

# Easy grading geeft ruimte voor feedback

Annelies Vlaar

[a.m.vlaar@vu.nl](mailto:a.m.vlaar@vu.nl)



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM



VRIJE  
UNIVERSITEIT  
AMSTERDAM

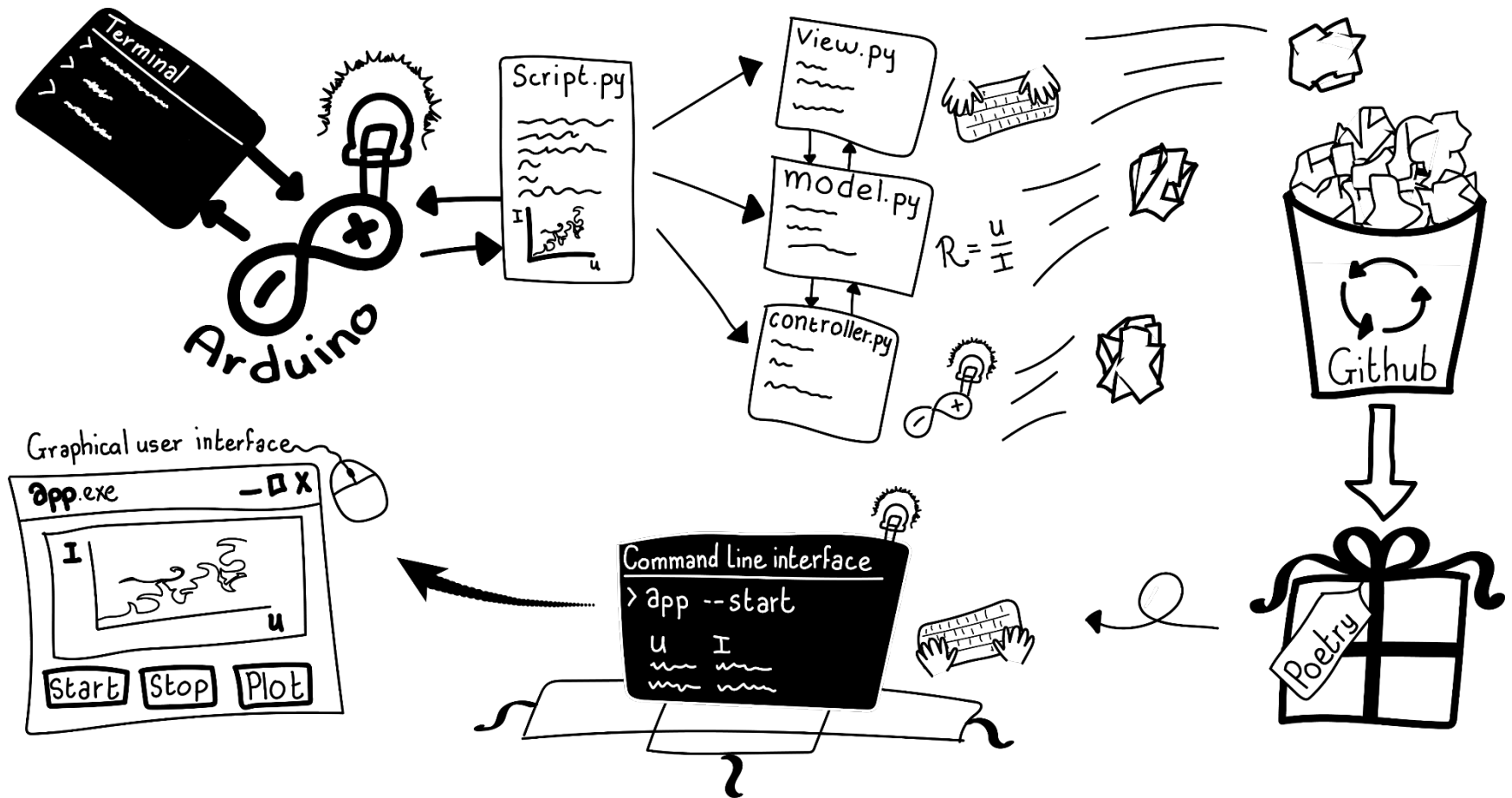
# Easy Grading

- Van 10 of 100 beoordelingsmogelijkheden naar 3

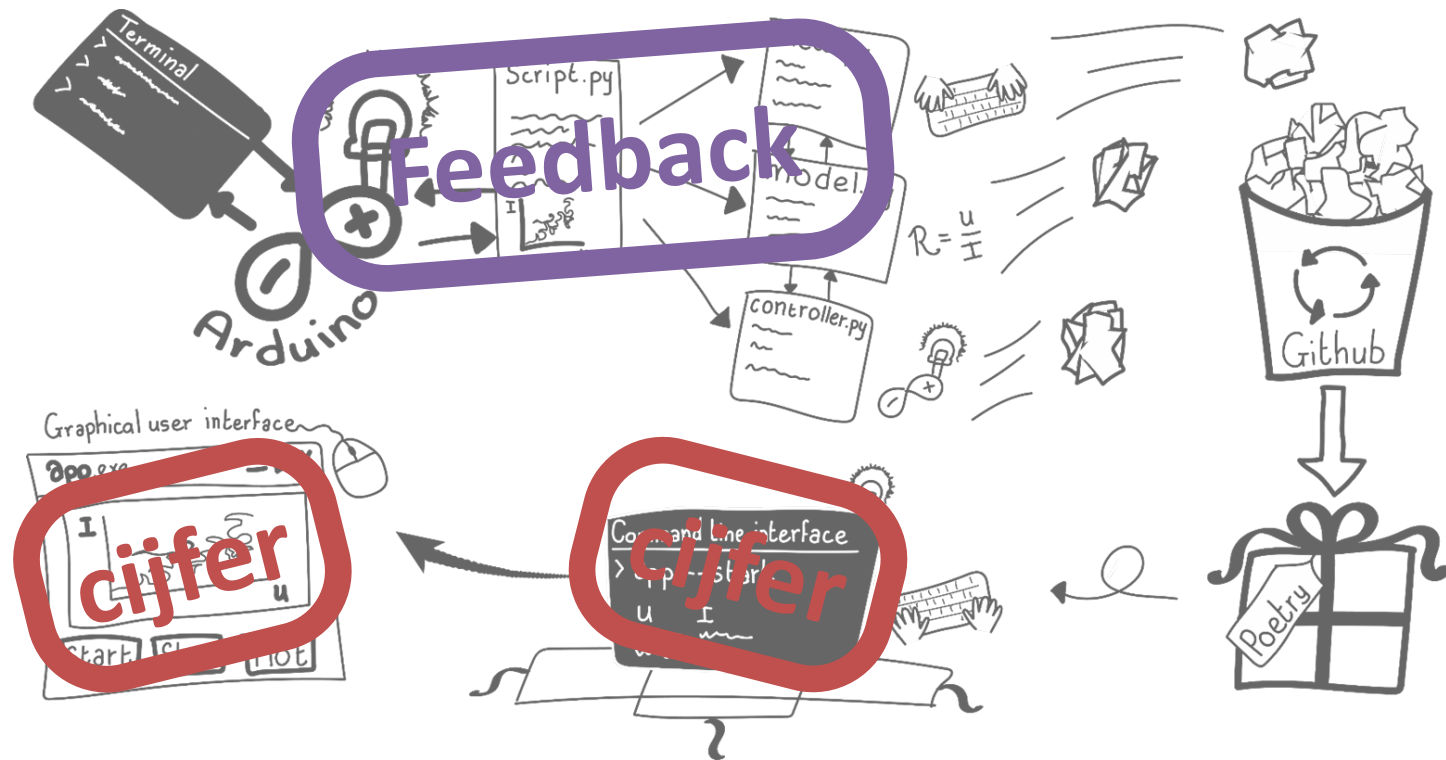
# Easy grading

0	Fail	Seldom happens
1	Pass	Typical grade
2	Brilliant	Requires substantial own initiatives

# Experimentautomatisering



Voorheen: 1 x feedback,  
3 x beoordeling



Eindopdracht

# Voorheen: Beoordelingsmodel

## Beoordeling *command-line interface*

Naam: \_\_\_\_\_ Cijfer: \_\_\_\_

### View

	punten	-	+/-	+
list geeft lijst van devices	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
list --search geeft eerste instrument terug	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
info, measure en scan accepteren device als optie of argument	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
info geeft identificatiestring van instrument	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
measure meet de stroomsterkte bij een gekozen spanning	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
scan voert scan uit en print lijst van metingen	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
measure en scan geven de onzekerheid met gekozen aantal metingen	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
scan accepteert een bereik	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
start, stop als arguments of options				
scan kan metingen opslaan als CSV-bestand	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opslaan is een keuze, naam kan gekozen worden.				

### Model

Alle logica van het experiment zitten in het model	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bijvoorbeeld geen berekeningen of weerstandswaarden in de view.				
Correcte spanning $U_{LED} = U_1 - U_2$ wordt gebruikt	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correcte stroomsterkte $I = \frac{U_R}{R}$	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Voorheen: Beoordelingsmodel

- Easy grading op detail niveau
- Duidelijk waar studenten op beoordeeld worden
- Geeft indirect feedback
- Idealiter is beoordeling klaar voordat studenten aan de volgende opdracht beginnen

# Beoordelingsmodel te uitgebreid

- Gelijk beoordelen als nakijker
- Gelijke beoordeling tussen nakijkers
- Discussie per regel in het beoordelingsmodel



# Beoordelingsmodel te laat

- Beoordeling kwam te laat
- Studenten voerde geen verbeteringen door aan de hand van het beoordelingsmodel

# Easy grading

0	Fail	Ontoereikend
1	Pass	Goed
2	Brilliant	Fantastisch

# Easy grading



**Eindopdracht**

# Meer opdrachten beoordelen



# Feedback tool

- Veel voorkomende feedback voorgeprogrammeerd
- Ruimte voor individuele feedback

# Feedback tool

Feat

File

<- Previous

Nouh Zielman

Next ->

**Give Feedback**

Algemeen

Code ziet er goed uit, goede toevoeging ook, dat je van de user opvraagt welke port ze willen gebruiken!

Programmeer etikette

☐ Geef je methods/variabelen een betekenisvolle naam.  
Zodat ie direct weet waar het voor staat of wat het doet.

☐ Schrijf je script in het Engels, de variabele namen, functienamen, comments.  
Dan kunnen ie toekomstige internationale collega's ie pakket ook begrijpen en gebruiken!

☐ Maak gebruik van #commentaar-kopjes, dan is het duidelijker wat de onderdelen in je code doen.

☒ De code ziet er netjes uit!  
De namen van de methods en variabelen zijn ook duidelijk dus het is makkelijk om te zien wat wat is.

☐ Verwijder overbodige regels code, zoals import statements die je niet gebruikt.

ArduinoVisaDevice controller

☐ De controller ziet er goed uit, het is duidelijk wat elke method doet

☐ Zet de functie 'list\_ports' buiten de class.  
Dan kan ie deze gebruiken zonder een poort te hoeven openen.  
Je gebruikt 'MEAS' voor kanaal 0, maar dat is een output kanaal en geen meet kanaal.

☐ Je kunt beter vragen wat er op kanaal 0 gezet is.  
Kijk nog eens goed naar de commando's in hiilane C.  
Je geeft bij get\_output\_value de waarde terug die je eerder bij set\_output\_value hebt gebruikt.

☐ Netter is om met een commando op te vragen de output value op staat.  
Kijk daarvoor nog eens goed naar de commando's in hiilane C.

DiodeExperiment model

**Show Feedback**

Hoi Nouh,

[Algemeen]  
Code ziet er goed uit, goede toevoeging ook, dat je van de user opvraagt welke port ze willen gebruiken!  
[Programmeer etikette]

De code ziet er netjes uit!  
De namen van de methods en variabelen zijn ook duidelijk dus het is makkelijk om te zien wat wat is.

[ArduinoVisaDevice controller]

[DiodeExperiment model]

[View]  
Het MVC model is netjes gelaagd.  
De view maakt gebruik van het model en het model van de controller.

[plot]  
Zorg dat je de assen van de plot de juiste titels meegeeft met grootheid en eenheid.

[CSV-bestand]

[Github]

Groetjes, Annelies

Copy to Clippy

# Bevindingen

# Minder nakijktijd per opdracht

- 12 minuten per student inclusief feedback
- Voorheen 30 minuten exclusief feedback



# Beoordeling en feedback op tijd

- Beoordeling en feedback de eerst volgende les beschikbaar
- Studenten passen feedback direct toe

# Leren nakijken

- Onervaren nakijker heeft meer houvast nodig
- Wat is ontoereikend, goed of fantastisch
- Voorgeprogrammeerde feedback geeft richting voor nakijken

# IJken

- Wat is ontoereikend, goed en fantastisch
- Discussie op opdracht niveau minder op detail niveau

# 3 categorieën?

- Behoefte aan meer categorieën
- Geeft meer discussie

# Easy grading geeft ruimte voor feedback

- Nakijken gaat sneller, tijd voor feedback
- IJking is nodig, want wat is ontoereikend, goed en fantastisch?
- Voorgeprogrammeerde feedback geeft houvast aan onervaren nakijkers

# Bedankt

# Cijfers

