|  |  |
| --- | --- |
| **INSTRUKSIES EN INLIGTING** | |
| 1. | Hierdie vraestel bestaan uit **EEN** VRAAG: |
| 2. | Krediet word gegee vir goeie programmeringsbeginsels, wat insluit:   * Inkeping. * Beskrywende veranderlike name. * Die gebruik van konstantes indien van toepassing. * Die gebruik van die mees toepaslike strukture in die oplossing. * Die korrekte gebruik van lokale/nie-lokale veranderlikes. |
| 3. | Lees die vraag noukeurig deur. |
|  |  |
| 4. | Stoor jou werk met gereelde tussenposes. |
| 5. | Voeg jou naam boaan die program in 'n kommentaarstelling. |
| 6. | Hierdie vraestel bestaan uit **5 bladsye.** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| HOËRSKOOL **ZWARTKOP** | | | | |
| GRAAD 10  **VRAESTEL: PRAKTIES 3** | |  | Datum: | September 2023 |
| Tyd: | 1 uur |
| Totaal: | 50 |
| **Eksaminator:** | **C.F. le Roux** |  | **Moderator:** | J.S. Joubert |
| **INLIGTINGSTEGNOLOGIE** | | | | |

|  |
| --- |
| ***SCENARIO***  *LAN FANatics is 'n groep jong IT-entrepreneurs wat 'n besigheid geskep het wat LAN-speletjiepartytjies op verskillende plekke in hulle tuisdorp aanbied.* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **VRAAG 1: ALGEMENE PROGRAMMERINGSVAARDIGHEDE** |  |  |
|  |  |  |
| Die LAN FANatics-groep is besig om sagteware te skep wat vir die registrasie en beplanning van die LAN-partytjies wat hulle aanbied, gebruik kan word. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Doen die volgende: |  |  |
| * Kompileer en voer die program wat in die **Vraag1**-lêergids gevind kan word, uit.  Die gebruikerskoppelvlak vertoon VIER verskillende dele, met die name Vraag 1.1 tot Vraag 1.4. Die program het tans geen funksionaliteit nie.   Voorbeeld van grafiese gebruikerskoppelvlak (GGK/'GUI'): |  |  |
| * Voltooi die kode vir elke deel van VRAAG 1 soos wat in VRAAG 1.1 tot  VRAAG 1.4 beskryf word. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.1 | **Knoppie [1.1 Registreer Speler]**  Skryf kode om die inligting, wat in die **Speler se Naam**- en **E-pos**-redigeerblokkies ingesleutel is, te gebruik om 'n registrasie-boodskap saam te stel. 'n Boodskap wat aandui dat die registrasie suksesvol was, moet slegs vertoon word as inligting in beide die redigeerblokkies ingesleutel is, anders moet 'n foutboodskap vertoon word. Die boodskap moet in die volgende formaat saamgestel word:  **<Speler se Naam>** met e-posadres **<e-posadres>** is geregistreer. |  |  |
|  |  |  |  |
|  | Voorbeeld van afvoer vir **Peter Joubert** met die e-posadres **pete@gmail.com**: |  |  |
|  |  |  |  |
|  | Voorbeeld van afvoer as GEEN inligting in enige een van die redigeerblokkies ingesleutel is NIE: |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | (8) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.2 | **Knoppie [1.2 Bereken Koste van Etes]**  Die LAN-partytjie-organiseerders voorsien etes aan die spelers. Die etes moet van die volgende spyskaart af bestel word:   * Geroosterde toebroodjie – R25.00 * Burger en skyfies – R32.80 * Medium-grootte pizza – R45.75   Die gebruiker moet een van die etes uit die kombinasieblokkie (*combo box)* en die aantal etes wat bestel word uit die *spin edit* selekteer. Die gebruiker moet die *check box* merk as die vegetariese weergawe van die geselekteerde ete verkies word.  Skryf kode om die bedrag wat betaal moet word, gebaseer op die geselekteerde inligting, te bereken. Verminder hierdie bedrag met 10% indien die vegetariese opsie geselekteer is.  Vertoon die berekende bedrag in die *edit*-komponent wat voorsien is, geformateer as SA-geldeenheid, en afgerond tot twee desimale plekke, met die skrif-kleur (*font color*) as blou. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Voorbeeld van afvoer as vier vegetariese geroosterde toebroodjies  bestel is: |  |  |
|  |  |  | (18) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.3 | **Knoppie [1.3 Bereken Tafels en Krag]**  Die getal tafels wat benodig word vir die aantal spelers wat gaan deelneem, moet bereken word. Elke tafel by die venue kan **SES** spelers akkommodeer. |  |  |
|  |  |  |  |
|  | 'n Konstante **Tafelgrootte** is voorsien. Skryf kode om die minimum getal tafels, wat benodig sal word om die aantal spelers wat in die gegewe *edit*-komponent ingesleutel is, te akkommodeer.  Skryf ook kode om die totale hoeveelheid krag, wat deur die spelers se rekenaars gebruik gaan word uit te werk en af te rond tot die naaste kilowatt (kW). Neem aan dat die gemiddelde hoeveelheid krag wat deur 'n rekenaar benodig word, 0.66 kW is. Neem ook aan dat elke speler tydens die geleentheid een rekenaar sal gebruik.  Vertoon die berekende waardes in die redigeerblokkies wat voorsien is. |  |  |
|  |  |  |  |
|  | Voorbeeld van afvoer as die getal spelers wat ingesleutel is, 86 is: |  |  |
|  |  |  | (10) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.4 | **Knoppie [1.4 Bereken Dae]**  Die organiseerders moet elektrisiteit-eenhede koop voordat 'n LAN-partytjie aangebied kan word. Die gebruiker moet die totale aantal eenhede elektrisiteit wat benodig word om die geleentheid aan te bied, in die redigeerblokkie wat voorsien is, insleutel.  Skryf kode om ewekansig 'n waarde in die reeks van 50 tot 149 te genereer, wat die geskatte daaglikse gebruik van elektrisiteit tydens die geleentheid verteenwoordig, en vertoon die waarde in die relevante redigeerblokkie.  Skryf kode om die daaglikse aantal eenhede wat oor is te bereken, deur die geskatte gebruiksyfer per dag te gebruik. Vertoon die inligting, soos in die voorbeeld hieronder . Die memo-komponent moet skoongemaak word voordat die afvoer vertoon word. |  |  |
|  |  |  |  |
|  | Voorbeeld van afvoer as 'n waarde van 500 ingesleutel is as die getal eenhede elektrisiteit-eenhede wat die organiseerders beplan om aan te koop en die waarde van 89 ewekansig gegenereer is as die geskatte daaglikse elektrisiteit-eenhede gebruiksyfer: |  |  |
|  |  |  | (14) |
|  |  |  |  |
|  | **LET WEL:** Die afvoer sal afhang van waardes wat ingesleutel is,   as die aantal elektisiteit-eenhede wat aangekoop en die  ewekansig-gegenereerde daaglikse gebruiksyfer.  Gebruik 'n voorwaardelike lus (*While of Repeat*) om te bereken hoeveel dae die aantal elektrisiteit-eenhede gaan hou teen die daaglikse ewekansig-gegenereerde elektisiteit-verbruik. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Sleutel jou eksamennommer as kommentaar in die eerste reël van die  programlêer in. * Stoor jou program. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GROOTTOTAAL:** |  | **[50]** |