Projektergebnisse



Akronym: TRESOR

Förderkennzeichen: 16DTM114A

Ausgangslage und Zielstellung des Projekts: (max. 400 Zeichen)

In der Debatte um das Teilen mobiler Daten stehen Risiken und rechtliche Schutzmaßnahmen im Vordergrund. Wie Daten technisch geschützt und dennoch kontrolliert geteilt werden können, bleibt oft offen. TRESOR sollte diese Lücke schließen. Ziel war ein skalierbares System, das Daten mit kryptografischen Verfahren auch gegenüber dem Treuhänder schützt und ihre Nutzung nur mit Zustimmung ermöglicht.

Lösung und zentrale Ergebnisse: (max 600 Zeichen)

Im Projekt TRESOR entstand ein skalierbarer Software-Stack zur datenschutzfreundlichen Sammlung, Speicherung und kontrollierten Weitergabe mobiler Daten. Kryptografische Verfahren und Privacy-by-Design schützen sensible Inhalte auch vor potenziell neugierigen Datentreuhändern. Dafür wurden Privacy-Enhancing Technologies (PETs) evaluiert, erweitert und integriert, um digitale Selbstbestimmung technisch abzusichern. TRESOR wurde mit dem Spiel „Capture-the-Uni-Gebäude“ in einer sechswöchigen Feldstudie mit 60 Studierenden und 506.451 Datenpunkten erfolgreich unter realen Bedingungen evaluiert.

Weitere Hintergrundinformationen und Links: (max. 400Zeichen)

Der vollständige Quellcode des Datentreuhänders ist als Open-Source-Projekt im Universitätsrepository verfügbar:
- Server: https://github.com/UHH-ISS/tresor-server
- App Referenzimplementierung: https://github.com/UHH-ISS/tresor-server/tree/main/tresor-client
- Kryptographiemodul: https://github.com/UHH-ISS/tresor-server/tree/main/tresor-crypto

Projektname: Treuhandplattform für die sichere und privatsphäreschützende Sammlung, Speicherung und Vermittlung von Daten mobiler Geräte

Kontakt: Prof. Dr. Mathias Fischer (mathias.fischer@uni-hamburg.de)

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

Datentreuhand Kompetenz Netzwerk DaT Net

Projektergebnisse



TRESOR

Datentreuhand für mobile Daten

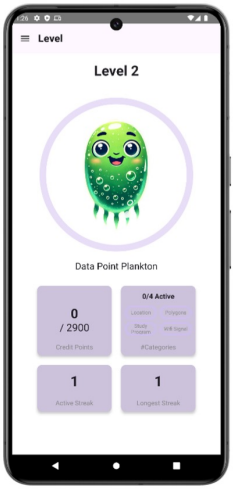
TRESOR entwickelte einen Datentreuhanddienst für die geschützte Nutzung mobiler Daten in Forschung und Wirtschaft. Der Treuhänder kann die verschlüsselten Inhalte nicht lesen. Datengebende entscheiden für jede Kampagne über die Freigabe ihrer Daten.

FELDSTUDIE

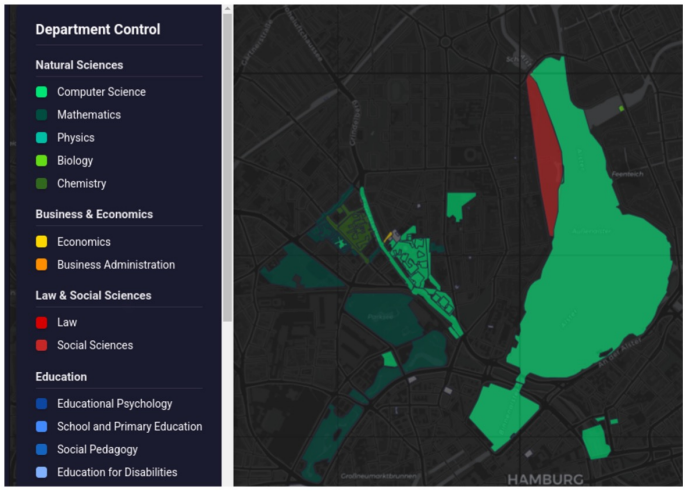
Capture the UHH

In der Feldstudie wurde der gesamte TRESOR-Ansatz unter realen Bedingungen erprobt. Dafür wurden die TRESOR-App, der Datentreuhanddienst und die entwickelten kryptografischen Schutzverfahren zu einem Gesamtsystem zusammengeführt.

Um Studierende zur Teilnahme zu motivieren, wurde der Praxistest als Spiel **Capture the UHH** gestaltet. In zwei Kampagnen spendeten die Teilnehmenden Standortdaten und eduroam-Signalstärken an ausgewählten Orten. Durch ihre Aufenthaltszeit konnten sie Gebäude für ihren Studiengang einnehmen. Eine interaktive Karte zeigte den Spielstand.



TRESOR-App



Interaktive Spielkarte

60
STUDIERENDE

2
KAMPAGNEN

506.451
DATENPUNKTE

Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

umlaut
Part of Accenture

HITeC

GEFÖRDERT DURCH
Bundesministerium für Bildung und Forschung
Finanziert von der Europäischen Union NextGenerationEU

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

Datentreuhand Kompetenz Netzwerk
DaT Net