

Lern- & Arbeitsauftrag 1300

Random Number Guesser

Naray Marton, 12.08.2022

Metainformationen

Datum	Version	Autor	Bemerkung
12.08.2022	0.1	Naray	Erste Version
19.08.2022	0.2	Naray	Fertigstellung Konzept und Realisierung
26.08.2022	0.3	Naray	Realisierung

Inhaltsverzeichnis

Metainformationen.....	2
Ausgangslage.....	4
Ausgangslage von der LP:.....	4
Zusätzliches meinerseits:	4
Anforderungen.....	4
Konzeptplanung	5
Zeitplan.....	5
Realisierung	6
Kontrolle	7
Auswertung	8
Quellenverzeichnis	Error! Bookmark not defined.

Ausgangslage

Ausgangslage von der LP:

Sie steigen nach der Einführung nun in die professionelle Programmierung ein. Die Sprache der Wahl ist dabei C#, und da alle Module darauf aufbauen, ist es sehr wichtig, dass Sie die Grundlagen beherrschen. Programmieren braucht viel Erfahrung, man muss es also praktizieren und nur die Theorie zu studieren reicht nicht. Es ist vergleichbar mit dem Autofahren Lernen, auch da brauchen Sie die Praxis hinter dem Steuer.

Zusätzliches meinerseits:

In diesem Fall muss ich mich nicht zwingend über vieles informieren. Ich verfüge schon über das meiste nötige Wissen über die Objektorientierte Programmierung für dieses Projekt.

Dieser Random Number Generator ist ein simples Projekt, welches wir schon letztes Jahr programmiert haben, jedoch nicht ausdrücklich Objekt orientiert.

Hier ist der Link zur GitHub-Repo vom alten Projekt:

<https://github.com/mnaray/Random-Number-Guesser>

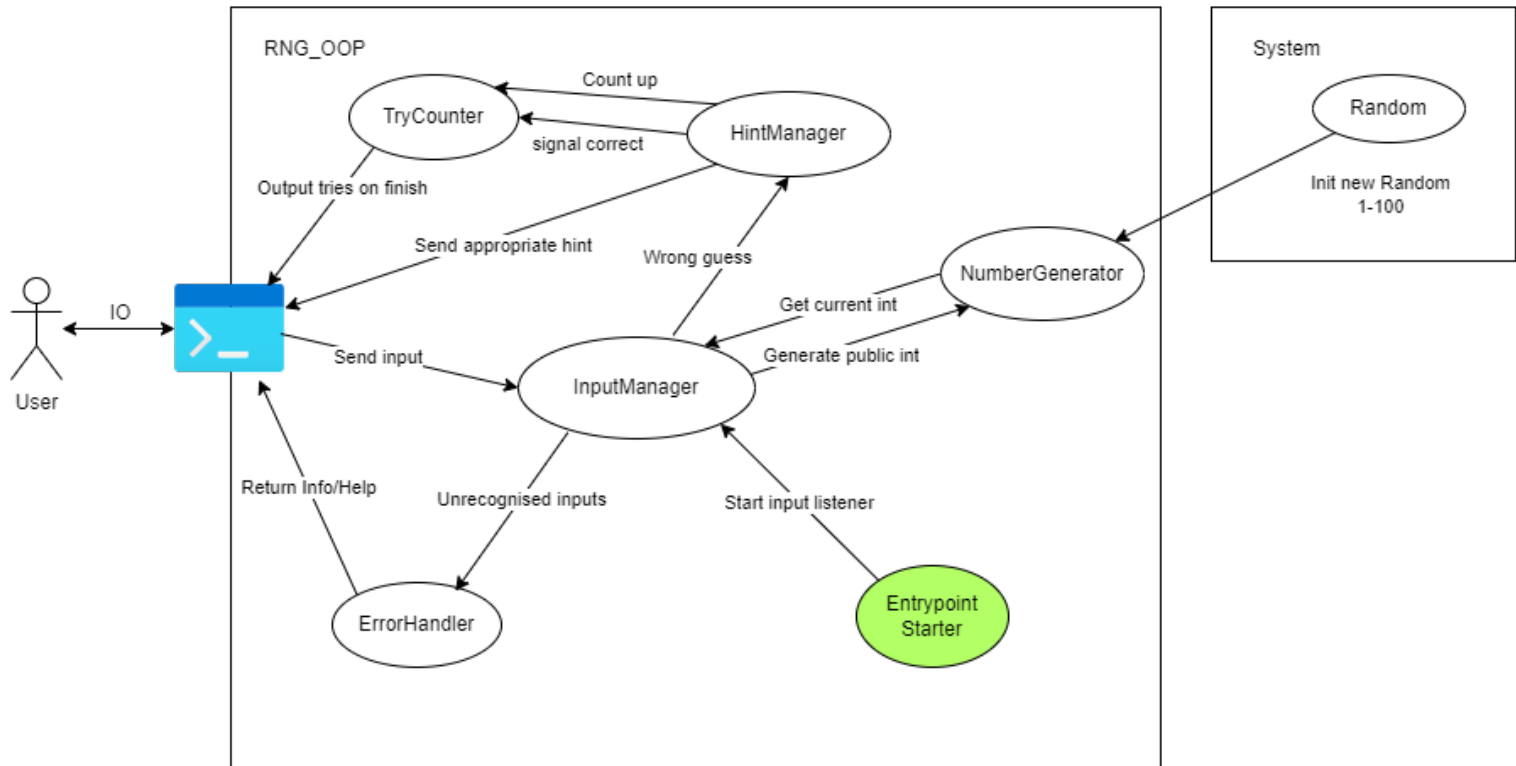
Hier ein anderes Projekt, welches ich in den Sommerferien angefangen habe:

https://github.com/mnaray/ToDo_List_OOP

Anforderungen

Nummer	Muss / Kann?	Funktional? Qualität? Rand?	Beschreibung
1	M	F	Der User kann Inputs eingeben.
2	M	F	Beim Raten der richtigen Zahl wird dem User gratuliert
3	M	Q	Der User wird aufgefordert einen korrekten Input zu geben, wenn er keine Zahl eingibt.
4	M	F	Der Benutzer kann Zahlen raten
5	M	F	Für jede der geratenen Zahlen gibt es einen Hinweis
6	M	Q	Anzahl Versuche sollen bei Erfolg ausgegeben werden
7	K	R	Der User hat endlose Versuche.
8	K	Q	Bei Eingaben ausser der Range von 1-100 wird der User gewarnt.
9	K	R	Bei Eingaben ausser der Range von 1-100 wird der Versuch nicht gezählt.
10	M	Q	Dem User wird am Anfang eine kurze Anleitung ausgegeben.

Konzeptplanung



Zeitplan

Frist	Beschreibung	Zeit (in min.)
12.08.2022	Ideen sammeln und Konzeptplanung	90
19.08.2022	Fertigstellen der Planung/Dokumentation	30
19.08.2022	Klassen schreiben	90-120
26.08.2022	Alle Muss-Anforderungen fertig.	45-90
26.08.2022	Testen	60
26.08.2022	Doku abschliessen	15

Realisierung

Datum	Beschreibung	Zeit (geplant)	Zeit (effektiv)
12.08.2022	Ideen gesammelt und Konzept fertig geplant.	90	90
19.08.2022	Doku für das Projekt fertig gestellt	30	20
19.08.2022	Klassen schreiben	90-120	100
26.08.2022	Testfälle schreiben	<i>(nicht geplant)</i>	60
26.08.2022	Testen	60	15
26.08.2022	Doku abschliessen	15	15
-	Portfolio	-	-

Kontrolle

Testfälle für alle Muss-Anforderungen

Testfall-Nr.	Anf.-Nr.	Vorbereitung	Eingabe	Erwartete Ausgabe
1.1	1	Programm starten	34	Hinweis oder Gratulation
2.1	2	Programm starten	Richtige Lösung	Gratulation 96
3.1	3	Programm starten	Hallo (String)	We don't recognize the input...
3.2	3	Programm starten	5.2 →dezimal in der Range von 1-100	We don't recognize the input...
4.1	4	Programm starten	75	Hinweis oder Gratulation →Zahl wird akzeptiert und es gibt einen Hinweis
5.1	5	Programm starten	Falsche Zahl (int) (nicht das Resultat	Hinweis (zu hoch, niedrig)
6.1	6	Programm starten	Richtige Lösung	Gratulation und Anzahl Versuche

Testbericht

Testfall-Nr.	Bericht	Tester
1.1	OK	Naray
2.1	OK	Naray
3.1	OK	Naray
3.2	OK	Naray
4.1	OK	Naray
5.1	OK	Naray
6.1	OK	Naray

Auswertung

Ich habe im letzten Jahr dieses Projekt schon einmal gemacht, deshalb habe ich praktisch dasselbe mit einer anderen Vorgehensweise hier noch einmal programmiert.

Dieses Mal habe ich anstatt einem prozeduralen Ablauf, eine objektorientierte Lösung gewählt. So konnte ich gut erkennen, wie verschieden zwei Lösungen für dasselbe Problem sein können.

Allgemein finde ich, dass dieses Projekt gut verlaufen ist. Es gab bei der Arbeit praktisch keine Probleme, alles verlief glatt. Nur bei der Planung musste ich ein wenig umdenken, da ich bisher «static» falsch verwendet habe. Nun verwende ich es nur wenn nötig.