

Userstorys Teamprojekt WS 2021/2022

1. Die SuS starten die Anwendung und besitzen die Möglichkeit mehrere Spielstufen zu durchlaufen. In jeder Spielstufe setzen sie sich intensiv mit dem Thema Kryptographie und Datenschutz auseinander. Hierbei müssen in jeder Stufe mehrere Aufgaben gelöst werden, in denen entschlüsselt bzw. verschlüsselt werden muss. Außerdem müssen sie in jeder Stufe Multiple Choice Fragen zum Thema Datenschutz beantwortet.
Die Spielcharaktere sind „Asterix und Obelix“, welche eine Weltreise bestreiten. Auf der Weltreise erleben die SuS ein Spielerlebnis mit verschiedenen Stationen, an denen sie die Aufgaben lösen müssen. Zu Beginn des Spiels erhalten die SuS eine Nachricht, welche Ihnen mitteilt, dass die Römer hinter ihnen her sind. Das Spiel muss also vor dem Ablauf eines Zeitlimits gelöst sein, ansonsten erscheint die Nachricht, dass die Römer zugekommen sind und sie leider verloren haben.
2. Die SuS wählen eine Spielstufe und müssen folgende Aufgaben lösen: Sie erhalten zu Beginn eine verschlüsselte Nachricht aus dem gallischen Dorf, welche ihnen den Zielort verrät. Nachdem Sie diese Nachricht entschlüsselt haben, müssen sie eine weitere Nachricht entschlüsseln, welche ihnen den Weg zu dem geheimen Gegenstand weist, welchen sie einsammeln müssen. Sobald sie diesen Ort entschlüsselt haben, müssen sie Fragen vom „Hüter“ des Gegenstandes beantworten. Die Fragen beschäftigen sich thematisch mit dem Thema Datenschutz, werden sie falsch beantwortet so verringert sich das Zeitkontingent und die Frage wird an späterer Stelle noch einmal gestellt. Anschließend erhalten Sie den Gegenstand und senden ihrerseits eine verschlüsselte Nachricht an ihr Dorf zurück.
3. Die Lehrperson besitzt die Möglichkeit, die Fragen zum Thema Datenschutz individuell vor Spielbeginn über eine Textdatei festzulegen.
4. Die Lehrperson besitzt die Möglichkeit, im Anschluss an das Spiel die einzelnen Spielstände der SuS einzusehen, um so evtl. gezielt Themen vertiefen zu können.

Sonjas User Story, bzw. die anderen vereint:

- a. Die SuS starten die Anwendung und besitzen die Möglichkeit mehrere Spielstufen auszuwählen.
- b. Der Spielende wählt die Spielstufe 1. Es erscheint ein Bild eines E-Mail-Postfaches mit einer Nachricht:
„Aus dem Computermuseum wurde letzte Nacht ein wertvolles Ausstellungsstück gestohlen. Die Hilfesuchende hat sich das Museum an deine Detektei gewandt, du sollst schließlich die beste Spürnase in der Umgebung sein. Alles was am Tatort gefunden wurde war eine verschlüsselte Nachricht.
Bitte hilf uns die Räuber zu schnappen.“
Der Schüler hat nun die Möglichkeit die Anfrage anzunehmen, in dem er auf das Senden einer vorgefertigten Nachricht („Ich helfe Ihnen...“) klickt. Nun erscheint eine neue Mail mit der verschlüsselten Nachricht, wo geschrieben steht:

Wir wissen leider nicht, was das Nachstehende heißen soll...

„Lass uns in Zukunft über E-Mail schreiben, die Briefe werden zu unsicher, auch wenn sie verschlüsselt sind, ich könnte sie verlieren. Nach unserem ersten Raub müssen wir besser aufpassen. Schreibe mir über die Adresse xy@raub.de mit den Logindaten: WirWerdenReich!

Bis bald! M.“ (alles rückwärts geschrieben)

Unter der Nachricht erscheint ein Textfeld, um die entschlüsselte Nachricht hinzuschreiben. Bei Fehlern wird um eine erneute Eingabe gebeten.

Wurde die Nachricht richtig entschlüsselt, wird über eine neue Ansicht das Einloggen des E-Mail-Accounts deutlich.

Es erscheint weiterhin eine Info-Box mit dem Text:

„Wie du siehst wurde noch keine Mail versendet. Nun hast du die Chance die Räuber reinzulegen und kannst so ihren Standort ermitteln. Übersetze folgenden Text: „...“

Eine Kommunikation wird aufgebaut, in der Spielende ver- und entschlüsseln muss, um die Räuber zu überlisten.

Nach dem Festmachen eines Treffens wird eingeblendet, wie die Räuber festgenommen werden.

Anschließend erscheint wieder die Ansicht deines E-Mail-Postfaches mit der Nachricht:

„Vielen Dank für deine Hilfe, um weitere Raube zu verhindern, hätten wir noch ein paar Frage an Dich“

Darunter stehen Multiple Fragen, die angeklickt werden können.

Nach dem Anklicken werden die Ergebnisse gezeigt und es erscheint ein „Herzlichen Glückwunsch! Du hast das erste Level vollendet.“

- c. Der Spielende wählt ein höheres Level. Nachdem die Räuber geschnappt wurden, haben sie es geschafft zu fliehen/Zeit abgesessen/KautioN bezahlt. Danach ist der Spielverlauf analog zu Level 1, ab der E-Mail-Kommunikation. Allerdings verwenden die Räuber eine neue Verschlüsselung.
Level 2: Buchstaben werden durch andere Zeichen ersetzt

Level 3: Caesar-Verschlüsselung

Level 4: Cesar-Verschlüsselung, die Räuber kommunizieren mit unterschiedlichen Schlüsseln miteinander

Level 5: Vigenere zwei Räuber

Level 6: Vigenere unterschiedliche Schlüssel

Level 6: Speziallevel (noch offen)