



Keeping our Surveillance Society Non-Totalitarian



I. Achtergrond



Wie is die man eigenlijk?

- Hoogleraar computerbeveiliging, in Nijmegen & Eindhoven (studie: wiskunde + filosofie)
- Betrokken oa. bij **biometrisch paspoort** **elektronisch stemmen**, **OV-chip**, 
(lid cie. Korthals Altes over herinrichting stemmen)
- O.a. geïnteresseerd in “identiteitsmanagement”
- Betrokken bij maatschappelijke discussies, soms in de media.
- Auteur van online boek *De Menselijke Maat in ICT*, zie www.cs.ru.nl/B.Jacobs/MM



Surveillance society is here

- Richard Thomas (UK privacy commissioner, 2006)
“we are sleepwalking into a surveillance society”
(security cameras, OV/bank smart cards, GSM/email data retention, ANPR, RFID, biometry, etc.)
- Nuchtere constatering: die surveillance maatschappij hebben we inmiddels
 - ieder stapje op zich begrijpelijk
 - cumulatief: mechanismen voor het monitoren, controleren en beïnvloeden van burgers

Jacobs – 10 jaar Fox-IT, 3/9/'09 – p.4/28



Rol van informatici

- Informatici zijn:
 - primair architecten van de *digitale* wereld,
 - steeds meer ook van de *sociale* wereld.
(Mitch Kapor, EFF: **Architecture is politics**)
- Brede visie vereist—maar ontbreekt vaak
- Nu cruciale besluiten over ICT-infrastructuur
 - centrale of decentrale opslag
 - identiteits-rijk of -arm
 - wie krijgt data om te profileren (selecteren/sturen) etc
- Over 10 jaar: “where did we go wrong?”

Jacobs – 10 jaar Fox-IT, 3/9/'09 – p.6/28



Hannah Ahrendt (1906-1975)

- **Dictatuur**: brute, fysieke onderdrukking van de bevolking
- **Totalitairisme**: grootschalige overheidsbemoeyenis met het privé leven van burgers

Are we sleepwalking into a totalitarian society?

Jacobs – 10 jaar Fox-IT, 3/9/'09 – p.5/28



II. Autonomie

Jacobs – 10 jaar Fox-IT, 3/9/'09 – p.7/28

Monty Python, Life of Brian (1979)



Brian addressing the crowd:
“You’re all individuals!”

...

One person: “No, I’m not!”

Jacobs – 10 jaar Fox-IT, 3/9/’09 – p.8/28

Individuele autonomie

- Beeld sinds Immanuel Kant (1724-1804): mensen zijn van nature autonoom en vrij om hun eigen keuzes te maken.
- Simplistisch beeld:
 - Individuele autonomie is fragiel/kwetsbaar
 - Onze maatschappij is voor een belangrijk deel ingericht ter bescherming van deze autonomie.
- Dit zal nader geïllustreerd worden ...

Jacobs – 10 jaar Fox-IT, 3/9/’09 – p.9/28

Autonomie voorbeeld I: stemmen

- Stemmen vindt plaats in aparte stemlokalen, waar
 - geen politieke uitingen toegestaan zijn
 - mensen alleen het stemhokje in moeten
 - geen bewijs van eigen stem gegeven wordt
- Men wordt “beschermd” om autonoom te stemmen! Kennelijk is die bescherming nodig
- Terzijde: Stemmen via internet bedreigt deze autonomiebescherming (“family fraud”)

Jacobs – 10 jaar Fox-IT, 3/9/’09 – p.10/28

Autonomie voorbeeld II: verleiding

- Motie Vietsch (31/10/06) vraagt verbod op tv kredietreclames voor persoonlijke leningen
- Niet iedereen is bestand tegen agressieve en/of verleidelijke reclame
- Direct marketing nog in de kinderschoenen
 - websites geven persoonlijke suggesties (Amazon)
 - trend: gebruik gedragsgegevens, voor persoonlijk profiel, en verleidelijk gepersonaliseerd aanbod;
 - *behavioural targeting*, inclusief prijsdiscriminatie
 - is aanvullende (autonomie)bescherming nodig?

Jacobs – 10 jaar Fox-IT, 3/9/’09 – p.11/28



Autonomie voorbeeld III: verhoren

- Niet iedereen vertelt de waarheid onder grote druk
- Bekende dwalingen (Schiedam, Putten, ...)
- Roep om bescherming van verdachten, bijv. via videoopname van verhoor.



III. Privacy



Belangrijkste punt/oproep

Gebruik techniek ook voor autonomiebescherming!

Grotendeels politieke kwestie:

- informatie is macht, *architecture is politics*
- degenen die over architecturen beslissen zijn niet geneigd hun macht te beperken [bv. smart meters]
- overheid reageert incident-driven, verwaarloost taak privacy bescherming burgers
- burgers zijn gemakzuchtig & naief van vertrouwen



Privacy, begripsmatig

- Lange historie, vooral in juridische & ethische literatuur
- Klassiek: *The right to be left alone* (Warren en Brandeis, 1890)
- Gekoppeld aan menselijke waardigheid, autonomie, vrijheid (en meer moois)
- Essentieel voor sociaal verkeer: je moet niet alles willen weten van je buurman
- Laatste jaren: “schuilplaats van het kwaad”
- *soft value, hard to defend.*



Privacy & rollen/levenssferen

- Mensen hebben verschillende rollen:
 - collega, moeder, dochter, kerkganger, vrijwilliger, patiënt, etc
- Bij ieder van die rollen hoort een eigen (kleinschalige) sfeer, met daarbij horende informatie en (betekenis)tekst
- Essentieel voor privacy is:
individuele controle om informatie die bij een rol hoort ook tot die rol te beperken
Dwz. "Informatieele zelfbeschikking"

Jacobs – 10 jaar Fox-IT, 3/9/09 – p.16/28



Observatie beïnvloedt gedrag

- Basis van disciplineren, bijv. in:
 - snelheidshandhaving, camera toezicht, ...
 - religies (God ziet alles, en rekt af)
 - panopticum (koepel)gevangenis (Bentham, Foucault)
- Surveillance maatschappij is panopticum
- Autonomie vereist nu schaamteloosheid:
 - Bijv: Pay-TV monitort/profileert klanten
 - zet je toch een "natuur" film op als je weet dat
 - dit aan je profiel toegevoegd wordt
 - buiten tekst/controle opgeslagen wordt
 - ooit weer op kan duiken

Jacobs – 10 jaar Fox-IT, 3/9/09 – p.17/28



IV. Datamining

Jacobs – 10 jaar Fox-IT, 3/9/09 – p.18/28




Wat is data mining (DM)?

- Geautomatiseerde, statistische analyse van grootschalige gegevensbestanden
- DM gericht op:
 - testen van hypothesen
 - ontdekken van verbanden
- In security context, onderscheid:
 - subject-based DM: vindt alles over 'Zware Jopie'
 - pattern-based DM: levert statistische patronen, geen oorzakelijke verbanden!

Jacobs – 10 jaar Fox-IT, 3/9/09 – p.19/28



Pattern-based voorbeelden

- Ben je een mogelijke terrorist als je:
 - ooit in Pakistan was
 - niet lokaal, maar wel veel internationaal belt
 - in het vliegtuig 'n hallal maaltijd bestelt
 - aan het gangpad wil zitten ...
-  weet van vrouwen wanneer ze ongesteld zijn (mbv. bonuskaarten)

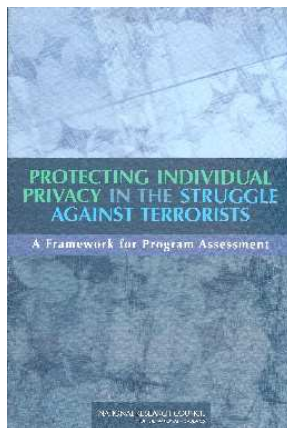


Data mining is omstreden

- Associatie met “pre-crime” (*Minority Report*)
- Privacy schendingen met grote bestanden
 - gedeeltelijk oplosbaar, via anonimisering
 - alleen identificatie bij “hit/threshold”
 - maar wat is een “hit” (en wie bepaalt dat)?
- Veel bestanden zijn vervuild; door koppelingen propageren fouten
- Omdraaiing bewijslast:
 - **Niet:** politie moet bewijzen
 - **Maar:** burger moet profiel/patroon verklaren



US National Research Council report



National Research Council, conclusies

- Pattern-based data mining werkt niet in terrorismebestrijding, want:
 - teveel data (naald in hooiberg)
 - meeste data is ‘soft’ en onbetrouwbaar
 - nauwelijks “echte” tekenen van terroristische activiteit
 - maskeren/misleiden is eenvoudig
- Data mining is niet de manier om een extreem kleine, goedverborgen groep in een grote populatie te vinden.

V. Autonomiebescherming

Mogelijke methoden/technieken

- Select before you collect (ipv. andersom)
- decentrale, in-contekst opslag van persoonlijke informatie
- revocable privacy (zoals in E-cash)
- Zomogelijk *attributen* ipv. *identiteiten* voor autorisatie
- Geen pattern-based data mining door politie

Meer in artikel op: www.amsterdamlawforum.org

VII. Conclusies

Belangrijke punten

- Autonomie is fragiel, beschermingswaardig
- Surveillance maatschappij versterkt (uniforme) disciplineren & vereist schaamteloosheid
- Data mining geeft patronen/profielen voor gepersonaliseerde verleiding/disciplineren
 - zijn mensen hiertegen bestand?
 - kan de staat verleiding van misbruik weerstaan (en daarmee niet-totalitair blijven)?
- Visie & politieke wil nodig, techniek is instrumenteel.



Tenslotte

Dank voor uw aandacht!

Opmerkingen / vragen?