

Bachelor eindwerk

Assignment: Working with Stride

3 Ba INF 2017-2018

February 16, 2018

Group: Johannes Akkermans,
Thomas Van Bogaert,
Gilles De Borger,
Siegfried Kriekemans,
Zhong Xi Lu

1 Assignment

Investigate the influence of $R0$ on the attack rate.

2 Solution

Om het verband te bepalen tussen de $R0$ en de attack rate is er 10 maal een simulatie gedaan die allen 10 dagen draait met verschillende waarden voor $R0$. Hiervoor zijn de waarden $R0 \in \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ genomen.

Met behulp van de `pystride` worden de 10 verschillende forks gesimuleerd en de resultaten zijn vervolgens te vinden in de `simulations` folder in de verschillende `summary.csv` bestanden.

Hieronder zal er een overzicht gegeven worden van de verschillende attack rates bij de desbetreffende $R0$ -waarde.

R0	Attack Rate
0	0.002
1	0.00212
2	0.00222167
3	0.00233833
4	0.00242
5	0.00255333
6	0.002655
7	0.00273
8	0.002865
9	0.00294

Table 1: Results of the simulation

Als de bovenstaande waarden worden weergegeven in een grafiek, lijkt het erop dat er in dit geval een positief lineair verband bestaat tussen de $R0$ en de attack rate.

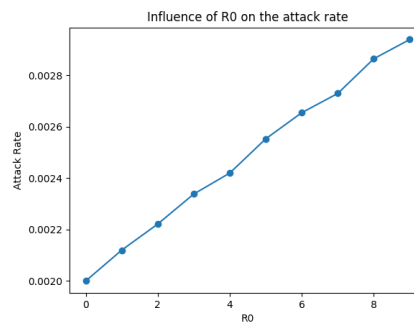


Figure 1: Results of the simulation in a graph