higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

REKENAARPROGRAMMERING

(Eerste vraestel)

NKR VLAK 4

16 Maart 2020

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 5 bladsye.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

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

(10 × 1) **[10]**

VRAAG 2

2.1 Onwaar
2.2 Onwaar
2.3 Waar
2.4 Waar
2.5 Onwaar
2.6 Waar
2.7 Waar
2.8 Onwaar
2.9 Waar
2.10 Waar

(10 × 1) **[10]**

VRAAG 3

3.1 Derde normaalvorm
3.2 Koppeling
3.3 Bandwydte
3.4 HTTP/HTTPS
3.5 Webgebaseerde toepassing/webtoepassing

(5 × 1) **[5]**

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B

VRAAG 4

4.1 4.1.1 Microsoft IIS of Apache (OF enige relevante antwoord)

4.1.2 MYSQL of Oracle of MS SQL Server (OF enige relevante antwoord)

4.1.3 MS Exchange (OF enige relevante antwoord)

(3 × 1) (3)

4.2 4.2.1 Globale datadeling beteken dat veranderlikes verklaar word sodat hulle vanaf enige plek in die hele program toeganklik is.

4.2.2 Kohesie verwys na hoe goed die veranderlikes en metodes wat binne 'n klas gedefinieer is, aan mekaar verwant is en saamwerk.

(2 × 2) (4)

4.3 Graad – getal entiteitsoorte (kolomme) wat in 'n verwantskap deelneem (OF enige ander relevante antwoord) (2)

4.4 Die data-oordragtempo word oor die algemeen gebruik om te meet hoe vinnig✓ data van een plek na die volgende oorgedra word.✓ Data-oordragtempo's word tipies in bisse per sekonde (bps) gemeet✓ en nie in grepe per sekonde nie.✓

Bandwydte verwys na die hoeveelheid data✓ wat op een slag oorgedra kan word.✓ Dit word gebruik om netwerkspoed te beskryf,✓ gewoonlik in megagrepe per sekonde (Mbps),✓ maar dit is nie 'n aanduiding van hoe vinnig data oorgedra word nie. (OF enige ander relevante antwoord) (8)

4.5
```
Public Class clsEMPLOYEE✓
    Private _DateHired ✓ AS Date✓
    ReadOnly Property✓ DateHired ()✓
        Get
            Return _DateHire✓
        End Get
    End Property
    Public Sub CalculateAge()✓
    End Sub
End Class
```
(7)

[24]

VRAAG 5

5.1 VOORDEEL
Stel jou in staat om die webwerf te ontwerp, en die hulpmiddel genereer die HTML-kode. Jy kan sien hoe die webwerf lyk soos wat jy ontwerp.
(OF enige relevante antwoord) (1)

NADEEL
- Hulle is duur en dit is moeilik om te leer hoe om hulle te gebruik.
- Dit genereer 'n opgeblaasde ('bloated') kode (te veel onnodige reëls kode) wat moeilik is om te verstaan. (2)

5.2
- Maak bronkode makliker om te lees en verstaan
- Verminder die moeite wat nodig is om ouer stelsels te onderhou of uit te brei
- Verminder die behoefte aan ontwikkeling van alternatiewe dokumentasie/stelselhandleidings

(OF enige ander relevante antwoord) (3)

5.3

ENTITEITSOORT	ENTITEITEKSEMPLAAR ('ENTITY INSTANCE')
Dit is 'n versameling entiteite wat attribute in gemeen het.✓	Dit is 'n enkele voorkoms van 'n entiteitsoort.✓
Entiteitsoort: STUDENT✓ Attribute: Selfoonnommer, Van, Geboortedatum✓	Eksemplaar van STUDENT✓ Waardes: 083 456 5050, Jacobs, 24 Mei 1998✓

(2 × 3) (6)

5.4 5.4.1 Reël 4: Stel die boonste kantlyn van 30 pieksels,✓ boonste rand van die afdeling na blou stippellyn✓ met dikte van 2 pieksels,✓ alle teks gesentreer.✓ (4)

5.4.2 Reël 5: Webblad met groen agtergrond (1)

5.4.3 Reël 6: Enige paragraaf met klasnaam 'big' moet groot wees. (1)

5.4.4 Reël 10: Hierdie afdeling sal alle reëls onder die naam voetskrif ('footer') absorbeer. (1)

5.4.5 Reël 11: Hierdie paragraaf in groot fontgrootte (1)

Reël 12: Paragraaf met verstekfontgrootte (1)

5.5
```
SELECT Course Code,✓ Course Name,✓ Student Name✓
FROM Course. Registration✓
WHERE Course.Course Code✓ = Registration.Course Code✓
AND Registration.Course Code = 'EIC'✓
```
(7)
[28]

VRAAG 6

6.1 Bedienerbladtegnologie ('server page technology'):
ASP,✓ PHP,✓ ASP.NET✓ (OF enige relevante antwoord) (3)

6.2 6.2.1 'n Konstruktor is 'n spesiale metode van 'n klas✓ of struktuur✓ wat 'n objek van daardie soort inisialiseer.✓ (3)

6.2.2 Polimorfie verwys na 'n programmeertaal se vermoë om objekte verskillend te verwerk,✓ afhangend van die datasoort✓ of -klas.✓ (3)

6.2.3 Inligtingsenkapsulering:
Toegangwysiger ('access modifier') 'Private' word op datalede gebruik sodat toegang nie buite die klas tot hulle verkry kan word nie.✓✓ (2)

6.3 6.3.1 isNaN()
Keer onwaar terug as die waarde van die parameter numeries is,✓ andersins keer dit waar terug.✓

6.3.2 lastIndexOf()
Keer die posisie van die parameterwaarde in die string terug✓ of -1 as dit nie gekry is nie.✓

6.3.3 Prompt()
Word gebruik om die gebruiker aan te por om 'n waarde in te voer.✓ Wanneer gebruiker 'Ok' klik, keer dit die ingevoerde waarde terug, andersins keer dit 'n nulwaarde terug.✓

6.3.4 toFixed()
Ontvang die getal desimale plekke en rond die sweefsyfer ('floating number') daarvolgens af.✓✓

(4 × 2) (8)

6.4
- Outeursgeldbetalings word in die totale koste van die produk weggesteek.
- Die verkoper van die PR ('PC') betaal outeursgelde aan die bedryfstelsel-verskaffer.
- Die bedryfstelselverskaffer bly die kopiereghouer.
- Die eindgebruiker koop slegs die reg om die bedryfstelsel te gebruik. (4)

[23]

TOTAAL AFDELING B: 75
GROOTTOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou