

Instruktioner för att köra Corona virus modell

Lars Åström

April 2020

1 Introduktion

Målet med detta dokument är att förklara hur programmen körs, samt att göra så att användaren kan få en prediktionsgraf i Excel över antalet inlagda, sjuka, immuna, döda och ej ännu infekterade individer.

2 Instruktioner för Windows

2.1 Få aktuella parametrar och prediktioner

1. Se till att python är installerat och att IDLE finns. Instruktioner för att ladda ner detta finns i appendix.
2. Om ny data har kommit, lägg in denna. Detta behöver göras på två ställen, både i input.csv som ligger i mappen input_data och under fliken "Data" i simulation.xlsx
3. Öppna Python IDLE. Detta kan göras genom att klicka på Windows-key och därefter skriva IDLE.
4. Öppna filen corona_prediktion_idag.py genom att klicka på Ctrl+O och därefter går till där filen finns och sedan klicka på Öppna.
5. En ny ruta kommer att öppnas med koden i. Ändra inte i koden utan kör programmet genom att klicka på F5. Detta kommando kommer att ta några minuter att bli klart.
6. När programmet är klart kommer det stå vad parametrarna ska vara för att optimera anpassningen.
7. Öppna excel-filen simulation.xlsx. Gå till fliken "Konfiguration" och ändra parametrarna alpha, beta, gamma och L. Obs! Ändra inte K, den kommer att uppdateras av sig själv.
8. När detta har gjorts kommer två saker att uppdateras. Först och främst ändras grafen som finns under fliken "Konfiguration". Dessutom kommer information om toppen, eller peaken, att uppdateras i resultatrutan under samma flik.

2.2 Kolla hur parametrarna förändrats över tid

1. Se till att python är installerat och att IDLE finns. Instruktioner för att ladda ner detta finns i appendix.
2. Om ny data har kommit, lägg in denna. Detta behöver göras i input.csv.
3. Öppna Python IDLE. Detta kan göras genom att klicka på Windows-key och därefter skriva IDLE.
4. Öppna filen corona_parameter_tidsserie.py genom att klicka på Ctrl+O och därefter går till där filen finns och sedan klicka på Öppna.
5. En ny ruta kommer att öppnas med koden i. Ändra inte i koden utan kör programmet genom att klicka på F5. Detta kommando kommer att ta 15 minuter att bli klart.
6. Nästa gång programmet körs kommer det gå mycket snabbare. Anledningen är att resultaten sparas i log_parameter_tidsserie.csv. Dock, om man vill att allt ska beräknas om så behöver man tömma denna filen.

3 Appendix

3.1 Installera python och IDLE

1. Gå till hemsidan python.org.
2. Klicka på "Downloads" och därefter Ladda ner.
3. Följ stegen som krävs för att python ska bli installerat. Klicka bara på nästa och låt installationsprogrammet installera allt som är förhandsvalt.