

Stemmen

version: 0.1 14 dec 2020

Het programma simuleert het stemmen op een kandidaat door een persoon

Kandidaten (docenten TSCS) Stemgerechtigden (Identificatie BSN/Student) Uit AGV-privacy overwegingen kunnen geen echte persoonsgegevens van studenten gebruiken. De voters.csv is een genererend bestand op basis van voor en achternamen van studenten.

Skeleton

Het programma kan als volgt gebruikt worden (basis `vote_skel.py`). Het skeleton zorgt er voor dat de tussen resultaten bewaard worden. Zodat je het programma een aantal keer kunt aanroepen voor het stemmen.

```
$ stem -p -k
$ stem -p 123456789 -k FS
```

Je creëert een nieuwe stemming met de `--new` flag en het (tussen-)resultaat van de stemming wordt getoond met de `--res` flag Alle informatie wordt verwijderd met de `--del` flag.

Een gebruik kan zijn:

```
$ stem --new
$ stem -p 927497952 -k FS
$ stem --res
$ stem -p 933053913 -k EK
$ stem -p 984859717 -k EK
$ stem --res
$ stem --del
```

vote_skel.py

Dit python programma helpt je op weg. Je mag je eigen programma maken als het maar op een veilige manier stemmen registreert en het bovengenoemde interface heeft. Het skeleton programma is slechts een voorbeeld hoe je het kan aanpakken. Let op er is nauwelijks beveiliging in dit programma. Je zult mogelijk de functies `loadState` en `dumpDate` moeten aanpassen, deze zijn niet veilig genoeg met betrekking tot de gegevens verwerking.

registerVote

De functie (met mogelijke hulpfunctie) die je moet implementeren is:

```
def registerVote(persId, candId):  
    """ Register Vote from persId to candId """  
    return receipt
```

Deze zorgt er voor dat de stem (vote) wordt geregistreerd. Het receipt is een (optionele) terugkoppeling naar de gebruiker.

In deze moet het meerendeel van de randvoorwaarden worden geïmplementeerd.

Randvoorwaarden (Belangrijkste)

Dit zijn een aantal van de randvoorwaarden, gebruik ook je eigen randvoorwaarden.

Registratie

Zorg voor een ont koppeling van persId en de stem (vote) Er moet registratie zijn om dubbelstemmen te voorkomen Er is dus impliciet een lijst van stemmers die hun stem hebben uitgebracht. Deze heeft een bewaartermijn en beperkt doel en bevatten persoonsgegevens.

Anonimiteit

Elke persoon moet anoniem zijn stem uitbrengen Anderen moeten dus niet zijn stem kunnen achterhalen.

Geheimhouding

Zorg dat de opgeslagen data (data in rust, dus ook de weggeschreven state) altijd beschermd is.

Bewijsbaarheid / Hertelling

Zorg dat dat op basis van betrouwbare gegevens een correcte hertelling gedaan kan worden.

Realisatie

Ik hoop van jullie een werkend programma te ontvangen (bijvoorkeur in python, maar een andere taal mag ook na overleg).

Graag zou ik een een kort document nadere toelichting op hoe je de randvoorwaarden hebt gerealiseerd.

Ik ben mij er van bewust dat programmeren niet voor een ieder zijn sterkste punt is.

Als je het niet lukt om een programma te realiseren dien je wel aan te geven hoe je verwacht dat de randvoorwaarden technisch gerealiseerd kunnen worden.

Voor een ieder zal een korte persoonlijke review onderdeel zijn van het passament. Hierin kun je vragen van mij toelichten en zal feedback geven mbt het gerealiseerde werk. Ik wil deze sessies in week 10 (25 jan-29 jan) plannen. Een nader schema volgt.

Frans