

# Agenda Werkcollege Werktuigkunde

Andreas Declerck      Ramses Jacques      Anass Hamdi  
Samuel ...              Omar ...

15 februari 2021

# 1 Agenda voor 20-02-17

## 1.1 Verdelen van functies

**Verkiezing coördinator:** Stemmen voor (geen speciale volgorde):

- Andreas:
- Ramses:
- Omar:
- Samuel:
- Anass:

De coördinator moet:

- Organiseert werkverdeling
- Ziet dat logboek in orde is
- Eerlijke verdeling van werklast
- Aanspreekpunt voor begeleiders (officiële communicatie)
- Redactie eindverslag/presentatie
- Neemt deel aan werkzaamheden
- Begeleiden van debat en brainstorm momenten

## 1.2 Organisatorische afspraken

**Zaken die mogelijk besproken moeten worden met assistenten:**

- Moet alle communicatie gaan via het forum op canvas of mogen andere media ook benut worden?
- Moeten onze berekeningen op canvas staan of mogen we ze ook op GitHub zetten? Pro: Version control, Contra: Assistenten hebben minder zicht op wat we doen.
- Indien  $\text{\LaTeX}$  wordt gebruikt voor het verslag, volstaat dan als referentie document een bibtex file? Pro: Gemakkelijk inzetbaar, Contra: Soms moeilijk leesbaar.

**Gebruikte technologieën:**

- Verslag in  $\text{\LaTeX}$  of MS Word

- Agenda in  $\text{\LaTeX}$  of MS Word
- Logboek in  $\text{\LaTeX}$ , MS Word of Markdown

#### **Invullen van het logboek:**

- Iedereen een eigen logboek laten bijhouden en dan samenvoegen op einde van de week
- 1 iemand (de logger) vast aanstellen
- Elke week iemand anders aanstellen die dan de log doet

Invullen van het logboek houdt in:

- Aanduiden wie/wat/wanneer
- Bevat planning van de dag
- Controle van de planning (Zie timing and deliverables)
- Elke week posten op canvas voor de begeleiders (werkwijze zie pg 13)

#### **Opstellen van wekelijkse agenda (kan eventueel gecombineerd worden met logboek):**

- 1 iemand (de verslaggever) vast aanstellen
- Elke week iemand anders aanstellen die dan de log doet

**Opm:** Gebruik van  $\text{\LaTeX}$  vereist dat alle teamleden een werkende installatie hebben van  $\text{\LaTeX}$ .

### **1.3 Reflecteren op commentaar van verslag eerste dag**

#### **Dingen die goed waren:**

- Goede lengte  $< 3$  pagina's
- Begonnen met opgave
- Beschrijving ideeën + specifieke problemen
- Ingegaan op het hoe en waarom
- Bespreking van methodes
- Toevoegen van schema's bij berekeningen
- Enkele bronnen werden geciteerd en vermeld in bronvermelding
- Beperkt gebruik van we/ons/ik

- Beschrijving werkverdeling (misschien net iets te weinig)
- Notie van uitgevoerde taken
- Reflectie gedane werk
- Beschrijving van wat we hebben bijgeleerd
- Stil gestaan bij globaal project en een aantal facetten groepsgebeuren (voldoende?)
- Enkele bevindingen werden gegeven (voldoende?)

#### **Dingen die beter konden:**

- Boekhouding moest totaal aantal uren per teamlid bevatten
- Niet iedereen heeft een persoonlijke reflectie (zelfs geen pasfoto)
- Niet voldoende ingegaan op de opgegeven probleemstelling
- Geen beschrijving van de werking van het product (of niet voldoende)
- Geen bespreking van de opstelling + meetinstrumenten
- Geen volledige schema's/foto's
- Geen vergelijking met bestaande alternatieven
- Geen finaal rapport/conclusie of zeer summier
- Geen eigen waardeoordeel
- Geen +/- voor hoever je bent geslaagd in je opzet
- Geen apart document voor referentie werken
- Verschillende schrijfwijzen voor bobijn/bobine
- Reflectie heeft niet genoeg argumenten?
- In de reflectie gebruik van we/ons/ik

## **1.4 Brainstormen finaal design robot**

### **Beschrijving opdracht:**

Globaal: Een robot die een pad kan volgen, autonoom kabels kan vinden en omhoog klimmen.

Meer in detail: Ontwerp een volledig autonome robot met Lego Mindstorms en Arduino die een zwarte lijn kan volgen tot in de buurt van een koord. De

regio zal aangegeven worden met een witte schijf op de grond. De robot zal autonoom het koord moeten kunnen vinden, vastnemen en erop klimmen.

**Wat zijn de technische vereisten (opdracht):**

- Robot is maximaal:  $200mm \times 200mm \times 200mm$
- Kan een zwarte lijn volgen van ducktape
- De cirkel: diameter=400mm en H=3mm
- Koord: diameter=12mm en H=2000mm
- Moet 2m kunnen klimmen
- Er mag niet geïnterageerd worden met de robot (volledig autonoom)
- Robot mag de zwarte lijn niet verlaten
- Er mogen geen onderdelen worden achtergelaten op het parcours
- Tijdslimiet van 10 min

**Beschikbare tools**

- 1 dik koord
- Lego mindstorms met 4 motoren
- Onder begeleiding 3D-geprinte onderdelen
- Extra materiaal mogelijk (elastiekjes, touw, ...)
- Extra sensoren mogelijk

**Onderverdelen in submodules + ploegindeling:**

- 

## **1.5 Planning van volgende weken**

**Deadlines:**

- wo 21-02-17: Verschillende concept voorstellen
- wo 21-03-03: Werkend prototype
- wo 21-03-17 (ten laatste tegen de volgende zondag): Samenvattend eindverslag.
- do 20-03-29: Mondelinge presentatie