

Correctievoorschrift VWO

2022

tijdvak 1
donderdag 19 mei
09.00 – 11.00 uur

Informatica nieuwe stijl

College-examen schriftelijk

Algemene regels

Scorepunten worden toegekend met inachtneming van de volgende regels:

1. Indien een opgave volledig juist is beantwoord, wordt het maximaal te behalen aantal scorepunten toegekend.
2. Indien een vraag gedeeltelijk juist is beantwoord, wordt een deel van de te behalen scorepunten toegekend, in overeenstemming met het correctievoorschrift.
3. Indien een antwoord op een open opgave niet in het correctievoorschrift voorkomt, maar dit antwoord op grond van aantoonbare, vakinhoudelijke argumenten als juist of gedeeltelijk juist aangemerkt kan worden, moeten scorepunten worden toegekend naar analogie of in de geest van het correctievoorschrift.
4. Indien slechts één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, wordt uitsluitend het eerst gegeven antwoord beoordeeld.
5. Indien meer dan één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, worden uitsluitend de eerst gegeven antwoorden beoordeeld, tot maximaal het gevraagde aantal.
6. Indien in een antwoord een gevraagde verklaring of uitleg of afleiding of berekening ontbreekt dan wel foutief is, worden 0 scorepunten toegekend tenzij in het beoordelingsmodel anders is aangegeven.
7. Het juiste antwoord op een meerkeuzevraag is de hoofdletter die behoort bij de juiste keuzemogelijkheid. Voor een juist antwoord op een meerkeuzevraag wordt het in het correctievoorschrift vermelde aantal scorepunten toegekend. Voor elk ander antwoord worden geen scorepunten toegekend. Indien meer dan 1 antwoord gegeven is worden eveneens geen scorepunten toegekend.
8. Met een eventuele fout in het correctievoorschrift of het examen wordt bij de definitieve correctie en normering rekening gehouden.

Meerkeuzevragen totaal 40 punten

Voor een juist antwoord op een meerkeuzevraag worden 2 punten toegekend.

1 B	5 D	9 C	13 D	17 C
2 B	6 C	10 A	14 A	18 B
3 C	7 C	11 B	15 C	19 C
4 A	8 C	12 C	16 C	20 D

Open vragen (totaal 49 punten)

- 21** Een mogelijk antwoord:
Van de RGB waarden van een pixel kan per kleur een kleine verandering gemaakt worden. Een kleine afwijking in de kleur zie je niet en de waarde kan als binaire waarde (de geheime tekst) gebruikt worden voor een karakter in de ASCII tabel. Bijv. het blauwe kanaal de waarde {0,23,128} veranderen in {0,23,127} om een 1 te coderen. 2 pt
- 22** Omdat het niet opgenomen is in het functioneel ontwerp. 2 pt
- 23** Mogelijke antwoorden:
- Dit wordt gedaan om snel in of uit een applicatie te komen om zodoende te testen.
 - In een programma komen zonder een account aan te maken.
 - Zonder authenticatie toegang krijgen tot software. 3 pt
- 24** Bij een functioneel ontwerp heeft men een functionele analyse gemaakt die beschrijft aan welke eisen een programma moet voldoen. 3 pt
- 25** Een Easter egg is een verborgen grap of bonus, niet kwaadwillend. Een backdoor is een achterdeur die bewust door de programmeur ingebouwd is en ervoor zorgt dat de beveiliging ontweken kan worden. 2 pt
- 26** Dit is een (hulp)programma om de bereikbaarheid en/of responsesnelheid van een andere computer in een netwerk te testen. 2 pt
- 27** In het antwoord moet blijken dat de kandidaat een IP-adres herkent (1), kan aangeven dat er een datapacket verstuurd is dat 32 bytes (1) groot is, dat de response van de computer 15 ms bedraagt en dat de betekenis van TTL is Time To Live (het maximum aantal routers dat een data-packet mag passeren voordat het datapacket weggegooid wordt (1). 3 pt

3 punten, elk onderdeel dat niet benoemd of onvolledig is: 1 punt aftrek.

- 28 Mogelijke antwoorden:
- Met VPN heb je een anonieme verbinding en kunnen er geen gegevens van je getraceerd worden zoals surfgedrag.
 - HTTPS levert alleen encryptie tussen de website en je browser, VPN levert encryptie van device tot VPN-server. Dus ook voor andere toepassingen zoals FTP.
- 2 punten, 1 punt per goed antwoord 2 pt
- 29 GUI / Graphical User Interface 1 pt
- 30 Textbox, Button, Label of PictureBox *ledere fout 1 punt aftrek* 3 pt
- 31 Je typt een letter in bij "Ik kies een" en drukt op "Volgende". 1 pt
 Bij een goede letter komt die letter op de plaats te staan waar nu een sterretje staat, bij een foute letter komt die letter bij "Foutieve letters" (en wordt het galgje verder opgebouwd). 1 pt
 Heb je het woord geraden is het einde. 1 pt
- 32 Er wordt een letter ingelezen en beoordeeld (en afbeelding aangepast) dus "Volgende". 1 pt
 1 pt
- 33 Minimaal: het aantal verschillende letters in een woord. 1 pt
 Maximaal: 9,4 goede letters en vijf foute letters. 1 pt
- 34 Nee. 1 pt
 Kies heeft de waarde "a". Zowel goed3 als goed4 hebben waarde "a" en zullen beide worden getoond. 1 pt
- 35 TextBox2.Text = TextBox2.Text + " " + TextBox1.Text 1 pt
 Dus de "w" komt rechts na de "p". 1 pt

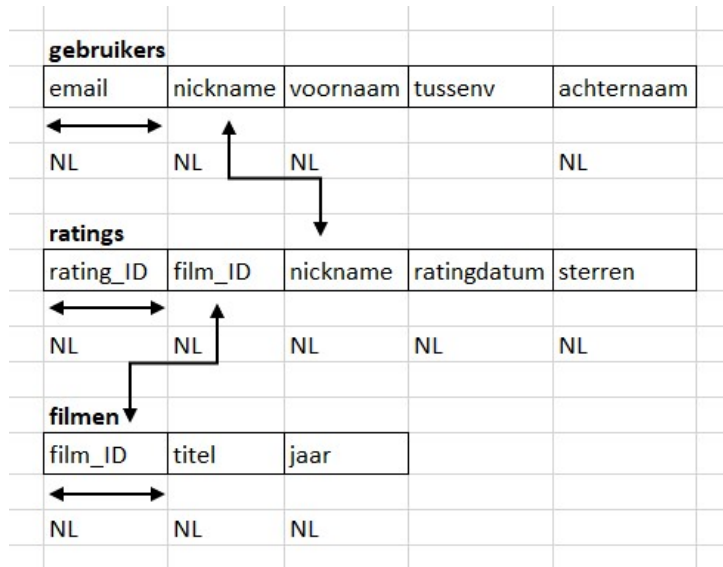
36

gebruikers				
email	nickname	voornaam	tussenv	achternaam
←→				
ratings				
rating_ID	film_ID	nickname	ratingdatum	sterren
←→				
filmen				
film_ID	titel	jaar		
←→				

2 pt

Alleen stroken zonder sleutel 1 pt

37



2 pt

Bij 2 fouten 1 pt
 Bij 4 fouten 0 pt

38 De nickname mag niet dezelfde zijn, want dan geeft een query een verkeerd resultaat. Sleutel in tabel gebruikers moet zijn email+nickname. 2 pt

39 4 pt

SELECT AVG (sterren) AS gemscore	1 punt
FROM ratings, filmen	1 punt
WHERE film.film_ID=ratings.film_ID	1 punt
AND titel ="Batman & Robin";	1 punt

40 5 pt

SELECT jaar, f.film_id, sum(sterren) AS maxsterren	1 punt
FROM ratings AS r, filmen AS f	1 punt
WHERE r.film_id = f.film_id	1 punt
GROUP BY jaar, f.film_id	1 punt
ORDER BY sum(sterren) DESC;	1 punt

Of varianten met hetzelfde resultaat zoals onderstaande JOIN

```
SELECT jaar, ratings.film_id, sum(sterren) AS maxsterren
FROM ratings LEFT JOIN filmen
ON filmen.film_ID=ratings.film_ID
GROUP BY jaar, ratings.film_ID
ORDER BY sum(sterren) DESC;
```

Totaal aantal te behalen punten: 89 punten

De definitieve N-term wordt pas na het examen definitief vastgesteld.