

The right to be forgotten

Stefan Vikoler

Seminar aus Informatik
Computer Science
University of Salzburg

21. Mai 2015

Inhaltsverzeichnis

- 1 Hintergründe
- 2 Reaktionen
- 3 Digitales Vergessen
- 4 Vergessliche Programme

Einleitung

- Präzedenzfall
- Europäischer Gerichtshof
- 13. Mai 2014
- Google Link verletzt Privatsphäre
- Recht auf Löschung von Suchresultaten
- Balance zwischen privaten und öffentlichen Interessen

Werdegang

- Mario Costeja González
- Sozialversicherungsschulden im Jahr 1998
- zwei Zeitungsartikel von La Vanguardia Ediciones
- Klage gegen Zeitung
- Klage gegen Google

Urteil

- Recht auf Löschung, wenn
 - unangemessen
 - irrelevant
 - exzessiv
 - nicht mehr aktuell
 - nicht mehr relevant
- alle Suchmaschinen betroffen
- Suchmaschinen als Data Controller

Google

- Daten lokalisieren und präsentieren
- Balkanisierung des Internet
- Onlineformular
- 143000 Löschanfragen in ersten 5 Monaten
- Rechtsabteilung aufgestockt

Kritik

- Redefreiheit
- Zensur des Internet
- öffentliche Interessen
- Geschichte umschreiben
- Interpretationsspielraum
- schwer Umzusetzen für klein Suchmaschinen
- kein wirkliches Vergessen

International

- globales Aufsehen
- Right to be forgotten in Argentinien
- weltweite Fälle
- Thema in der Zukunft

Vergeben und Vergessen

- religiös
- kulturell
- vergebene Taten werden vergessen
- Neustart in neuer Umgebung
- digitale Sünden

Digitale Identität

- Möglichkeit sich neu zu erfinden
- mehrere Pseudonyme
- Social Media
 - Verschmelzung von privaten und öffentlichen Leben
- Internet als Lügennetz

Verbreitung kontrollieren

- Originator-Controlled access control
- Links zu Daten verbreiten
- Information lifetime
- Wer besitzt Daten?

Verstecken

- Irreführen und überfluten
 - 2. Weltkrieg
 - Honeypots
- Unterschieben
- Bedeutung verändern

Einleitung

- Policy
- Sensible Daten garantiert entfernen
- guaranteed data lifetime property
- ohne Unterstützung der Applikation
- Virtual Machine

Ziel

- guaranteed data lifetime
 - ohne auf Applikation angewiesen zu sein
 - ohne Beeinträchtigung der Applikation
 - ohne Einschränkung der Benutzbarkeit

Related Work

- sofortige Löschung nach Deallozierung von Daten
- sensible Daten werden in standalone VM bearbeitet
- Shadow processes
- File systems

Framework

- Snapshot bei Empfang von sensiblen Daten als Checkpoint
- Logging aller Inputs nach Empfang
- Replay vom Checkpoint

3 Phasen

- sensiblen Input erkennen
- Checkpoints und Logging
- Replay mit verändertem Input

Fidelity

- Applikations-Zustand nach Replay
- Replay with Omission
- Replay with Substitution
- Replay with Consistent Substitution

Pervasiveness

- sensible Daten die im System verweilen
- gespeicherte Kopien durch
 - Betriebssystem
 - Screen-Output
 - Network-Output
- Virtual Machine Monitor
 - ohne Buffer

Containment

- Kommunikation zwischen anderen Entitäten
- Outputs
 - besitzt selbst Lifetime Framework
 - warten bis lifetime abläuft
 - Entscheidung des Benutzers
- Inputs
 - Problem für die Benutzbarkeit
 - bekannte Requests und Responses versuchen abzufangen
 - einfach ignorieren
 - wird noch untersucht

Overhead

- Performance-Probleme
- klein beim Erkennen der sensiblen Daten
- klein beim Erstellen des Checkpoints
- groß beim Logging
- Replay kann parallel laufen

the
INTERNET
never forgets