

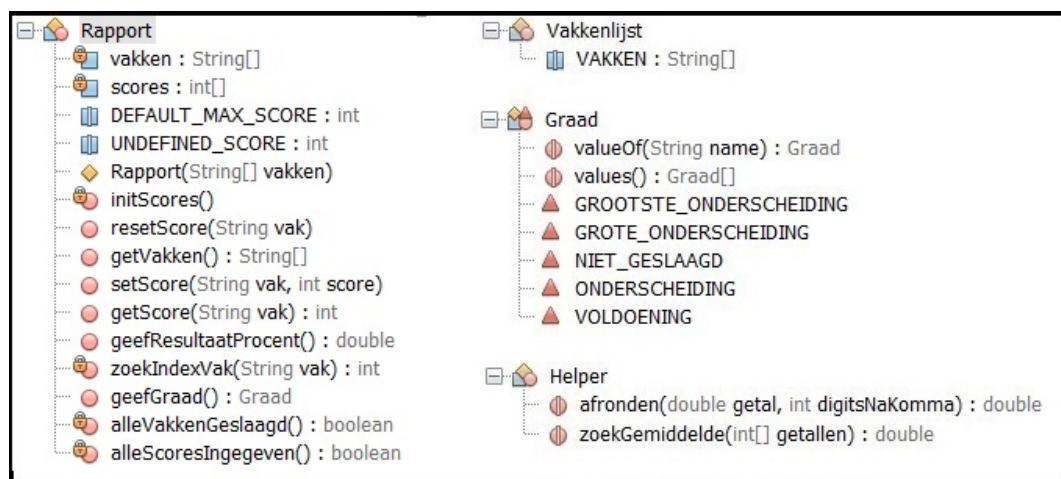
Labo Java OO programming - Labo05

Academiejaar 2018-2019 - Semester2

1 Rapport

Implementeer een grafische toepassing waarmee je een rapport kan simuleren. Maak gebruik van een logische klasse Rapport, waarvan je het klassendiagramma hieronder terugvindt. Elke ingegeven score telt voor een gelijk aandeel mee in het te berekenen resultaat. Maak gebruik van een Helper-klasse om de gemiddelde score te bepalen en om het berekende percentage voor je rapport af te ronden tot op 2 cijfers na de komma. Daarnaast maak je gebruik van een enumeratie, die rechtstreeks in de package logica is geïmplementeerd, om een graad bepalen. Ken volgende graden toe:

- niet geslaagd: < 50% of minstens 1 vak met score onder de helft
- voldoende: 50% tot 65%
- onderscheiding: 65% tot 75%
- grote onderscheiding: 75% tot 85%
- grootste onderscheiding: 85% en meer



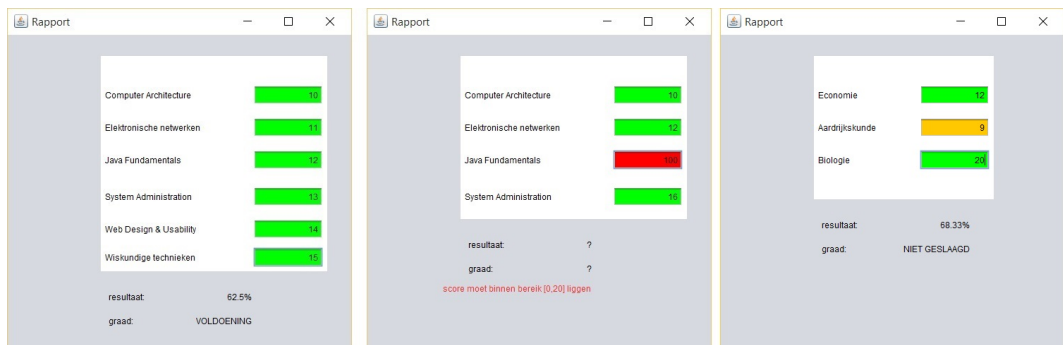
Figuur 1: Logica

Noot: Je mag er voor deze toepassing van uitgaan dat er niet meer dan 6 vakken in de vakkenlijst zullen voorkomen. Voorzie voor elk vak een label en bijhorend tekstveld, waar je de score voor het betreffend vak (toegestaan bereik = [0,20]) kan invullen. Voorzie een foutboodschap voor het geval dat er ongeldige input wordt ingegeven. Wanneer er minder dan 6 vakken in de vakkenlijst staan, maak je de corresponderende grafische componenten onzichtbaar. Dat kan je bekomen via onderstaande code:

```
this.jLabelXXX.setVisible(false);
this.jTextFieldXXX.setVisible(false);
```

Wanneer er foute input wordt gegeven als score, kleur je het corresponderende tekstveld rood, bij correcte input kleur je het tekstveld groen of oranje (resp. geslaagd of niet geslaagd voor het vak). Dat kan je bekomen via onderstaande code:

```
this.jTextFieldXXX.setBackground(Color.red);
this.jTextFieldXXX.setBackground(Color.green);
this.jTextFieldXXX.setBackground(Color.orange);
```



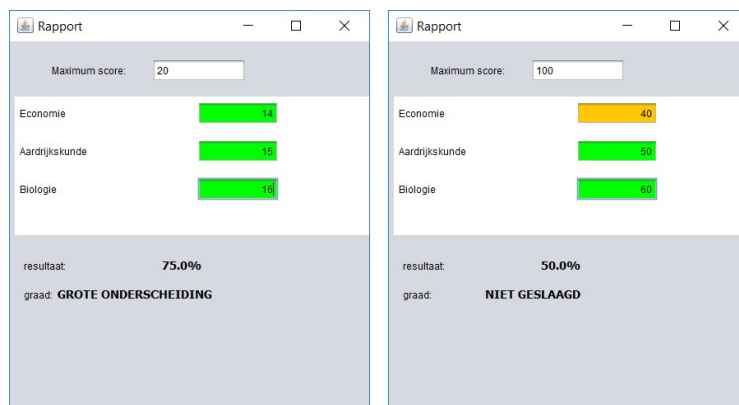
Figuur 2: Rapport GUI

Zorg ervoor dat je enkel een resultaat (percentage en graad) toont in de GUI wanneer voor elk vak een geldige score is ingegeven.

2 Rapport - instelbaar maximum

Pas je grafische toepassing en logische klasse Rapport aan zodat het mogelijk wordt om rapporten te maken met scores, gebaseerd op een dynamisch ingesteld ander maximum. Doe in je GUI een reset van alle punten die reeds ingegeven zijn. Definieer voor deze uitbreiding een extra constructor in je klasse Rapport met volgende signatuur:

```
public Rapport(String[] vakken, int maxScore)
```



Figuur 3: Rapport GUI - versie2