

OOP Blockwoche: Portfolio Auftrag

1 Auftrag & Bewertungsraster

Fügen Sie Ihrem Portfolio ein Kapitel «OOP Blockwoche» hinzu.

Im Rahmen der Blockwoche implementieren wir das Spiel «Battleship». Dabei gehen wir nach Grundsätzen bzgl. Softwareengineering vor. Zuerst werden die Anforderungen ermittelt. Anschliessend die Software entworfen sowie konkret umgesetzt.

Verwenden Sie für die grafische Darstellungen ein Tool wie z.B. draw.io, mermaid.live, [Visual Paradigm](https://visualparadigm.com), [Enterprise Architect](https://enterprise-architect.com), [Figma](https://figma.com) o.ä. Nutzen Sie idealerweise ein Werkzeug, das in Ihrem Praktikumsbetrieb bereits Anwendung findet. Stürzen Sie sich nicht in Unkosten, um ein solches Werkzeug zu beschaffen. Viele dieser Produkte bieten Freemium oder Community-Editions an.

Das Bewertungsschema sieht folgende Kriterien vor:

Thema	Kriterien	Bewertung
Anforderungen ermitteln <i>GitHub-Issues</i>	Arbeiten Sie in Ihrem Projekt mit GitHub-Issues (Epics, Features, User-Stories). Erstellen Sie Tasks, die Sie erledigen können. Verwenden Sie ebenfalls Milestones, denen Sie Issues zuweisen können. Bewertungskriterien: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vollständigkeit (0.5P) 2. User-Stories gemäss Schema inkl. Akzeptanzkriterien (1P) 3. Workflow angewendet (Tasks, Milestones) (0.5P) 	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
UX-Design	Zeigen Sie die häufigste vom Spieler erlebte Erfahrung als Workflow auf und erstellen Sie Wireframes oder einfache Prototypen für die drei wesentlichsten Oberflächen Ihres Spiels. Und beschreiben Sie deren Funktionalitäten in Prosa und mit Hilfe von geeigneten Legenden. Bewertungskriterien: <ol style="list-style-type: none"> 1. Saubere sowie zweckmässige grafische Darstellung der Workflows (0.5P) 2. Saubere sowie zweckmässige grafische Darstellung der Wireframes/Prototypen (1.5P) 3. Vollständige und verständliche Beschreibung (2P) 	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4

<i>Komponenten-diagramm</i>	<p>Erstellen Sie ein Komponentendiagramm, welches das komplette System darstellt. Dieses wurde bereits im Modul «Softwarearchitektur umsetzen» erstellt.</p> <p>Bewertungskriterien:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Saubere sowie zweckmässige grafische Darstellung (0.5P) 5. Komponentendiagramm vollständig, korrekt und verständlich (1P) 6. Notation zweckmässig (0.5P) 	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
<i>Klassen-diagramm</i>	<p>Erstellen Sie ein Klassendiagramm. Achten Sie auf die korrekte Notation. Wenden Sie insbesondere die korrekten Assoziationen (Aggregation, Komposition, Vererbung) an.</p> <p>Bewertungskriterien:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saubere sowie zweckmässige grafische Darstellung (0.5P) 2. Klassendiagramm vollständig, korrekt und verständlich (1P) 3. Notation korrekt (0.5P) 	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
<i>State-Pattern</i>	<p>Heben Sie im Klassendiagramm das State-Pattern hervor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pattern korrekt und verständlich dargestellt (1P) 	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
<i>Observer-Pattern</i>	<p>Heben Sie im Klassendiagramm das Observer-Pattern hervor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pattern korrekt und verständlich dargestellt (1P) 	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
<i>Strategy-Pattern</i>	<p>Heben Sie im Klassendiagramm das Strategy-Pattern hervor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pattern korrekt und verständlich dargestellt (1P) 	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
<i>MVC-Diagramm</i>	<p>Stellen Sie die Architektur der Software als MVC-Diagramm dar. Integrieren Sie in Ihr Diagramm die Klassen, die sie den korrekten Komponenten zuordnen.</p> <p>Bewertungskriterien:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saubere sowie zweckmässige grafische Darstellung (0.5P) 2. Klassendiagramm vollständig, korrekt und verständlich (1P) 3. Notation korrekt (0.5P) 	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2

<p><i>Abgabe</i></p>	<p>Verwenden Sie Git sowie ihr GitHub-Repository für Commits und Pushes. Befolgen Sie die Richtlinien (commit early, commit often).</p> <p>Erstellen Sie zur Abgabe des fertigen Spiels ein Release. Fügen Sie den Link zum Release in Ihr Portfolio ein. Achten Sie darauf, dass Ihre Lehrperson auf Ihr komplettes Repository zugreifen kann.</p> <p>Bewertungskriterien:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Git zweckmässig eingesetzt (0.5P) 2. Release vorhanden (0.5P) 3. Battleship vollständig umgesetzt (4P) 	<p><input type="checkbox"/>0 <input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5</p>
----------------------	---	--