



Reactief en Proactief Gebruik van Informatie



I. Achtergrond



Inhoud

- I. Achtergrond
- II. Data explosie
- III. Aanzet tot een analyse
- IV. Aanzet tot een visie
- V. Conclusies

Wie is die man eigenlijk?

- Hoogleraar computerbeveiliging, in Nijmegen & Eindhoven
- Betrokken oa. bij **biometrisch paspoort**, **OV-chip**, **elektronisch stemmen** (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



Computerbeveiliging

- Regulering van toegang tot gevoelige digitale gegevens, zoals:
 - militaire of industriële gegevens
 - privacy-gevoelige gegevens (bijv. over gezondheid, communicatie, financieën)
- Focus niet zozeer op functionaliteit van ICT, maar op misbruik
(geen leuke maar nare, onbedoelde dingen)
- Vereist juiste mix van technologische, organisatorische & juridische maatregelen

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.4/22



Rol van informatici

- Informatici zijn:
 - primair architecten van de *digitale* wereld,
 - steeds meer ook van de *sociale* wereld.
(Lawrence Lessig: **Architecture is politics**)
- Brede visie vereist—maar ontbreekt vaak
- Nu cruciale besluiten over ICT-infrastructuur
 - Centrale of decentrale opslag
 - Identiteits-rijk of -arm, *etc*
- Over 10 jaar: “*where did we go wrong?*”

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.5/22



II. Data explosie

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.6/22



Centrale opslag I

- Bijna al ons gedrag laat digitale sporen na:
 - Mailen, surfen, bellen (ook locatie), TV, betalen
 - Reizen: vliegen, OV, auto (evt. via km-heffing)
 - Medische gegevens & biometrie
- Dominante paradigma: centrale opslag
 - Risico's: hacken, verlies, misbruik, slordigheid
 - Incidenten zijn structureel
- **Decentrale** opslag & controle bij individuen nog nauwelijks onderzocht / toegepast

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.7/22



Centrale opslag II

- Gebruik van deze centrale data pakhuizen:
 - Tbv. commercie
 - Tbv. dienstverlening
 - Tbv. veiligheid
- Hoe meer men van u weet, hoe beter u “geholpen” kunt worden, oa. in:
 - Direct marketing & commerciële diensten (bijv. interactive TomTom voor file-advies)
 - Soft Sister (“makkelijker kunnen we het wel maken”)
 - **Big Brother**

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.8/22



Big Brother: aanzet tot reflectie

- **Data voor Daadkracht** rapport van de “Informatiestromen Veiligheid” (zomer 2007)
- **Constateringen:** zorgen over
 - Evenwicht veiligheid-privacy bij overheid
 - Onderlinge samenwerking diensten mbt. datamining: iedereen doet maar wat
 - Inwinning gegevens zonder grondslag, maatschappelijke zorgvuldigheid, effectiviteit
- **Conclusie:** Visie nodig!

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.9/22



III. Aanzet tot een Analyse

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.10/22



Drie onderscheidingen

- **Select before you collect** versus **collect before you select**
- Privacy als **add-on** of als **revocable**.
- **Reactief** of **proactief** gebruik van data.

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.11/22



Select before/after you collect

- Traditioneel: eerst wordt men verdachte; dan gegevensvergaring (opvragen, tappen, etc.)
- Steeds meer: eerst van iedereen gegevens verzamelen, dan pas selecteren van wie iets gebruikt wordt: “je weet maar nooit”
- Grootste voorbeeld: **Dataretentie**: opslag verkeersgegevens van 450M Europeanen
- **Fundamentele** verontrustende wijziging:
 - Iedereen is verdachte / potentiële misdadiger
 - Willen we zo'n verhouding burger-overheid?

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.12/22



Privacy als *add-on*

- Gebruikelijk: identiteitsrijke implementatie met centrale opslag gegevens (bijv. OV-chip)
- En, . . . , oh ja, liever geen ruzie met CBP
- Weet je wat, we voegen ook nog een **anonieme** optie toe.
(Tja, die is wel lastig in het gebruik . . .)
- Privacy is aldus een **add-on**, niet een fundamentele eigenschap van het ontwerp.

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.13/22



Privacy als *revocable*

- Andersom: privacy bescherming verankerd in **architectuur** van het systeem
- Typisch via decentrale opslag
- Privacy niet absoluut, maar **revocable**, bij:
 - Misbruik
 - Gerechtig bevel, oid.
- Alledaags & natuurlijk: op de weg ben je redelijk anoniem; bij overtreding wordt pas opgezocht wie bij kenteken hoort.

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.14/22



Reactief versus proactief gebruik

- **Reactief**: gegevens dienen ter controle van **eerder** gedrag
- **Proactief**: gegevens dienen ter voorspelling van **toekomstig** gedrag.

Is dit een helder onderscheid?

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.15/22



Voorbeeld reactief gebruik

- U rijdt te hard, dus u krijgt een bon
- Uw belastingaangifte klopt niet, dus u krijgt een boete
- Uw credit card is op dezelfde dag in New York en in Singapore gebruikt, dus is er vast iets mis.
- U teelt mogelijk wiet aan huis want:
 - uw stroomrekening is ongebruikelijk hoog
 - slecht 2 mensen zijn op uw adres ingeschreven
 - u bent eerder veroordeeld geweest

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.16/22



IV. Aanzet tot een Visie



Voorbeeld proactief

- Commercieel: veel mensen die dit boek kochten, bestelden ook dat
- Commercieel: wanneer een klant niet langer “de pil” koopt sturen wij luierreclame
- Big Brother: je mag niet aan boord wanneer je
 - onlangs in Pakistan was
 - niet lokaal, maar wel veel internationaal belt
 - 'n hallal maaltijd bestelt en aan de gang wil zitten

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.17/22



Over inlichtingendiensten

- In NL wilden we na WOII geen Gestapo ...
- ... daarom mag AIVD niet arresteren.
- Maar wel:
 - indringend onderzoeken
 - signaleren (via ambtsberichten)
 - evt. verstoren
- Enkel bij bedreigingen van de democratische rechtsorde.



Natuurlijke verdeling

- Politie werkt slechts **selectief** en **reactief**
(Er zijn meer dan genoeg gegevens om controles op uit te voeren, mogelijk met datamining, maar dan met openbare *search queries*)
- Alleen inlichtingendiensten mogen **proactief** werken
(met geheime datamining *queries*)

Simpel maar ingrijpend voorstel

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.20/22



Conclusies

- Data explosie vraagt om herbezinning mbt. privacy, veiligheid, regulering, architectuur
- **Architecture is Politics**
- Samenwerking tussen juristen en informatici vereist, mn. voor een nieuwe visie
- Ihb. mbt. gebruik van gegevens voor datamining (reactief versus proactief)

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.22/22



V. Conclusies

Jacobs – 19 feb. 2008 – p.21/22