# Design 1: Population Data

Group number: 4
Nicol Heijtbrink - 10580611
Jan Huiskes - 10740929
Daniel Jacob - 10001228
Stanley Kuilder - 10313540
Mirja Lagerwaard - 10363149

### **PART 1 - ANALYSIS**

What trends do you see in the data?

De populatie zal volgens de highest estimate alleen nog maar stijgen.

Analyze how big the differences between various estimates are. Do you see a trend,
 i.e., do the differences become smaller or larger over time?

Het verschil tussen de verschillende estimates word alleen maar groter over tijd. Dit komt omdat de highest estimate een stijgende lijn is en de lowest estimate een dalende lijn is.

 Think about these differences relative to the estimates at the respective time points and in absolute terms. When are the uncertainties the largest in absolute, when in relative terms?

Absoluut wordt de onzekerheid groter en relatief wordt de onzekerheid kleiner, omdat de gehele bevolking groter wordt. We hebben meer data onder onze beschikking over de populatiegrootte, dus we weten exacter hoeveel mensen er zijn. Voor vroegere tijdsperiodes hebben we meer moeten schatten.

Do you think you can faithfully represent the uncertainty and the data in the same plot? Why, or why not?

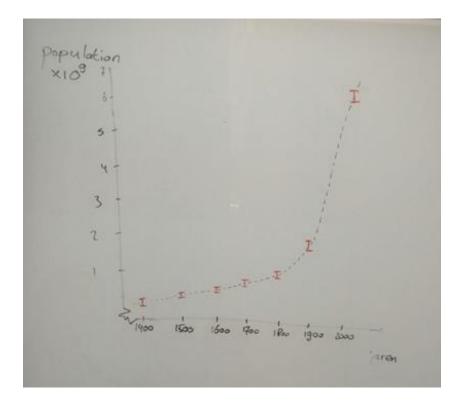
Ja dit is mogelijk, omdat je in een plot de standaarddeviatie kunt laten zien (in een staafdiagram bijvoorbeeld met behulp van errorbars).

- What effect do you think will the linear interpolation have on the uncertainty? Als je interpoleert wordt je onzekerheid groter.
- Is linear interpolation a suitable method for this data?

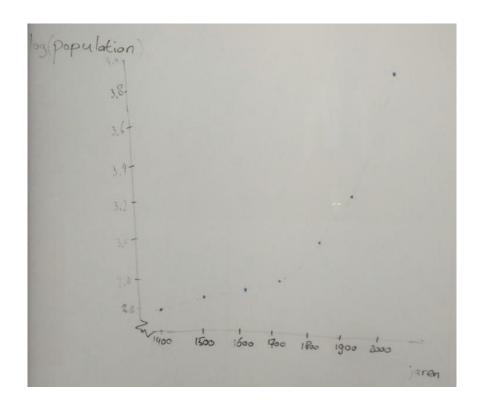
Nee, want de groei die we hebben gezien is niet lineair.

# PART 2 - SKETCHING

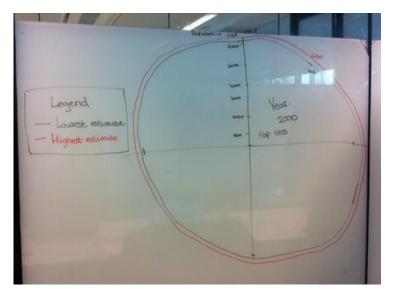
# Sketch 1

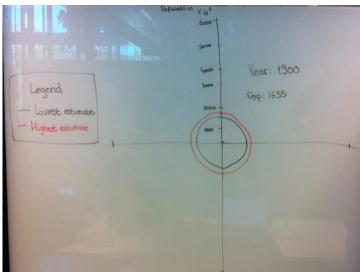


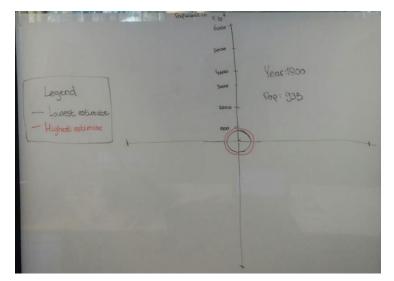
# Sketch 2

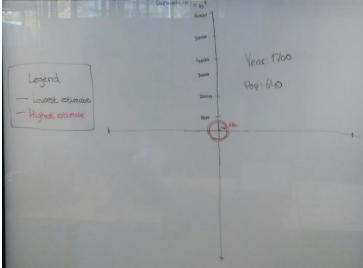


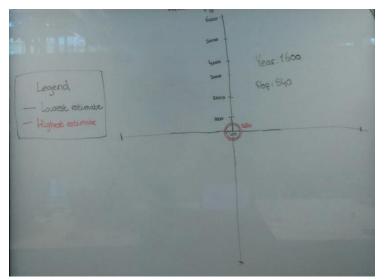
# Sketch 3

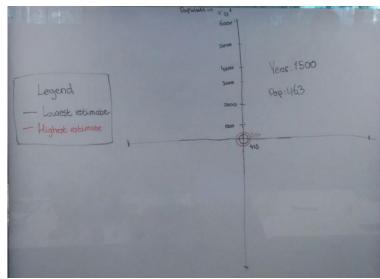


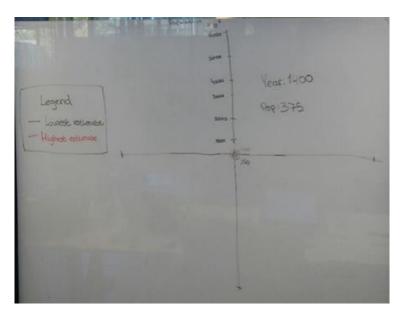




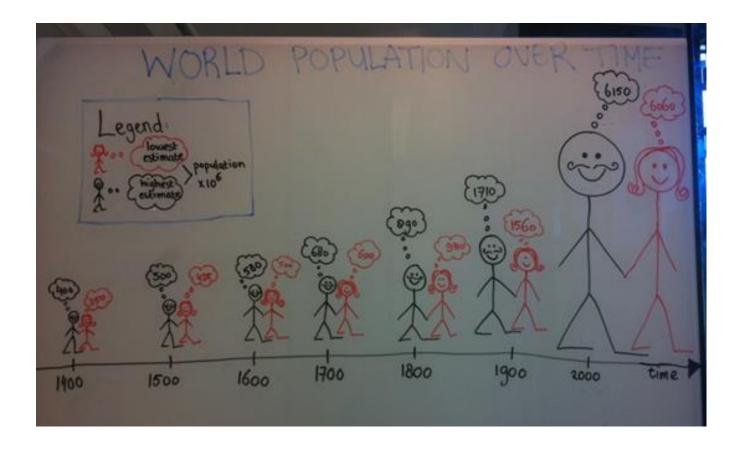








# Sketch 4



# **PART 3 - GROUP REFLECTION**

#### Sketch 1

#### **Positief**

• Heeft een rustige en nette uitstraling

#### Negatief

• De highest en lowest estimate zijn niet goed af te lezen

#### Sketch 2

#### **Positief**

Heeft een rustige en nette uitstraling

# **Negatief**

• De highest en lowest estimate zijn niet aangegeven in de grafiek

#### Sketch 3

#### **Positief**

• Je kunt het gemakkelijk animeren

#### Negatief

Het zijn meerdere losse grafieken waardoor niet alle informatie in één grafiek staat

# Sketch 4

#### Positief

- Visueel aantrekkelijk
- Je kunt de denkwolkjes interactief maken

# Negatief

- Er is geen y-as aangegeven
- De verhoudingen van de poppetjes kloppen niet
- Is zonder interactie erg druk met de denkwolkjes

### **Discussie**

We zouden in verschillende situaties een andere grafiek kiezen. Als je doelgroep bijvoorbeeld kinderen zijn kiezen we voor sketch 4. Als je doel is om in je design een animatie toe te voegen of iets interactiefs te maken dan kiezen we voor sketch 3.