

EU Digitaal Corona Certificaat

In bijgaande “dummydatabase” staan meer dan 500 gegevens van personen. Deze mensen willen de komende maanden allemaal op vakantie naar het buitenland. Daarvoor is inmiddels het beruchte ‘digitaal-groen-certificaat’ oftewel het Coronapaspoort (met QR Code 😊) ontwikkeld, die ongeveer als volgt werkt:

Bij de entree van een evenement of bij het inchecken op het vliegveld scan je de QR-Code op het coronapaspoort van je bezoeker. Als die niet besmettelijk is, zie je op de scanner het groene sein ‘veilig’. De bezoeker mag naar binnen en zijn privacygevoelige medische informatie blijft geheim. Want jij kunt niet zien of hij gevaccineerd, getest of immuun is. Overigens genereert de app 2 verschillende codes: 1 voor in Nederland en 1 voor Europa. Wanneer een QR-Code in het buitenland wordt afgelezen, wordt wel zichtbaar of een persoon gevaccineerd, negatief getest of hersteld is.

(Zie ook o.a. : <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-vaccinatie/vraag-en-antwoord/wat-is-het-digitaal-groen-certificaat>)

<https://coronacheck.nl/en/faq/1-6-welke-informatie-staat-in-mijn-qr-code/>

<https://www.icthealth.nl/nieuws/test-met-digitaal-groen-certificaat-van-start/>

Er zijn dus meerdere verschillende criteria op basis waarvan de QR code, of althans de “uitslag” van de criteria “Groen” zal kunnen worden bij het bezoeken van een bepaald land. De (deels fictieve) toegangseisen van diverse landen zijn ook in de database opgenomen.

STAP1: Genereren van een coronapaspoort

Het is de bedoeling dat jij dit ‘coronapaspoort’ gaat ontwerpen, althans een eenvoudige versie hiervan, en programmeren in Python. Jouw script moet globaal het volgende kunnen doen:

- Uit de database een persoon kunnen selecteren op basis van één of meerdere selectiecriteria.
- Van deze persoon een ‘certificaat’ met een QR Code kunnen genereren, naar keuze een QR-Code voor binnenlands of buitenlands gebruik.
- Dit certificaat moet ook in PDF formaat kunnen worden uitgeprint.
- In deze QR code moet voldoende informatie aanwezig zijn om stap 2 van deze opdracht te kunnen maken.



STAP2: Uitlezen van het coronapaspoort in een bepaald EU land

Maak nu een programma dat in staat is namens een bepaald land (die je moet kunnen kiezen uit de database) de eerder gemaakte QR code te lezen. Gebruik hiervoor indien mogelijk de camera van je laptop.

- De inhoud van een QR-Code moet dus gelezen kunnen worden en dient vervolgens in een bestand te worden weggeschreven. De bestandsnaam moet o.a. ook de datum & tijd reflecteren van het moment van wegschrijven.

- Het programma moet vervolgens bepalen of deze persoon met zijn/haar QR code wel dat bepaalde land binnen zou mogen komen.

- De uitgelezen QR code moet namelijk letterlijk groen kleuren als aan alle eisen van een land wordt voldaan, maar rood kleuren als NIET aan de eisen van een land wordt voldaan en de persoon in kwestie dus het land toch niet in mag.



Op het tabblad "Landen" en voorwaarden vind je de (fictieve) eisen per EU land. Zoals je ziet zijn er ook (dwarsliggende) landen die minimaal 2 vaccinaties eisen (of mogelijk een eerdere besmetting alternatief) ook al is die van Janssen of Astra Zenica...

Sommige landen accepteren i.p.v. 1 vaccinatie ook een geldige PCR test.

PFI = BioNTech/Pfizer

MOD = Moderna

AZ = AstraZeneca

JANS = Janssen

ONB = Onbekend of Geen EMA goedkeuring

VOLDAAN=In land van herkomst geaccepteerd

- Maak om goed te kunnen testen van verschillende personen met verschillende criteria een dergelijk "coronapaspoort" aan. En test het ook voor verschillende "landen".

- Optioneel:

Bedenk ook een testprocedure om ook zonder QR code een lijst te kunnen maken van landen waar iemand al dan niet welkom is, en maak ook daar een python script voor.

