

## Opsætning:

### ***Krav til rapporten***

- Rapporten indledes med den oprindelige projektbeskrivelse.
  - Rapportens omfang må max være 5-8 siders tekst og figurer. Bilag med rute diagrammer og psudokode er ikke indregnet i sidetallet. Programmets kildekode vedlægges som .pde filer.
  - Rapporten skal bl.a. indeholde:
    - Indledning
    - Problemformulering
    - Metode afsnit
      - En redegørelse for det valgte programmeringssprog og andre metoder / værktøjer.
    - Analyse
      - En redegørelse for selve programmet.
      - Dokumentation for overvejelser i planlægningsfasen, herunder en 'funktionel design specifikation'.
      - Redegørelse for algoritmen der udgør programmets 'kerne', brug pseudokode og flowdiagrammer.
    - Konklusion
    - Bilag:
      - Programmets kildekode i et letlæseligt layout (zippet som .PDE fil).
      - Dokumentation for gennemførte tests af programmet.
- 
- Forside
  - Resumé
  - Indholdsfortegnelse
  - Indledning
  - Problemformulering
  - Metode
    - IDE
    - Rutediagram/Flowcharts
    - Psudokode
    - Java
  - Hovedafsnit
  - Konklusion
  - Litteraturliste
  - Bilag

## Synopsis:

- Indledning
- Problemformulering
- Metoder

## Kontekst

I programmerings eksamensprojektet har vi valgt at fokusere på et emne, som indgår i et af vores hverdag interesser. Denne hverdags interesse består af at løse den såkaldte “Rubik’s cube” (Også kendt som professorterning). For de fleste ses denne hobby, som værende en nørdet fritidsinteresse, men for få skrider hobbyen op på et konkurrencepræget plan, som kan konkurreres i globalt, lokalt.

Med dette menes der, at officielle konkurrencer hyppigt afholdes overalt i verden<sup>1</sup>. Her benyttes professionelle timing-apparater til at øge nøjagtigheden af de forskellige “solves”.

Derudover benyttes “scramble generatorer” til at blande terningen ud fra nogle kriterier, som bl.a. består af 20 tilfældige træk uden to af de samme træk i streg.

Den gennemsnitlige “hobby-cuber” har sjældent adgang til professionelt timing-gear, som i visse tilfælde kan koste op mod 400-500 kroner. Her benyttes ofte blot stopur og en vilkårlig selvstændig blanding til løsning af cuben. Dette viser sig dog af og til upraktisk, hvorimod den mere officielle løsning tilføjer et andet “kick” til løsningen, hvilket gør det mere underholdende og sjovt.

Med vores produkt ønsker vi at kombinere de officielle metoder til blanding af cuben samt en timer med muligheder for forskellige informationer omkring éns forrige solves.

## Problemformulering

Det hovedsagelige spørgsmål som undersøges i rapporten ses herunder:

Hvordan kan man udvikle et program, ved hjælp af rutediagram og søjle kode, som kan skabe et bedre miljø for timing af professorternings løsninger?

---

<sup>1</sup> <https://www.worldcubeassociation.org/>

Til dette spørgsmål er små underspørgsmål opstillet, som skal dykke ned i emnet og fokusere mere på produktet samt metoden. Disse ses herunder:

Hvorfor er det nemmere at programmere med diagrammer?

Hvordan hjælper diagrammer med at give et overblik over en kode, og hvilke andre metoder kan benyttes til at programmere?

Hvad kan man gøre for at sikre fremtiden for programmet, samt forbedre det?

## Metode



