

To: 5.1.2e 5.1.2e [5.1.2e @rivm.nl]
Cc: 5.1.2e 5.1.2e [5.1.2e @rivm.nl]; 5.1.2e 5.1.2e [5.1.2e @rivm.nl]
From: 5.1.2e 5.1.2e
Sent: Wed 3/31/2021 9:10:47 AM
Subject: RE: Modellen vaccinatie, infectie & maatregelen
Received: Wed 3/31/2021 9:10:47 AM

Ha 5.1.2e

Hieronder een eerste aanzet tot een antwoord. Precieze formulering is wel belangrijk ivm de vele WOB aanvragen, we geven daarbij aan dat we net als bij andere onderzoeken de code beschikbaar maken bij publicatie in een peer reviewed tijdschrift, en dat we data beschikbaar maken bij publicatie in een peer reviewed tijdschrift tenzij er privacy-gevoelige informatie in staat.

Het verzoek is om broncode en datasets te sturen (of op github te zetten) van verschillende modellen, het liefst met technische instructies hoe die zelf lokaal te draaien. Als iemand dit wilt doen loop hij of zij tegen juridische en praktische problemen aan.

Grootste probleem is privacygevoelige informatie in veel van de databronnen die we gebruiken. Ander probleem is dat we geen eigenaar zijn van verschillende databronnen. We geven aan welke gegevens van wie we gebruiken, en dan moet je conform de AVG zelf toestemming vragen om deze databronnen te mogen inzien.

Om deze hindernis te omzeilen hebben we van diverse databronnen, zoals ziekenhuisopnames en IC opnames, ook geanonimiseerde versies online gezet. Die staan bij de RIVM open data. Die data kan je goed gebruiken als je de berekeningen zelf wilt reconstrueren, maar het zijn niet de gegevens zoals wij die gebruiken. Andere data die wij zelf verzamelen, zoals de aantal contacten in de bevolking, maken wij zelf zo snel mogelijk beschikbaar, ook via publicaties en open data.

We publiceren de broncode (zoals gebruikelijk) bij peer review publicaties in wetenschappelijke tijdschriften. Om te laten zien hoe de code werkt is het nodig de data die we niet kunnen delen te vervangen door "dummy" data. Het genereren van dummy data, documenteren van de code, en het meegeven van instructies is behoorlijk tijdrovend. Omdat code tijdens een lopende epidemie met steeds nieuwe vragen continu wordt aangepast kan dit niet continu. We maken de resultaten van onze berekeningen zo snel mogelijk openbaar, door middel van technische briefings en het delen van resultaten online. Dit zijn geen peer reviewed publicaties. Het is onmogelijk om in eenzelfde tempo ook broncode met dummy data en instructies te ontwikkelen en beschikbaar te stellen. Dit is simpelweg niet werkbaar. Je ziet dan ook weinig (en voor zover wij kunnen nagaan, geen) andere public health instituten die hun broncode met dummy data en instructies op github publiceren. De impliciete vraag is dan of wij het publiceren van broncode en dummydata, en maken van technische instructies, zouden kunnen prioriteren boven ander werk dat grotendeels bestaat uit het adviseren ten behoeve van infectieziektenbestrijding.

De voornaamste componenten van het model die de transmissie bepalen zijn heel standaard. Wij geven het type aan (SEIR-type), hier kan iedereen zelf bestaande code bij zoeken in de favoriete taal, of zelf de code schrijven, het is niet zo veel werk. Voor degenen die het niet zelf willen opzoeken of schrijven geven we ook een voorbeeld van code voor zo'n standaard model type.

Een snelle manier om zelf een vergelijkbaar model te draaien met vergelijkbare databronnen is dan om het zelf in elkaar te zetten. Als de vraag aan ons is of wij naast het model dat we gebruiken voor advisering ook een vergelijkbare versie ontwikkelen waarvan wel de code met data op github kan worden gezet en met instructies hoe dit zelf lokaal te draaien, dan is dat een vraag die onze werklust meer dan verdubbelt, in tijd van een pandemie is dat onwerkbaar.

Een snellere manier of zelf een vergelijkbaar model te draaien is om de code en data over te nemen van mensen die hetzelfde al eerder hebben gedaan. Wij weten van een model dat door TNO is ontwikkeld (<https://github.com/TNO/Covid-SEIR>), en een model dat door de Universiteit van Utrecht is ontwikkeld (<https://github.com/lynxgav/COVID19-schools/tree/main/notebooks>).

Vriendelijke groeten,

5.1.2e

From: 5.1.2e 5.1.2e < 5.1.2e @rivm.nl >
Sent: maandag 29 maart 2021 11:52
To: 5.1.2e 5.1.2e < 5.1.2e @rivm.nl >
Cc: 5.1.2e 5.1.2e < 5.1.2e @rivm.nl >; 5.1.2e 5.1.2e < 5.1.2e @rivm.nl >
Subject: FW: Modellen vaccinatie, infectie & maatregelen

Dag 5.1.2e

Op basis van mijn ervaring met de stikstofmodellen vermoed ik dat de vraag van 5.1.2e minder eenvoudig is dan het lijkt. Ook omdat een deel van de data ivm privacy niet openbaar zijn.

Maar kun je me helpen met een antwoord?

Dank,

5.1.2e

Onderwerp: Re: Modellen vaccinatie, infectie & maatregelen

Mijn naam is 5.1.2e

Ik heb veel ervaring met het ontwikkelen van applicaties, in verschillende talen. Ik kan het meeste zelf ook wel uitzoeken als het teveel werk is om op te schrijven hoe de modellen gedraaid kunnen worden. Ik dacht slechts dat als de instructies beschikbaar zijn, dat misschien wel handig zou kunnen zijn.

Ik las dat het geschreven is in R, dat zou ik gewoon moeten kunnen draaien. Ik begrijp dat jullie het erg druk hebben, en wil jullie dus zo min mogelijk lastig vallen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

On Mon, 29 Mar 2021 at 10:10, 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl> wrote:

Dag 5.1.2e

Ik moet dit intern na gaan vragen. Maar ik zou graag willen weten wie je bent. 5.1.2e Heb je een achternaam?

Verder is het gebruik van de modellen gespecialiseerd werk. Bij de stikstofmodellen bleek het heel veel tijd te kosten om mensen te helpen die modellen te draaien. En niet altijd met succes. We zijn nog steeds bezig met het bestrijden van een pandemie, ik denk niet hier nu heel veel tijd voor is.

Het zou helpen als je bekend maakt wie je bent en welke ervaring je hebt met dit soort modellen.

Met vriendelijke groet

5.1.2e 5.1.2e

Dr. 5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

RIVM - Persvoorlichting

Postbus 1 5.1.2e

3720 BA BILTHOVEN

T +31 30 274 4791

M 5.1.2e

<http://www.rivm.nl>

Van: 5.1.2e <5.1.2e@gmail.com>

Verzonden: zondag 28 maart 2021 11:10

Aan: 5.1.5 <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e 5.1.2e

<5.1.2e@rivm.nl>; 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>

Onderwerp: Modellen vaccinatie, infectie & maatregelen

Geachte heren/dames,

Ik ben op dit moment bezig met het schrijven van een artikelen over de wiskundige modellen die jullie gebruiken om de corona infectie rate en mogelijke maatregelen daarop te bepalen.

Op de pagina "Rekenmodellen openbaar en toegankelijk" zie ik artikelen staan met vele formules en constanten, maar daar moeten nog data sets op toegepast worden.

Om het na te rekenen kan ik wel de brondata zelf toevoegen, maar er is een kans dat ik de verkeerde dataset gebruik, of dat er nog andere data mist. Zelf alle code zo reproduceren is erg foutgevoelig.

Ik heb gekeken op jullie github repository. Daar hadden jullie eerder namelijk stikstofmodellen staan, maar ik zie geen Covid programmatuur.

Mijn verzoek: zouden jullie de broncode en datasets kunnen sturen die bij het artikel "The expected outcome of COVID-19 vaccination strategies" hoort? En zou ik ook de broncode en datasets van de verwachtingen van de verschillende maatregelen (zoals lockdown) kunnen ontvangen? Het liefste met de technische instructies hoe ik ze zelf lokaal kan draaien.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is verzonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. Het RIVM aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

www.rivm.nl De zorg voor morgen begint vandaag

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. RIVM accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

www.rivm.nl/en Committed to *health and sustainability*