

PROGRAMMEREN 1

PROJECT

HERKANSING

ONS RAPPORT

Maak een applicatie waarbij de leerkracht punten kan ingeven. Achteraf zijn er heel wat leuke statistieken uit deze punten te verkrijgen. Ga jij de uitdaging aan?

Deze applicatie moet gemaakt worden als console-applicatie. Voel je je sterk genoeg, dan mag dit een WPF-applicatie zijn.

De start

- Laat de leerkracht zijn/haar naam ingeven (bijvoorbeeld: "Oscar").
- Verwelkom de leerkracht nadien
- Geef de naam van de klas in (bijvoorbeeld: "1A")
- Vraag hoeveel leerlingen er in de klas zitten (bijvoorbeeld: 4)
- Vraag hoeveel vakken (examens) er in de klas zijn (bijvoorbeeld: 3)
- Bij het aanmaken van een klas wordt er automatisch een rapport aangemaakt.
- Na het ingeven van bovenstaande gegevens hebben we dus een 'leeg' rapport.
- Toon dit rapport aan de gebruiker.

```
Hallo Oscar! Geniet van deze applicatie :-)  
  
Klas 1A  
-----  
  
Nr  Naam          Vak 1          Vak 2          Vak 3  
  
1  
2  
3  
4
```

- De gebruiker moet eerst de namen van de leerlingen ingeven (bijvoorbeeld: "Philippe", "Elisa", "Jef", "Peggy")
 - Sorteer meteen de namen
- Vervolgens geeft hij de namen van de vakken in (bijvoorbeeld: "Programming", "Communicatie" en "WebTech")
 - Sorteer meteen de namen
- Toon dit rapport aan de gebruiker.

```
Hallo Oscar! Geniet van deze applicatie :-)  
  
Klas 1A  
-----  
  
Nr  Naam          Communicatie  Programming  Webtech  
  
1   Elisa  
2   Jef  
3   Peggy  
4   Philippe
```

Ingave van de punten

- De punten dienen ingegeven te worden.
 - Overloop alle studenten per vak en laat de punten per vak ingeven.

Geef de punten van klas 1A in voor het vak "Communicatie"

Elisa: 11

Jef: 13

Peggy: 8

Philippe: 18

Geef de punten van klas 1A in voor het vak "Programmeren"

Elisa: 9

Jef: 21 -> Dit is niet mogelijk (maximum is 20)... Probeer opnieuw!

Jef: 19

Peggy: -1 -> Dit is niet mogelijk (minimum is 0)... Probeer opnieuw!

Peggy: 2

Philippe: 16

Geef de punten van klas 1A in voor het vak "Webtech"

Elisa: 5

Jef: 8

Peggy: 17

Philippe: 16

- Toon dit rapport aan de gebruiker.
 - Toon de resultaten boven de 12/20 in het groen, de resultaten 10 en 11 in het oranje, de resultaten onder de 10 in het rood.

Klas 1A

Nr	Naam	Communicatie	Programming	Webtech
1	Elisa	11	9	5
2	Jef	13	19	8
3	Peggy	8	2	17
4	Philippe	18	16	16

Wie is geslaagd? Spannend!

- Wanneer alle vakken boven de 10/20 zijn
 - >50 en < 70: voldoende
 - >70 en <75: onderscheiding
 - >75 en <80: grote onderscheiding
 - >80: grootste onderscheiding
- Wanneer de student in totaal minder dan 3 buispunten heeft:
 - >50 en < 70: voldoende
 - >70 en <75: onderscheiding
 - >75 en <80: grote onderscheiding
 - >80: grootste onderscheiding
 - Voorzie wel een waarschuwing bij de tekorten
- Wanneer de student in totaal meer dan 3 buispunten heeft:
 - Niet geslaagd → de vakken onder de 12/20 moeten herdaan worden: voorzie een oplisting

Test je programma door enkele studenten aan te maken.

Print dit af per student.

```
Geslaagd of herexamens?
Elisa:      Niet geslaagd
            Elisa heeft een herexamen voor:
            - Communicatie
            - Programming
            - Webtech
Jef:        Geslaagd (voldoende)
            Jef heeft een waarschuwing voor:
            - Webtech
Peggy:      Niet geslaagd
            Peggy heeft een herexamen voor:
            - Communicatie
            - Programming
Philippe:    Geslaagd (grootste onderscheiding)
```

En dan nu de statistieken!

Maak vervolgens een overzichtje met onderstaande statistieken!

- De gemiddelde score per vak
- Het slechtste vak van de klas
- Het beste vak van de klas
- De gemiddelde score van alle vakken van alle studenten
- De beste student
- De slechtste student
- Welke student (naam) heeft de hoogste score voor WebTech?
- Welke student (naam) scoorde de hoogste waarde voor eender welk vak
- Wie is er allemaal geslaagd?
- Welk score heeft Philippe voor Webtech?
- Welk is de gemiddelde score van Philippe?
- Wie heeft onderscheiding?
- Welk vak heeft een klasgemiddelde van onder de 50%
- Wie heeft er allemaal herexamens?
- Wie heeft er allemaal herexamens voor Programming?
- Welk vak heeft de meeste herexamens?