

## Aufgabenstellung - Individuell konfigurierbarer Authentifizierungsservice für Votings und Wettbewerbe

Thema	Es soll evaluiert werden, wie ein individuell konfigurierbarer Authentifizierungsservice für Votings und Wettbewerbe entwickelt werden kann und wie die verschiedenen Arten und Methoden der Authentifizierung anhand einer User-Studie bewertet werden können.
Studierender	Christian Bachmann
Betreuungsperson	Jaime Luis Oberle
Ausgangslage	Bei populären Medienhäusern und grösseren Unternehmen werden häufig Umfragen, Abstimmungen oder Gewinnspiele im Internet durchgeführt. Bei den meisten angebotenen Programmen ist es relativ simpel (gewisses Know-How vorausgesetzt) mehrfach teilzunehmen oder gefälschte Daten zu übermitteln. Dies ist auf zu einfach realisierte Programmierungen zurückzuführen, was der Glaubwürdigkeit solcher Angebote schadet. Social-Media Module wie Umfragen, Abstimmungen oder Wettbewerbe bedürfen somit einer Authentifizierung, um Betrug oder falschen Stimmabgaben vorzubeugen. Die Eigenentwicklung der gewünschten Authentifizierung für ein Modul übersteigt meist die kleinen Budgets für diese Angebote. Die Firma inaffect AG erstellt Individuallösungen und Webapplikationen im Bereich neuer Medien. Sie ist auf der Suche nach einem Authentifizierungsservice, welche ihre Programmierer mit einer visuellen Oberfläche den Bedürfnissen eines Angebots konfigurieren und in ihr jeweiliges Modul einbinden können.
Ziel der Arbeit	Es soll ein Konzept für eine Authentifizierungsschnittstelle erstellt werden. Dieser Service wird über mehrere Sicherheitsstufen verfügen, die sich in der Menge und Art der zu übermittelnden User-Informationen unterscheiden. Diese Stufen sollen für den Programmierer eines Angebots über eine grafische Oberfläche individuell konfigurierbar sein. Das Konzept soll in Form eines Prototypen umgesetzt werden. Weiter soll mit mehreren Usern eine Studie zur Akzeptanz und Geschwindigkeit der verschiedenen Sicherheitsstufen durchgeführt werden. Die Ergebnisse der Studie werden im Prototyp integriert sein und sollen den Programmierer bei der Auswahl der Sicherheitsstufe unterstützen.
Aufgabenstellung	<p>Im Rahmen der Bachelorarbeit werden vom Studenten folgende Aufgaben durchgeführt:</p> <p>Recherche</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Research und Marktanalyse bestehender Produkte</li><li>- Arten und Methoden der Sicherheits- und Identitätsüberprüfung</li><li>- Durchführung einer Anforderungsanalyse für eine Authentifizierungsschnittstelle</li></ul> <p>Konzept</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evaluation von geeigneten Authentifizierungsmethoden für verschiedene Stufen</li><li>- Spezifikation einer Prototypenapplikation für die Authentifizierungsschnittstelle</li><li>- Spezifikation einer Prototypenapplikation für das Verwalten der Authentifizierungsschnittstelle</li><li>- Erstellen einer Software-Architektur für die Authentifizierungsschnittstelle und dessen Verwaltung</li><li>- Ausarbeiten einer Studie über Akzeptanz und Geschwindigkeit von Authentifizierungsmethoden</li></ul>

#### Studie

- Durchführen der ausgearbeiteten Studie
- Auswertung der Studie

#### Proof of Concept

- Entwicklung eines Prototypen der Authentifizierungsschnittstelle und der Verwaltung, basierend auf den erarbeiteten Spezifikationen und Architektur
- Integration der Studienresultate im Prototypen

#### Fazit

Erwartete Resultate Im Rahmen dieser Bachelorarbeit werden vom Studenten folgende Resultate erwartet:

#### Recherche

- Dokumentation des Research und Marktanalyse bestehender Produkte
- Dokumentation der Arten und Methoden der Sicherheits- und Identitätsüberprüfung

#### Analyse

- Dokumentierte Anforderungsanalyse für eine Authentifizierungsschnittstelle

#### Konzept

- Dokumentation der Evaluation von geeigneten Authentifizierungsmethoden für verschiedene Stufen
- Dokumentierte Spezifikation einer Prototypenapplikation für die Authentifizierungsschnittstelle
- Dokumentierte Spezifikation einer Prototypenapplikation für das Verwalten der Authentifizierungsschnittstelle
- Dokumentation der Software-Architektur für die Authentifizierungsschnittstelle und dessen Verwaltung
- Dokumentation des Ausarbeitens einer Studie über Akzeptanz und Geschwindigkeit von Authentifizierungsmethoden

#### Studie

- Dokumentation der Studien-Durchführung
- Dokumentation der Auswertung der Studie

#### Proof of Concept

- Dokumentierte Entwicklung eines Prototypen der Authentifizierungsschnittstelle und der Verwaltung, basierend auf den erarbeiteten Spezifikationen und Architektur
- Dokumentierte Integration der Studienresultate im Prototypen
- Dokumentiertes Fazit

#### Geplante Termine

Christian Bachmann

Jaime Luis Oberle

---

für die Studiengangsleitung: