



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 11

NOVEMBER 2020

**INLIGTINGSTEGNOLOGIE V1
NASIENRIGLYN**

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 11 bladsye.

NAAM VAN LEERDER:				
TOTAAL VRAAG 1	TOTAAL VRAAG 2	TOTAAL VRAAG 3	TOTAAL VRAAG 4	TOTAAL
/46	/42	/40	/22	/150

VRAAG 1		MAKS PUNTE	PUNTE BEHAAL
1.1	<p>Knoppie [V1.1 Kry pasiëntkode]</p> <p>Kry naam en van uit edtnaamvan ✓ Kry die jaar uit edtjaar ✓ Kry provinsie uit cmbprovinsie ✓</p> <p>As 'itemindex' van kombinasieblokkie = 0 ✓ Tel 1 by teller vir Oos-Kaap ✓ Else ✓ As 'itemindex' = 1 ✓ Tel 1 by Wes-Kaap teller ✓ Else ✓ Vertoon boodskap ✓ en exit ✓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><i>Alternatief no 1:</i> Case struktuur ✓ Itemindex = 0 ✓ tel 1 by Oos-Kaap teller ✓ Itemindex = 1 ✓ tel 1 by Wes-Kaap teller ✓ Else ✓ Vertoon boodskap ✓ en exit ✓</p> </div> <p>Kompileer die kode: Kry die eerste letter van naam ✓ Kry die eerste letter van die van ✓ gebruik pos ✓ 1^{ste} karakter van naam ✓ 1^{ste} karakter van die van ✓ Karaktters 3 en 4 van jaar ✓ Eerste 4 karaktters ✓ van provinsie ✓ Ewekansige getalle ✓ met die korrekte reeks (range) ✓ (randomrange(1000,60001) en die gebruik van inttostr ✓</p> <p>Showmessage komponent om kode te vertoon ✓ pnlOK caption = Oos-Kaap teller ✓ pnlWK caption = Wes-Kaap teller ✓ gebruik inttostr vir albei ✓</p>	26	

1.2	Knoppie [V1.2 Enkripsie] Kry toevoer van edttoevoer ✓ en verander dit na uppercase ✓ Ken * toe aan nuwe string ✓ Gebruik 'n lus ✓ van 1 tot lengte van string ✓ Kry korrekte geënkripteerde nommer (gebruik enige metode) ✓✓✓✓ Voeg die karakterindeks by die nuwe string ✓ asook 'n * ✓ Vertoon die gekompileerde ✓ string in label lblvertoon ✓	13	
1.3	Die rgpPrent 'onclick' gebeurtenis: As radiogroep se itemindeks= 0 ✓ stel imgPrent se visible eienskap ✓ = false ✓ As radiogroep se itemindeks = 1 ✓ stel imgPrent na 'SAFVlag.jpg' ✓ en ✓ stel imgPrent se visible eienskap = true ✓	7	
Vraag 1 Totaal		46	

VRAAG 2		MAKS PUNTE	PUNTE BEHAAL
2.1	<p>Knoppie [V2.1 Vertoon]</p> <p><u>Sorteer twee skikkings</u></p> <p>Buite-lus van 1 tot 9 ✓</p> <p>Binnelus van buitelus-teller +1 tot 10 ✓</p> <p>As arrhoeveel[k] < arrhoeveel[l] dan ✓</p> <p> stel temp = arrhoeveel[k] ✓</p> <p> stel arrhoeveel[l] = arrhoeveel[k] ✓</p> <p> set arrhoeveel[k] = temp ✓</p> <p>doen die volgende algoritme vir arrdae ✓</p> <p>gebruik 'n string temp veranderlike ✓</p> <p><u>Vertoon skikkings</u></p> <p>Lus van 1 tot 10 ✓</p> <p>Gebruik 'n richedit ✓</p> <p>Vertoon inhoud van arrdae, ✓ arrhoeveel ✓</p> <p>Gebruik 'tab stop' ✓ gebruik inttostr vir arrhoeveel ✓</p> <p><u>Bereken en vertoon gemiddeld</u></p> <p>Inisialiseer die totaal veranderlike ✓</p> <p>Lus van 1 tot 10 ✓</p> <p> stel totaal veranderlike = totaal ✓ + arrhoeveel[lus indeks] ✓</p> <p>bereken gemiddelde = totaal/10 ✓</p> <p>vertoon gemiddeld in richedit ✓ met 'n boodskap afgerond na 'n heelgetal ✓</p>	21	
2.2	<p>Knoppie [V2.3 Veelvoude]</p> <p>As die lêer nie bestaan nie ✓</p> <p> Vertoon 'n boodskap ✓ exit ✓</p> <p>Assignfile ✓, reset ✓</p> <p>Stel teller = 0</p> <p>Lus tot einde van lêer ✓</p> <p> Tel 1 by teller ✓</p> <p> Lees 'n reël ✓ Voeg by skikking, gebruik die teller ✓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><i>Alternatiewe oplossing</i></p> <p>Lus van 1 tot 5 ✓</p> <p>Lees reël ✓ en stoor in skikking ✓ gebruik lusteller ✓</p> </div> <p><i>(trek 1 punt af as dieselfde teksleër-veranderlike gebruik is in die volgende afdeling en dit is na die lees van lêer nie toegemaak nie)</i></p> <p>Lus van 1 tot teller (of 5) ✓</p> <p> Voeg die syfer ✓ van die konstante skikking ✓</p> <p> Aan die einde van die skikking [lusindeks] ✓</p> <p> En stoor in dieselfde skikking ✓</p> <p>Assignfile met korrekte lêernaam ✓ en Rewrite statement ✓</p> <p>Lus van 1 tot teller of 5 ✓</p> <p> Skryf skikking na teksleër ✓ gebruik die lusindeks ✓</p> <p>Closefile statement after loop ✓</p> <p>Vertoon 'n boodskap om te wys dat lêer geskryf is ✓</p>	21	
Vraag 2 Totaal		42	

VRAAG 3		MAKS PUNTE	PUNTE BEHAAL
3.1	KNOPPIE: [V3.1 Vertoon Bladsye] Gaan na eerste record ✓ Lus tot einde van tabel ✓ As Bladsye ✓ > 100 ✓ Vertoon Titel ✓ in richedit ✓ Gaan na volgende rekord voor einde van lus ✓	7	
3.2	KNOPPIE: [V3.2 Verander na English] Gaan na eerste rekord ✓ Lus tot einde van tabel ✓ As Language = 'eng' ✓ Edit ✓ Stel Language = 'English' ✓ Post ✓ Gaan na volgende rekord voor einde van lus ✓	7	
3.3	KNOPPIE: [V3.3 Verwyder PMC artikels] Gaan na eerste rekord ✓ Lus tot einde van tabel ✓ As Bron = 'PMC' ✓ Delete ✓ else ✓ Gaan na volgende rekord voor einde van lus ✓	6	
3.4	KNOPPIE: [V3.4 Persentasie van Chinese artikels] Stel teller na 0 ✓ en totaal na 0 ✓ Gaan na eerste rekord ✓ Lus tot einde van tabel ✓ As Language = 'Chinese' ✓ Voeg 1 by teller ✓ Voeg 1 by totaal veranderlike ✓ Gaan na volgende rekord voor einde van lus ✓ Vertoon in richedit ✓ Totaal van al die artikels omgeskakel na string ✓ Persentasie korrek bereken ✓ vertoon as 'n string ✓ as 'n heelgetal met geen desimale plekke ✓	13	
3.5	KNOPPIE: [V3.5 Voeg Artikel By] tblnavorsing.Insert; ✓ tblnavorsing["Titel"] := 'Vaccine trials'; ✓ tblnavorsing["Outeur"] := 'Watson M'; ✓ tblnavorsing["Uitgewer"] := 'Cureus'; ✓ tblnavorsing[;Bladsye] := 43; ✓ tblnavorsing["Taal"] := 'English'; ✓ tblnavorsing.Post; ✓	7	
Vraag 3 Totaal		40	

VRAAG 4	MAKS PUNTE	PUNTE BEHAAL
<p>Knoppie [V4 Versoek vir Toets]</p> <p>Kry naam en van ✓ en ouderdom ✓ van toevoerkomponente Kry die stelseldatum ✓</p> <p>As ouderdom ≥ 60 ✓ string = 'jou toetsdatum is' ✓ en stelseldatum as 'n string ✓</p> <p>Else ✓ string = 'jou toetsdatum is' ✓ en stelseldatum ✓ + 1 dag ✓ as string ✓</p> <p>if chkSimptome.Checked ✓ and ✓ (chkReis.Checked ✓ or ✓chkKontak.Checked ✓) lblVertoon.Caption ✓ = name ✓ + #13 ✓ + kompileerde string ✓ else ✓ lblVertoon.Caption = 'Bel jou dokter as jy bekommerd is'; ✓</p>	22	
Vraag 4 Totaal	22	

VOORGESTELDE OPLOSSINGS**VRAAG 1**

```
procedure TQuestion1.btnQ1_1Click(Sender: TObject);
var
  sfull, sfirst, ssur, scode : string;
  sdate , sprov : string;
begin
  // enter your code here
  case cmbprovince.itemindex of
    0 : inc(inumec);
    1 : inc(inumwc)
  else
    begin
      showmessage('Please choose a province');
      exit;
    end;
  end;
  sfull := edtfullname.Text;
  sfirst := sfull[1];
  delete(sfull,1,pos(' ',sfull));
  ssur := sfull[1];
  sdate := edtyob.text;
  sprov := cmbprovince.Text;
  scode := sfirst + ssur + copy(sdate,3,2) + copy(sprov,1,4) +
  inttostr(randomrange(1000,60001));
```

```
showmessage('Your patient code is ' + scode);
pnlec.Caption := inttostr(inumec);
pnlwc.Caption := inttostr(inumwc);
end;
```

```
procedure TQuestion1.btnQ1_2Click(Sender: TObject);
var k, ipos : integer;
  snw, SSENT : string;
const
  salpha = ' ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ';
begin
  // enter your code here
  ssent := uppercase(edtinput.Text);
  snw := '*';
  for k := 1 to length(ssent) do
    begin
      ipos := pos(ssent[k],salpha);
      snw := snw + inttostr(ipos) + '*';
    end;
  lbldisplay.Caption := snw;
end;
```

```

procedure TQuestion1.rgbpictureClick(Sender: TObject);
begin
// enter your code here
case rgbpicture.itemindex of
  0 : imgdisplay.Visible := false;
  1 : begin
      imgdisplay.Visible := true;
      imgdisplay.Picture.LoadFromFile('SAFlag.jpg');
    end;

end;
end;

```

VRAAG 2

```

procedure TfrmQuestion2.btnQ2_1Click(Sender: TObject);
var k, l, itemp, inum, icount, itotal : integer;
stemp, snum : string;
rpercent : real;
bfound : boolean;
begin
// provided code do not delete////////
redout.Paragraph.TabCount := 1;
redout.Paragraph.tab[0] := 40;
redout.Lines.Add('Date' + #9 + 'Cases');
for k := 1 to 9 do
  for l := k + 1 to 10 do
    begin
      if arrqty[k] < arrqty[l] then
        begin
          itemp := arrqty[k];
          arrqty[k] := arrqty[l];
          arrqty[l] := itemp;

          stemp := arrdays[k];
          arrdays[k] := arrdays[l];
          arrdays[l] := stemp;
        end;
    end;
  itotal := 0;
  for k := 1 to 10 do
    itotal := itotal + arrqty[k];

  for k := 1 to 10 do
    redout.Lines.Add(arrdays[k] + #9 + inttostr(arrqty[k]));

  redout.Lines.Add("");
  redout.Lines.Add('Average number of infections = ' + floattostrf(itotal/10,ffixed,8,0));

end;

```



```
procedure TfrmQuestion2.btnQ2_2Click(Sender: TObject);
// provided code do not delete/////
const
arradd : array [1..5] of integer = (8,6,4,2,0);
//////////
var myfile, tfile : textfile;
sline : string;
k : integer;
arrnumbers : array[1..6] of string;
icount : integer;
begin
if not fileexists('numbers.txt') then
begin
  showmessage('file not found');
  exit;
end;
assignfile(myfile,'numbers.txt');
reset(myfile);
icount := 0;
while not eof(myfile) do
  begin
    inc(icount);
    readln(myfile,sline);
    arrnumbers[icount]:= sline;
  end;
//closefile(myfile);

for k := 1 to icount do
  begin
    arrnumbers[k] := arrnumbers[k]
      + inttostr(arradd[k]);
  end;

assignfile(tfile,'Multiples of 18.txt');
rewrite(tfile);
for k := 1 to 5 do
  writeln(tfile, arrnumbers[k]);

closefile(tfile);
end;
```

VRAAG 3

```
procedure TfrmQuestion3.btnQ3_1Click(Sender: TObject);
begin
reddisplay.Clear;
tblresearch.First;
while not tblresearch.eof do
begin
if tblresearch['Pages'] > 100 then
reddisplay.Lines.Add(tblresearch['Title']);
tblresearch.Next;
end;
end;
```

```
procedure TfrmQuestion3.btnQ3_2Click(Sender: TObject);
begin
tblresearch.First;
while not tblresearch.eof do
begin
if tblresearch['Language'] = 'eng' then
begin
tblresearch.Edit;
tblresearch['Language'] := 'English';
tblresearch.Post;
end;
tblresearch.Next;
end;
end;
```

```
procedure TfrmQuestion3.btnQ3_3Click(Sender: TObject);
begin
tblresearch.First;
while not tblresearch.eof do
begin
if tblresearch['Source'] = 'PMC' then
tblresearch.Delete
else
tblresearch.Next;
end;
end;
```

```
procedure TfrmQuestion3.btnQ3_4Click(Sender: TObject);
var inum , itotal : integer;
begin
inum := 0;
itotal := 0;
reddisplay.Clear;
tblresearch.First;
```

```
while not tblresearch.eof do
begin
```

```
if tblresearch['Language'] = 'Chinese' then

    inc(inum);
    inc(itotal);
    tblresearch.next;
end;
reddisplay.Lines.Add('Total number of articles = ' + inttostr(itotal));
reddisplay.Lines.Add('Percentage of Chinese articles = ' + floattostrf(inum/itotal
*100,ffixed,8,0) + ' percent');
end;

procedure TfrmQuestion3.btnQ3_5Click(Sender: TObject);
begin
    tblresearch.insert;
    tblresearch['Title'] := 'Vaccine trials';
    tblresearch['Author'] := 'Watson M';
    tblresearch['Publisher'] := 'Cureus';
    tblresearch['Pages'] := '43';
    tblresearch['Language'] := 'English';
    tblresearch.Post;
end;
```

VRAAG 4

```
procedure TfrmQuestion4.btnQ4Click(Sender: TObject);
var sname : string;
    iage : integer;
    stestdate : string;
begin
    // enter your code here//
    sname := edtname.Text;
    iage := sedage.Value;

    if iage >= 60 then
        stestdate := 'Your test is on ' + datetostr(date)
    else
        stestdate := 'Your test is on ' + datetostr(date + 1);

    if cbxsymptoms.Checked and (cbxtravel.Checked or cbxcontact.Checked) then
        lbldisplay.Caption := sname + #13 + stestdate
    else
        lbldisplay.Caption := 'Phone your doctor if you are worried';

    Showmessage('File has been written');

end;
```
