Seaport Lastenheft

# 1. Zielsetzung

Ziel ist es, eine Software zum Vereinfachen des Spielablaufs zu erhalten. Diese soll sich durch die Verwaltung von einem oder mehreren Profilen, das Erstellen von Quests und das Kalkulieren der besten Strategien für die Quests je nach Profilressourcen und Quest-Anforderungen auszeichnen. Die Umsetzung erfolgt in Python mit dem Flask-Framework und basiert auf der MVC-Architektur.

# 2. Projekthintergrund

Bei dem Projekt handelt es sich um ein Schulprojekt des OSZIMT für die Klasse MTS11 und soll als Einführung in die Projektarbeit dienen. Es wird in Kleingruppen unter Verwendung agiler Methoden umgesetzt.

# 3. Anforderungen an das Produkt/Projekt

## a. Funktionalitäten

- Quests sollen erstellt werden können

- Profile sollen erstellt werden können

- Quests sollen mit zwei Strategien berechnet werden können

- Die beste Strategie soll ausgegeben werden

- Gelöste Quests sollen für die Zukunft gespeichert werden

- Die Profilflotte soll bearbeitet und verwaltet werden können

- Die Flotte soll dauerhaft gespeichert werden können

- Werbebanner sollen angezeigt werden

## b. Leistungsanforderungen

- Das Berechnen soll in angemessener Zeit erfolgen

## c. Sicherheitsanforderungen

- Die Sicherheitsstandards, die für Webseiten gelten, sollen erfüllt sein

### d. Benutzerfreundlichkeit

- Die Bedienung soll intuitiv sein

## e. Kompatibilität

- Es handelt sich um eine Webapplikation, damit diese auch auf allen gängigen Geräten lauffähig ist

- Es soll auf Rückwärtskompatibilität geachtet werden, sofern es nicht zu einer Verschlechterung der Funktionalität führt

## f. Wartbarkeit

- Die App soll erweiterbar bleiben, um neue Features hinzufügen zu können

## g. Rechtliche Anforderungen

- Es ist kein Open-Source-Projekt, sondern ein Kundenprojekt. Es ist auf die richtige Lizenzierung zu achten.

# 4. Nutzungsszenarien

Ein Nutzer möchte sich keine Gedanken machen, wie er seine Flotte am besten einsetzt. Er möchte gleichzeitig so viele seiner Schiffe aufrüsten wie möglich. Dies kostet ihn Zeit und Ressourcen. Ressourcen kann er unter anderem durch Quests erhalten. Diese kann er entweder schnell (zeitkritisch) oder effizient (ressourcenkritisch) durchführen, indem er mit seiner Flotte Ressourcen verschickt. Dabei soll das Verschicken von Ressourcen rundenbasiert verlaufen, so dass jedes Schiff pro Runde nur einmal fahren kann. Diese Berechnungen möchte sich der Spieler möglichst einfach durchführen lassen und elegant anzeigen lassen.

# 5. Schnittstellenanforderungen

## a. Datenbank-Schnittstelle

- Die Anwendung muss in der Lage sein, auf eine Datenbank zuzugreifen, um Benutzerprofile, Quest-Daten und Flotteninformationen zu speichern und abzurufen.

## b. Benutzerregistrierung und Authentifizierung

- Es muss eine Schnittstelle für die Registrierung von Benutzern und die Authentifizierung von Benutzern geben, um sicherzustellen, dass nur autorisierte Personen auf die Anwendung zugreifen können.

## c. API für Quest-Berechnungen

- Die Anwendung benötigt eine Schnittstelle, um die Berechnung von Quests durchzuführen. Diese Schnittstelle kann von verschiedenen Teilen der Anwendung aufgerufen werden, um die besten Strategien zu ermitteln.

## d. Schnittstelle für Flottenverwaltung

- Die Anwendung sollte eine Schnittstelle zur Verwaltung von Profilflotten bereitstellen, um Schiffsressourcen und -positionen zu aktualisieren oder abzurufen.

## e. Werbungsschnittstelle

- Wenn Werbebanner angezeigt werden, sollte eine Schnittstelle zur Integration von Anzeigen von Drittanbietern vorhanden sein.

## f. Schnittstelle für Benutzerfeedback

- Es sollte eine Möglichkeit für Benutzer geben, Feedback oder Fehlerberichte an das Entwicklungsteam zu senden. Dies kann über eine Feedback-Schnittstelle erfolgen.

# 6. Datenanforderungen

Das Produkt soll E-Mail-Konten, Benutzernamen und Benutzereingaben in Form von Text verarbeiten. Dazu werden Daten in JSON-Dateien abgelegt.

# 7. Qualitätsanforderungen

Das Produkt muss skalierbar, stabil und sicher sein.

# 8. Zeitplan und Meilensteine

Das Produkt muss bis zum 26. November 2023 fertig vorliegen.

# 9. Budget und Ressourcen

Als Budget stehen 0,14€ bereit und sind frei verfügbar.

# 10. Risiken und Annahmen

Das größte Risiko bietet der Kunde. Er kann sich zu jedem Zeitpunkt entscheiden, dass er ein Feature anders haben möchte.

# 11. Genehmigung

Das Lastenheft wird in erster Instanz von Frau M. Rose genehmigt und in zweiter Instanz von Herrn S. Trutz genehmigt. Änderungen sind nur nach Absprache möglich.

# 12. Anhänge

Keine vorhanden.