FACULTY OF SCIENCE

Bart Jacobs

Wie beheert mijn dossiers? Centraal versus de-centraal gegevenbeheer

Radboud University Nijmegen

Inhoud

I. Achtergrond

Wie is die man eigenlijk?

- Hoogleraar computerbeveiliging, in Nijmegen & Eindhoven
- Betrokken bij zaken als ***biometrisch paspoort*** en ***elektronisch stemmen***
  (lid cie. Korthals Altes over herinrichting stemmen)
- O.a. geïnteresseerd in “identiteitsmanagment”
- 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 op functionaliteit van ICT, maar op misbruik
  (geen leuke maar nare, onbedoelde dingen)
- Vereist juiste mix van technologische, organisatorische & juridische maatregelen

II. ICT en samenleving

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?*"

Ontwikkelingen

- Tbv. **terrorisme-/criminaliteits-bestrijding**: altijd identiteiten vastleggen & traceren
- Tbv. **service/gemak**: één identiteit in alle situaties (zoals BSN), als kapstok voor centrale opslag & analyse gegevens
- Tbv. **commerciële profilering**: tracering van gedrag voor focus in marketing & gemak

Veiligheid & gemak als grote vijanden van privacy!?

Tegengeluiden / risico's

- Universele herkenbaarheid maakt kwetsbaar
  - Vrouwen in blijf-van-mijn-lijf huis / Rfid-bom
  - Huisfoto's en adressen BN-ers mochten niet op web [`casabobo.nl`]
- Één identiteit verergert identiteitsfraude
  - één nummer / centralisatie vergroot aantrekkelijkheid voor fraudeurs
  - geslaagde fraude is wijd vertakt

Privacy essentieel voor persoonlijke veiligheid!

Wat willen we eigenlijk?

Een maatschappij waarin burgers:

(a). als gelabeld vee ("met chip in de nek") voortdurend door allerlei controlepoortjes gejaagd worden, en benaderd en beoordeeld worden op basis van persoonlijke profielen uit centraal opgeslagen gedrag;

(b). autonoom eigen gegevens/authenticatie beheren en betrouwbaarheid van controlepunten en gegevensverwerking (vooraf) zelf kunnen checken.

III. Privacy

Privacy, begripsmatig

- Lange historie, vooral in juridische & ethische literatuur
- Klassiek: *The right to be le(f)t 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"
- Moeilijk hard te verdedigen: *soft value*.

Privacy, juridisch

- Verankerd in grondwet (art. 10): *"Ieder heeft, behoudens bij of krachtens de wet te stellen beperkingen, recht op eerbiediging van zijn persoonlijke levenssfeer"*
- Ondersteund door Wet & College Bescher-ming Persoonsgegevens (WBP & CBP)
  - Doelbinding voor opslag vereist
  - Beveiligingstaak bij verantwoordelijke
  - Individueel recht op inzage & correctie
  - Bijhouden honderden databanken is dagtaak: niet echt uitvoerbaar [zie later]

Privacy & rollen/levenssferen I

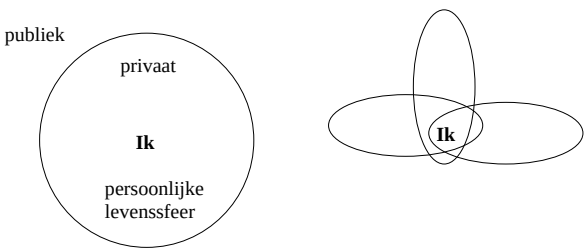
- Mensen hebben verschillende rollen:
  - collega, moeder, dochter, kerkganger, vrijwilliger, patiënt, *etc*
- Bij ieder van die rollen hoort een eigen (kleinschalige) sfeer, met daarbij horende informatie en (betekenis)contekst
- Essentieel voor privacy is:

  individuele controle om informatie die bij een rol hoort ook tot die rol te beperken

  Dwz. "Informationele zelfbeschikking"

Privacy & rollen II

- Traditioneel: tweedeling publiek/privaat
- Hier meer gedifferentieerd: compartimen-talisatie van (meerdere) rollen en informatie.



Traditionele tegenstelling

Differentiatie naar rollen

Privacy & rollen III

- Vanuit deze compartimentalisatie-gedachte lijkt het belang van privacy onomstreden
- Maar mensen verschillen mbt. de gebieden en de maten waarin ze compartimentaliseren
- Bij verschillende rollen horen verschillende "deel-identiteiten"
- Mensen tot één identiteit reduceren (zoals via BSN) is onnatuurlijk.

Privacy & rollen, technisch

- Goede automatisering volgt gevestigde gebruiken (en vereist formalisatie daarvan)
- Rol kan corresponderen met cryptografisch sleutelpaar (publiek, privé)
- Elementair gebruik van sleutelpaar (bij rol):
  - Ondertekening voor commitment vanuit rol (als werknemer, of als secretaris van tennisclub)
  - Versleuteling voor compartimentalisatie van informatie binnen rol

Het eerste met privé sleutel, het tweede met publieke

IV. Keuzes

Hoezo keuzes

- Onze samenleving wordt in toenemende mate “gedigitaliseerd”
- Informatie is macht: wie de informatie-stromen beheer(s)t is de baas
- ICT-architectuur heeft socio-politieke impact
- Vier voorbeelden:
  - Rekeningrijden
  - Elektronisch Patiënten Dossier (EPD)
  - Wie authenticeert zich eerst?
  - Stemwijzer.

Rekeningrijden I

- Eerste ontwerp in 2001 van Pieper iov. Netelenbos (maar nooit gerealiseerd):
- Auto heeft GPS (voor locatiebepaling) en GSM (voor doorgeven verschuldigde heffing)
- Omwille van privacy/zorgvuldigheid:
  - Verdeel NL in rode, groene en gele wegen, ieder met eigen tarief
  - Geef alleen door: hoeveel km op welke kleur.
  - “PET” oplossing: net voldoende data voor doel

Rekeningrijden II

- Hernieuwde actualiteit rekeningrijden
- Te verwachten nieuwe architectuur:
  - centrale opslag alle vervoersbewegingen
  - “mede omwille van terrorismebestrijding”
- Typische keuze: ***centraal*** of ***decentraal*** opslag & beheer van gegevens
- Centralisatie niet nodig; geeft risico’s voor individuen (omvallen databank); versterkt gevoel van controle; is eenvoudig te omzeilen door kwaadwillenden. ***Waarom dan toch?***

Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) I

- EPD nuttig voor onderlinge communicatie & consistentie tussen zorgverleners
- Drie mogelijke architecturen:
  - **(a).** Centrale databank: risicovolle bottleneck
  - **(b).** Centrale pointerstructuur & gegevens bij zorgverleners: voorzien in NL als “LSP”
  - **(c).** Gegevens gecentraliseerd bij individuen: beschikbaarheidsprobleem
- Individuele toegangscontrole over eigen dossier ook voorzien in LSP.

Klantenkaart & EPD issues

- AH en anderen:
  - Geef klant kaart voor identificatie
  - Registreer aankoopgedrag ***centraal***
- Alternatief ***decentraal*** scenario:
  - Laat klant eigen aankoopgedrag opslaan (op GSM of PDA, in de toekomst)
  - Geef gerichte korting bij inzage
  - Geef klant selectieve *delete* optie (bij aambeienzalf, of Playboy + doos tissues)
- Voordelen voor AH & klant. Ook bij DTV?

Wie authenticeert zich eerst? I

- Stel een agent vraagt u om identificatie
- U heeft alle recht om dan te zeggen:
  - Het is net carnaval geweest . . .
  - . . . ik wil eerst *uw* identificatie zien . . .
  - . . . daarna pas toon ik de mijne.
- Dit is goed geregeld in de wet.

Wie authenticeert zich eerst? II

- Via uw bankpas en pincode krijgt een geldautomaat toegang tot uw rekening
- Maar hoe weet u of de automaat *echt* is?
- Soms worden nepautomaten (tijdelijk) geplaatst, om rekeningen te plunderen
- Gebruikt u een geldautomaat op het terrein van een autosloper?
  (met excuus aan de branche)
- Automaten moeten zich kunnen authenti-ceren, voordat u dat doet (via pas+pin)

Wie authenticeert zich eerst? III

- In nieuw paspoort zit chip met biometrie: nu gezichtsfoto & later ook vingerafdrukken
- Ik moet mijn vingerafdrukken bij allerlei grensovergangen laten controleren . . .
- . . . zonder dat ik weet:
  - of de lezer echt / betrouwbaar is
  - wat er vervolgens met mijn opgenomen vingerafdrukken gebeurt
- Mijn vingerafdruk wordt daardoor feitelijk waardeloos.

Wie authenticeert zich eerst? IV

- Burgers worden aan steeds strengere controles onderworpen,
- en moeten zich steeds vaker authenticeren.
- Voorafgaand moet de burger echter kunnen controleren dat de authenticatiemiddelen goed terechtkomen, en niet misbruikt worden
- Anders is identiteitsfraude onbeheersbaar.
- Leg controle/macht bij burgers.

Stemwijzer I

- `www.stemwijzer.nl`veel gebruikt:
  bijna 4 miljoen keer voor Nov'06.
- Beheerd door Instituut voor Publiek en Politiek (IPP)
- Invullen vragenlijst en berekening stemadvies via locale software (ingebed in webpagina)
- Vervolgens worden statistieken getoond: vereisen doorgifte gegevens aan server!
- Politieke voorkeur geldt als "gevoelig" persoonsgegeven.

Stemwijzer II

Ingezonden (eigen) stuk Volkskrant 03/07:

- Opslag politieke voorkeuren + IP-adres;
  (IP-adres is identificerend, volgens CBP)
- Website stemwijzer zonder ***Privacy Policy***
- Stemwijzer is feitelijk ***Spyware***
- Opsporings- en inlichtingendiensten kunnen deze data in principe vorderen.

Stemwijzer III: reacties

- IPP / Stemwijzer:
  - Aanvankelijk: wat is het probleem?
  - Na een maand: OK, we anonymiseren & plaatsen privacy policy
- CBP: we starten een onderzoek
  (Vooralsnog geen uitkomst)
- AIVD: zulke gegevens vorderen wij niet!
- Volkskrant: inbraak georkestreerd, maar mislukt

Stemwijzer IV: conclusies

- Kwaadaardige opzet niet waarschijnlijk; onbenulligheid wel.
- Bewustzijn voor gevoeligheid van gegevens is laag, bij beheerders & gebruikers.
- Anonimiseren had gemoeten
  (wsch. ook voorwaarde voor evt. toestemming CBP)
- We zijn afhankelijk geworden van beschavingsniveau van opspoorders
- Mogelijkheid vordering voortaan noemen in privacy policies

V. Proactieve overheid

Uitgangspunten

- Cruciaal voor onze rechtstaat is een ***machtsbalans*** tussen overheid en burgers:
- Overheid heeft beperkingen:
  - gebonden aan regels (niet zo maar arresteren)
  - kan aangeklaagd en veroordeeld worden
- Nederlanders hebben groot vertrouwen in overheid (itt. bijv. Amerikanen)
- Grootschalig gegevens afstaan vereist ook vertrouwen in alle toekomstige regeringen

Veiligheid & proactiviteit I

- Basisprincipe: alleen op basis van een "redelijk vermoeden" wordt je verdachte.
  - Vervolgens kunnen je privacy-rechten geschonden worden, bijv. via tappen
  - Dwz. eerst slecteren, dan verzamelen!
- Steeds vaker: eerst verzamelen, dan selecteren!
  - Duidelijkst bij data-retentie (verkeersgegevens)
  - Iedereen is verdachte!
- Proactief, discutabel veiligheidsbeleid.

Gemak & proactiviteit I

- Overheid weet veel van burger, en meent ook te weten wat goed is voor burger
- Gemak voor burger als hoogste goed!
  - "makkelijker kunnen we het wel maken"
  - Dogma van "eenmalige gegevensverstrekking"
  - Houd de burger vooral passief & dom
- Waarom privacy of autonomie niet als hoogste goed? Wie beslist dat eigenlijk?
- En op grond waarvan?

Gemak & proactiviteit II

- Waarom "eenmalige gegevensverstrekking"?
  - Formulieren met de hand invullen is vervelend
  - Maar daarom centraliseren?
  - Stel nou dat je kunt *beamen*; of pointers uitdelen
- Raad van State: BSN is service voor overheid, niet voor burger
- BSN is *identity management for dummies*
- Compartimentalisatie beter voor privacy en tegen identiteitsfraude.

VI. Conclusies

Waarom geen overheid die zegt. . .

- Beste burger, wij kunnen al uw doen en laten registreren en analyseren, maar dat doen wij niet want zo'n samenleving willen we niet.
- Wij kunnen ook al uw formulieren al invullen en besluiten wat goed voor u is, maar ook dat doen wij niet want we willen u blijven zien als vrije, autonome individuen die de eigen gegevens beheren.
- Wij realiseren dat dat u moeite kost, maar wij zijn niet bang dat te vragen: het is onze taak hogere waarden te beschermen

Suggesties aanpassing WBP

- Verplicht online inzagemogelijkheid in eigen gegevens (nu al soms bij telefoon of energie)
- Verplicht (additionele) diensten die op profilering gebaseerd zijn ***optioneel*** te zijn.
  - Bij weigering, mogen ook geen gedragsgegevens verzameld worden
  - Bij toestemming, geef deelnemers online toegang en beheer van hun gedragsgegevens
- Bij authenticatieverplichting, vereis dat (vertegenwoordiger van instantie) zich eerst authenticeert

Samenvatting

- We staan voor cruciale keuzes mbt. ICT-infra-structuur en samenleving (bijv. mbt. centralisatie)
- Onze fundamentele waarden staan daarbij onder druk, en verdienen bescherming
- Geef burgers echte zeggenschap: beheer over gegevens en authenticatie
- Veiligheid vs. privacy: *select before you collect*
- Gemak vs. privacy: geef burgers middelen & doorbreek gemaksterreur.

Tenslotte

Meer details & discussie in gratis online boek:

De Menselijke Maat in ICT
www.cs.ru.nl/B.Jacobs/MM

Dank voor de aandacht!