



Projektdokumentation Modul 326

Autor*in: goetzm@bzz.ch / gasbichlerm@bzz.ch

Klasse: IA 20b

Inhaltsverzeichnis

Projektbeschreibung	2
Anwendungsentwurf.....	2
Testfälle	3
Lösungsbeschreibung	4
Deklaration Eigenleistung.....	4
Anhang	4

Abbildungsverzeichnis

Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Muster Anwendungsfallspezifikation	2
--	---

Änderungsverzeichnis

DATUM	ÄNDERUNG
-------	----------

03.05.2022	Projektbeschreibung, Vision und Ziele erstellen
------------	---



Projektbeschreibung

In diesem Projekt wird ein kleines Memoryspiel erstellt, welches über die Konsole oder über ein GUI gespielt werden kann. Das Spiel wird im Solo-Modus gegen den Computer sowie im Duo-Modus in welchem du zu zweit gegeneinander antrittst. Damit es nicht zu lange dauert, wird eine Stoppuhr eingebaut, um die verbrauchte Zeit zu messen. Vor eine Herausforderung kannst du dich stellen, indem du neue Karte hinzufügst.

Vision und Ziele

- Muss
 - Im Solo-Modus spielt ein Spieler gegen einen Bot.
 - Die Applikation kann beliebig in der Konsole oder in einem GUI gestartet werden.
 - Beim Starten der Applikation werden 20 Karten erstellt.
 - Das Spiel beginnt beim Starten der Applikation und Endet wenn das letzte Paar aufgedeckt wird.
- Kann
 - Sobald die Applikation gestartet wird, kann zwischen Solo und Duo Modus ausgewählt werden.
 - Die Spielzeit wird wie bei einer Partie Schach gemessen und in einer Rangliste bei Beendung der Partie aufgeschrieben.
 - Es sind verschiedene Schwierigkeitsgrade für den Solo-Modus erhältlich. In der Schwierigkeit Einfach kann der Bot zufällig Karten aufdecken. Bei Mittel kann er sich seinen letzten beiden Züge merken und in Schwierig kann er sich alle Züge merken.
 - Es gibt die Möglichkeit das Spielfeld beliebig zu erweitern.
 - Im Duo-Modus spielen zwei Spieler gegeneinander.

Anwendungsentwurf

Erstellen Sie in den nachfolgenden Unterkapiteln die notwendigen Artefakte (z.B. Textbeschreibungen von Anforderungen, UML-Diagramme, Mockups der grafischen Oberfläche), die Sie zur Erstellung der Anwendung benötigen. Darstellungen, welche grösser sind als der zur Verfügung stehende Platz, müssen als Vorschau bild dargestellt, im Anhang hinzugefügt und nachvollziehbar referenziert werden (bspw. «siehe Anhang 1 – Klassendiagramm Anwendung (Bild1.jpg)»).

Anwendungsfalldiagramm(en)

Erstellen und beschreiben Sie hier ein Anwendungsfalldiagramm mit mindestens einem Anwendungsfall und mindestens einem Akteur.

Anwendungsfallspezifikation(en)

Erstellen Sie hier für jeden Anwendungsfall eine Anwendungsfallspezifikation.

Tabelle 1: Muster Anwendungsfallspezifikation

ID	
Name	
Akteur(e)	
Auslöser	
Ablauf	1.



	2.
Ergebnis	
Sonder- / Ausnahmefälle	

Aktivitätsdiagramm(e)

Erstellen Sie hier mindestens ein Aktivitätsdiagramm für den gesamten Spielablauf inklusive der einzelnen Züge/Aktionen und beschreiben Sie diese nachvollziehbar.

Klassendiagramm(e)

Erstellen Sie ein Klassendiagramm, dass möglichst vollständig ist und beschreiben Sie das Diagramm.

Zustandsdiagramm(e)

Erstellen Sie mindestens ein Zustandsdiagramm mit mindestens 3 Zuständen und beschreiben Sie dieses.

Mockup(s)

Erstellen Sie Mockups (Entwürfe der grafischen Oberfläche) zu Ihrem Spiel und beschreiben Sie diese nachvollziehbar.

Testfälle

Beschreiben Sie in den Unterkapiteln «JUnit-Testfälle» sowie «Manuelle Testfälle» die Testfälle, welche Sie verwenden, um die fehlerfreie Arbeitsweise Ihrer Anwendung nachzuweisen.

Wichtige Elemente sind:

- Eindeutige Testfallnummer und Kurzbezeichnung
- Beschreibung des Testfalls (Klare Unterscheidung, ob allgemein, Konsolen- oder GUI-Version)
- Testdaten mit erwartetem Testresultat

Am Ende müssen Sie die Durchführung der Testfälle angemessen und nachvollziehbar protokollieren. Die Protokolle der Testfälle sind dem Anhang hinzufügen.

JUnit-Testfälle

Beschreiben Sie hier JUnit-Testfälle (mind. 10) gemäss obigem Schema, die Sie umsetzen werden.



Manuelle Testfälle

Beschreiben Sie hier manuelle Testfälle (mind. 5) gemäss obigem Schema, die nicht automatisiert werden können und die Sie manuell ausführen werden.

Lösungsbeschreibung

Beschreiben Sie hier, wie Ihre Lösung aussieht und was sie kann respektive was noch nicht umgesetzt wurde (z.B. wichtige Hinweise zum Programmcode). Bewerten Sie dazu die von Ihnen gesetzten Ziele und kommentieren Sie den Unterschied zwischen Ihrem IST-Ergebnis und dem ursprünglich definierten SOLL-Zustand. Ziehen Sie zum Schluss ein Fazit zu diesem Projekt, insbesondere was für Sie die wichtigste(n) Erkenntnis(se) ist/sind.

Deklaration Eigenleistung

Mit der Abgabe dieses Dokuments bestätige und versichere ich, dass ich die vorliegende Projektarbeit, das bedeutet sowohl die Dokumentation inklusive Anhänge als auch das Programm (Quellcode in Java), selbstständig, das heisst ohne fremde Hilfe, und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe.

Anhang

Hinweis: Anhänge müssen mindestens in einem Format vorhanden sein, welches ohne Zusatzprogramme dargestellt werden kann. Zu den akzeptierten Formaten gehören Bilddateien (JPEG, PNG, GIF), gängige Microsoft Office Dateien, PDF-Dokumente und Java-Dateien.

Folgende Anhänge werden erwartet:

- Testprotokolle
- Source Code Programm
- Optional: Weitere Dateien