

Projektdokumentation

Keks // Ruzicic, Jakob, Herrmann, Dal Corso

Datum	Version	Änderung	Autor
23.11.2021	0.0.1	Erste Version	Jakob
30.11.2021	0.0.2	Zweite Version	Herrmann, Dal Corso
7.12.2021	0.0.3	Dritte Version	Ruzicic
14.12.2021	0.0.4	Vierte Version	Ruzicic
21.12.2021	1.0.0	Finale Version	Jakob

1. Informieren

1.1 Ihr Projekt

Wir haben das Hütchen Spiel ausgewählt, weil wir uns alle eine generelle Vorstellung machen und einigen konnten.
Dieses Spiel fanden wir alle sehr spannend und interessant und denken auch, dass wir viel neues über C# Windows Forms erfahren können.

1.2 Quellen

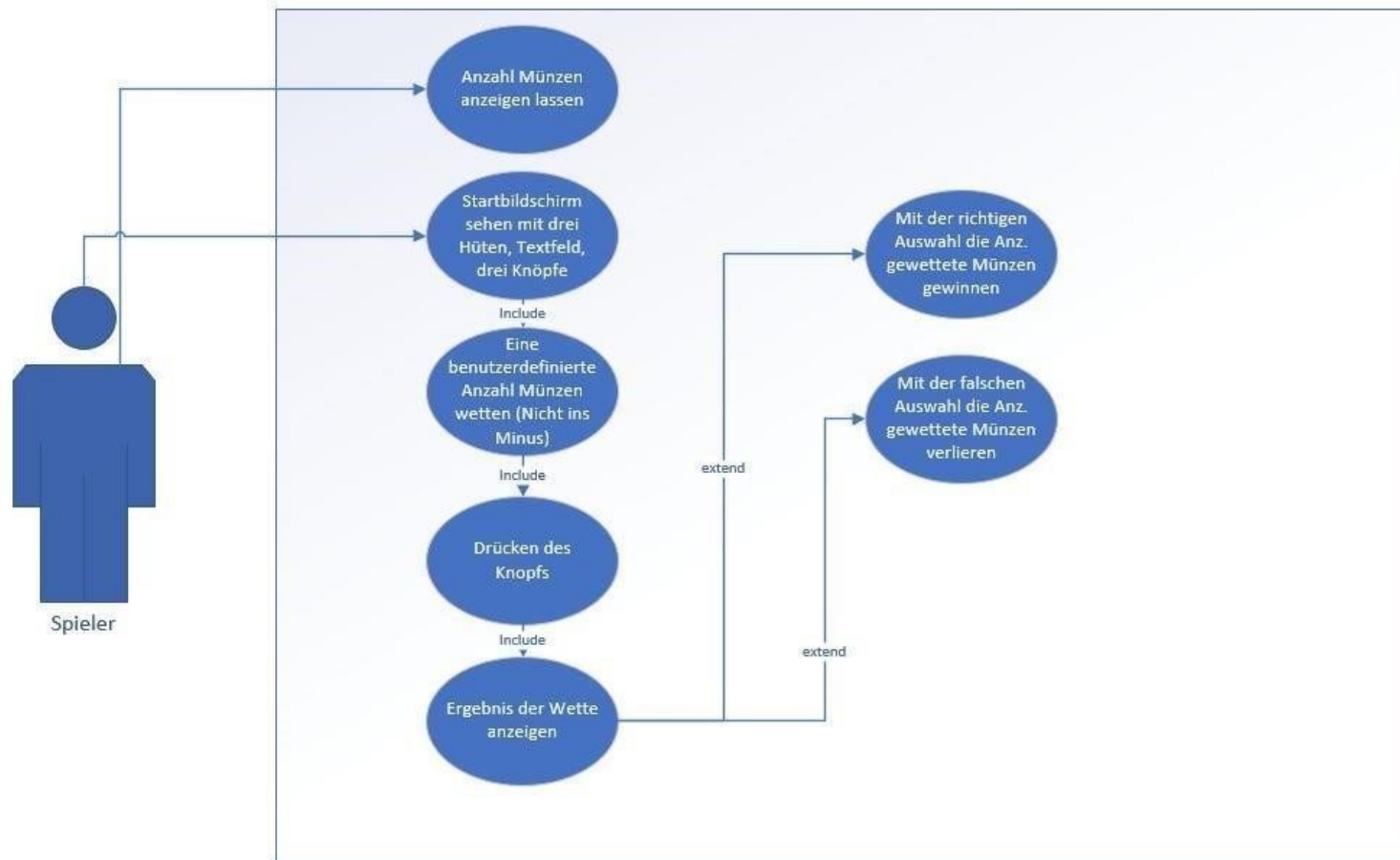
https://www.youtube.com/watch?v=W6vJ_c9Mt6A <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/desktop/winforms/getting-started-withwindowsforms?view=netframeworkdesktop-4.8> <https://stackoverflow.com/questions/52244726/how-to-add-videos-in-a-windows-form-applctn>

1.3 Anforderungen

Nummer	Muss / Kann?	Funktional? Qualität? Rand?	Beschreibung
1	Muss	Funktional	Einen Startbildschirm anzeigen mit drei Hüten, ein Textfeld und drei Knöpfe
2	Muss	Funktional	Hütchen angezeigt
3	Muss	Funktional	Unter einem ist etwas versteckt
4	Muss	Funktional	Benutzer kann Geld setzen und eines der 3 Hüter auswählen
5	Muss	Funktional	Wählt der Benutzer den richtigen Hut, gewinnt er
6	Muss	Funktional	Beim Falschen Hütchen verliert er
7	Muss	Qualität	Anzeige, wie viele Coins der Benutzer hat.
8	Kann	Qualität	Gleichfarbige Bilder als Hüte
9	Kann	Funktional	Der Benutzer kann eine Spezifische Anzahl and Wett-Coins angeben
10	Muss	Rand	Programm mit C# Windows Forms

11	Kann	Qualität	Intro einblenden bei Programmstart
12	Kann	Qualität	Gif als Hintergrund
13	Kann	Funktional	Bei Knopfdruck Shop im neuen Fenster anzeigen
14	Kann	Funktional	Bei Knopfdruck des Shop-Items die Anz. Münzen, die es gekostet hat, abziehen
15	Kann	Funktional	Danach das «Kaufen» zu «Auswählen» ändern
16	Kann	Funktional	Bei dem ausgewählten Skin die Bilder der Hüte demnach anpassen

1.4 Diagramme



1.5 Testfälle

Nummer	Vorbereitung	Eingabe	Erwartete Ausgabe
1.1	- Programm gestartet	-	1. Hauptmenü anzeigen
1.2	- Programm gestartet	-	1. Bilder anzeigen
1.3	- Programm gestartet	-	1. Textboxen anzeigen
2.1	- Programm gestartet	-	1. Schwarz-Weisse Bilder
2.2	- Programm gestartet	-	1. Schwarz-Weisse Bilder
2.3	- Programm gestartet	-	1. Drei Bilder nebeneinander sehen
3.1	- Programm gestartet	-	1. Das GIF neben der Anz. Coins sehen
3.2	- Breakpoints gesetzt - Programm gestartet	2. Beliebigen Knopf drücken	1. Hauptmenü 3. Entweder "1,2,3"
3.3	- Programm gestartet	2. Richtigen Knopf drücken	1. Hauptmenü 2. Bild mit Münze anzeigen
4.1	- Programm gestartet	-	1. Hauptmenü mit Coins anzeigen
4.2	- Programm gestartet	2. "100"	1. Hauptmenü 3. Eingabe erfasst

4.3	- Programm gestartet	2. Beliebigen Hut klicken	1. Hauptmenü 3. Eingabe erfasst
4.4	- Programm gestartet	2. Richtigen Knopf drücken	1. Hauptmenü mit zufälliger Nummer anzeigen 3. Hut mit Münze anzeigen
4.5	- Programm gestartet	2. Falschen Knopf drücken	1. Hauptmenü mit zufälliger Nummer anzeigen 3. Hut ohne Münze anzeigen

2. Planen

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit (geplant)
1.1	23.11	Forms App C# erstellen und 3 knöpfe hinzufügen	45'
1.2	23.11	3 Hüte Bilderschachteln einfügen	45'
1.3	23.11	Labels einfügen und beschriften, aber auch TextBox erstellen	45'
2.1	23.11	Hut Bild Schwarz-Weiss machen	45'
2.2	23.11	Hut Bild einfügen	45'
2.3	23.11	Hüte nebeneinander einordnen	45'
3.1	23.11	Coin Bild einfügen (animiert)	45'

3.2	23.11	Zufallszahl generieren und zu einem Hut zuweisen	45'
3.3	23.11	Coin Bild darunter anzeigen, wenn der richtige Hut geklickt wurde.	45'
3.4	23.11	Coin Anzahl mit 100 Starten	45'
4.1	23.11	Mit 100 Coins starten und anzeigen in einem Label	45'
4.2	23.11	Wetteinsätze Eingabe	45'
4.3	23.11	Benutzer kann Hut via Knopf anklicken	45'
4.4	23.11	Wenn ein Hut geraten wurde, soll man anzeigen lassen, ob es einen Coin darunter hat.	45'

4.5	23.11	Der Coin soll jede Runde nur einmal vorkommen	45'
5.1	23.11	Der Benutzer kann einen Knopf drücken, um einen Hut zu aufdecken	45'
5.2	23.11	Der Hut verschwindet, wenn ein Knopf gedrückt wurde.	45'
5.3	23.11	Anz Coins im Einsatz wird verdoppelt (gewinn)	45'
6.1	23.11	Wenn ein Falscher Hut gezogen wurde, gibt es eine Fehlermeldung	45'
6.2	23.11	Wenn ein Falscher Hut gezogen wurde, werden Coins abgezogen	45'
7.1	23.11	Beim Programmstart hat der Benutzer 100 Coins	45'
7.2	23.11	Wenn der Benutzer Coins verliert, wird die Coinanzahl-Darstellung aktualisiert	45'
8.1	23.11	Hüte alle weiss oder schwarz machen	45'
8.2	23.11	Hut-Hintergrund entfernen	45'
8.3	23.11	Hut als PNG und als ICO einfügen und aktualisieren	45'
9.1	23.11	Der Benutzer kann einen integer eingeben in eine Textbox, bei falschen Inputs soll es eine Fehlermeldung aufzeigen	45'
11.1	23.11	PictureBox einfügen hinter alle Elemente	45'
12.1	23.11	Gif/Video einfügen für Intro	45'
12.3 2	23.11	Bild als Hintergrund einfügen	45'

TOTAL:

Sitzungen × Lektionen × Gruppenmitglieder = 20'250
--

3. Entscheiden

Gruppenleiter: Jakob

Design: Ruzicic

Highscore: Dal Corso

Raten: Herrmann

4. Realisieren

Nummer	Datum	Beschreibung	Zeit (geplant)	Zeit (effektiv)
1.1	23.11	Forms App C# erstellen und 3 knöpfe hinzufügen	45'	45'
1.2	23.11	3 Hüte Bilderschachteln einfügen	45'	45'
1.3	23.11	Labels einfügen und beschriften, aber auch TextBox erstellen	45'	45'
2.1	23.11	Hut Bild Schwarz-Wiess machen	45'	45'
2.2	23.11	Hut Bild einfügen	45'	45'
2.3	23.11	Hüte nebeneinander einordnen	45'	45'
3.1	23.11	Coin Bild einfügen (animiert)	45'	45'
3.2	23.11	Zufallszahl generieren und zu einem Hut zuweisen	45'	45'
3.3	23.11	Coin Bild darunter anzeigen, wenn der richtige Hut geklickt wurde.	45'	45'
3.4	23.11	Coin Anzahl mit 100 Starten	45'	45'
4.1	23.11	Mit 100 Coins starten und anzeigen in einem Label	45'	45'
4.2	23.11	Wetteinsätze Eingabe	45'	45'
4.3	23.11	Benutzer kann Hut via Knopf anklicken	45'	45'

4.4	23.11	Wenn ein Hut geraten wurde, soll man anzeigen lassen, ob es einen Coin darunter hat.	45'	45'
4.5	23.11	Der Coin soll jede Runde nur einmal vorkommen	45'	45'
5.1	23.11	Der Benutzer kann einen Knopf drücken, um einen Hut zu aufdecken	45'	45'
5.2	23.11	Der Hut verschwindet, wenn ein Knopf gedrückt wurde.	45'	45'
5.3	23.11	Anz Coins im Einsatz wird verdoppelt (gewinn)	45'	45'
6.1	23.11	Wenn ein falscher Hut gezogen wurde, gibt es eine Fehlermeldung	45'	45'
6.2	23.11	Wenn ein falscher Hut gezogen wurde, werden Coins abgezogen	45'	
7.1	23.11	Beim Programmstart hat der Benutzer 100 Coins	45'	45'
7.2	23.11	Wenn der Benutzer Coins verliert, wird die Coinanzahl-Darstellung aktualisiert	45'	45'
8.1	23.11	Hüte alle weiss oder schwarz machen	45'	45'
8.2	23.11	Hut-Hintergrund entfernen	45'	45'
8.3	23.11	Hut als PNG und als ICO einfügen und aktualisieren	45'	45'
9.1	23.11	Der Benutzer kann einen integer eingeben in eine Textbox, bei falschen Inputs soll es eine Fehlermeldung aufzeigen	45'	45'
11.1	23.11	PictureBox einfügen hinter alle Elemente	45'	45'
12.1	23.11	Gif/Video einfügen für Intro	45'	45'

12.3.2	23.11	Bild als Hintergrund einfügen	45'	45'
--------	-------	-------------------------------	-----	-----

5. Kontrollieren

5.1 Testprotokoll

Nummer	Datum	Resultat	Durchgeföhrt
1.1	21.12.2021	Ok	Jakob
1.2	21.12.2021	Ok	Jakob
1.3	21.12.2021	Ok	Jakob
2.1	21.12.2021	Ok	Jakob
2.2	21.12.2021	Ok	Jakob
2.3	21.12.2021	Ok	Jakob
3.1	21.12.2021	Ok	Jakob
3.2	21.12.2021	Ok	Jakob
3.3	21.12.2021	Ok	Jakob
4.1	21.12.2021	Ok	Jakob
4.2	21.12.2021	Ok	Jakob
4.3	21.12.2021	Ok	Jakob
4.4	21.12.2021	Ok	Jakob

4.5	21.12.2021	Ok	Jakob
-----	------------	----	-------

Der Testverlauf verlief einwandfrei.

Ich würde keine Änderungen mehr vornehmen.

Man kann das Programm «HutBetrug» so weitergeben.

5.2 Exploratives Testen

Nummer	Vorbereitung	Eingabe	Erwartete Ausgabe	Effektive Ausgabe
A	Applikation gestartet	-1000	Fehler	Coins werden hinzugefügt, statt abgezogen
B	Applikation gestartet			
C	Applikation gestartet	Hut-Einkauf-Button gedrückt	Hut verfügbar	Hut nicht verfügbar
D	Applikation gestartet	-	Angabe, was in jenes Feld kommt	Keine Angabe
E	Applikation gestartet	-	Shop verlassen Knopf	-
F	Applikation gestartet	Shop-Knopf gedrückt	Shop geöffnet	Shop geöffnet
G	Applikation gestartet	Buchstaben	Error	Error

6. Auswerten

Wir haben sehr viel Erfahrung mit dieser Arbeit gesammelt, wir konnten uns gut untereinander absprechen und somit unsere Arbeitspakete zuverlässig bearbeiten. Da jeder eine andere Stärke hatte, konnten wir effizienter aufteilen und arbeiten.

Zum Beginn mangelte es innerhalb der Gruppenkonstellation reichlich an Kommunikation, jedoch wurde die Zusammenarbeit immer gemütlicher und dadurch kam das Programm sehr gut voran.

Nächstes Mal werden wir sicher ein Kennenlern-Spiel machen, sodass wir einander unsere Stärken und Schwächen analysieren können.