NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT-EKSAMEN
MEI 2022

REKENAARTOEPASSINGSTEGNOLOGIE: VRAESTEL I

Tyd: 3 uur | 180 punte

LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR

1. Hierdie vraestel bestaan uit 16 bladsye en 'n insetsel (HTML-merkerlys en toevoer-maskerkarakterblad) van 2 bladsye (i–ii). Maak asseblief seker dat jou vraestel volledig is.

2. Die eksamen bestaan uit 5 afdelings en 7 vrae. Al die vrae in al die afdelings moet beantwoord word. **In Vraag 5.18 kan jy egter kies om óf Vraag 5.18.1 óf Vraag 5.18.2 te beantwoord**.

3. Jy moet 'n teksredigeerder vir die HTML-afdeling gebruik. Aanvaarbare toepassings is Notepad, Notepad++ of WordPad.

4. Lees asseblief die hele vraag voor jy 'n oplossing aanpak. Moenie meer doen as wat deur die vraag vereis word nie.

5. Gebruik funksies en/of formules om antwoorde te bereken, tensy ander instruksies gegee word.

6. Neem kennis van die puntetoekenning om te bepaal hoe kompleks die oplossing is wat verlang word en hoeveel tyd aan elke vraag bestee moet word.

7. Stoor jou werk gereeld.

8. Indien jy 'n formule/funksie nie korrek kan laat werk nie, maak die **Student_Screenshots**-dokument oop; dui die vraagnommer aan; plak 'n skermgreep wat die kwessie toon en gee 'n kort verduideliking om gedeeltelik punte te verdien; jy mag dit dan uit die sigblad- (spreitabel-) of databasisoplossing weglaat.

9. Alle woordverwerkingsdokumente moet soos volg opgestel word, tensy ander instruksies gegee word:
   - Die verstek (*default*) vir meeteenhede – sentimeter (cm)
   - Taal – English (South Africa)
   - Bladsygrootte – A4
   - Kantlyne – 2,54 cm

10. Jy mag die ongekoppelde (*offline*) hulpfunksie, indien beskikbaar, in elke toepassing gebruik.

IEB Copyright © 2022

11. Figure in die vraestel het 'n rand. Wanneer 'n figuur as deel van 'n vraag verskaf word, hoef jy nie die rand by te voeg nie, tensy jy spesifiek gevra word om dit te doen.

12. Hernoem jou datagids tot jou eksamennommer voor jy begin.

Die inhoud van jou *Data Files*-eksamengids en die subgidse is soos volg:

Data Files	***Question1***	***Question2***
Question1 Question2 Question3 Question4 Question5 Question6 Question7 Student_Screenshots.docx	ComputersOnFire.mp3 gaming.gif Luccas_Neto.jpg Q1_Answers.docx Q1_BecomeYouTuber.docx Q1_Stats.xlsx tyler.mp4 Youtube-full-color.svg youtube-popular.png YTDocs.zip YTLogo.png	Finalthoughts.txt Q2_How to Become a YouTuber.docx Ultimate.png
Question3	***Question4***	***Question5***
Q3a_Important_Information.docx Q3b_Vlogging.docx youtube-icon.jpg	Q4_Marketing.docx	Q5_Stats.xlsx YouTubeLogo.jpg
Question6	***Question7***	***Question7 (files-subgids)***
TotesZA.accdb YTLogo.png	files images index.html	register.pdf
		Question7 (images-subgids)
		comingsoon.png James.jpg james-signature.png totesza.png

Kontroleer elke gids en maak seker dat elke lêer/dokument/gids toeganklik is.

IEB Copyright © 2022

Kontekstuele Scenario

James West is 'n matriekleerder wat daarvan droom om ryk en beroemd te word op YouTube. Hy het besluit dat hy, nadat hy matriek voltooi het, 'n kanaal genaamd ***Totes-ZA*** gaan begin. Hy gaan vlog terwyl hy in Suid-Afrika rondreis en hy hoop om baie borge en intekenaars te werf. Jy gaan hom help deur navorsing te doen en verskeie dokumente te formateer wat hy ter voorbereiding vir sy onderneming kan lees.

IEB Copyright © 2022

AFDELING A LÊER- EN GIDSBESTUUR

VRAAG 1

Maak die gids genaamd ***Question1*** oop en werk slegs in hierdie gids.

1.1 Maak seker dat lêernaamuitbreidings sigbaar is.

1.1.1 Rangskik alle lêers in die gids volgens lêertipe, dalend. Neem 'n skermgreep van die inhoud van die gids wat die gerangskikte lêers toon. (1)

1.1.2 Voeg die skermgreep in die dokument genaamd **Q1_Answers** in. (1)

1.1.3 Snoei en verstel die grootte van die beeld om slegs al die kolomopskrifte en die gerangskikte lêers te toon. (1)

1.2 Beantwoord die volgende vrae in die dokument genaamd **Q1_Answers**:

1.2.1 Identifiseer die grootte van die grootste lêer en skryf die antwoord in KB in die **Q1_Answers**-dokument neer. (1)

1.2.2 Hoeveel multimedialêers (video/klank/grafika) word in die ***Question1***-gids aangetref? (1)

1.2.3 Wie is die outeur van die lêer genaamd **Q1_Stats.xlsx**? (1)

1.2.4 Hoeveel woorde is daar in die **Q1_BecomeYouTuber.docx**-lêer? (1)

1.2.5 Verander die metadata van die lêer genaamd **Q1_BecomeYouTuber.docx** sodat die titeleienskap van die lêer lui: "How to become a YouTuber". (2)

1.3 Maak die versteekte gids genaamd ***media*** sigbaar. (1)

1.4 Kopieer slegs alle video- en klanklêers in die ***media***-gids. Indien jy nie die versteekte ***media***-gids sigbaar kon maak nie, skep en gebruik dan 'n gids genaamd ***Multimedia***. (2)

1.5 Onttrek die inhoud van die **YTDocs.zip**-lêer na die ***Question*1**-gids. (1)

1.6 Skep 'n kortpad in die ***Question*1**-gids na die Microsoft Word-toepassing op jou rekenaar. (2)

15 punte

IEB Copyright © 2022

AFDELING B WOORDVERWERKING

VRAAG 2

Maak die gids genaamd ***Question2*** oop en werk slegs in hierdie gids.

Maak die dokument genaamd **Q2_How to Become a YouTuber.docx** oop.

Let wel: In hierdie dokument kan bladsynommers en/of die posisie van paragrawe wat in die vrae gegee word, verander vanweë formatering of redigering van inhoud in ander dele van die dokument. 'n Paragraaf aan die onderkant van bladsy 3 kan byvoorbeeld na die bokant van bladsy 4 skuif.

Bladsy 1

2.1 Formateer die teks "How to Become a YouTuber…" in die eerste reël soos volg:
- Font: Arial.
- Fontgewig: Vet (*Bold*).
- Fontgrootte: 16 punte.
- Inlynstelling: Horisontaal gesentreer. (1)

2.2 Skep 'n styl genaamd **MyHeading** deur die geformateerde teks uit Vraag 2.1 te gebruik. (2)

2.3 Vervang die teks {image here} onder die opskrif deur die beeld **Ultimate.png** in te voeg. (1)

2.4 Formateer die beeld **Ultimate.png** soos volg:

2.4.1 Beeldhoogte is presies 8 cm. (1)

2.4.2 Beeldbreedte is presies 15 cm. (1)

2.4.3 Sentreer die beeld horisontaal. (1)

2.4.4 Voeg 'n stippelrand van 3 pt in enige kleur behalwe swart by. (3)

2.4.5 Verander die kleurversadiging van die beeld na 0%. (1)

Bladsy 3 (afhanklik van formatering in vorige vraag)

2.5 Formateer alle opskrifte (met 'n oranje agtergrond ingekleur) na die Heading 1-styl. Let daarop dat opskrifte na bladsy 3 voortgaan. (2)

2.6 Voeg die teks "*https://www.youtube.com/user/unboxtherapy*" as 'n voetnoot in aan die einde van die teks "Lewis Hilsenteger of Unbox Therapy". (1)

Bladsy 4 (afhanklik van formatering in vorige vraag)

2.7 Formateer die beeld in die "Assess Your Equipment"-afdeling soos volg:

2.7.1 Maak seker dat teks die beeld omvou. (1)

2.7.2 Voeg 'n byskrif "Vlogging equipment" onder die beeld in. (1)

Bladsy 5 (afhanklik van formatering in vorige vraag)

2.8 Formateer die teks "Snappa" as 'n hiperskakel tot *https://snappa.com*. Die teks "*Visit Snappa*" moet ook as 'n skermwenk (*ScreenTip*) vertoon wanneer die muis oor die teks hang. (2)

2.9 Voeg die inhoud van die **Finalthoughts.txt**-lêer onder die opskrif "Final Thoughts" in. (2)

Bladsy 2

2.10 Skep 'n outomatiese inhoudsopgawe wat slegs die eerstevlak-opskrifte toon. (2)

2.11 Voer die Word-dokument uit as 'n PDF met die lêernaam **BecomeAYouTuber.pdf**. (2)

2.12 Stoor die Word-dokument sodat dit as 'n leesalleen- (*read-only*) dokument oopmaak. (1)

Stoor en maak die dokument toe.

[25]

IEB Copyright © 2022

VRAAG 3

Maak die gids genaamd ***Question3*** oop en werk slegs in hierdie gids.

Maak die dokument genaamd **Q3a_Important_Information.docx** oop.

3.1 Verander die bladsyoriëntasie na portret. (1)

3.2 Stel die bladsykantlyne as 2 cm reg rondom. (1)

3.3 Stel die paragraafspasiëring vir "Facts about YouTube" op 12 punte voor en 18 punte na. (2)

3.4 Lees en implementeer die veranderinge wat deur al die kommentaar in die dokument voorgestel word. Merk elkeen as "Resolved" nadat jy die voorgestelde verandering aangebring het. (3)

3.5 Formateer al die teks van "YouTube is the …" tot by "… or the elevator" soos volg:

3.5.1 Skakel al die teks in 'n kollys (*bulleted list*) om. (1)

3.5.2 Gebruik die beeld genaamd **youtube-icon.jpg** as die kol. (2)

3.5.3 Stel die reëlspasiëring van die kollys op 1.5 reëls. (1)

3.6 Korrigeer enige spelfoute wat in die dokument aangetref word. (2)

Stoor en maak die dokument toe.

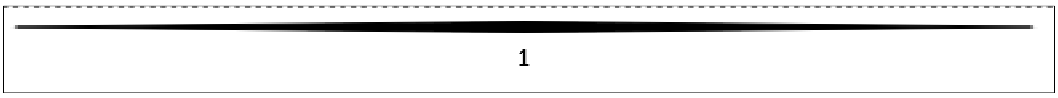
Maak die dokument genaamd **Q3b_Vlogging.docx** oop en redigeer die dokument.

3.7 Skakel die teks onder die opskrif "Essential vlogging equipment" om in 'n tabel wat uit ses rye en twee kolomme bestaan. (2)

3.8 Formateer die voetskrif van die dokument soos volg:

3.8.1 Voeg outomatiese bladsynommering in. (1)

3.8.2 Gebruik die dik lynstyl soos in die voorbeeld hieronder getoon. (1)



3.9 Verseker dat die titel "Who Invented Vlogging?" (einde van bladsy 3) en die meegaande paragrawe daaronder nie oor bladsye heen versprei word nie. Moenie 'n bladsybreuk met die hand invoeg nie. (2)

3.10 Gebruik die inligting wat in die groen teksblokkie naby die einde van die dokument gegee word om bronne by te voeg en skep 'n bibliografie vir die dokument. Voeg die bibliografie aan die einde van die dokument in. (2)

Stoor en maak die dokument toe.

[21]

IEB Copyright © 2022

VRAAG 4

Maak die gids genaamd ***Question4*** oop en werk slegs in hierdie gids.

Maak die dokument genaamd **Q4_Marketing.docx** oop.

Bladsy 2

4.1 Skep 'n boekmerk by die woord *Headset*. Noem die boekmerk "hset" (geen aanhalingstekens nie). (2)

Bladsy 1

4.2 Skakel die teks "1. Headset" met die boekmerk op bladsy 2. (1)

Bladsy 3

4.3 Stel bladsy 3 se oriëntasie op landskap. Al die ander bladsye moet portret bly. (3)

Stoor en maak die dokument toe.

[6]

52 punte

IEB Copyright © 2022

AFDELING C SIGBLAAIE (SPREITABELLE)

VRAAG 5

Maak die gids genaamd ***Question5*** oop en werk slegs in hierdie gids.

Maak die dokument genaamd **Q5_Stats.xlsx** oop en redigeer die dokument.

Werkblad: *Categories*

5.1 Verander die kleur van die *Categories*-oortjie na enigeen van die standaardkleure. (1)

5.2 Voeg selle **A1:C1** saam en sentreer hulle. (1)

5.3 Voorsien 'n dik buiterand en geel vulling vir selle **A1:C1**. (2)

5.4 Die teks in **C3** loop oor in die volgende sel. Korrigeer dit sonder om die grootte van **Kolom C** te verstel of die fontgrootte te verander. (1)

Werkblad: *Category Earnings*

5.5 Skep 'n aftuimellys (*drop-down list*) in sel **A4** om die name te lys van YouTubers wat in **Kolom A** van die *TopEarners*-werkblad aangetref word. (2)

5.6 Gebruik 'n funksie in sel **B4** om outomaties die geraamde maandelikse verdienste wat in die *TopEarners*-werkblad aangetref word vir enige gekose YouTuber te vertoon op grond van die naam wat in sel **A4** gekies word. Indien jy nie die aftuimellys van name in Vraag 5.5 kon skep nie, kan jy dit steeds toets deur 'n naam uit die lys van name in die *TopEarners*-werkblad met die hand in te tik. (4)

Werkblad: *Countries*

5.7 Gebruik in **Kolom A** 'n eienskap van Excel om al die lande te nommer deur by 1 in sel **A4** te begin. (1)

5.8 Gebruik funksies in **Kolom C** om die landkode en spasie voor elke landnaam (soos gesien in **Kolom B**) te verwyder sodat slegs die landnaam vertoon word. (4)

5.9 **Kolom G** bevat teks en numeriese data. Verwyder die teksdata maar los die numeriese data. (3)

5.10 Formateer **Kolom G** om die geldeenheid in Amerikaanse dollars te vertoon. (1)

5.11 Die omskakelingskoers van Amerikaanse dollar in rand word in sel **H1** aangetref. Gebruik hierdie inligting om van Amerikaanse dollar in **Kolom G** in Suid-Afrikaanse rand in **Kolom H** om te skakel. Begin in sel **H4** en kopieer ondertoe vir alle lande. Formateer **Kolom H** om Suid-Afrikaanse rand te vertoon. (3)

IEB Copyright © 2022

5.12 Gebruik voorwaardelike formatering in **Kolom H** om enige selle uit te lig wat nie 'n monetêre waarde bevat nie en dan 'n foutboodskap te vertoon. Jy kan enige kleure en/of beklemtoning van jou keuse gebruik. (2)

5.13 Maak van 'n funksie gebruik om in sel **C192** die getal lande op die lys te bereken. (2)

5.14 Gebruik in selle **C194:C203** 'n geskikte funksie om uit te werk hoeveel kategorietellings daar vir elke kategorie is. (3)

5.15 Bereken in selle **D194:D203** die getal intekenaars per kategorie deur 'n toepaslike funksie te gebruik. (4)

5.16 Formateer **D194:D203** sodat die syfers vertoon met toepaslike spasiëring (soos gesien in **Kolom F**) en met geen desimale nie. (2)

5.17 Sorteer die hele werkblad in dalende volgorde volgens intekenaars (**Kolom F**). **MOENIE Kolom A** in die sortering insluit nie. (2)

Werkblad: *ByCategorySUB* ***of*** *ByCategoryPIVOT*

5.18 Jy kan kies om in enige **EEN** van die volgende werkblaaie te werk: *ByCategorySUB* **of** *ByCategoryPIVOT*. **MOENIE ALBEI DOEN NIE.** (4)

5.18.1 Indien jy *ByCategorySUB* kies: Gebruik die subtotaaleienskap in Excel om die getal intekenaars in elke kategorie te bepaal. Jou resultaat moet 'n spieëlbeeld wees van die een in die voorbeeld in Figuur 1 hieronder.

	A	B	C	D
1	**Top YouTubers in Various Countries**			
2				
3	**Country**	**YouTuber**	**Category**	**Subscribers**
6			**Autos Total**	[illegible]
10			**Beauty & Style Total**	[illegible]
27			**Comedy Total**	[illegible]
33			**Education Total**	[illegible]
106			**Entertainment Total**	[illegible]
132			**Gaming Total**	[illegible]
151			**How To Total**	[illegible]
167			**Kids Total**	[illegible]
173			**Music Total**	[illegible]
176			**Nature Total**	[illegible]
180			**News Total**	[illegible]
195			**People & Blogs Total**	[illegible]
199			**Sports Total**	[illegible]
204			**Tech Total**	[illegible]
205			**Grand Total**	[illegible]
206				

Figuur 1: Subtotaalvoorbeeld vir Vraag 5.18.1

OF

IEB Copyright © 2022

5.18.2 Indien jy *ByCategoryPIVOT* kies: Skep 'n spiltabel (*pivot table*) wat die kategorieë en gemiddelde getal intekenaars per kategorie (van die laagste tot die hoogste volgens intekenaars gesorteer) toon. Jou resultaat moet lyk soos die een in die voorbeeld in Figuur 2 hieronder.

Row Labels	Average of Subscribers
Tech	119400
Music	370280
News	635933
Autos	655750
Education	1399700
Sports	1705267
How To	2261494
Nature	2421500
People & Blogs	3171364
Comedy	4908650
Gaming	5161908
Entertainment	8316784
Kids	9688533
Beauty & Style	10770000
Grand Total	**5837669**

Figuur 2: Spiltabelvoorbeeld vir Vraag 5.18.2

Werkblad: *Channels*

5.19 Gebruik die inligting om 'n grafiek met die volgende eienskappe te produseer:

5.19.1 Grafiektipe en ontwerp: *Funnel*. (1)

5.19.2 Grafiektitel: "Most Popular YouTube Channels in October 2020". (1)

5.19.3 Legende "Millions" aan die onderkant van die grafiek bygevoeg. (1)

5.19.4 Y-as met YouTuber-name: Vet (*Bold*), 10 pts. (1)

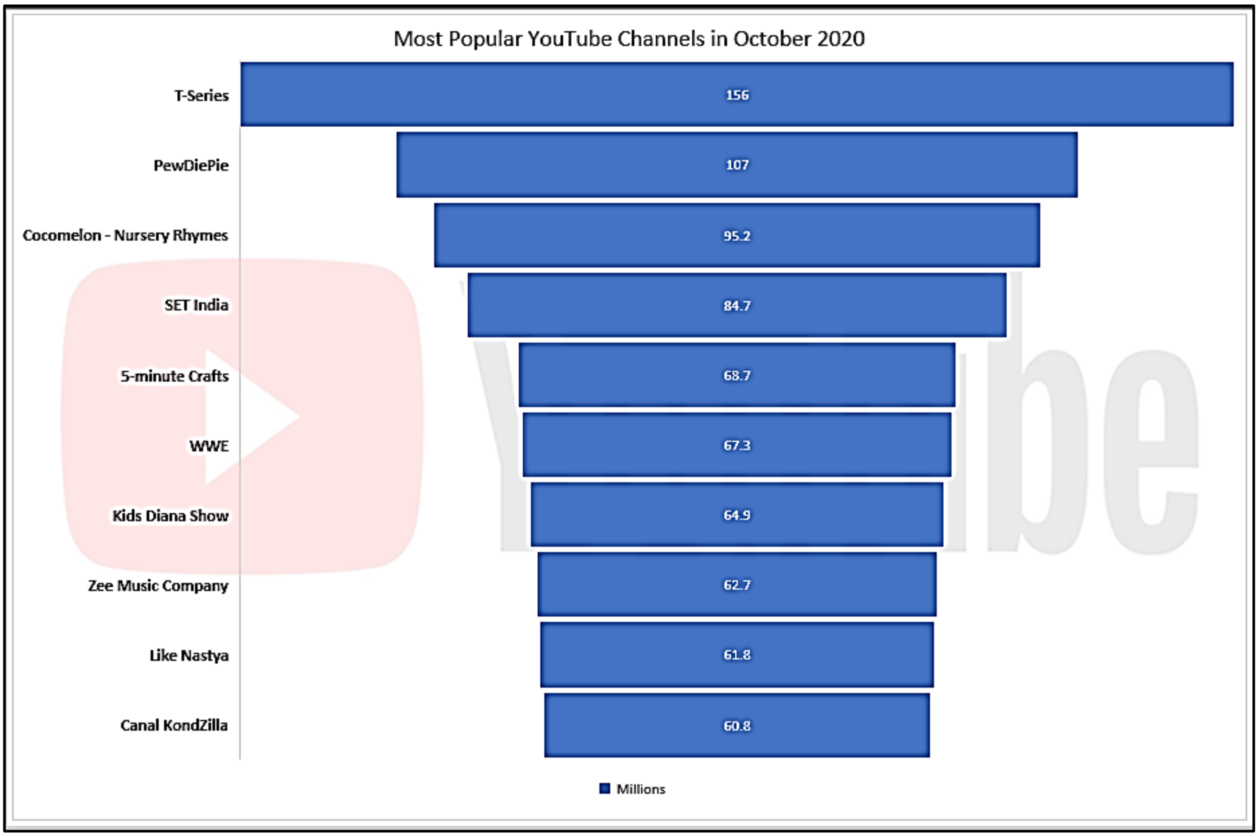
5.19.5 Grafiekagtergrondbeeld: **YouTubeLogo.jpg**, 90% deursigtigheid. (2)

5.20 Skuif die grafiek na sy eie posisie op 'n nuwe blad genaamd *CHART*. (2)

Sien Figuur 3 op die volgende bladsy vir 'n voorbeeld van die grafiek.

Stoor en maak die werkboek toe.

IEB Copyright © 2022



Figuur 3: Voorbeeld van tregtergrafiek vir Vraag 5.20

50 punte

AFDELING D OPLOSSINGONTWIKKELING

VRAAG 6 DATABASIS

James het 'n databasis opgebou van mense wat beloof het om sy nuwe YouTube-kanaal te ondersteun. Party het maandelikse of belangrike lede van sy kanaal geword en geld geskenk. Ander het gekies om hom bloot te ondersteun deur intekenaars op sy kanaal te word.

Maak die gids genaamd ***Question6*** oop en werk slegs in hierdie gids.

Maak die MS Access-databasis genaamd **TotesZA.accdb** oop.

Tabel: *tblContacts*

6.1 Hierdie tabel het geen primêre sleutel nie. Kies die toepaslikste unieke veld en maak dit 'n primêre sleutel. (1)

6.2 Verseker dat slegs die letters "M" of "F" (sonder aanhalingstekens) in die Gen-veld ingesleutel kan word. Voorsien 'n toepaslike boodskap vir die gebruiker indien 'n fout voorkom. (2)

6.3 Formateer die Birthdate-veld om as 07/02/21 (dag, maand, jaar) te vertoon. (2)

6.4 Formateer die Phone-veld soos volg:

6.4.1 Slegs 10 numeriese karakters kan in die veld ingesleutel word. (1)

6.4.2 Alle nommers moet hierdie voorbeeld volg: (077) 123 0123 (1)

6.5 Die Level-veld moet sy waardes uit die *tblMembershipLevels*-tabel verkry en as 'n aftuimellys vertoon wanneer daar in databladaansig daarop geklik word. (2)

6.6 Formateer die Donated-veld om as geldeenheid te vertoon. (1)

6.7 Verander die datatipe vir die Contributor-veld sodat dit 'n merkblokkie in plaas van teks gebruik. Let wel: Indien jy 'n waarskuwingsboodskap oor dataverlies van Access ontvang, kan jy dit ignoreer en op die **Yes**-knoppie klik om voort te gaan. (1)

Navrae

6.8 James wil die tien hoogste skenkings sien en aan wie hulle behoort. Skep 'n navraag genaamd *qryTopTen* wat altyd die tien hoogste skenkings sal vertoon. Toon die Surname en FirstName van hierdie mense. Sorteer dalend volgens die bedrae geskenk. (4)

6.9 'n Poslys word saamgestel van almal wat 'n belangrike lid van die *TotesZA*-kanaal is. Belangrike lede is diegene wat meer as R500 aan die kanaal geskenk het. Skep 'n navraag wat die Surname en FirstName vertoon van alle belangrike lede wat ook gekies het om 'n Contributor tot die kanaal te word. Sorteer dalend volgens Surname. Stoor die navraag as *qryPremierContributors*. (5)

6.10 James wil graag weet wat die ouderdomsverdeling van sy potensiële bewonderaarsbasis is. Toon in 'n navraag genaamd *qryAgeGroups* die naam, van, geslag en geboortedatum van alle lede. Bereken die ouderdom in 'n nuwe veld genaamd Age. Daar moet geen desimale in die Age-veld wees nie. (5)

Verslae

6.11 Skep 'n verslag, *rptMembersPerLevel*, met die volgende vereistes: (1)

6.11.1 Verslagtitel: Members per Level. (1)

6.11.2 Sluit Level, Surname, FirstName, Gen en Donation in. (1)

6.11.3 Groepeer die verslag volgens Level. (1)

6.11.4 Bereken in die voetskrif van elke groep die gemiddelde skenkingsbedrag as geldeenheid geformateer. (4)

6.11.5 Voeg die beeld **YTLogo.png** (in die ***Question6***-gids) in die kopskrif van die verslag in. Stel die beeld in lyn met die regterkant van die bladsy. (3)

Vorms

6.12 Skep 'n vorm getiteld *frmMemberCapture:* (1)

6.12.1 Sluit alle velde uit die **tblContacts**-tabel in. (1)

6.12.2 Stel die tabelvolgorde (*Tab Order*) om met die Level-veld te begin, gevolg deur die Donated-veld en dan Contributor. (2)

6.12.3 Voeg 'n knoppie in die kopskrif van die vorm in om die vorm toe te maak wanneer daar daarop geklik word. (3)

43 punte

IEB Copyright © 2022

AFDELING E OPLOSSINGONTWIKKELING

VRAAG 7 WEBONTWIKKELING (HTML-ONTWERP)

Maak die gids genaamd ***Question7*** oop en werk slegs in hierdie gids.

Maak die lêer **index.html** in jou teksgebaseerde HTML-redigeerder oop. Redigeer die lêer volgens die instruksies hieronder.

7.1 Stel die titel van die dokument op **Totes-ZA. New Channel Coming Soon!**. (1)

7.2 Stel die agtergrondkleur van die inhoud op #DD2727. (1)

7.3 Verwyder die rand van die tabel. (1)

7.4 Maak die tabelgrootte 70% van die breedte van die skerm. (1)

7.5 Formateer die opskrif "TOTES-ZA" soos volg:

7.5.1 Arial-font, wit, grootte 24. (2)

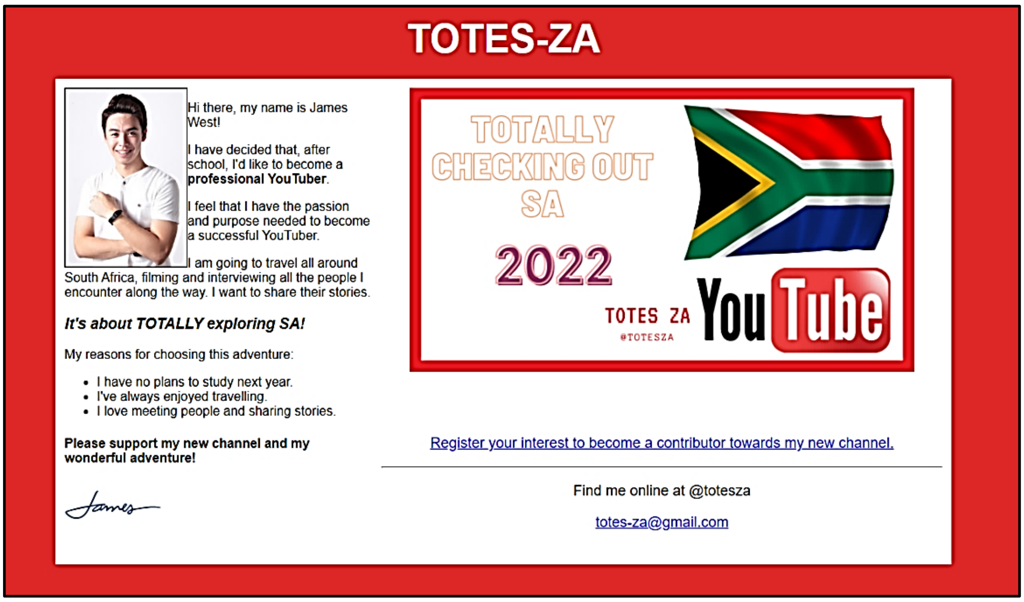
7.5.2 Pas 'n Heading 1-merker toe. (1)

7.5.3 Sentreer die opskrif horisontaal. (1)

7.6 Skep 'n kollys deur die drie punte onder "My reasons for choosing this adventure: …" te gebruik. (3)

7.7 Skakel die teks "Register your interest …" om in 'n hiperskakel wat met die **register.pdf**-lêer in die **files**-subgids geskakel is. (3)

7.8 Voeg die beeld **James.jpg** op die korrekte plek in soos in Figuur 4 getoon. Die breedte van die beeld moet 150 beeldelemente (*pixels*) wees. (2)



Figuur 4: Voorbeelduitleg vir Vraag 7.5

7.9 Wanneer die muis oor James se handtekening beweeg, moet teks wat lui "Signature" as 'n nutswenk (*tooltip*) oor die beeld verskyn. (2)

7.10 Skep 'n soliede lyn 1 px in hoogte onder "*Register your interest …*". (2)

20 punte

Totaal: 180 punte

IEB Copyright © 2022