die iMac het hoëspoed-verwerkingskrag met 'n turbo-aanjaer van tot 3.6 GHz.

- Die iMac sluit ingeboude Wi-Fi vermoë in, wat vinnige en betroubare draadlose konneksie verseker.

8.5 8.5.1 **Enige EEN**:
- Bluetooth-kopfone
- Bluetooth-sleutelbord en -muis
- Bluetooth-luidsprekers
- Bluetooth-drukker
- Bluetooth-slimfoon en -tablet
- Bluetooth-speletjiesbeheerder
- Bluetooth-fiksheidsnaspeurder en -slimhorlosie
- Bluetooth- eksterne hardeskyfaandrywer
- Bluetooth-skandeerder en -strepieskodeleser
- Bluetooth-IoT-toestel
- Bluetooth-oordopjies

8.5.2 Bluetooth 5.0 het 'n veel groter bestek (tot 200 meter) as Bluetooth 4.0 (tot 50 meter) sonder verlies van verbinding of gehalte.

8.6 8.6.1 VoIP-tegnologie **skakel stem in digitale seine om** wat **oor die Internet** of ander **IP-netwerke** versend kan word.

OF

Wanneer jy VoIP gebruik om 'n oproep te maak, neem die tegnologie jou stem, **verander dit in datapakkies** en stuur dit oor die **Internet** na die ontvanger.

8.6.2 **Enige TWEE**:
- Goedkoper, want dit gebruik die Internet om stemdata te versend.
- Gebruikers kan oproepe van enige plek met 'n Internetverbinding maak deur slimfone, skootrekenaars of VoIP-geaktiveerde fone te gebruik.
- Benodig nie 'n swerfdiens nie.
  - Daar is geen behoefte vir kliënte om te reis nie.
  - Meer kliënte kan op dieselfde oproep tegelyk wees.

8.6.3 (a) **Enige EEN**: webkamera, mikrofoon, luidsprekers, kopfone (oordopjies), groter monitor (Moet nie kamera aanvaar nie)

(b) **Enige TWEE**:
- **Hardewarevereistes**: Webkameras, mikrofone van goeie gehalte en bygewerkte sagteware word benodig.
- **Privaatheidsrisiko's**: Onbeveiligde vergaderings kan vatbaar wees vir indringing, afluistery en ongemagtigde toegang.
- **Databreuke**: Persoonlike en sensitiewe inligting wat tydens video-oproepe gedeel word, kan riskant wees indien dit nie behoorlik geënkripteer word nie.

- **Gebrek aan persoonlike interaksie**: Dit kan uitdagend wees om lyftaal en gesigsuitdrukkings oor video te lees.
- **Menslike kontak:** Persoonlike kontak word dikwels verminder vergeleke met persoonlike interaksies.
- **Vergaderinguitputting/Skermuitputting:** Langdurige ge-bruik kan tot oogspanning, hoofpyne en algemene uitputting lei.
- **Oorlading**: Om voortdurend op kamera te wees en aandag aan veelvuldige skerms te gee, kan uitputtend wees.
- **Tydsoneverskille**: Koördinering van vergaderings oor verskillende tydsones kan tot ongerieflike vergaderingstye vir sommige deelnemers lei.
- **Afleidings/Agtergrondgeraas**: Deelnemers se aandag kan afgelei word deur agtergrondgeraas of omgewingsaktiwiteite.
- **Verskeie take**: Die versoeking om gedurende vergaderings aan ander take aandag te gee, kan produktiwiteit en betrokkenheid verminder.
- **Intekengeld**: Party sagteware vereis betaalde intekenings, wat duur kan wees.
- **Beperkte bandwydte**: Videokonferensies vereis aansienlike bandwydte, wat problematies kan wees in gebiede met beperkte Internettoegang.

8.6.4 (a) HyperText Markup Language

(b) **Enige EEN**: Notepad ++, Notepad, WordPad, Visual Studio Code, Sublime

IEB Copyright © 2024

VRAAG 9

9.1 **Virusse**:
Gedrag: heg aan skoon lêers en kan hierdie lêers korrupteer of verander OF beskadig die rekenaarsisteem sagteware OF vertraag die rekenaar.
Hoe hulle versprei: deur geïnfekteerde e-posaanhegsels **OF** deur af te laai en 'n lêer uit te voer **OF** deur verwyderbare media **OF** op 'n netwerk.

Wurms:
Gedrag: selfdupliserend.
Hoe hulle versprei: deur hulself te dupliseer en onafhanklik oor netwerke en toestelle te versprei sonder dat dit nodig is om aan ander programme vas te heg.

9.2 9.2.1 **Enige TWEE**:
- Stel sekuriteitsgebreke reg om te verhoed dat aanvallers ongemagtigde toegang verkry.
- Voeg nuwe eienskappe by en verwyder of versper eienskappe wat nie meer nodig is nie.
- Stel spesifieke swakhede reg wat sedert die laaste bywerking ontdek is.
- Werk brandmuurinstellings by om skadelike verkeer te blokkeer.
- Dwing nuwe of bygewerkte sekuriteitsbeleide af.
- Los foute in sagteware op om prestasie te verbeter en potensiële sekuriteitsrisiko's te voorkom.

9.2.2 (a) Vereis dat gebruikers **twee** of **meer** verifiëringsfaktore verskaf om toegang te verkry.

(b) Verminder ongemagtigde toegang deur veelvuldige vorme van identifikasie te vereis; As een faktor (soos 'n wagwoord) gecompromiteer word, beskerm 'n ekstra stap(e) (soos 'n OTP) steeds die stelsel.

9.3 9.3.1 Elektroniese pos

9.3.2 Jour IDV verskaf 'n IDV-gebaseerde e-posadresadres (op 'n plaaslike bediener/*serv*er).
Voorbeeld: gebruiker@comcast.net

'n Webgebaseerde e-posadres is van enige Internetverbinding af toeganklik en is nie aan 'n IDV verbind nie.
Voorbeeld: graad12@gmail.com

9.3.3 (a) Gidse: Om **e-posboodskappe in kategorieë te organiseer**, wat dit makliker maak om boodskappe te bestuur, te soek en te prioritiseer.

(b) Sortering: Om **e-posboodskappe op grond van kriteria** soos datum, sender, onderwerp of belangrikheid **te orden**, wat gebruikers help om boodskappe vinnig op te spoor of te prioritiseer.

(c) CC (*Carbon Copy*): Om **'n kopie van 'n e-posboodskap aan bykomende ontvangers** buiten die primêre ontvanger **te stuur** om hulle ingelig te hou oor die kommunikasie.

(d) BCC (*Blind Carbon Copy*): Om **'n kopie van 'n e-posboodskap aan bykomende ontvangers te stuur sonder dat ander ontvangers hul e-posadresse sien**; word vir privaatheid gebruik of om *reply all*-kettings te verhoed.

9.4.1 **Enige TWEE**: **(Moenie 'n punt vir skakeling toeken nie.)**

- Laat toe dat sigblaaie deel van die dokument vorm.
- Laat jou toe om alle verwante lêers in een lêer te besigtig.
- Laat direkte redigering uit 'n woordverwerkingsdokument toe.
- Bespaar tyd aangesien jy nie 'n ander dokument hoef oop te maak nie.

9.4.2 Wanneer data in die woordverwerkingsdokument altyd die jongste inligting uit die sigblad moet weerspieël. Werk die data outomaties by wanneer die sigbladlêer bygewerk word.

OF

Wanneer jy met groot sigblaaie werk, laat dit jou toe om jou woordverwerkingsdokument klein te hou, aangesien die sigblad nie direk in die dokument gestoor word nie, maar via 'n skakel toeganklik is.

9.5 9.5.1 Deur Internetverkeer deur 'n veilige bediener te roeteer wat data enkripteer en die oorspronklike IP-adres versteek (maak die gebruiker anoniem).

9.5.2 **Enige TWEE**:

- Beskerm sensitiewe data teen indringers, veral op onbeveiligde netwerke soos openbare Wi-Fi.
- Maak dit moeiliker vir derde partye om gebruikers se aanlyn aktiwiteite na te speur of hul fisiese ligging te bepaal.
- Filtreer toegang tot skadelike of onvanpaste webwerwe, wat help om gebruikers te beskerm teen booslike inhoud.

Totaal: 150 punte

IEB Copyright © 2024