|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tshwane-Suid (D4) | | |  | | | | | |
| **Vak**: | **Inligtingstegnologie Graad 10 - Praktiese Junie-eksamen - Vraestel 1** | | | | **100 Punte** | | | |
| Tyd: | **09:00** 🡪 **11:30** | | | | **2½ uur** | | | |
| Eksaminator: | Mnr C.J.C. Londt | | Moderator: | | Me. A. van Wyk | | | |
|  | | |  | | | | | |
| Leerder se naam: | |  | | | | | | |
| Rekenaar # / Gebruiker: | |  | | | | | | |
| Datum van Assessering: | | Dins 20/Jun/2023 | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| (Slegs onderwyser gebruik) | | | DATA-lêers gestoor: | | | | 🞏 | |
| Merkblad | Datum gemerk: | | y y y y / m / d d | | | | | |
| Vraag 1 | Vraag 2 | | Vraag 3 |  | | Totaal: | | |
|  |  | |  | Merk | |  |
|  |  | |  | MOD | |  |
|  |  | |  | Distrik | |  |
| 6 | 65 | | 29 | 100 | | |
| Handtekening van onderwysers: |  | | Moderator Handtekening: |  | | | | |

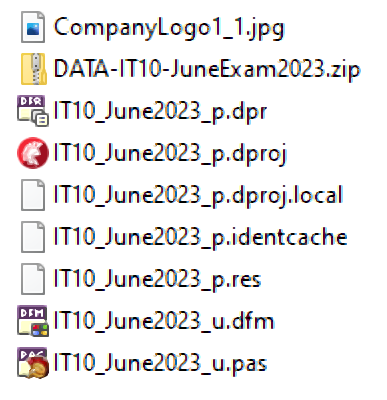
Instruksies en Inligting:

1. Volg alle instruksies soos gegee word in hierdie vraestel, en beantwoord alle vrae. Beantwoord slegs wat in elke vraag gevra word en gebruik die puntetoekenning om jou te lei.
2. Fone, slimhorlosies en USB-bergingstoestelle is streng verbode in die eksamenlokaal.
3. Leerders mag nie met ander leerders kommunikeer of met die aanvang van die eksamen na ander leerders se skerms kyk nie.
4. Toesighouers mag slegs help met tegniese probleme wat nie verband hou met die inhoud van die vrae nie, leerders mag nie hulp vra oor hoe om 'n vraag te beantwoord nie.

Praktiese riglyne:

1. Teken slegs aan met die wagwoord wat deur die toesighouer gegee word.  
   Dit is verbode om tydens die eksamen met jou persoonlike gebruikersrekening aan te teken.
2. Indien jy aangeteken is, sal die lêergids met die naam "**DATA-Files-IT10XX**" gestoor wees in jou **[Eksamen gids]**, herbenoem dit na ***Van\_Naam\_IT10XX***, hierdie gidsnaam word gebruik om jou werk te identifiseer, maak seker dat dit onmiddellik en korrek herbenoem word.
3. Maak seker dat jou Van en Naam verskyn as 'n **kommentaar bo-aan** elke program wat jy kodeer.
4. Jy mag enige hulp- / soekfunksies gebruik in die toepassing waarin jy werk. (Internetbronne is verbode)
5. Maak seker dat jy **na elke subvraag jou werk STOOR** as 'n voorsorgmaatreël teen die verlies van werk tydens 'n kragonderbreking/beurtkrag. Slegs die tyd wat weens kragonderbreking verlore gaan, kan gegee word.
6. 'b Backup-lêergids word verskaf, wat die oorspronklike datalêers bevat, word verskaf in geval van skade aan jou datalêers.. Kopieer hieruit enige lêers wat nie meer werk nie. Wees gewaarsku dat alle vordering verlore sal gaan deur dit te doen – Plaas jou eie lêers eers in 'n **Tydelike Lêergids**.
7. As jy kode het wat nie werk nie, kan dit in kommentaar-hakies gelaat word om die res van die program te laat werk, en gedeeltelike punte kam toegeken word vir korrekte logika.

## Skermskoot van lêergids struktuur:



**LW! Die backup-lêergids is gegee in plek van die zip-lêer!**

Voordat jy begin, moet jy seker maak dat jou DATA-lêergids korrek hernoem is na   
***Surname\_Name\_IT10XX Bv. Jan\_Botha\_IT1006***

**Maak die Delphi-program oop in jou DATA-lêergids: IT10\_June2023\_p.dpr**

**Plaas jou van en naam in die volgende formaat as kommentaar aan die bokant van die eenheid voordat jy begin kodeer:** *// Leerder: Van, Naam*

**Spesifiseer ook jou *DirectoryNr* as 'IT10XX' deur XX met joune te vervang:***// DirNr: IT10XX*

**SENARIO:**  
'n Nuwe maatskappy genaamd '*Expert HT Contractors*' bou tuisteaterkamers vir hul kliënte op grond van hul individuele behoeftes. Om die proses te vereenvoudig, het hulle begin met die ontwikkeling van 'n program om hulle te help om kwotasies vir hul kliënte te genereer deur die toevoer van die parameters wat nodig is vir die bou van ‘n tuis teater te ontvang, gevolg deur die verwerking, en die vertoon van die kwotasie. **VOLTOOI DIE KODE** in die gebeurtenis hanteerders (*event-handlers*)om die program funksioneel te maak.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| VRAAG 1: IN DIE GEBEURTENISHANTEERDER: FORMCREATE | | | | [9] |
|  |  |  |  |  |
|  | 1.1 | Die maatskappy se logo moet op die koppelvlak gevoeg word; dit moet egter slegs tydens looptyd gewys word sodat die eienaar dit kan verander sodra hy 'n meer professionele logo gemaak het.Voltooi die kode om die prent CompanyLogo1\_1.jpg korrek in imgTitle1\_1 te vertoon. | | (3) |
|  |  |  |  |  |
|  | 1.2 | Verander die vorm se agtergrond kleur na 'Silwer'. | | (2) |
|  |  |  |  |  |
|  | 1.3 | Stel die paneel se opskrif (*caption*) sodat dit die volgende woorde sal vertoon: "Home Theatre Quote" | | (2) |
|  |  |  |  |  |
|  | 1.4 | Die eienaar wil graag tred hou met die aantal kwotasies wat elke dag gegenereer word sodat hy kan sien hoeveel daarvan deur kliënte aanvaar word.Verklaar en inisialiseer 'n veranderlike (iQuotes) wat die aantal kwotasies wat elke dag gegenereer word, sal stoor. | | (2) |
|  |  |  |  |  |
|  |  | Voorbeeld van afvoer op volgende bladsy: | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1: Voorbeeld van afvoer na vraag 1 | | | |
|  |  |  |  |  |
| VRAAG 2: SKEP VAN KLIËNTKODE | | | | [20] |
|  |  |  |  |  |
|  | 2.1 | Verklaar die volgende drie globale konstantes wat vir verskillende berekeninge later in vraestel gebruik gaan word: **BTW** om die waarde van 15 te stoor  **DSTV\_INSTALL** om die waarde van 1800 te stoor  **DEPOSIT** om die waarde van 18 te stoor | | (3) |
|  |  |  |  |  |
|  | 2.2 | Onttrek die naam van die kliënt uit die edtName2\_2- *labelled edit,* en stoor dit in 'n toepaslike globale verklaarde veranderlike, waarvan die naam net hoofletters bevat.Gebruik 'n dialoghokkie (*ShowMessage*) om die kliënt se naam te vertoon. | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  | A picture containing text, screenshot, font, line  Description automatically generated | | (4) |
|  |  |  |  |  |
|  | 2.3 | Inkrementeer (Vermeerder) die aantal kwotasies vir die dag en dateer lblQuoteNum op. | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  | A picture containing text, font, screenshot, graphics  Description automatically generated | | (3) |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2.4 | | Genereer kliëntkode: | | | | | | |  |
|  |  | |  | | | | | | |  |
|  |  | | ‘n Unieke kliëntkode moet gegenereer word voordat 'n kwotasie gemaak kan word, sodat dit as verwysingsnommer gebruik kan word.Genereer die sClientCode soos volg: bv MARK2123 | | | | | | |  |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | | 2.4.1 | | Inisialiseer sClientCode. | | | | | (1) |
|  |  | | 2.4.2 | | Voeg kliëntnaam by. | | | | | (1) |
|  |  | | 2.4.3 | | Voeg die kwotasie-nommer vir die dag by. | | | | | (1) |
|  |  | | 2.4.4 | | Voeg 'n ewekansige getal kleiner as 100 by. | | | | | (2) |
|  |  | | 2.4.5 | | Vertoon as 'n opskrif in die RichEdit: | | | | |  |
|  |  | |  | | 2.4.5.1 | | Reël 1: | "Expert HT Contractors: Quote: " met die kliëntkode wat in vraag 2.4 geskep is | | (5) |
| 2.4.5.2 | | Reël 2: | "==============" | |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | | Voorbeeld van afvoer: A screenshot of a message  Description automatically generated with low confidence | | | | | | |  |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
| VRAAG 3: MATTE | | | | | | | | | | [20] |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  | 3.1 | | Die gebruiker moet die grootte van die kamer wat opgeknap moet word voorsien, deur die lengte edtRoomLength en breedte edtRoomWidth van die kamer te verskaf, in die *edits* wat verskaf is. | | | | | | |  |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | | 3.1.1 | | Stoor hierdie waardes in toepaslike lokale veranderlikes (rRoomLength & rRoomWidth). | | | | | (3) |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | | 3.1.2 | | Bereken die oppervlakte van die kamer en stoor dit in 'n globale veranderlike rArea.Vertoon die oppervlakte van die kamer met 'n dialooghokkie (*ShowMessage)*. | | | | |  |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | |  | | A picture containing text, screenshot, font, line  Description automatically generated | | | | | (3) |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | | 3.1.3 | | Akoestiese matte, om eggo's in die kamer uit te skakel, word geïnstalleer. Die matte kom in ineen-sluitende stukke, en dit word slegs in bokse van 10 verkoop, elke boks dek 'n oppervlakte van 6,4 m2.Bereken aantal bokse matte wat bestel moet word om hierdie tuisteater met matte toe te rus en stoor die waarde in 'n toepaslike veranderlike genaamd iNumBoxes. Voeg 'n addisionele boks by vir ekstra matte. | | | | |  |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | |  | | Formule: Aantal bokse = | | | | |  |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | |  | | Voorbeeld van afvoer ‘n dialooghokkie: | | | | |  |
|  |  | |  | | A picture containing text, line, font, screenshot  Description automatically generated | | | | | (4) |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | | 3.1.4 | | Bereken die totale bedrag wat die kliënt vir al die bokse moet betaal as elke boks matte R950 kos. Stoor die resultaat in 'n globale veranderlike rCarpetCost. Sluit die ekstra boks matte by jou berekening in. | | | | |  |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | |  | |  | | | | | (2) |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | | 3.1.5 | | Vertoon in die *RichEdit* die oppervlakte van die kamer, die aantal bokse en mat-koste: | | | | |  |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | |  | | 3.1.5.1 Reël 3: "Area of the room: \_\_\_\_\_\_"3.1.5.2 Reël 4: "Number of boxes: \_\_\_\_\_\_"3.1.5.3 Reël 5: "Carpet Cost: \_\_\_\_\_\_" gevolg deur die koste van matte in rCarpetCost. Vertoon in geldeenheid formaat,  afgerond tot 2 desimale syfers. | | | | |  |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  |  | |  | | A screenshot of a computer  Description automatically generated with low confidence | | | | | (8) |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
| VRAAG 4: TV-INSTALLASIE | | | | | | | | | | [8] |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  | Daar is 5 opsies vir die grootte van 'n TV in die vorm van 'n *radiogroup*. | | | | | | | | |  |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  | 4.1 | | Maak gebruik van 'n keuse struktuur en voeg die koste van die keuse by 'n globale veranderlike met die naam rTVPrice, bv. 65 Duim voeg R15 000 by. Indien geen opsie gekies is nie, word daar aanvaar dat die kliënt hul eie TV verskaf, en 'n koste van R1000 word bygevoeg vir die TV-hak (*bracket*) en installasie daarvan. | | | | | | | (7) |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  | 4.2 | | Vertoon die TV-prys in die RichEdit:Reël 6: "TV-Cost: " gevolg deur die TV-koste in rTVPrice. | | | | | | | (1) |
|  |  | |  | |  | | | | |  |
|  | A picture containing text, screenshot, font, number  Description automatically generated | | | | | | | | |  |
| VRAAG 5: TV-DIENSTE | | | | | | | | | [20] | |
|  | |  | |  | |  | | |  | |
|  | | Die kliënt het die opsie om verskillende stroom- (*stream service*) en TV-dienste vir hulle op te stel met behulp van die *checkboxes* wat verskaf word. Die diensfooi word langs elke *checkbox* vertoon. | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | |  | | |  | |
|  | | 5.1 | | Inisialiseer rServices en iNumServices. | | | | | (1) | |
|  | |  | |  | |  | | |  | |
|  | | 5.2 | | Gebruik IF-stellings vir elke diens wat gekies is, en voeg die koste by die veranderlike genaamd rServices en vermeerder die hoeveelheid dienste wat gekies is deur iNumServices veranderlike te gebruik.. | | | | | (9) | |
|  | |  | |  | |  | | |  | |
|  | | 5.3 | | Die maatskappy het 'n spesiale aanbod. As 'n kliënt 3 of meer dienste kies, kry hulle 5% afslag op hul dienste-totaal (rServices), vir elke diens wat gekies is.Bv. As Netflix, Amazon Prime en DSTV gekies is, sal die totaal R980 wees met 'n afslag van 15% op die totaal van R147, wat 'n finale totaal van R833 gee. | | | | | (3) | |
|  | |  | |  | |  | | |  | |
|  | | 5.4 | | Vir die DSTV-diens moet daar ‘n bykomende installasie gedoen word voordat dit bruikbaar is. Die installasie-fooi van R1800 moet by die dienste-totaal gevoeg word, maar daar is nie afslag op die installasie-fooi nie. **WENK**: Bereken eers alle dienste behalwe DSTV, bereken dan afslag en voeg daarna DSTV by. | | | | | (1) | |
|  | |  | |  | |  | | |  | |
|  | | 5.5 | | Alle dienste behalwe DSTV vereis 'n internet-verbinding. 'n Internet-diensfooi van R800 moet bygevoeg word by die totaal. (Onthou net een internet-diens is nodig vir enige aantal aanlyn-stroomdienste, maar nie vir DSTV nie.) | | | | | (6) | |
|  | |  | |  | |  | | |  | |
|  | | 5.6 | | Vertoon die totale koste vir die dienste in die *RichEdit*:Reël 7: "Services: " met die totale koste per maand wat gestoor is in rServices. | | | | |  | |
|  | |  | |  | |  | | |  | |
|  | |  | |  | | | | | (1) | |
|  | |  | |  | |  | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| VRAAG 6: KLANKSTELSEL | | | | [5] |
|  |  |  |  |  |
|  | 'n Klankstelsel is ingesluit saam elke tuisteater, maar grootte van die stelsel hang af van die beskikbare spasie. | | |  |
|  |  |  |  |  |
|  | 6.1 | Gebruik die rArea veranderlike se waarde in vraag 3.1.2, of gee ‘n waarde van 100 aan rArea, en gebruik die tabel hieronder om te bepaal watter klankstelsel saam die tuisteater ingesluit sal word. Stoor die waarde in die veranderlike sSoundSystem.   **WENK:** Gebruik Geneste IF-stellings | | (4) |
|  |  |  |  |  |
|  | 6.2 | Vertoon die klankstelsel grootte in die *RichEdit*:Reël 8: "Sound System: " gevolg met die klankstelsel wat ingesluit is. | | (1) |
|  |  |  |  |  |
|  |  | A screenshot of a computer  Description automatically generated with low confidence | |  |
|  |  |  |  |  |
| VRAAG 7: TOTALE KOSTE | | | | [18] |
|  |  |  |  |  |
|  | 7.1 | Deur die waardes van die veranderlikes **rCarpetCost**,  **rTVPrice** en  **rServices** te gebruik, wat onderskeidelik in vraag 3, vraag 4 en vraag 5 bepaal is, bereken die subtotaal, **rQuoteSubTotal*,*** deur die volgende formule te gebruik:  **rQuoteSubTotal = rCarpetCost +** **rTVPrice** + **rServices**  As die vorige vrae nie werk nie, gebruik die volgende waardes vir die veranderlikes:  **rCarpetCost:** 16150  **rTVPrice:** 15000 rServices: 3390.50 | | (3) |
|  |  |  |  |  |
|  | 7.2 | Bereken die BTW wat by die totaal gevoeg moet word, met behulp van die konstante veranderlike, wat in vraag 2.1 verklaar is. | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | 7.2.1 | Bereken die BTW bedrag wat gehef moet word op die subtotaal en stoor dit in rVAT. | (2) |
|  |  |  |  |  |
|  |  | 7.2.2 | Bereken die totale bedrag verskuldigde wat die waarde van die BTW by tel en stoor dit in rQuoteTotal. | (1) |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 7.3 | 'n Deposito van 18% moet betaal word om enige kwotasie te aanvaar. | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | 7.3.1 | Bereken hoeveel deposito betaal moet word, om met die konstruksie van die tuisteater te begin en plaas die waarde in die veranderlike rDeposit. | (2) |
|  |  |  |  |  |
|  |  | 7.3.2 | Bereken die uitstaande bedrag verskuldig, nadat die deposito betaal is,en plaas dit in 'n veranderlike met die naam rDue. | (1) |
|  |  |  |  |  |
|  | 7.4 | Vertoon die finale kwotasie as volg in die *RichEdit* redDisplay, deur van kolomme gebruik te maak: | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | 7.4.1 | Reël 9: “Quote Total: ” en vertoon die kwotasie se totaal. | (2) |
|  |  | 7.4.2 | Reël 10: “Deposit @ 18%: ” en vertoon die depositobedrag. | (2) |
|  |  | 7.4.3 | Reël 11: “Outstanding Balance: ” en vertoon die bedrag verskuldig. | (2) |
|  |  | 7.4.4 | Reël 12: “VAT amount @ 15%:” en vertoon die BTW wat gehef word. | (1) |
|  |  | 7.4.5 | Reël 13: (Leë lyn) | (1) |
|  |  | 7.4.6 | Reël 14: “Thank you for choosing us ” gevolg deur die kliënt se naam. | (1) |
|  |  |  |  |  |
|  | 2: Voorbeeld Finale afvoer | | |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **STOOR en TOETS jou program**  *Voordat jy Delphi toemaak, maak seker dat jy jou naam en DirNr bo-aan die eenheid korrek ingevul het.*  *Maak jou program weer oop en kompileer die program om te verseker dat dit korrek gestoor is.  Maak seker dat jou lêergids hernoem is na* ***Van***\_***Naam*\_IT10XX** | | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | GROOT-TOTAAL: | [100] |