TH Brandenburg
Studiengang IT Sicherheit
Fachbereich Informatik und Medien
Entwicklung Sicherer Softwaresysteme
Prof. Dr.-Ing. Martin Schafföner

Einsendeaufgabe: Threat Analysis

Sommersemester 2024
Abgabetermin 6. Mai 2024

Mara Schulke
Matrikel-Nr. 20215853

Zusammenfassung

In dieser Einsendeaufgabe wird die Online-Meeting-Plattform Google Meet der Firma Google hinsichtlich ihrer softwareseitigen Risiken und Gefahren analysiert. Es wird die Vorgehensweise der Gefahrenanalyse, die entdeckten Risiken und Gefahren zusammengefasst und eine Priorisierung mit Handlungsempfehlung daraus abgeleitet. Des weiteren wird auf die Methodik der Gefahrenanalyse eingegangen und von alternativen Vorgehensweisen abgegrenzt.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

1 Projektauswahl: Google Meet

Die Auswahl des zu analysierenden Projektes viel auf die Onlne-Meeting-Plattform Google Meet da diese mehrere Punkte abdeckt:

1. Ihre Funktionsweise- und -umfang ist ihm Rahmen einer Kurzanalyse greifbar
2. Die Anwendungsarchitektur lässt sich aus vergleichbaren Echtzeit-Meeting Anwendungen ableiten und vereinfachen
3. Sie hat einen weitreichenden Bekanntheitsgrad

Vereinfacht lässt sich Google Meet in einer Client-Server Architektur darstellen, auch wenn an dieser Stelle angemerkt werden muss, dass durch die Menge an Nutzern, die Vielzahl an Integrationen und die Stabilität der Software davon auszugehen ist, dass es sich nicht um eine naive Architektur der Server bzw. Server-Infrastruktur handelt.

Im Rahmen dieser Einsendeaufgabe wird die Annahme getroffen, dass Google Meet der folgenden Architektur entlang aufgebaut ist:

Dies ist notwendig um in einem zeitlich angemessenen Rahmen in der Lage zu sein eine beispielhafte Gefahrenanalyse durchführen zu können.

2 Auswahl der Gefahrenanalyse Software

Um eine automatisierte Gefahrenanalyse durchzuführen stehen mittlerweile (Stand Mai 2024), eine Vielzahl an verschiedenen Tools zur Verfügung. Nachfolgend sind die beliebtesten *Threat-Modelling*-Programme aufgelistet:

1. MTMT – Microsoft Threat Modeling Tool
2. OWASP ThreatDragon
3.
4. Threagile

3 Ergebnis der automatisierten Gefahrenanalyse

4 Detaillierte Gefahrenanalyse

Analyze some of the threats in more detail.

5 Priorisierung der Gefahren

6 Zusammenfassung